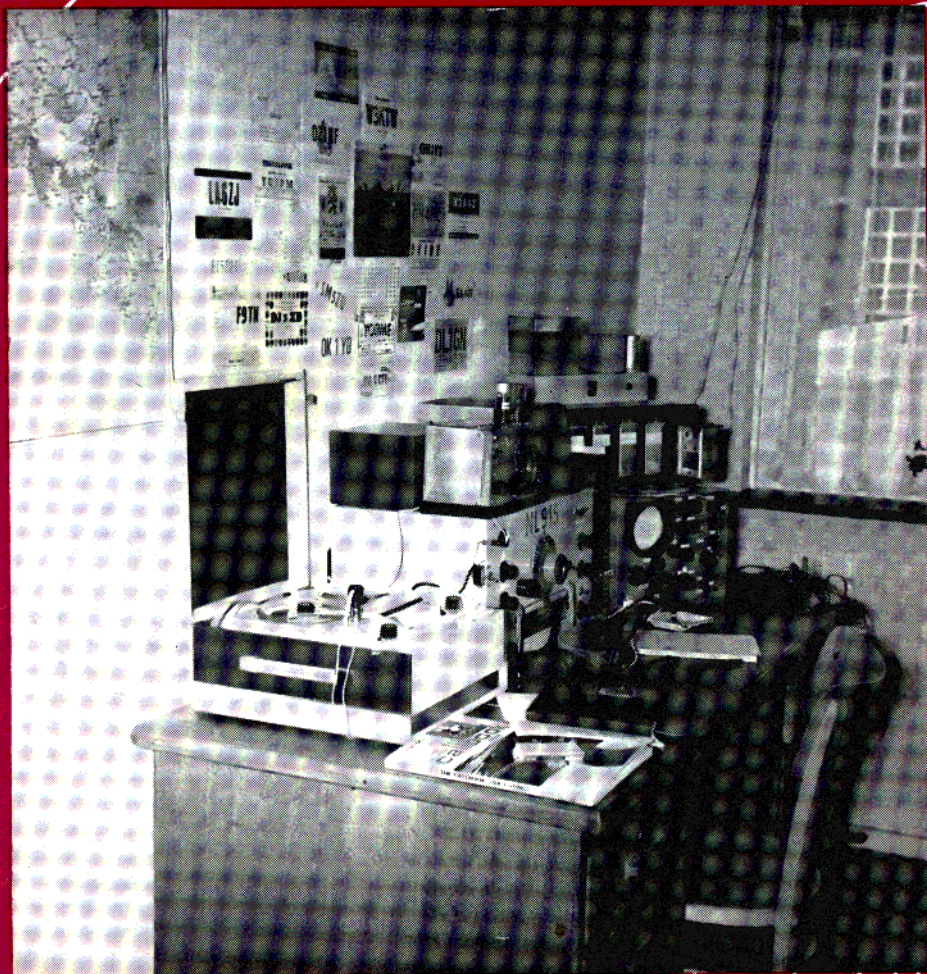


Electron

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR



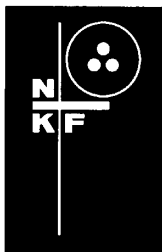
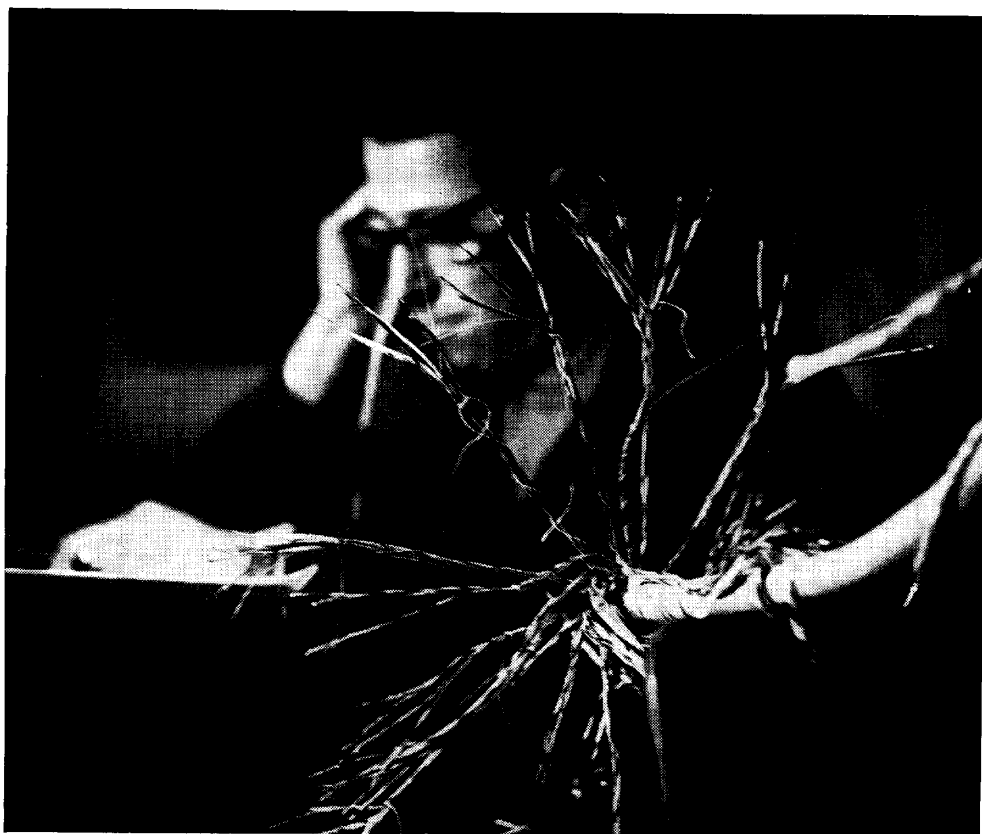
De Siemens bladschrijver type T37



NKF

telecommunicatiekabels

in symmetrische en
coaxiale constructies



Kabels voor hoogspanning,
laagspanning
en telecommunicatie.
Blanke koperdraad
en -kabel.
Kabelgarnituren
Vulmassa en -olie.
Staaldraad, gewalst
en getrokken.
Staalband.

N.V. NEDERLANDSCHE KABELFABRIEKEN
DELFT



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 P.T.T. en de radio-amateurs.

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

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

De contributie met inbegrip van het verenigingsorgaan 'Electron' en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling bedraagt f 22,50 voor dit jaar en f 25,- voor het jaar 1968.

Centraal Bureau:

Prinsengracht 1083, Amsterdam-C.,

Telefoon 020-239480, 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

FIRATO-VERON-paradijs. 315

EZB-zendontvanger. 317

Siemens bladschrijver type T37. 319

Dag voor de Amateur 1967. 323

Amsterdam op de FIRATO. 325

UHF-VHF. 326

HOOFDBESTUUR

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

Algemeen Vice-Voorzitter: C. VAN DIJK, PAOQC, Stationsstraat 9, Oldenzaal, tel. 05410-2879.

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

Algemeen Penningmeester: G. H. AKSE, PAOAXE, Akeleiweg 20, Westenholte, gem. Zwollerkerksp, 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, Piersonstraat 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. 070-325111; L. VAN DE NADORT, PAOLU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, tel. 01803-2629; A. J. DIJKSHOORN, PAOTO, Statenlaan 146, Scheveningen, tel. 070-556118; J. VAN DE VELDE, PAOVDV, Torenzicht 67, Eemnes; W. P. INGENEGEREN, PAOWWP, Olijkeweg 12, Soest, tel. 02955-3632.

Redacteuren 'VHF-Bulletin': G. J. de Vries, PAOGDV, Rederijkersstraat 9, Den Haag en H. Ripet, NL-314, Korte Kerkstraat 10-A, Schiedam, tel. 010-268361 (buitenland).

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

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

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

VHF-UHF-groep: VHF-Manager: C. VAN DIJK, PAOQC, Stationsstraat 9, Oldenzaal, tel. 05410-2879.

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, Speenkruiddpad 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 Fysisch Laboratorium van de Rijksverdedigingsorganisatie TNO,
Vlakte van Waalsdorp, Den Haag, vraagt

een elektronicatechnicus

met diploma NERG en enkele jaren ervaring om mede te werken met
het onderzoek aan en de ontwikkeling van apparatuur voor spraakband-
breedte-comprimering.

Volledige bekendheid met transistorschakelingen is noodzakelijk.

Uitvoerige schriftelijke sollicitaties te richten aan bovenvermeld
Laboratorium.

buizen

onder garantie

QQE 06/40 z.g.a.n.	f 29,50
QQV 07/40 (= moderne uitvoering van 829B) nieuw	f 18,50
QQE 03/20 z.g.a.n.	f 27,50
QQE 03/12 z.g.a.n.	f 10,—
OB 2 nieuw	f 2,75

Prijzen rembours plus porto

nieuw

Maak 'in no time' langs fotografische
weg een haarscherpe gedrukte schake-
ling. Camera of donkere kamer onnodig.

Introductie-aanbieding:

Plaat 11x27½ cm met film, ontwikkelaar
en duidelijke handleiding, franko huis
f 9,80

S. Hoogstraal PAoMSH

Ladeniuslaan 5, ALMELO
telefoon (05490)-6089 na 18 uur

Electron

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

OFFICIEEL ORGaan VAN DE VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND

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
 J. Evers (PAoCX), Techniek en illustraties
 D. W. Rollema (PAoSE), Techniek

Vaste medewerkers:

K. van Asperen (PAoKS); J. H. Flint (PAoKT); C. D. de Leeuw (PAoBL);
 H. M. E. Linse (PAoUB); P. Neeleman, PAoPYT; K. Spaargaren (PAoKSB)

Tweentwintigste jaargang nr. 11. Nov. 1967

Dit blad verschijnt maandelijks

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

Voor advertenties:

Centraal Bureau VERON,
 Postbus 9, Amsterdam

FIRATO-VERON-paradijs

Na het bonzen van de boemkasten, het gedreun van elektronische orgels en het geschitter van de kleuren-TV's moet het vertoeven op de amateur-zolder van de VERON toch aan velen een paradijselijk idee hebben gegeven; althans, zo verging het mij.

Bij het opgaan van de trap werd m'n aandacht al direct getrokken door prachtige foto's van oOI, voorstellende vele facetten van onze hobby. Ik schudde nog wat achtergebleven stereo van me af en liep verder. 'Wat zullen ze er verder van gemaakt hebben', dacht ik. 'Hé kijk, een dia-zuil, in kleuren nog wel.' Bij het bekijken hiervan kwam de herinnering weer boven aan de fijne dagen, die we beleefden met PA6AA, de 'Dag voor de Amateur', de warme V.R.-vergaderingen. Het water liep m'n mond uit (ik pakte mijn zakdoek) bij het zien van al die mooie shack's, het station PAoAA, enzovoorts.

Ik draaide me om en zag een tafel vol met al die dingen, die zo thuis horen bij het Verkoopbureau, en achter die tafel, de rust himself, PAoAMC. ('Zou deze OM bij de vaste inventaris van onze VERON-stand horen?')

Shake hands. 'Dag AMC, hoe gaan de zaken?' 'Ah, dag OI!' Een stortvloed van woorden en enthousiasme is het antwoord.

'Het gaat fantastisch, enorm succes, het loopt storm! Heb je dit hier gezien? En dat daar dan?' ... Ik was nog maar net binnen.

Ik ging zitten en hoorde dat iemand 10 dagen van zijn dure vakantie in deze stand had zitten.

Een andere PAo (in uniform) eveneens, daartoe in de gelegenheid gesteld door zijn commandant. Zij, en met hen vele anderen, hebben daar in de nieuwe RAI tot 's nachts 3 uur gewerkt tot meerdere glorie van onze hobby, van onze VERON.

Maar het resultaat was er dan ook naar.

Daar was de 2 m apparatuur van oMOR, constant in de lucht, met als vaste operators oMOR en



Aan belangstelling geen gebrek... Op de VERON-zolder waren vaak zoveel gast-operators aanwezig dat niet iedereen direct aan de beurt kon komen om óók eens een QSO te maken. (Foto: PAoOI)

oJEM; de transceiver van oCHN voor de HF-band en ter verduidelijking een grote prefixkaart met zo'n 40 lampjes, om de bezoeker te laten zien waar bijv. UA-land ligt, waar net een verbinding mee wordt gemaakt. ('Zou die oOI soms fotograaf zijn?')

De voorlichtingsdienst was er ook, in de vorm van tape-recorders, die aan elke geïnteresseerde (en wie was dat nou niet?) vertelde hoe en wat de VERON is en doet. Geestelijke vaders hiervan waren oCEA en oWIL. 'Pardon, mag ik even? Ja, dank u.' Daar stond ik voor een feilloos werkbankje met een juweel van een zetbankje. 'Dát in mijn shack', dacht ik net. 'Oh, is dat van oJAC? Nou, zeg hem maar ik dat ook wel zou willen.' M'n aandacht werd alweer elders heen getrokken, nu door een keur van apparatuur, stuk voor stuk een ham-shack waardig, gebouwd en bijeengebracht door vele zendamateurs en niet-zendamateurs. Ook was daar fabrieksapparatuur ter beproefing, o.a. een mooie transceiver.

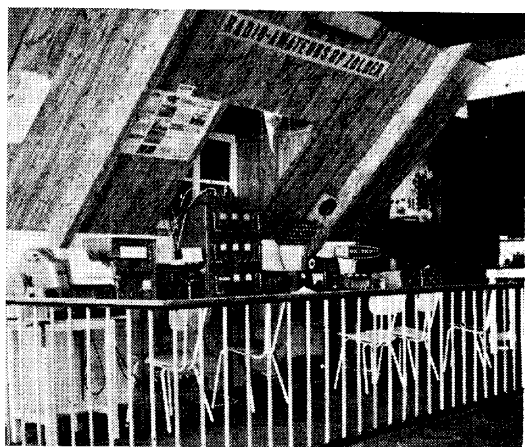
Daar begon iets te ratelen. 'Oh ja, de constante RTTY-verbinding met o.a. PAoAA.'

U neemt het me toch niet kwalijk he, ik was al zo moe, en ben dus maar niet op het dak geklommen. Maar anders had ik ook de 8-clements Wisa voor 2 m en de 3-elements Quad voor 20, 15 en 10 m nog op zo'n hoogte van 30 meter zien staan!

Wat dacht u? Natuurlijk was dat er ook, een straalverbinding op 3 cm! Het bezoekers-log lag



Reparatie ter plaatse... Op de VERON-stand was natuurlijk ook wel eens iets kapot. De reparatie werd ter plaatse verricht. U ziet er hier PAoJEM (links, achter) en PAoMOR (rechts, op de voorgrond) mee bezig. Uiterst rechts, op de achtergrond is nog het silhouet van PAoJAC zichtbaar. (Foto: PAoOI)



Bij de VERON op zolder... Op deze foto ziet u het gedeelte van de VERON-stand van waaruit de diverse QSO's werden gemaakt. Links de RTTY-apparatuur. Het zwarte kastje met de witte knopjes tegen de wand, vlak onder de luidspreker, is de 'landenlijst-kiezer'. Hiermede kon de operator op de landenlijst (elders in de stand aanwezig) lampjes doen oplichten. (Foto: PAoOI)

klaar en oAMC hield mij uitnodigend een pen voor. Ik tekende, maar kon niet nalaten eens even in dat log te bladeren en... te tellen. Nu was ik daar halverwege de FIRATO en er stonden al zo'n 400 handtekeningen in, hetgeen overigens volgens enkele ingewijden ca. één-tiende was van het ware bezoekersaantal.

Resultaten? Nou en of. Vele nieuwe leden (ze betaalden meteen!). Het Verkoopbureau deed goede zaken, maar bovenal, de goodwill, de belangstelling, gewekt bij vele geïnteresseerden; begrip; het plezier van onze fascinerende hobby.

Het afscheid was kort. 'Tot werkens! Tot ziens op de 'Dag voor de Amateur'.' Zij hoorden het amper. Met glimmende gezichten van trots toonden ze het vele alweer aan andere belangstellenden.

Ik liep de trap af. 'Wat een werk hebben ze daar verzet. Wat een ham-spirit!'. 'Die Amsterdammers hebben het hem toch maar weer geflikt hè. Pro Deo.' Terwijl ik naar de uitgang liep schoot mij in gedachten dat een zeer groot man eens mocht hebben gezegd:

Vive afd. Amsterdam... vive VERON.

PAoHCD, Gouda

▲ De VERON-informatie per bandrecorder op de VERON-FIRATO-stand is verzorgd door PAoCEA en PAoWIL. De propaganda in de vorm van teksten etc. was in handen van PAoPRK. PAoOI zorgde voor de foto's en dia's. Het is opgevallen dat PAoAL elke avond op de stand aanwezig was! Architectuur van de VERON-stand: PAoGPA en PAoLVA. Zie verder de ballotagelijst.

EZB-zendontvanger voor de HF-banden (2)

Als bijdrage voor het Amsterdamse FIRATONummer van Electron ontvingen we van PAoCHN de beschrijving van zijn SSB-transceiver, waarvan hier thans het tweede deel volgt. In dit deel wordt de afregeling van de VFO nader beschreven waarbij in fig. 3 het schema van de VFO-unit nog eens wordt gegeven. Hierin zijn enkele kleine verbeteringen ten opzichte van het schema fig. 2 op blz. 264 (septembernummer van Electron) aangebracht en tevens is nu een nummering van de verschillende spoelen en trimmers aangegeven. Tenslotte is in fig. 4 het schema van de voeding van deze zendontvanger getekend. Red. Electron

De VFO-unit

De in de zendontvanger gebruikte VFO-unit is in fig. 3 getekend. Er wordt uitgegaan van een variabele oscillator die wordt omgeschakeld op diverse frequentiebereiken rond de 4 tot 5 MHz.

Na in de beide volgbuizen te zijn vermenigvuldigd kan de outputfrequentie aan de dubbele kathodevolger worden toegevoerd. Deze is op zijn beurt gekoppeld met de beide mengbuizen.

De variabele oscillator zal bij een juiste afregeling de volgende frequenties afgeven:

80 m 5,0 tot 5,5 MHz;
20 m 5,0 tot 5,5 MHz;
15 m 4,0 tot 4,2 MHz;
10 m 4,75 tot 5,2 MHz.

De functies van de beide volgbuizen zijn de volgende:

Eerste 6BA6

80 m rechtuit, 5,0 tot 5,5 MHz;
20 m rechtuit, 5,0 tot 5,5 MHz;
15 m verdrievoudigen, 12,0 tot 12,6 MHz;
10 m verdubbelen, 9,5 tot 10,4 MHz.

Tweede 6BA6

80 m rechtuit, 5,0 tot 5,5 MHz;
20 m rechtuit, 5,0 tot 5,5 MHz;
15 m rechtuit, 12,0 tot 12,6 MHz;
10 m verdubbelen, 19,0 tot 20,8 MHz.

Het spreekt vanzelf, dat de VFO zeer stabiel gemaakt zal moeten worden daar de instabiliteit van de oscillator een drie-, resp. viermaal zo grote instabiliteit in de outputfrequentie zal veroorzaken.

Daar echter de VFO op die banden waar de frequentie vermenigvuldigd wordt op de laagste grondfrequenties oscilleert, zal dit bezwaar gedeeltelijk worden gecompenseerd.

Een stevige behuizing (bijv. een bak van roodkoper) en een opstelling die zover mogelijk verwijderd is van warmte ontwikkelende onderdelen is absoluut noodzakelijk.

De afregeling van de VFO-unit moet op de volgende manier gebeuren:

1. Bandschakelaar in de stand 15 m.
2. Afstemcondensator geheel indraaien.
3. Trimmer I zodanig instellen, dat de VFO een frequentie van precies 4,0 MHz afgeeft. Dit punt op de schaal merken.
4. Bandschakelaar in de stand 80 m.
5. Trimmer II zodanig instellen, dat de VFO een frequentie van precies 5,0 MHz afgeeft.
6. Bandschakelaar in stand 10 m.
7. Controleer of de VFO met ingedraaide condensator een frequentie van ca. 4,75 MHz afgeeft. Indien dit niet klopt kan men dit corrigeren door een trimmertje te plaatsen parallel aan de condensator van 100 pF (thans gestippeld in het schema aangegeven).

Afregeling van de eerste buffertrap (6BA6)

1. Bandschakelaar in de stand 80 m.
2. De VFO instellen op ca. 5,2 MHz.
3. De kern van de anodespoel I van de eerste 6BA6 verdraaien tot max. uitsturing van de tweede 6BA6.
4. Bandschakelaar in de stand 15 m.
5. Trimmer III zodanig instellen, dat een frequentie van 12,2 MHz aan de tweede 6BA6 wordt toegevoerd.
6. Bandschakelaar in de stand 10 m.

CONTRIBUTIE 1968

	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 1968 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!

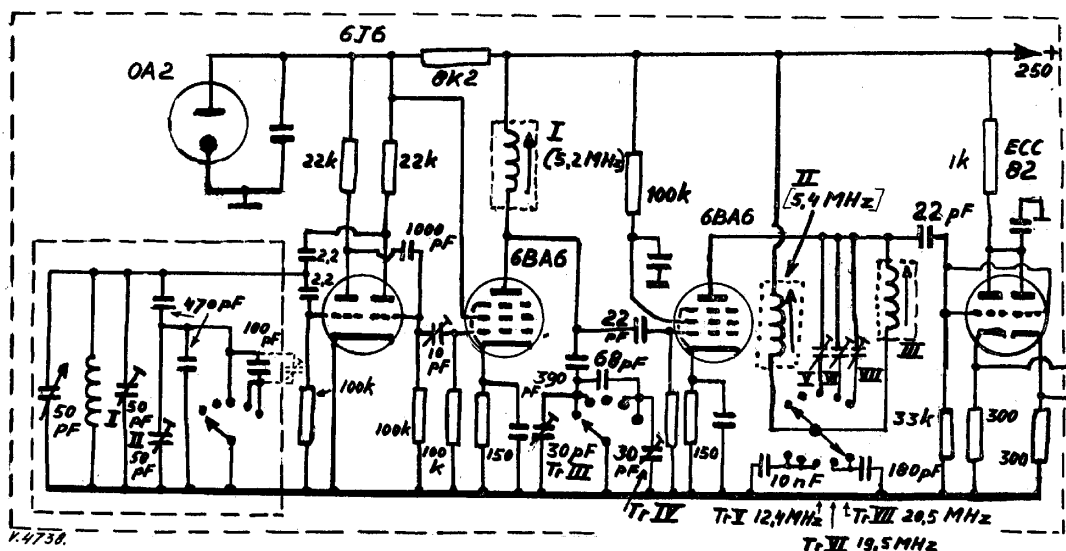


Fig. 3. VFO-unit

7. Trimmer IV zodanig instellen, dat een frequentie van ca. 10 MHz wordt toegevoerd aan de tweede 6BA6.

Afregeling van de tweede buffertrap (6BA6)

1. Bandschakelaar in de stand 80 m.
2. De VFO instellen op ca. 5,4 MHz.
3. De kern van spoel II verdraaien tot deze spoel is afgeregeld op 5,4 MHz.
4. Bandschakelaar in de stand 15 m.
5. Trimmer V instellen op 12,4 MHz.
6. Bandschakelaar in stand 10 m (A).
7. Trimmer VI instellen op 19,5 MHz.
8. Bandschakelaar in stand 10 m (B).
9. Trimmer VII instellen op 20,5 MHz.

De spoel III dient zodanig te worden gekozen, dat het mogelijk is, de frequenties 12 t/m 21 MHz te bestrijken.

Bij deze afregelingen is het van belang dat de

hierboven gegeven volgorde wordt aangehouden, daar alle afregelingen elkaar beïnvloeden.

De waarden van de diverse spoelen moeten experimenteel worden vastgesteld. Het eenvoudigst kan men dit doen door bijv. de VFO-spoel te wikkelen op een normaal spoelvormpje met ijzerkern. Men kan dan de spoel zodanig afregelen, dat bijv. in de stand 80 m de juiste bandspreiding ontstaat (met de aangegeven condensatoren).

Indien men een bepaalde spoel heeft gevonden dan kan men daarna de definitieve spoel maken op een steatiet spoelvorm en deze zodanig dimensioneren dat deze dezelfde zelfinductie heeft als het reeds afgeregelde proefspoeltje. Dit kan gemakkelijk met een griddipmeter geschieden.

De voeding (fig. 4)

Voor de voeding van de beschreven zendontvanger is gebruik gemaakt van een 1:1 scheidingstransformator. Op deze transformator zijn twee laagspanningswikkelingen, namelijk voor de gloei-stroom en voor de relais-voeding bijgewikkeld.

De hoogspanning voor de zender-cindtrap wordt verkregen door spanningsverdubbeling. Het is noodzakelijk de serie- en de afvlak-elco aan de +650 V zijde zwevend ten opzichte van het chassis op te stellen.

Het is natuurlijk ook mogelijk de gehele voeding in een apart kastje te bouwen waardoor een betere regulatie van de spanningen mogelijk wordt. Hierdoor verliest de transceiver echter wel iets van zijn mobiele karakter.

Eventuele nabouwers veel succes gewenst!

73 de

Cor, PAoCHN

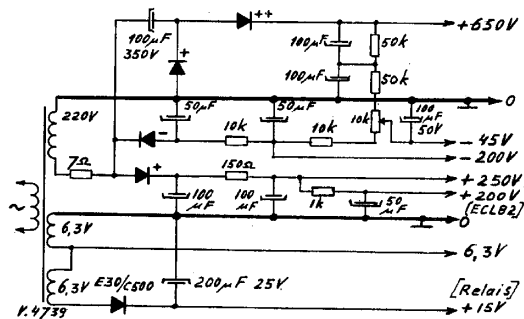


Fig. 4. De voeding

De Siemens bladschrijver type T37

Nu het via de VERON mogelijk is geworden deze van PTT afkomstige machines aan te schaffen, is een korte beschrijving van deze verreschrijver alleszins op zijn plaats. Fig. 1 geeft u een algemene indruk van deze verreschrijver. Aangezien een volledige beschrijving mede door het grote aantal tekeningen en foto's een gehele jaargang van Electron zou kunnen vullen, zal in dit artikel na een algemene inleiding alleen op de belangrijkste functies en onderdelen nader worden ingegaan.

Deze verreschrijvers werken met de zgn. 5 eenheden-code.

In fig. 2 ziet u een seinteken dat is opgebouwd uit 5 opeenvolgende seinelementen elk van 20 msec, welke in 2 stroomtoestanden kunnen voorkomen.

Op deze wijze zijn $2^5 = 32$ combinaties mogelijk. Aangezien het alfabet 26 letters telt blijven nog 6 combinaties over voor andere doeleinden.

Door toepassing van een omschakeling waarvoor 2 combinaties worden gebruikt, is het mogelijk alle combinaties 2 maal te gebruiken, nl. $1 \times$ voor letters en $1 \times$ voor cijfers en leestekens.

In fig. 3 is de code, zoals deze in de PTT-machines wordt gebruikt, afgebeeld (het internationaal telegraaf-alfabet nr. 2). Elk teken wordt voorafgegaan door een *stroomloos* start-element en wordt gevolgd door een *stroomvoerend* stop-element. Bij oudere machines is dit laatste ook 20 msec, in totaal dus 7 elementen; alle nieuwe machines werken met een stop-element van 30 msec, in totaal 7,5 element.

De PTT-machines zijn alle omgebouwd voor 7,5 element.



Fig. 1. De verreschrijver T-37



Fig. 2. De letter F in de vijf-eenheden code

Onder de *transmissiesnelheid* verstaat men de reciproke waarde van de tijdsduur van het kortste element in seconden. De tijdsduur van het kortste element is volgens CCITT 20 msec, zodat de transmissiesnelheid

$$\frac{100}{20} = 50$$

Baud is (genoemd naar Baudot).

Nr. der combinatie	letters	cijfers	Nr. der elementen						
			start	1	2	3	4	5	stop
1	A	—		•	•				•
2	B	?		•		•	•	•	•
3	C	:			•	•			•
4	D	MET WIE		•			•		•
5	E	3		•					•
6	F	)		•		•	•		•
7	G	)			•		•	•	•
8	H	)				•		•	•
9	I	8			•	•			•
10	J	BEL		•	•		•		•
11	K	(			•		•	•	•
12	L	)			•			•	•
13	M	•				•	•	•	•
14	N	,					•	•	•
15	O	9					•	•	•
16	P	0			•	•		•	•
17	Q	1		•	•	•		•	•
18	R	4			•		•		•
19	S	'		•		•			•
20	T	5						•	•
21	U	7		•	•	•			•
22	V	=			•	•	•	•	•
23	W	2		•	•			•	•
24	X	/		•		•	•	•	•
25	Y	6		•		•	•		•
26	Z	+		•				•	•
27	terugloop wagen						•		•
28	nieuwe regel				•				•
29	letters			•	•	•	•	•	•
30	cijfers			•	•	•	•	•	•
31	ruimte					•			•
32	ongebruikt								•

1) Ter beschikking van de administraties voor haar binnenlandse dienst; in Nederland in gebruik voor 1/4, 1/2 en 3/4

Aanwijzing
• pos.str. dubbelstroom
• neg.str. dubbelstroom

Bij werken met
tfn-tlx
geen toon

Fig. 3. Het internationaal telegraafalfabet nr. 2



Fig. 4. Het inwendige van de Siemens verreschrijver T-37

Bij het oude Amerikaanse systeem is het kortste element 22 msec, zodat dan de transmissiesnelheid

$$\frac{1000}{22} = 45,45$$

Baud is.

Verder kent men nog het begrip *seinsnelheid*, dit is de snelheid waarmee het bericht wordt overgebracht, uitgedrukt in tekens per minuut. Bij een transmissiesnelheid van 50 Baud en tekens bestaande uit 7,5 elementen van 20 msec, is de max. seinsnelheid $50/7,5 \times 60 = 400$ tekens/minuut.

Bij tekens van 7 elementen wordt dit $50/7 \times 60 = 428$ tekens/min. De ontvanger van een machine voor 7,5 element is wel in staat 428 tekens/min. te ontvangen.

Machines met verschillende transmissiesnel-

heden kunnen echter niet zonder meer samenwerken, hiervoor is aanpassing van de motorsnelheid noodzakelijk. Bij verreschrijvers met synchroonmotoren is dit zonder meer niet mogelijk. De via de VERON verkrijgbare toestellen zullen geen synchrone motoren bevatten, zodat een aanpassing aan de amateursnelheid van 45,45 Baud mogelijk is; hierover later meer.

De verreschrijver werkt volgens het zgn. start-stop principe d.w.z. wanneer een teken wordt overgebracht, worden zend- en ontvangmechanismen slechts voor 1 omwenteling aangedreven. Normaal staan beide systemen stil, de motoren draaien uiteraard wel, maar de zender- en ontvangeras zijn niet gekoppeld.

Snelheidsafwijkingen tussen de samenwerkende machines zijn dus slechts gedurende 1 omwenteling van invloed en worden niet opgeteld. Na ontvangst van het start-element, wordt het ontvangmechanisme voor 1 omwenteling vrij gegeven; het komt na ontvangst van het stop-element weer tot stilstand.

De verreschrijvers hebben afzonderlijk zend- en ontvangmechanismen die uitwendig elektrisch gekoppeld kunnen worden, waardoor het uitgezonden schrift op de eigen machine wordt afgedrukt.

Aan de in fig. 4 afgebeelde Siemens verreschrijver T37 kunnen we de volgende eenheden onderscheiden:

- Toetsenbord met zendingrichting.
- Ontvanger met oriëntatie-inrichting.
- Drukker.
- Naamgever.
- Aandrijving.

Toetsenbord en zendingrichting

Het toetsenbord komt in grote trekken overeen met dat van een normale schrijfmachine, uitgezonderd enkele speciale toetsen. Voor cijfers, letter- en leestekens zijn echter steeds afzonderlijke toetsen aan-

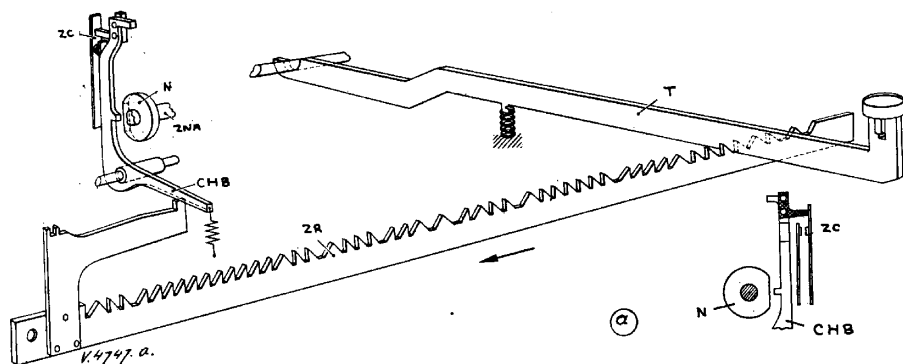


Fig. 5a. Stroomloos teken. ZC = zendcontact; N = nok; ZNA = zendnokkenas; CHB = contacthefboom; ZR = coderaal; T = toetshefboom. De rail wordt door het indrukken van de toets naar links verschoven

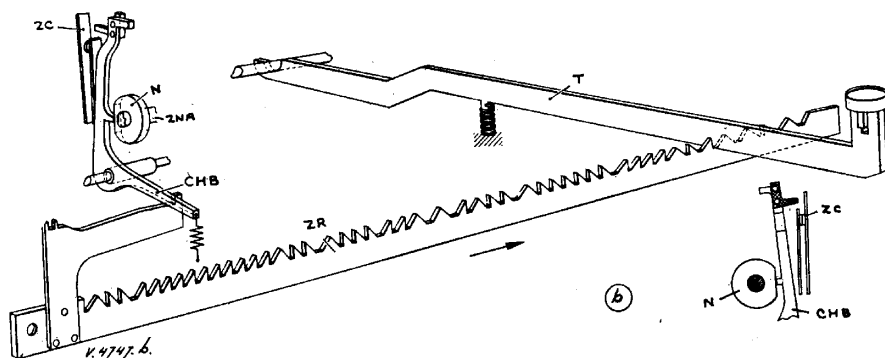


Fig. 5b. Stroomvoerend teken. Voor de betekenis der letteraanduidingen: zie fig. 5a. De rail wordt door het indrukken van de toets naar rechts verschoven

gebracht. Dit houdt verband met het reeds genoemde dubbele gebruik van de combinaties.

In de stand 'letters' zijn alle cijfers en leestekens geblokkeerd, in de stand 'cijfers' zijn alle letters geblokkeerd. Alle toetshefbomen zijn op 1 gemeenschappelijke rail gelagerd.

Onder de toetshefbomen vinden we een aantal evenwijdige aangebrachte rails, nl. 5 coderrails, een blokkeerrail en een ontkoppelrail. De coderrails (zie fig. 5) zorgen voor het vastleggen van het teken volgens de 5-eenheden code, de blokkeerrail blokkeert de toetsen voor cijfers of letters en de ontkoppelrail zorgt na het indrukken van een toets dat de zendnokkenas (ZNA) voor 1 omwenteling gekoppeld wordt met het aandrijfmechanisme.

De 5 coderrails kunnen, als gevolg van een aangebrachte vertanding, door het indrukken van bepaalde toetsen naar links en door het indrukken van andere toetsen naar rechts worden verschoven. Bij iedere toets hoort weer een andere combinatie van naar rechts of links verschoven coderrails.

Op de zendnokkenas vinden we 6 nokken (N), elke nok heeft over $2/15$ deel van de omtrek een afplatting. Van de opeenvolgende nokken op deze as volgen, in de draairichting gezien, de afplattingen elkaar op; 1 nok dient voor de uitzending van start- en stop-element, de andere 5 dienen voor uitzending van de 5 code-elementen.

Wanneer een coderrail naar links is verschoven kan de nok op de contacthefboom (CHB) bij het passeren van de afplatting deze niet volgen waardoor het bijbehorende zendcontact (ZC) geopend blijft en een stroomloos element wordt uitgezonden (fig. 5a). Is de coderrail naar rechts verschoven dan kan ZC wél sluiten waardoor een stroomvoerend element wordt uitgezonden (fig. 5b).

Alle 6 zendcontacten zijn parallel geschakeld; de zendnokkenas tast ze achtereenvolgens af. Na $12/15$ omw. van de nok die voor het stroomloze start-element heeft gezorgd, veroorzaakt diezelfde nok steeds een stroomvoerend stop-element ge-

duurende de rest van de omwentelingstijd. Op deze wijze wordt door het indrukken van 1 toets door de zendcontacten een teken van 7,5 element uitgezonden.

Om de contactduur nauwkeurig in te kunnen stellen is ieder contact voorzien van een stelschroef waarmee de juiste lengte van elk element kan worden ingesteld.

Ontvanger met oriëntatie-inrichting

De ontvanger (zie fig. 6) bevat een elektromagneet (met 2 spoelen); onder deze elektromagneet bevinden zich 5 ankertjes die om een gemeenschappelijke as kunnen draaien.

In de rusttoestand is de ontvangmagneet stroomvoerend en worden alle ankertjes aangetrokken.

Bij ontvangst van een stroomloos start-element vallen alle ankertjes af; dit veroorzaakt een koppeling van de ontvangeras aan de aandrijfas. Gedurende de nu volgende omwenteling van de ontvangeras komen na elkaar de respectieve stroomtoestanden van het element binnen. Achtereenvolgens worden nu met tussenpozen van 20 msec

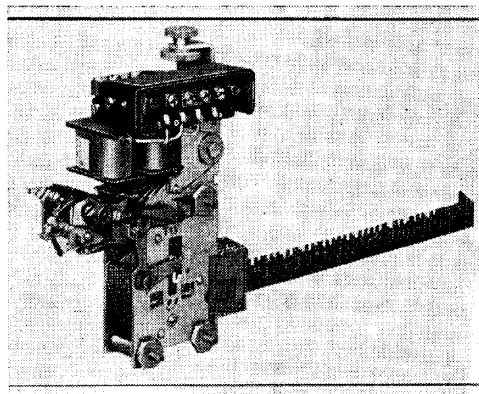


Fig. 6. De ontvanger

de 5 ankertjes omhoog gebracht. Bij een stroomvoerend element wordt het ankertje door de ontvangmagneet vastgehouden, bij een stroomloos element losgelaten.

Na ontvangst van het vijfde element worden de ontvangerrails verschoven overeenkomstig de vastgelegde combinatie (naar rechts voor een stroomvoerend element, naar links voor een stroomloos element).

Tenslotte wordt het ontvangmechanisme bij ontvangst van het stopelement weer in de oorspronkelijke ruststand gebracht, gereed voor ontvangst van de volgende combinatie.

Met behulp van de zgn. oriëntatie-inrichting is het mogelijk de afastmomenten van alle impulsen te verschuiven in de richting van het start- of stop-element. De oriëntatie-inrichting is voorzien van een schaalverdeling (0-120). (Wordt vervolgd)

De foto's en tekeningen voor dit artikel zijn welwillend beschikbaar gesteld door de Centrale afdeling Telegrafie van het Staatsbedrijf der PTT.

Bibliotheeknieuws

Andere tijdschriften bieden:

Funkamateer, augustus 1967

Transistor Fuchsjagdempfänger für das 2 m Band
Transistorgriddipper met akoestische aanwijzing.
Transistoriserter SSB-Steuersender mit 50 kHz-Filter.

Radio Revista, augustus 1967

Filtri a quarzo e selettività.

QSO/CQ, juli-augustus 1967

De Cubical Quad.

The Radio Constructor, september 1967

Sampling VHF. Some Notes and Notions for Newcomers.

Das DL-QTC, september 1967

Parametrischer Verstärker für das 2 m Band.
CW-Impulstechnik.
Der Produkt Detektor.

Radioamater, september 1967

SSB filter modulator met filter XF-9a voor 9 MHz met transistoren.
Grafische methode voor het bepalen van LC-componenten van filterkringen. (Slavische taal.)

QST, september 1967

A low-noise Converter for 144 Mc. (Naar 28 Mc.)

Deze tijdschriften zijn voor VERON-leden ter lezing bij de VERON-bibliotheek beschikbaar. Adres: Speenkruispad 2, Spijkenisse.

N. H. Giltay, bibliothecaris

Verreschrijver voor amateurgebruik

Voor de in het oktobernummer van *Electron* aangekondigde Siemens verreschrijvers blijkt een overweldigende belangstelling te bestaan.

Bij het gereedmaken van dit nummer waren nog enkele machines beschikbaar.

Deze bladschrijvers, in zwarte of grijze geluiddempende kast, zijn uitgerust met een collectormotor (220 V) waarvan het toerental kan worden geregeld met een reguleur. Op speciaal verzoek zijn ook machines met synchrone motoren leverbaar (uiteraard alleen geschikt voor 50 Baud).

Zolang er nog machines beschikbaar zijn, kunnen belangstellenden zich nog opgeven bij:

C. van Hiltten, PAoCVH,
Werumeus Buninglaan 4,
Waddinxveen, tel. (01828)-2917
(na 18.00 uur).

De eerste machines zijn inmiddels reeds afgeleverd.

Zij die zich al hebben opgegeven wordt verzocht thans het bedrag van f 105,- te storten of over te maken op giro 365900 van de VERON te Amsterdam.

In verband met het zeer grote aantal bestelde machines worden deze in series afgeleverd en wel in volgorde van binnenkomst der bestellingen.

Wanneer u het verschuldigde bedrag overgemaakt hebt en in het bezit bent van de vereiste vergunning, kunt u een afspraak maken omtrent tijdstip en plaats van aflevering met:

I. Levering, PAoROX,
Slotboomstraat 26-a,
Rotterdam-21,
telefoon (010)-270793; na
18.00 uur 292876.

De aflevering vindt plaats vanaf een adres in Rotterdam-2. Aan amateurs die niet in het bezit zijn van de vereiste vergunning kan geen verreschrijver worden afgeleverd.

PAoCVH

▲ Op 17 september was er in Amersfoort een verloving. OM Jan Mulder, PAoWZM en mejufrouw Hanneke Willemsen stuurden ons daarvan bericht. Van harte gelukgewenst!

Dag voor de Amateur 1967

Zaterdag 4 november 1967 in het Jaarbeursrestaurant, Vredenburg 43 te Utrecht

Zoals u reeds in het oktobernummer heeft kunnen lezen wordt de 'Dag voor de Amateur' ook dit jaar weer in de zalen van het Jaarbeursrestaurant gehouden. En wederom op zaterdag. Helaas bleek het niet mogelijk in november voldoende zaalruimte op een zondag te huren.

De bijeenkomst zal evenals in voorgaande jaren wederom om 10.00 uur worden geopend, doch de zalen zullen reeds vanaf 9.00 uur open zijn. Ook nu zouden wij u weer willen adviseren niet op het laatste moment per auto te arriveren. Parkeer ruimte op zaterdag is in Utrecht schaars, doch indien u vroegtijdig in Utrecht arriveert is er wellicht op het grote parkeerterrein bij het Jaarbeursrestaurant nog voldoende plaats over. Indien u per trein reist kunt u in 5 minuten de afstand van het station naar het restaurant te voet overbruggen.

Op verzoek van velen hebben wij ditmaal wat meer tijd voor onderling QSO in het programma ingelast, zodat de 'Dag voor de Amateur' ook een uitstekende gelegenheid zal kunnen zijn oude vrienden te begroeten en uitgebreid met hen te praten, dan wel nieuwe vrienden te maken.

PROGRAMMA

Zaal 2:

- 09.00-10.00 uur Aankomst en begroeting van de deelnemers; onderling QSO.
- 10.00-10.30 uur Opening van de 'Dag voor de Amateur'.
- 10.30-11.30 uur VHF-conferentie (voor programma zie VHF-rubriek elders in dit nummer).
- 11.45-12.15 uur Prijsuitreiking:
 - 1. Wisselbeker voor de 'Amateur van het Jaar'.
 - 2. PA-beker-contesten.
 - 3. PACC-contest 1967.
 - 4. VERON-Prefix-marathon '66.
 - 5. Wisselprijzen VHF-contesten.
- 12.15-14.00 uur Lunchpauze en onderling QSO.
- 14.00-15.00 uur VHF-techniek. Lezing 'VFO's voor 2 m en 70 cm', door PAoHVA en PAoEPS.
- 15.00-16.00 uur Pauze en onderling QSO. Gelegenheid tot het beluisteren van de reportage welke door PAoMW werd gemaakt van het VERON-Radiokamp 1967.
- 16.00-17.00 uur VHF-techniek. Lezing: 'FET-convertors voor VHF en UHF', door PAoKT.

- 17.00-17.15 uur Uitreiking van de prijzen der tentoonstelling van zelfgebouwde apparatuur.
- 17.15-17.30 uur Gemeenschappelijke sluiting.

Zaal 1:

- 09.00-10.30 uur Zie zaal 2.
- 10.30-11.30 uur HF-huishoudelijke zaken.
 - 1. Intruder-watch.
 - 2. VERON-Radiokamp.
 - 3. Contesten.
 - 4. Gelegenheid tot vragenstellen (traffic-certificaten).
- 11.45-12.15 uur Zie zaal 2.
- 12.15-14.00 uur Lunchpauze en onderling QSO.
- 14.00-15.00 uur Lezing: 'Hoe lang blijven we nog voortsukkelen met onze amateur-ontvangers?', door PAoDVW.
- 15.00-16.00 uur Pauze, onderling QSO in zaal 2. De tentoongestelde zelfgebouwde apparatuur zal in deze tijd door de jury in zaal 1 worden beoordeeld.
- 16.00-17.00 uur Onderling QSO.
- 17.00-17.30 uur Zie zaal 2.

Zaal 18:

- 10.30-11.30 uur NL-conferentie (zie ook de rubriek NL-Post).
- 11.45-12.15 uur Zie zaal 2.
- 12.15-14.00 uur Lunchpauze en onderling QSO.
- 14.00-15.00 uur Lezing (zie de rubriek NL-Post).
- 15.00-16.00 uur Spreekuur van de correctoren van de VERON-zendexamen-cursus. Met uw vragen, problemen enz. kunt u hier terecht. Toekomstige cursisten kunnen hier een studiecadvies krijgen.
- 16.00-17.00 uur Zaal beschikbaar voor onderling QSO.
- 17.00-17.30 uur Zie zaal 2.

De gemeenschappelijke delen: opening, prijsuitreiking en sluiting worden gehouden in zaal 2.

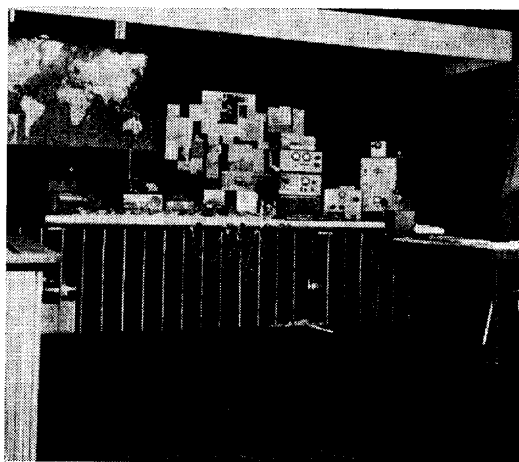
Het Verkoopbureau zal dit jaar te vinden zijn in **zaal 1** en zal geopend zijn op alle uren dat het programma onderling QSO vermeldt.

Tentoonstelling. Ook dit jaar worden alle deelnemers aan de 'Dag voor de Amateur' uitgenodigd zelfgebouwde apparatuur mee te brengen en ten toon te stellen. Een aparte jury zal een en ander beoordelen. Een aantal interessante prijzen

staan op het spel. Reeds eerder is gebleken dat niet altijd het meest indrukwekkende apparaat de eerste prijs wint. Er zijn 3 categorieën vastgesteld: 1. zenders, eindtrappen e.d.; 2. ontvangers, convertors etc.; 3. overige apparaten (van TV-camera tot elektronische grasmaaimachine). Willen alle deelnemers aan hun inzending een kaartje hangen waarop naam (event. call) en een korte omschrijving met zo mogelijk een specificatie van de eigenschappen! (Denk er wel aan dat er maar één definitie van de decibel bestaat!). De jury zal tussen 15.00-16.00 uur haar werk doen; gedurende deze tijd is de tentoonstelling gesloten. De apparatuur moet worden afgeleverd en opgesteld in zaal 1. De prijzen worden aan het einde van de middag vóór de algemene sluiting uitgereikt.

Wij hopen ook dit jaar weer vele vrienden en bekenden, x.yl's en yl's niet uitgezonderd, te mogen begroeten. Ook introducés en niet-leden zijn van harte welkom.

Bij voorbaat een bijzonder prettige dag toegewenst!
Het hoofdbestuur



Een overzicht van de tentoongestelde apparatuur op de VERON-stand op de FIRATO. De grote wereldkaart met de vele lampjes gaf aan met welk land de tentoonstellingszender in verbinding was. Aan het hekwerk de zes telefoons waarop de diverse bandjes met explicatie te beluisteren waren. Uitgesteld: een grote hoeveelheid ingezonden apparatuur. (Foto: PAO01)

Ballotagelijst nieuwe leden

Van 10 september tot 10 oktober

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

ALKMAAR: U. F. W. M. Schmalz, Duinweg 73, Schoorl.
AMERSFOORT: R. D. Rooker, Louise de Colignylaan 10, Leusbroek (gem. Leusden); F. Sloomans, Dodeweg 6.
AMSTERDAM: G. Angeneind, van Hillegaertstraat 91; J. F. Backer, Rustenburgerstraat 410-hs; A. Berkhout, Weteringschans 76; H. Bucher, Groenburgwal 23-bel; B. Degens, PAoBDR, Blois van Treslongstraat 32-II; R. A. H. van Deurzen, PAoGBY, Merwedeplein 1; P. J. Eijlander, Wervershoofstraat 38 (Amsterdam-Nieuwendam); A. M. Holterman, PAoTKS, Reinier Claeszenstraat 54-II; H. A. Linden, M. Lutherweg 219, Amstelveen; A. J. J. v.d. Lubbe, Orteliussstraat 147-II; G. M. Moens, Corn. Roelstraat 20, Broek in Waterland; G. J. Mos, Jekerstraat 25-hs; J. C. Remmers, Pr. Hendrikade 89 (junior gezinslid); B. Schmand, Kanaalstraat 172-II; Ph. Schrijver, Gerrit v.d. Veenstraat 28; P. H. Vogel, 1e v.d. Helstraat 42-I; R. J. M. Witmond, Const. Huygenslaan 25, Uithoorn.
APELDOORN: H. Nijboer, de Visserlaan 119, Nunspeet.
ARNHEM: T. Bosveld, van Limburg Stirumweg 10, Oosterbeek; W. B. Gerritsen, Doeburgseweg 14, Zevenaar; P. Jansen van Galen, Joh. de Wittlaan 260; J. Mutter, Kerkallee 55, Velp.
BREDa: M. Hellemans, van Oldenbarneveltstraat 19, Bergen op Zoom; A. de Rooij, Vaermarlandstraat 16, Etten (N.Br.).
CENTRUM: P. F. Jelgersma, PAoCRA, Jan Voermanstraat 7, Woerden; V. C. Krijt, Pr. Margrietlaan 122, Zeist; G. A. Uittenbosch, Weerdsingel 25, Utrecht; G. Waage, J. v.d. Doesstraat 45, Utrecht.
DELFT: P. J. G. Bergman, Vlouw 9; J. Bosma, Buitenwatersloot 68; F. Brouwer, Prunuslaan 9, Pijnacker.
EMMEN: H. Schepers, Dorpsstraat 37, Gees.
EINDHOVEN: R. A. A. F. van Dam, Zeisterstraat 100-a; W. Harmsen, H. Stecinwinkelstraat 22; F. Hoogenbosch, Martynenstraat 10, Someren; A. Lagerweij, Gestelsestraat 120; M. C. Mus, Philipswijk 33; H. J. M. Ossevoort, Kon. Julianaweg 76, Best; G. B. R. Wagemaker, St. Adelbertuslaan 15; G. F. v.d. Wijngaart, Aardborstweg 6, Mierlo.
FRIESLAND: P. de Groot, Margrietstraat 9, Buitenpost.

't GOOI: B. Deiman, Banckertlaan 279; J. F. G. Hamel, Burg. Andriessenstraat 60; P. T. Hendriksen, Bergweg 33; D. Maas, Utrechtseweg 29, allen te Hilversum.
GOUDA: M. Schouten, 's Gravenbroekseweg 75, Reeuwijk; J. Suiding, Papaverstraat 11, Stolkwijk.
DEN HAAG: A. Foekens, van Alkemadeaan 83; H. R. Holtz, Laan van Poot 194-g; P. H. Schuyffel, Joh. Camphuysstraat 258.
GRONINGEN: H. Perton, Hoofdweg 169, Bellingwolde; H. Postema, Oldebertweg 1, Leek; J. S. Smid, Kerkstraat 211, Hoogezand.
HAARLEM: R. Hellenthal, Radarstraat 70, IJmuiden; D. J. Manupassa, Hospeslaan 22, Haarlem; H. G. Molenkamp, Marijkestraat 17, Beverwijk; W. O. Postma, Radarstraat 70, IJmuiden; P. Rusman, Beeklaan 5, Hillegom; S. B. Samson, Havenstraat 2, Heemstede; A. Sas, Zandvoortseleen 14, Heemstede; J. W. Visser, Waalstraat 140, 'Ten Anker', IJmuiden.
ZUID-LIMBURG: H. K. Alblas, Kaldebornweg 69, Heerlen; O. H. Bodifée, Margrietlaan 40, Munstergeleen.
DEN HELDER: K. P. C. Gerritse, Biesbosstraat 36.
's-HERTOGENBOSCH: T. G. Maatjes, Jordaenstraat 23.
LEIDEN: J. J. K. Bregman, Splinterlaan 23, Leiderdorp; T. Brussen, P. Floritszstraat 51, Alphen aan de Rijn.
MIDDEN-LIMBURG: H. Schimkat, Brachterweg 23, Tegelen.
MEPPEL: C. Heida, Ant. Colijnstraat 25, Ens (N.O.P.).
NIJMEGEN: B. Kruithof, Reestraat 42.
ROTTERDAM: F. W. Bollen, Sonostraat 29-a; B. W. J. Borgerdijn, J. S. Bachstraat 69, Slikkerveer; L. van Engelenburg, Kleine Visserijstraat 48-a; H. M. J. Göbbels, Marconistraat 8; D. van Helden, De Slinge 488; R. J. Sameler, Stuurmanstraat 16, Postbus 6138.
WAGENINGEN: J. Steyns, Buurtscheuterlaan 14, Ede; C. J. P. Verhocks, Mr. Thorbeckestraat 4, Tiel.
WALCHEREN: W. Saal, Terhogestraat 33, Middelburg; J. B. Smit, Radenhove 88, Middelburg.
ZAA NSTREEK: A. P. M. Baede, Spitsbergen 23, Zaandam; P. v.d. Does, Pro Patriastraat 133, Zaandam; A. Fokker, Molenaarsstraat 17, Zaandam; J. H. Modder, Oosteinde 89, Oosthuizen; J. C. Schijf, Pro Patriastraat 18, Zaandam.
ZEEUWS-VLAANDEREN: W. A. M. Vonck, Mauritsfort 33, Hoek (bij Terneuzen).

Bravo!

Afdeling Amsterdam op de FIRATO

De FIRATO zit er voor de afdeling Amsterdam weer op! Nog nooit is er zó een perfecte samenwerking geweest als dit jaar het geval was. Nog nooit tevoren ook konden wij zóveel nieuwe leden boeken als ditmaal.

Reeds vier maanden tevoren waren we al bezig met de voorbereiding, want we wilden alle registers (waar we beslag op konden leggen) openzetten. Niet om het hardste geluid te produceren maar om de mooiste stand te maken die de VERON ooit gehad heeft.

Door dit idee bezeten hebben een groot aantal enthousiastelingen onder uiterst deskundige leiding zich het vuur uit de sloffen gesjouwd. Onder de slagzin 'De amateur op zolder' ging het crop los, werd er gebouwd en getimmerd. Een gehele zolderkamer werd in elkaar gezet, en hoe! Compleet met dakkapel en al... Op grote tafels kwam een pracht-collectie van allerlei apparatuur om van te watertanden. Zélf de handel werd aangestoken en zo kwam Heathkit, Eico en de Semco-sets collectie van oJSK óók op onze stand.

Op een groot aantal koptelefoons waren voor het publiek diverse uitzettingen te beluisteren, o.a. onder de titels: 'Wat is een zendamateur?', 'Wat is een luisterstation?', 'Wat doet de VERON' en 'Wat is een vossejacht?'

Op een duidelijke, 2 ½ m brede, grote wereldkaart met lampjes én met een apart verlichte landenlijst kon men steeds direct zien met welk gedeelte van de wereld wij in verbinding waren. Een serie kleurendia's 6 x 6 cm gaf een goed beeld

van omstreeks honderd amateurstations, waarbij ook PAoAA niet ontbrak. De reactie van het publiek was zeer opmerkelijk: 'Dat noemen ze nou draadloos!' Dat sloeg dan in het bijzonder op het plaatje van de shack van een zekere 'groenzoeter'. (Ik kom nú al tijd te kort, hoe kan ik dan de puinhoop in m'n shack opruimen?).

Dat we soms met drie zenders tegelijk in de lucht waren, was mogelijk gemaakt door enkele dak-acrobaten die een heel antennepark hadden versierd, nl. een Quad voor 14 MHz, een stel dipolen voor 15, 40 en 80 m en dan nog een 8-elements beam op 35 m hoogte voor de 2 m zender. Vandaar dat er 331 QSO's zijn gemaakt op 144 MHz, waarbij DL's, F's, G's en ON's waren. Op de andere banden werd zowel met telegrafie als met EZB-telefonie gewerkt en op deze manier werden meer dan 250 QSO's gemaakt. De vaste operators waren PAoCWS, PAoGZ, PAoHPO, PAoJAC, PAoJEM en PAoMOR. Hierbij kwamen dan nog 31 gast-operators. Deze deden ook meer of minder driftig een duit in het QSO-zakje.

Maar wat óók duiten opleverde was de verkoop van alle overjarige Electrons van het VERON-C.B. Bovendien verkochten we de bekende PA-lijsten, VERON-logboeken en QSL-kaarten, zowel voor PA's als NL's. Voor de geïnteresseerden stonden er dan de Eico-, Heathkit- of Semco-sets ter demonstratie, met uitgebreide brochures.

Het aantal bezoekers op de VERON-stand was enorm. Bijna 700 PA's, NL's en leden tekenden het 'gastenboek' (vorige FIRATO: 372). Dat er zéér veel werd gediscussieerd over de verenigingssituaties zal u niet verbazen, wél misschien het feit dat *tijdens* deze tentoonstelling niet minder dan 45 nieuwe leden werden geboekt (lees: betaald). De ballotagelijst zal nog wel uitwijzen hoeveel er hier nog bij komen.

Zolang er nog VERON-leden zijn die zó knettergek zijn, dat ze tien dagen, 's morgens, 's middags én 's avonds aanwezig zijn – uit vrije wil – om dit FIRATO-festijn te helpen laten slagen, zolang is er nog echte ham-spirit aanwezig. Hulde voor deze vele medewerkers. Ook al staan jullie dan niet bovenaan op het lijstje van topscorers van Nederland; dit werk is zeker net zoveel waard – of zelfs méér! Ger Leenheer, Groenzoeter OI



De stations in actie. Links PAoJEM met de 2 m apparatuur (de zender in het rek is van PAoMOR). Rechts PAoHPO met de transceiver van PAoCHN. (Foto: PAoOI)

▲ Het huwelijk van OM Aart van der Horst uit Rotterdam en mejuffrouw Adrienne Penders uit Schiedam vond plaats op 4 oktober. Het nieuwe adres van OM en mevr. Van der Horst luidt: Chopinstraat 42-a, Vlaardingenv. Wij wensen het jonge paar van harte geluk!



VHF-manager: C. van Dijk, Stationsstraat 9, Oldenzaal,
tel. (05410)-2879, postrekening 1010612

De Dag voor de Amateur 1967

Op zaterdag 4 november vindt in het Jaarbeursrestaurant te Utrecht weer de traditionele 'Dag voor de Amateur' plaats. Het volledige dagprogramma vindt u elders in dit nummer gepubliceerd.

De uitreiking van de wedstrijd-trofeeën geschiedt dit jaar in 'plenaire zitting'. De tentoonstelling van zelfgebouwde apparatuur, welke aanvankelijk door de VHF-groep werd georganiseerd, is in de laatste jaren minder 'specialistisch' geworden en daarom wordt dit jaar een 'algemene' tentoonstelling georganiseerd. Laten de VHF-UHF-mensen er voor zorgen in dit verband geen slecht figuur te slaan!

Speciaal voor de VHF-UHF-mensen zijn er de volgende programmapunten:

- Huishoudelijke zaken (10.30-11.30 uur);
- 'VFO's voor 2 m en 70 cm', door PAoHVA in samenwerking met PAoEPS (14.00 tot 15.00 uur).
- 'FET-convertors voor VHF en UHF' door PAoKT (16.00 tot 17.00 uur).

Zoals reeds in het oktobernummer door PAoQC werd vermeld, zal tijdens het huishoudelijk gedeelte nogmaals aandacht worden besteed aan de contestreglementen. In het VHF-Bulletin zijn al enkele voorstellen gepubliceerd en verschillende reacties zijn hierop binnengekomen (die beslist niet gelijkluidend zijn).

Om te vermijden, dat verschillende zaken door elkaar worden gehaald, moet er de nadruk op worden gelegd, dat het om twee verschillende zaken gaat: 1. de regionale wedstrijden; 2. de Europese (Region-I) wedstrijden. Tot nu toe was alleen de septemberwedstrijd een Region-I competitie, terwijl voor de overige wedstrijden gold dat ieder land z'n eigen reglementen kon toepassen, mits alles zich zou afspelen binnen de periode van zaterdagavond 18 uur GMT tot zondagavond 18 uur GMT. Vooral de Engelsen en Fransen waren altijd gewoon hun eigen - afwijkende - reglementen toe te passen en de Nederlanders beperkten voor enige jaren de contestduur tot 18 uren. Dit laatste vonden de 'kanonnen' te kort, waarbij er niet altijd aan werd gedacht dat het voor deelnemers die ook rekening moeten houden met het huisgezin, kerkgang e.d. nagenoeg onmogelijk was een gooi te doen naar de 'ereplaatsen'.

Daarnaast zal binnenkort het Region-I VHF-Committee weer bijeenkomen en kunnen amende-

menten worden ingediend op de geldende reglementen voor de Europese wedstrijden. Het heeft waarschijnlijk geen zin te discussiëren over de tijdsduur van deze wedstrijd. Wél lijkt het zinvol na te gaan of de 70 en 23 cm deelnemers (vaak óók 144 MHz testers!) niet beter af zouden zijn indien voor deze banden een aparte wedstrijd zou worden georganiseerd. De tot nu toe voor eind mei vastgestelde wedstrijd is, ten dele door organisatorische moeilijkheden, niet tot bloei gekomen. Interessant is hierbij dat de R.S.G.B. in oktober een 70 cm wedstrijd organiseert met altijd een zeer groot aantal deelnemers!

Het probleem van het tijdig publiceren van de 'Europese rangschikking' schijnt vrij onoplosbaar. Ik hoop, dat hierin nog eens verbetering zal komen. Gelukkig voor de PA's, presteert PAoQC het telkens weer om binnen drie weken na de sluitingsdatum de uitslag (in zijn vrije tijd!) klaar te maken. Hierdoor verschijnt de Nederlandse uitslag als eerste in Europa.

Heeft u suggesties voor het huishoudelijk gedeelte van onze VHF-conferentie, dan wordt een briefje aan onze VHF-manager zeer op prijs gesteld!

De lezingen

Zoals u uit het hiervoor afgedrukte programma-overzicht ziet, zijn twee onderwerpen voor het technisch gedeelte uitgekozen welke in het brandpunt van de belangstelling staan. Het laatste jaar vooral is het gebruik van de VFO enorm toegenomen, het meest (vanzelfsprekend?) bij de EZB-mensen. In het vorige nummer van Electron stond een goed artikel van PAoGE over de VFO en PAoHVA zal ons op de 'Dag voor de Amateur' uit de praktijk vertellen over de moeilijkheden met en de resultaten van de VFO welke PAoEPS en hij construeerden. Persoonlijk hoop ik, dat het 'huisnummer' op 2 (en vooral op 70) nog in zwang zal blijven voor algemene oproepen, maar dat de beantwoording op hetzelfde kanaal zal gebeuren.

In de onvolprezen advertentiepagina's van Electron vindt u op het ogenblik FET's tegen redelijke prijzen aangeboden (vorig jaar kostten deze transistoren nog meer dan 15 dollar!). In de tijdschriften is hier en daar al iets verschenen over de fenomenale kwaliteiten van een 145 MHz convertor met deze 'gloeidraadloze buizen'. Ulrich Rohde heeft enkele schakelingen gepubliceerd met haast ongeloofwaardige specificaties. Eén ding is zeker: indien kruismodulatie en aanverwante storingen uw problemen zijn, ligt hier een oplossing. PAoKT heeft verschillende mogelijkheden onderzocht en hij zal u op 4 november vertrouwd maken met wat waar en onwaar is in alle FET-verhalen (N.B.: de afkorting FET betekent Field Effect Transistor; aan een Nederlandse naam waag ik mij niet, anders liggen ze binnenkort bij de slager).

Tot zaterdag 4 november in Utrecht! Vergeet u dat 23 cm versterkertje niet voor de tentoonstelling? Of misschien de 36-elements long-Yagi?

73,

PAoEZ

Uitslag nationale VHF/UHF contest september 1967

De laatste contest van het seizoen zit er weer op, en behalve de uitslag van die wedstrijd zelf zijn dus nu ook de winnaars van de diverse trofeeën definitief bekend. Laten we beginnen met de uitslag van de september-wedstrijd. Die ziet er na het checken der logs als volgt uit:

Sectie 1: 2 m thuisstations

	QSO's	punten
1. PAoHEB	180	36645
2. PAoHVA (HVN, TCA, JWV)	141	31160
3. PAoEZ	150	29287
4. PAoCML	135	27915
5. PAoPVW (NL-455)	120	20914
6. PAoKHS	84	15440
7. PAoGHK	96	14713
8. PAoJNH (CJB)	90	12309
9. PAoBN	60	9750
10. PAoLOT	75	9060
11. PAoFWS	51	8664
12. PAoWAG	58	8385
13. PAoWMB	75	7252
14. PAoMS (LVW)	50	7237
15. PAoVD	30	7095
16. PAoMMV	73	7027
17. PAoDEF	54	5853
18. PAoJEM	38	5807
19. PAoVZL	42	5647
20. PAoEMO	50	5632
21. PAoKVA (HNB)	40	4319
22. PAoJCS	40	4112
23. PAoVVH	24	3674

Sectie 2: 2 m portabele stations

1. PAoHN/P (GSM, VVH)	188	39411
2. PAoZM/P (TAB, NF, HDG)	185	34233
3. PAoPRY/P (FHV, LRK)	148	34066
4. PAoRZE/P (AAT)	120	18427
5. PAoFAS/P (JOP, WZM, WJG, FOC)	83	12860

Sectie 3: 70 cm thuisstations

1. PAoJMS	21	3096
2. PAoEZ	15	1844
3. PAoPJV	17	1627
4. PAoBUM	12	1415
5. PAoMJK	10	602
6. PAoJNH	3	90
7. PAoTR	5	67

Checklogs werden ontvangen van PAoANH, CSL, EPS, HRD, HRD/M, HRD/DL/M, JMW, JWD, KPR, LRK, LVO/P, MAJ en TMP, waarvoor hartelijk dank.

Onze gelukwensen gaan uiteraard in de eerste plaats naar de winnaars in de verschillende secties, die allen op niet mis te verstane wijze afstand hebben genomen van de rest van het veld. Gefeliciteerd Harm, Henk en John! Natuurlijk delen ook de runners-up een beetje in de eer, want zij zijn uiteindelijk de mensen die de wedstrijd spannend maken door de nummers één het vuur aan de schenen te leggen. Dus ook zij worden gelukgewent met de behaalde goede score.

Nog een opmerking moet mij van het hart: Er werden weer diverse Nederlandse fone-signalen in het cw-bandje aangetroffen! O.a. het station met de meeste 2nd ops... Komaan, mensen, moeten we nu op de a.s. VHF-conferentie maatregelen gaan nemen, of houden we ons aan de gemaakte afspraak? Vergeet niet dat u hiermee zwakke DX-cw signalen over vele tientallen kHz verdrinkt! En de band is toch echt wel groot genoeg om ook de cw-enthousiasten hun stukje te gunnen!

Maar genoeg hierover. Laten we snel overgaan naar de **finalestand van de bekercompetitie**. Hier komt hij dan:

Sectie 1: 2 m thuisstations

1. PAoHEB	105872 punten
2. PAoHVA	97080
3. PAoEZ	65894
4. PAoPVW	65276
5. PAoKHS	49508
6. PAoJEM	48358

Sectie 2: 2 m portabele stations

1. PAoHN/P	136052 punten
2. PAoPRY/P	122812
3. PAoZM/P	122792

Sectie 3: 70 cm thuisstations

1. PAoJMS	7935 punten
2. PAoPJV	4688
3. PAoBUM	3078

En daarmee zijn, niet geheel onverwacht, PAoHEB, PAoHN en PAoJMS winnaars geworden in de secties 1, 2 en 3.

HEB en HN behouden dus de reeds in hun bezit zijnde wisselbeker, resp. wissel-plaquette. Zoals u weet heeft PAoMOD zich tijdens de juli-velddag van de QRP-beker meester gemaakt, en daarmee zijn dus alle trofeeën-winnaars bekend.

Onze hartelijke gelukwensen aan alle vier OM's, en we hopen jullie in Utrecht op de 'Dag voor de Amateur' in levende lijve te zien om het met hard werken verdiende metaal in ontvangst te

nemen! Natuurlijk krijgen de drie eersten in elke sectie als blijvende herinnering aan hun prestatie in 1967 'gouden', 'zilveren' en 'bronzen' medailles uitgereikt, zoals dat ook verleden jaar het geval was. Allen dus tot ziens in Utrecht! PAoQC

Uitslag VHF contest voor NL's september 1967

De in samenwerking met de NL-Commissie in 1967 georganiseerde VHF-contests voor NL's zijn een bescheiden succes geworden.

Het aantal deelnemers groeit langzaam, dus mogen we concluderen dat de belangstelling toeneemt. Hopelijk zet deze stijgende lijn zich volgend jaar voort!

Allereerst komt hier dan de uitslag van de september-contest:

1. J. Hoekwater	NL-776	101 verb.	14555 p.
2. W. H. Fieten	NL-497	83 verb.	12191 p.
3. F. A. Weidema	NL-455	55 verb.	9860 p.
4. F. W. Crum	NL-936	64 verb.	7270 p.
5. N. v.d. Bijl	NL-819	21 verb.	2600 p.
6. E. H. A. Klaassen	NL-449	17 verb.	1094 p.
7. C. L. Monteny	NL-945	15 verb.	312 p.
- D. Dekker	NL-453	buiten mededinging	

Natuurlijk onze welgemeende gelukwensen aan de winnaar, NL-776.

En hoe ziet de eind-uitslag er nu uit? Wel, als volgt:

1. M. v.d. Hoeven	NL-744	261 verb.	50941 p.
2. W. H. Fieten	NL-497	208 verb.	25397 p.
3. F. A. Weidema	NL-455	122 verb.	20326 p.

Namens alle VHF-enthousiasten feliciteer ik deze drie OM's van harte met het bereikte resultaat! Ook op hen wacht in Utrecht een medaille, uit te reiken door de nieuwe voorzitter der NL-Commissie, OM Dekker. Deze laatste wil ik ook nog een bijzonder woord van dank doen toekomen voor de uitstekende manier waarop hij deze wedstrijd heeft georganiseerd en uitgewerkt.

Allen tot ziens in Utrecht!

PAoQC

Sluitingsdatum

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

De uiterste datum is:

vrijdag 10 november



Bastelpraxis, door Werner Diefenbach. Uitgave Franzis-Verlag, München, in Nederland vertegenwoordigd door De Muiderkring, Bussum; 7de druk, 424 blz.; prijs f 17,30.

Met dit boek richt de auteur zich tot de amateur op het gebied van de elektronica. Zoals te verwachten treffen we een flink aantal beschrijvingen aan van o.a. meettoestellen, ontvangers, versterkers, gedeeltelijk ontleend aan min of meer volledige bouwdozen. Zowel buis- als transistorontwerpen zijn vertegenwoordigd. De waarde van dit boek ligt m.i. vooral in het eerste gedeelte, dat geheel is gewijd aan de techniek van het knutselen. We vinden iets over soorten en gebruik van gereedschappen, het inrichten van een werkplaatsje, mechanische bewerkingen en veel tips voor het maken van chassis, kasten etc. Een beknopte behandeling van de radiotechniek en de gebruikelijke componenten ontbreekt evenmin. Al met al een goed doordacht en uitgevoerd boek, waaruit iedere amateur - ook de gevorderde - iets kan opsteken.

PAoSE

▲ In het septembernummer trof u op blz. 256 een artikel aan van OM W. F. Nibourg. Dit artikel ging over zenders voor modelbesturing. Wij ontvingen de noodkreet dat de daarin genoemde firma alleen schema's verstrekke als bij de aanvraag f 1,- aan postzegels is bijgevoegd, o.a. ter bestrijding van de portokosten. Aanvragen zonder postzegels gaan bij deze firma zonder meer in de prullemand. Aldus een zegsman uit Amsterdam.

▲ Uit België kregen we het verzoek het adres te publiceren van Hayen Lidy (18 jaar), Ossenwegstraat 4 te Zoutleeuw (Brabant) in België die een correspondentievriend of -vriendin zoekt in ons land.

▲ Het gezin van de secretaris van de afdeling 't Gooi, PAoDIC, werd op 4 oktober verblijd met de geboorte van een derde zoon: Eric. Wij wensen OM en mevr. Sauer van harte geluk met deze gezinsuitbreiding.

▲ In Amsterdam werd ongemerkt een jubileum gevierd: PAoAMC heeft voor de tiende keer op de VERON-stand op de FIRATO de vereniging grote diensten bewezen. Een VERON-stand zonder PAoAMC zou trouwens haast niet denkbaar zijn. Proficiat en nog vele malen!

▲ Nóg een felicitatie en wel voor Willie van der Schulp en Cor Kleinendorst, beide te Dordrecht, die hun verloving op 21 oktober aankondigden.



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

Rondom de HF-banden

Elders zult u de uitslag kunnen vernemen van de PACC-contest 1967 en dit houdt ondermeer in dat onze andere berichten en berichtjes een beetje in het nauw komen vanwege de beschikbare plaatsruimte. We geven de PACC-contest ditmaal graag voorrang, temeer daar de publikatie van de uitslag zelfs al een keer is uitgesteld wegens tekort aan plaatsruimte.

Mogen we op u rekenen tijdens de PA-Beker-contesten? Lees de aankondigingen van PAoVB in deze rubriek daarover en: speciale aandacht voor wat betreft de gewijzigde data!

We hadden nog iets willen vertellen over certificaten, activiteiten van PA's in het buitenland etc., maar zullen dit moeten uitstellen tot volgende afleveringen van deze rubriek.

Slechts van de laagste HF-banden kwamen ditmaal de overzichten binnen, nl. van 80 en 40 m.

Het **80 m** bandoverzicht van PAoBRM getuigt weer van toenemende DX-activiteiten op alle fronten. 'Bram' schrijft:

Nu de DX-groep van 'Stan', GW3AX, weer uit de zomerslaap is ontwaakt, kunnen we de komende tijd weer heel wat super-DX 'bovenin-de-band' verwachten. 'Stan' heeft helaas zijn rhombic af moeten breken vanwege de uitbreiding van het plaatselijke wegennet aldaar en werkt op 't ogenblik met een dubbel dipool.

'John', ON4UN, heeft daar minder last van en zijn Vertical doet het meestal 2 S-punten beter dan 'Stan'. Helaas zijn de super-DX-stations waarmee deze knapen werken door de gewone jongens, zoals wij, beslist niet te horen; maar ja wie heeft er ook ruimte voor een 20 meter Vertical op dak...?

We hoorden Stan en John o.m. werken met: VS6 (!), ZL2, VP8, VP9, KZ5, TI2, XE1, EL2, ZS6, VS9, 9H1, 9Q5, 7X0, VE1, 2, OD5, 4X4, PX1 etc.!

Alleen de mindere DX, zoals VP9, VE1, 2, VS9, 9H1, 7X0, 4X4, PX, was hier op een normale dipool nog redelijk te horen. Maar ja... we zitten nog lang niet in de winter want dan komen wij er ook aan te pas.

Blijkbaar zitten de zonnevlekken ons ook al in de benen, als we het aantal actieve PA-stations eens bekijken.

We logden met SSB: PAoAAJ, AO, AUV, BEA,

BDR, BM, BOA, BRM, BVB, BWX, BPN, BPA, CAL, CAP, CHN, CLT, CMC, CS, CJM, CDJ, DDT, DJQ, DV, DX, DIN, ELD, EPI, EZB, FJD, FM, FR, FL, GCB, GHB, GKO, HL, HTR, JEA, JDS, JLK, JBC, JM, JWA, KDA, KSB, LL, LV, LAM, LX, MDG, MPV, MUS, NF, NWZ, PAL, PON, PS, PAN, PRK, PM, PO, PBA, QE, RU, RTZ, SCH, SSB, STU, SE, SOL, SWR, VER, VON, WEN, WC, WX, ZAV, ZAN.

Verder kregen we van VK4FJ het bericht binnen dat hij in de wintermaanden tijdens de avonden (Ned. tijd) op ca. 3798 kHz met *cw* actief zal zijn. 'Roy' komt meestal vrij sterk door en is beslist vrij eenvoudig te werken. Dus ob's, keys uit de kast en oppoetsen...!

Op **40 m** beginnen de DX-stations er ook weer door te knallen volgens manager PAoAHO. 'Ollie' had helaas geen bandrapporten tot dan toe ontvangen en het geheel moest daarom nogal sumier blijven deze keer.

We hoorden 's avonds bij hevige QRM van de omroep in het *cw*-deel van de band steeds meer boys naar de 7000 kHz bewegen om daar, noodgedwongen op een kluit, zittend met elkaar te 'werken'. Vervolgens gebeurde het onvermijdelijke, nl. dat één knaap *onder* de 7000 kHz begon te roepen en de rest, met hun blijkbaar niet al te accurate RX-en, volgde! Alles dus om de QRM te ontduiken! Begin hier a.u.b. niet aan, PA's. Wanneer uzelf niet de frequentie tot op 1 kHz, of minder kunt meten, wie zegt dan dat het station dat u hoort roepen als laagste in de band, niet juist *beneden* de 7000 kHz zit? Neem geen risico's dus!

Dit waren dan de bandoverzichten voor deze keer en tot slot...: zien we u óók op de 'Dag voor de Amateur'?

Elders in dit nummer vindt u het volledige programma!

DX-verwachting voor november 1967

Tijden in GMT.

- (1) = open voor meer dan 50 pct. per maand.
- (2) = open voor meer dan 90 pct. per maand.
- + = long path.

28 MHz

U.S.A. (W1-3): 13.30-16.30 (2).
U.S.A. (W6, 7): omstreeks 16.00 (1).
Midden-Amerika: 11.00-17.00 (2).
Zuid-Amerika (LU): 14.30-17.00 (2).
Zuid-Afrika (ZS): 11.00-17.00 (2).
Japan: omstreeks 08.00 (1).
Zuidoost-Azië (9V1): 07.30-13.00 (2).
Nieuw-Zeeland: 09.00-13.00 (1).

21 MHz

U.S.A. (W1-3): 12.00-18.30 (2).
U.S.A. (W6, 7): 15.30-16.30 (2).
Midden-Amerika (KP4): 11.00-12.00 (2),
17.00-18.30 (2).
Zuid-Amerika (LU): 08.00-12.00, 17.00-19.00
(2).
Zuid-Afrika (ZS): 06.30-10.00 (2), 17.00-19.30
(2).
Japan: 07.30-08.30 (2).
Zuidoost-Azië: 05.30-07.30 (2), 14.00-15.00
(2).
Nieuw-Zeeland: 08.00-14.30 (2), 07.30-09.00
(1)+, 20.00 (1)+.

14 MHz

U.S.A. (W1-3): 10.00-12.00 (2), 18.00-21.00
(2).
U.S.A. (W6, 7): 14.30-19.00 (2).
Midden-Amerika (KP4): 09.30-10.00 (2),
19.00-21.00 (2).
Zuid-Amerika (LU): 07.00-09.00 (2), 19.00-
22.00 (2).
Zuid-Afrika (ZS): 05.00-24.00 (2).
Japan: 06.00-11.00 (2).
Zuidoost-Azië (9V1): 05.00-06.00 (2), 15.00-
17.00 (2).
Nieuw-Zeeland: 06.30-09.00 (2), 16.00-16.30
(1), 04.00-06.00 (2)+, 20.00-24.00 (1)+.
Uitgegaan werd van een relatief zonnevlekken-
getal R = 106.

De PA-beker-contesten 1967

U hebt het al kunnen lezen in het oktobernummer van Electron, dat deze contesten dit jaar verschoven zijn naar het tweede weekeinde van november. Dit t.g.v. het plaatsvinden van de 'Dag voor de Amateur' op 4 november a.s.

Let wel: **zaterdag 11 november voor tele-
fie en zondag 12 november voor telefonie.**

Hoewel zowel de R.S.G.B. 7 MHz cw-contest, als de OK-DX-contest-alleen-cw, gelijktijdig plaatsvinden, hopen we dat de deelnemers aan deze evenementen een paar uurtjes opofferen, om partij te geven in de PA-Beker-contest-telefonie!

Hieronder volgt het reglement, gelijk aan voorgaande jaren; het zal wel geen puzzels opleveren.

Datum en tijd: zaterdag 11 november van 13.00 AT (Amsterdamse tijd) tot 17.00 AT voor telegrafie. Zondag 12 november, zelfde tijd voor telefonie (AM, SSB).

Banden: 3,5 en 7 MHz.

Eenzelfde station mag maar éénmaal op dezelfde band gewerkt worden. Niet complete QSO's mogen op dezelfde band gecompleteerd worden. De contest is open voor *alle PA-stations*. Het station moet gedurende de contest door éénzelfde operator bediend worden.

Uitwisselen: rapport RS(T), gevolgd door het QSO-nummer, te beginnen met een getal tussen 001 en 025. Hierachter weer de twee letters, aangevende de provincie waaruit gewerkt wordt.

De provincie-letters zijn:

Groningen = GR	Utrecht = UT
Friesland = FR	Noord-Holland = NH
Drente = DR	Zuid-Holland = ZH
Overijssel = OV	Zeeland = ZL
Gelderland = GD	Noord-Brabant = NB
	Limburg = LB

QSO-punten: elk compleet QSO telt voor 1 punt per band. Fouten in de cijfergroepen of provincie-letters maken het QSO ongeldig, evenals foute roepnamen.

Vermenigvuldiger: elke gewerkte provincie, *buiten de eigen*, telt voor 1 punt in de vermenigvuldiger. Maximaal dus $2 \times 10 = 20$ punten.

Eindscore: QSO-punten alle banden maal vermenigvuldiger-punten alle banden.

Logs: indeling als volgt: tijd in AT, roepnaam, *gegeven* cijfergroep, *ontvangen* cijfergroep, band (3,5 of 7 MHz), dit aan te geven met de provincie-letters of, indien al gewerkt door een streep of kruisje, laatste kolom de punten. Er onder de berekening van de eindscore.

Bovenaan het log, rechts, de roepnaam met flinke letters. Verder: naam, adres en provincie.

Belangrijk: onderaan het log een verklaring, ondertekend door de operator, dat men zich gehouden heeft aan de voorwaarden van zijn zendmachtiging en aan de spelregels w.o. 'fair play'. Zonder deze verklaring is uw log beslist ongeldig en wordt het terzijde gelegd.

Uw log moet vóór 1 december 1967 in het bezit zijn van de contest-manager, PAoVB, P. v.d. Berg, Keizerstraat 54, Gouda.

Op de beslissing van het contest-committee is geen beroep mogelijk en over de uitslag wordt niet gecorrespondeerd.

Minstens vijf geldige QSO's moeten in het log voorkomen om te kunnen worden behandeld, dit geldt ook voor controlelogs. Denkt u hier om!

Nog iets over de bekera.

De beker voor telefonie is al tweemaal achtereenvolgens gewonnen en die zal er vanzelfsprekend alles op zetten om de beker definitief in

zijn bezit te krijgen. De beker voor telegrafie heeft nog meer gegadigden. PAoLOU en PAoPN hebben reeds viermaal hun naam er op laten plaatsen, zodat het ook om deze beker wel spannen zal. Het jaar 1968 kan dus een duur jaar worden voor het Traffic-bureau, of komen er nieuwe sterren op de bekera? We zullen zien! We gunnen bovengenoemden gaarne hun succes, maar er zal voor gewerkt moeten worden en... zonder twijfel zullen zij dit doen ook!

Mogen we dus een zo groot mogelijk aantal PA-stations horen op 11 en 12 november a.s.?

Op de 'Dag voor de Amateur' op 4 november zal er nog wel over gesproken worden. Tot ziens dus en... succes! PAoVB, contest-manager

OK-DX-contest 1967

Datum en tijd: 12 november, 00.00 GMT tot 24.00 MT.

Mode: alleen telegrafie.

Uitwisselen: RST plus twee cijfers, aangevende het aantal jaren dat men een zendmachtiging heeft.

QSO-punten: elk QSO telt voor 1 punt, behalve de QSO's met OK-stations welke elk voor 3 punten tellen.

Vermenigvuldiger: elke prefix telt voor 1 punt per band (bijv. PAo, PI1, DL2, DJ5).

Eindscore: QSO-punten alle banden maal de vermenigvuldiger-punten alle banden.

Banden: 1,8 t/m 28 MHz.

Deelname: 1. Enkel-operator alle banden. 2. Meer-operator enkel-band. 3. Meer operators alle banden.

Logs: voor elke band een apart log plus summary-sheet, waarop de eindscore berekening. Bovendien de ondertekende verklaring: 'I hereby state that my station was operated in accordance with the rules of the contest as well as the regulations established for amateur radio in my country and that my report is correct and true to the best of my belief'.

Inzenden vóór 1 december 1967 aan The Central Radio Club, Box 69, Prague-1, Czechoslovakia. PAoVB

R.S.G.B. 7 MHz CW contest

Datum en tijd: 11 november, 00.01 GMT tot 12 november, 24.00 GMT. Deze contest valt dus gedeeltelijk samen met de OK-DX-contest, eveneens voor cw.

Band: 7 MHz.

Uitwisselen: RST plus getal als bekend.

QSO-punten: elk eerste QSO met een 'G' prefix (bijv. G3, G8, GI3 etc.) telt voor 50 punten, het

NONERA
SOLDEERBOUTEN
thans Europa's beste

volgende voor 5 punten. Tien QSO's met eenzelfde prefix geven 50 punten extra.

Eindscore: QSO-punten plus extra-punten.

Logs: aan R.S.G.B. Contest Committee, New Ruskin House, Little Russell Street, London W.C.-1, England. Liefst zo vlug mogelijk.!

Hoe is de stand?

Nieuwe opgaven kwamen van PAoLOU, PAoVB en PI1LC/MM.

'Lou' is nu nog slechts één land van de 'Honor Roll' verwijderd!

Call	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	645
PAoHBO*	323	326	50	50	40	40	638
PAoEFM*	294	300	50	50	40	40	530
PAoSNG*	289	296	50	50	40	40	604
PAoVB	275	279	50	50	40	40	641
PAoGMU*	269	281	50	50	40	40	525
PAoFAB	257	261	50	50	40	40	—
PAoVO**	240	245	50	50	40	40	—
PAoVDV**	208	229	50	50	40	40	400
PAoXPQ	201	216	50	50	40	39	—
PAoOI	200	204	50	40	40	40	361
PI1LS/MM	166	191	50	50	39	39	—
PAoMRN	155	158	32	27	40	38	236
PE2EVO	142	159	—	—	—	—	—
PAoPAH	124	148	42	39	39	34	—
PAoKOR	123	154	50	49	37	37	302
PAoJAL	112	131	40	37	38	37	272
PAoNV**	90	121	42	28	37	30	—
PAoFAK	90	115	41	40	36	33	—
PAoAAJ	90	113	39	35	33	24	—
PAoJMH	76	106	29	21	32	24	223
PI1LC/MM	73	140	49	41	37	28	—
PAoABM**	65	109	30	21	33	28	240

* = alleen fone; ** = alleen cw.

Activiteiten-kalender

4 november: Dag voor de Amateur

11 november: PA-contest cw

12 november: PA-contest fone

11/12 november: R.S.G.B.-7 MHz-contest cw

12 november: OK-DX-cw-contest 1967

25/26 november: CQ-WW-DX-contest cw

PAoAA

Vaardigheidsproef: vrijdagavond 24 nov. 1967 op 3600 kHz, 7040 kHz en tevens op 145,14 MHz in A2. Tijd: 22.30 uur Ned. tijd.

Uitslag PACC contest 1967

1ste Kolom: station; 2de: aantal QSO's; 3de: QSO-punten; 4de: vermenigvuldiger; 5de: totaal punten.

Nederland

1. PAoBRM	471	1395	111	154845
2. PAoLOU	374	1091	122	133102
3. PAoGMU	350	1007	114	114798
4. PAoSOL	379	1125	93	104625
5. PAoAAJ	278	813	93	75609
6. PAoVRZ/A	301	849	83	70467
7. PAoVB	260	765	80	61200
8. PAoHES	250	734	66	48246
9. PAoGRF	232	660	71	46860
10. PAoFAK	262	701	64	44864
11. PAoKOR	231	666	67	44622
12. PAoRXR	200	578	59	34692
13. PAoTA	200	588	57	32946
14. PAoQT	167	490	54	26460
15. PAoOI	168	491	42	25532
16. PAoABM	184	522	47	24534
17. PAoVER	173	507	46	23322
18. PAoPAN	150	438	52	22776
19. PAoADO	197	576	39	22464
20. PAoJAL	154	442	49	21658
21. PAoAP	126	375	50	18750
22. PAoCHN/A	160	448	37	16613
23. PAoPDG	118	374	45	15930
24. PAoCD	128	372	36	15392
25. PAoXPQ	116	334	36	12024
26. PAoPN	82	240	41	9840
27. PAoSTO	88	258	29	7572
28. PAoBFN	66	186	18	3348
29. PAoTNR	50	150	20	3000
30. PAoAHO	50	148	20	2960
31. PAoYN	49	147	19	2973
32. PAoCWF	44	129	19	2451
33. PAoZEZ	37	108	21	2268
34. PAoPT	40	120	15	1800
35. PAoKDA	62	126	10	1260
36. PAoLCE	26	78	13	1014
37. PAoVLS	29	87	9	783
38. PAoNF	22	45	11	584
39. PAoMMV	2	3	2	6

Check-logs ontvangen van: PAoCE, FM, GMZ, HEN, HRM, INA, JEA, KPR, LY, MAR, NV, PO, PZ, SS, STU, UC, WDG, WKI en NL-921. Plm. 50 stations hebben vergeten een log in te zenden, waarbij er zijn die een groot aantal QSO's gemaakt hebben.

Buitenland

Oostenrijk

OE1LM	55	162	17	2754
OE3AX	7	21	5	105

Australië

VK2AVE	1	3	1	3
--------	---	---	---	---

Corsica

F9VN/FC	30	90	13	1170
---------	----	----	----	------

België

ON5KD	27	81	11	890
-------	----	----	----	-----

Canada

VE1AE	16	48	8	384
3C2IL	1	3	1	3
VO1AW	33	99	13	1287

Tsjechoslowakije

OK1AHG	49	144	16	2304
OK1AFN	37	111	14	1554
OK3CFL	37	105	10	1050
OK1OH	26	78	11	858
OK3CCC	26	78	9	702
OK1WT	23	69	7	483
OK1APV	16	47	7	329
OK3KDS	11	48	7	288
OK1AQ	11	33	7	231
OK1BV	8	24	4	96
OK2BLG	7	21	4	84
OK1TS	6	18	3	54
OK1AOV	2	6	1	6

Denemarken

OZ1QW	24	72	14	1008
OZ2UA	22	66	8	528

Engeland

G2LB	64	192	22	4224
G3ESF	63	189	18	3402
G3JFY	24	72	12	864

Finland

OH7AA	39	117	15	1755
OH2BEC	39	106	10	1060
OH3XZ	17	51	8	408
OH2JQ	7	21	3	63

Frankrijk

F9DW	33	99	14	1386
F9IK	21	63	15	945
F9HY	23	68	9	612
F5NL	24	72	8	576

Duitsland

DL8MM	71	213	25	5325
DL0OR	65	195	18	3510
DM2AYK	57	171	19	3249

DJ1JT	59	171	17	2907	Polen				
DM3KOG	40	120	16	1920	SP8HR	32	96	14	1344
DK1BU	56	168	11	1848	SP3BTL	32	69	11	759
DM2CIM	34	102	16	1632	SP8BQX	24	66	8	528
DL.GN	34	99	15	1485	SP8CR	20	57	9	513
DM6XAK	29	87	13	1131	SP8PAI	16	48	10	480
DL3WC	38	108	10	1080	SP9AQY	19	54	7	378
DM3YFH	26	78	13	1014	SP4AVG	16	48	7	336
DL2MB	30	83	10	830	SP9AGS	14	42	7	294
DL1OM	22	66	12	792	SP9AJT	12	36	6	216
DM2BQI	26	78	10	780	SP9BQC	11	33	6	198
DL1AM	24	72	10	720	SP6AWY	11	33	5	165
DL1JC	26	78	9	702	SP3AUZ	10	30	4	120
DM2BFM	23	66	10	660	SP8BDB	6	18	5	90
DM2BTO	16	48	9	432	Portugal				
DM4WMG	22	66	6	396	CT1OI	13	39	5	195
DM2CCM	18	54	6	324	Roemenië				
DM2BLG	9	27	7	189	YO8DD	32	96	14	1344
DM2BOB	7	21	5	105	YO3CR	32	96	10	960
DM2UJJ	7	21	4	84	YO6AW	16	48	9	432
Hongarije					YO6KBM	8	24	6	144
HA5KFZ	42	126	18	2268	YO6AFP	1	3	1	3
HA6NI	41	123	16	1968	Schotland				
HA9PB	39	117	15	1755	GM2HCZ	45	135	17	2295
HA1VA	43	129	10	1290	Zweden				
HA1VE	32	103	12	1236	SM8BNX	69	107	21	4347
HA3KNA	34	93	11	1023	SM3DXC	17	51	9	459
HA1ZH	28	83	11	913	SM3WB	15	45	7	315
HA6NC	22	66	9	594	Zwitserland				
HA8KUC	20	60	9	540	HB9QA	39	117	15	1755
HA8KCC	23	66	8	528	HB9DX	20	60	11	660
HA5KDQ	19	57	9	513	U.S.A.				
HA5GA	16	48	8	384	K2BBI	36	108	14	1512
HA1KZB	18	54	7	378	W2ZV	31	93	14	1302
IJsland					W4KMS	11	33	7	231
OY4M	15	45	9	405	W4DMT	11	33	5	165
Israël					W4JUK	10	30	5	150
4X4NY	6	18	3	108	W9LKI	32	96	13	1248
Japan					W9JQD	27	81	11	891
JA3EGE	2	6	2	12	U.S.S.R.				
Eiland Man					Azerbajdzjan				
GD3AIM	31	93	14	1302	UD6BW	6	18	4	72
Mozambique					Estland				
CR7IZ	2	6	2	12	UR2LO	16	48	8	384
Noorwegen					Rusland (Europees)				
LA7TH	38	114	18	2052	UA4KKC	71	213	24	5112
LA2Q	31	93	15	1395	UA3KQH	47	141	21	2961
LA9OI	27	81	16	1296	UA3KWI	48	144	19	2736
Panama					UA4KHW	52	151	15	2265
HP1AC	4	12	2	24	UA1KUA	46	138	16	2208

UA3JW	41	123	16
UA1KUZ	40	117	17
UW3AU	34	102	13
UA3CM	30	87	14
UA4NE	31	93	12
UA1HZ	22	66	10
UA1LM	20	60	11
UW3HD	23	69	8
UA3RQ	23	69	8
UA6KAS	18	54	6
UA3GO	14	42	5
UA1BT	10	30	6
UA1MA	8	24	6
UW6MA	9	27	5
UA3ND	7	21	5
UA3WX	7	21	5
UA3KHA	9	26	4
UA1DX	3	9	3
UA4ZA	1	3	1

Rusland (Aziatisch)

UA9HM	7	21	5
UA9WS	8	24	4
UA9FN	4	12	4

Letland

UQ2FJ	23	69	13
UQ2MU	12	36	6

Lithauen

UP2KNP	111	333	29
UP2NW	31	90	10
UP2KBA	32	96	9
UP2BU	19	57	9
UP2CV	20	57	8

Kaliningrad

UA2KBD	15	45	5
UA2DP	10	30	6

Turkoman

UH8BO	36	102	13
UH8DH	9	27	7

Oekraïne

UB5HS	106	318	32
UB5KDS	88	264	28
UB5KED	76	222	28
UB5EW	57	171	14
UB5SP	46	138	15
UB5KHQ	46	136	13
UB5ZE	32	96	13
UB5TB	30	87	10
UT5NW	22	65	8
UB5KNF	20	60	8
UY5II	15	45	7
UB5VK	14	42	6

Oezbek

UI8AI	5	15	5
-------	---	----	---

Wit-Rusland

UC2KAG	49	147	18	2646
UC2CQ	34	102	10	1020
UC2SE	32	96	10	960
UC2KMZ	17	51	8	408

Joegoslavië

YU1EXY	71	210	20	4200
YU1NOH	38	114	15	1710
YU1SF	33	99	11	1089
YU1NPZ	18	54	7	378
YU1NOL	17	51	7	357
YU4VAC	1	3	1	3

Check-logs ontvangen van: UW3AX, UC2KGF, UB5QA, UH8DR, DM4DB, DM2AUD, DM4WKL, UA3-79537.

Bij de uitslag van de PACC-contest

Hierbij de uitslag van de PACC-contest 1967. Zoals reeds in het septemhernummer is aangehaald waren er een record aantal PA-stations actief, waarvan velen op de UHF-band werkten en ook heel wat QSO's maakten. Hun log zal voor de betrokken stations zeer zeker wel waarde hebben.

Als nr. 1 staat PAoBRM met 154845 punten uit 471 QSO's en een vermenigvuldigingsfactor van 111 (geen 83 zoals het log vermeldde). Zie art. 5 van het reglement, Bram. Nog 3 stations met meer dan 100000 punten volgen hem, scores die nog niet bereikt zijn in één der vorige contests. Volgens de logs die in de klassificatie voorkomen, zijn er 1195000 punten gemaakt. Verleden jaar, in de 1966-contest, scoorden eenzelfde aantal PA-stations plm. 800000 punten. Nu dus plm 50 pct. meer. Wel een bewijs dat de deelname in het buitenland groter was. Verleden jaar 165, nu 185 uit het buitenland, waarbij ook de hoge scores opvallen die nog nooit bereikt zijn.

Over het geheel genomen blijkt de animo voor de contest toe te nemen. De condities spelen hierbij een grote rol, maar ook de PA-activiteit in de contest is van groot belang. Laten we het dus zo houden, of beter: nóg meer PA-activiteit in de PACC-contest 1968.

Alle deelnemers hartelijk dank voor de opoffering van hun tijd in de contest. Ik hoop dat het voor hen een genoegen geweest is dat zij steeds maar weer aangeroepen werden, want zo moet het toch gaan. Ook hartelijk dank aan de Goudse PA's, HSD, PDG en RXR voor hun hulp bij de controle, die door het juist invullen van de logbladen vrij vlot verlopen is. Bijzondere klachten werden niet gehoord, maar unaniem zijn we het met elkander eens dat de grote deelname beslist een gevolg is van de grote PA-activiteit in de PACC-contest 1967.

PAoVB, contest-manager



Voorzitter: D. Dekker, NL-453, Eperweg 1, Heerde (Gld.)
 Secretaris: F. A. Weidema, NL-455, Steenstraat 13-A, Arnhem
 Contest-manager: E. H. A. Klaassen, NL-449, Postbus 332, Arnhem.

De Dag voor de Amateur

Op zaterdag 4 november vindt in het Jaarbeursrestaurant te Utrecht de 'Dag voor de Amateur' plaats. Zaal 18 van het Jaarbeursrestaurant is 's morgens beschikbaar voor de NL-Conferentie en 's middags voor een lezing.

Daar dit de eerste NL-Conferentie van de nieuwe NLC is, komt het aftreden van het oude bestuur en de verkiezing van een nieuw bestuur aan de orde.

Het programma is als volgt:

1. Opening door de voorzitter (10.30 uur).
2. Het jaarverslag van de scheidende secretaris.
3. Dank aan het oude bestuur en bekendmaking van de plannen van de nieuwe NL-Commissie.
4. Verslag van de VHF-contesten en de uitreiking van de medailles aan de drie winnaars van dit jaar. (Men zie ook de rubriek VHF-UHF in dit nummer van Electron). Tevens uitreiking van de certificaten VHF-100. Gaarne zouden wij dan ook diegenen die het VHF-100 behaald hebben ook op de NL-Conferentie aanwezig willen zien.
5. Rondvraag.
6. 's Middags zal er van 14.00 tot 15.00 door NL-453 een lezing worden gehouden over de door hem gebouwde windsnelheidsmeter.

Iedere NL die in de gelegenheid is om op 4 november naar Utrecht te komen zouden wij dan ook willen verzoeken om van zijn activiteit blijk te geven door te komen!

De NL-Commissie

De PA-contest 1967

De tijd is weer aangebroken voor de jaarlijkse PA-contest. Het is vooral voor de beginnende NL, een leuke gelegenheid om er weer een aantal PA-stations bij te krijgen, terwijl de andere NL's, die het klappen van de zweep al kennen, hun hart weer eens kunnen ophalen.

Op **zondag 12 november** tussen 13.00 en 17.00 MET is het fonegedeelte.

Het reglement luidt als volgt:

1. Het gaat erom zoveel mogelijk PA-stations te horen op 3,5 en 7 MHz. Elke PA telt maar voor 1 punt en mag dan ook slechts één maal in de kolom gehoorde stations voorkomen.
2. Van het gehoorde station dient men tevens de

gegeven codegroep te noteren, die bestaat uit het rapport, een getal tussen 001 en 999 (die het verbindingsaantal aangeeft), en de provincieletters. (Voorbeeld: 59052-ZH).

3. Indeling van het log:

Datum, Tijd (Nederlandse tijd gebruiken), de call van het gehoorde station, de door dit station verzonden codegroep, de band waarop dit station gehoord werd (3,5 MHz of 7 MHz) en de call van het tegenstation.

Om misverstanden te voorkomen nog het volgende: In de kolom van het gehoorde station mag elke PA slechts éénmaal voorkomen, doch in de kolom 'tegenstation' mag eenzelfde PA wél meer keren voorkomen, maar niet aansluitend. Dat wil dus zeggen dat met de ontvanger niet op één frequentie mag worden geluisterd.

Logs insturen aan de contestmanager E. H. A. Klaassen, Postbus 332, Arnhem. Deze dient alle logs voor 20 november in zijn bezit te hebben.

De uitslag zal in het januarinummer van Electron worden gepubliceerd.

De hoogstgeplaatste ontvangt een prijsje, terwijl de nummers 1-5 een certificaat zullen ontvangen.

Wij wensen alle deelnemers veel succes, en we hopen dat er veel NL's aan deze korte contest zullen meedoen.

Best 73, good DX,

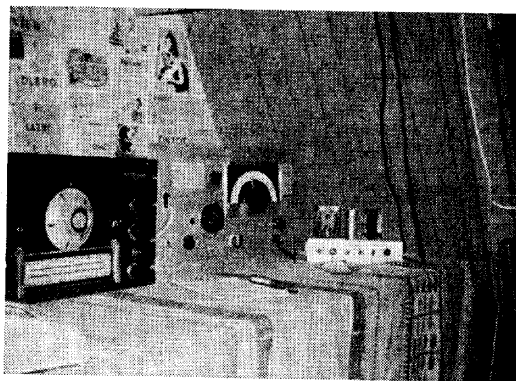
E. H. A. Klaassen (NL-449).

Activiteitsrapport van NL-915

In de eerste plaats wil ik iets over mijzelf vertellen. Je zou het haast niet geloven maar ik ben doof, dat wil zeggen ik hoor alleen sterke signalen, liggende tussen ± 50 Hz en 1000 Hz, maar versta totaal niets. Dat komt doordat mijn onderscheidingsvermogen van de toonhoogte in dat gebied zeer slecht is.

Zodoende ben ik dus genoodzaakt om alleen naar cw-signalen te luisteren, en gebruik de BFO om de toonhoogte in mijn gehoorgebied te brengen. Daarbij komt nog dat het betreffende cw-signaal tenminste een sterkte 6 moet hebben, want daaronder zijn signaal en ruis als één toon voor me.

Als ontvanger gebruik ik een HRO-7 met 12 buizen, en de bijbehorende spoelbakken. Tevens is er de bijbehorende voeding bij. De zelfgebouwde scoop dient niet alleen als hulpmiddel om de cw-



De NL en zijn hobby. In Vlaardingen luistert OM H. Verhey, NL-549, op 2 m met een BC624A en op 10, 15, 20, 40 en 80 m met een National HRO-7R. De antenne voor de 2 m ontvangst is een 4 elem. beam. Er wordt elke zaterdag en zondag geluisterd.

signalen op te sporen, maar ook om de juiste toonhoogte in te stellen. Verder gebruik ik de scoop voor de bepaling van de signaalsterkte en de mate van QSB. Zonder die scoop zou ik zeker minder stations in dezelfde tijd kunnen horen.

Daar ik nog niet zo'n ervaren cw-man ben (ik kan ongeveer 5 woorden per minuut nemen), heb ik een bandrecorder in gebruik, waardoor het mogelijk is om ook hogere seinsnelheden te kunnen volgen.

Als antenne gebruik ik een 15 meter lange draad op een hoogte van ongeveer 9 meter.

De ontvangen zenders worden aangegeven door ingekorte speldjes in een wereldkaart te prikken, welke ik op een dik stuk zeil heb geplakt.

Ik luister het meest op 20 m, maar ook op de andere HF-banden wordt geluisterd. Voor 2 m heb ik geen interesse, daar de cw-activiteit op die band zeer klein is.

Veel succes met de hobby en de beste 73, van
Jan Verstelle, NL-915, Leiderdorp

De Nederlandse groep in West Afrika

In enige Westafrikaanse staten zijn Nederlandse zendamateurs actief. Hieronder volgen twee van hen met het bijbehorende adres.

Het zijn goede QSL-ers en velen hebben één van deze landen nog nodig.

Sierra Leone: 9L1JP, J. Göbbels, post-office box 20, Makeni.

Nigeria: 5N2ABB, F. Mulder, post-office box 80, Kaduna.

Ik had het genoeg om de eerstgenoemde, die met vakantie in ons land was, te ontmoeten. Hij vertelde mij dat hij actief was op 15 m met 100 W in een Cubical Quad. Hij is alleen actief met AM, hetgeen trouwens ook met 5N2ABB het geval is.

Men kan deze twee stations op zondagmorgen

nogal eens in verbinding horen met PAoPAH en PAoDEC.

9L1JP is begin september weer teruggegaan naar Sierra Leone, en zal dus wel weer te horen zijn. Hij stelde wel dat op een NL-kaart ten minste het tegenstation moet staan, opdat hij het in zijn log kan controleren. Het is echter niet nodig om IRC's bij te sluiten.

NL-453

Bijzondere stations

Voor diegenen die Laos nog niet hebben is er nu de gelegenheid om dit bijzondere land bevestigd te krijgen. Actief is daar op dit ogenblik XW8AX en de QSL moet via W6KTE.

In Jamaica is op het moment 6Y5GG actief en diens QSL moet via VE4XN.

Een zeldzaam land is ook JT, daar deze zone bijzonder moeilijk te verkrijgen is. Actief is daar UA1CK/JT1 en diens adres is daar P.O. Box 639, Ulan Bator, Mongolia.

NL-453

De NL en zijn hobby

'De NL en zijn hobby' is een serie artikelen die in het Engelse maandblad Monitor van de International Short Wave League onder de titel 'Newcomers' Corner' verschenen. Met toestemming van de I.S.W.L. publiceren wij hiervan thans het derde deel in Electron (gedeeltelijk herschreven).

Fred Weidema, NL-455

3. Het bijhouden van een logboek

Wanneer de beginneling de eerste twee artikelen uit deze serie gelezen heeft, dan moet hij nu een algeheel idee hebben over de hobby. Ook heeft hij dan nu de ontvanger met antenne die nodig zijn voor het beoefenen van de hobby. Het is nu mogelijk om eens serieus te gaan luisteren.

De meesten die gaan luisteren, willen graag de gegevens die de zendamateurs onderling uitwisselen noteren en dit kan het beste in een logboek. De bedoeling van dit artikel is dan ook om te laten zien, wát er het beste kan worden genoteerd en op welke wijze.

Natuurlijk is een van de belangrijkste redenen voor het bijhouden van een logboek, dat men later altijd weer kan teruggrippen op gegevens, wanneer men een bepaald station opnieuw hoort. Verder is het logboek onontbeerlijk voor diegenen die ontvangstrapporten versturen.

De Engelse schrijver van deze artikelen geeft er de voorkeur aan zijn eigen logboeken te maken. Hij is er dan zeker van, dat de gegevens die hij op de QSL-kaarten zet, ook in zijn logboek staan.

De bladzijden behoren ten minste 30 cm breed te zijn en dienen de volgende gegevens te bevatten: Datum, tijd in GMT, RS (of RST voor cw-luisteraars) clg/wkg (dus of het gehoorde station

werkte met het tegenstation, of CQ gaf of een ander station aanriep), RS of RST van het gewerkte station, QSB, QRM, QRN, WX, band en mode, kolom 'Opmerkingen', QSL-uit en QSL-in.

Het is duidelijk dat dit alles een echte warboel voor de nieuweling is, en daarom zullen wij bovengenoemde gegevens straks nog eens afzonderlijk gaan bekijken. Men kan logboeken kopen, bijv. van de VERON, maar hierin zijn vaak minder kolommen. Ze zijn vaak van goede kwaliteit, alhoewel in sommige de ruimte wel erg beperkt is. Een goede uitzondering is echter het logboek van de VERON, waarin reeds enkele kolommen zijn aangebracht, terwijl er verder nog een grote ruimte is om er zelf de rest bij te maken.

We zullen nu enkele gegevens die in het logboek moeten voorkomen nader gaan bekijken. Het beste is om de tijd in GMT aan te geven, aangezien deze tijd over de gehele wereld wordt gebruikt door de zendamateurs en voor iedereen dus duidelijk is. Wanneer een Amerikaan een NL-kaart krijgt met de tijd in MET, i.p.v. GMT, dan zal het vaak zo zijn, dat hij weinig zin heeft om uit te zoeken, met welke tijd hij hém dat overeenkomt. Wanneer de man bijv. zo'n 300 SWL-kaarten per maand ontvangt, dan is het wel duidelijk dat in zo'n geval de kans op een QSL wel erg gering is.

Er bestaan tijd-tabellen om de tijden te vergelijken maar het beste is om ook in het logboek GMT aan te houden. Eventueel kan men op de QSL-kaart de plaatselijke tijd van de amateur erbij vermelden. Maar in het logboek dus GMT, om verwarring te voorkomen.

R.S. betekent: Readability (leesbaarheid) en Strength (sterkte) van het gehoorde station, terwijl er bij cw-stations een T achter het RS-rapport moet worden vermeld, waarbij T betekent 'Tone' (zuiverheid van het signaal).

De R wordt onderverdeeld van 1 tot 5, waarbij 5 betekent 'volkomen leesbaar' en 1 'onleesbaar'. De S en T variëren van 1 tot 9, waarbij 9 het sterkste, resp. het zuiverste signaal aangeeft.

De RST-code staat ook vermeld in de VERON-PA-lijst, met allerlei andere nuttige wenken. We adviseren alle luisteraars om hun rapporten zeer nauwkeurig te maken, omdat het RST-systeem vaak, zowel door luisteraars als zendamateurs, 'misbruikt' wordt. Vaak genoeg hebben we een station een 5 en 9 rapport horen geven en daarna horen vragen om herhaling van naam, QTH en QSL-manager omdat hij dit gedeelte door hevige QRM had gemist!

QSB is de internationale code-aanduiding voor fading, hetgeen wil zeggen dat een signaal van S9 bijvoorbeeld kan wegzakken tot S7.

QRM is gemaakte storing door stofzuigers, andere stations etc.

QRN is natuurlijke storing, veroorzaakt door

'moeder natuur', dus atmosferische storing. Stations worden vaak door één of beide storingen geplaagd en de erkende manier om dit kenbaar te maken is door erbij te vermelden: 'X' voor geen storing, 'XX' voor hevig en 'XXX' voor zeer hevig (alhoewel ik dit nog nooit gezien heb, *vert.*).

WX betekent 'weer' en enige korte opmerkingen hierover zijn eigenlijk wel gewenst.

De kolom 'opmerkingen' kan eventueel worden gebruikt voor naam, QTH, gesproken taal, QSL-manager etc. De kolommen voor QSL kunnen worden gebruikt voor de verzenddata van de QSL en voor het binnenkomen van de QSL. Hoewel de laatste kolom jammer genoeg heel wat minder wordt gebruikt dan de eerste...

Bovengenoemde informatie kunnen natuurlijk naar eigen inzicht worden gebruikt. Sommigen willen misschien de begin- en eindtijd van het QSO aantekenen, weer anderen willen graag een kolom erbij hebben voor het bijhouden van het aantal QSL's. Dit zijn allemaal maar bijkomstigheden; het belangrijkste is, dat alle gegevens die nodig zijn voor het versturen van een goed ontvangtrapport moeten worden opgeschreven, zodat later een zo'n betrouwbaar mogelijk rapport de zendamateur bereikt.

Mochten er nog vragen over dit artikel zijn dan ben ik natuurlijk altijd bereid voor het geven van inlichtingen.

Fred Weidema, NL-455,
Steenstraat 13-a, Arnhem.

De foto's op blz. 305 en 306

Helaas zijn de onderschriften bij de foto's op blz. 305 en 306 (oktobernummer) weggevallen, zodat de foto's met de bijbehorende onderschriften thans worden herplaatst. *Red.*



De NL en zijn hobby. De BBC is onlangs begonnen met een nieuw, wekelijks terugkerend programma van een kwartier, onder de titel 'World Radio Club'. Het wordt uitgezonden op zaterdagmorgen 07.45 GMT en wordt herhaald op zondag (02.45 GMT), dinsdag (21.00 GMT) en donderdag (12.45 GMT) op alle BBC-kortegolfzenders, zomede op de middengolf, 211 m. Het programma bevat o.a. DX-nieuws, technische onderwerpen etc. Op de foto ziet u de presentator van dit programma, Malcolm Nisbet, met de clubkaart en een wereldbol als symbolische voorstelling van de naam van deze internationale NL-club. Voor verdere informatie kan men zich wenden tot de BBC, Bush House, London, W.C.2.

DX-scores

De scores van deze maand zijn voor de eerste maal samengesteld aan de hand van de bevestigde prefixen, zoals reeds vorige maand werd vermeld. NL-351 en NL-947 zonden voor de eerste keer hun scores in. Hartelijk dank. Vooral aan NL-351 omdat men toch echt wel leeuwenmoed moet hebben om zo'n score in te zenden, maar dit getuigt van echte sportiviteit. Het gaat immers niet in de eerste plaats om het wedstrijdelement maar om de activiteit die een NL toont. NL-351 is in dit opzicht een voorbeeld voor anderen. Maar OM, laat het er niet bij zitten! Hoe klein uw score ook is zendt het in en laat zien dat u uw nummer waard bent. Er zijn immers veel meer NL's die QSL-kaarten verzenden en kaarten terugkrijgen.

En dan nu de nieuwe scores:

NL-nummer Landen QSL PX-QSL Zones QSL

NL-687	260	251	448	40	39
NL-455	227	154	355	40	36
NL-819	205	162	313	40	40
NL-568	205	159	265	39	38
NL-453	168	141	253	36	34
NL-423	212	155	225	40	36
NL-554	237	149	225	40	40
NL-896	151	78	118	34	23
NL-449	77	61	116	25	23
NL-623	142	70	115	33	24
NL-957	119	44	106	35	16
NL-904	213	68	98	40	27
NL-693	109	45	78	29	15
NL-820	233	52	61	40	22
NL-947	90	46	57	25	24
NL-648	88	33	49	23	12
NL-920	211	32	40	40	13
NL-845	29	18	39	5	4
NL-915	41	21	29	12	5
NL-953	124	18	25	37	10
NL-998	157	19	22	36	11
NL-945	45	11	19	12	3
NL-535	37	11	19	7	4
NL-860	49	12	16	16	4
NL-317	108	11	11	36	6
NL-997	87	3	4	28	2
NL-351	74	1	1	28	1

Nieuwe NL-nummers

Onderstaande OM kregen in de maand september hun NL-nummer. Wij wensen hun van harte succes en hopen dat zij een goed gebruik van hun nummer zullen maken.

NL-352, P. C. v. Geem, Witte van Haemstedestraat 27, Rotterdam.

NL-353, A. W. Stek, Admiralengracht 97-hs, Amsterdam.

NL-354, J. C. Schijf, Pro Patriastraat 18, Zaan-
dam.

NL-355, G. J. v. Spelde, Julianastraat 50, Dongen.

NL-356, O. H. Bodifée, Margrietlaan 40, Munstergeleen.

NL-357, J. G. T. Mulder, Rijksweg 31, Duiven.

NL-358, J. A. v. Vrijaldenhoven, J. C. v. Oostzanenlaan 11, Heemstede.

NL-370, W. O. Postma, Radarstraat 70, IJmuiden.

NL-470, R. Hellenthal, Radarstraat 70, IJmuiden.

NL-455

Bijzondere QSL's

NL-449: MP4BEU, PY7KB, YV1LA, YV5AXF, YV5CFA.

NL-453: CO8MN, CR6GS, PY4AS, TG9AD, VP2AC, XW8AX, ZB2AX, ZD3L, 6Y5AK, 6Y5GG. VHF: DJ1RL/LX, DM2CDL, DM4ZID.

NL-455: CN8AW, CR7AJ (10 m), CX9AAK, GB2SM, F0BZ/P, HB0LL, JA1GC, JA1JDP, KW6EJ, MP4BEU, VK9WD, VS9MB, VU2DKZ, ZD7WR, ZS6BEJ, 3C3EVU, 5R8AS, 5T5KG, 9L1KG. VHF: F1NY, F5FM, PE2EVO.

NL-554: CO8MN, CT3AM, YN1LB, 4W2AA, 9X5IH (10 m).

NL-591: FB8YY, JA6MW (Terre Adelie), UW0AA, XE1RM, ZS3D, 3C3BLD, 3C7CE, 4M2A, 4M3A (Venezuela).

NL-687: UC2WQ.

NL-819: CE3UQ, CR6FW, EP2AM, LU6MR, DL2WB/M1, MP4BBA, OX4AA, OX5AR, PY1MIN (40 m), PY7OU (40 m), TT8AB, VK9DR, VK9XL, UW0AA, YA5RG, YV9AA (40 m), 5A1TY, 5R8BC, 7Q7PBD, 7X0BB, 7X2BB, 9J2BK, CX9AAK, GW4NZ.

NL-904: CR6FA, HP1AD, HP9FC/MM, OK4BI/MM, OL6ACO, OL9ACZ, TT8AB, TU2AY, UJ8KAA, VS6FX, YS1THM, ZD8J, 9H1AK, 9J2MM, 9J2WR.

NL-947: CX9AAK, HK2OQ, TF2WKE, TI4JP, VP5RB, VP6WR, ZF1GC, 5N2AAD,

NL-953: EP2BQ, HI8XDA, UA2KBD.

NL-957: CT2AP, CT3AU, DM5ZHN, DM6YAH, EL2AK, JA1CYV, KZ5EZ, YV3KV, ZC4JU, ZP3AL, 3C6RD, 9J2MM.

NL-987: LX1JH, PA6AA, UW9WR, 9H1AG.

NL-998: FL8AO, TF3EA, TU2BA, UJ8AC, YA5RG, 4U1ITU, 9N1BG.

Iedereen die deze maand de scores en/of bijzondere QSL's heeft ingezonden: hartelijk dank. U gelieve de opgaven vóór de eerste van elke maand te zenden aan: NL-455, Fred Weidema, Steenstraat 13-a, Arnhem.

Tot slot nog even dit. Wanneer de QSL-kaarten

AFDELINGSBERICHTEN

De verslagen, bestemd voor deze rubriek, dienen uiterlijk op vrijdag 10 november in het bezit te zijn van de redactie.
Men adressere: Redactie Electron, Sirevelsweg 99-B, Rotterdam-25

Als eerste afdeling die wij de revue laten passeren is deze maal de afdeling **Arnhem** aan de beurt. Op 29 september was er een vergadering van huis-houdelijke aard. Om 20 uur werd deze bijeenkomst door voorzitter PAoACL geopend. Diverse voorstellen voor het winterseizoen werden gedaan; deze zullen door het bestuur nader worden bestudeerd. PAoUHS vroeg medewerkers voor het organiseren van avonden voor de Johannastichting met het doel de jongelui zelfstandig iets te laten doen op elektronicagebied (PAoDON werkte al mee). De voorzitter en nog vier OM's gaven zich op. Verder vertelde PAoUHS iets over de moeilijkheden en mogelijkheden met betrekking tot het in 1968 te organiseren VERON-radiokamp. Hij verzocht speciaal de medewerking van de afdeling Arnhem voor het organiseren van de nachtelijke vossejacht. Laten we dus ons best doen!

Op zaterdag 9 september organiseerde de afdeling **Amsterdam** een vossejacht in de avonden, op 8o en op 2 m. Vos PAoRCA/A had zich verscholen in een auto bij de Willemsluizen in Amsterdam-Noord, juist tegenover de startplaats aan de andere kant van het IJ. Een grapje van de vos was, dat de modulatie ging via de echo-eenheid van PAoCEA, waardoor het was alsof de vos zich in een grote holle ruimte bevond. Er zijn dan ook jagers geweest, die zich een jaar voor de officiële opening in de IJ-tunnel begaven, in de vaste overtuiging dat de vos daar zat! Eerst binnenkomend was OM Steenkamp, op de voet gevolgd door OM Stive, OM De Vries en vele anderen. - Aan de traditionele FIRATO-jacht, die op zondag 24 september werd gehouden, namen 23 peilgroepen deel. De start was op de Dam en de vos PAoRCA/A had zich verstopt bij de Utrechtsebrug over de Amstel. Als eerste kwam binnen oJNH, gevolgd door oJEB en OM v. d. Pol. Na afloop trok de hele stoet naar de FIRATO, waar iedereen op de VERON-stand werd losgelaten.

niet vlot genoeg binnenkomen denk dan aan het volgende.

In oktober 1962 hoorde ik een DL-station en stuurde hem onmiddellijk via het bureau een kaart. Nu, bijna vijf jaar later, september 1967, kwam zijn kaart terug. En dan is DL zo dichtbij...

Tot de volgende keer.

73 en good DX de Fred Weidema, NL-455

Woensdag 20 september genoot de afdeling **Centrum** de welhaast spreekwoordelijke gastvrijheid van PTT. Het onderwerp 'Kleurentelevisie' had 53 leden en belangstellenden naar de 16de verdieping van de TV-toren te IJsselstein gevoerd, alwaar de heren J. J. M. Maas, adj. beheerder, geassisteerd door de heer J. W. Esmeyer, de meest essentiële onderdelen der KTV duidelijk uiteen heeft gezet. Na afloop konden we met veel voldoening vaststellen dat deze unieke lezing 'in de smaak' was gevallen. Onze dank aan PTT voor de luisterrijke avond!

Uit de afdeling **Delft** geven wij u het bericht dat er per 20 september een bestuurswijziging heeft plaatsgevonden als gevolg van het uitreden uit het bestuur van OM Mebius, PAoIA, die het secretariaat van de afdeling behartigde. Als nieuwe secretaris is gekozen OM A. P. M. Lelieveld, NL-932. Hopstraat 33 te Delft (tel. 01730-35110). Wij hopen van hem in de naaste toekomst zo af en toe eens wat nieuws uit Delft te mogen ontvangen.

Ook in **Deventer** kwam bericht van wijziging in de bestuurssamenstelling. Op de ledenvergadering van 14 september werd het volgende bestuur gekozen: voorzitter: G. B. Nijman (Fred. van Blankenheimstraat 112); secretaris: W. C. v.d.



OM F. Koren, PAoCR (links), dankt de heer J. J. M. Maas van PTT die op 20 september de afdeling Centrum in IJsselstein ontving. Het onderwerp op deze avond was: kleuren-televisie!

Weerthof, NL-345, Voorsboersstraat 2 te Holten; penningmeester: B. Volgers, Joh. van Vlotenlaan 132 en QSL-manager: H. Flint, NL-820, Putmanstraat 23. De nieuwe secretaris belooft inmiddels u van verdere activiteiten in de afdeling Deventer op de hoogte te zullen houden.

Per speciale koerier ontvingen wij het verslag van de op vrijdag 13 oktober in **Dordrecht** gehouden lezingavond. Een welwillend lid van de afdeling Rotterdam heeft op deze avond een lezing gehouden over het onderwerp RTTY. Behandeld werden het principe van de telex-machine, de code, het aansluiten van de machine aan de ontvanger. Ten slotte werd een compleet RTTY-station gedemonstreerd. De opkomst van de Dordtse leden was goed te noemen. Afdeling Rotterdam: hartelijk dank! – De verkoopavond in september heeft ook de nodige drukte gegeven. Ook deze avond was een succes. Alle medewerkers: hartelijk dank.

Voor de afdeling **'t Gooi** hield OM Stierhout, PAoVDZ, op 19 september een lezing over 'modern solderen'. In zijn boeiende betoog vertelde Jos over de enorme ontwikkeling die de 'zacht'-solderen hebben doorgemaakt, sinds de Egyptenaren soldeerden... Zowel het solderen van koperen buizen als het volautomatisch solderen van printplaatjes werd besproken. Via het 'eutectisch' punt en een snel afbrokkelende soldeerbout-punt kwam de avond veel te snel om. De firma Nierstrasz gaf ons allemaal een monster Multicore 60/40 5-kernen soldeer. Een fijne avond. Er werd nog na-geQSO'd tot 00.30 uur! En toen zwommen we naar huis want het regende inmiddels pijpenstelen.

Op 8 september hield de afdeling **Gouda** de eerste bijeenkomst na de vakantie. Op deze avond was er een praatavond. Tevens was er gelegenheid vragen te stellen over programma en plannen voor het komende seizoen. – Op 29 september hield de heer L. v.d. Hart uit Den Haag voor ons een lezing over telex-systemen en schrijfsontvangers. De spreker begon met het verklaren van het woord telex (*telegram exchange*) waarna hij vervolgde met de geschiedenis van de telex. Van automatische morsezenders tot het uitdenken van het 5-code-systeem, hetwelk thans over de hele wereld als standaard wordt aangenomen. Vervolgens werden behandeld de begrippen 5-, 7-code (populair: 5- of 7-gaatjesband), enkel- of dubbelstroom machines, de baud 45,45 of 50,74,200,400. Synchroon en niet-synchroon machines. De repeater, een in lijn-verbindingen toegepaste schakeling om het signaal te versterken tot de vereiste waarde. Als lijn-impedantie is vastgesteld 3 k.ohm; indien deze impedantie te veel afwijkt wordt er in de lijn een repeater opgenomen. Tijdens de pauze werd crop de meegebrachte demonstratieapparatuur, een bladschrijver van Lorenz met perforator en auto-

transmitter en een auto-tx van Siemens, een bandje gezet dat een gave tekening produceerde op de bladschrijver. Na de pauze ging de heer v.d. Hart in op enkele vragen van telex-minded OM. De spreker gaf o.m. de voor- en nadelen van RTTY convertors die werken op LF of op de MF. De aanwezigen zullen het er over eens zijn, dat de lezing niet alleen bestemd was voor de gevorderde telex-amateur, maar dat iedereen er van kon leren hoe telex in principe werkt.

De secretaris van de afdeling **Nijmegen** schrijft dat het nog niet best wil met het bezoek op de clubavonden. Toch zou het bestuur graag zoveel mogelijk Nijmeegse leden begroeten op de, in het algemeen toch wel gezellige bijeenkomsten. Daarom gaan we in november, behalve praten, ook wat werkstukken aanpakken. In de eerste plaats voor persoonlijk gebruik: het bouwen van de 2 m convertor, met inleiding en bouwbespreking door PAoTOM. Dit lijkt ons zeer aantrekkelijk, want dit beestje kan gebruikt worden als voorzetter voor iedere soort van middengolfontvanger(tje). De werkzaamheden en -stukken worden op de volgende avonden bekeken, beproefd en eventuele moeilijkheden worden dan uit de wereld geholpen. We hopen dat heel veel leden deze gelegenheid kunnen benutten om dit eenvoudig, lekker werkend apparaat te bouwen. Weet u dat u het in combinatie met bijv. een nozemradiootje, heel goed bij de vossejachten kunt gebruiken? U gaat dan, storing-vrij voor anderen, uws weegs. Meedoen dus!

Voor de afdeling **Rotterdam** hield OM J. Mélis, PAoVHF, op woensdag 20 september een lezing over het onderwerp 'Varactors op 70 cm'. Na een inleiding over het wezen en ontstaan van de varactor werden diverse toepassingen besproken en verschillende tips gegeven betreffende de bouw en afregeling van de varactor-70 cm-zendertrap. Aan de hand van demonstratie en meetapparatuur werd een en ander aangetoond. Het was een drukbezochte avond met een aandachtig gehoor. – Hetzelfde kan gezegd worden van de bijeenkomst van woensdag 4 oktober, toen OM C. v. Hilten, PAoCVH, een lezing hield over RTTY. Na een theoretische uiteenzetting van de werking van RTTY werd een demonstratie gegeven met de door PAoRAX meegebrachte apparatuur. Verder werd uitvoerig de (aanwezige) Siemens verreschrijver type 37 behandeld, die tegen een aantrekkelijke prijs via het VERON-Verkoopbureau beschikbaar gesteld wordt. (Zie de mededeling elders in dit nummer.) – Op zondag 24 september werd de Najaars-radorit gehouden, waaraan door 8 mobiele stations werd deelgenomen. De start en finish waren beide in Woerden, waar ook het basisstation PAoRTD/A bij PAoPIM opgesteld stond. Dankzij de goede organisatie en voorbereiding verliep de rit uitstekend. De uitslag luidde: 1. K.

v. Gorp, PAoPO/M; 2. L. Meulstee, PAoPCR/M; 3. D. W. Crajé, PAoFST/M; 4. C. Moerman, PAoVYL/M; 5. C. de Vries, PAoVRC/M; 6. B. Boose, PAoVLK/M; 7. M. G. v.d. Pijl, PAoPYL/M en 8. P. J. Schenk, PAoTR/M.

Op dinsdag 12 september hield de afdeling **Zaanstreek** de eerste bijeenkomst in het nieuwe seizoen. De gehele avond werd gevuld door een lezing met demonstraties over modelbesturing. Hiervoor was OM Kahn uit Utrecht overgekomen, met twee koffers met apparatuur welke hij voor ons demonstreerde. De opkomst was vrij groot en het is een heel geslaagde avond geworden. – Het volgende weekend werd in beslag genomen door de vierde vossejacht die de afdeling Zaanstreek deze zomer heeft georganiseerd. Als vos fungeerde PAoGPR/A op 80 en op 2 m. De vos had zijn hol in een park in Zaandam. Hier zaten OM Kelder (PAoKE) en yl op een bankje onder de bomen met de microfoon en de bandrecorder, praktisch onvindbaar voor de jagers. De zendapparatuur stond een stuk verder verscholen in het struikgewas. Van de tien jagers die gestart waren, hebben er vier de vos gevonden. Als bijzonderheid moet nog worden vermeld dat de enige vrouwelijke deelnemer, mej. Pouwer, de beste bakenpeiling heeft verricht. De uitslag van de jacht was: 1. mej. Pouwer; 2. OM Pouwer, PAoWU; 3. OM Kaper; 4. OM Voor-dauw. Na afloop hebben alle deelnemers ten huize van PAoGPR te Zaandam oliebollen gegeten...

▲ De firma nova tech Nederland n.v. zond ons enige documentatie betreffende de door haar in ons land gevoerde transistorontvangers van hetzelfde merk. Deze zijn in hoofdzaak bedoeld als eenvoudige peilontvangers voor gebruik aan boord van jachten. Er zijn ook uitvoeringen die de 27 MHz 'citizens band' en de luchtvaart VHF-band bestrijken. Het eenvoudigste toestel is de Nova Pal. Daar hiermee de 80 m band kan worden ontvangen is dit apparaat als 'luke peildoos' voor onze vossejachten te gebruiken (mèt BFO en S-meter!). Men zie ook de advertentie in het septembernummer van Electron.

Onze voorpagina

Shack-foto's hebben we u al menigmaal op de omslag van Electron kunnen laten zien en ook op de voorpagina van dit nummer treft u een dergelijke opname aan. Het is een foto van de luisterapparaat van OM Jan Verstelle, NL-915, uit Leiderdorp. Dat NL-915, ondanks het feit dat zijn gehoor sterk gestoord is, in de radiohobby een grote voldoening vindt kunt u opmaken uit zijn activiteitsrapport dat is opgenomen in de rubriek 'NL-Post' in dit nummer van Electron. Dit artikel zal degenen die wel eens wat te klagen hebben over storingen, condities, QRM, QRN, etc. zeker bijzonder aanspreken.

RADIO ROTOR

Kinkerstaat 53-55 Amsterdam (W) Tel. 85315-87289
Postgiro 466928

alles leverbaar op 2 meter gebied

50 Watt 2 meter zender 144-146 Mhz zonder buizen f85,- met buizen f160,- (4 stuks; QQE 03/12; YL 1240; EF 94; EL 95)

2M modulator 2 x EL 34; EC 92; EC 92; met voeding; zonder buizen f88,- met buizen f108,-

2M transistor converter f79,- (variabel)

Super VFO met variabele afstemming met 3 buizen en kristal f99,-

Luchtvaart ontvanger Type HA55. Ingeb. speaker in grijze kastje. Mooie schaal. Squelch Speelklaar f335,-

Politie mobilfoon, ontvangers. Prof uitvoering. Alle kringen instelbaar. Paneel met 2 meters. Bedrijfsklaar f375,-

Seinsleutels f2,50 Veldtelefoons per paar f25,-

T.V. Antenne Versterkers. Voor Duitse ontvanger f57,50. Voeding hiervoor f49,- Voor kanalen 45-900 Mhz

te koop aangeboden:

Ontvanger 'Collins' freq. 1,2-12 MHz
voeding 12V en 250V f 60,-

Ontvanger BC-348N freq. 200-500
kc 1,5 MC tot 18.0 MC. Compleet f225,-

Ontvanger 78 met apart eindgedeelte t.e.a.b.

Wikkkelbankje voor transformatoren en spoelen toeren instelbaar en teller t.e.a.b.

J. H. Brandeburg

Halleystraat 31b Schiedam

TransFet

Wantsnijdersgaarde 252

DEN HAAG

Telefoon 070-671593 Giro 225579

AC 180/181	f 2,80	FET 2N4304	f 3,75
AD 130 + isol.	f 2,75	TIP 24	f 6,75
BC 107, 108, 109	f 1,50	gepaard	f 13,50
BC 170	f 1,20	TS 2905 PNP	f 2,95
BC 171	f 1,60	TS 2219 NPN	f 2,50
BF 167	f 2,95	2N3702 PNP	f 2,25
BF 173	f 3,15	2N3704 NPN	f 1,80
B40C2200	f 4,50	TIS 48. Unij.	f 4,95
Thyr. 5A. 400 V	f 9,75	TIS 34	f 4,95
2N2160 Unijun	f 3,65	Koelster T05/18	f 0,85
Zeners 1 Watt ZM4,7; 5,6; 12; 18;			f 2,75
ZM 56 f 3,10. ZM 120 f 3,45. ZD 9,1			f 2,95
BA 141 Tripler van 144 naar 432 MHz.			
input 700 mW. tot 5 W.			f 4,40
BAY 70 Varactor f 4,75. BAY 96 Varact			f 75,-
2 meter trans. converter print met spoelvormen en schema			f 5,85
Bouwdoo's digitale teller met print en alle onderdelen incl. NIXIE-buis per digiet			f 79,50
Documentatie op aanvraag.			
BSY 79 NIXIE-driver 120 volt			f 2,75
2N3553 2 1/2 Watt op 175 MHz			f 24,25
2N3866 1 Watt op 400 MHz			f 26,50
2N2219 1 Watt op 150 MHz.			f 4,75
2N1711 1 Watt op 75 MHz.			f 2,95



De gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op vrijdag 10 november in het bezit te zijn van de redactie:
Strevelsweg 99-B, Rotterdam-25

Afd. Amsterdam

Donderdag 23 november: 20 uur, Krasnapolsky. OM Biekart vertelt iets over zijn ervaringen met het ontwerpen van apparatuur voor kristalmetingen e.d. Een expert aan het woord!

Afd. Arnhem

Op 24 november zal OM Degen, PAoNAR, voor ons een praatje houden over transistoren en zener diodes, het werken ermee en de betekenis van de diverse symbolen. Dit belooft interessant te worden. Iedereen heeft wel eens een dure transistor gemold omdat hij niet precies wijs kon worden uit de gegevens. Vanavond kunt u daar dus achter komen. De causerie van PAoNAR gaat door als het QRL hem die avond met rust laat. Verder hebben we nog een verkoopavond. Wederom zal OM Spannenberg (PAoWSA) als afslager fungeren. Breng dus in ieder geval voldoende spullen mee. Als gewoonlijk is deze avond weer in het Cultureel Centrum, Coehoornstraat 11, Arnhem, om 20.00 uur.

Afd. Centrum

Onze bijeenkomst vindt plaats op donderdag 30 november, in het werkbesprekingslokaal van het T.N.O. Medisch Fysisch Instituut, da Costakade 45 te Utrecht (bij de Vondellaan). Aanvang: 20.00 uur precies!! OM H. Grimbergen, PAoLQ - welbekend - houdt dan een voordracht over het onderwerp: Frequentiemeting met behulp van digitale techniek, frequentiedelers in vrij algemene zin. Mét demonstratie op een speciale instructie-eenheid. Ook zullen dan wat eigengemaakte printen getoond worden voor een zelf te bouwen frequentiemeter. Uw tijdige komst wordt op prijs gesteld.

Afd. Dordrecht

De bijeenkomst in november wordt gehouden op 10 november in het gebouw Patrimonium, Lange Breestraat te Dordrecht. De volgende data zijn: 8 december; 12 januari (de jaarvergadering); 9 februari; 8 maart; 19 april; 10 mei; 14 juni.

Afd. Eindhoven

13 november: De heer P. Kroon zal een en ander uitleggen over toegepaste studietechnieken, o.a. over het tot stand komen van het uiteindelijke TV-sigitaal, dat door de zender wordt uitgestraald.

27 november: Het programma voor deze avond zal op 13 november bekend worden gemaakt.

Afd. 't Gooi

Op maandag 20 november zal OM C. F. Ruyter een inleiding houden over kleurentelevisie. OM Ruyter is zeer bekend o.a. vanwege zijn artikelen in Radio Bulletin en de cursus 'kleurentelevisie'. In zaal 14 van De Karseboom, Groest 78-80 te Hilversum.

Afd. Gouda

Vrijdag 10 november: Lezing door ir. D. van Willigen, PAoDVW; over nieuwe ontwikkelingen en vereenvoudigingen in communicatieontvangers.

Vrijdag 1 december: Praatavond.

Vrijdag 22 december: Lezing over het zelfmaken van oscillografen. De bijeenkomsten worden gehouden in Ons Huis, Turfmarkt 61 te Gouda.

Afd. Den Haag

Donderdag 2 november: Behandeling van de VERON-zendcursus, les 9, door OM P. J. M. Geenen.

Donderdag 9 november: OM K. A. B. Tubbing, PAoKAT, houdt een causerie over bijzondere transistoren en hun toepassingen in speciale schakelingen.

Donderdag 16 november: Behandeling van de VERON-zendcursus, les 10, door OM P. J. M. Geenen.

Donderdag 23 november: Behandeling van de VERON-zendcursus, les 11, door OM P. J. M. Geenen.

Donderdag 30 november: Praatavond met verkoping.

Souderen: Data en aanvangstijd worden per convocatie bekend gemaakt.

Alle bijeenkomsten worden gehouden in het CJMV-gebouw, Prinsegracht 4, Den Haag. Aanvang 20 uur. Introductie zijn als steeds van harte welkom. Nieuwe leden noteren wij óók graag.

Afd. Nijmegen

Vrijdag 10 november, Kolpinghuis, 20.00 uur: Knutselavond. Bent u iets aan het bouwen? Vragen of moeilijkheden? Kom met dat ding en zet het op tafel. Dan doen we er wat aan.

Vrijdag 24 november: Café de Drie Koningen, 20.00 uur: We gaan een eenvoudige 2 m convertor bouwen. Te gebruiken met iedere middengolfontvanger (omroepdoos, nozemkassie, enz.). Schema-bespreking en bouwadviezen.

Vrijdag 8 december: St. Nicolaasavond in Café de Drie Koningen, 20.00 uur. Presentje (waarde ongeveer f 2,50) ingepakt meebrengen. Bedenk eens een surprise! Ook houden we een verkoping waarvoor u spullen kunt aanslepen.

Vrijdag 22 december: Café de Drie Koningen, 20.00 uur: Laten zien hoever u al bent gevorderd met de bouw van de 2 m convertor. U wordt met raad en daad terzijde gestaan.

Vrijdag 5 januari: Jaarvergadering in de Drie Koningen.

Afd. Rotterdam

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

Woensdag 8 november: verkoping. Vanavond zal onze afslager, OM P. Jansen, PAoKQ, het door u meegebrachte radiomateriaal enz. aan de man brengen. U weet het, het wordt weer een drukke en gezellige avond. Kom tijdig, dan bent u van een zitplaats verzekerd.

Woensdag 22 november: Lezingavond.

Afd. Twente

Bijeenkomsten van de afdeling Twente (zoals altijd) elke laatste vrijdag van de maand, 's avonds om 20 uur, in Hotel National, Burg. Jansenplein te Hengelo (O.). Het onderwerp op vrijdag 24 november is: Fotografie van de hemellichamen. Spreker OM Van Oonne.

Afd. Zaanstreek. Slotjacht op 11 november

Elke tweede dinsdag van de maand is er een bijeenkomst in het Jeugdhuis aan de Stationsstraat 36 te Koog aan de Zaan.

Op 11 november vindt de slotjacht van de afdeling Zaanstreek plaats. Vos: PAoZAN/A op 80 en op 2 m. Start: om 19.30 uur op het adres: Stationsstraat 36 te Koog aan de Zaan. (Dit is het adres waar de maandelijkse bijeenkomsten worden gehouden; de straat is tegenover het station van Zandijk). De jacht is bestemd voor jagers met alle soorten vervoermiddelen (maar denk aan de strafpunten voor brommer t/m auto...), waarbij het aankomt op zeer nauwkeurig peilen! Geen bakenspel. Inlichtingen over deze jacht zijn te verkrijgen bij PAoJNH, telefoon 02981-302.



WIE HELPT MIJ..



1. Inzendingen moeten uiterlijk vrijdag 10 november 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 de radio, dan wel in 't algemeen de belangstelling te hebben van radiomensen.
6. Amateurs die zendinstallaties te koop aanbieden of vragen wordt met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende PTT-bepalingen. De publicatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten verantwoordelijkheid van de redactie.
7. Van de aangeboden artikelen dienen, indien geen ruiling wordt voorgesteld, de prijzen te worden vermeld.
8. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard, wordt verwezen naar de advertentiepagina's en ons Advertentiebureau.

ERAAN?

Vliegtuigband-ontvanger, 110-140 MHz, AM, met squelch, bijv. BC264; ter inzage bouwbeschrijving Heathkit antenne meter AM1 of het apparaat zelf; K. H. J. Robers, PAOKLS, A. Roland Holststraat 659, Delft.

Philips meetzender GM2883/03; frequentiemodulator GM2886; RC-generator GM2317; J. van Galen, PAONO, Huissensestraat 129, Arnhem. tel. (08300)-31762.

In prima staat verkerende seinsleutel, groot formaat (Juncker o.d.); eenvoudige ontvanger, bereik 1,5-4 MHz, voor vissersijberichten; G. Vroomhout, PAOFEB, Vrouwe Lidewijsjngel 12, Maasland.

Een goed werkende, geijkte griddipper met ingebouwde voeding; brieven met prijsopgave gelieve te sturen aan: W. Oosterbroek, NL-808, Dahliastraat 39, Deventer.

Comm. ontvanger, 500 kHz-30 MHz met S-meter, BFO, band-spreiding en moderne buizen, prijs max. f 400,-; Joystick antenne; D. Willijns, NL-216, Ribesstraat 170, Den Haag.

Goede comm. rx, SSB-cw hoofdzaak, bijv. AR88-9R59 of dergelijke; geijkte grid-dipper; zender vnl. 20, 15, 10 m, SSB-cw, compleet, geen dump of rekwerk, TVI-proof; brieven met prijs en gegevens aan: T. Dimpenfeld, PAOUV, Admiraalengracht 291, Amsterdam, tel. (020)-161891.

Antennerotator, CDR o.i.d.; G. J. van Aalst, PAOJVA, Stalpaertstraat 49, Alkmaar, tel. (02200)-20657.

Golffingschakelaar voor R107, of de complete HF-unit; P. Neeleman, PAOPYT, Beatrixlaan 25, Waddinxveen, tel. (01828)-2720.

Kabel, 20 à 30 m, 50 ohm, Rg-8U of iets derg.; H. Hovers, PAOHY, Arcadiastraat 3, Maastricht, tel. (04400)-18094.

ERAF?

Slechts enkele, redelijk goede 43 en 53 cm TV's, niet 'prehistorisch', geschikt voor 2de net, lage spec. amateurprijs f 20,- en f 25,-; niet-franco; P. Neeleman, PAOPYT, Beatrixlaan 25, Waddinxveen, tel. (01828)-2720.

All-band ontvanger, Philips 2020, in mooie gespoten kast met S-meter etc., 10-15 m band, niet afgeregeld, f 150,-; ontv. fabr. Canadian Marconi type no. 9 MK-1, afstembereik 1,9-5 MHz met S-meter, beatosc., hoog- en laagfreq. regeling etc., enorm stabiel, dus bijzonder geschikt als achterzetontvanger met 220 V voeding, f 50,-; G. J. van Aalst, PAOJVA, Stalpaertstraat 49, Alkmaar, tel. (02200)-20657.

Amateur-rx, R107, 1,2-17,5 MHz, S-meter, productdet. en AVC, voor SSB, compleet met ingebouwde speaker en voeding, f 100,-; A. Stuijvenberg, Strijensestraat 77, Rotterdam-25.

Twee m zender, met voeding en modulator, p.a., QQE03/12 en 8 MHz kristal, zeer klein en modern uitgevoerd f 95,-; spoelblok 80, 40, 20, 15 en 10 m met schema, f 25,-; transistor zender p.a., AFY19, zonder voeding, zonder modulator, incl. alle 8 torren f 50,-; alleen afhalen; R. Matthijssen, PAOYS, Bloemendalsestraat 38, Amersfoort.

Lausen all-band rx f 450,-; 2 m tx, inp. 18 W f 100,-; AM-tx

(80-10), Gelooso VFO, 807, 40 W met voedingen f 160,-; HW12A, 80 m SSB transceiver f 700,-; tx 144 MHz, 50 W (Minitek) mod. defect f 200,-; C. Plas, W. Tjaardastraat 112, Sneek, tel. (01550)-4408.

Scheepsonvanger met a.v.c. en peilrichting met speaker, 200-500 kHz en 1,5-13,5 MHz; prijs f 200,-; W. J. Linders, Schoutendreef 275, Den Haag, tel. (070)-634920, na 6 uur.

Set MF filter x.tallen FT241, 5 x kan. 58, 5 x kan. 59, hoge en lage zijband draaggolf x.tal, nom. freq. afst. 1,8 kHz-478 kHz f 25,-; 2 x 807 nw à f 3,-; G. Gelooso VFO, compleet (80 t/m 10 m), z.g.a.n. f 35,-; J. A. Verhey, PAOVER, Chopinstraat 97, Den Haag, tel. (070)-686712.

Twee el. Cubical Quad voor 15 en 10 m, verzinkte spinnekoep, glas-fiber armen, helemaal compleet f 155,-; drie el. beam voor 20 m, solide constructie, aluminium elementen, verzinkte boom, gamma match aanpassing f 135,-; aluminium buis en div. klein-materiaal voor beam's op 15 en 10 m f 90,-; A. C. Wagenmakers, PAOLL, Stationsstraat 104, Ermelo.

Nieuwe field-effect-transistors TIS34, fT = 200 MHz, S = 3,5-6,5 mA/V à f 4,-; J. Osinga, PAEMO, Akeleipantsoen 18, Rhenen, tel. (08376)-2896.

All-band transistor Transceiver FT100, SSB, cw en AM, 150 W pep, a.c. en 12 V a.c. voeding ingebouwd, nieuw met schema en manual, prijs f 1750,-; W3DZZ antenne nw f 35,-; B. van Wijk, PAOVON, Bruidsdreef 126, Utrecht, tel. (030)-712364.

Blokcond. 0,25 µF-10 kV à f 15,-, 2 stuks 813 zendb. à f 7,50; 2 stuks CV124 gelijkkr. 3 kV-250 mA à f 3,50; omvormer 27,5 V d.c. in, 115 V a.c.-1500 W 400 per. uit à f 35,-; zender BC458A met 3 bzn, zonder kristal f 20,-; omvormer 19-set (2 hsp.) à f 10,-; gezocht buisvoet voor 3BP1 en 2AP1; J. A. van Loon, Veermanlaan 3, Volendam.

Ontv. Hallicrafters S-38 met schema f 60,-; versterkertje f 7,50; oud bandrec. dek f 7,50; voorversterker hiervoor f 10,-; hoofd-tfn f 3,50; verhuistoef 245, 120, 115, 110 V-220W f 6,-; versterkerkast f 5,-; in één koop f 85,-; vracht koper; G. H. Engler, NL-547, Laan v. Poot 104, Den Haag, tel. 330284.

R107 met HF EF91 en LF EL95 f 80,-; W. Romijn, PAOARA, Camphuyzenstraat 6, Papendrecht, tel. (01850)-42950 of 51832.

Home-made antennerotor, zware uitvoering, twee wormkasten, 3-faze motor, omschakelaar met condensator, 220 V, micro-switch eindschakelaars, indicatie met 2 selsynmotoren over kaart van West-Europa f 25,-; P. J. Schenk, PAOTR, Spieringstraat 6, Delft, tel. (01730)-25440.

Zend-ontvanger 19-set van 2-8 MHz met ingebouwde 2 m convertor en voeding 220 V, in kast f 95,-; H. A. v. Soest, Komeetstraat 16, Utrecht.

Rx National NC156/RBH1, freq. 0,3-1,2 en 1,7-16 MHz, 2 HF + x.tal, ingebouwde voeding 115 V f 125,-; freq. meter 'Class D', 1,4-8 MHz, harm. tot 30 MHz met 100/1000 x.tal, nieuw in kist f 45,-; H. Dekkers, Lijsterbeslaan 18, Beverwijk, tel. na 18 uur (02510)-23611.

Philips cassette recorder EL-3302, nieuw, in orig. verpakking, compl. f 230,-; siliciumverst. 50 W, 2 promille verv. bij 25 W en regelverst. met FET, in kast f 300,-; J. van Duffelen, Krommedijk 206, Dordrecht, tel. (01850)-36762.

In uitstekende staat verkerende comm. ontvanger CR88 met orig. S-meter, in kast met doc. boek, niet in gespit f 500,-; compl. Philips mobilfoon installatie 6RR800 met doc. boek, uitstekend werkend op 2 m f 200,-; alles te beluisteren, liefst na tel. afspraak; Th. van der Woude, PAOZWO, Balgzandstraat 33, Amsterdam, tel. (020)-237454.

Ontvanger 0,1-30 MHz in 10 ber. met lsp, BFO en voeding 220 V f 125,-; freq. meter, ber. 400-20000 Hz, 4 ber., direct afleesbaar f 30,-; ind. unit met bu-scherm, 3 x EF93 en KSB f 15,-; E. Giskes, Buys Ballotsingel 31-6, Schiedam, tel. na 18 uur 151829.

Volledig p.s.a. 800, 250, 80, 6,3 V, 200 W f 190,-; 2 el. Mosley beam f 95,-; ant. rotor met 2 selsyn motoren en indicatie over wereldkaart incl. 50 m kabel f 190,-; 3 x 6146 à f 15,-; H. Hovers, PAOHY, Arcadiastraat 3, Maastricht, tel. (04400)-18094.

Zender 50 W AM, 10-80 m, plaatschermroostermodulatie, Gelooso VFO, met voeding, geheel in alum. kast f 175,-; E. L. Nunes, PAOEDU, Zorgvliet 23, De Bilt, tel. 030-761965, na 18 uur.

Communicatieontv. R107, met S-meter enz. in zeer mooie kast f 135,-; 2 m convertor 2 x 6CW4, 616, 6AK5, ECC81 MF 3,5-5,5 MHz f 45,-; mod. trafo en 2 x 807 op chassis f 20,-; transistor SSB-exciter voor 2 m band, VFO-afstem., output ca. 100 mW, nog niet geheel in kast ingebouwd f 75,-; J. H. Kila, PAOKIL, Van Alkemadeaan 73, Brielle, tel. 01886-3124.

Prijsverlaging

alle opgegeven waarden zijn absolute maxima

Type-nummer	PNP/NPN	V _{ce} volts	V _{cb} volts	V _{eb} volts	I _c mA	I _b mA	P _c mW	h H21e	F _c MHz	I _{cbo} nA	Ruis dB	Cap. in/uit	Prijs
2N1613	N	50	75	7	500	15	3 W	40-120	75	10 µA	12	—/25	f 3,40
2N1711	N	50	75	7	500	15	3 W	100-300	75	10 µA	8	80/25	f 5,75
2N1893	N	100	120	7	500	15	3 W	40-120	75	10 µA	—	85/5	f 7,50
2N2102	N	65	120	7	1 A	100	5 W	40-120	120	2 µA	8	80/15	f 5,85
2N2926	N	18	18	5	100	5	200	235-470	200	500	2,8	—/—	f 1,80
2N3053	N	40	60	5	700	100	5 W	50-250	100	250	—	80/15	f 4,—
2N3055	N	60	100	7	15 A	7 A	115 W	20- 70	4	—	—	—/—	f 11,50
2N3702	P	25	40	5	200	5	300	60-300	100	100	—	—/12	f 2,10
2N3704	N	30	50	5	800	5	360	100-300	100	100	—	—/12	f 1,65
2N3707	N	30	30	6	30	5	310	100-400	30	100	5	—/—	f 3,—
2N3866	N	55(28)	55	3,5	400	20	5 W	—	800	5 mA	—	—/3	f 26,—
2N3903	N	40	60	6	200	5	310	50-150	250	—	6	—/4	f 3,—
2N3904	N	40	60	6	200	5	310	100-300	300	—	5	—/4	f 3,—
2N3905	P	40	40	5	200	5	310	50-150	200	—	5	—/4,5	f 3,30
2N3906	P	40	40	40	200	5	310	100-300	250	—	4	—/4,5	f 3,20
2N4124	N	25	30	5	200	5	310	120-360	300	50	5	—/4	f 3,—
2N4126	P	25	25	4	200	5	310	120-360	250	4	4	—/4,5	f 3,—
2N4284	(SL201) P	25	25	25	100	5	250	35-150	10	100	—	—/10	f 2,95
2N4286	(SL300) N	25	30	6	100	5	250	150-600	20	50	—	—/6	f 2,95
2N4288	P	25	30	6	100	5	250	150-600	20	50	—	—/8	f 2,95
2N4292	(SL100)N	12	30	2	50	5	00	12 dB	800	500	6	2/1,7	f 2,95
2N4347	N	120	140	7	5 A	3 A	100 W	20-70	2	2 mA	—	—/—	f 14,25
2N5034	N	40	55	5	6 A	6 A	83 W	20-70	2,8	—	—	—/—	f 6,35
2N5036	N	50	70	5	8 A	6 A	83 W	20-70	2,8	—	—	—/—	f 6,90
25C100	N	15	40	5	200	—	150	30	400	—	—	—/—	f 6,15
25C183	N	5	5	5	50	—	100	75-150	150	—	—	—/—	f 3,10
BC107b	N	45	45	5	100	5	300	125-500	300	0,7	2	10/3,7	f 1,90
BC108b	N	20	20	5	100	5	300	125-500	300	1	2	10/3,7	f 1,50
BC109c	N	20	20	5	100	5	300	240-900	300	1	4	10/3,7	f 1,70
BC149c	plastic	20	30	5	100	5	220	240-900	300	15	4	—/—	f 1,35
BC184c	N	30	45	5	100	5	300	450-900	150	15	4	11/2,5	f 2,40
BF117	N	140	140	5	100	—	1270	25-120	80	10	—	—/2,5	f 4,10
BSY79	N	120	120	5	30	—	300	30-150	100	50	—	17/4	f 3,—
MD7011	N/P	30	50	5	300	15	2 x 1 W	40-70	200	100	—	30/8	f 11,50
MJE340	N	300	300	3	500	100	20,8	30-240	10	100 µA	—	—/—	f 6,—
MJE520	N	30	30	4	3 A	2 A	25 W	40-60	4	100 µA	—	—/—	f 7,50
MJE521	N	40	40	4	3 A	2 A	25 W	40-60	4	100 µA	—	—/—	f 11,—
MJE371	P	40	40	4	3 A	2 A	15 W	25-40	4	100 µA	—	—/—	f 12,75
MPS3394	N	25	25	5	100	5	310	35-170	300	100	—	—/3,5	f 1,80
MPS6517	P	40	40	4	100	5	310	90-180	200	50	3	—/4	f 3,—
MPS6531	N	60	60	4	600	5	310	90-270	390	50	3	—	f 3,30
MPS6534	P	40	40	4	600	5	310	90-270	260	50	3	—	f 3,60
40233	N	18	18	5	100	25	1000	90-300	60	250	2	—/22	f 2,85
40316	N	40	40	5	4 A	2 A	29 W	20-120	1	10 µA	—	—/—	f 4,80
40360	N	70	70	4	700	200	5 W	40-200	100	—	—	—/—	f 4,95
40361	N	70	70	4	700	200	5 W	70-350	100	—	—	—/—	f 5,10
40362	P	70	70	4	700	200	5 W	35-200	100	—	—	—/—	f 7,05
40363	N	70	70	4	15 A	7 A	115 W	20-70	1	—	—	—/—	f 11,25
40364	N	60	60	4	7 A	5 A	35 W	35-175	15	—	—	—/—	f 21,45
40411	N	90	—	4	30 A	15 A	150 W	35-100	1	—	—	—/—	f 22,80
TIP14	N	60	80	7	4 A	2 A	10 W	30-150	40	50 µA	—	—/45	f 7,50
TIP24	N	70	70	9	2 A	500	10 W	19-136	5	250 µA	—	—/—	f 6,25
TIP27	N	300	300	6	500	100	10 W	25-150	2	200 µA	—	—/—	—
TIS18	N	13	25	3	30	4	200	20 dB/1000	1200	500	—	—/1,7	f 6,90

Silicium halfgeleiders

Field-effect Junction	Channel N/P	V _{dg} volt	V _{ds} volt	V _{gs} volt	I _g mA	I _{dss} mA	I _{gss} nA	P _c mW	Y _{fs} μ mhos	F _t MHz	Cap. in/uit	Prijs
2N3819	N	25	25	7,5	10	2-20	2	200	2000-6500	100	8/4	f 3,75
2N3820	P	20	20	7,9	10	0.3-15	20	200	800-5000	10	32/16	f 9,—
MPF102	N	25	25	8	10	2-20	2	200	2000-7500	100	7/3	f 3,30
MPF103	N	25	25	2,5	10	1-5	1	200	1000-5000	20	7/3	f 3,75
MPF104	N	25	25	3,5	10	2-9	1	200	1500-5500	20	7/3	f 3,75
MPF105	N	25	25	4,5	10	4-16	1	200	2000-6000	20	7/3	f 3,75
TIS34	N	30	30	7,5	10	4-20	5	200	3500-6500	200	6/2	f 4,65

Uni-Junction Transistoren	V _{eb2} volt	I _e cont. mA	I _e piek	I _p μ A	I _v mA	P _c mW	R _{bb} k Ω	I _{eb2} O nA	V _{Ob1} volt	Prijs
2N4870	30	50	2 A	5	5	300	4-9,1	10	6	f 4,80
2N2646	30	50	2 A	25	6	300	4,7-9,1	50	6,5	f 5,85
2N2160	30	70	2 A	25	8	450	4-12	12 μ A	3	f 7,50
TIS43	30	50	1 A	5	2	300	4-9,1	10	3	f 5,40

Thyristoren	PIV volts	I _f cont. A	I _f A piek	I _g A piek	P _{c-g} watts	I _{gt} mA	V _{gt} volts	I _{ho} mA	Prijs
C106-Y1	30	2	25	0,2	0,1	0,5	0,5-0,8	8	f 5,90
TIC31	400	4	125	2	5	25	0,25-3,5	25	f 14,—
N4441	50	8	80	2	5	30	0,7-1,5	40	f 6,75
2N4442	200	8	80	2	5	30	0,7-1,5	40	f 9,45
2N4443	400	8	80	2	5	30	0,7-1,5	40	f 13,—
MCR2304-6	400	8	100	2	5	20	0,2-1,5	25	f 16,—
MCR2305-6	400	8	100	2	5	20	0,2-1,5	25	f 17,—
40527 triac	400	2,5	25	0,5	0,15	10	2,2	5	f 13,—

DIODEN en GELIJKRICHTERS

Type nummer	V _{rm}	I _f -cont	I _f -piek	Constr.	Prijs
ESK1/02	200	0,8 A	50 A	P	f 1,05
ESK1/06	500	0,8 A	50 A	P	f 1,20
ESK1/10	1000	0,8 A	50 A	P	f 1,30
ESK1/12	1200	0,8 A	50 A	P	f 1,40
1N4001	50	1 A	30 A	P	f 1,65
1N2070	400	0,75 A	25 A	P	f 2,20
12F5	50	12 A	125 A	M	f 7,—

SPECIAAL VOOR HOOGFREQUENT DOELEINDEN:

Spoelvormen met ferriet-potkern en afstemstift in miniatuur-uitvoering printmontage

Enkele uitvoering:

afmetingen:
hoog 16 mm,
breed 13 x 13 mm.

Dubbele uitvoering:

afmetingen:
hoog 16 mm,
breed 13 x 25 mm (bandfilter en MF)

Leverbare frequentiegebieden

(opgeven bij bestelling):

oranje = 100 kHz tot 4 MHz
violet = 500 kHz tot 12 MHz
groen = 5 MHz tot 25 MHz
wit = 20 MHz tot 200 MHz
prijs enkel **f 1,25**; dubbel **f 2,50**

Kristallen:

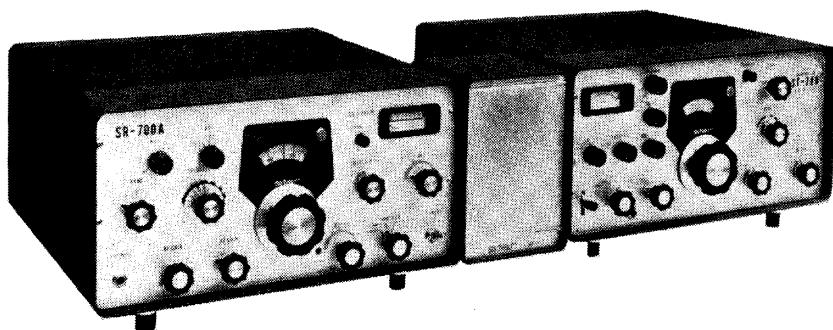
FT243 in verschillende frequenties van 375 kHz tot 540 kHz
f 1,75

Tunneliode TD716 **f 6,—**

Speciale aanbieding:

	V _{ce} Volts	I _c mA	P _c mW	h FE	F _t MHz	Prijs
BC171B	45	100	200	240-500	300	f 0,90
BC172C	20	100	200	450-900	300	f 0,90

de nieuwe moderne **STARLINE**



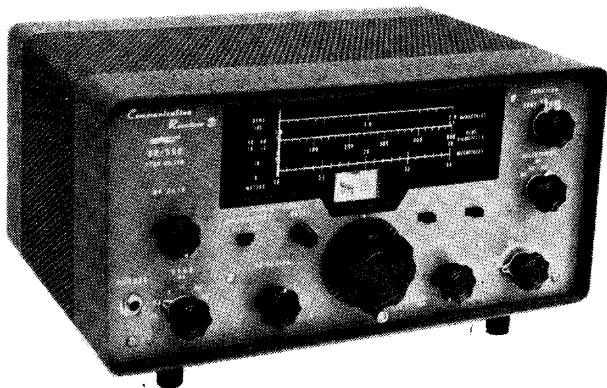
SR 700 A

de super waarin 3 maal frequentie transformatie is toegepast met een prima ingangsgevoeligheid, voorselectie en afleesnauwkeurigheid. Alle banden ingedeeld in 600-kHz-bereiken, bandbreedte-keuzeschakelaar - 0.5 - 1.2 - 2.5 - 4 kHz, ingebouwde 100 kHz ijkgenerator, notchfilter, uitschakelbare storingsbegrenzer (Gewicht ca. 14 kg).

ST 700

de degelijk geconstrueerde zender met vele mogelijkheden: SSB, CW, AM, zijbandonderdrukking 50 dB, draaggolfonderdrukking 50 dB, VOX, MOX, Antitrip, BK, Transceive-mogelijkheid Gewicht ca. 19 kg. Prijs van de complete STARLINE af magazijn Hamburg, exclusief invoerrechten en omzetbelasting DM 2000.-

Dit station met de kristalheldere toon wordt vervolmaakt door toevoeging van de speciaal-luidspreker STAR SP 7 (300-3000 Hz) DM 52.-, DX-microfoon (300-3000 Hz) DM 43,75.



SR 550

De billijke dubbelsuper-tweede ontvanger voor de DX'er, 10 buizen, 4 bandbreedten zoals bij de SR 700 A, inclusief de 160 m band, S-meter, uitstekende schaalafleesnauwkeurigheid. Gewicht ca. 9 kg, Prijs DM 400.-, exclusief invoerrechten en omzetbelasting, af magazijn Hamburg.

Vraag mijn lijsten van gebruikte apparaten (Portokosten bijvoegen).

De nieuwe Transceiver NC 200 National, alle banden, 200 Watt PeP, 120 Watt CW, voor DM 1465.- exclusief invoerrechten enz., franco. Vraag documentatie. Grote voorraad van diverse soorten gebruikte apparaten. Vraag mijn voortdurend nieuw bijgewerkte lijst van gebruikte apparaten onder bijvoeging van 2 IRC's.

Georg Weiland, DJ1KL, 3000 Hannover

Hildesheimerstrasse 341, Telefoon 0511 / 861480 (van 0.900-12.00 en van 14.00-17.00 uur). Buiten kantoor
Telefoon 05031 / 5657.