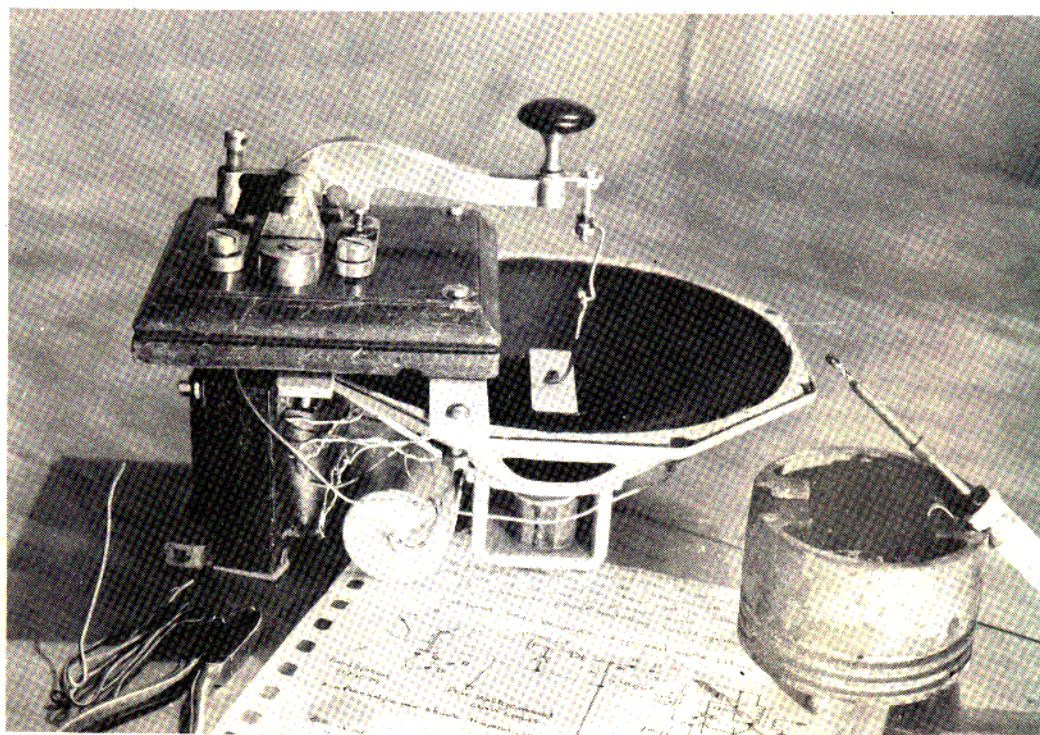


ELECTRON

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR



UIT DE INHOUD:

Adspirantmachtiging?

Mini QRP voor CW

Antennes



30e JAARGANG - NUMMER 4 - APRIL 1975

NIEUW VAN KENWOOD



SSB - FM - AM - CW

12 V DC en 220 V AC

Een uitgebreide documentatie ligt voor u klaar!

**Ook in Amsterdam, bij J. J. Remmers, PAoWIL,
Prins Hendrikkade 89, (bij het Centraal station),
Tel. 020-240237 Geopend: dinsdag t/m vrijdag
9-18 uur, zaterdag 9-16 uur maandag gesloten**

Alléén vertegenwoordiging voor Nederland van Kenwood
communicatie apparatuur.

FA. J. SCHAAART

CLEYN DUINPLEIN 12. TEL. 01718-15708. KATWIJK.

HET NIEUWSTE en BESTE
en een eerlijk advies
bij
PAoSMK KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

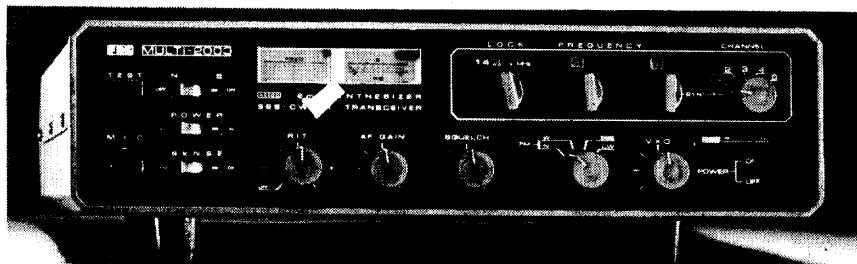
MULTI 8 DX 144-146 MHz FM

23 kanalen + extern VFO jack
 Ingebouwde voeding 220 V AC en 13,5 V DC
 2 IC, 1 FET, 1 SCR, 31 TR, 27 diodes
 Ingebouwde FOX
 Dynamische mic. 600 ohm
 Afm.: 18 x 8 25. Gewicht 4 kg
 Output: 10 W, 3 W en 1 W omschakelbaar
 S-meter met 4 functies
 Calibratie mogelijk
 CALL tone o.a. voor het open piepen van omzetters. Extra mic. aansl.
 Bezet met 144,45, 144,75, 145,15, 145,50 en 145,55



MULTI VFO

Hoofdschaal 100 kHz
 Sub-schaal 20 kHz
 RIT en Calibratie
 Ingebouwde 220 V AC voeding. Kompleet met alle snoeren.



HIER HEEFT U OP GEWACHT!!!!

MULTI 2000 2 meter SSB/FM/CW

Digital Synthesizer met 80 kanalen. VXO ± 14 kHz regelbaar, u bestrijkt de hele band.
 Noise blanker. AC en DC voeding. S-meter en nul discriminator meter. Narrow en Wide FM zenden en ontv. Omzetter call en 600 kHz shift. 4 Vaste kanalen (extra). Zend-ontv. indicatie lampjes. Vermogen SSB 10 W, FM 10 en 1 W.

Alle apparaten met ENGELSE handleiding en officiële fabrieksgarantie. Wij zijn de officiële vertegenwoordiger van FUKUYAMA ELECTRONICS Co.Ltd.

KEIZER'S Handelsonderneming - PAoSMK

Milletstraat 50 – AMSTERDAM – Postbus 7458 – Telefoon 020 - 71 76 66

TRIO-KENWOOD, SOMMERKAMP, MULTI 2000, ICOM-INOUÉ, ROBOT SSTV, TELI HAMVISION, GALAXY, MAGNUM SPEECHPROCESSORS, REX DG-100, LA-2 (2 meter linear), AROWDER
 antennes: HY-GAIN, MOSLEY, CUSH-CRAFT, grote sortering HAM literatuur, MORSEKURSUS (cassette), QSL-KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

CDE ROTOREN, COAX KABEL, CONNECTORS, SEINSLEUTELS, SWR METERS, enz.

FILIAAL VOOR ZUID-NEDERLAND: H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen, telefoon 04187-631 (Poederoyen is gelegen in de Bommelerwaard tussen Zaltbommel en Gorinchem. U bent ieder week-end van harte welkom.)

Het VERON-Verkoopbureau biedt o.a. aan:

Bestelnr.

Prijs f



249	Zendcursus in braille (Alleen voor leden)	30,-
249-A	Idem, voor niet-leden	250,-
250	Zendcursus	25,-
	Studiebegeleiding: zie inlegvel in cursusboek.	
252	Inbindband Electron met jaartalstrook	3,50
253	VERON Jaarboek 1974/1975	6,50
254	VERON Insigne (speld)	4,-
255	Logboek	5,50
256	NL-kaarten, zonder opdruk, per 250	12,50
257	PAo-kaarten, idem per 250	12,50
263	Catalogus VERON-bibliotheek met o.a. dumpgegevens	6,-
264	VHF-contestlogsheets, 10 sets à 3 bladen	4,-
266	Handleiding soundercursus PAoAA 1,-	
235	VERON 10-elements 2 meter beam, 13,8 afgehaald in Eindhoven (bel eerst 040-415263)	60,-
	Thuisbezorgd.	75,-
240	VERON Jubileumtransfer	1,-
237	VERON enveloppen, 100 stuks	4,-
238	Nimmers Electron, voorzover voorradig	3,-
221	ARRL Radio Amateurs Handbook 1975	22,50
222	ARRL Antennabook	12,50
223	ARRL The Radio Amateurs VHF Manual	16,-
224	ARRL Single Sideband for the Radioamateur	12,50
226	ARRL Hints and Kinks	7,-
271*	RSGB Radio Communications Handbook	
273	RSGB Amateur Radio Techniques	18,-
154	RSGB. Abonnement op RSGB Radio Communications, per jaar	35,-
274*	RSGB VHF-UHF Manual	

275	RSGB T.V.I. Manual	7,-
277	RSGB Test Equipment for the Radio amateur	18,-
272	COWAN The New RTTY Handbook	12,-
285	COWAN RTTY From A - Z	13,-
281	QRA-locatorkaart van West Eurppa; gevouwen	3,50
282	Idem, op rol	5,50
283*	QRA-locatorkaart HB9RG, gevouwen	
284*	Idem, op rol	
286	World Prefixkaart, gevouwen	5,-
220	ARRL Abonnement QST, alleen voor leden, per jaar	29,-
236*	Toroidse spoelen 22 of 88 mH per stuk	4,50
	Idem, per 5 stuks.	17,50
241	Breedbandsmoorspoel 1 tot 10 stuks.	p. st. 0,85
	Idem, 10 stuks of meer.	p. st. 0,65
242	Ferrietkraal per 10 stuks.	1,-
	per 100 stuks.	7,-
248	DARC Morsekursus op 12 grammofoonplaten	30,-
244	CA3028A, integr. circuits	8,50
245	Spoelvormpjes voor gedrukte bedrading: 1 tot 10 stuks per stuk	1,-
	Idem, 10 of meer, per stuk	0,80
	Bij bestelling frequentiegebied opgeven s.v.p.	
246	Smooerspoelkernen voor gedrukte en conventionele bedrading: 1 tot 10 stuks	p. st. 0,60
	Idem, 10 of meer,	p. st. 0,50
	Bij bestelling frequentiegebied opgeven s.v.p.	
247	SSTV testbeeldband op cassette C-60	7,50
278	RSGB Teleprinter Handbook	35,-
270	RSGB World at their Fingertips	8,-
227	ARRL Specialized Communications Techniques	12,50

De met een * aangegeven artikelen zijn in bestelling of in herdruk. Levering uitsluitend na storting of overschrijving op postgiro 235000 ten name van VERON Verkoopbureau, Eindhoven, onder vermelding van bestelnummer en artikel. Minimale bestelgrootte f 10,-. Bij bestelling van 10 stuks van één artikel, 10% korting.

Telefonische informatie omtrent bestellingen en voorradigheid van artikelen kan worden gegeven via 040-415263 en 040-417585, uitsluitend van 20 tot 22 uur. Schriftelijke informatie via VERON Verkoopbureau, Postbus 2083, Eindhoven.

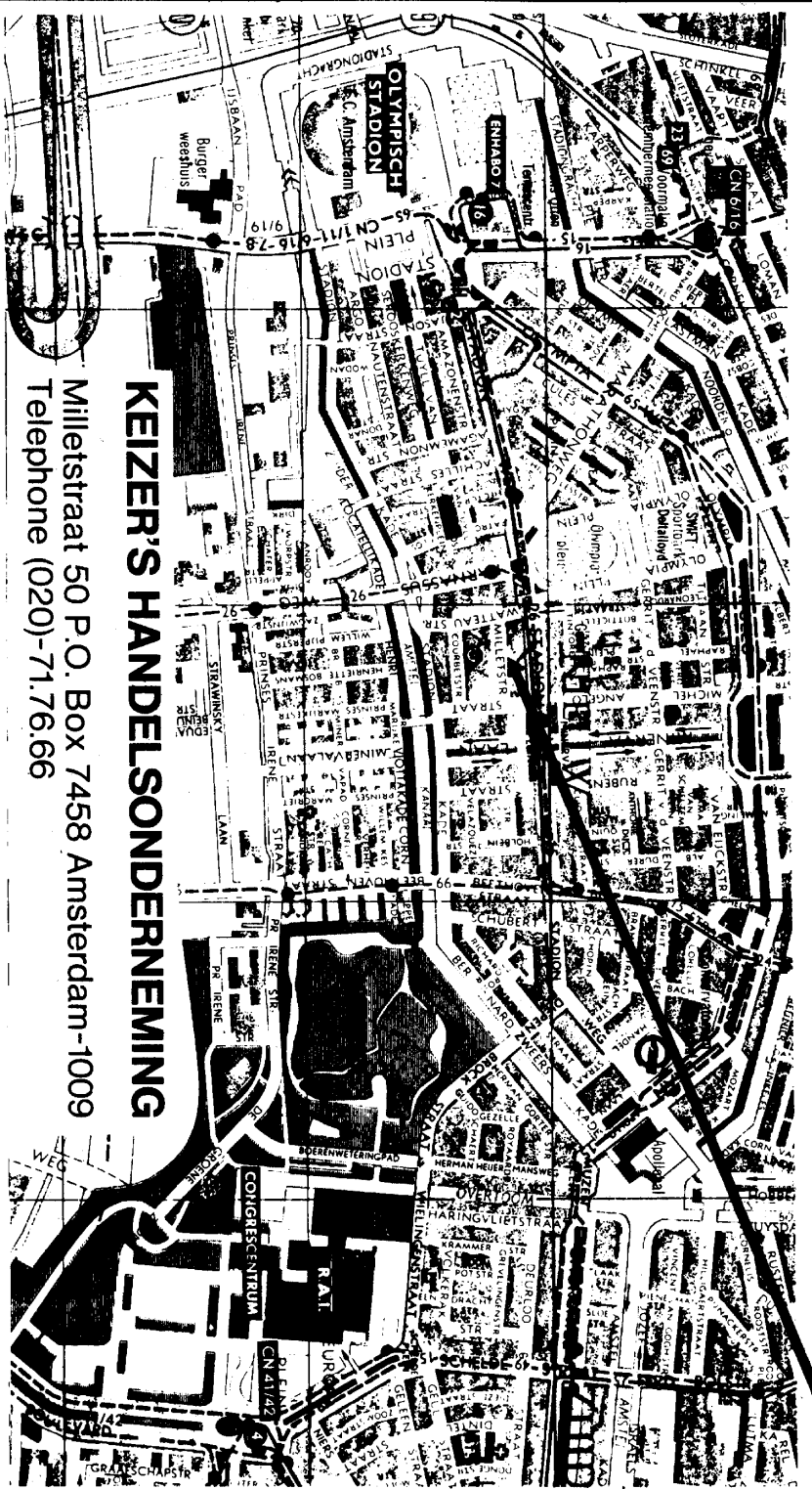
Laten drukken van QSL-kaarten naar eigen ontwerp:

Vraag inlichtingen bij Veron Service Bureau, Postbus 2083, Eindhoven.

Richtprijs: f 40,- per 1000 kaarten

VERON VERKOOPBUREAU, Postbus 2083, EINDHOVEN
VOOR AL UW BESTELLINGEN

VOOR AL UW HAM-APPARATUUR NAAR



KEIZER'S HANDELSONDERNEMING

Milletstraat 50 P.O. Box 7458 Amsterdam-1009
Telephone (020)-71.76.66



Vereniging voor Experimenteel
Radio Onderzoek in Nederland

VERON

Opgericht 21 oktober 1945

Goedgekeurd bij Kon. Besl. d.d.

29 april 1947, no. 38, resp.

16 november 1971, nr. 118.

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, Bureau's en Afdelingen een leidende rol vervullen. In de VERON werden de oude amateur-radio-

verenigingen N.V.V.R., N.V.I.R. en V.U.K.A. opgenomen. Zij vormt een natuurlijke schakel tussen de Centrale Directie van de PTT en de radio-amateurs.

De VERON is de Nederlandse sectie van de „International Amateur Radio-Union“ (I.A.R.U.). Er zijn afdelingen in alle grote plaatsen terwijl diverse bureaus de leden ten dienste staan.

De contributie met inbegrip van het verenigingsorgaan „Electron“ en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling bedraagt f 35,— voor het jaar 1975.

Centraal Bureau: Postbus 1166, Arnhem.

(Ledenadministratie, administratie van verenigingsorganen Electron en DX-Press.).

Contributiebetalingen kunnen uitsluitend geschieden door overschrijving of storting op postrek. 365900 van VERON, Amsterdam.

Voor bestellingen gebruikte men postrekening 235000 van het VERON Servicebureau te Eindhoven. Verzoeken steeds op de girokaart aan te geven voor welk doel de betaling bestemd is, eventueel met vermelding van bestelnr. en artikel.

HOOFDBESTUUR

Algemeen voorzitter: P. F. Maartense, PAoMS, Sonseweg 45, Eindhoven, tel. 040-473429 (C.R.L.), 040-415263 (privé).

Algemeen vice-voorzitter: Ph. J. Huis, PAoAD, Meye 55, Bodegraven, tel. 01726-5440.

Algemeen penningmeester: P. Wakker, PAoPWA, De Follingen 4, Waalre (N.-Br.).

Algemeen secretaris: Ir. J. L. L. Voûte. Waargenomen door: H. C. A. J. Mebus, Den Bloeiende Wijngaard 183, Amstelveen, tel. 020-456566.

Leden: J. Hoek, PAoJNH, Burg. Dalenbergstraat 11, Westgrafdijk, tel. 02981-302; Mr. G. M. M. van den Berg, PAoGMM, Tweeboomlaan 117, Hoorn, tel. 02290-5375; Ing. W. H. Kersteris, PAoUHS, van Ewijkweg 16, Oosterbeek, tel. 085-421141 (QRL); A. H. Kokee, PAoKOK, Antonie Duyckstraat 120, Den Haag, tel. 070-559783; L. J. M. Wijdemans, PAoLWS, de Kulder 5, Eindhoven, tel. 040-414407; H. van Amersfoort, PAoHVA, Reinaertlaan 31, Alkmaar, tel. 072-21588; R. Dijkstra, PAoRDY/NL-229, Nijenrode 29, Landsmeer, tel. 02908-4100.

Traffic Bureau: Traffic Manager: C. Bastiaansen, PAoKOR p/a Gezellenhuis „Lotbroek“, Hoensbroek (L.), tel. 045-213229.

Assistent Traffic Managers: A. Sanderse, PAoMOD, Dashorst 18, Leusden (certificaataanvragen HF); J. Lourens, PAoBN, Keerweer 13, Oosterbeek, tel. 085-332198 (certificaataanvragen VHF).

Redactie: „DX-Press“: Hoofdredacteur F. Th. Oosthoek, PAoINA, Vluchtenburgstraat 34, Middelburg. Voor QSL-manager-informatie en QTH-gegevens: A. J. Dijkshoorn, PAoTO, Jan van Gelderdreef 11, Voorschoten, tel. 01710-61871.

Contest-Manager: L. van de Nadort, PAoLOU, Laarpark 34, Zundert (N.-Br.), tel. 01696-2375.

Verenigingszender PAoAA: 1ste operator: P. van Weerlee, PAoYZ, Julianalaan 62, Voorhout, tel. 02522-10063. Tijdens de uitzendingen: tel. 01711-6944, toestel 2101.

Nederlands QSL-Bureau: Beheerder: H. M. E.

168

Linse, PAoUB, Postbox 400, Rotterdam

VHF-UHF-commissie: Voorzitter: H. van Amersfoort, PAoHVA, Reinaertlaan 31, Alkmaar, telefoon 072-21588. VHF-Manager: C. van Dijk, PAoQC, Van Zaackstraat 99, Den Haag, tel. 070-241527. VHF-wedstrijdcommissaris: A. van Tilborg, PAoADT, Alb. Thijmlaan 218, Harderwijk, VHF-UHF-techniek: P. F. Maartense, PAoMS, Sonseweg 45, Eindhoven.

Redactie „VHF-Bulletin“: G. J. de Vries, PAoGDV, Constantijnstraat 53, 's-Gravendeel, tel. 01853-2319, W. L. Loerakker, PAoLDB, Alb. Schweitzerstraat 3, Haastrecht, tel. 01821-2026 en H. Ripet, NL-314, Postbus 13, Schiedam, tel. 010-268361.

Opleiding Zendexamen: Cursusleider: Tj. Bakker, PAoLVW, Sirius 10, Veldhoven. Inlichtingen uitsluitend schriftelijk.

Bibliotheek-commissie: Secretaris ad interim: D. W. Rollemma, PAoSE: Aanvragen voor werken uit de bibliotheek te richten aan: Postbus 2083 te Eindhoven.

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

Storingscommissie: Postbus 1166, Arnhem.

VERON-Fonds: Beheerder: Ir. H.W.F. van 't Groenewout, Rotterdamse Rijkweg 39, Rotterdam 3008.

Commissie gehandicapte zendamateurs: Mr. W. B. R. Schriks, PAoWSB, Maastrichterweg 3, Valkenswaard, tel. 04902-2292.

Technische Commissie: Voor alle vragen die niet speciaal voor bovenstaande commissies bedoeld zijn: Postbus 1166, Arnhem.

NL-commissie: Secretaris: Dick Hazeleger, NL-4230, Postbus 3138, Arnhem.

Juridische bijstand bij antenneplaatsingsproblemen: Mr. G. M. M. van den Berg, PAoGMM, Tweeboomlaan 117, Hoorn, tel. 02290-5375.

IARU: VERON-vertegenwoordiger: L. van de Nadort, PAoLOU, Laarpark 34, Zundert (N.-Br.), tel. 01696-2375.

PTT: VERON-vertegenwoordiger: Ir. C. van Dijk, PAoQC van Zaackstraat 99, Den Haag, tel. 070-241527.

ELECTRON

OFF. ORGAAN VAN DE VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND

Redactie: Molenvliet 46, Rotterdam-3024

Administratie: VERON, Postbus 1166, Arnhem

Redactie:

D. W. Rollema, (PAoSE), Hoofdredacteur

K. van Petersen (PAoKP), Secretaris

Molenvliet 46, Rotterdam-3024

P. Jansen (PAoKQ), Technische tekeningen

J. Niehof (PAoSQ), Opmaak

A. H. J. Claessen (PAoCLA), Opmaak

30e — JAARGANG NR 4 — APRIL 1975

Dit blad verschijnt maandelijks

Vaste medewerkers:

K. van Asperen (PAoKS); J. Hoek (PAoJNH);

K. Spaargaren (PAoKSB); D. Udo (PAoDUO);

W. L. B. J. Dekker (PAoWLB).

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

Voor commerciële advertenties: (voorlopig),
A. Claessen, Beatrixlaan 25, Voorthuizen.
Telefoon 03429 - 2313.

ADSPIRANTMAGHTIGINGEN: BELANG VAN ZENDAMATEURS OF VAN VOORMALIGE PIRATEN?

De in de titel van dit hoofdartikel gestelde vraag leeft duidelijk bij de Nederlandse zendamateur. Dat is b.v. uit een rondzendbrief van PAoTQL en uit een ingezonden stuk van PAoCLA c.s. in het maart nummer van Electron goed te merken, terwijl ook publicaties in recente nummers van CQ-PA op deze vraag ingaan.

Wij menen dat in deze publicaties, al dan niet opzettelijk, essentiële feiten worden vergeten, waardoor de zaak misleidend wordt voorgesteld.

Allereerst iets over de uitgangssituatie. Na de toezegging van de staatssecretaris in zijn antwoord op de motie van Mevr. Groensmit-van der Kalle betreffende de 27 MHz band, „dat de PTT overleg zal plegen met de VERON en de VRZA over de mogelijkheid van het invoeren van een aspirantmagtiging“, was het duidelijk dat deze magtiging er — politiek gezien — moest komen. Op de vergadering van 11 februari j.l., waarop de PTT met beide verenigingsvertegenwoordigingen de invoering van aspirantmagtigingen besprak, werd dan ook van PTT zijde duidelijk gesteld: We praten niet over het *wél* of *niét* invoeren van deze magtigingen, maar wij vragen naar de mening van de amateurverenigingen over het *hoe*. Daarmee willen wij dan rekening houden bij ons advies aan de staatssecretaris.

Een kreet als: De volledige tegengestelde meningen van de beide verenigingen zullen waarschijnlijk op hun waarde worden getoetst, waarbij het numeriek aantal vertegenwoordigde amateurs zeker gewicht in de schaal zal leggen“ kan dus gevoeglijk als misleidende kletsboek worden bestempeld, vooral als hij gebruikt wordt als argument *tegen* het invoeren van aspirantmagtigingen. Deze geheel afwijzende opstelling heeft namelijk totaal geen zin. Zij betekent gewoon dat de zendamateurs bij de meningsvorming over de aspirantmagtigingen in het geheel niet vertegenwoordigd zouden zijn, en de PTT zonder enige constructieve inspraak een advies aan de staatssecretaris zou uitbrengen. Enkele eigen

169

gedachten, die neerkwamen op nogal langdurige en verlengbare adspirantmachtigingen, had de RCD hierover reeds geformuleerd voor de bespreking. Wij menen te mogen aannemen dat de amateurwereld daarmee helemaal niet gelukkig zou zijn geweest!

Het is tegen deze achtergrond dat het VERON Hoofdbestuur zich heeft moeten bezinnen over de invoering van adspirantmachtigingen. Het voorstel van de VERON, dat in de discussie met de PTT is ingebracht, is in het vorige nummer van Electron gepubliceerd, tezamen met de gedachten die er aan te grondslag liggen.

Bestudering zal U hebben geleerd dat het volledig aansluit bij de bestaande machtingsstructuur in Nederland. Een kleine historische toelichting is hierbij op zijn plaats.

De tegenwoordige machtingsstructuur stamt uit 1951, toen voor het eerst de C machting, waarvoor geen CW examen behoefde te worden gedaan, werd ingevoerd. Men mocht toen met deze C machting werken op 70 cm en hogere frequenties. De mogelijkheid tot het invoeren van een C machting wordt geopend door art. 41 par. 3 van de Radio Regulations van de I.T.U.. In dit artikel wordt *geëist* dat zendamateurs een Morse-examen afleggen, maar het wordt aan de nationale PTT's toegestaan deze eis te laten vervallen voor stations die uitsluitend boven 144 MHz werken.

Het is op aandrang van het Hoofdbestuur van de VERON geweest dat PTT in 1955 de C machting heeft verruimd tot 144 MHz. Dat dit VERON initiatief voor het Nederlandse amateurwezen een gunstige ontwikkeling heeft ingeluid moge blijken uit het feit dat er momenteel ongeveer 2000 C machtingshouders zijn, en ongeveer 1200 houders van een A of B machting, terwijl het aantal C machtingshouders relatief gezien nog steeds het snelste groeit! We mogen dus aannemen dat deze structuur bij de zendamateurs in de smaak valt.

De VERON gedachten over adspirantmachtigingen sluiten verder aan bij de moderne internationale ontwikkelingen op het gebied van Novice licenses. Zij zijn duidelijk gericht op het vergemakkelijken van de stap naar het *echte* zendamateurisme. Hoewel het zendexamen, zoals de praktijk leert, door mensen van elke opleiding kan worden behaald, kost het vele belangstellenden die geen passende vooropleiding hebben, natuurlijk veel tijd en inspanning. Hierop is de mogelijkheid van een tussenstap gericht: Na een eenvoudiger examen mogen deze mensen al *tijdelijk* meedoen met *beperkte* faciliteiten. Hoevelen van de *heden volledig gellenseerden zouden enige jaren geleden niet blij geweest zijn met deze mogelijkheid, en hoeveel van de ook nu nog vrij grote groep van afgewezenen voor de examens zullen de instelling van een adspirantmachting met gejuich begroeten?* U kent er ongetwijfeld ook in Uw omgeving een aantal. Het zij nogmaals herhaald: De vrij korte tijdsduur en de eenmaligheid van de machting garanderen de

uitloop naar de volledige machting, en dus de bescherming van de amateurstatus en de amateurbanden.

Indien U de VERON voorstellen rustig bekijkt, zult U tot de conclusie moeten komen dat ze uitgaan van de *amateurbelangen* en zeker niet voortspruiten uit de gedachte om voormalige 27 MHz piraten ter wille te zijn. Mensen die dit laatste denken laten zich slechts door vrees leiden. De toekomstige uitbouw en ontwikkeling van het zendamateurisme zal echter, ons inziens, gebaat zijn bij de invoering van de mogelijkheid een adspirantmachting te verwerven.

Naar onze mening is nu juist de door de VRZA aan de PTT voorgelegde noodoplossing (zoals zij zelf zeggen) een kortzichtige en onlogische poging om de 27 MHz banders ten koste van de amateurs ter wille te zijn. In essentie stellen zij voor de totale handel aan AM bakjes via een vereenvoudigd examen dat leidt tot een D machting toe te laten op een stuk van de 10 meter band. Zij schrijven daarbij: „Vanuit het standpunt van de bezitters van 27 MHz apparatuur biedt deze oplossing de nodige voordelen. Aan de bestaande apparatuur behoeft meestal niets te worden gewijzigd; andere kwarts kristallen en afregeling volstaan”. Een dergelijke *oplossing* zal de internationale *amateurwereld* de PA's zeker niet in dank afnemen!

Aan het VRZA voorstel voor een D machting is gekoppeld een voorstel tot het invoeren van een C1 machting. De gedachte is kennelijk: Als die 27 MHz mensen via een 8 wpm Morse examen mogen telefoneren op 10 meter, dan ook de C machtingshouders via hetzelfde examen. En aangezien zij reeds een volledig technisch examen hebben afgelegd, niet over een *stukje* van de band, maar met alle mogelijkheden over de gehele band voor de tijdsduur van twee jaar.

Indien men dit laatste voorstel bekijkt rijst natuurlijk de vraag waarom eigenlijk alleen de 10 meter band in aanmerking zou komen voor die C1 machting. Er is geen duidelijke reden waarom deze machting b.v. niet voor de 80 meter band zou kunnen worden ingevoerd. Dit probleem is volgens de VERON niet goed doordacht, maar slechts opgehangen aan het eerste voorstel over de D machting. In essentie betekent deze opstelling dat men gaarne wil praten over een (aanloop-) verlaging van de eisen voor het Morse-examen, dat volgens art. 41 van de Radio Regulations voor het werken op de HF banden vereist is. Dit artikel specificeert n.l. niet het *aantal* woorden dat vereist is. Uiteraard wil de VERON wel bekijken hoe een verlaagde eis voor Morse in het gehele patroon van machtingen kan worden ingepast. Maar dat is nu nog toekomst, al kan het nabije toekomst worden.

Het Hoofdbestuur van de VERON is van mening dat zij met haar opstelling inzake de adspirantmachtigingen een *constructieve* bijdrage heeft geleverd in het *belang* van de toekomstige ontwikkeling van het

zendamateurisme. Ons voorstel behelst een *logische* uitbouw van de bestaande machtigingsstructuur ten bate van hen die in het *echte* zendamateurisme geïnteresseerd zijn. Het gaat niet uit van de gedachte aan mogelijke ledenwinst, iets waar de opstelling van de VRZA klaarblijkelijk veel mee te maken heeft, gezien haar omzwaai van voorstander in april 1974 naar tegenstander in februari 1975 en de daarbij behorende publicaties en handelingen.

De VERON verwelkomt een ieder die hetzij direkt, hetzij via de tussenstap van een adspirantexamen in de wereld van het *zendamateurisme* wil binnentreden. Wij vertrouwen dat zij, zowel als de reeds

gelicenseerden, zich aan hun machtigingsvoorwaarden zullen houden. In tegenstelling met wat sommigen menen heeft de PTT wel degelijk de mogelijkheid tot een behoorlijke controle zowel als tot een straf ingrijpen indien de amateurs hun banden zouden misbruiken. Hierbij zullen echter, zoals vaak, de goeden met de kwaden kunnen lijden.

Zelfdiscipline is — historisch gezien — in 't algemeen altijd het kenmerk geweest van de zendamateur. Laten wij met zijn allen deze gedachten hooghouden en verbreiden in onze onderlinge contacten.

Het Hoofdbestuur van de VERON

Reflecties door PAoSE

Het is zo 1979

Nou, en, zult u zeggen. Wel, in dat jaar wordt er weer een „World Administrative Radio Conference“ gehouden door de International Telecommunication Union (I.T.U.). Dat is een conferentie die zich o.a. bezig houdt met het verdelen van frequenties over de diensten die ze gebruiken. Ook in 1974 was er zo'n WARC, daar werden echter alleen voor het verkeer met schepen gebruikte frequenties besproken. De enige amateurbanden die daarbij gevaar hadden kunnen lopen waren 160 en 80 m, want dat zijn „met andere diensten gedeelde“ banden. De WARC 1974 heeft echter geen besluiten genomen die hierop invloed hadden.

Heel anders zal het zijn op de WARC in 1979. Daar zullen *alle* frequenties tussen 10 kHz en 275 GHz en *alle* gebruikers opnieuw worden bekeken!

Uiteraard vallen daaronder alle amateurbanden. Wie doen er mee aan zo'n WARC? Delegaties van de landen die zijn aangesloten bij de I.T.U., zo'n 140 stuks, al komen ze meestal niet allemaal op de conferentie. De delegaties worden afgevaardigd door wat we gemakshalve maar de PTT's van de landen zullen noemen. In een WARC kunnen delegaties voorstellen indienen en daarover wordt na de nodige discussie gestemd. En daarbij heeft ieder land *één* stem, ongeacht hoe groot het is! Zo kan het gebeuren dat één van de nieuwe staatjes in Afrika een frequentie bemachtigt voor een toekomstig doel, doordat het voldoende stemmen van andere, vaak ook Afrikaanse landen, meeheeft terwijl bijvoorbeeld een groot land als Engeland geen uitbreiding van z'n broodnodige frequenties krijgt door gebrek aan steun, lees stemmen.

Het zal u duidelijk zijn welk groot gevaar hier dreigt voor onze amateurbanden. Er zijn heel wat ontwikkelingslanden waarvan de „PTT“ zelfs nog nooit gehoord heeft van amateurradio; enige steun aan onze hobby behoeven we van zo'n land niet te verwachten. Maar zelfs al is amateurradio er wel bekend

dan nog is het de vraag of zo'n land vóór zal stemmen als het om toewijzing van frequenties aan amateurs gaat. Het antwoord is bij voorbaat duidelijk als het betreffende land de frequentieband zelf wil gebruiken, bijvoorbeeld voor kortegolfomroep.

Een somber vooruitzicht, lijkt het. Maar gelukkig laat de I.T.U. op de WARC ook andere organisaties toe als „waarnemers“. Die mogen niet stemmen maar hebben wel gelegenheid om in de „wandelwagen“ de stemhebbende delegaties „te bewerken“. Zo'n als waarnemen toegelaten organisatie is de IARU, de International Amateur Radio Union, opgericht in 1925. Lid van de IARU zijn representatieve landelijke organisaties van radio-amateurs. In 1974 waren dat 86, maar het kunnen inmiddels wel een paar meer zijn.

De Nederlandse zendamateurs worden in de IARU vertegenwoordigd door de VERON. Die IARU nu zorgt ervoor op elke WARC met een groep amateurs aanwezig te zijn die door gesprekken met de delegaties, en op andere manieren, van de deelnemende landen probeert de belangen van de zendamateur te behartigen. En ook buiten de WARC's is de IARU voortdurend actief op plaatsen waar iets voor de amteurradio gedaan kan worden of waar gevaar dreigt.

Voor wat betreft frequentietoewijzingen heeft de I.T.U. de wereld in drie „Regions“ verdeeld. Wij zitten in Region 1, dat is globaal gesproken Europa, Afrika en delen van Azië. Noord- en Zuid Amerika vormt Region 2 en Australië, Nieuw Zeeland en de rest van Azië Region 3. Dezelfde verdeling geldt ook binnen de IARU. De Region 1 division van de IARU houdt in april een conferentie in Warschau. Die zal voor een groot deel in het teken staan van de komende WARC in 1979. Behalve het maken van plannen om onze banden te *behouden* gaat de IARU nog verder. Immers doordat vele vaste verbindingen tussen PTT's zijn overgenomen door kabel en satelliet komen de vroeger daarvoor gebruikte HF-frequenties vrij. Uiteraard zijn daar liefhebbers genoeg voor. Maar waarom zouden amateurs er ook niet een

graantje van mee kunnen pikken? Roy Stevens, G2BVN, secretaris van het Executive Committee van de Region 1 division (het dagelijks bestuur, zouden we kunnen zeggen) heeft daarvoor een plan gemaakt dat hij in magistrale vorm heeft neergelegd in een document dat in april op de Warschauconferentie zal worden besproken. Zijn uitbreidingsplan voor de amateurbanden, aangepast aan de situatie in Region 1 komt neer op:

1. Het verkrijgen van een exclusief deel van de band 1800-2000 kHz (exclusief wil zeggen dat alleen amateurs daar mogen werken).
2. Het verkrijgen van een exclusief deel van de band 3500-3800 kHz (die we nu delen met andere diensten).
3. Het exclusieve deel van de 40 meter band, nu 7000-7100 kHz, uitbreiden tot 7000-7200 kHz.
4. Elimineren van het gezamenlijk gebruik van 14250-14350 kHz met vaste diensten („fixed service“).
5. Het instellen van nieuwe amateurbanden:
10,1-10,6 MHz (nu toegewezen aan vaste diensten);
18,1-18,6 MHz (nu toegewezen aan vaste diensten);
24,0-24,5 MHz (nu toegewezen aan vaste en landmobiele diensten).

Wanneer dit plan door de conferentie wordt goedgekeurd krijgen de in de Region verenigde amateurverenigingen opdracht het voor te leggen aan de PTT van hun land. Soortgelijke plannen worden ook gesmeed in Region 2 en waarschijnlijk ook in Region 3.

Wat er in 1979 allemaal van doorgaat hangt ervan af hoe de delegaties er tegenover staan, zoals u uit voorgaande hebt begrepen. Want zij bepalen de uitslag van de stemming.

Nederland (VERON) speelt in de Region 1 division van IARU overigens een belangrijke rol. Voorzitter van commissie A, die zich bemoeit met HF-zaken, is namelijk Louis van de Nadort, PAoLOU en voorzitter van commissie B, die er is voor VHF, Kees van Dijk, PAoQC!

Als u nu ook nog weet dat PAoQC tevens contactman met PTT voor de VERON is dan zal het u duidelijk zijn dat voorstellen van IARU langs de kortst mogelijke weg onze PTT bereiken!

Er zal wel geen zendamateur zijn — wie de toekomst van z'n hobby lief is — die het geweldige belang van IARU kan en wil onderschatten. Het is eigenlijk het enige wapen dat zendamateurs gezamenlijk en internationaal kunnen hanteren in de strijd voor hun belangen.

Met mij zullen de leden-zendamateurs van de VERON het dan ook wel een prettige gedachte vinden dat zij door hun lidmaatschap de IARU daadwerkelijk helpen bij de uitvoering van die voor ons zo belangrijke taak. Een stukje van uw contributie wordt namelijk door de VERON afgedragen aan de IARU ter bestrijding van de onvermijdelijke kosten. En ik vind dat mensen als G2BVN, en de vele anderen die als functionaris in de IARU zoveel van hun tijd en energie hierin steken, onze grootst mogelijke waardering verdienen!

Toch kunnen we ook als individueel amateur een steentje bijdragen tot het behoud van onze hobby in de toekomst. Het is immers van primair belang dat ook onze eigen PTT positief staat tegenover het zendamateurisme.

In de zendmachtiging staat dat deze is verleend voor „het nemen van proeven“. Gelukkig wordt dit begrip zeer ruim geïnterpreteerd. Het is nu eenmaal niet (meer) zo dat we door onze experimenten de wetenschap vooruit kunnen helpen, althans niet meer op de schaal waarop dat vroeger mogelijk was. Maar als een amateur zijn machtiging zinvol gebruikt als middel tot verbreding van zijn kennis en algemene ontwikkeling dan zal PTT daar beslist positief tegenover staan. Echter het onbenullig en soms volslagen inhoudsloos geuleuter dat ik af en toe hoor op onze banden kan PTT — waar óók naar ons wordt geluisterd — moeilijk de overtuiging geven dat het beschikbaar stellen van het kostbare goed dat frequentiespectrum heet, voor dit gedoe zo noodzakelijk is. We zijn niet allemaal van die technische bollebozen en hebben tijd en ambitie om voortdurend met soldeerbout en antennedraad in de weer te zijn. Maar iedere amateur kan wel proberen zijn machtiging op een *waardige* wijze te gebruiken, een wijze die onze PTT inspireert op de komende WARC (maar ook nu van dag tot dag) pal te staan voor de belangen van het zendamateurisme!

Verjongingskuur voor hoofdtelefoon

Na die lange, en voor deze rubriek misschien wat ongebruikelijke ontboezemingen, die me toch echt van het hart moesten, wordt het hoog tijd iets aan de techniek te doen.

En dan hebben we allereerst een leuke tip van OM A. Koolschijn, NL-257. Hij heeft een oude, slechte hoofdtelefoon nieuw leven ingeblazen door er twee elementen (kapsels) uit een telefoonhoorn in te zetten. Ze hebben een weerstand van 350 ohm. Bij Radio Ster in Den Haag zijn ze voor f 3,50 te koop. NL-257 waarschuwt ervoor dat die dingen niet meer dan circa 0,5 watt mogen hebben, hij adviseert daarom het voorschakelen van een regelweerstand. De geluidskwaliteit schijnt goed te zijn en NL-257 gebruikt zijn gerenoveerde hoofdtelefoon dan ook voor hi-fi. Ook voor morse voldoet hij goed.

Spoel met 1:120 zelfinductievariatie

In *Ham Radio* van november 1974 vonden we fig. 1, het schema van een VLF-converter (Guenter Ruehr, OH2KT: „tuned very low-frequency converter“). Daarmee wordt de band van 10 kHz tot circa 100 kHz omgezet naar de 21 MHz band. OH2KT gebruikt daarvoor een 7 MHz FT-243 kristal dat oscilleert op de derde boventoon. Maar dat is in wezen niet van belang. Vrijwel elke uitgangsfrequentie van de converter is bruikbaar.

Lange quad-yagi voor 1296 MHz

De antenne van fig. 3 heeft een winst van 22 dB, evenveel als een goed-aangestraalde parabool van 1,20 m diameter.

Vier van deze antennes in combinatie gevoed, zijn gelijkwaardig aan een parabool van 2,40 m, en dat is een heel redelijke antenne voor deze band. Aldus Dain Evans, G3RPE, in de rubriek „Microwaves“ in *Radio Communication* van januari 1975.

Een bijzonderheid van de antenne is het gebruik van cirkelvormige quad-achtige elementen. Die geven extra antennewinst en — door hun lage Q — een grotere bandbreedte dan staafelementen.

De constructie is rechthoekig, maar het is wel zaak de afmetingen nauwkeurig aan te houden. Een fout van 2,5 mm komt overeen met één procent in golflengte, oftewel 13 MHz! Voor het boren van de gaten in de draagbuis meten we alle afstanden vanuit één punt. Anders kan de cumulatieve fout al gauw te groot worden.

Behalve de straler zijn alle elementen gemaakt van aluminium strip. De bevestigingsgaten worden erin geboord vóór het buigen.

Een schakeling voor het combineren van een aantal van deze antennes is beschreven in *Radio Communication* van december 1974.

Dakgoot antenne

In *QST* van januari 1975 meldt Ira Lipton, WA20AX, dat hij een appartement bewoont van waaruit hij met binnenantennes maar magere resultaten bereikte. Dit bracht hem op het idee om het loodbeslag rond het dak als antenne te proberen (in het Amerikaans wordt het woord „flashing“ gebruikt. Ik weet niet precies wat hiermee wordt bedoeld, mogelijk de loden of zinken rand, zoals bij Nederlandse huizen, of de dakgoot. Dat is voor het principe echter niet zo belangrijk.)

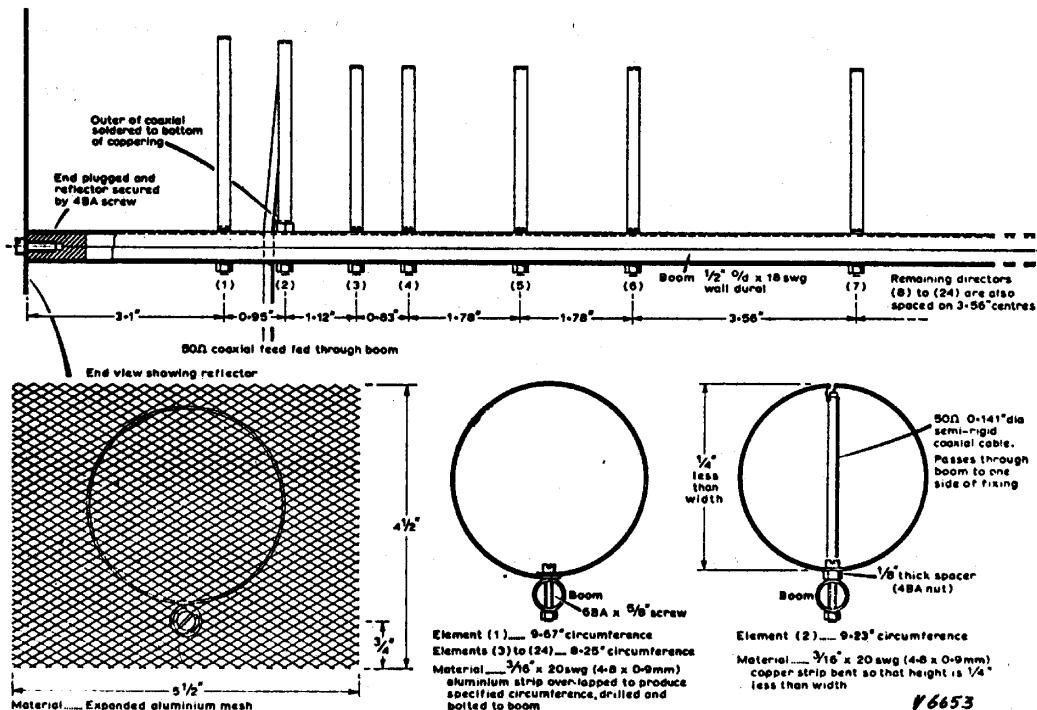
Van veerkrachtig draad maakte WA20AX een haak en die sloeg hij om de goot, of wat dan ook bedoeld is. Zie fig. 4. Via een L-netwerk werd het geval met de zender verbonden. Het blijkt verrassend goed te gaan op 10 tot 80 meter. WA20AX werkte er binnen maanden 100 landen mee.

Het enige probleem bleek corrosie tussen haak en goot. Het beste lijkt mij een soldeerverbinding. Hoewel WA20AX daarover niet rept is een goede aardverbinding aan de zender bij dit soort antennes belangrijk.

Anders komt de hele zaak onder hoogfrequent en branden we ons aan sleutel of microfoon en/of krijgen last van terugwerking in de zender.

Op een bovenverdieping is zo'n aarde eigenlijk niet realiseerbaar omdat het stuk aardleiding tot het punt waar hij de grond in gaat al weer als een antenne gaat werken.

Fig. 3. Deze lange yagi voor 1296 MHz heeft cirkelvormige elementen. Dat geeft t.o.v. staafelementen meer antennewinst en een grotere bandbreedte. De maten in het Engelse ontwerp zijn aangegeven in inches (1 inch = 25,4 mm).



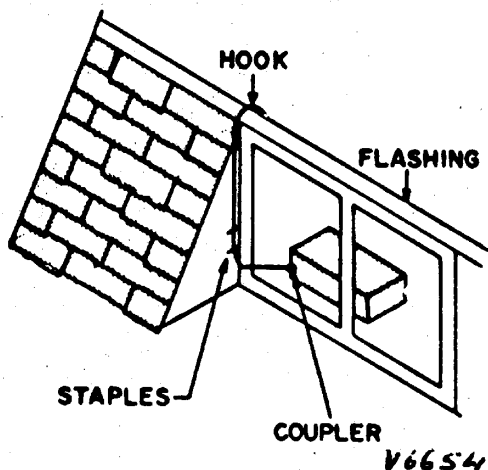
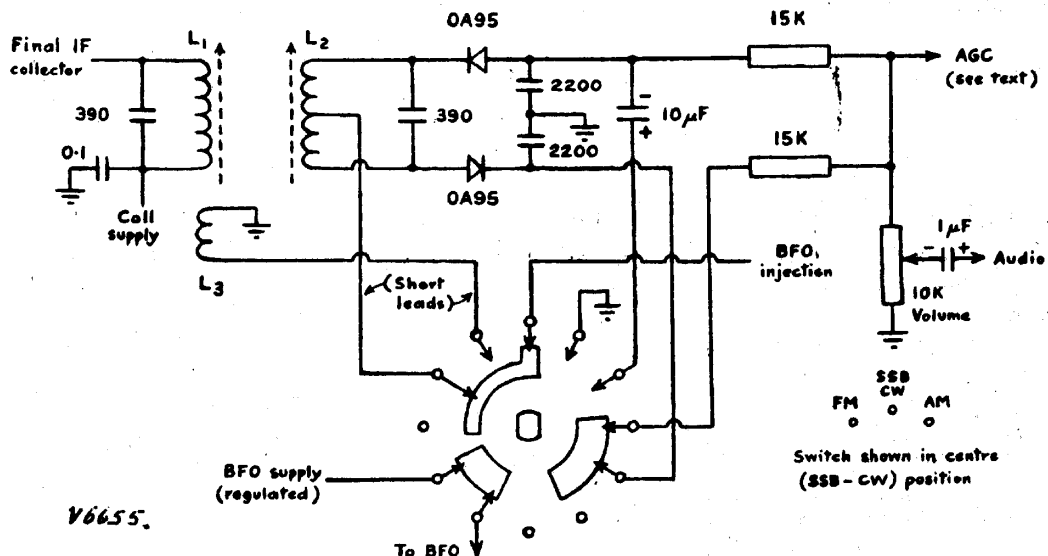


Fig. 4. WA20AX gebruikt de dakgoot als antenne.

Fig. 5. Dit is een ontwerp uit Australië voor een detector voor AM, CW/EZB en FM of PM. L1 = 240 wdg. 0,15 mm emaille draad, wild gewikkeld over een lengte van 5 mm. L2 = 2 x 120 wdg. bifilaire, verder als L1. L3 = 60 wdg. over L1. L1 en L3 op één vorm, L2 op de andere van een klein Neosid bandfilter. De windingen worden vastgezet met bijenwas.



Een tip voor dergelijke gevallen die we al eerder hebben vermeld, maar nog niet algemeen bekend is: knoop aan de aardklem van de zender een stuk draad dat een kwartgolf lengte lang is voor de band waarop we werken. Die draad leggen we uit in de shack of laten hem uit het raam naar beneden hangen, dat doet er niet toe. Werken we op meer banden dan nemen we voor elke band zo'n kwartgolf lengte draad.

Multimode detector

In de rubriek „Try This” van VK3AFW en VK3ABP in het Australische *Amateur Radio* vonden we het schema dat is afgebeeld in fig. 5: een detector voor AM, CW-EZB en FM. De schakeling is bedoeld voor een MF rond 455 kHz. Voor AM is het diodedetector voor de omhullende van het gemoduleerde signaal. Voor CW en EZB wordt het een balansdetector en voor FM of PM een ratiodetector. Dat alles met één schakeldek van wat ongebruikelijke vorm. Voor AM kan een regelspanning voor automatische versterkingsregeling worden afgenomen, zoals getekend. Bij FM is in het juiste afstempunt de regelspanning nul, zodat de begrenzendende werking van de ratio-detector daar maximaal is.

GEZOCHT

Advertentiemanager voor ELECTRON.
Geen salaris, geen vakantie,
wel voldoening

Met de hand gevoede QRP-telegrafiezender

Beschouwingen over een experimentele schakeling voor het voeden van een QRP-zender uit-de-losse hand, naar een idee van OM J.M.H. Wagenmans, PAoHWE, te Eindhoven.

In deze tijd, nu de QRP-zenders bijzonder willig in de markt liggen en energiebesparing ons van hogerhand wordt aanbevolen, blijft Electron niet achter. Wij brengen u hier een zenderschakeling die volkomen los van elke vorm van externe voeding kan werken. De ontwerper, PAoHWE, is uitgegaan van de gedachte dat het seinen met de morsesleutel een buitengewone verkwisting van energie is. Wat gebeurt er namelijk tijdens het omzetten van lettertekens in een simpele, korte of langere, onderbreking van een contactje? Juist, één hand is voortdurend in heftige beweging, een vorm van energieverkwisting die bijna een eeuw lang door niemand is gesignaleerd.

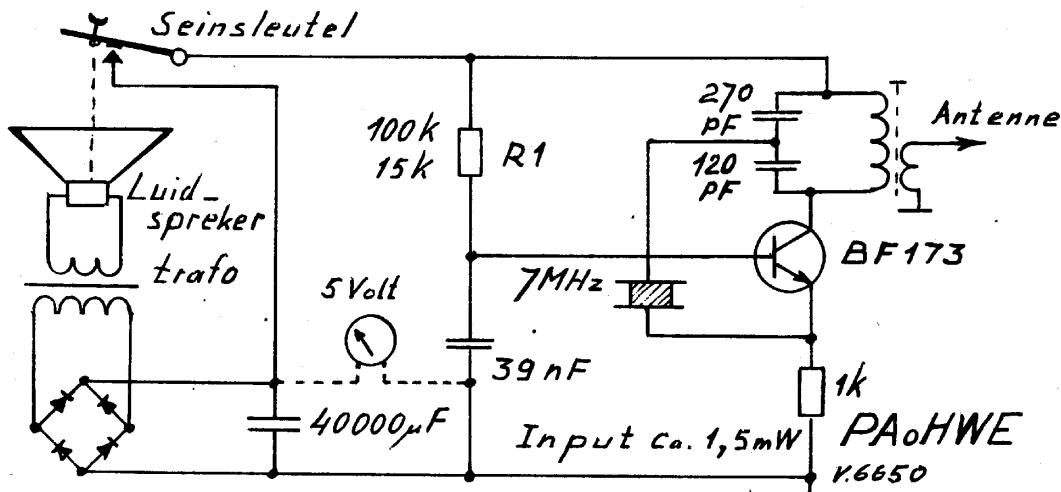
En hoe voor de hand liggend is nu letterlijk het idee van PAoHWE: laat die hand maar huppelen op de sleutel en gebruik de geleverde mechanische energie door deze om te zetten in elektrische energie! Hoe PAoHWE dit in eerste aanzet heeft opgelost is op de foto op de omslag van dit nummer van Electron en uit het schema duidelijk te zien. De luidspreker, die als generator fungeert en waarvan het spoeltje stevig aan de sleutel is bevestigd, moet volgens de uitvinder bij voorkeur een 9710M van Philips zijn. Helaas was die niet direct voorhanden en wij wilden u om deze bijkomstigheid niet nog een maand langer op deze ongetwijfeld opzienbarende zendervoeding laten wachten.

In allerijl hebben we een proefopstelling gemaakt en gefotografeerd! De hoofdzaak was, dat het werkte. Op de foto bevindt de zender zich op een klein printje net achter de trafo. Eén van de condensatoren is duidelijk te zien. Een grote capaciteit is noodzakelijk om tijdens een korte rust de spanning constant te houden. Een serie punten bij de aanvang is voldoende om de spanning op de gewenste hoogte te brengen. We stellen ons voor dat een voltmeter een welkome aanvulling zal zijn. Onbelast is een spanning van 5 volt met de bij het experiment gebruikte luidspreker zonder moeite haalbaar.

Wij doen een dringend beroep op alle actieve amateurs om onverwijd met deze schakeling te gaan experimenteren. We verwachten daarvan op korte termijn verbeteringen die ongetwijfeld mogelijk zijn. Een volgende stap zal ongetwijfeld zijn het ontwerpen van een ontvangervoeding die eveneens zonder energie van buitenaf kan functioneren. We denken daarbij bijv. aan de warmte van het oor als gevolg van het gebruik van de koptelefoon of door gebruikmaking van de energie, ontwikkeld bij het veelvuldig en koortsachtig draaien aan de afstemcondensator. Maar ook andere oplossingen liggen volgens ons in het verschiet. Wij wachten in spanning op uw reacties!

Red. Electron

Principeschema van de met de hand gevoede QRP-telegrafiezender. De conus van de luidspreker en daarmee het spoeltje wordt mechanisch stevig verbonden met de arm van de morsesleutel. Na het seinen van enkele morsetekens is dan een spanning opgebouwd en kan de zender met een vermogen van ca. 1,5 mW in de lucht komen. Als luidspreker wordt aanbevolen de 9710M van Philips. De weerstand R_1 te kiezen tussen 15 en 100 kohm, afhankelijk van de shacktemperatuur (eventueel instelbaar).



De Heathkit HW-7, de Ten-Tec PM2 en de QRP telegrafiezender van PAoKSB

Verleden jaar heb ik nogal wat ervaring opgedaan met QRP-apparatuur. Er zijn lieden die nogal sceptisch staan tegenover QRP, er zijn zoveel transceivers met hoge vermogens dat apparatuur met een input in de orde van 2 à 3 watt argwanend bekeken wordt.

Er wordt natuurlijk wel iets van de QRP-operator geëist: operating practice moet ten volle worden benut; er is een goede antenne (met een goed werkende tuning unit) nodig.

Maar QRP werken heeft een paar evidente voordelen:

geen burenstoring, gemakkelijk mobiel werken, apparatuur is onafhankelijk van het lichtnet -zelfs met drie platte batterijen van 4,5 V in serie kun je uren lang werken, de meeste apparaten werken op 12-13 V gelijkspanning zodat de auto-accu een optimale stroombron is, die hoog-op 500 mA moet leveren. PAoGG heeft al menigmaal in Electron lyrische ontboezemingen gewijd aan QRP, ik zal me dus beperken tot wat feiten.

Ik wilde in dit artikel bespreken:

- 1) de TEN-TEC PM2;
- 2) de Heathkit HW-7;
- 3) de CW QRP TX van PAoKSB.

Met deze apparaten kan alleen CW gewerkt worden en mogelijk zien sommigen dit als een groot bezwaar. Maar QRP'ers zijn zeer tolerante lieden: ook al is Uw aantal woorden per minuut zeer laag, ze maken graag een QSO met U. Raap dus de moed bijeen en de sleutel onder het stof vandaan en kom in de lucht.

De Ten-Tec serie

Deze bestaat uit de volgende transceivers:

PM2, voor 80 en 40 meter, compleet gebouwd;
PM3, voor 40 en 20 meter, compleet gebouwd.
De ARGONAUT, voor alle banden CW en SSB;
De TRITON, ook voor alle banden, met groter vermogen.

Voor de amateur is de bouwdoos MR-1 waarschijnlijk het meest geschikt. Hiermee kan een transceiver voor 80 en 40 worden gebouwd. In de MR-1 zitten de volgende modules:

TX-1: zender, Xtal of VFO gestuurd. Input 2 W bij 12 V DC.

VO-1: VFO voor 40 en 80 meter, voedingsspanning 12 V DC.

MX-1: directe conversie detector voor 3-15 MHz, 12 V DC.

AA-1: IC audioversterker, 12 V DC.

Ook zit er nog wat klein materiaal in de bouwdoos. Een aanvullingsdoos AC-1 bevat stroommeter, front, etc.

Prijs bouwdoos MR-1 was verleden jaar f 199,50.

Prijs aanvullingsdoos AC-1 f 56,95.

Bovendien zijn er nog enige variabele condensatoren nodig en de kast moet verder gecompliceerd worden.

De vier modules zijn in de fabriek al gemonteerd; ze moeten alleen nog op het chassis worden bevestigd en onderling worden verbonden.

Bij aankoop krijgt U een blauwdruk met het principe-schema; gevorderde amateurs zullen met de bouw geen moeite hebben.

De fabrieksuitvoering PM-2 verschilt in zoverre van de bouwdoos, dat alle onderdelen op één print zijn gemonteerd. De fabriek schreef mij, dat dit was gedaan om de kosten van de verbindingssdraden te drukken. Ik had om een schema gevraagd; dat werd mij helaas niet toegezonden.

Werking

Het „hart“ van de transceiver is de VFO, die omschakelbaar is. De bereiken zijn: 3,475 - 4,025 en 6,975 - 7,325 MHz.

In de stand „ontvangen“ komt het VFO-sigitaal in de detector (een 40604 mosfet) zodat de 80 en 40 meter band in hun geheel beluisterd kunnen worden, zowel voor CW als voor SSB en AM.

Als gevoeligheid wordt opgegeven, dat minder dan 1 microVolt een leesbaar signaal oplevert.

Dezelfde VFO stuurt ook het zendgedeelte. De transistor MPS 6514 dient als buffer of verdubbelaar en de eindtor, een SE 8010, levert het signaal aan de antenne. Input ongeveer 2 watt.

Bovendien kan met Xtals worden gewerkt (heeft U die??). In het voetje op de frontplaat passen alleen HC6U Xtals; voor FT243 Xtals moet een ander voetje of een verloopvoetje worden gebruikt. Dit laatste zal men zelf moeten maken.

De output impedantie is 50 - 75 ohm, unbalanced. Met een speciale convertor AC-3 kan op 15 meter worden geluisterd. De zender kan al op 15 meter werken, maar alleen met 15 meter Xtals. En die liggen niet voor het oprapen, naar ik meen.

Gebruik

Drie platte batterijen, een 12 accu of een gestabiliseerd voedingsapparaat geven de benodigde

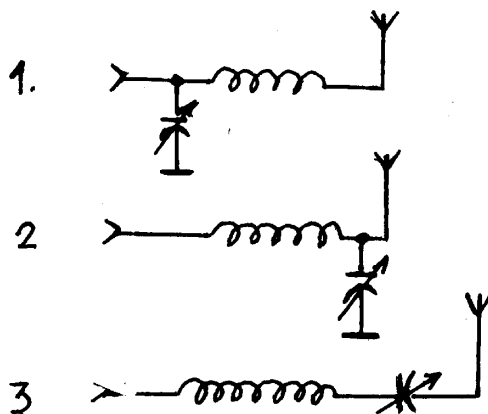
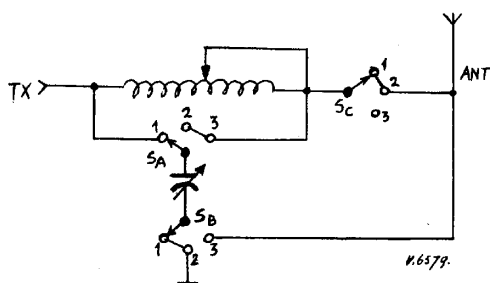


Fig. 1. Tuning unit met rolspool en omschakelaar voor het kiezen van de schakelingen 1, 2 en 3.

spanning. Max. stroom is 500 mA.
Een voedingsapparaat kan een vervelende brom veroorzaken. Daarover aan het eind nog iets meer.
Een goede antenne en een antenne tuning unit zijn onmisbaar. We beschikken niet allemaal over beams

Fig. 2. Frontpaneel van de Ten-Tec PM2. Op het achterpaneel zijn de aansluitingen voor antenne, seinsleutel en +12 V voeding.

op de te werken banden. Zelf werk ik met een 20 meter long wire en een tuning unit met rolspool zoals beschreven in Electron 1972, aprilnummer. Zie ook fig.1. Het signaal is stabiel en de toon is prima. Met de PM-2 heb ik meer dan 100 QSO's gemaakt en ik kreeg steeds T9 met één uitzondering. Het afstemmen van de zender valt wel mee, de stroommeter geeft de „dip” goed aan. Toch is een golfmeter of griddipper zeer nuttig om te controleren of je inderdaad op de gewenste band zit.

Een gewone SWR-meter is op 40 goed te gebruiken en op 80 gaat het net. Het minimum is op beide banden wel te vinden.

Enige voorzichtigheid is geboden bij het afstemmen van de zender-eindtrap. De eindtransistor mag hoogstens 30 sec. onbelast werken.

Uitvoering. (Zie fig.2)

Op de frontplaat zitten de afstemknop met een enigszins primitieve afstemschaal, knoppen voor volume, afstemming HF-deel ontvanger, afstemming buffer/doubler en P.A.

Zes schakelaars: on/off, transmit/receive, Xtal/VFO, en 80-40/15 voor ontvanger, oscillator en P.A. De collector-stroommeter zit in het midden.

Op de frontplaat zit ook de aansluiting voor de koptelefoon. Dit is helaas niet de bekende jack, maar een tweetal stekkerbusjes voor dunne stekkers, zoals die vaak op universeelmeters zitten.

Op de achterzijde vindt U phono-pluggen voor ANT, KEY en +12V. Alleen de +12V plug heb ik laten zitten, voor antenne heb ik een Amphenol hassisdeeltje en voor de KEY een gewone 6 mm jack in de plaats gezet.

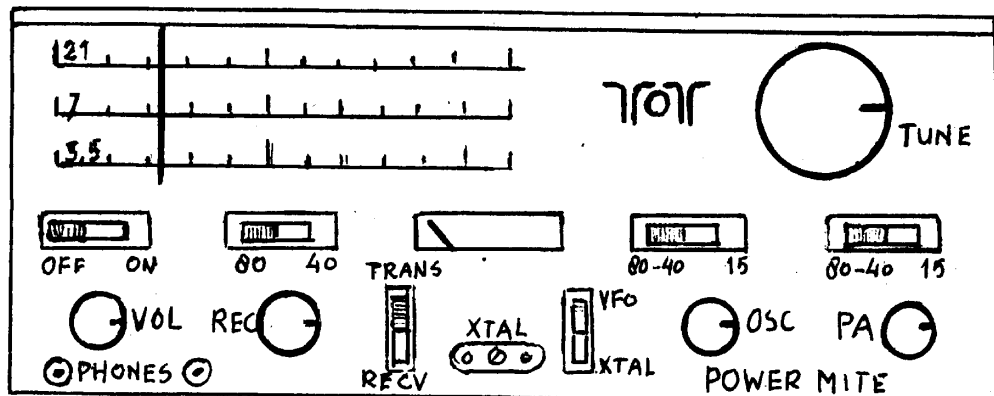
De complete kast is grotendeels van stevig aluminium, alleen de zijschotten zijn van plastic.

Documentatie.

Geleverd worden:

een blauwdruk met het prinscipeschema voor de MR-1;

een tweetal stencils met specificaties en gebruiksaanwijzing.



V6580.

De Heathkit HW-7

Deze zendontvanger werkt op 40, 20 en 15 meter, dus niet op 80 meter.

Werking

De ontvanger is een directe conversie ontvanger zoals ook in de TEN-TEC. Het VFO-signaal komt in een mosfet (de 40673) en produceert met het antenne-signaal het LF. Evenals in de TEN-TEC gaat het LF-signaal door een low-pass filter en wordt dan versterkt in een IC, de CA 3035 V1, die voldoende signaal levert in een koptelefoon (lieftst hoogohmig). Het HF-signaal wordt afgestemd met een knop op de frontplaat gemerkt PRESELECTOR.

De VFO wordt gebruikt bij zenden en ontvangen, maar ook kunnen Xtals worden gebruikt.

In de oscillator- en de buffertrap zit een MPF105, de buffer is capacitief gekoppeld met een verdubelaar/verdvoudiger. De volgende trap dient als driver of als Xtal-oscillator. De eindtrap bestaat uit twee transistors MPSU 05 parallel geschakeld. Een pi-filter zorgt voor een goede antenneaanpassing.

Met een viertal drukschakelaars op het frontpaneel kan een Xtal worden ingeschakeld en de drie banden worden gekozen.

De VFO werkt op 3,5 of 7 MHz en de output ,14 en 21 MHz wordt als volgt verkregen:

VFO	BUFFER	DOUBLER/TRIPLER	DRIVER en OUTPUT
3,5	3,5	7,0	7,0 MHz
7,0	7,0	14,0	14,0 MHz
7,0	7,0	21,0	21,0 MHz

Frequentiebereik op de drie banden:

40 meter	7,0 – 7,2 MHz
20 meter	14,0 – 14,2 MHz
15 meter	21,0 – 21,3 MHz

De HW-7 bezit een relais dat de antenne omschakelt voor ontvangen en zenden; met twee transistors wordt dit relais bestuurd en de afvaltijd is regelbaar met een instelpotmeter.

Ook zit er in de HW-7 een „sidetone oscillator” waarmee men zijn eigen schrijf kan beluisteren; hier doen ook twee transistors het werk.

Deze twee „trappen” worden gesleuteld met een silicium bipolaire transistor.

Gebruik

Hier doen zich weinig problemen voor.

Het uitgezonden signaal is uitstekend, ik kreeg meerdere malen T9X. De VFO is stabiel zowel elektrisch als mechanisch. Drift is te verwaarlozen, minder dan 100 Hz na 10 minuten opwarmtijd.

In verband met het directe conversie systeem moet de VFO iets verstemd worden; dit gebeurt automatisch als je de band afzoekt van de hoge naar de lage kant. In de handleiding wordt hierop gewezen.

Als de ontvanger goed is afgestemd treedt er microfonie op, wat „geen problemen oplevert” aldus de fabrikant. Ik vraag me af of de Heath ingenieurs daar niets aan kunnen doen. Maar het is inderdaad niet erg hinderlijk.

De sterkte van de „sidetone” is m.i. te groot. Dit is wellicht een goede fout: je kunt gemakkelijker de toon verzwakken dan versterken! Waarom is er geen instelpotmeter ingebouwd om het volume op de gewenste sterkte in te stellen? Ruimte genoeg.

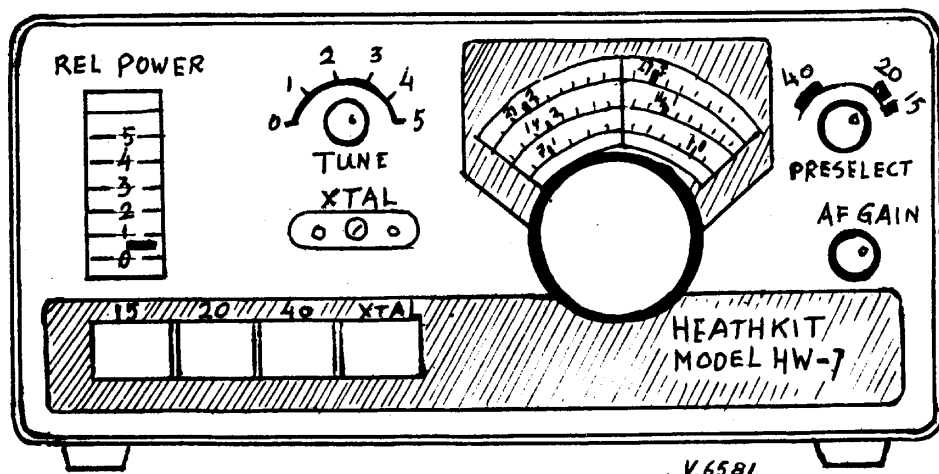


Fig. 3. Frontpaneel van de Heathkit HW-7. Op het achterpaneel zijn de aansluitingen voor antenne, seinsleutel, hoofdtelefoon en +13 V voeding.

De kleine knoppen voor TUNING, AF en PRESELECTOR zijn lastig. Vooral de laatste zijn erg klein voor onze stoere mannenhanden, en ik neem toch niet aan, dat de HW-7 voor (X)YL's is ontworpen. Je moet de ontvanger heel behoedzaam afstemmen. Er was ruimte genoeg om een knop met vertraging in te bouwen, dat zou heel welkom zijn. Misschien gebeurt dat in nieuwere versies?

Het bouwen

Het chassis, de panelen en de boven- en onderkant zijn van het bij Heath gebruikelijke dikke aluminium, zodat je een behoorlijk stevig geheel krijgt.

De onderdelen worden op een solide print gemonteerd, ook de spoelen en de vierdelige drukschakelaar. De variabele condensatoren, de AF potmeter en de outputmeter zitten op de frontplaat (zie fig. 3).

De handleiding, die bij de bouwdoos wordt geleverd vind ik fantastisch. Heel duidelijke aanwijzingen tot het stap voor stap bouwen, prima tekeningen, spanningstabel en z.g. Röntgen-foto's van beide kanten van de print, het kan praktisch niet mis gaan. De onderdelen zijn van prima kwaliteit, er wordt zelfs siliconenvet geleverd voor het koelplaatje op de eindtransistor.

Ik heb de HW-7 heel rustig in elkaar gezet en dat kostte me ongeveer 8 uur. Het was een plezierige bezigheid, temeer daar de HW-7 meteen fb werkte.

Bij het werken zijn de kleine knoppen, zoals gezegd, wat lastig, de selectiviteit is dank zij het audio-filter behoorlijk. Alleen kun je af en toe sterke omroepstations op de achtergrond horen, wat met nauwkeurige afstemming van PRESELECTOR en antennetuning unit wat verholpen kan worden. Ook is nauwkeurigheid vereist bij het afstemmen: je zit gauw op een ongewenste frequentie. De relatieve

outputmeter en de SWR-meter geven nu eenmaal niet aan op welke band je zit, een goede griddipper of golfmeter wél. Ik heb de golfmeter steeds bij staan.

De resultaten zijn verrassend, de 3 watt input in aanmerking genomen. Van HB9AGK, een Hollander die al jaren in HB woont kreeg ik te horen: „Het lijkt de wereldomroep wel, zo hard”. Dit was tijdens een QSO op 21 MHz.

Vergelijking van de Ten-Tec PM-2 met de Heathkit HW-7

Eén verschil is een objectieve constatering: alleen de Ten-Tec werkt op de 80 meter. Liefhebbers van de 80 m band kunnen de HW-7 dus niet gebruiken. Beide transceivers hebben de 40 en 15 meter band en de HW-7 heeft alleen de 20 meter band. Wel bestaat er de Ten-Tec PM-3 voor 40 en 20 meter, maar die kostte ten tijde van het gereed maken van dit artikel, medio 1974 f 495,—.

Ik dacht dat de firma Heath wat meer waar voor ons geld levert. De PM-2, kant en klaar kostte verleden jaar f 398,50. De bouwdoos MR-1 plus de aanvulling AC-1 kostte f 256,45. De bouwdoos HW-7 kostte toen f 325,—.

De HW-7 werkt gemakkelijker door het TX-RX relais, bij de Ten-Tec moet je een schuifschakelaar gebruiken.

Ook de sidetone in de HW-7 betekent weer een voordeel tegenover de Ten-Tec. De firma Ten-Tec levert daarvoor wel weer bouwdozen, maar dat kost weer extra geld.

Tenslotte vind ik de HW-7 ook iets solider van uitvoering.

Maar, zoals gezegd, met beide transceivers zijn heel leuke verbindingen te maken.

Technische specificaties

	TEN — TEC	HW — 7
<i>Banden</i>	80 en 40 meter (ook 15 meter met speciale voorzet en Xtal)	40, 20 en 15 meter
<i>Afmetingen</i>	10 x 26 x 19 cm	11 x 23 x 22 cm
<i>Voeding</i>	12 à 13 V gelijkspanning 20 mA ontvangen 300 mA zenden	13 V gelijkspanning 35 mA ontvangen 450 mA zenden
<i>Gewicht</i>	Ongeveer 0,9 kg	Ongeveer 2 kg
<i>Gevoeligheid</i>	1 microvolt geeft leesbaar CW signaal	1 microvolt geeft leesbaar CW signaal
<i>Stabiliteit</i>	minder dan 100 Hz drift	minder dan 100 Hz drift
<i>Transistors</i>	1 mosfet 1 IC 4 silicium transistors	1 mosfet 1 IC 2 fets 9 silicium transistors

De QRP-telegrafiezender van PAoKSB

Hiervoor moet ik u allereerst verwijzen naar het aprilnummer 1974 van Electron waarin deze TX staat beschreven (blz. 155-161).

Dit is werkelijk een uitgekiend ontwerp met een onconventionele opzet. De VFO geeft een 14 MHz signaal af, dat rechtstreeks wordt gebruikt op 14 MHz. Dit signaal wordt in een IC gedeeld naar 7 en 3,5 MHz, zodat de TX op drie banden werkt.

De bouw levert weinig moeilijkheden op.

Een paar opmerkingen bij het schema:

a) In fig. 4 op blz. 159 is weggefallen welke contacten van de TBA 120 aan massa moeten worden gelegd.

Dit zijn de contacten 1,3,4 en 12 (zie fig.7).

Contacten 5,6 en 10 worden niet gebruikt.

b) Contact 7 van de SN7403 moet aan massa liggen en contact 14 aan +5 V. Dit staat niet in het schema aangegeven, maar wél vermeld in de beschrijving van fig.3 op blz. 157.

c) De MPF 102 kon ik niet krijgen, een BFW10 wél en die doet het ook fb.

d) de geïntegreerde 5 V spanningsstabilisator kon ik evenmin op de kop tikken. Hiervoor gebruikte ik een stabilisator volgens fig.4

e) T1 (fig.3 op blz. 157) is een ferrietkern uit een TV-balun (een groot type varkensneusje. Let wel op het juiste aanbrengen van de wikkelingen, zie fig.5.

Ik heb de TX gebouwd op plaatjes pertinax waar ik eerst de onderdelen op legde om te bepalen waar er gaatjes moeten worden geboord.

Vervolgens de onderdelen op het plaatje geplaatst en aan de andere kant verbonden.

Zo is er een apart „printplaatje” voor de Xtal oscillator op 9 MHz, de VFO op 5 MHz, de TBA 120 met bijbehorende spoelen en voor de IC's. De IC's heb ik voor alle zekerheid in voetjes geze.

De TX werkt fb, ik kreeg vele complimenten over sterkte en toon. Die complimenten zou ik graag naar PAoKSB willen QSP'en voor zijn uitzonderlijk goede ontwerp.

In het zelfde aprilnummer 1974 van Electron staat op blz. 148 een schema van een directe conversie ontvanger, de „Cadet”. Deze RX is ontworpen voor 20 en 15 meter, maar het moet mogelijk zijn om hem op 80, 40 en 20 te laten werken, zodat hij bij de PAoKSB TX past.

De eerste resultaten van de experimenten met de gewijzigde „Cadet” vallen me tegen. Heeft iemand anders al iets op dit gebied gedaan?

Nog iets over de antenne. Zorg bij QRP-werk in elk geval voor een goede aanpassing van TX op antenne. Zelf gebruik ik een tuning unit met variabele C en rolspoel waarmee praktisch elke „lange draad” aan te passen is (zie fig.1).

De rolspoel is (was?) te koop bij de fa. den Hollander in Haarlem.

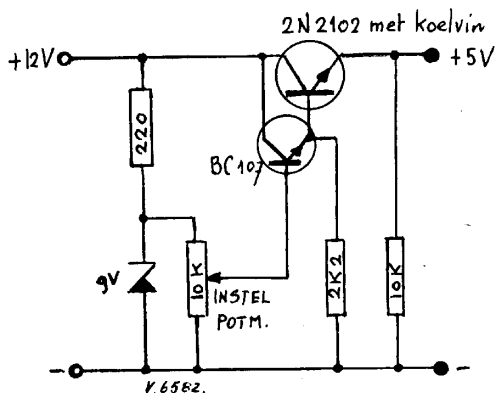


Fig. 4. Spanningsstabilisator voor gebruik in de QRP-telegrafiezender van PAoKSB.

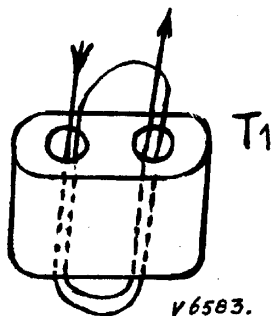


Fig. 5. Het aanbrengen van de wikkelingen (10 wind. en 2 wind.) in de ferrietkern ten behoeve van T1 (fig. 3, blz. 157, aprilnummer Electron 1974).

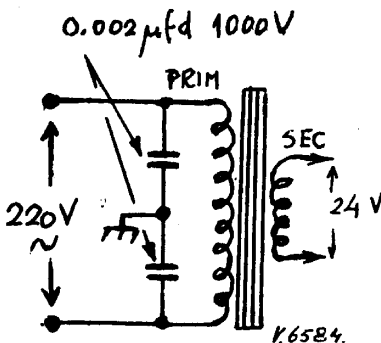


Fig. 6. Ratelcondensatoren verbeteren de werking van zowel de PM-2 als de HW-7.

NONERA
SOLDEERBOUTEN
thans Europa's beste

Als voedingsapparaat gebruik ik de Elektuur universeel voeding, beschreven in Elektuur, juni 1972. De prentplaat 1341 is nog steeds te koop. Zowel de PM-2 als de HW-7 produceerden een vervelende ratel bij afstemming, wat bij gebruik van batterijen niet gebeurde.

Deze ratel verdween praktisch door de primaire van de trafo in het voedingsapparaat aan beide kanten te aarden met een condensator van 2000 pF en 1000 V werkspanning, zie fig.6.

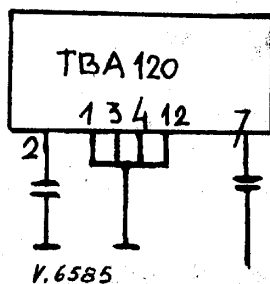


Fig. 7. Aansluiting van de TBA-120; verbetering van het schema fig. 4, blz. 159, Electron, april 1974.

Onze voorpagina

De omslagfoto van deze maand zal naar wij hopen velen halsoverkop in de rommelkist doen duiken! Morsesleutel, een elektrodynamische luidspreker, gelijkrichtcel, een of meer flinke afvlakcondensatoren, soldeerbout, tang en schroevendraaier, dat is bijna alles wat u nodig hebt om met behulp van Electron uw QRP telegrafiezender van voeding te voorzien.

U ziet op de voorpagina een experimentele opstelling van wat we zouden willen noemen een voeding uit de losse hand, zonder batterijgebruik, vrij van het lichtnet en gebaseerd op het oeroude dynamoprin-

cipe.

Dat we dáár niet eerder aan gedacht hebben.

Ideaal voor mini-vossejachten, voor het lokale QRP

telegrafiewerk enz. enz.

Een beschrijving van een dergelijke met de hand gevoede QRP telegrafiezender, naar een idee van PAoHWE, treft u elders in dit nummer van Electron aan.

(Foto PAoKQ).

SLUITINGSDATUM

De tijdige verschijning van Electron wordt bevorderd indien u uw berichten en artikelen snel inzendt. Bij diverse vaste rubrieken staat steeds een uiterste datum aangegeven. Wanneer ieder zich aan deze tijdschema's houdt kan Electron op tijd bij de leden zijn.

Vooraf met de komende feest- en vrije dagen in dit voorjaar wordt dit echter een moeilijke opgave. Daarom vragen we om extra vroege inzending! De uiterste datum waarop de kopij voor het volgende nummer bij het redactiesecretariaat in Rotterdam wordt verwacht is:

VRIJDAG 4 APRIL

Voor het juninummer is de sluitingsdatum gesteld op **vrijdag 2 mei**. *Wilt u daar nú al rekening mee houden?*

Voor uw medewerking zijn wij zeer erkentelijk.

25 jaar geleden

Electron van april 1950 volgt op een kennelijke roerige VR-vergadering, gehouden op 26 maart. In een motie is het beleid van het Hoofdbestuur afgekeurd en het HB legde zijn functie neer. De leiding van de VERON wordt voor een periode van drie maanden in handen gelegd van een tijdelijke commissie, bestaande uit de PANullen HPE (voorz.), DD, ANI, ZX en AD. Deze commissie opent Electron met de uitnodiging „Voortaarts . . . !”.

De technische kopij begint met het tweede deel van „Het opnemen en weergeven van grammofoonplaten” door de afdeling 't Gooi. Vol met fraaie plaatjes van naaldpunten in groeven enz. OM Assman beschrijft hoe je een split-statorcondensator kunt maken uit zo'n mooie „zeepdoos-condensator” zoals die heel vroeger in Philips, omroepdozen zat. OM J.Th. van Reysen behandelt „Moderne hoorapparaten”. „Televisie-overpeinzingen” zijn afkomstig van OM Welling, PAoWL. Compleet met een foto van de voorlopige studio van waaruit de TV-ploeg van de afdeling Groningen experimenteert.

Nog meer TV! Carl Zaalberg doet dat onder de goed-nederlandse kop „Practical Television”. En PAoLU, OM Ludwig, gaat nog eens in op de weersomstandigheden op 17 oktober 1949 toen een Algiërs twee-meter-station in Engeland werd gehoord.

Gegevens over isolatiematerialen van Duitse herkomst worden gepresenteerd door J. van Gent, PAoGI. OM Fugers, PAoFG, duikt nogmaals in de variabele kristaloscillator (meng-VFO) van PAoOE uit Electron van maart 1947. Hij neemt de ongewenste mengprodukten onder de loep. „Een direct afleesbare ohmmeter” wordt beschreven door de Technische Commissie. De koperoxyde gelijkrichter is het onderwerp van een beschouwing door OM J. Eligh.

In Brabants dialect vinden we een verslag van de VR, afkomstig van „Teun”. Een zeker v. V. is de schrijver van „DX-Verwachtingen en Ionosfeeronderzoek”. Ex-NL-manager Ir. E.H. de Jager schrijft zijn „zwanezang”, een lang pleidooi met vele goede raadgevingen in cursief. En „Nimrod” hoorde in februari 1950 135 verschillende PA's op 80 meter!

PAoSE

Wie helpt mij eraf?

Trio Ts-510 met 2 x 6146B in final, met PS 510, alle laatste modificaties uitgevoerd f 1150,—; Swan Cygnet 260 transc. 10-80 meter f 650,—; in één koop samen f 1600,—; John Kist, ON8FC, 4 Calvaire, Moresnet, België, (Moresnet ligt juist over de grens bij Vaals-Drielandenpunt), tel. 0032-87-588683.

Philips portofoon type 8MR/320 met x-tallen op 144,3 MHz, goed werkend f 120,—; P.J. Schenk, PAoTR, Spieringstraat 6-b, Delft, tel. (015)-125440.

Wereldontvanger Sony CRF-160, 13 banden met BFO/SSB, van september 1974. Vraagprijs f 600,— Inlicht. van ma.-vrijdag: tel. (010)-710459.

AANBEVOLEN ADRESSSEN VOOR DE AMATEUR.

Bij onderstaande zaken bent u als amateur voor al uw aankopen welkom.

RDS ELECTRONICS

Haydenstraat 22a en b. Amersfoort.
Tel. 033-29500.

Onderdelen, boeken, zendapparatuur, ontvangers, antennes, dump, service.

Dinsdag en donderdag gesloten.

TECHNISCH BUREAU PUTTO

Mariastraat 24, Apeldoorn.

Onderdelen, boeken, reparatie, algemeen, service.

Maandag gesloten.

TECHNISCH BEDRIJF RADIO RIJPKEMA

Midstraat 120, Joure. Tel. 05138-2656.

Amateurontvangers, zenders, antennes, Hi-Fi, T.V., service.

Dinsdagmiddag gesloten.

RADIO TE KAAT B.V.

Jansbuitensingel 2, Arnhem, tel. 085-432445.

Onderdelen, boeken, reparatie, zendapparatuur, amateur ontvangers, antennes, antenne plaatsing, algemeen, service.

Gesl. maandagmorgen tot 13.00 uur.

CQ-QRP de PAoGG

Zoals reeds eerder beweerd, brengt de QRP-hobby een amateur op allerlei paden die van belang zijn voor zijn speciale tak van het radio-amateurisme. Zo was er voor mij aanleiding eens wat dieper in te gaan op de techniek van de *ontvangst van telegrafiesignalen*.

Achteraf bleek mij dat ik alles wel had geweten, maar dat ik er in de praktijk geen of vrijwel geen aandacht aan had geschonken.

Ik denk, dat zoiets velen van ons eveneens overkomt, zelfs doorgewinterde amateurs.

Daarom zullen zij — en ook de jongeren onder ons — hun voordeel kunnen doen met het hierna volgende.

Bij een goede ontvangst van telegrafie speelt de hoogfrequent sterkteregeling in de ontvanger een belangrijke rol. Het is namelijk zo, dat het binnenkomende signaal *moet* zijn dan het signaal dat afkomstig is van de BFO. Indien dit niet het geval is,

zullen sterke signalen weinig fraai doorkomen en zullen ze de neiging hebben om zwakke signalen te verdoezelen, signalen die we anders goed hadden kunnen nemen.

We beginnen de afstemprocedure door de laagfrequentregeling helemaal open te draaien. Dan regelen we de hoogfrequentregelaar zo af, dat we met ingeschakelde BFO een helder klinkende beat-toon horen.

Indien uw ontvanger van goede kwaliteit is, zult u meer dan genoeg volume voorhanden hebben. Gebruik slechts zo weinig hoogfrequent volume als nodig is om sterke signalen te verhinderen de zwakke te maskeren.

Ga dus niet zover, dat u de zwakke signaaltjes gaat verliezen in de ruis. Dit gebeurt namelijk bij ontvangers die niet helemaal optimaal zijn ontworpen voor CW-ontvangst.

Met een werkelijk goede CW ontvanger zult u nooit

een signaaltje in de ruis verliezen, onverschillig hoe ver u de hoogfrequent versterking terugdraait! De BFO afstemknop of fijnregeling behoort niet te worden gebruikt voor afstemming. De BFO regelaar dient om de gewenste toonhoogte van het telegrafiesignaal in te stellen, of om na verloop van tijd het toontje wat te wijzigen indien er luistermoedheid optreedt. Dit alles *nadat* het signaal behoorlijk is afgestemd.

Om de BFO goed af te regelen moeten we beginnen met hem uit te schakelen. Schakel ook de AVC (of-
tewel de automatische sterkteregeling) uit.

Zet daarna uw selectiviteitsregelaar — zo aanwezig — op maximum en stem af op een stabiel signaal. Stem zodanig af, dat het achtergrondgeruis een zo laag mogelijke toon krijgt, wanneer het telegrafiesignaal in de lucht is. Dit kunt u herkennen indien u luistert naar een sistoon indien u (over het signaal heen) afstemt.

Indien we zo optimaal hebben afgestemd, schakelen we de BFO in en regelen hem af op de voor ons meest prettige toon. Let wel: u moet nu van de hoofdafstemknop afblijven!

Des te meer selectiviteit uw ontvanger heeft, des te belangrijker deze wijze van afstellen van de BFO zal zijn! Indien u de BFO gebruikt op een of andere, min of meer willekeurige stand — en dat is wat de mees-

ten van ons doen — en daarna afstemt op het gewenste toontje dan kan het goed mogelijk zijn, dat het signaal terzijde van de selectiviteitskromme valt met als resultaat dat het gewenste signaal zwak is en een ander signaal dat precies op de piek van de kromme binnenkomt heel wat meer storing zal veroorzaken dan nodig is.

Stem eerst scherp af op grootste signaalsterkte en regel dan de BFO af.

Precies dezelfde methode volgen we voor SSB (enkelzijband-) ontvangst, maar dat wist u natuurlijk al. Maar . . . voor telegrafie-ontvangst konden we dat óók weten, maar we pasten het — net als ik — in de praktijk niet toe.

Vanzelfsprekend is dit stukje alleen bedoeld voor de bezitters van een goede, afzonderlijke ontvanger.

Bezitters van een moderne transceiver met een kristal-BFO voor SSB-ontvangst moeten maar zien waar ze terecht komen met CW. Toch is het voorafgaande ook van waarde voor hen, al kunnen ze alleen maar manipuleren met hun HF-regeling, maar dat is al heel wat!

Ik hoop hiermede weer een beetje te hebben bijgedragen tot meer plezier in onze hobby.

73,

Frans Priem, PAoGG

GROTE PARTIJ

TELEX-MACHINES CREED MODEL 54

Zeer modern type bladschrijver met ronde kop, 220V-voeding, in grijze hamerslagkast.
Zie R.S.G.B. Teleprinter-handbook.

In staat van nieuw f 135,- per stuk.

LEVERING ZOLANG DE VOORRAAD STREKT
GEEN RESERVERINGEN

WESSELING - ELEKTRONIKA

Tooropstraat 219 - Nijmegen - Telefoon 080-232533.

GEOPEND DINSDAG T/M ZATERDAG 9.00-18.00 UUR.

Zin en onzin over antennes

Al een hele tijd liep ik met het plan rond te proberen eens wat zinnigs te schrijven over amateurantennes, zonder te vervallen in formules en verwachtingen, waarvan in de praktijk weinig of niets terecht komt. Nu weet ik wel dat men graag met formules en fraaie beredeneringen komt aandragen omdat het in de praktijk bijzonder moeilijk — om niet te zeggen onmogelijk — is voor een amateur om iets te *meten* op het terrein van de werking van een antenne.

Daarbij komt nog, dat vrijwel iedere opstelling van een amateur-antenne samengaat met de woonomstandigheden van de betreffende amateur en alles wat daarmee samenhangt. Wij kunnen daarom haast wel met zekerheid stellen, dat vrijwel iedere amateurantenne een heel wat minder ideale opstelling heeft dan nodig zou zijn voor een goede werking.

Nu komen we meteen aan ons volgende punt en wel: „Wat is nu: goede werking?” Want daar gaat het in de praktijk toch om en niet om dat wat op papier en theoretisch vaak zo geweldig wordt genoemd.

Eerst zal een amateur zich af moeten vragen voor welk doel hij zijn antenne ophangt of opstelt. Wil hij veel Europaverkeer afwikkelen of gaat hij voornamelijk op DX-jacht? Dit heeft namelijk alles te maken met richting, hoogte, opstralingshoek en dergelijke zaken. Ook heeft de band (of hebben de banden) waarop we werken er alles mee te maken. Ik neem aan, dat een ieder wel weet dat het werken op 80 meter iets anders is dan het werken op 10 meter.

Alvorens een plan op te stellen dienen we ervan overtuigd te zijn, dat er niet zoiets is als een antenne die voor alles goed is. Iedere amateurantenne is in een of ander opzicht een compromis, omdat een amateur vastzit aan vele dingen, zoals de grootte van zijn achtertuin, de dikte van zijn portemonnaie en dergelijke zaken! Verder dienen we ons ook niet uitsluitend te laten leiden door aanbevelingen, gedaan in commerciële advertenties over amateurantennes. Dit is een onderwerp waarop we verderop nog zullen terugkomen.

Het lijkt mij zinvol om eerst eens wat te zeggen over de antennes voor 10, 15 en 20 meter, want dit zijn de voor DX meest gebruikte antennes en óók die waarmee menig amateur nog wat kan beginnen voor wat betreft hoogte van opstelling, richting en plaats. Willen we DX plegen op deze banden — dat is DX op meer dan 2000 km afstand — dan moeten we een elektrische antennehoogte kiezen die maximale uitstraling teweeg brengt onder hoeken van 30° of minder. We komen dan op antennehoogten tussen een halve en een hele golfengete. De praktijk leert ons, dat op een halve golf hoogte de maximale uitstraling plaats vindt op 30 graden en op een hele golf hoogte op 14,5 graden.

Plaatsen we de antenne lager dan een halve golf,

dan wordt de antenne meer geschikt voor niet-DX-verkeer.

Ik hoop, dat het duidelijk is, dat we het nu hebben over horizontale antennes die, zoals bekend mag worden verondersteld, alle een richtingseffect hebben. U weet toch ook, dat een halve golf dipool maximale uitstraling heeft in richtingen dwars op de ophangrichting? Of dwars op de draairichting. Dit afhankelijk van het feit of we een vaste of draaibare dipool hebben.

Nu we het hebben over de dipool wil ik stellen, dat deze voor de meeste verbindingen net zo goed of vrijwel net zo goed werkt als een meer-elementen beam. Zelden zal het voorkomen, dat u een station niet werkt met een dipool in de goede richting en wél met een meer-elementen beam.

Status geeft die beam wel, dat is zeker. Maar die status gaat ten koste van veel moeite en een flinke aanslag op uw beurs.

Hoogte is belangrijk, zoals hierboven reeds is aangegeven, maar ook geldt dit voor de plaats van opstelling. Blijf zover mogelijk weg van (natte) bomen, ijzeren constructies, daken enz.

Een draaibare dipool is mooi, speciaal op een paal die hoger of lager kan worden gesteld. Toch werken ook twee vaste dipolen, haaks op elkaar gespannen zéér goed. Vraag 't maar eens aan PAoOI.

U behoeft mij natuurlijk niet te geloven maar wat let u, alvorens veel geld uit te geven, het eerst eens zo te proberen?

Heeft u een grote beam op een grote mast nodig om uzelf als amateur waar te maken, dan moet u natuurlijk voor het laatste kiezen.

De reclame van beam- of mastfabrikanten zal u zeker deze weg wijzen. Indien u voor het laatste voelt zullen de door verkopers opgegeven versterking van beams u zeker aanspreken. Het is mij opgevallen dat deze getallen tegenwoordig veel mooier zijn dan vroeger voor dezelfde antennes het geval was. Dit misschien wel onder het motto van: „Wie zal het nameten?”

Zelfs amateurverenigingen doen daar aan mee. Zo zag ik een 5-element twee meter beam aangeboden met een versterking van 10 dB. Even verderop biedt men een 11-elementen 70 cm beam aan met een versterking van 11 dB. Volgens deze gedachtengang zouden twee maal zoveel elementen 1 dB uitmaken Helaas vermeldde men niet de winst-tegenover-wat. Misschien meet men de 5 elementen wel tegenover een coax-gevoede bezemsteel. . . hi. Ook wordt er door sommige handelaren flink gegoocheld met het aantal dB ten opzichte van een isotrope (dus theoretische) dipool en een echte, bestaande dipool.

Maar genoeg hierover.

Indien u geen dipool kunt of wilt ophangen kunt u altijd nog de groundplane of verticale antenne pro-

beren. Verwacht hiervan niet alles, hoewel er voor „lange” DX toch vaak verrassende resultaten geboekt zullen worden. Zorg wel, dat deze antenne zo vrij mogelijk staat.

Wat betreft verdere wetenswaardigheden over verticale antennes: dit onderwerp laat ik graag aan de experts over. Indien u zover gaat, dan zult u er zeker al meer van weten.

Al pratend komen we nu op de antennes voor 80 en 40 meter.

Wat gezegd is over opstralingshoek van de antennes op 10 en 20 meter geldt ook voor deze antennes.

Ga er echter maar aan staan om deze antennes 40 resp. 20 meter hoog te spannen hetgeen toch zou moeten gebeuren om tot goede „lange” DX op 80 of 40 te komen, hetgeen tevens verklaart waarom de DX-resultaten met gewone horizontale dipolen zo tegenvallen.

Ook is dit dan weer de reden dat men zoveel fantasie-ontwerpen van voornamelijk 80 meter antennes tegenkomt.

De een zal wat beter werken dan de ander, maar optimaal krijgen we het zo nooit en volgens mij lukt dit dan slechts aan de enkeling die over veel ruimte beschikt en er ook de nodige contacten en moeite voor over heeft.

De harde werkelijkheid van de meeste 80 meter antennes is dan ook: goed voor Europa en matig tot slecht voor de DX. Wat willen we ook anders, want een opstellingshoogte van zo'n 10 meter, wat vrij normaal is, is slechts 1/8 golf op 80 meter en op die hoogte straalt een 80 meter antenne de meeste energie recht omhoog!

De meest praktische oplossing ligt in de kwart-golf verticale straler, hoewel ook dat in de praktijk geen flauwekul zal wezen om het goed te doen. Zeker niet in onze stadstuintjes of op onze flats! Hoe dat allemaal wel moet, dat valt buiten het bestek van dit artikel. Hierover is al zeer veel geschreven, hetgeen zeker bij de liefhebbers bekend zal zijn. Wees er ook

in dit geval van overtuigd, dat ook hier niets zonder moeite of geld is te bereiken.

Voor 40 meter liggen de mogelijkheden en moeilijkheden er tussenin: 10 meter hoog voor een 40 m dipool is niet al te gek, hoewel lang niet optimaal. En een 40 meter kwart-golf, verticaal of als groundplane is nog wel te maken.

Resumerende zou ik willen zeggen tot de amateurs die het allemaal nog niet zo goed weten:

Probeer het eerst eenvoudig en laat u niet verleiden door reclame te geloven. Denk niet dat des-te-duurder ook des-te-beter is, want daar komt vaak meer bij kijken dan u wel zou denken.

Dat geldt niet alleen voor de HF amateurs, waarvan er velen uit de praktijk al lang weten dat het niet alles rozegeur en maneschijn is, maar ook en speciaal voor de VHF amateur. Ook daar schijnt vaak te gelden dat duur beter is en er wordt vaak met getallen gegoocheld en aan antennes worden daarbij eigenschappen toebedacht die ze beslist niet hebben.

Dit toedichten van eigenschappen en de verhalen over het nut van diverse amateurantennes moeten we volgens mij dikwijls vergelijken met de diverse dobbbers, soorten aas en strooivoer bij de sportvisers. Ook hier valt op dat de een het nog beter weet dan de ander en vergeet men ook vaak dat succes of mislukking vaak aan heel andere zaken te danken of te wijten zijn dan men wel denkt.

Tot besluit nog dit.

Ik geloof niet dat ik een ieder nu overtuigd heb van mijn stelling dat ook bij antennes eenvoud het begin is van het ware. Ik weet wel, dat er toch steeds mensen zijn die het ei van Columbus menen te hebben uitgevonden en gelukkig ook maar, want anders was er weinig om over te praten op antennegebied. Laat u echter niet bang maken om te experimenteren. Dat is tenslotte het doel van onze hobby en bedenk daarbij dat een slechte antenne toch altijd zeer vele dB's beter is dan géén antenne . . .

73, de

Frans Priem, PAoGG

C. Moerman, PAoVYL, Waddinxveen, tel. (01828)-6002

Antenneproblemen op de /A-locatie

Het zal weinig nut hebben met het cliché te beginnen dat we de feestdagen al weer enige tijd achter de rug hebben want daar was U intussen ook al achter gekomen.

Vast staat wel dat menigeen van ons zich, al is het dan maar in gedachten, aan het voorbereiden is op de komende vakantie.

Het nu volgende verhaal is speciaal geschreven voor diegene onder deze lieden die in hun vakantiebagage een ruime plaats weten uit te sparen voor hun zendapparatuur.

Nu valt het meenemen van die zendapparatuur te-

genwoordig nogal mee, het grootste probleem vormt het meenemen van een of twee antennemasten.

Er zijn slimmerikken, en in alle bescheidenheid reken ik mezelf daar ook toe, die dan een vakantie-locatie uitzoeken waar flinke bomen staan.

Wat er dan echter nog wel eens over het hoofd gezien wordt is een afdoende methode te bedenken om de (antenne-) draad in de boom te krijgen.

Klimmen? Die leeftijd hebben we gehad, bovendien kun je er verschrikkelijk moe van worden.

Het enige originele dat de meesten onder ons kunnen

opbrengen is een steen aan een stuk draad binden en dan maar gooien, slingeren of alle mogelijke variaties hierop.

Nou, wat ik op dit gebied tijdens mijn vakanties op de welbekende camping De Jutberg heb zien presteren tart alle beschrijvingen.

Het beroerde was bovendien dat mijn eigen prestaties op het hiervoor aangegeven gooi- en slingerwerk ver beneden het gemiddelde bleven.

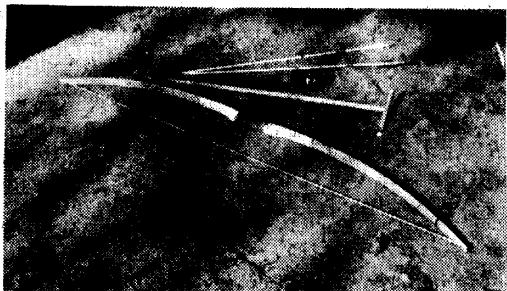


Foto 1. De spullen: pijl en boog, werpmolen, steunhout en nylondraad

Behalve de bijzonder onbevredigende omstandigheid dat er van de boomhoogte van zo'n 15 à 20 meter hooguit een meter of 10 nuttig gebruikt werd resulteerde deze eerste dag activiteiten in minstens twee dagen spierpijn.

Het is duidelijk: hier moest iets baanbrekends gebeuren.

Van de nu volgende oplossing kan ik helaas niet de primeur opeisen. Ik heb het al weer enige tijd geleden in een amateur-magazine gelezen; ik dacht zelfs dat het QST was, waaruit zou kunnen blijken dat dit probleem een internationaal probleem zou kunnen zijn.

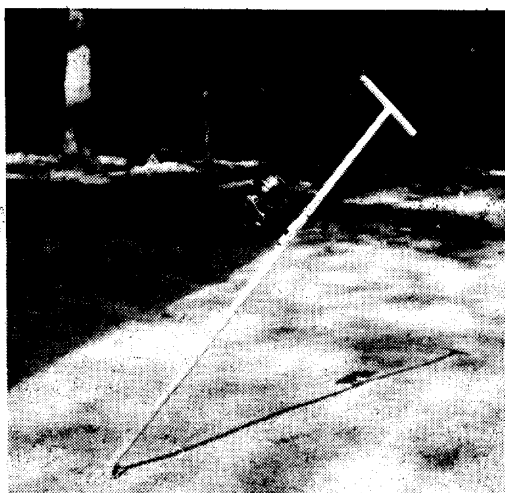


Foto 2: Opstelling van het steunhout met werpmolen.



Foto 3: Het schot

Wat behoort voortaan tot onze vakantie-uitrusting? Bekijk hiertoe eens rustig foto 1.

Allereerst een boog en enkele moderne fiberglas pijlen, een werpmolen, een klos nylondraad van ca. 30/100 en een zelfgemaakt steunhout.

Dit steunhout is gemaakt van ca 15 mm rond hout, dit hout is aan een kant voorzien van een punt waardoor het gemakkelijk in de grond gestoken kan worden, aan de andere kant is het voorzien van een dwarshoutje van hetzelfde materiaal.

Dit dwarshoutje is aan een uiteinde voorzien van een oogje om de nylondraad te geleiden.

Op het geheel wordt de werpmolen gemonteerd.

Foto 2 spreekt voor zichzelf dacht ik.

Vervolgens boren we in het eind van de fiberglas pijlen een gaatje van ca 1 mm voor de bevestiging van de nylondraad.

En nu kan het spektakel losbarsten.

Zodra U op Uw vakantie-locatie angekommen bent gaat U eerst in de naaste omgeving van Uw huisje, tent of caravan op zoek naar een paar knappe bomen, wees niet bescheiden op het punt van de hoogte van deze bomen.

Bedenk: voortaan zijn de hoogste bomen geen probleem meer voor mij.

Vervolgens steekt U het hiervoor beschreven steunhout in de grond in de richting waarin U straks Uw meesterschot gaat lossen. Dan volgt er nog wat gepruts om het nylonkoord aan de pijl geknoopt te krijgen maar dan is het grote moment zeer nabij.

U neemt een houding aan ongeveer zoals op foto 3 is aangegeven. Toegegeven, dit hebt U niet in een keer



Foto 4: Het binnenhalen van de nylandraad, aan het uiteinde waarvan de trekdraad voor de antenne is bevestigd.

te pakken, maar bedenk dat U thuis vast kunt oefenen.

Vergeet echter niet kort voor het lossen van het schot de werpmolen te ontkoppelen anders komt de pijl niet ver.

U kijkt nu een beetje loensend langs de pijl en controleert of deze inderdaad in de richting van de door U uitverkoren boom wijst. Nog beter is over de kruin van de boom te schieten.

Als alles volmaakt in orde is laat U de pijl los en zie hoe sierlijk hij op zijn doel afschiet, daarbij de nylon-draad keurig met zich mee voerend.

Beheers U die eerste seconden even en laat de pijl rustig zijn gang gaan.

U zult zien dat hij keurig over de kruin van de boom scheert om vervolgens aan de andere kant van de boom statig naar beneden te komen.

Het is dan nog een kleine moeite de nylandraad van de pijl los te nemen, aan de nylandraad kan nu een sterkere draad bevestigd worden waarna het geheel met behulp van de werpmolen binnen gehaald wordt zoals op foto 4 duidelijk zichtbaar is.

Aan deze sterkere draad kan dan eindelijk Uw antenne worden opgehangen, het voordeel van zo'n /A-locatie is dat U nu eindelijk die antenne eens kunt maken die U al zo lang wilde proberen.

Denk nu niet vrienden, dat, wanneer U de eerste keer met dit spektakel losbarst, algehele bewondering Uw deel zal zijn. Nee, nee, hoon zal U wachten, maar dit zal gauw veranderen als men de resultaten ziet en hoe moeiteloos deze verkregen worden.

Het is mij op de Jutberg overkomen dat menigeen kwam vragen of ik zijn antenne even wilde ophangen.

Ook pogingen van mensen die mijn outfit even geleend hebben werden met succes beloond.

Kortom ik kan het iedereen aanbevelen.

Over de kosten kan ik weinig zeggen. De boog en de pijlen heb ik van de XYL gekregen die blij was eens iets anders te kunnen geven dan een after shave. De werpmolen kreeg ik van mijn schoonmoeder.

Ik bedoel er niets mee maar misschien bent U toevallig gauw jarig.

Veel DX op Uw /a locatie gewenst door

Cor, PAcVYL.
(Foto's: PAoBRT)

Mr. G. M. M. van den Berg, PAoGMM, Hoorn.

Antenneplaatsingsproblemen

De moeilijkheden die zich bij een aanvraag van toestemming tot antenneplaatsing kunnen voordoen zijn velerlei. In dit artikel wil ik aandacht schenken aan enkele van die moeilijkheden, opdat U ze tijdig zult herkennen. Een meer volledig overzicht vindt U in mijn artikel „Antenneplaatsing en de vereiste toestemming” in Electron, oktober 1973, blz. 462. Het komt nog wel eens voor dat woningcorporaties aan een toestemming tot het plaatsen van een antenne de voorwaarde verbinden dat de antenne kan worden verwijderd indien storingen worden veroorzaakt. Indien men deze voorwaarde aanvaardt, met de gedachte „het zal wel zo'n vaart niet lopen” kan dit later tot grote moeilijkheden leiden als andere

huurders bij de verhuurder gaan klagen over storingen.

Tegen een dergelijk beding dient men zich dan ook te verzetten en dit kan op goede gronden. Het ontbreken van genoemde bepaling kan de verhuurder namelijk op geen enkele wijze schaden daar hij niet aansprakelijk is voor storingen. Artikel 1592 van het Burgerlijk Wetboek bepaalt: „De verhuurder is niet verplicht de huurder te waarborgen tegen belemmeringen welke hem derden, door feitelijkeheden, in zijn genot toebrengen; zonder overigens enig recht op het gehuurde te beweren; behoudens het recht van de huurder om dezelve uit eigen hoofde te vervolgen.” In een arrest van 24 juni 1960 inzake een

vordering tot ontbinding van de huurovereenkomst met betrekking tot een étagewoning op grond van overlast door een huurder aangedaan aan de huurders van omringende étagewoningen die aan dezelfde verhuurder toebehoorden, besliste de Hoge Raad als volgt: „De verplichting van art. 1596, lid 1, BW om het gehuurde als een goed huisvader en overeenkomstig zijn bestemming te gebruiken brengt op zichzelf niet voor den huurder jegens de verhuurder de verplichting mede om zich van het aandoen van overlast aan omwonenden waaromtrent de verhuurders klachten zouden kunnen bereiken te onthouden, en niet is in te zien hoe die verplichting een andere inhoud zou verkrijgen t.g.v. de enkele omstandigheid dat de omwonenden hebben gehuurd van dezelfde verhuurder als degene die hun die overlast aandoet. Een gelijksoortige verplichting geldt ook m.b.t. des huurders plicht om de huurovereenkomst te goeder trouw ten uitvoer te brengen. Des verhuurders verplichting krachtens 1586, lid 3, BW om zijn huurders — in dit geval: de omwonenden van verweerder — het rustig genot van het door hen gehuurde te waarborgen, strekt zich blijkens 1592 BW niet uit tot belemmeringen, welke hun in hun genot door derden worden toegebracht, zoals te dezen door de gedragingen van verweerder en zijn echtgenote.”

Zoals U ziet heeft de verhuurder geen enkel belang bij een bepaling als voormeld, of het zou moeten zijn dat hij deze kan gebruiken om op een gemakkelijke wijze van allerlei gezeur af te komen. U doet er daarom goed aan er tevens op te wijzen dat verreweg de meeste storingen geen storing in eigenlijke zin zijn, doch te wijten zijn aan de eigenschappen van de apparatuur die wordt gebruikt door degene

die de storing ondervindt, terwijl U eveneens kunt wijzen op het bepaalde in artikel 17, lid 3 van de machtigingsvoorwaarden.

In vele huurcontracten komt de bepaling voor dat het de huurder niet is toegestaan antennes te plaatsen. Daarover vindt U een en ander in mijn artikel in *Electron*, oktober 1973. Er zijn echter ook huurcontracten waarin niets over antennes wordt vermeld of waarin wordt bepaald dat voor een antenne voorafgaande toestemming van de verhuurder nodig is. In dat geval mag de verhuurder zich niet tegen plaatsing verzetten dan met zeer zwaarwegende argumenten. Iedere andere weigering (bijvoorbeeld een weigering waarbij de verhuurder als enige reden opgeeft dat dit niet was overeengekomen) betekent een stoornis in het rustig genot van het gehuurde (art. 1586, lid 3, BW).

In zo'n geval kan men de zaak voorleggen aan de kantonrechter.

Sinds 1 januari 1974 werd terzake van, ruwweg geschat, een zestigtal antennekwesties contact met mij opgenomen. Daarbij was een volledige beroepsprocedure bij de gemeenteraad, een beroep bij B. en W. inzake weigering door een woningstichting, vijf zaken met gemeenten, acht zaken met woningcorporaties, en naar schatting tegen de vijftig adviezen of verstrekte informatie. Gelukkig werd in vele gevallen het beoogde resultaat bereikt.

Wilt U zich indien nodig in het vervolg zoveel mogelijk schriftelijk tot mij wenden? (Ook niet-leden proberen namelijk van mijn diensten gebruik te maken; soms onder opgave van een vals NL-nummer).

PAoGMM.

Mededelingen Verkoopbureau

Thans verkrijgbaar via het verkoopbureau zijn de volgende artikelen: **Art. nr. 241:** breedbandsmoorspoel. Dit onderdeel wordt veelvuldig toegepast als ont koppeling in transistorvermogensversterkers. Het kan echter ook met succes worden gebruikt voor de onderdrukking van laagfrequent detectie, vooral in wat ruimere apparaten. Het bestaat uit een ferrietlichaam met 6 gaatjes waardoor een draad is getrokken. In de geleverde uitvoering steken beide aansluitdraden aan één zijde uit het lichaam, indien gewenst kan men door het terughalen van een halve wikkeling, de draden aan beide zijden van het lichaam laten uitsteken. Prijs: f 0,85 per stuk; bij afname van 10 of meer: f 0,65.

Eveneens ter bestrijding van laagfrequent detectie: ferrietkralen van het materiaal 3B. Dit zijn ferrietlichaampjes met een diameter van 3,5 mm, een lengte van 3 mm waardoorheen een gat van 1,3 mm. Door het over de aansluitdraden schuiven van zo'n kraal bij een transistor verdwijnen vaak lichte vormen van L.F.D. Sterkere L.F.D. vereist het plaatsen van ont koppelkondensatoren, tesamen met het gebruik van één of meer kralen. **Art. nr. 242:** ferrietkraal. Prijs per 10: f 1,— Per 100: f 7,—.

Van de RSGB werd bericht ontvangen, dat een

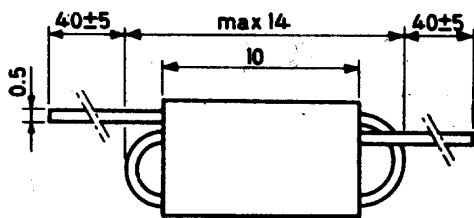
abonnement op hun verenigingsorgaan „Radio Communications” niet noodzakelijkerwijs aan het begin van het kalenderjaar behoeft in te gaan. Derhalve is dit abonnement eveneens opgenomen onder **art. nr. 154**, prijs per jaar f 35,—.

Medio april zal ook weer verkrijgbaar zijn de VERON 2 meter antenne. Als antenne voor de DX liefhebber is deze nu optimaal gemaakt voor de onderste MHz van de 2 meterband. Ter vermindering van de veelgehoorde klacht over de mechanische zwakte van het originele ontwerp, is het beslist noodzakelijke ondersteuningsmateriaal nu kant en klaar bijgeleverd. Gegevens: lengte 5 meter. Aanpassing 300 ohm symmetrisch; een balun dient zelf te worden vervaardigd, bij voorkeur van coaxkabel. Voorwaartsversterking 13,8 dB. De antenne wordt verder compleet geleverd met aansluitdoos, dubbele ondersteuning en 3 mastklemmen.

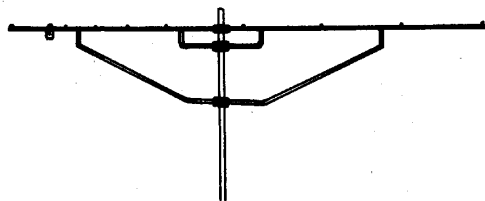
Art. nr. 235: VERON 10 el. beam. Afgehaald te Eindhoven f 60,—, thuisbezorgd f 75,—.

Attentie! Toroid spoelen 88 mH zijn weer volop voorradig! Bestelnr. 236, prijs f 4,50 per stuk.

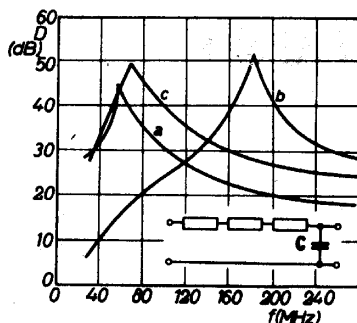
VERON Verkoopbureau



Art. nr. 241: breedbandsmoorspoel



Art. 235: VERON 2 meter antenne. In deze montageschets wordt een indruk gegeven van de nieuwe VERON 2 meter antenne.



Art. nr. 242: ferrietkraal. In deze grafiek ziet u het resultaat van de toepassing van ferrietkralen als dempmiddel op aansluitdraden. D = demping. Kromme a geldt voor C = 1500 pF, buiscondensator; b geldt voor C = 180 pF buiscondensator en kromme c geldt voor een waarde van 1500 pF voor C, in dit geval een schijfcondensator.

Levering na storting of overschrijving op giro 23500 ten name van VERON verkoopbureau Eindhoven. Bestelnummer en artikel vermelden!

H. C. A. J. Mebus, PAoLDA, Amstelveen

Verzekering van mobiel-apparatuur

In de afgelopen maanden is bij verscheidene zend-amateurs de mobiel-apparatuur uit de auto ontvreemd.

Het verdient dan ook aanbeveling hiertegen te waken, maar te voorkomen is het niet altijd.

In deze gevallen is het prettig wanneer u verzekerd bent tegen diefstal. Een groot aantal verzekeringsmaatschappijen zal u graag verzekeren. Maar er zijn echter verschillende soorten verzekeringen!

1. Als u *all-risk* verzekerd bent is het vaak mogelijk uw mobielapparatuur als accessoire van uw auto mede te verzekeren. U doet er wel goed aan een aanhangsel bij uw polis te vragen waarin expliciet staat dat het gaat om amateur zend- en ontvang-apparatuur.

De kans bestaat anders dat de maatschappij zich zal willen verschuilen achter het feit dat de polis slechts gewag maakt van „radio“, etc.

2. Een *kostbaarhedenverzekering*. Deze is vrij goedkoop, maar het probleem is, dat dit soort verzekering duidelijke beperkingen heeft t.o.v. de manier waarop de schade ontstaat. Zo zal diefstal bijvoorbeeld wél worden vergoed, maar beschadiging of eventuele vernietiging van uw mobiel-spuul tengevolge van een aanrijding kan van de kant der verzekering op problemen stuiten.

190

Ook hier zult u moeten proberen een polis-aanhangsel te verkrijgen, dat het verzekerde risico zeer duidelijk omschrijft.

3. De *transportverzekering*. Deze verzekering dekt de meest uiteenlopende risico's die mogelijk zijn bij het transport van goederen. Ook vervoer van de opslagplaats (uw huis) naar het voertuig (uit de handen laten vallen...). Deze soort verzekering wordt het meest gebruikt voor commerciële mobiliteits-apparatuur.

Het is zonder meer mogelijk hier een polis-aanhangsel bij te verkrijgen, dat uw amateur-zend- en ontvang-apparatuur verzekert, inclusief de mobiel-antenne.

Het is wel aan te raden deze transportverzekering af te sluiten bij dezelfde maatschappij waarbij uw auto verzekerd is. Anders zouden er bij schade aan uw mobiel-apparatuur, ontstaan bij een aanrijding, problemen kunnen ontstaan als gevolg van het feit dat er diverse verzekeringsmaatschappijen bij het geval betrokken zijn.

QRP, toch wel interessant!

VERON jubileum pinksterkamp 1975

Het VERON Jubileum-Pinksterkamp 1975

Plaats: Kampeercentrum „Ennerveld“, Molenweg 1-3, Wapenveld, gem. Heerde, N.O.-Veluwe, Tel. 05206-8552.

Datum: vrijdag 16 mei t/m maandag 19 mei.

Programma:

Vrijdag 16 mei:

Aankomst van de deelnemers.

18.00-19.00 uur: QRP-film.

Zaterdag 17 mei:

14.00 uur: Opening v/h VRK-'75.

15.00 uur: Spoetnikjacht.

18.00-19.00 uur: QRP-film.

20.00-24.00 uur: Grandioos Muziek-Dans-Lustrumfeest.

24.00 uur: Super Nachttacht à la PAoTOM.

Zondag 18 mei:

12.00 uur: QRP-ballonnenfeest.

13.00 uur: „Eindhoven“-Spektakel-Familie-Vossenjacht.

18.00-19.00 uur: QRP-film.

19.00-20.00 uur: QRP-Prijsuitreiking.

20.00 uur: Grote Prijsuitreiking en Tombola à la PAoABU.

Maandag 19 mei:

11.00 uur: QRP-Bingo.

13.00 uur: Sluiting van het kamp.

Algemeen:

- Er is een eigen „VERON“-receptie.
- PA6AA onder leiding van PAoVMC en mmv de afd. N.O.-Veluwe (VHF) en de afd. Rotterdam (HF) in de grote zaal.
- Er is een speciale NL-tent ingericht door de NLC.
- Er is een inpraatstation op 145.0 MHz.
- Er is een collectieve /A machtiging voor deelnemende PA's.
- Er is binnen redelijke grenzen 220 volt aanwezig op het terrein.
- Het VERON-Verkooppureau is dagelijks geopend.
- Er is een groot gedeelte van het terrein voor ons gereserveerd.
- Er zullen peildozen te leen zijn onder de gebruikelijke voorwaarden.
- Er zal een omzetter worden geïnstalleerd op een unieke lokatie:
Call = PI3VRK (Veron-Radio-Kamp),
Freq. = 145.15-145.75 MHz,
Toon = 1750 Hz.
- Er is nog een grote behoefte aan prijzen voor jong en oud.
- Er is voldoende plaats voor meer dan 1000 deelnemers.
- Er is schitterend weer besteld!
- Er zijn nog enkele huisjes cq caravans te huur, bel hiervoor hr. Keyl Sr., tel. 05206-8773.

Aanvullende informatie:

Telefonisch na 18.00 uur: PAoEHL, 080-551972, PAoVMC, 05206-2639.

Het laatste nieuws via PAoAA op vrijdag 3 en 10 mei.

KOMT U OOK?

Graag tot ziens in Wapenveld,
73's de oVMV en oEHL.

Kosten: (per etmaal)

Personen boven 2 jaar	= f 2,50
Auto	= f 1,50
Bromfiets, motor	= f 0,50
Tent, caravan	= f 2,50
Hond	= f 1,50
Toeristenbelasting	= f 0,25
Bezoekers (per dag)	= f 0,75



De verenigingsraadvergadering op 26 april

De afdelingen zullen intussen de nodige stukken voor de 36e Verenigingsraadvergadering ontvangen hebben. Ter herinnering, deze wordt gehouden op zaterdag 26 april in het „Hof van Holland“, Kerkbrink 1 te Hilversum.

OM Jan Burgemeester, PAoMW, van de afdeling 't Gooi zal zorgen voor een inpraatstation, werkend op 145,000 en 145,500 MHz, voor het wijzen van de weg etc. Vanaf ca. half 10 zal men QRV zijn.

PAoJNH

Beknopt verslag van de vergadering van de Relaiszendercommissie op 15 februari j.l.

Aangezien PAoCVL te kennen heeft gegeven niet langer te kunnen deelnemen aan de werkzaamheden van de relaiszendercommissie, is in zijn plaats PAoXRL als VERON-vertegenwoordiger in deze commissie opgenomen.

Als eerste punt werd een duidelijke taakverdeling uitgewerkt; deze resulteerde in de volgende samenstelling:

G.J. Metselaar, PAoAER, voorzitter;

W. van der Loo, PAoXRL, secretaris-penningmeester;

J. Bakker, PAoJBK, alg. technische coördinatie en contacten met PTT;

J.P.A.M. Stierhout, PAoVDZ, buitenlandse contacten en techn. documentatie.

Zie verder pag. 194.

Het Morse-toetsenbord van HAL Communications Corp.

Het hier volgende informatie-bulletin werd ons verstrekt door PAoSMK en werd samengesteld naar aanleiding van een artikel van K1PLP in QST van november 1973.

Red. Electron

Een recente toevoeging aan de serie apparaten die HAL Communications Corp. voor de amateur maakt is hun MKB-1 Morse-code toetsenbord keyer. Van buiten ziet het er net zo uit als de HAL RKB-1TTY maar de werking is volkomen anders. Het RTTY-toetsenbord zendt Baudot code en het Morse-toetsenbord zendt Morse-code. Meer dan het feit dat beide werken door middel van toetsen die ingedrukt worden is er weinig overeenkomst in hun werking. In het algemeen werken de meeste toetsenborden hetzelfde. De operator slaat een toets aan welke de letter bevat welke hij wenst te zenden en het code-teken komt er uit. Sla een andere toets aan en het code-teken voor die letter wordt uitgezonden. Natuurlijk is er een snelheidscontrole welke de snelheid van de uitgezonden code varieert. Bij de meeste toetsenborden wordt het teken achter elkaar uitgezonden wanneer men de betreffende toets ingedrukt houdt. In bedrijf worden de verschillende toetsen in de juiste volgorde ingedrukt. Daar er verschil is in de lengte der tekens is het nodig de vinger wat langer op sommige toetsen te houden, zoals bij de J, de Y, de Q en het cijfer 0. Bij andere tekens, zoals bij de E en de I moet men juist de vinger vlug van de toets halen.

De juiste ruimte tussen woorden of groepen is gewoonlijk afhankelijk van de operator en er is daarom geen spatietoets zoals op een schrijfmachine of telexbord. Een en ander is een kwestie van wat oefenen en in betrekkelijk korte tijd zendt men foutloos Morse alsof het machineschrift is!

De Morse-code in het HAL toetsenbord wordt opgewekt door zeven kleine toroïde kernen welke als

basis dienen voor zeven trafo's; de primaire van ieder is een enkele draad welke door het midden gaat. Verschillende primaires voor iedere trafo worden verkregen door een aantal draden door ieder te voeren waarbij een draad van een bepaalde toets door de betreffende toroïde wordt gevoerd overeenkomend met het teken van die toets.

Door gebruik te maken van moderne TTL IC's, op.amps. en transistors neemt het logisch deel van het toetsenbord weinig ruimte in beslag op het achterpaneel. Dit, de side-tonegenerator en de voeding, gelijkrichters enz., zitten op een print van 75 x 144 mm. De rest van het achterpaneel bevat controls en pluggen voor de verbinding met andere apparaten van uw station. Voorzieningen zijn getroffen om solid state te kunnen sleutelen via een zowel kathode- als rooster-gesleutelde zender.

Als accessoire is een automatische ID voor de MKB-1 te verkrijgen. Het toetsenbord wordt dan geprogrammeerd met uw call en het enige wat u hoeft te doen is de toets HERE IS in te drukken. Het elektronische deel bestaat uit 9 transistors en 11 stuks 7400-serie IC's en is geplaatst op een aparte print van 90 x 100 mm. Met deze print heeft u tevens twee extra toetsenbord-functies. Een toets bevat dan de code voor DX en de andere voor CQ.

Door deze 3 toetsen in de juiste volgorde in te drukken zendt u dan CQ DX DE PAoCAL. Het ingedrukt houden van een bepaalde toets zorgt ervoor dat het teken van die toets continu wordt uitgezonden zodat CQ CQ CQ DE PAoCAL PAoCAL PAoCAL K gebeurt door het indrukken en vast houden gedurende de juiste tijd van slechts drie toetsen. (Het DE deel van HERE IS wordt niet herhaald wanneer deze toets ingedrukt gehouden wordt.)

Zonder te vervallen in een volledig voorgeprogrammeerde keyer maakt een toetsenbord-keyer zoals de MKB-1 het zo gemakkelijk als het maar kan om een goede Morse-code uit te zenden.

PAoSMK

Onze contributieregeling

De contributie voor 1975 bedraagt indien het lidmaatschap ingaat per:

Voor:

gewone leden

juniorleden t/m 17 jaar

studerende leden t/m 23 jaar, met ondertekende studie-verklaring

gezinsleden (zonder Electron; zie art. 1 Huish. Regl.)

DX-Press/VHF Bulletin

1/1 1/4 1/7 1/10

f 35,- f 27,- f 18,- f 9,-

f 25,- f 19,- f 13,- f 7,-

f 25,- f 19,- f 13,- f 7,-

f 25,- f 19,- f 13,- f 7,-

f 15,- f 12,- f 8,- f 5,-

Girorekening 365900, t.n.v. VERON te Amsterdam.

De prijzen gelden voor postbestelling van Electron en DX-Press/VHF Bulletin in Nederland.

MOSLEY of ENGLAND

Nu een beam voor iedere ham tegen BETAALBARE prijzen
en met 2 jaar garantie!

10, 15 & 20 meter:

MUSTANG 3 elementen
2 kW P.E.P. f 596, —

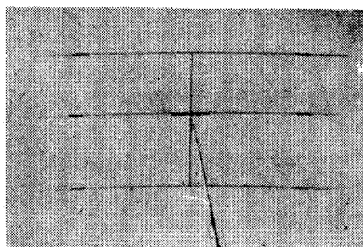
TA-33JR 3 elementen
1 kW P.E.P. f 438, —

TA-32JR 2 elementen
1 kW P.E.P. f 325, —

TA-31JR 1 element
1 kW P.E.P. f 210, —

Later uit te breiden tot
TA-32JR of TA-33JR

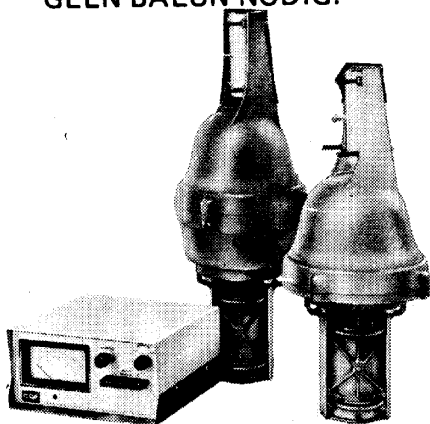
AL DEZE ANTENNES ZIJN
BREEDBANDIG.
GEEN BALUN NODIG.



ATLAS
GROUNDPLANE

voor
10-15-20-40
meter

geheel compleet
f 270, —



Alle C.D.E. ROTOREN
uit voorraad leverbaar.
HAM II, CD 44, enz. enz.

KEIZER'S Handelsonderneming - PAOSMK

Milletstraat 50 — AMSTERDAM — Postbus 7458 — Telefoon 020 - 71 76 66

TRIO-KENWOOD, SOMMERKAMP, MULTI 2000, ICOM-INOUÉ, ROBOT SSTV, TELI HAMVISION, GALAXY,
MAGNUM SPEECHPROCESSORS, REX DG-100, LA-2 (2 meter linear), AROWDER

antennes: HY-GAIN, MOSLEY, CUSH-CRAFT, grote sortering HAM literatuur, MORSEKURSUS (cassette), QSL-
KAARTEN, abonnementen 73 Magazine.

CDE ROTOREN, COAX KABEL, CONNECTORS, SEINSLEUTELS, SWR METERS, enz.

FILIAAL VOOR ZUID-NEDERLAND: H. Brand, Maasdijk 48, Poederoyen, telefoon 04187-631 (Poederoyen is gele-
gen in de Bommelerwaard tussen Zaltbommel en Gorinchem. U bent ieder weekend van harte welkom.)

In verband met het eventueel tijdig aanschaffen van kristallen, deelt de commissie mede, dat besloten is een positief advies uit te brengen inzake de aanvraag van PAoVMC voor het in gebruik stellen van een relais-zender op de Flevocentrale te Lelystad, van 1 t/m 20 mei 1975. De antennes komen op 150 meter hoogte en er zal gebruik worden gemaakt van kanaal 1-6 (145,150 - 145,750 MHz). Bedoeld advies wordt bij uitzondering gegeven omdat het een erg interessant experiment betreft en omdat in het dekkingsplan ter plaatse nog geen voorziening is getroffen. Opgemerkt zij, dat tezelfder tijd de relais-zender Apeldoorn op kanaal 1-5 (145,125 - 145,725 MHz) operationeel hoopt te zijn.

U wordt verzocht alle correspondentie inzake relais-zenders via het secretariaat van de relais-zendercommissie te laten lopen; daar dit de enige weg is waarbij snelle behandeling kan worden verzekerd.

PAoXRL

Opmerking HB: Tussen PTT en de beide amateurverenigingen is afgesproken dat de contacten met de RCD via de PTT-vertegenwoordigers zullen lopen.

PAoJNH

Van harte beterschap

Op weg naar de bijeenkomst in Leiden kregen Sjoerd Faber, PAoSKF, Frits Smallenbroek, PAoSAB en Piet Pos, PAoPOS, resp. voorzitter, vice-voorzitter en secretaris van de afdeling Gouda een auto-ongeluk. Begin maart lag Frits nog in het ziekenhuis te Gouda.

Een auto-ongeluk trof ook Ton Holterman, PAoTKS. Hij is intussen weer thuis.

Ook Cor Moerman, PAoVYL, lag begin maart in het ziekenhuis evenals Ger, PAoOI, Namens de vereniging, van harte beterschap gewenst aan allen, ook de niet genoemden.

Hoofdbestuur

LEZEN **NIEUWE**

Bezwaren tegen toetreden dienen binnen 14 dagen na het verschijnen van dit blad te worden ingediend bij het hoofdbestuur. (Art. 6, lid 3 van de statuten).

Van 1 t/m 28 februari 1975

ALKMAAR: G. Ruys, Hulstlaan 41, Heerhugowaard; G.J. Tieleman, Meeuwenlaan 19, Enkhuizen. AMERSFOORT: E.C. Laser, Kolkrijst 5, Hoogland. AMSTERDAM: H. Bar, Fideliolaan 380, Amstelveen; G.W. Jansen, Notweg 24-hs; C. Mees, Bongerd 19,

Lelystad (o.v.); H.J. Wolckwitz, Bonaireplein 9-III. ARNHEM:

J. Veringa, Keurvorstlaan 5.

WEST-BRABANT:

J. Baartmans, Dorus Rijkersstraat 15, Dinteloord; L.H. Broos, Bergstraat 38, Zegge; F. Claveaux, Nieuwe Haagdijk 18, Breda; P.G. van Klinken, Romelaan 17, Oudenbosch; L.F. Scheltema, Susanna-donk 151, Roosendaal; J. Willeboordse, Valkestraat 7, Hoogerheide.

CENTRUM: E.W. Brummel, Lieve Vrouwegracht 23, Montfoort (Ut.); H. Kamps, Rachmaninoffplantsoen 30, Utrecht.

DELFT: G. de Boer, Isaack Hoornbeekstraat 66, Delft; C. Boltjes, Mgr. Bekkerslaan 755, Rijswijk (ZH), o.v.

DEVENTER: J. Bonsing, Schoonheten 38, Raalte. ZUID-OOST-DRENT: J.C.W. Dick, v. Ewsumlaan 18, Coevorden; J. Withaar, Mr. J. Panstraat 18, Emmen (Dr.).

DORDRECHT: H.Th.M. Bakx, A. Nobelstraat 38, Papendrecht.

EINDHOVEN: C. Dijkstra, Ceres 14, Veldhoven; Ch. T.P. Godschalx, PAoCJG, Schoolstraat 21, Leende; H.P. Koning, Bredalaan 128-a; H.O.E. Lammerts van Bueren, Jupiterlaan 16, Helmond; N. Munneke-Middelkoop, NL-7355, GzL, Varenlaan 7, Son; P.A.M. Overbeek, Amerikalaan 25, Son; R.P. Simonis, PAoRPS, Adonispad 2; R.W.J. Spits, Overflakkestraat 2; H.W. van Tijen, Postbus 178, Valkenswaard.

FRIESLAND:

M.P. v. Diemen, PAoMPF, Schoppershofstraat 9, Leeuwarden; G. Hoekstra, Mientewei 5, Gorredijk; D. Keuning, de Hoop 33, Gorredijk; D. Vellema, Achterweg 36, Damwoude.

'T GOOL: J.H. Louwerse, Koningslaan 14, Bussum; P.A.L. Nollet, Ruysdaellaan 8, Loosdrecht.

GORINCHEM: A. Rietveld, Dr. Dreeslaan 188, Arkel.

GOUDA: A. Vink, Pijnboomweg 27.

'S-GRAVENHAGE: F.M.G. Dörenberg, Kon. Julianalaan 64, Voorburg; D.W. Harms, Sparrelaan 1, Rijswijk (ZH); I.R. Harreveld, H. van Deventerstraat 158; H.L.B. Hirschmann, Fonteinbos 144, Zoetermeer; E.P. Hulsenboom, Vreeswijkstraat 57; Th.A.F. Janssen, Barnsteenhoeft 301; C.L.M. de Jonge, Baesjoustraat 6, Voorburg; P. Koenen, Heenweg 72, 's-Gravenzande; Openbare Bibliotheek, Bilderdijkstraat 17; N.J. Reins, Goudsbloemlaan 46; R.T.J. Robert, Wilhelminastraat 69.

GRONINGEN: J.H. Burgler, Th. à Theussinklaan 33-a, Groningen; J. Oostmeijer, Graaf Adolfstraat 84-b, Groningen; J.A. v.d. Veen, Amstelstraat 13, Groningen.

HAARLEM: M.H. Tamboer, Huigsloterdijk 73, Abbenes, (o.v.); H. Tiekstra, Watergraafsmeerstraat 26, Hoofddorp, (o.v.).

ARAC: L.W. Bosch, Stadsdijk 16, Zelfhem; H.J. Hascher, Huygensstraat 26, Goor, (o.v.); O. Meek, Roggestraat 16, Neede.

ZUID-LIMBURG: J.C. Cobbenhagen, Burg. Hensingel 17, Valkenburg (Lb.); M. Holtkamp, P.P. Rubensstraat 40, Sittard; A. J. Kamphuis, Boterbloemstraat 13, Sittard; J. Krocké, Frans Halsstraat 2,

Brunssum; H.M.P. Rosier, van Hamalstraat 7, Maastricht; P. Schoffelen, Koolhofstraat 19, Brunssum.

DEN HELDER: K. Hamelink, Postbus 6, Slootdorp. 'S-HERTOGENBOSCH: J.J.I.M. ten Horn, Eiken-dreef 24, Oss, (o.v.); P.J.H. Rombouts, Ganzerikstraat 28, Waalwijk; B. Verhagen, Dr. v. Beurdenstraat 33.

LEIDEN: W. van Kleeff, Parelstraat 9; B.S.H. Niewold, PAoRAR, De Genestetstraat 27, Hazerswoude-Rijndijk; L.A.A.M. v. Noort, Hoge Morsweg 129; H. Schootemeijer, Drieplassenweg 17, Katwijk (ZH); R. van Straten, PAoUHF, Rijsburgerveg 110; P. v.d.d Zalm, Postbus 1013, Noordwijk.

MIDDEN-LIMBURG: P. Pouls, Deurnseweg 11, Griendtsveen, o.v.

MEPEL: D. Dijk, Julianastraat 19, Steenwijk; P. Kiekbos, Julianastraat 5, Steenwijk; L.B. de Lange, Mimosastraat 69, Hogeveen; J. Prinsen, Pres. Kennedystaat 42, Steenwijk; J. Punter, Klok 27, Scheerwolde.

NIJMEGEN: A. R. Ackerman, Weurtseweg 416; P. Peters, Dorpsstraat 6, Groesbeek.

ROTTERDAM: A.J. Baars, Roentgenstraat 10-b; Ing. J. van Dodewaard, PAoJDO, Coolhavenstraat 18-b; A.F.A.V. Fakkers, Groot Rijnshoofd 14, Pernis; L.W. Ferkranus, Postbus 2229; C. Karreman, Pinksterbloem 40, Barendrecht, o.v.; N.K. Leeuwenburg, Blaauwstraat 72; A.C.J. Meeldijk, Zonnebloemstraat 13-a; P.M.A. Snoek, Albert Camusplaats 134; M.A. Stasse, Zwederstraat 10-a; L. Sterkman, Kastanjeplein 11; G. Voets, Postbus 79, Hoogvliet.

TWENTE: A.L. Alders, Hengelsestraat 58, Oldenzaal; E.W. van den Berg, Weth. Kampstraat 14, Hengelo; A.G. Gierveld, Welnaorst 15, Enschede; J. Kamminga, Reinierstraat 18, Hengelo; G.J. Pas, Grotestraat 2, Den Ham; P. Wielsma, PAoPWL, p/a Populierenweg 59, Hengelo.

WAGENINGEN: C.W. Lagerweij, Gelderland 9, Veenendaal.

ZAANSTREEK: H. Eyman, H. Gorterstraat 310, Wormerveer; W. Rieuwerts, Stentorstraat 3, Amsterdam, o.v.

ZEEUWS-VLAANDEREN: A.C. de Putter, Vlooswijkstraat 24, Terneuzen; F.P.H. der Weduwe, de Genestetplantsoen 10, Hulst (Zld.).

ZUTPHEN: H. Boerman, Mettrayweg 28, Eefde.

ZWOLLE: C. Braat, Lierderholthuisweg 9, Heino; J.A. Ekker, Walstraat 4-a; J.A.G. Kappert, Postbus 41, Heino; J.D. Wind, Apeldoornsestraat 65-I, Kampen.

MILRAC: W.G. Hins, Symfoniestraat 53, Nijmegen, o.v.

AFDELINGSSECRETARISSEN

A 01 — Alkmaar: E. Wijkstra, J. Blaauboerstr. 19, Schagerbrug, tel. 02247-515.

A 02 — Amstelveen (in oprichting): W. A. Hogerhuis, Fideliolaan 45, tel. 020-419761.

A 03 — Amersfoort: J. M. Moorhoff, Lindenlaan 4, Leusden, tel. 03496 - 1790.

A 04 — Amsterdam, L. G. J. van Rijt, Noorddammerlaan 109, Amstelveen, tel. 020-412497 (na 17.00 uur).

A 05 — Apeldoorn: H. P. Weis, Kalmoesstr. 129 Tel. 05760-62323.

A 06 — Arnhem: G. J. Meerdink, Sweelinckl. 56.

A 07 — West-Brabant: C. J. Broeken, Oosterhoutseweg 15, Teteringen.

A 08 — Centrum: A. A. M. Bakker, Rietveldlaan 2, Jutphaas, tel. 03402-1563.

A 09 — Delft: H. C. Beck, Wateringsevest 4.

A 10 — Deventer: M. A. J. M. Roebbers, Gibsonstraat 36.

A 11 — Zuid-Oost-Drente: J. Buitenhuis, Valtherlaan 110, Emmen.

A 12 — Dordrecht: C. de Groot, Vrijheer van Esiaan 497, Papendrecht, tel. 078-51524.

A 13 — Eindhoven: J. Vriënds, Willemstraat 7-A, Helmond, tel. 04920-37138.

A 14 — Friesland: J. F. Douma, Nyckle Haismawei 26, Leeuwarden, tel. 05100-26449.

A 15 — 't Gooi: J. J. Burgemeester, Oude Amersfoortseweg 50, Hilversum, tel. 02150-47467.

A 16 — Gorinchem: H. A. Ravenswaay, Havendijk 60, tel. 01830-31985.

A 17 — Gouda: P. C. van der Post, Spechtstraat 18, Haastrecht.

A 18 — 's-Gravenhage: J. D. Ubert, Amerongenstraat 86, tel. 070-298204.

A 19 — Groningen: G. Andries, Korhoenlaan 2, Haren (Gn.)

A 20 — Haarlem: P. Hogeveen, Bosstraat 150, Nieuw Vennep, tel. 02526-2211 (tot 09.00 op werkdagen).

A 21 — Achterhoekse Radio Amateur Club (ARAC): B. M. Kerperien, Hoeveeweg 9, Neede.

A 22 — Zuid-Limburg: P. A. v. d. Hout, Griffioenruwe 6, Maastricht, tel. 043-33259.

A 23 — Den Helder: W. Oosterbroek, Heilig Harn 56.

A 25 — 's-Hertogenbosch: P. Sterk, Jhr. van Rijckevorselstraat 5, Den Dungen 4058.

A 28 — Leiden: A. Buurman, Angelenhorst 3, Sassenheim, tel. 02522-12997.

A 31 — Midden-Limburg: J. van Diepe, Reuvelteweg 43, Grubbenvorst, tel. 04701-1948.

A 32 — Meppel: Ing. J. de Geus, Gender 5, Zwolle, tel. (05200)-33080.

A 34 — N.O.-Veluwe: C. F. de Jong, Wilgenkampstraat 22, Elburg, tel. 05250-2348.

A 35 — Nijmegen: J. J. Bierman, Heyendaalseweg 121, Nijmegen, tel. 080 - 229844.

A 36 — Oss: G. J. M. Kuijpers, Burg. Ploegenmakerslaan 11.

A 37 — Rotterdam: I. Levering, Slotboomstraat 26-a, Rotterdam-3021, tel. 010-292876.

A 38 — Experimentele Telecommunicatiegroep Drienerloo (ETGD); H. Smits, Witbreuksweg 401-402, Enschede.

A 39 — Tilburg: H. G. Jansen, Karmelietenstraat 10, Tilburg, tel. 013-680348.

A 40 — Twente: P. van Driest, Anna Bijnsstraat 49, Hengelo (O.), tel. 05400-18910.

A 43 — Wageningen; J. J. Verbiesen, Haverlandden 159.

- A 44 — Walcheren: A. Lems, van Nispenplein 12, Vlissingen, tel. 01184-5109.
 A 46 — Zaanstreek: J. H. D. Smit, Agavestraat 33, Krommenie, tel. 075-87356.
 A 47 — Zeeuws-Vlaanderen: J. de Bruijn, de Butstraat 5, Hulst.
 A 48 — Zutphen: D. Nikkels, Boedelhofweg 74, Eefde, tel. 05750-17016.
 A 49 — Zwolle; H. H. Siebelt, Teding van Berkhoutstraat 20, Kampen.
 A 50 — Militaire Radio Amateur Club (MILRAC): J. Wiedenhoff, Vlaanderenlaan 44, Nunspeet.

Bibliotheeknieuws

Algemeen

Onder no. MC 7030 is de beschrijving van de Wireless set C12 in de bibliotheek opgenomen. U weet toch, dat de VERON-Bibliotheek een leesportefeuilleservice heeft? De kosten voor zo'n leesmap zijn gebaseerd op de geldende posttarieven. Wist u dat niet? Dan rap een bibliotheekcatalogus bestellen bij het VERON Verkoopbureau en u bent volledig geïnformeerd!

Andere tijdschriften bieden:

De cursief gedrukte tijdschriftartikelen bevatten een complete beschrijving, inclusief onderdelenlijst, printtekeningen enz.

AMSAT Newsletter, dec. 1974

AMSAT Oscar-7 final telemetry parameters and equations. Reading the AMSAT Oscar-7 morse telemetry.

OZ, jan. 1975

En SWR-computer

CQ-PA, jan.-febr. 1975

No.2: Een drietrapsversterker voor 23 cm. No.3: 400 watt linear voor 80 meter. No.4: FM filter. No.5: Een hoorbare spanningsmeter. No.6: Stuurzender voor amateurtelevisie, deel 1. No.7.: Stuurzender voor amateurtelevisie, deel 2.

Radio Revue, dec. 1974

Toepassingen van digitale schakelingen in radio en TV.

QST, jan. 1975

Practical ideas for the ATV enthusiast, part 1. *An integrated keyer/TR switch*. Frequency counter, a modular approach, part 1. *100 watts PEP output with power transistors*. What frequencies? What times? A simple fixed-direction Quad.

QST, febr. 1975

Frequency counter, a modular approach, part 2. Practical ideas for the ATV enthusiast. A stacked multiband for 80-10 meters.

RTTY, febr. 1975

Sperrung des Namensgebers gegen Fremdauslösung.

The Short Wave Magazine, jan. 1975

Feeding a dipole for twenty. Mixer-VFO for VHF.

The Short Wave Magazine, febr. 1975

Integrated-circuit rotator controller.

Ham Radio, febr. 1975

Bandpassfilters for receiver preselectors. Principles of speech processing. Phase locked-loop RTTY terminal unit. 1200 MHz frequency scalars. Transistor breakdown voltages.

Elektuur, febr. 1975

Kwadro in de praktijk. Stroboscoop. Thyristor-tester. Digitale tester.

Radio Bulletin, febr. 1975

Morse-generator.

CQ-DL, febr. 1975

Quarz-AFSK.

2 m Konverter für 3 m UKW Empfänger.

Transäquatoriale Kurzwellenfunkverbindungen.

73 Amateur Radio, dec. 1974

A Digital readout for transceivers.

73 Amateur Radio, febr. 1975

Sneaky fast scan monitor for SSTV. *Behould-super key*. What time is the next satellite? CQ-Oscat 7, satellite operation. SSTV grey scale generator.

Break-In, dec. 1974

A direct conversion receiver.

Radio and Electronics Constructor, febr. 1975

Current limiting power supply. SN7400 oscillators.

Radio Communication, febr. 1975

VHF meteor scatter, propagation. *An 80 m d.c. receiver for the novice*. Control of aerial polarization. Some thoughts on c.w. communications.

UKW Berichte, Heft 4 - 1974.

Ein Frequenzmesser für SHF, zum Selbstbau. Ein Empfangskonverter mit Diodenmischung für das 13 cm Band. Messungen an einer 4-Quad Serie für das 2 meter Band. 40-er Feldgruppenantenne für das 23 cm Band. Aktive RC-Bandpassfilter. Ein vielseitiger 70 cm Konverter mit Schottky-Diodenmischer.

Beer Munnike, PAoMUN.

Correctie boekbespreking

Zie bladzijde 135. Het boek Wereldreizen per radio van de Benelux DX-Club, dat we bespraken in het maartnummer van Electron, kost maar f 4,— (en niet f 40,—). U kunt het bestellen bij de penningmeester van de Benelux DX Club te Nijmegen, postgiro 688378.

JNH

ONGEDEMPTE TRILLINGEN

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

Red. Electron

Voormalige piraten op amateurbanden?

Na het lezen van de „Ongedempte trilling“ van PAoCLA en PAoTV, onder bovenstaand opschrift, in het maartnummer van dit blad moet mij toch wel even iets van het hart. Het komt mij voor dat beide amateurs zich hier wel van een heel slechte kant laten zien.

Zonder dieper op hun argumenten in te gaan, zou ik alleen willen zeggen dat er hier duidelijk sprake is van puur egoïsme; men is bang wat ruimte van de toegewezen frequentiebanden te moeten delen met andere amateurs met „slechte gewoonten en slecht taalgebruik“.

Ik zou de heren er op attent willen maken dat niet alleen de „piraten“ bij een novice-machtiging gebaat zullen zijn; denkt u ook eens aan de luisteramateurs die dolgraag hun verkregen operating-practice in de praktijk willen brengen en nog niet voldoende technische kennis hebben verkregen! Het argument dat de A. B. of C-machtiging wordt afgegeven tot het doen van proeven is immers reeds lang door de praktijk achterhaald; wordt onder het jagen op certificaten en het deelnemen aan contests soms ook „het doen van proeven“ verstaan? Ik dacht het niet. Indien het H.B. de mening van de leden omtrent het al of niet invoeren van een novice-machtiging wil weten, moet men *alle* leden horen en niet alleen de zendamateurs!

*A.E. Koudijs, NL-433,
Soest.*

N.B.

Een reactie van dezelfde strekking ontvingen we van NL-421 uit Eindhoven. Overigens verwijzen we gaarne naar het hoofdartikel in dit nummer van Electron.

Red.

Commentaar PAOCLA en PAOTV

Helaas heeft schrijver onze bedoelingen niet helemaal begrepen. Een paar honderd zendende amateurs meer of minder zullen de overbevolking van de amateurbanden niet merkbaar vergroten. Waar wij ons zorgen over maken is dat, gelet op de verhoudingen die nu in de ITU gaan groeien, het voor de amateur steeds moeilijker gaat worden zijn traditionele amateurfrequenties te behouden. Door de (technische) bekwaamheden van de amateur te verlagen zal het in de toekomst nog moeilijker zijn om vol te houden dat de amateurdienst een nuttige zaak is.

Landelijke informatiedag Radio-Scouting

De werkgroep „Landelijke Organisatie Jamboree-on-the-Air“ van Scouting Nederland houdt op zaterdag 24 mei a.s. een landelijke informatiedag.

Deze bijeenkomst, in het centrum van ons land te beleggen, is bedoeld voor:

- leidinggevend van Scouting Nederland, die in het verleden deelnamen aan de JOTA, of van plan zijn hun groep in de gelegenheid te stellen deel te nemen;
- zendamateurs, die om een of andere wijze betrokken zijn bij de plaatselijke uitvoering van de Jota;
- andere belangstellenden.

Nadere informatie is verkrijgbaar bij het Landelijke Bureau Scouting Nederland, Stadsring 139, Amersfoort. Telefonische informatie kan worden verkregen onder nr. (033)-30404, (vragen naar de heer J. Naber).

Contactgroep Rayon Rivierengebied

Op 18 februari vond weer een bijeenkomst plaats, in de kantine van de Chamotte-Unie te Geldermalsen. PAoCEA gaf een uiteenzetting over het nut van verzekering van de in huis aanwezige apparatuur. PAoTMC sprak over diverse soorten VHF-antennes en over het verschil tussen horizontale en verticale polarisatie. Besloten werd tot het instellen van een Rayon-kanaal op 145,325 MHz, dat op dinsdagavonden tussen 21.00 en 22.00 uur zal worden gebruikt. Op 26 februari is een morsecursus begonnen waarvan de leiding in handen is gelegd van PAoKTM. Voorts iedere woensdag om de 14 dagen, vanaf 21.30 uur op 145,325 MHz, met MCW-FM. Een cursus theorie (ten huize van OM Varekamp, Lange Akker 62 te Geldermalsen) is begonnen op 25 februari. Men komt daar iedere dinsdag bijeen, uitgezonderd op de contactavonden van de groep. De verzorging van deze cursus geschiedt door PAoRAB.

Eerstvolgende bijeenkomst van de contactgroep Rayon Rivierengebied: 15 april, in de kantine van de Chamotte-Unie, Tielerweg 7 te Geldermalsen.

Giga-groep Den Helder

Begin april zal het vijf jaar geleden zijn dat de GIGA-groep in Den Helder werd opgericht. Behalve dat er nu voor de vijfde maal een cursus zendamateur zal starten, zal er bij dit lustrum een gezellig samenzijn voor de groep worden georganiseerd. Bovendien zal in de WW WPX Contest en in de PACC Contest worden deelgenomen met de voor deze gelegenheid speciale roepnaam PA5GIG-A.

Voor de PA's zal PA5GIG-A op 1 april QRV zijn via

het relais PI3ALK en 's avonds in het Nederlandse amateurnet.
Een sierlijke QSL-kaart zal deze 1 april QSO's bevestigen.

Einstein's Relativity Theory

I should like to start an international organisation with the purpose to develop a physical and astronomical theory without the Einstein's relativity theory, without the quantum theory and without a postulate or principle which is not proved by a positive experiment within ten years.

Scientists who want to co-operate are invited to write to.

Ir. P. A. v. Deinese,
Adm. v. Gentstr. 9, Utrecht,
The Netherlands.

Amateurradio in de Sovjetunie

In *Region 1 news* van de IARU van januari 1975 troffen we een artikelje aan over amateurradio in de Sovjetunie waaruit duidelijk wordt waarom de meester HF-amateurs zoveel luisterkaarten uit die regionen ontvangen. Wij ontleen hieraan het volgende.

Momenteel telt de Sovjetunie meer dan 15.000 amateurs, waarvan 10% vrouwen. Om amateur te worden moet het volgende worden gedaan:

1. Doorloop een basiscursus electronica.
 2. Wordt lid van een radioclub en leg een proef af die de kandidaat veroorlooft op de amateurbanden te luisteren en stations te loggen. Hij moet morse kunnen zenden en nemen met een snelheid van 10 woorden per minuut.
 3. Na tenminste zes maanden ervaring als kortegolf-luisteraar mag de kandidaat aan het examen derde klasse deelnemen.
 4. De derde-klasse-test omvat een moeilijker examen en een morsetest met 12 woorden per minuut. Kandidaat moet het schema van een 10 watt zender kunnen tekenen en verklaren wat voor antenne kan worden gebruikt en hoe die wordt afgestemd. Bij slagen mag met 10 W CW worden gewerkt op 3,5-3,65 MHz en 7,0-7,1 MHz en met telefonie tussen 28,0 en 29,7 MHz.
- Machtigingen worden alleen vernieuwd wanneer de amateur naar een hogere klasse doorschuift.
5. De tweede-klasse-licensie is weer moeilijker. CW met maximaal 40 watt is toegestaan op 3,5-3,65 MHz, 7,0-7,1 MHz, 14,0-14,35 MHz, 21,0-21,45 MHz, 28,0-29,7 MHz, 144,0-146,0 MHz en 420,0-435,0 MHz. Telefonie is toegestaan op de 10 meter band. Noch 160 m noch 6 meter is beschikbaar voor de amateurs in de Sovjetunie.
 6. Het eerste-klasse-examen verlangt dat de kandidaat morsecode kan zenden en opnemen met 18 woorden per minuut, zend- en ontvangschakelingen kan ontwerpen en ge-

avanceerde zenders en ontvangers kan bouwen en fouten daarin lokaliseren. De machtiging veroorlooft 200 watt CW en telefonie op alle banden die ook voor de tweede-klasse-licensie open staan. Zij kunnen QSL-kaarten verzenden en ontvangen, doch alleen via Central Radio Club, Box 88, Moskou.

Een SSB-transceiver met IC's uit de SL-600 serie

Op bovengenoemd artikel, dat wij publiceerden in het september- en oktobernummer van *Electron* 1974, ontvingen wij een aanvulling van ontwerper Brian Comer, G3ZVC.

Het blijkt dat sommige transceivers, gebouwd volgens het artikel, last hebben van AVR-instabiliteit. Het wordt niet veroorzaakt door de AVR zelf maar door MF-terugkoppeling via het niet in gebruik zijnde zendgedeelte van de transceiver.

Het probleem kan gemakkelijk worden verholpen door een condensator van 0,1 microfarad en geringe zelfinductie (korte draden) te plaatsen tussen de voedingsspanningsrail van het zendgedeelte en aarde, zo dicht mogelijk bij de SL610C versterker. Het aanbrengen van deze condensator neemt niet de noodzaak weg de voedingsrail van de zender te aarden bij ontvangst en omgekeerd.

UHF-VHF

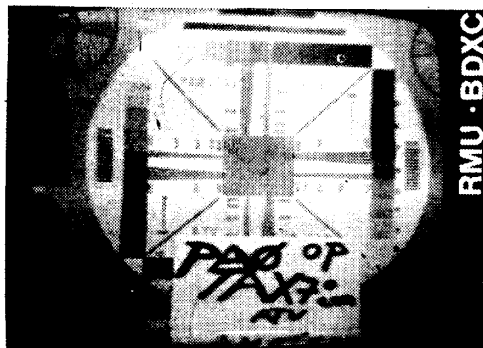
Inzendingen voor deze rubriek te richten aan A. van Tilborg, PAoADT, Alb. Thijmlaan 218, Harderwijk. Wilt u uw bijdragen voor de volgende rubriek nu meteen op de post doen? Hartelijk dank!

SWL en ATV

Van Robert, NL-4338, ontving ik een brief, waarin hij beschrijft hoe hij ATV stations ontvangt en op welke wijze 'dit tot stand is gekomen. Robert schrijft het volgende:

„In eerste instantie heb ik geprobeerd een buizen-tuner aan de praat te krijgen, maar na vele uren prutsen moest het experiment als mislukt worden beschouwd.

Enige tijd later kwam ik in het bezit van een 2e net converter, uitgerust met transistoren nl 2x AF139. Met enige goede raad van Ton, PAoABB, ging ik aan de slag. Met een klein C'tje van 3 pF werd de oscillator bijgestemd (C'tje parallel aan de osc. afstem-C). De waarde van de C werd op 3 pF gehouden, omdat



ik dan voldoende bijgestemd was voor 438 MHz, en ook nog een signaal waarnam van Lopik, kan. 27. Over de andere twee gedeeltes van de afstem-C werden trimmertjes van 1-4 pF parallel gezet. De convertor werd op Lopik afgestemd en daarna werden de trimmers afgeregeld op optimaal beeld. De convertor is zo al enige tijd in gebruik met een 20 elem. Yagi, onder het dak opgesteld. Ontvangen op deze manier, dus met een tweede convertor, geeft als voordeel dat de geluiden frequentie niet „aan de verkeerde kant” komt te zitten, en dat de versterking groter is.

Ontvangen werden tot nu toe PAoYG met een volledig ruisvrij beeld (afstand ongeveer 10 km) en PAoTAX met een duidelijk herkenbaar „sneeuwbeeld” (afstand ca. 25 km)“.

Tot zover Robert, NL-4338. Hopelijk worden meer SWL's geactiveerd om wat te gaan doen met ATV, en mocht dat zo zijn dan graag even een briefje aan mijn adres, zodat een en ander verwerkt wordt.

PAoADT

Van OM Muntjewerff ontving ik weer een berichtje over zijn activiteiten betreffende het ontvangen van ATV-stations en andere DX TV-stations. Deze OM maakt ook foto's van ATV-stations, die hij U gaarne toestuur. OM Muntjewerff schrijft dat hij zijn 20e PAo-station gezien heeft op zijn TV-scherm! Terwijl het aantal TV-stations dat hij gelogd heeft inmiddels is opgelopen tot 792!!!

Tot slot geef ik U nog even het adres van OM Muntjewerff.

R.J. Muntjewerff, Hobrederweg 25, Beemster.

In deze VHF-Rubriek ziet U ook weer een aantal foto's gemaakt door deze OM.

PAoADT

All time firsts

We zijn ons bewust van het feit dat de hierbij afgedrukte lijst niet tot het moment van de dag is bijgewerkt. De opsomming van deze all time firsts dateert namelijk van april 1972, maar niettemin is het geheel interessant genoeg om er eens goed naar te kijken. Misschien ook mankeert er nog het een en ander aan? Daarom verzoek ik hen die denken een „first QSO” te hebben gemaakt dit even op een briefkaartje te melden en dit bericht aan mijn adres op te sturen. We kunnen er dan voor zorgen dat de lijst weer helemaal up-to-date wordt.

PAoADT

Twee meter:

ON4FG — PAoPN	10- 9-1948
G6DH — PAoPN	14- 9-1948
F8OL — PAoZQ	11-11-1948
DL3FM — PAoUHF	20- 7-1949
GW2ADZ — PAoHA	13- 5-1950
OZ2FR — PAoHA	1- 6-1951
SM7BE — PAoFC	5- 7-1952
LA8RB — PAoWI	30- 6-1953
HB1IV — PAoFC	12- 9-1953
EI2W — PAoFC	10-10-1953
GC3EBK — PAoHA	16- 7-1955
9S4BS/AL — PAoWO	8- 9-1956
OE9BF — PAoWO	15- 9-1956
GI3GXP — PAoNO	4- 8-1957
DM2ABK — PAoTP/a	5- 7-1958
OK1VR/p — PAoEZ/a	6- 9-1958
SP6CT/p — PAoAGJ	28-10-1958
HG5KBP — PAoOKH	13- 8-1962 MS
OH1NL — PAoOKH	14-12-1962 MS
UA1DZ — PAoQC	7- 1-1964 MS
UP2ON — PAoOKH	13-12-1964 MS
YU1IOP/p — PAoCML	4- 7-1965 E
EA1AB — PAoLB	21- 9-1965
HBoLL — PAoMSH	11-10-1966
Y07VS — PA6MB	14-12-1968 MS
LZ1BW — PA6MB	13- 8-1969 MS
OHoAA — PAoEZ	19-10-1969
GD2HDZ — PAoCML	19- 9-1969
OY2BS — PAoWTE	12- 6-1970
I5MRA — PAoPGR	24- 5-1971 E
UQ2AO — PAoJMV	20-10-1971 MS

Zeventig Centimeter:

F8JR — PAoPN	22-10-1962
ON4UV — PAoPN	3-12-1962
G3DIV/a — PAoPN	4-12-1962
DL3FM — PAoBAL	3-12-1962

GW2ADZ — PAoNL
OK1KCU/p — PAoLWJ
OZ9AC — PAoCOB
LA9T — PAoLWJ
SM7BAE — PAoCOB
LX1SI — PAoEZ
GM3FYB — PAoMSH
DM2AUI — PAoLH
HB9RG — PAoGER
OE20ML — PAoMJK
GD2HDZ — PAoCRA
EI6AS — PAoVD
GC2FZC — PAoEZ

20- 6-1951
10- 9-1951
15- 9-1951
9- 8-1953
1- 7-1953
29- 6-1963
8-11-1964
24- 9-1965
11- 9-1966
28- 9-1969
10-10-1969
1-10-1971
8-10-1971

Verder een experimenteel baken op 23 cm, frequentie 1298 MHz, power 2 watt. Het 70 cm baken straalt via een G.P. en het 23 cm baken op 2 x 5 element yagi's.

Boekje G3-UHK-G8-UAA

In het december-nummer van het afgelopen jaar heeft U kunnen lezen over het boekje „The international VHF-FM Guide” van G3-UHK-G8-UAA.

Voor hen die mij hebben laten weten dat zij belangstelling hebben, deel ik U mee dat de bestelling bij mij de deur uit is. Zodra ik de boekjes ontvangen heb, zal ik U deze zo spoedig mogelijk toesturen. Diegenen die alsnog belangstelling hebben voor dit boekje dat gaat over alle baken-zenders, DX-indeling etc. in Europa, bestaat de mogelijkheid dit rechtstreeks te doen, dus niet meer via mijn adres, maar via G3-UHK.

Zijn adres luidt: Julian Baldwin, 50. Aldbourne Rd, Burnham-Slough SL 17 NJ, Engeland.

PAoADT

Drieëntwintig centimeter

ON4ZK — PAoVLP
G3LQR — PAoCOB
DL9LU — PAoMSH
PAoCJB/LX/p — PAoMS/a
F2TU/m — PAoHVA

3- 8-1963
26- 6-1964
26-11-1968
2-10-1971
8-10-1971

Bakens in Den Helder

Namens de Gigagroep in Den Helder deelde PAoHTR ons mede dat op het clubstation van deze groep vanaf 1 april de volgende bakens in bedrijf zullen worden gesteld. Op 70 cm, freq. 433,2 MHz, output 2 watt, call PI1ARS.

Dat was het voor deze maand, wacht niet met Uw bijdrage tot de sluitingsdatum (voor 1 mei a.s.) maar heeft U iets, doe het dan nu. Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld. Mijn dank aan PAoJNH, OM Muntjewerff, PAoDUO en NL-4338.



Referentie-omlopen AMSAT-OSCAR-6

Nr.	Datum	Eq.Cr.	W.L.
11262	Apr. 3	00.58.3	64.8
11287	Apr. 5	00.53.2	63.5
11300	Apr. 6	01.48.1	77.2
11312	Apr. 7	00.48.0	62.2
11350	Apr.10	01.37.8	74.7
11375	Apr.12	01.32.7	73.4
11387	Apr.13	00.32.6	58.4
11400	Apr.14	01.27.6	72.1
11437	Apr.17	00.22.4	55.9
11462	Apr.19	00.17.2	54.6
11475	Apr.20	01.12.1	68.3
11487	Apr.21	00.12.1	53.3
11525	Apr.24	01.01.9	65.8
11550	Apr.26	00.56.7	64.5
11563	Apr.27	01.51.7	78.2
11575	Apr.28	00.51.6	63.2

Omlooptijd: 114.99456 minuten, lengteverschuiwing 28.7490 graden

200

Verzoek

Enige tijd geleden hebben alle nieuwe contribuanten een Membership Application Form toegestuurd gekregen. Een aantal daarvan hebben wij nog niet terug ontvangen. Mocht U het formulier nog thuis hebben liggen wilt U het dan invullen en zo spoedig mogelijk sturen naar Stichting AMSAT Nederland, Postbus 87, Noordwijk 2460. Bij voorbaat hartelijk dank.

Wilt U, en dat geldt ook voor „oude” contribuanten, ook eens aan de rapportformulieren denken!? Ze hoeven echt niet helemaal vol te zijn om in te sturen! Rapportformulieren kunnen gestuurd worden naar NL-314, Henk Ripet, Postbus 13, Schiedam.

Afd. Zutphen

Elke eerste vrijdag van de maand vergadering in het Volkshuis op de Markt in Zutphen. Aanvang 20 uur. Info: D. Nikkels, PAoNIK, tel. 05750-17016.

Referentie-omlopen AMSAT-OSCAR-7

Nr. Datum Eq.Cr. W.L. Mode

1708	Apr. 1	00.26.9	56.6	A
1721	Apr. 2	01.21.2	70.2	-
1733	Apr. 3	00.20.5	55.0	A
1746	Apr. 4	01.14.8	68.6	B
1758	Apr. 5	00.14.1	53.4	A
1771	Apr. 6	01.08.4	67.0	B
1783	Apr. 7	00.07.7	51.8	A
1796	Apr. 8	01.02.0	65.4	B
1808	Apr. 9	00.01.4	50.3	-
1821	Apr.10	00.55.6	63.8	B
1834	Apr.11	01.49.9	77.4	A
1846	Apr.12	00.49.3	62.2	B
1859	Apr.13	01.43.5	75.8	A
1871	Apr.14	00.42.9	60.6	B

1884	Apr.15	01.37.2	74.2	A
1896	Apr.16	00.36.5	59.0	-
1909	Apr.17	01.30.8	72.6	A
1921	Apr.18	00.30.1	57.4	B
1934	Apr.19	01.24.4	71.0	A
1946	Apr.20	00.23.7	55.8	B
1959	Apr.21	01.18.0	69.4	A
1971	Apr.22	00.17.4	54.3	B
1984	Apr.23	01.11.6	67.8	-
1996	Apr.24	00.11.0	52.7	B
2009	Apr.25	01.05.3	66.2	A
2021	Apr.26	00.04.6	51.1	B
2034	Apr.27	00.58.9	64.6	A
2047	Apr.28	01.53.2	78.2	B
2059	Apr.29	00.52.5	63.0	A
2072	Apr.30	01.46.8	76.6	-

Omlooptijd: 114.945 minuten, Lengteverschuiving: 28.736 graden.

Op woensdagen mag de satelliet niet aangesproken worden!!

TRAFFICNIEUWS

Bijdragen voor deze rubriek dienen vóór de vijfde van elke maand in het bezit te zijn van het Traffic Bureau, C. Bastiaansen, PAoKOR, Lotbroekerweg 19 te Hoensbroek-5250.

Activiteitenkalender

5-6 april: SP-DX-Contest, CW.
 12-13 april: H-22 contest, CW/Phone (USKA).
 12-13 april: Common Market DX-Contest (UBA).
 13 april: Yuri Gagarin International CW-contest (RSF-USSR).
 13 april: 80 meter QRP contest RSGB.
 19-20 april: WAEDC-RTTY contest.
 26-27 april: PACC-contest, CW/Phone.
 26 april: VR-vergadering (Hilversum).
 16, 17, 18 en 19 mei: VERON Pinksterkamp (Wapenveld).
 7-8 juni: Europese Velddagen.
 2-3 augustus: YO-DX contest, CW/Phone.
 9-10 augustus: WAEDC-CW.
 23-24 augustus: All Asian DX Contest, CW.
 7 september: LZ-DX contest, CW/SSB.
 13-14 september: WAEDC Phone.
 14 september: 80 m fieldday RSGB.
 20-21 september: Scandinavian Activity Contest CW.
 27-28 september: Scandinavian Activity Contest Phone.
 11-12 oktober: 21/28 MHz contest RSGB.
 18-19 oktober: 7 MHz-CW-contest RSGB.
 25-26 oktober: CQ-DX contest, Phone (CQ-Magazine).
 1 en 2 november: VHF CW-Contest.
 1-2 november: 8 MHz Phone contest RSGB.

8 november: PA-Bekercontest, CW.
 8 november: Dag v.d. Amateur te Barneveld.
 9 november: PA-bekercontest, Phone.
 9 november: OK-DX contest CW + Phone.

17e Jamboree on the air

De Jamboree on the air mocht zich ook in 1974 weer verheugen in een toenemende deelname. Totaal 45 groepen hadden ingeschreven. Uit de ontvangen logboeken en uit het beluisteren van JOTA-verbindingen bleek toch nog dat enkele niet ingeschreven stations deelnamen, zodat het werkelijk aantal nog hoger lag. De JOTA-werkgroep zal in ieder geval ook contact opnemen met deze niet vooraf ingeschreven groepen. Uit enkele logboeken bleek eveneens dat men in diverse plaatsen samenwerking had gezocht; twee of meer groepen in een district onder één call. Men was daar enthousiast over. Wellicht is deze samenwerkingsvorm een idee voor die plaatsen waar weinig zendamateurs zijn? De ethercondities waren tijdens de 17e JOTA matig tot slecht; vooral tijdens de nachtelijke uren, zo bleek uit de vele logs, zaten de meeste banden potdicht. Overigens wordt verwacht dat het zeker tot 1978 zal duren voordat er weer sprake zal zijn van enige verbetering. Nu het wedstrijdssysteem niet meer gekoppeld is aan het maken van verbindingen verdween de noodzaak om zonodig de gehele nacht door te waken. Veel groepen sloten dan ook 's nachts, om in de

vroege ochtend weer met frisse moed de banden af te speuren!

Opvallend was, dat de activiteiten op de 2 meter band miniem waren. De JOTA-werkgroep zal voor de 18e JOTA speciale aandacht schenken aan deze amateurband, zeker nu de kansen op DX-verbindingen nog kleiner zullen worden. Tevens zal worden nagegaan welke mogelijkheden er zijn om JOTA-verbindingen te maken met telex en amateur-tv. De publiciteit rondom de JOTA kreeg ook dit jaar weer de nodige aandacht. Tijdens de eerste bespreking besloot men tot het doen verschijnen van een informatiemap voor groepen. Enkele maanden later... en nog ruim voor het befaamde weekend in oktober lag de map al te koop bij de Scout-Shop. Er is nog een ruime voorraad aanwezig voor de komende jaren. Diverse zaken betreffende Radio-Schouting in het algemeen en de JOTA in het bijzonder werden gepubliceerd in een drietal informatiebulletins, die werden toegezonden aan alle bij ons bekende adressen van deelnemende groepen en de afdelingssecretarissen van de VERON.

Enkele weken voor de JOTA gaf de Delftse groep Willem de Zwijger via het NOS-programma „Hobby-scoop” informatie over de JOTA.

Aan deze JOTA hebben de volgende groepen deelgenomen:



Het JOTA-station in Den Helder. Op deze foto ziet u de padvinders van de Rino-stam bij het GIGA-clubstation in Den Helder, tijdens de JOTA-1974.

Op de voorgrond de twee meter sectie; erachter de HF-groep met PAoFBK en PAoBJK.

PAoAAG/A, ADC/A, AHO/A, ALK/A, APD/A, AZL/A, FHH/A, FW/A, GRU/A, HLM/A, HRT/A, JOE/A, JOT/A, JSE/A, KU/A, LGJ/A, NYM/A, OCD/A, PHK/A, PZ/A, QBS/A, SCM/A, SPT/A, RLS/A, RPL/A, RTD/A, RTD/M, SHB/A, UTR, VST/A, WC, WLY/A, ZI/A, ZO, ZUT/A, PA6ZAZ/A, PA6RYN/A, PA6KOH/A, PA6VRZ/A, PE3JAM, P11VAT en NL-427/A.

Van de deelnemende groepen werden 19 logboeken en JOTA-journaals ontvangen. Hiervan kwamen 9 werkstukken in aanmerking voor de eindbeoordeling. Zoals vermeld in het derde infobulletin werden de journaals beoordeeld op stijl, inhoud, illustraties, en algemene verzorging. De heer van Meurs, eindredacteur van enkele scoutingbladen, verzorgde de eindbeoordeling.

De wisselbeker gaat dit jaar niet ver weg. De Amersfoortse Soekwagroep heeft zich met veel energie gestort op de uitdaging, en het resultaat is dan ook beslist de moeite waard. PAoPHK/A, gefeliciteerd met de eerste prijs. De tweede plaats wordt ingenomen door Scouting Katwijk, die het vorig jaar spontaan aanbod voor een tweede prijs te zullen zorgen: welnu die prijs krijgen ze dus zelf! PAoQBS/A onze gelukwensen. De derde prijs is voor de Scoutinggroep Albert Schweitzer te Helmond, PAoJOE/A. Verder kwamen de journaals van PAoVST/A, RTD/A, WLY/A, PA6RYN/A en PA6ZAZ/A in aanmerking bij de eindbeoordeling. Op zaterdag 24 mei hoopt de werkgroep een groot aantal zendamateurs, plaatselijke JOTA-leiders en andere belangstellenden te ontmoeten, ergens in het midden van het land. Via Scouting Nederland zullen de amateurs hierover nader worden ingelicht. Regelmatig worden er op de bekende scouting-frequenties radionetten opgezet. De belangrijkste hiervan zijn:

Europa: elke zaterdag, 09.30 GMT, 14.290 MHz, HB9S.

Scandinavië: elke zaterdag, 07.30 GMT, 7.090 MHz, phone; elke eerste vrijdag v.d. maand, 20.00 GMT, 3.520 MHz.

Engeland: elke zaterdag, 09.00 GMT, 3.740 MHz, G3BHK.

De 18e Jamboree on the air is op **18 en 19 oktober 1975**.

Deze gegevens zijn ontleend aan het „Landelijk Rapport van de 17e JOTA”, dat intussen aan alle afdelingssecretarissen is gezonden.

PAoJNH

De PACC-Contest 1975

Hieronder volgt het reglement voor de PACC-Contest 1975 welke in de maand april zal worden gehouden. Wij rekenen op zeer veel deelnemers!

1. Tijd

De PACC-Contest 1975 vindt plaats van **zaterdag 26 april, 1200 GMT tot zondag 27 april, 1800 GMT.**

2. Banden

De wedstrijd wordt gehouden op de banden van 1,8 t.m. 28 MHz. Men wordt verzocht zoveel mogelijk alleen de onderste 50 kHz van elke subband voor de contest in beslag te nemen.

Er mag zoveel met cw als fone gewerkt worden. Eenzelfde station mag slechts eenmaal per band gewerkt worden, of cw of fone.

3. Code-uitwisseling.

Stations buiten Nederland roepen „CQ-PA”, de PA-PI- en PE-stations roepen „CQ-PACC”. Uitgewisseld wordt met cw een 6-, met fone een 5-cijfergroep. Eerst het rapport RS(T), gevolgd door drie cijfers die het QSO-volgnummer aangeven, te beginnen met 001.

Bovendien geven de PA-, PI- en PE-stations achter de cijfergroep nog twee letters, die aangeven de provincie van waar gewerkt wordt. De letters zijn als volgt:

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

4. Punten

QSO's tussen PA-PI-PE-stations onderling geven geen QSO-punten doch tellen wel mee voor de vermenigvuldiger.

QSO's met stations buiten Nederland geven 3 punten per volledig QSO dat aan beide kanten door „R” of „OX” is bevestigd. *Niet complete of foute QSO's zijn ongeldig*, ook mag in dit geval de vermenigvuldiger niet worden geclaimd.

Onbevestigde QSO's mogen in een eventueel volgend QSO op dezelfde band gecompleteerd worden.

5. Vermenigvuldiger.

Voor PA-PI-PE-stations de gewerkte landen volgens de ARRL-landenlijst. Voor de navolgende landen tellen echter de districten of provincies elk apart voor een punt per band in de vermenigvuldiger: CE1/9, JA1/9, PY1/9, VE1/8, VK1/8, VO1/2 W en K 1/10, ZL 1/4, ZS1/6.

Voor de buitenlandse deelnemers tellen de gewerkte provincies elk voor 1 punt.

6. Eindscore

Som van QSO-punten van alle banden maal de som van alle vermenigvuldigers van alle banden.

Log-voorbeeld PACC-Contest 1975

Naam:
Straat:
Plaats:
Provincie:

Roepletters:
Ik wens dat mijn log geteld wordt voor de afd.:

Datum	GMT	Gew. station	Verzonden	Ontvangen	10	15	20	40	80	160	Ptn.
28 April	1301	DJ2KR	599001 ZH	599004							
	1302	DL5AA	599002 „	599017					DJ		3
	1303	F9MS	599003 „	599001					—		3
	1307	HB9QA	599004 „	579010					F		3
							HB				3
		4 QSO's					1		2		12

De score bedraagt: $(1 + 2) \times 12 = 36$ punten.

Bijzondere evenementen in april

Zaterdag 26 april

VR-Vossejacht door de afdeling 't Gooi op 2 meter.
Start: 19.00 uur achter het NS station; de jacht gaat te voet!

Zondag 27 april

Zaanse Mobielcross op 2 meter.
Start: 13.00 uur; opdrachten op 145.000 MHz.
Gebied: Zaanstreek.

7. Certificaten

Deze gaan naar de hoogste scorers in elk land/district wv en/of fone. In eigen land naar de eerste 5 hoogsten in de eind klassering.

8. Logs

Een log-voorbeeld is elders in deze rubriek afgedrukt. Op het log dient de berekening van de eindscore vermeld te worden alsmede de gebruikelijke verklaring dat men zich gehouden heeft aan de voorwaarden van zijn (of haar) zendmachtiging, zowel als aan de wedstrijdregels.

Het geheel te ondertekenen en voor 1 juni 1975 in te zenden aan de contestmanager: PAoDIN, D.J. Hoogma, Van Cranenborchstraat 43 te Nijmegen. Er wordt geen correspondentie over de uitslag gevoerd en een beroep is niet mogelijk.

9. Afdelingsreglement

De punten behaald door de eerste 3 hoogste scores per afdeling zullen worden bij elkaar geteld en vormen tezamen met de afdelings-punten behaald in de PA-bekercontesten van November 1974 de eindscore per afdeling.

Vergeet U vooral niet op Uw log te vermelden voor welke afdeling Uw log dient te worden meegeteld. Logs waarop dit niet is vermeld komen niet in aanmerking voor de afdelings-competitie.

10. Diskwalificatie

Zij die zich niet houden aan het wedstrijdreglement, een onjuist of onvolledig log inzenden zullen worden gediskwalificeerd. Ook diegenen die teveel dubbele QSO's per band maken, d.w.z. punten claimen voor stations welke meer dan 1 maal per band zijn gewerkt, worden gediskwalificeerd. U dient dus zelf Uw log op eventuele dubbele QSO's per band te controleren.

Ook diegenen die punten resp. de vermenigvuldiger claimen van stations welke kennelijk niet aan de PACC-contest deelnamen, zullen worden gediskwalificeert. U dient zich er dus goed van te overtuigen dat Uw tegenstation U een wedstrijdcode doorgeeft welke bedoeld is voor de PACC-contest.

11. SWL-Klasse.

Elk gehoord PA-PI-PE station telt voor 1 punt, onverschillig op welke band gehoord, hetzij CW hetzij fone. De SWL-logs moeten als volgt worden ingedeeld: datum en tijd (GMT), gehoorde station, de door het PA-PI-PE-station verzonden codegroep, band, het buitenlandse station waarmee het PA-PI-PE-station in verbinding was, punten.

De SWL-logs moeten aan de NL-commissie worden ingezonden, *dus niet aan PAoDIN.*

op een prijs te vergroten zijn door PAoOI de volgende voorwaarden ontworpen:

Voor C-licentie:

Werken met 7 PA7-stations. Verder moet van de eerste letter van de call van ieder ander Nederlands station de zin „Amsterdam 700 Jaar Stad” worden geformuleerd.

Voorbeeld: PA7ASD is de „A” van Amsterdam; PAoMOR is de „M”; PA7SMK is de „S” etc.

Om voor een prijs in aanmerking te komen dient men tenminste 50 verschillende dorpen en/of steden te werken. Elke 10 extra levert 1 punt extra op. Voorbeeld: 50 steden/dorpen 1 punt; 60 leveren 2 punten op en 70 leveren 3 punten op, etc.

Elk aldus verkregen punt levert één kans in de prijzenloterij. Sluitingsdatum 31 december 1975.

Voor A- en B-licenties

Werken met 3 PA7-stations. Verder moet men trachten zoveel mogelijk prefixes te werken. 100 PX's is één punt (1) en elke volgende 30 PX's daarboven 2 punten; 160 PX's is dus 3 punten in totaal. Elk punt aldus verkregen levert één kans in de prijzenloterij. Sluitingsdatum 31 december 1975.

Aanvragen te richten aan de afdeling Amsterdam van de VERON, p/a C.H. Nung, NL-347/PA-1910, Govert Flinckstraat 341, Amsterdam-Zuid.

PK-75

De jaarlijkse reunie van radioamateurs uit het voormalige Nederlands Oost Indië vindt dit jaar plaats op vrijdag 9 mei, in Delft.

Op het programma staan diverse evenementen, zoals een film mét geluid over N.O. Indië op grootbeeld-formaat, een gezamenlijke rijstmaaltijd, bezoek aan het radiomuseum, een rondgang door het nieuwe elektronica-laboratorium van de Technische Hogeschool, enz.

De reunie is toegankelijk voor ieder die zich met het oude Indië verbonden voelt. Dit kunnen behalve ex-PK's ook militaire veteranen, bestuursambtenaren of bijvoorbeeld Nieuw-Guinea pioniers zijn, mits deze in Nederland thans PA of NL zijn.

Ook PA's, gehuwd met een xyl, afkomstig uit de gordel van smaragd zijn met hun ega van harte welkom.

Op de dag van de reunie, vrijdag 9 mei, is een inpraatstation onder de call PAoPKC/A op 2 meter in de lucht. Het station zal worden bediend door PAoLNS, PAoWVK en PAoRAH.

Wenst u nadere inlichtingen, schrijf dan naar: PKC, postbus 8651, Den Haag.

LDE (10)

Hiermee eindigt de beschouwing van een theorie, welke naar het oordeel van de meeste experts momenteel als enig een duidelijk antwoord kan geven over het hoe-en-waarom van LDE's. De besproken theorie van Crawford is natuurlijk slechts zo lang geldig, tot er een betere wordt ontwikkeld. Iedere

Amsterdam 700 Jaar Stad

De afdeling Amsterdam houdt voor alle Nederlandse gelicenseerde zendamateurs een fantastische prijzenloterij met werkelijk enorme prijzen!

Om hieraan mee te kunnen doen en zijn/haar kans

nieuwe theorie over het LDE-verschijnsel zal nu tevens moeten verklaren waarom de experimenten van Crawford c.a. zo succesvol waren. Daar ziet het voorlopig beslist niet naar uit, zoals de lezer zal kunnen vernemen in het verdere verloop van deze LDE-story. Om de theorie van Crawford op haar waarde te beoordelen is het niet alleen nodig daarvan kennis te nemen, zoals wij in de voorgaande reeks artikelen hebben gedaan, maar het is tevens nodig om haar te vergelijken met andere bestaande theoriën over de LDE's.

De andere theoriën kan men splitsen in twee groepen. De ene groep gaat uit van de gedachte dat aan de LDE-effecten een natuurlijke oorzaak ten grondslag ligt. De andere groep gaat er van uit dat LDE's op een niet-natuurlijke wijze ontstaan.

De gedachte dat LDE's op natuurlijke wijze ontstaan is niet nieuw. Reeds in de twintiger jaren dachten zowel v.d. Pol, Störmer en last-but-not-least Appleton aan een natuurlijke ontstaanswijze. Zo dacht v.d. Pol dat LDE's werden veroorzaakt door stromen elektrisch geladen materie, hoog in de ionosfeer. Daarmee was v.d. Pol zijn tijd vooruit, immers, deze gedachte is in principe analoog aan de Crawford-theorie!

De befaamde geofysicus Störmer dacht dat de echo's ontstonden t.g.v. reflecties tegen ver verwijderde stofwolken in het zonnestelsel. Deze opvatting is ook na bijna vijftig jaar nog springlevend, zij het met enige variatie. De Engelse elektronicus en LDE-expert Anthony Lawton suggereerde tijdens een voordracht op de Internationale Conferentie voor buitenaardse communicatie (USSR '73), dat in ieder geval een deel van de LDE's verklaard kunnen worden door aan te nemen dat deze ontstaan t.g.v. reflecties van de radiosignalen in de libratiepunten van de Maan. Dit laatste verdient enige uitleg. Libratiepunten (Lagrange-punten) zijn evenwichtspunten in het Aarde-Maan stelsel. In deze punten kan zich stof en gruis verzamelen. Aarde, Maan en elk van de twee libratiepunten vormt dan een gelijkzijdige driehoek met hoeken van 60 graden.

De opeenhoping van stof en gruis kan voldoende dicht zijn om radiogolven, speciaal de korte, te reflecteren. Dit zou dan, volgens Lawton, de vele zg. 3-sec. LDE's kunnen verklaren.

De Amerikaanse onderzoeker Clark merkte op, dat de meest voorkomende LDE's van de laatste jaren vertragingen vertoonden tussen 3 en 8 sec. De 3 sec. LDE's kunnen volgens hem het gevolg zijn van „Moonbounce“, omdat de rapporten geassocieerd schijnen te zijn met de zenith-hoek van de Maan. De 8 sec. LDE's kunnen mogelijk verklaard worden door reflectie in de libratiepunten van de Aarde; dus in het stelsel Aarde-Zon ditmaal.

Modern radarstronomisch werk moet hier zeker uitsluitsel over kunnen geven.

PAoKOR
(Wordt vervolgd)

Afd. Zuid-Oost-Drenthe

Elke eerste vrijdag van de maand, bijeenkomst op het vrouwde adres: Emmalaan 25 te Emmen. Nadere info via PAoAA en PAoZOD.

DX-verwachting voor april 1975

Tijden in GMT.

Met (1) aangegeven tijden gelden voor 6-20 dagen van de maand. Overige tijden voor meer dan 20 dagen.

U.S.A. (W1-4)

21 MHz: niet mogelijk.

14 MHz: 12.30-15.30 (1), 15.30-19.30.

U.S.A. (W6,7)

21 MHz: niet mogelijk.

14 MHz: 15.30-19.30 (1).

Caribisch gebied

21 MHz: sporadisch van 14.00-20.00.

14 MHz: 10.00-12.00 (1), 19.00-21.00.

Brazilië

21 MHz: 14.00-18.00 (1), 18.00-19.00.

14 MHz: 08.30-09.30 (1), 19.00-21.00.

Zuid Afrika

21 MHz: 08.30-13.00 (1), 13.00-17.00.

14 MHz: 05.30-07.00 (1), 17.00-19.00.

Zuidoost Azië

21 MHz: sporadisch van 08.00-15.00.

14 MHz: 14.00-17.00.

Australië (VK3)

21 MHz: sporadisch van 08.00-10.00.

14 MHz: sporadisch long path van 07.00-09.00.

en short path eveneens slechts sporadisch mogelijk van 12.00-15.00.

Japan

21 MHz: niet mogelijk.

14 MHz: 11.00-14.30 (1).

Opmerkingen:

Met toenemende zomerse omstandigheden, verslechteren als gewoonlijk de DX-kansen op de HF-band. De langer wordende dagen in april leiden er toe, dat 14 MHz 's avonds merkbaar langer open blijft voor DX-werk. Voor de richting Australië zijn de mogelijkheden rondweg slecht te noemen. Pas in sept./okt. wordt het voor de richting VK merkbaar beter.

Naar KH6 bestaan mogelijkheden tijdens dagen met zeer goede condities, t.w. short-path van 16.30-21.00 GMT en long-path van 05.30-07.00 GMT. De korter wordende nachten leiden er toe dat de MUF niet ver genoeg kan afzinken om, op 7 MHz, goede wereldwijde verbindingen toe te laten in de nachtelijke uren. Slechts U.S.A. zal zeker bereikbaar zijn in de tweede nachthelft.

De dode-zone zal op 7 MHz overdag groot zijn.

Op 3,5 MHz zijn in principe DX-verbindingen mogelijk wanneer het grootste deel van de route over het donkere deel van de aarde voert. De DX'er kan met een globe, zélf ongeveer bepalen wat de mogelijkheden zijn voor de diverse richtingen op zekere tijden

van de dag. De atmosferische storingen nemen echter toe met het langer worden van de dagen.

Terugblik op januari '75

Het maandgemiddelde van het relatieve zonnevlek-kengetal R bedroeg 18,6. (jan. '74: 29,3; dec. '74: 20,4; dec. '73: 24,2).

De zonneactiviteit vertoont de laatste vier maanden een vallende tendens. Het zonnevlekkenminimum wordt in de loop van dit jaar verwacht.

De condities waren vrijwel gelijk aan wat in deze rubriek voorspeld werd. Aardmagnetisch gestoorde dagen waren 4, 8, 13, 14, 16, 17 en 18/1.

PAoKOR

Bij de uitslag van de PA-Bekercontest 9 en 10 november 1974

Helaas later dan gebruikelijk vindt u elders in deze rubriek de uitslagen van de jaarlijkse bekercontesten. Later door de verhuizing van Uw dienaar welke juist plaats had op het moment dat alle logs binnen waren, zodat niet terstond de controle kon worden begonnen doch de logs voorlopig in de verhuis-kisten moesten worden opgeborgen en daaruit pas weer medio februari tevoorschijn konden worden gehaald. Mijn verontschuldiging voor deze vertraging.

Overigens zal dit de laatste maal zijn dat ik mijn taak als VERON-contestmanager heb vervuld. Regelmatig reizen en soms onverwachte reizen op momenten dat de bijdrage voor Electron moet worden ingezonden, heeft er toe geleid dat de contest-berichtgeving niet altijd meer up-to-date was. Het leek mij dan ook beter er mee te stoppen en gelukkig heb ik PAoDIN, OM Hoogma, bereid gevonden het werk van mij over te nemen, zodat deze — mits de a.s. V.R. hieraan zijn goedkeuring hecht — vanaf de komende PACC-Contest als contest-manager zal optreden. OM Hoogma, die in het verleden regelmatig met goede suggesties uit de bus kwam zal er zeker beter dan ondergetekende in kunnen slagen het deelnemen aan contesten nieuw leven in te blazen. Doch nu ter zake.

CW. De deelname aan het CW-deel was bevredigend doch niet overstelpend. Helaas waren ook niet alle provincies aanwezig. PAoINA welke de hoogste score vóór controle maakte, zag helaas zijn 1e plaats verloren gaan door een aantal fouten in de uitgewisselde nummers waardoor tevens een aantal vermenigvuldigers geschrapt moesten worden. Oldtimer Piet, PAoPN sleepte hierdoor de wisselbeker, na deze al enige malen in het verleden gewonnen te hebben, in de wacht terwijl PAoRU goede 2e werd. Zoals u ziet is het verschil in punten in de CW-kopgroep slechts gering. Een compliment voor de CW-deelnemers: in vergelijking met het Phonedeel werden er beduidend minder fouten gemaakt, terwijl ook het inzenden van de logs een voorbeeld voor de phonisten genoemd mag worden.

Phone. Hier was de strijd in de kopgroep hevig. Overheerste in het CW-deel het geweld vanaf het eiland Walcheren, met telefonie ging de strijd tussen Twenthe, Walcheren, Meppel en Nijmegen, terwijl oGMW flink van de toren blies vanuit de Zaanstreek. PAoKU slaagde er als enige in alle provincies op zowel 80 als 40 te werken, doch helaas voor oKU, waren zijn tegenstations niet altijd nauwkeurig en gingen een aantal vermenigvuldigers de mist in. Hiervan profiteerde Jan, PAoNF die als operator van het station van PAoHDG, nauwkeuriger in het loggen was en voor de derde maal in successie er in slaagde de beker te bemachtigen welk kleinood hij thans voorgoed zijn eigendom mag noemen. Proficiat Jan, doch laat dit niet de aanleiding zijn nu met contesten te stoppen zoals je schrijft. Integendeel, de PACC-contest is ook het winnen waard en de afdeling Twenthe kan best hulp gebruiken ook eens de afdelings-wisselbeker te winnen. In de voor het eerst weer ingestelde B-groep werd PAoEG overtuigend winnaar. In het telefonie-deel lijkt het wederom instellen van een aparte „alleen 80 meter” groep, gerechtvaardigd.

De deelname aan het telefoniedeel was beslist goed te noemen. 82 stations, hetgeen beter is dan we de laatste jaren gewend waren. Jammer is het dan ook dat er nog steeds een groot aantal deelnemers zijn die niet weten dat tot het deelnemen aan een contest ook het inzenden van een log hoort, ook al is dit maar voor controledoelinden. Er moet bij gezegd worden dat we 19 stations vonden die in minder dan 5 logs voorkwamen en waarmee de gemaakte QSO's reglementair kwamen te vervallen. Opmerkelijk was het grote aantal gemaakte fouten in de uitgewisselde code. Wij hebben sterk de indruk dat vele stations een ander rapport doorgeven dan zij in hun log noteren. Vermoedelijk hebben een aantal reeds vooraf gemaakte lijsten met daarin 59001, 59002 etc. doch geven bijv. 58 of 57 zonder hun log aan te passen. Een groter aantal fouten op 40 moet mede worden toegeschreven aan de soms moeilijke en moeizame verbindingen. Doch dat is nu juist wat het contesten interessant maakt boys, juist onder moeilijke omstandigheden toch een goede verbinding met aan weerszijde juist ontvangen code-nummers maken is de kunst.

Afdelingsbeker. In de a.s. PACC-contest (U doet toch ook mee?) zal het gaan spannen. Walcheren lijkt recht op de beker af te sturen, doch verschillende andere afdelingen hebben nog een goede kans, mits men er in slaagt net zo veel activiteit met CW op de been te brengen als nu in het phone-deel van de bekercontest het geval was. Succes.

73 van PAoLOU

**Wij misten uw
call in de
uitslagenlijst.**

Uitslagen PA-Beker-contesten 9 en 10 november 1974

CW – 9 november 1974. A-groep

vóór controle					na controle				
					QSO's	ptn	verm.	score	
1.	PAoPN	65	84	17	1.428	63	81	17	1.377
2.	PAoRU	72	89	16	1.424	67	83	16	1.328
3.	PAoINA	75	104	16	1.664	64	87	15	1.305
4.	PAoFIN	57	78	17	1.326	53	72	17	1.224
5.	PAoDZI	61	94	16	1.504	54	75	16	1.200
6.	PAoDIN/A	63	81	16	1.296	55	67	16	1.072
7.	PAoGOR	63	73	17	1.241	56	65	16	1.040
8.	PAoERA	63	76	16	1.216	58	69	15	1.035
9.	PAoLBN	72	89	14	1.246	58	71	13	923
10.	PAoDW	50	61	15	915	49	60	15	900
11.	PAoYN	54	67	15	1.005	50	63	14	882
12.	PAoVB	54	70	16	1.120	44	58	15	870
13.	PAoTAU	48	66	15	990	42	57	15	855
14.	PAoCD	54	66	16	1.056	48	59	14	826
15.	PAoADP	56	67	15	1.005	52	60	13	780
16.	PAoKU	51	64	14	896	42	52	13	676
17.	PAoPHK	47	54	11	594	41	46	11	506
18.	PAoCWF	30	35	13	455	29	34	13	442
19.	PAoALV	30	37	14	518	24	31	12	372
20.	PAoGKN	35	46	13	598	25	33	11	363
21.	PAoWET	29	32	12	384	26	29	12	348
22.	PAoAWR	30	33	14	462	25	29	12	348
23.	PAoWAY	36	49	14	686	23	28	11	308
24.	PAoSKS	23	26	9	234	21	24	9	216
25.	PAoMAR	14	28	5	140	13	26	5	130
26.	PAoSOL	8	17	1	17	5	12	1	12

B-groep (alleen 80 meter)

1.	PI1F	64	64	10	640	59	59	10	590 (opr. PAoJR)
2.	PAoALW	57	57	9	513	55	55	9	495
3.	PI1ARS	45	45	8	360	35	35	8	280
4.	PAoKW	27	27	10	270	23	23	10	230
5.	PAoNMH/A	18	18	7	126	17	17	7	119
6.	PAoKSB	22	22	8	176	16	16	7	112
7.	PAoPB	5	5	4	20	4	4	3	12

controlelogs: PAoAAC—GRU—HOP/HRM/IJM/JML/KM/RCH—RUY—VO
48 deelnemers (waarvan geen log: 5)

Phone – 10 november 1974

A-groep

1.	PAoHDG	104	133	21	2.793	94	119	20	2.380 (opr. PAoNF)
2.	PAoGMW	114	140	21	2.940	102	122	18	2.196
3.	PAoKU	106	134	22	2.948	90	114	19	2.166
4.	PAoKDM	112	131	18	2.358	102	120	18	2.160
5.	PAoLOU	101	118	19	2.242	94	109	19	2.071
6.	PAoAWR	95	114	19	2.166	85	102	19	1.938
7.	PAoDIN/A	85	109	19	2.071	78	101	19	1.919
8.	PAoADP	95	113	19	2.147	89	104	18	1.872
9.	PAoPB	108	122	17	2.074	96	110	17	1.870
10.	PAoHTR	96	110	18	1.980	84	96	17	1.632
11.	PAoJML	80	96	19	1.824	68	82	18	1.476
12.	PAoWAY	62	88	19	1.672	58	80	18	1.440
13.	PAoGKN	80	94	17	1.598	71	82	16	1.312
14.	PAoPN	54	76	19	1.444	46	66	18	1.188
15.	PAoSE	74	33	16	1.328	70	79	15	1.185

16.	PAoYN	70	84	17	1.428	56	69	17	1.173
17.	PAoINA	56	70	18	1.260	49	62	17	1.054
18.	PAoKM	82	86	15	1.290	77	78	12	936
19.	PAoDZI	48	61	16	976	44	57	16	912
20.	PAoWKI	55	63	16	1.008	50	58	15	870
21.	PAoMVD	64	71	16	1.136	55	59	13	767
22.	PAoKW	75	76	11	836	65	66	11	726
23.	PAoJMW	66	70	13	910	55	58	12	696
24.	PAoHFM	67	69	11	759	57	59	11	649
25.	PAoJNH	60	60	11	660	52	53	10	530
26.	PAoTAU	21	30	12	360	20	29	11	319
27.	PAoDW	28	32	12	384	23	26	9	234
28.	PAoALV	13	15	5	75	12	14	4	56
29.	PAoWET	8	9	7	63	7	7	6	42

B-groep (alleen 80 meter)

1.	PAoEG	101	101	11	1.111	84	84	11	924
2.	PAoIJM	80	80	10	800	73	73	10	730
3.	PAoHL	76	76	11	836	69	69	10	690
4.	PAoRWS	57	57	11	627	53	53	11	583
5.	PAoERA	49	49	10	490	44	44	10	440
6.	PAoKSB	40	40	11	440	35	35	11	385
7.	PIIARS	59	59	9	531	46	46	8	368
8.	PAoKDF	42	42	9	378	40	40	9	360
9.	PAoSMS	28	28	10	280	26	26	9	234
10.	PAoNMH/A	25	25	8	200	22	22	8	176
11.	PAoOLD	33	33	10	330	23	23	7	161
12.	PAoVB	10	10	6	60	9	9	6	54

controlelogs: PAoFV-FXF-GRU-HY-MUG-NN-PFU-RNO-RU-SKS-VO-NL645/A

82 deelnemers (waarvan geen logs: 30 ! ! , echter hieronder 19 stations welke in minder dan 5 logs voorkwamen).

Stand voor Afdelingswisselbeker na 2 contesten:

afdeling:	CW 9 Nov. 74	plus	phone 10 Nov. 74	x 10 =	totaal ptn.
1. Walcheren	3.906 (PN-INA-FIN) +	4.408 (KU-PN-INA) x 10	=		83.140
2. Nijmegen	3.052 (DZI-DIN-ADP) +	4.703 (DIN-ADP-DZI)			77.550
3. Twenthe	375 (GKN-PB)	5.562 (HDG-PB-GKN)			59.370
4. Meppel	—	4.332 (KDM-JML-JMW)			43.320
5. Den Helder	280 (PIIARS)	2.924 (HTR-EG-IARS)			32.040
6. Rotterdam	360 (MAR-KW)	2.797 (LOU-KW)			31.570
7. Arnhem	348 (AWR)	2.808 (AWR-WKI)			31.560
8. Tilburg	1.348 (GOR-WAY)	1.440 (WAY)			27.880
9. Zaanstreek	—	2.726 (GMW-JNH)			27.260
10. Leiden	1.328 (RU)	1.185 (SE)			25.130
11. Gouda	1.800 (LBN-VB-SOL)	54 (VB)			18.540
12. Groningen	1.035 (ERA)	674 (ERA-SMS)			17.090
13. Amsterdam	1.012 (DW-KSB)	619 (DW-KSB)			16.310
14. Friesland	—	1.618 (MVD-HL-OLD)			16.180
15. N.O.-Veluwe	—	936 (KM)			9.360
16. Het Gooi	826 (CD)	—			8.260
17. Deventer	—	649 (HFM)			6.490
18. Amersfoort	506 (PHK)	—			5.060
19. Zeeuws Vlaand.	495 (ALW)	—			4.950
20. W. Brabant	442 (CWF)	—			4.420
21. Z. Limburg	348 (WET)	42 (WET)			3.900
22. E.T.G.D.	—	360 (KDF)			3.600
23. Oss	119 (NMH/A)	176 (NMH/A)			2.950



IARU

Region I calling

THE INTERNATIONAL AMATEUR-RADIO-UNION

50 jaar I.A.R.U.

De 10e conferentie van de IARU Region 1 (Europa en Afrika) zal op 14 april a.s. in Warschau worden geopend. Dat is dan precies 50 jaar nadat de IARU op een bijeenkomst van amateurs te Parijs werd opgericht. 25 jaar later, op 18 mei 1950, werd, ook te Parijs, de „Region I Division“ gevormd. Toen waren er 15 verenigingen uit even zo veel landen bij Region I aangesloten, nu 25 jaar later is dit aantal gegroeid tot 41. Nadat Region I was gevormd, volgden ook Regions 2 (Noord en Zuid-Amerika) en Region 3 (Azië, Oceanië) en een regelmatig contact tussen de verenigingen onderling zowel als met het IARU hoofdkwartier kwam tot stand.

Een internationaal overkoepelend lichaam, verenigd in haar doelstellingen is voor het voortbestaan van het zendamateurisme onontbeerlijk. Immers niet langer is onze toekomst in handen van en afhankelijk van de stem van die naties die uit traditie altijd een positieve instelling voor de amateurdienst hadden en nog hebben. Vandaag en in de toekomst is ons bestaan mede afhankelijk van de stemmen uitgebracht op ITU-frequentieverdeling conferenties door die landen waar tot op heden het zendamateurisme weinig of niet bekend is, of waarvan de vertegenwoordigers op zijn zachtst gezegd niet erg met de amateur-radio samenwerken.

In Hongkong werd in maart j.l. een conferentie gehouden door de bij Region 3 aangesloten verenigingen waarbij het hoofdthema de Administratieve ITU-conferentie van 1979 is geweest. Op deze a.s. ITU conferentie zal wederom over de verdeling van de frequentiebanden moeten worden onderhandeld en zullen ook onze amateurbanden onderwerp van het gesprek zijn.

Ook tijdens de a.s. conferentie van Region I in Polen zal dit onderwerp hoog op de lijst van te behandelen onderwerpen staan. Daarnaast is er een lange lijst van onderwerpen die in de verschillende bijeenkomsten ter discussie zullen komen zowel van administratieve, technische als financiële aard. Een greep uit de onderwerpen/voorstellen:

het aanstellen van een „general manager“ voor Region I. Het is gebleken dat het vele werk dat er te doen staat niet langer meer door een secretaris in zijn vrije tijd verricht kan worden. Herorganisatie van dit werk is daarom noodzakelijk geworden.

Algemene basis-specificaties voor amateurzenders; rtyt-standaards, Oscar bandplanning; toekomstige planning voor de 23 cm band; voorstellen voor amendering van het bandplan voor 2 meter en 70

cm.; 28 MHz. bakens; voorstel voor toekomstige samenwerking bij het onderzoek van sporadische E-reflecties; internationale scheidsrechter voor vossenjachten; vhf-uhf-shf allocaties in Region I; contest-vrije delen van frequentiebanden; amateur televisie; verzending van QSL-kaarten; EMC van elektronische vermaaks apparatuur; coördinatie van VHF-contesten; een voorstel om de procedure van verkiezing van het bestuur van Region I te veranderen; bijdragen voor AMSAT etc. etc.

Tot nu toe staan er een goede 50 ingezonden onderwerpen en voorstellen op deze lijst, waarvan er meerdere betrekking hebben op de komende ITU frequentieverdeling conferentie van 1979.

De amateurdienst is niet van plan zich in de hoek te laten drukken. Een logisch plan voor de uitbreiding van de frequenties welke ons zijn toegewezen, overeenkomstig de bestaande voorwaarden is reeds in regionale bijeenkomsten in behandeling geweest. Teneinde met een dergelijk plan succes te hebben moet dit ook in principe aanvaardbaar zijn voor de verantwoordelijke overheidsinstanties in elk land om hiervoor op de ITU conferentie positief te stemmen. Slechts de IARU is in staat een dergelijk plan internationaal voor te bereiden en dit over de gehele wereld uit te dragen.

De VERON heeft tot nu toe in de IARU Region I altijd een actieve rol kunnen spelen, dank zij wijlen OM Dalmijn, PAoDD en OM van Dijk, PAoQC welke nog steeds voorzitter is van de VHF-Commissie. Ook op de conferentie in Polen zal de VERON met een delegatie aanwezig zijn bestaande uit PAoCQ, PAoSE, PAoHVA en voorzitter is van de VHF-Commissie. Ook op de conferentie in Polen zal de VERON met een delegatie aanwezig zijn bestaande uit PAoQC, PAoSE, PAoHVA en ondergetekende, terwijl PAoKOK als „observer“ aanwezig zal zijn.

PAoLOU

Uitslag H-22 contest voor Nederland

PAoDEC	2.223 punten
PAoFIN	630 punten
PAoTV	396 punten
PAoDIN	12 punten

De 1975 H-22 contest wordt gehouden gedurende het weekend 12-13 april van 1500 GMT op Zaterdag tot 1700 GMT op Zondag. Alle banden van 160 tot 10 meter, CW-CW of Phone-Phone. 3 punten per volledig QSO per band, vermenigvuldiger de 22 kartons per band. Logs inzenden aan: TM USKA, HB9AHA, im Moos, 5707 Seengen, Switzerland.

Yuri Gagarin CW-centest. Zondag 13 April 1975

Overeenkomstig de aanbeveling van de IARU Region-I Conferentie in Scheveningen, zal de RSF in de USSR om de 3 jaar een CW-contest organiseren, ter herdenking van de eerste ruimtereis

van een mens, Yuri Gagarin, op 12 April 1961. Elke 2e Zondag van de maand April, telkens om de 3 jaar, is er van 00.00 GMT tot 24.00 GMT een CW-contest op de banden 3,5 tot en met 28 MHz. QSO punten: 1 punt per QSO binnen het eigen continent, 3 punten voor elke verbinding met andere continenten. Vermenigvuldiger: de verschillende ITU radio-zones. Logs inzenden aan: RSF, P.O. Box 88, Moscow, USSR.

ITU. „The Century Diploma,,

Sedert korte tijd stelt de I.T.U. een diploma beschikbaar voor zendamateurs en luisterstations, die kunnen aantonen verbindingen te hebben gemaakt, resp. te hebben gehoord voor NL's, met tenmiste 100 bij de I.T.U. aangesloten landen. Op dit moment zijn 148 landen aangesloten. Er is een zegel beschikbaar voor elke volgende 10 landen. Het diploma kan worden aangevraagd bij de I.A.R.C. International Amateur Radio Club (station 4U1ITU), te Geneve, Zwitserland of bij L.M. Rundlett, K4ZA, 206 E. Amhurst Street, Sterling Park, 22170 VA, USA.

**8 NOVEMBER
DAG voor de AMATEUR.**

NL-POST

Rubriek voor en door de Nederlandse luisteramateurs.
Redacteur: NL-449.

Voorzitter: Fred Weidema, NL-455, Postbus 3138, Arnhem.

Secretaris: Dick Hazeleger, NL-4230, Postbus 3138, Arnhem, tel. (085)-213309, alleen op maandagavond van 19.00 tot 21.30 uur.

NL-nummers, adm.: Tom Dullemond, NL-4136, Colijnlaan 9, Huizen.

Certificatenmanager: Cor H. Nung, NL-347, Govert Flinckstraat 341-1, Amsterdam.

Redactie NL-Post: Jaap van Duin, NL-4637 en Fred Bey, NL-4376, Stijntjesduinstraat 38, Noordwijk aan Zee.

De kopij moet voor de 20ste van de maand bij de NL-Post redactie zijn.

Contestmanager: Ge Dullemond, NL-4135, Colijnlaan 9, Huizen.

Begeleiding van nieuwe NL's

De vorige maal heb ik met u gesproken over de opvang van nieuwe NL's, vooral binnen de afdelingen. Maar bij alleen een eerste opvang zijn wij er natuurlijk nog niet.

In enige afdelingen bestaan momenteel zogenaamde NL-Clubs, die activiteiten speciaal voor de NL's organiseren, bijv. NL-Club Amsterdam, NL-Club Noordwijk, Centrum e.a. Hier kunnen de nieuwe

Nieuwe prefixen

Door de ITU zijn de navolgende series prefixen voorlopig vastgesteld:

C5A — C5Z Republiek The Gambia

C6A — C6Z Gemeenebest van de Bahamas.

Duitsland

Aangezien de reeds in gebruik zijnde prefix-blokken hier uitgeput zijn krijgen Duitse amateurs nu voor nieuwe vergunningen de prefixen DDoAA tot DDoAZ en DD5AA tot DD5ZZ ter beschikking voor de C.-machtigingen.

Bovendien zullen de prefix-blokken DL4 en DL5, welke tot dusverre voor de in de Bundesrepubliek verblijvende Amerikaanse en Franse troepen waren gereserveerd, ook aan Duitse zendamateurs kunnen worden toegewezen.

Verenigd Koninkrijk

Er worden 2 nieuwe klassen van amateur licenties uitgegeven. De klasse G (vaste stations) en klasse H (mobiel), beide voor buitenlandse amateurs die een licentie hebben die vergelijkbaar is met klasse B in Engeland (alleen VHF-telefonie, vergelijkbaar met onze C-machtiging). Roepletters voor buitenlanders zullen vallen in de serie G5MAA, G5MAB etc.

NL's inderdaad een praktische begeleiding krijgen. Gezamenlijk wordt aan contesten en velddagen meegedaan. Lezingen worden speciaal voor de NL's georganiseerd. Er zijn afdelingen waar dit nog niet het geval is en waar toch wel vaak een behoefte aan een speciale NL-club bestaat. Maar hiervoor zijn actieve NL's nodig, die de nodige vrije tijd hieraan willen spenderen, maar die vooral enthousiast zijn. Praat eens met het afdelingsbestuur over deze zaak indien u er iets voor voelt. Misschien vindt het afdelingsbestuur de zaak dan o.k.!

Natuurlijk moet er geen isolement komen voor de NL's, daarom dienen andere belangstellenden eveneens toegang tot de NL-meetings te hebben. Voor bijeenkomsten, kan de NLC stencils leveren over het invullen van QSL-kaarten. Een stencil voor het invullen van contestlogs is in de maak. Heeft u behoefte aan andere „Tekst met uitleg“ op stencil, geef een „bruil“ en wij kunnen, als NLC, bekijken wat wij er aan kunnen doen. Maar de eerste stap dient door de plaatselijke actieve NL's te worden gedaan. Bent u er niet één?

Fred Weidema, NL-455

Uitslag van de Nieuwjaarscontest 1975

Door een onduidelijkheid in het reglement zijn enkele deelnemers op de tweede dag opnieuw gaan tellen, anderen hebben doorgeteld. Zodoende was ik genooddacht enkele logs te verrekenen, opdat de tweede dag het vervolg van de eerste dag werd. Dit voor gelijke kansen. Hierdoor kunnen de scores gedaald zijn. In het reglement van volgend jaar is de onduidelijkheid reeds verholpen.

De condities op 20 m waren 's avonds zeer slecht, daarentegen was 80 m geheel open. Hier volgt een lijstje van de gehoorde landen en zônes:

20 m: 7 landen n.l.: F, HB9, HP, K, VE, 6W8, 9X5; 5 zônes n.l.: 5, 7, 14, 35, 36.
80 m: 50 landen n.l.: A4, CN, CT1, DJ, DM, EA3, EA8, EI, EP, F, FB8Z, FC, G, GM, GW, HA, HB9, I, I, IS, LA, LZ, OE, OH, OJ, OK, ON, OZ, PA, SM, TR, UA3, UC, UI, UJ, UK2F, UL, UO, UP, UR, UT, VK2, VQ9, W, YO, YU, ZB, 4X, 5B, 9H;
11 zônes n.l.: 5, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 30, 33, 36, 39.

Hier volgt de uitslag:

NL-2000, 294 pnt, plaats 1
NL-4276, 272 pnt, plaats 2
NL-4465, 208 pnt, plaats 3
NL-4475, 197 pnt, plaats 4
NL-290, 196 pnt, plaats 5
NL-4000, 194 pnt, plaats 6
NL-4338, 180 pnt, plaats 7
NL-4427, 156 pnt, plaats 8
NL-4681, 136 pnt, plaats 9
NL-4387, 130 pnt, plaats 10
NL-4632, 116 pnt, plaats 11
NL-4318, 107 pnt, plaats 12
NL-4528, 80 pnt, plaats 13
NL-4850, 52 pnt, plaats 14
NL-4135, 287 pnt, buiten mededinging.

Mijn felicitaties gaan naar de winnaars, die zich liefst zo snel mogelijk met mij in verbinding moeten stellen.

Dit zijn: **NL-2000, NL-4276, NL-4465 en NL-4850.** Ik hoop dat deze contest de NL's opgewarmd heeft voor de SLP-competitie.

Gé, NL-4135

De SLP-competitie 1975

Ook dit jaar zal er weer een SLP-competitie worden georganiseerd, dit voor de vierde keer in successie. De competitie bestaat uit zeven contesten, zoveel mogelijk samenvallende met een aantal grote DX-contesten. Van die zeven tellen er vijf, de einduitslag is de som van de vijf beste contesten. De contesten zijn uitsluitend in AM en SSB.

Van elk contestweekend telt maar drie uur samengesloten luisteren, waarbij de luisterperiode op een heel uur begint en eindigt.

De puntentelling is als volgt! U tracht per band zoveel mogelijk prefixen te loggen, per prefix noteert u op 10, 15 en 20 m één punt, op 80 en 40 m per prefix noteert u binnen Europa twee punten en buiten Europa vier punten. Voor iedere band vermenigvuldigt u de behaalde punten met het aantal op die band gehoorde landen. Het totaal van deze resultaten is het punten-totaal in de contest. Het log dient te bevatten: datum, tijd in GMT, call van het gehoorde station, call van het tegenstation (hoeft niet gehoord te worden), R + S en volgnummer en een kleine stationsbeschrijving. Elke band op een apart log, voorzien van een scoreberekening. Onregelmatigheden kunnen tot diskwalificatie leiden; in situaties, niet voorzien in dit reglement beslist de contestmanager. De contest staat alleen open voor éénmans VERON-luisterstations.

Data SLP-contesten:

1. Weekend van 12 en 13 april.
2. Weekend van 10 en 11 mei.
3. Weekend van 7 en 8 juni.
4. Weekend van 2 en 3 augustus.
5. Weekend van 6 en 7 september.
6. Weekend van 27 en 28 september.
7. Weekend van 25 en 26 oktober.

De sluitingsdatum van de eerste SLP-contest, die van 12 en 13 april, is 30 april. De logs moeten naar onderstaand adres:

*G. Dullemond, NL-4135,
Colijnlaan 9,
Huizen (N-H).*

De PACC-Contest in april

In de maand april zal wederom de bekende PACC-Contest plaatsvinden en wel van zaterdag 26 april, 1200 GMT tot zondag 27 april, 1800 GMT.

In deze wedstrijd is ook een NL-sectie. Voor het uitvoerige reglement verwijs ik naar de rubriek Traffic Nieuws, elders in dit nummer.

Daarin vindt u in punt 11 alle bijzonderheden. Wilt u de NC-logs zo spoedig mogelijk — en in ieder geval voor 1 juni a.s. — naar onderstaand adres zenden?

*G. Dullemond, NL-4135,
Colijnlaan 9,
Huizen (N.H.).*

Verslag provinciale NL-Meeting Zuid-Holland

Op 8 februari jongstleden was er te Noordwijk een NL-Meeting. Deze meeting werd georganiseerd door de NL-7000 club te Noordwijk. De meeting werd geopend door OM van Duin/NL-4637. Hierna spraken OM Lambert/NL-4416, van de afd. Rotterdam en OM Dullemond/NL-4136, namens de NLC. Na deze toespraken was er een korte discussie, die ging over de slechte activiteit van de NL's. OM Bey, NL-4376, sprak over het invullen van QSL-kaarten.

De tweede spreker was OM Werkhoven, PAoFWN, deze hield een lezing over de beginselen der elektro-techniek, wat voor iedereen zeer interessant was. Tot slot was er een verloting. De prijzen waren een toongenerator en een BC-652 ontvanger. Al met al was dit een gezellige middag en gezien de grote opkomst, 39 bezoekers waarvan 22 NL's en 2 zendamateurs, kunnen we zeggen dat er echt wel belangstelling is voor een NL-meeting. Tenslotte willen we OM Hoetmer van de NL-5000/P11LD club uit Katwijk, hartelijk bedanken voor de verkoping die hij op deze meeting georganiseerd heeft.

*Fred, NL-4376,
Jaap, NL-4637.*

NLC-vergadering d.d. 22 februari

Op de 22 februari jl. te Utrecht gehouden NLC-vergadering werd over de volgende punten gesproken:

- Het activiteitscertificaat, voordrachten en voorwaarden.
- Instelling van een certificaat „Bijzondere Verdiensten.”
- Organisatie van een NL-contest t.g.v. het 30-jarig bestaan van de VERON.
- Uitgifte v.h. stencil m.b.t. het invullen van een contestlog.

Zo, dat was hetgeen van deze vergadering te berichten viel.

Dick, NL-4230

Gevraagd

Iemand voor de *NL-administratie* en een *contestmanager*.

Eventuele liefhebbers moeten zich zo spoedig mogelijk met de secretaris van de NLC in verbinding stellen.

Aanstelling geschiedt op de Dag voor de Amateur.

Zendcursus in Amsterdam

Van de NL-Club Amsterdam ontvingen we het bericht dat op 8 april a.s. een begin zal worden gemaakt met de nieuwe zendcursus. Deze wordt gehouden in het gebouw „De Lange Pier”, Govert Flinckstraat, Amsterdam. De cursus begint om 20 uur. Tot half tien is er theorie, daarna volgt een half-uurtje pauze en van 22 tot 22.30 uur wordt er gesounderd.

Nieuwe NL's

NL-4799: H. G. Dulman, Markelo; NL-4800: A. F. Langius, Bierum; NL-4801: W.L.G. v.d. Burg, Den Haag; NL-4802: M. Ramali, Amsterdam; NL-4803: E. Stam, Ommen; NL-4804: A. Rietveld, Arkel; NL-4805: F.W.A. de Pinéda, Hellevoetsluis; NL-4806: J.G. Tiemens, Emmen; NL-4807: R.M.J. Vos, 's-Hertogenbosch; NL-4808: W. J. Eelderink, Zelhem; NL-4809: K. Hoogeveen, Sneek; NL-4810: P.J. M. Mast, Rotterdam; NL-4811: G. Meinen, Zaandam; NL-4812: J.J. Scharroo, Landsmeer; NL-4813: W.F. Beimers, Arnhem; NL-4814: R. v. Bennekom, Maarn; NL-4815: L.A.J. v. Heugten, St. Michielsgestel; NL-4816: J. de Jong, Driebergen; NL-4817: F. v. Overbeeke, Uithoorn; NL-4818: C.J.M. Raaymakers, Best; NL-4819: A.R. v.d. Broek, Waddinxveen; NL-4820: L. de Boer, Harderwijk; NL-4821: C. in 't Groen, Dongen; NL-4822: M. v.d. Maas, Doesburg; NL-4823: F.J. Mingers, Leiden; NL-4824: G.H.M. Oude Havenhuis, Almelo; NL-4825: L. Pasman, Poeldijk; NL-4826: P. Smit, Sibculo; NL-4827: R.P.A. Wijnnoogst, Goor; NL-4828: A.J.G. v.d. Schans, Sprang-Capelle; NL-4830: C.J.P.M. v.d. Berg, Noordwijkerhout; NL-4831: W.P. v. Dijk, Meerkerk; NL-4832: A. J. Egberts, Dedemsvaart; NL-4833: D. J. M. Elders, Vlissingen; NL-4834: R. Hilhorst, Westmaas; NL-4835: M.J. Niekus, Best; NL-4836: A. Rissenbeek, Nijmegen; NL-4837: E.J. v. Ewijk, Amsterdam; NL-4838: M.P.J. Graat, Cuyk; NL-4839: J.L. Klöne, Raalte; NL-4840: C.P.M. Kriek, Wassenaar; NL-4841: A. Visser, Rotterdam; NL-4842: W. H. M. Custers, Maasticht; NL-4843: M.J. v. Daal, Rotterdam; NL-4844: W. Dipten, Hoogvliet; NL-4845: W.J.D.P. v. Hoolwerff, Heemkerk; NL-4846: J. v. Lanschoot, Eeklo (België); NL-4847: C.J.A. Mertens, Breda; NL-4848: M.X. Plato, Heemkerk; NL-4849: G.T.M. v.d. Velden, Grave; NL-4850: W.M. Velleman, Tilburg; NL-4851: B.G.H. Vieth, Papendrecht; NL-4852: H.J.V. Willemsen, Dordrecht; NL-4853: E.J. v.d. Wolde, Elburg; NL-4854: L. Tulp, Noordwijk aan Zee.

Tom, NL-4136

NL-1500 weer in de startblokken

NL-club Amsterdam, NL-1500 is weer in de startblokken geklommen met als basis het door hen uitgegeven Amsterdam 700 Jaar Stad Award. In over-



Het station NL-7000. Op deze foto ziet u het luisterstation NL-7000, actief tijdens de provinciale NL-meting in Zuid-Holland. U ziet de OM's Dullemond, NL-4135 en 4136 achter de Lafayette HR-600A HF-ontvanger. (Foto NL-4376)

leg met het afdelingsbestuur werd besloten tot het organiseren van een zendcursus ook voor hen die nog geen lid van de vereniging zijn. Daartoe zullen publicaties volgen in wijk- en stadsbladen. Bij onderzoek is gebleken dat vele free-lance zendamateurs hun activiteiten gestopt hebben en serieus zoeken naar de mogelijkheid de begeerde licentie te verkrijgen. Gelovend dat wij hen kunnen helpen deze mogelijkheid te verwezenlijken doet NL-1500 een beroep op de Amsterdamse NL's zich aan te sluiten bij NL-club Amsterdam, NL-1500.

Maatschappijvernieuwing is aan de orde van de dag, ook in onze hobby moet daarin meegedaan worden! Wij kunnen niet stil blijven staan op de paden die de oudere generatie voor ons effende. Een nieuwe kern moet gesmeed worden zodat de afdeling Amsterdam na enige jaren met trots weer kan zeggen: „Wij zijn de grootste afdeling van Nederland!!” Geef u daarom als lid op bij de NL-managers van NL-1500.

Jim Bekius, NL-573,
Hemonystraat 40-II,
Amsterdam -oud Zuid-,
tel. 791992.

Cor Nung, NL-347,
Govert Flinckstraat 341-II,
Amsterdam -oud Zuid-,
Tel. 761762.

Activiteitscertificaten

Nr. 101. T. Dullemond, NL-4136, H-10-C-3,5 MHz, H-Afr.-DX.

Nr. 112. Th. Houtsma, NL-517, H-100-PX, H-20Z.

Nr. 113. J.A. v. Duin, NL-4637, A4, Bijz. prestaties.

Nr. 114. P. Oor, NL-4573, A 4, Bijz. prestaties.

Nr. 115. B. Jongerius, NL-4627, A4, Bijz. prestaties.
Nr. 116. B. Dunselman, NL-4618, A4, Bijz. prestaties.
Nr. 117. L. Hoogveld, NL-715/PAoLHA, A4, Bijz. prestaties.

Zegels

R. v. Balen, NL-942/PAoTOS, A4, Bijz. prestaties.
Th. Vriezen, NL-777, A4, Bijz. prestaties.

NL-517, H-As., H. Afr., H-N Am., H-S. Am., H. 50C,
3, 5 MHz-H-10c.

NL-4293, H-Afr., H-As., H-S.Am., H-NWI.

NL-4230, H-10PX-144 MHz, H-10PX-3,5 MHz.

NL-1107, H-As., H-Afr., H-N. Am., H-NWI.

NL-4357, H-10C-3,5 MHz., H-30PX-3,5 MHz., H20C-
3,5 MHz., H-20z-DX, H-100C, H-200PX, H-NWI.
NL-423, H-Oc.

NL-998, HAP-3,5 MHz, H-30C-3,5 MHz, H-150C-DX.
NL-623, H-10C-3,5 MHz, H-30z, H-100 C, H-200 PX.

Cor, NL-347

Bijzondere QSL's

NL-290: 9G1DY (40), VE1ED(80), PY7BOU(80),
HS3ACP, PA9UJ, P11PT, UD6DHW.

NL-4118: 4X4AH, SP8DEE, PE3NOS, 9H4L.

NL-4282: HI8XUP(15), UR2EJ, ZD7SD,
VE6JL/SU(20).

NL-4305: TI8PE, HS4AKF, KU3ITK(PX), VE6JL/SU,
CP1DN, OD5BA(80).

NL-4338: VE2CK/W1(80), FP8AP = Gus Roblot,
BOX 398, Saint Pierre, St. Pierre et Miquelon-Island,



Wederom NL-4000

Het luisterstation NL-4000 (VERON afd. Zaanstreek), nam
deel aan de door de NLC op 1 en 2 februari georganiseerde
Nieuwjaarscontest. Op de foto ziet u van links naar rechts:
Henny Baas, NL-4221, Bert Dolstra NL-4146, Jaap Dik, NL-
4687 en Gijs Dirkszwaiger, NL-4419. De ontvanger is een FR-
50-B, en de foto werd gemaakt door PAoJNH.

via Sydney N.S. Canada.
 NL-4357: ZL 2APM, PJ2VD, VE6JL/SU, 9X5JC,
 9H4G(10), ST2AY.
 NL-4739: OK3oKFF.

DX-scores

	80	40	20	15	10	DXCC	PX	Zones
NL-290	26	40	104	28	9	127	311	35
NL-4118	88	3	65	16	14	34	78	14
NL-4305	17	7	14	2	—	30	53	11
NL-4282	112	1	9	5	—	15	16	10

VHF-UHF scores

	144 MHz	432 MHz	PX	QSL	Landen
NL-4118	8	1	22	128	8

Er waren deze keer niet zoveel inzenders, volgende keer beter?

Jaap, NL-4637,
 Fred, NL-4376.

AFDELINGSBERICHTEN



De verslagen voor het volgende nummer dienen uiterlijk op woensdag 2 april in het bezit te zijn van de redacteur van deze rubriek: OM J. Hoek, PAoJNH, Burg. Dalenbergstraat 11 te Westgraftdijk 1453, tel. (02981)-302. De sluitingsdatum voor de maand daarop is woensdag 30 april. Inzendingen mogen maximaal 200 woorden omvatten.

Op 14 februari hield de afdeling **Alkmaar** weer de maandelijkse bijeenkomst in de Rayonvergaderzaal van de NS. De voorzitter opende de vergadering en heette iedereen welkom, in het bijzonder OM Rollema, PAoSE, die op deze avond een lezing hield over antennes, voedingslijnen en SWR. Het was een boeiende en gezellige avond. Aan het slot bood PAoSC OM Rollema het bekende Alkmaarse kaasje aan, als blijk van waardering!

De afdeling **Amsterdam** hield op 13 februari de jaarvergadering in Marcanti. Alhoewel de animo niet groot was, is er toch een nieuw afdelingsbestuur. Het bestaat uit: Harry Mebus, PAoLDA (voorzitter); Henk Alles, PAoAWJ (penningmeester); Herman Klijn (secretaris) en Cor Nung; NL-347; Ab Koning, PAoAKA; C.L. Thonhauzer; Bert van Es, PAoBTR, als leden.

Er zal getracht worden wat meer leven in de afdeling te brengen. Hiermee zal begonnen worden, door op maandag 7 april om 20 uur met een zendcursus te starten, o.l.v. OM van Bree, PAoJVB. De cursus zal worden gehouden in de Lange Pier, Govert Flinkstraat 64. Belangstellenden kunnen zich opgeven bij Cor Nung, tel. 020-761762 of Herman Klijn, tel. 020-364787. Voor meer bijzonderheden kunt u luisteren naar PAoRCA, elke dinsdagavond vanaf 20,30 uur op 145,150 MHz.

Op 20 februari hield de afdeling **Amstelveen** i.o. haar eerste bijeenkomst. Voorzitter Jan Mul, PAoNLC, kon op deze avond een groot aantal bezoekers welkom heten, waarna door OM F. Heuving, PAoLIZ, iets werd verteld over de moderne luchtvaartnavigatiemethoden, zoals die bij de luchtvaartmaatschappijen in gebruik zijn. Spreker belichtte de operationele zijde van het I.N.S. (Inertial Navigation System). Het hoe en waarom van VOR-DME werd uitvoerig behandeld. Het blijkt dat het computertijdperk ook in de

lucht een beslissende intrede heeft gedaan. Complete vluchtplannen kunnen nu worden opgeslagen, (DC 10 en Boeing 747) en met de navigatiegegevens worden verwerkt. De bereikte resultaten kunnen op een scoop worden afgelenzen. Voor vele toehoorders ging er een geheel nieuwe wereld open. Zelfs de ingewijde spreker gebruikte af en toe de term „doodeng”, hierbij doelend op de vele mogelijkheden die het systeem biedt, dit alles voor een steeds grotere veiligheid en doelmatigheid. Bedankt voor de uiteenzetting Frans!

De vergadering op 22 februari van de afdeling **Apeldoorn** werd geopend met de bestuursverkiezingen in ons juist gereed gekomen clublokaal aan de Welgelegenweg 13 (achter). Deze ruimte boven een garage, is door de VERON afd. Apeldoorn samen met „De Pretentielozen”, een club van Apeldoornse amateurkunstenaars gehuurd. De leden van de VERON zorgden voor het bewoonbaar maken van de ruimte (verlichting, verwarming e.d.) waarbij de Pretentielozen de materiaalkosten en het schilderwerk voor hun rekening namen. De ruimte bestaat uit een grote vergaderzaal en een kleine kamer die als shack ingericht zal worden en permanent ter beschikking van de VERON staat. Hier zal ook de meetapparatuur van onze afdeling, grotendeels geschonken door Philips-Electrologica, een plaatsje vinden. De grote zaal is in principe elke vrijdagavond ter beschikking van de VERON. Deze vrijdagavond dus waren er verkiezingen. Er waren 25 leden van de afdeling en enkele bezoekers. Na de verkiezingen bleek het volgende bestuur uit de stembus te zijn gekomen:

te zijn gekomen:
 Leen Essenstam, PAoLJE (voorzitter), Hans Weis, PAoWYS (secretaris), Evert-Jan Hannivoort, PAoEJW (penningmeester), en Anne Terpstra, Gert Woutersen, PAoGWA, als leden.

Tijdens de koffiepauze (de koffie werd verzorgd door Teun Veenkamp (PAOTVU)) werd de kas gecontroleerd en in orde bevonden. De nieuwe voorzitter dankte het oude bestuur zeer hartelijk voor het vele werk, dat zij het afgelopen jaar gedaan hebben, met name het vinden van eigen ruimte! Hierna volgde de traditionele verkoping. Er was flink wat handel, welke met wisselend succes aan de man gebracht werd. Zo was er een oude legerzet, welke op f 25,— werd ingezet. Niemand toonde interesse, waarna de penningmeester vroeg: Wie biedt er 20 gulden? Nog steeds niemand. Toen vroeg hij: en drie kwartjes dan? Toer, gingen er een aantal vingers omhoog. Hierna werd de set uiteindelijk verkocht bij opbod. Inderdaad voor 25 gulden! Aan het einde deelde de uitgeputte maar gelukkige penningmeester mee dat de opbrengst voor de kas ruim f 80,— was. Aan kopers en verkopers onze hartelijke dank!

Op vrijdag 21 februari hield OM Schepers, PAoBAB, voor de afdeling **Centrum** een lezing over de beginselen van transistoren, compleet met film en diverse stencils. Ook werd nog een HB9CV antenne besproken. Een prima babbel; bedankt Herman!

Verder werd nog de brief van het HB over de noviciaats-machtigingen besproken, met als resultaat dat OM Maartense, voorzitter van de VERON, heeft toegezegd op 14 maart een en ander nader toe te lichten.

De afdeling **Delft** hield op 14 januari de huishoudelijke vergadering, waarbij enkele mutaties in het afdelingsbestuur plaats vonden. Tevens werd een enquête onder de aanwezige leden gehouden omtrent hun standpunt t.a.v. de aspiranten-zendmachtigingen. Op 11 februari hield OM Grimbergen, PAoLQ, een lezing over het zenden en ontvangen via de OSCAR's. Er blijkt hiervoor veel belangstelling te bestaan, gezien de daverende opkomst (of heeft PAoLQ een zekere faam verworven vanwege de wijze waarop hij zijn gehoor weet te boeien?). We zullen over de inhoud niet verder uitwiden, want OM Grimbergen zal deze lezing ook nog elders houden. Wilt u dus een avond goed besteden, let dan op de rubriek „Komt u ook?“

Op vrijdag 21 februari hield de afdeling **Dordrecht** een bijeenkomst, waarop OM Grimbergen, PAoLQ, een lezing hield over de OSCAR 6 en 7. Alvorens Harry het woord kreeg, deelde de voorzitter o.a. mede dat het ledental van de afdeling deze maand was gestegen van 61 naar 66. Harry begon met de opmerking dat nogal wat gras voor zijn voeten was weggemaaid door PAoJNH met zijn artikel „De geschiedenis van onze amateursatellieten“ in het februari-nummer van Electron. Niettemin vertelde hij op kostelijke wijze over de problemen bij het vervaardigen van Oscar's, de lancering op de „rug“ van weersatellieten, het in de juiste baan brengen en het werken via de satellieten. Ter illustratie had Harry een zelfgemaakt model meegebracht, bestaande uit een globe met een boven het noordelijk halfrond aangebrachte platte halve ring waarvan de bovenrand de voor ons alleen van belang zijnde noordelijke satellietbaan voorstelt. Met behulp van dit model kan Harry in een oogwenk zien met welke gebieden hij kan werken als de satelliet zich op een bepaalde plaats bevindt. De lezing is bij de talrijke aanwezigen zeer in de smaak gevallen, waarvoor nogmaals dank aan PAoLQ.

De **ETGD** laat weten dat het bestuur er in 1975 als het volgt uit ziet: L. Palte, PAoLPS (voorzitter), H. Smits, PAoHRK (secretaris), F.J. Kroon, PAoIFJ (penningmeester).

De afdeling **Gouda** hield op 21 februari een praatavond. Deze avond opende de secretaris, PAoPOS, de bijeenkomst door een ieder hartelijk welkom te heten. Aangezien de meesten van de aanwezigen al van het verkeersongeval op de hoogte waren, vertelde de secretaris in het kort de stand van zaken. Sjoerd, PAoSKF en Frits, PAoSAB, resp. voorzitter en vice-voorzitter van de afdeling waren na die gebeurtenis in het ziekenhuis opgenomen. (Tijdens het schrij-

ven van dit verslag, op 4 maart, zijn beiden aan de beteren-de hand). Piet, PAoPOS was van de drie er het beste vanaf gekomen en kon zodoende de praatavond verder inluiden. Hij deed dit door een brief van het HB voor te lezen, aangaande de aspirant machtigingen, zodat een ieder snel en zo goed mogelijk geïnformeerd was over het hoe en waarom. Hierna kreeg de penningmeester Louis, PAoLPH, het woord. Louis vermeldde dat er aan beide bestuursleden namens de afdeling Gouda, in het Ziekenhuis een fruitmand was bezorgd. Deze mededeling ondervond blijkens 't applaus een ieders waardering. Hierna werd de overige tijd verder als praatavond benut. Ook van de afdeling Gouda, onder de call PAoJCW/A, waren een aantal zeer enthousiaste leden op 22 en 23 februari bezig geweest om een poging te wagen om d.m.v. maanreflecties op 2 meter met WA6LET in contact te komen, hetgeen jammer genoeg niet is gelukt. Naar men vernam is het anderen ook niet gelukt, een schrale troost!

Op 19 februari hield OM Jos v.d. List, PAoJOZ een lezing voor de afdeling **Haarlem**. Onderwerp: AMSAT Nederland. Aanwezig waren zo'n 40 man, die achteraf bekeken ontzettend tevreden waren. Want een boeiende lezing van 8 tot 11 is toch niet niks en boeiend was het. Jos vertelde eerst over het hoofddoel van de OSCAR's 4, 5, 6 en 7, waarvan de 6 en 7 nog voor 100 procent werken. De Oscar kan worden gebruikt voor medische noodberichten en gegevens, in de Verenigde Staten dienen ze op een aantal scholen voor het doen van proeven. En dan natuurlijk ook voor de amateurs die er verbindingen over maken, met een bereik van zo'n 8000 km. Om verbindingen te maken heeft men echt geen kW nodig, maar een minimum van 10 watt is dikwijls al voldoende. Verder vertelde Jos over de apparatuur aan boord van de satellieten. De zenders en ontvangers zijn geheel gevuld met schuim om het trillen tegen te gaan en het geheel is van een technisch vernuft dat meer bevat dan we op het eerste gezicht wel dachten en alles is gemaakt door amateurs!

De voeding bestaat uit 18 nikkelcadmium batterijen en alleen het sorteren van deze cellen heeft al 1000 manuren gekost.

Een merkwaardig iets is dat het baken van Oscar 6 en 7 op 70 cm op onverklaarbare wijze kapot is gegaan. Onverklaarbaar, omdat alles getest wordt tot het mogelijke uiterste van hitte, vacuum etc. Oscar 6 bevat verder nog een speciale gedenkplaat waarop vermeld W3ZM. Dit is dan ook een aparte call geworden. Na een dia van de lancering, kwam de vraag hoe de apparatuur, die Jos „verstekeling“ noemde, nu omhoog gaat. Antwoord: aan de buitenkant, maar binnen de beplating. Voor het maken van de kabelbomen is gebruik gemaakt van een vrouwelijke medewerker, met een diploma solderen. Dit klinkt een beetje vreemd, maar als we bedenken dat het leggen van de kabeltjes 460 man-(vrouw-) uren heeft gekost, is dit toch niet zo gek.

Nadat Jos zijn 76 dia's over dit interessante onderwerp had vertoond, werd een ieder in de gelegenheid gesteld om vragen te stellen. Nou, die kwamen er genoeg, o.a. over de door de amateur te gebruiken apparatuur, antennes, frequenties en al die dingen die hier verband mee houden. Ook hier werd op vlotte wijze een antwoord gegeven. Tenslotte nog dit. Wilt u lid worden van AMSAT, of wilt u meer weten over dit boeiende onderwerp, dan kunt u hiervoor terecht bij de Stichting AMSAT Nederland, Postbus 87 te Noordwijk. Na een hartelijk applaus dankte de voorzitter Jos namens alle belangstellenden voor deze goede lezing.

24 en 25 februari was onze belangstelling gericht op „Scheveningen Radio“. Dat dit in de smaak viel, was wel te merken aan het aantal personen dat deze avonden aan de excursie delnam. Het geheel stond onder leiding van Hans Remeeus, zijn YL en verschillende medewerkers. Na een welkom namens Scheveningen Radio werd ons een prachtige diaserie getoond over het begin en ontstaan van deze vorm van communicatie, waar dikwijls ook mensenlevens mee gemoeid zijn. Na een hartelijk applaus voor de dializing kwam de rondleiding. Mensen, dat moet je zelf gezien

hebben, want een heel Electron is te klein voor een volledig verslag van dit fantastische station, dat continu in bedrijf is en dus dag en nacht wordt bewaakt. Namens de belangstellenden die er geweest zijn, en ook namens de afd. Haarlem danken wij nogmaals Hans, YL en medewerkers voor deze twee goede bestede avonden en hopen in de toekomst nogmaals van deze gelegenheid gebruik te kunnen maken.

Op vrijdag 7 februari hield de afdeling 's-Hertogenbosch haar maandelijkse bijeenkomst, waarvoor grote belangstelling bestond. Na de opening door voorzitter, PAOKTF, werden de volgende punten behandeld: 1e. de cursus zendamateur door OM Fabel, 2e. reacties op ons mededelingenblad (convol), 3e. de indeling en het commentaar op de uitzendingen van de afdelingszender, 4e. het voorstel van Staatssecretaris van Hulten. Vooral dit laatste punt gaf aanleiding tot een discussie, waarbij de voor- en nadelen tegen elkaar werden afgewogen. Als oplossing voor het bepalen van een standpunt werd tot slot een enquête gehouden, waarbij ieder schriftelijk zijn mening naar voren kon brengen. Het resultaat zal in de volgende vergadering worden besproken. Na een korte pauze werd er een lezing gehouden door Hans, PAOHWE. Hans vertelde over VCO's en phase-locked-loops met toepassingen hiervan voor 2 meter en 70 cm. De interessante lezing liet niets aan duidelijkheid te wensen over, mede door de begrijpelijke taal. Wij willen Hans nogmaals hartelijk danken voor zijn enthousiaste medewerking. Gaarne wijzen we er op dat er iedere zondagochtend om 11 uur MET een uitzending is van onze afdelingszender PAOSHb, op de frequenties 3,6 en 144,9 MHz. Heeft u berichten, geef deze dan tijdig door aan de afdelingssecretaris.

De lezing op de bijeenkomst van 18 februari in de afdeling Leiden zou verzorgd worden door drie amateurs uit de afdeling Gouda, te weten Piet Pos, PAOPos, Sjoerd Faber, PAOSKF, Frits Smallenbroek, PAOSAB. Zij zouden daar het Goudse twee meterproject de G-74 bespreken. Op weg naar de bijeenkomst overkwam hen een auto-ongeval waarbij Frits en Sjoerd in het ziekenhuis terechtkwamen. Alhoewel het zich in eerste instantie ernstig liet aanzien, is alles waarschijnlijk toch nog meegevallen. Wij hopen maar dat ze spoedig alle drie hersteld zullen zijn. Direct was OM D. Rollema, PAOSE bereid gevonden voor de sprekers in te vallen en hij behandelde het onderwerp „Direct conversion ontvangers“. Dick ging in op de voor- en nadelen van dit systeem maar liet toch weer duidelijk naar voren komen dat als men wil (en dan is het misschien niet zo klein en zo mooi als een professionele ontvanger) men toch zelf een ontvanger kan bouwen die zeker even goed of nog beter dan die professionele ontvanger is. Nogmaals dank, Dick.

De afdeling Midden-Limburg heeft op de jaarvergadering besloten, met meerderheid van stemmen, om de afdelingsbijeenkomsten te verleggen naar de tweede vrijdag van de maand. Het resultaat was dat er op 14 februari welgeteld 6 man aanwezig was, waarvan 4 bestuursleden. Dat wil dus nog niet zo lekker.

Hopelijk komen er op 11 april wat meer leden! De bijeenkomst is dan niet in het Brandpunt, maar in één van de Venlonazalen.

Op donderdag 27 februari hield de afdeling Noord-Oost-Veluwe haar bijeenkomst, waarbij de opkomst weer redelijk genoemd mocht worden. Na de bekende vijf minuten opende de voorzitter OM Wim Kamp, PAOWJK, met een algemene begroeting voor iedereen en in het bijzonder enkele nieuwe gezichten, de hoop uitsprekende dat het geen nieuwe gezichten zullen blijven. . . . Na het voorlezen van wat huishoudelijke mededelingen o.a. met betrekking tot de komende activiteiten, gaf Wim het woord aan OM Henk Stoffers, PAOVMC en OM Wim Vinke, PAOWVC, die een demonstratie gaven van de repeater die tijdens het VERON Pinksterkamp tijdelijk geplaatst zal worden. Verder werd deze avond gevuld met onderling QSO, waarbij ook het probleem eigen „Home“ weer naar voren kwam. Ook

het voorstel om aan de velddagen en dergelijke deel te gaan nemen, werd met algemene stemmen aangenomen.

Tijdens het onderling QSO van 7 februari kon in de afdeling Nijmegen de door haar ter beschikking gestelde prijs voor de Electron prijsvraag uitgereikt worden aan een lid van deze afdeling en wel OM Biemans.

Op 14 februari was dan de reeds lang verwachte film/dia avond van PAOBEA en PAOBMC. In vrij vlot tempo werden de indrukken weergegeven van het jubileumstation PA25JR. Hieruit bleek al reeds snel dat er heel wat werk verzet was om dit station de lucht in te krijgen. Ook de dagen zelf dat er gewerkt was zijn er heel wat verbindingen tot stand gekomen. Mijns inziens hebben de pomp om je te wassen en de djingelmachine hier een groot aandeel in gehad, om nog maar te zwijgen over de Wattjes die de lucht ingingen.

Later in het programma vertoefden we nog in Lelystad waar de belangrijheid van het antennepark duidelijk naar voren kwam. Vervolgens naar Youston control een kleine afstand als je het tenminste in dezelfde dia projector kunt stoppen. Aan het slot van de avond bedankte Volkert, PAOVVH, op passende wijze beide sprekers en hoopte dat ze nog eens zouden komen om hun belevenissen die ze hier en daar opdoen in woord en beeld aan ons mee te geven.

Op 23 februari werd de traditionele „Snertjacht“ gehouden, Alleen Wout, PAOPHS, was door ziekte verhinderd om dit jaar hiervoor ook maar iets te organiseren. Volgens insiders was dit toch wel te merken; we hopen dat volgend jaar de organisatie weer in handen is van Wout, die een traditie van jaren op zijn naam heeft staan.

Desalniettemin slaagde de vosseljachtcommissie erin toch een aantrekkelijk geheel aan te bieden met als vossen PAOKRL en PAOGWL. Het totaal aantal aanwezigen was 33 een respectabel aantal, ook aan QRP's ontbrak het niet. De eerste vijf die binnen waren: 1. PAODUO (QRP's); 2. PAOJGF; 3. PAOVVH; 4. PAOKHS; 5. OM Cornelissen (uit Eindhoven) daarna volgden er nog vele anderen. Tot slot de XYL's per auto.

De snert werd op aantrekkelijke wijze verzorgd door PAOJWR en XYL die voor een verrukkelijk brouwsel hadden gezorgd. Er werden maar liefst 75 bekertjes verorberd, daarnaast nog eens 60 bekertjes bier. Tijdens dit gezellig samenzijn werden de prijzen uitgedeeld en keek men terug op een met zon overgoten en geslaagde snertjacht.

De afdeling Twente hield onlangs haar eerste bijeenkomst met het nieuwe afdelingsbestuur, de opkomst was beslist redelijk te noemen. OM van Driest gaf een duidelijk beeld over eindtrappen in het algemeen en bracht daarom zijn zelf gebouwde eindtrap mee, welke vooral mechanisch af is. Paul, via deze weg onze hartelijke dank. Verder werd besloten om ook dit jaar weer mee te doen aan de velddagen (7-8 juni). De locatie is dit jaar waarschijnlijk het clubgebouw van de padvindsters bij de THT. Verder nieuws hierover kunt u horen in het Twente net, dat sinds kort draait op zondag 11.30 uur, op 145,000 MHz met PAOZI. Vragen zijn natuurlijk welkom en Ben, PAOBWX, wil verder via dit kanaal recent nieuws uit de afdeling brengen. Ook dit net is gedoemd te verdwijnen, als er niet voldoende belangstelling is en als er nooit iemand is die Ben eens wil aflossen. Mocht u alleen op de HF-banden uitkomen, dan is er elke avond op 28,7 MHz om 19.00 uur een mini-Twente-ronde, welke dringend behoefte heeft aan frisse geluiden. Wat de bijeenkomst betreft hebben we nog een paar dingen tegoe, o.a.: lezingen over masten (mastconstructies), transistoren op 2 meter, coax.kabel en met onze nieuwe vosseljachtcommissie zal er waarschijnlijk wel een leuke jacht voor ons in zitten. Laat eens horen waar uw voorkeur naar uitgaat.

De verkoopavond in de maand februari van de afdeling West-Brabant werd zeer druk bezocht. Het bestuur dankt allen voor de goede belangstelling.

De afdeling Zaanstreek had voor haar bijeenkomst op 12 februari OM J. Zandbergen, PAOZY uitgenodigd. Voorafgaande aan zijn lezing werden een aantal huishoudelijke

zaken behandeld, waaronder QSL-kaarten voor afdelingsleden, de vossejacht op 9 maart en de mogelijke invoering van aspiranten-machtigingen. Hierna kreeg PAoZY het woord. Hij vertelde op boeiende wijze het een en ander over werk met radioapparatuur en code's tijdens de tweede wereldoorlog. Een onderwerp waarvan vooral de jongere leden in de afdeling in het geheel geen weet hebben. Bedankt, Jan!

Op 28 februari kwam de afdeling **Zuid-Limburg** voor het eerst bijeen in het nieuwe home, Hotel Tummers te Valkenburg. Na de bestuursmededelingen en de introductie van Victor, hield PAoKOR een lezing over Propagatie en LDE's. De zeer grote opkomst (48 personen) en de stilte van de toehoorders bewees hoezeer oKOR het publiek wist te boeien.

De bijeenkomst in februari van de afdeling **Zuid-Oost-Drenthe** werd door de nieuwe voorzitter met krachtige stem geopend. Er werden eerst enkele huishoudelijke zaken afgewikkeld en de QSL-manager deelde enkele kaarten uit. Tijdens dit gebeuren was PAoJSE echter druk bezig met het solderen van een plug aan de antennekabel, want PAoABE had in zijn ijver de verkeerde kabel van een plug voorzien. Tijdens de huishoudelijke zaken werd even ingegaan op de te starten zendcursus welke elke week (te beginnen op 17 februari) zal worden gehouden. Als eis werd gesteld het in het bezit hebben van de VERON-cursus. Er zal alleen techniek worden behandeld en geen morse. Doch iedere avond om 19.30 uur wordt een morsecursus uitgezonden op 144,800 MHz. Verder had PAoRBK nog een

doos „troep" bij zich.

Diverse gegadigden konden hier voor weggeefprijzen iets uitzoeken. Bij het behandelen van het cursusgeld werd er gediscussieerd of niet-VERON-leden ook mee mochten doen. OM Matser, PAoMHD, stelde toen voor om het cursusgeld wat de verhogen, zodat niet-VERON-leden dan automatisch het lidmaatschap betalen, hi! Als gast konden we PAoANI uit Den Haag verwelkomen. En PAoABE had in hem zijn tegenpool gevonden want er werd druk over Windoms etc. gepraat. De rest van de avond verliep eigenlijk in onderling QSO, terwijl er ook nog via PAoZOD een aantal verbindingen werden gemaakt, waarbij diverse OM's nog even met de elektronische sleutel speelden.

Na een lange tijd van stilstand hield de afdeling **Zwolle** op 7 februari een ledenvergadering in café-restaurant „de IJssel" te Kampen. Het belangrijkste punt op de agenda was ongetwijfeld de bestuursverkiezing. Een nieuw bestuur zou de afdeling weer leven moeten inblazen. En er kwam een nieuw bestuur!!! Hoewel enkele pessimisten het helemaal niet zagen zitten, waren er toch enkele mensen bereid om aan deze krachttoer te beginnen. Met vereende krachten — van bestuur én leden — moet het toch mogelijk zijn weer een actieve afdeling te worden. Het bestuur ziet er a.h.v. uit: H. Keppel (voorzitter), H. Siebelt (secretaris), E. Klaasen (penningmeester) en als leden P. Hardenveld (tevens QSL-manager) en E. Bremer. Na de pauze werd de Siemens film „Polsslag van onze tijd" vertoond. Een mooie kleurenfilm, die echter zwaar verouderd is. De belangstelling voor deze avond was enorm, zodat we de toekomst met vertrouwen tegemoet kunnen zien.

KOMT U OOK?

De aankondigingen voor het volgende nummer dienen uiterlijk op woensdag 2 april in het bezit te zijn van de redacteur van deze rubriek: J. Hoek, PAoJNH, Burg. Dalenbergstraat 11 te Westgraftdijk 1453, tel. (02981)-302. De sluitingsdatum van de maand daarop is 30 april. Heeft u tussentijds wijzigingen of aanvullingen te melden? Geef ze dan door aan onze verenigingszender PAoAA.

Afd. Alkmaar

Elke vrijdagavond, bijeenkomst in Zuidscharwoude, Dorpsstraat 147 (N.V. Gesta). De 2e vrijdag v.d. maand is er een bijeenkomst in de Rayonvergaderzaal van de NS te Alkmaar. Elke maandagavond is er zendcursus in Zuidscharwoude. Aanvang steeds 20 uur.

Afd. Amersfoort

Vrijdag 18 april: Bijeenkomst in het NKV-gebouw, Lieve Vrouwestraat 44, hoek Markthalstraat. Verdere gegevens: zie Gagelnieuws. Ditmaal dus op de derde vrijdag van de maand!

Afd. Amstelveen (in oprichting)

Woensdag 23 april: Bijeenkomst met lezing door AMSAT Nederland, met het onderwerp: baanberekeningen van amateursatellieten, verlicht met bandopnamen en dia's van OSCAR 6 en 7. Woensdag 28 mei: Ledenvergadering met bestuursverkiezing. Convo's volgen. Luister ook naar PAoRCA (zie afd. Amsterdam).

Afd. Amsterdam

Maandag 7 april: Begin zendcursus, om 20 uur in de Lange Pier, Govert Flinckstraat 64 (zie afd. berichten). Donderdag 10 april: Bijeenkomst in Marcani, J. v. Galenstr. 8-10. Maandag 28 april: Praatavond in de Poort van Weesp. Elke dinsdagavond: PAoRCA op 145,150 MHz vanaf 20.30 uur, met nieuws uit de afdeling en de omgeving.

Afd. Apeldoorn

Iedere derde vrijdag van de maand is er een bijeenkomst. Iedereen is welkom in ons nieuwe clublokaal aan de Welgelegenweg 13-achter te Apeldoorn. Let op: Op het terrein mogen geen auto's geparkeerd worden!

Afd. Arnhem

Vrijdag 25 april: Verkoopavond met als afslager OM W.S. Spannenberg, PAoWSA, om 20 uur in het Cultureel Centrum „de Coehoorn", Coehoornstraat 11. Brengt u zoveel mogelijk spullen mee!

Afd. Centrum

Vrijdag 18 april: Lezing door OM J. Hoek, PAoJNH, over het onderwerp: „Transistor-eindtrappen voor twee meter". In het Fort De Gagel, Gageldijk 204 te Utrecht.

Afd. Delft

De bijeenkomsten vinden plaats elke tweede dinsdag van de maand in het gebouw voor Electrotechniek van de TH aan de Mekelweg 4. In april is er een verkoping, en in mei een Bingo-avond. In juni is een filmavond gepland. Bovendien maken we (waarschijnlijk op 12 april) een gezamenlijk uitstapje naar het Evoluon in Eindhoven. Dit is steeds weer interessant en de (X)YL's kunnen ons vergezellen. Nadere gegevens in de convo, via PAoAA etc.

Afd. Dordrecht

Vrijdag 18 april: Lezing door OM P.F. Maartense, PAoMS, over meteor scatter. Aanvang 20 uur in de zaal van de Pauluskerk, Nassauweg, te Dordrecht.

Afd. Eindhoven

Maandag 14 april: Beer Munneke filmt?

Maandag 28 april: Verslag van de V.R.. Daarna onderlinge ruil- en koopavond.

Maandag 12 mei: Leo Duursma, PAoLMD, vertelt over pandiconsturing.

Afd. Friesland

Er zijn bijeenkomsten in gebouw Irene te Leeuwarden op 11 april en 9 mei a.s. Aanvang steeds om 20 uur.

Afd. 't Gooi

Vrijdag 4 april: Praatavond in Santbergen, Hilversum.

Vrijdag 18 april: IJkavond in Santbergen. IJken en meten van uw apparatuur. Opgave vóór 11 april bij PAoMW, tel. 47467.

Zaterdag 26 april: Voor de deelnemers aan de VR en alle andere jagers is er een VR-vossejacht op 2 meter. Het is een loopjacht en we starten achter het hoofdstation in Hilversum (10 minuten lopen van het Hof van Holland). Na de VR is er ruimschoots de tijd om te eten en we willen starten om 19.00 uur. Bij uitloop van de VR starten we later.

Vrijdag 2 mei: praatavond in Santbergen.

Afd. Gouda

Vrijdag 4 april: Lezing over amateursatellieten (OSCAR) door OM H.A.A. Grimbergen, PAoLQ. Dit mag u niet missen; zorg dat u op tijd bent!

Vrijdag 25 april: Praatavond. Aanvang steeds om 20 uur, in het Ham Home bij de Goudse IJzerwaren B.V., Fluwelensingel, door de poort tussen nr. 89 en 90. Iedere 2e zondag van de maand is er een vossejacht, welke start om 14.30 uur vanuit het Ham Home. Introducees zijn van harte welkom. Tot ziens.

Afd. 's Gravenhage

Woensdag 2, 16 en 30 april: Clubavond.

Woensdag 9 en 23 april: Cursus zendexamen.

Iedere woensdagavond; 19 tot 20.15 uur: Morse cursus. Alles in het gebouw „SCHAK“, Raamstraat 28 te Den Haag.

Afd. Haarlem

Zaterdag 26 april: Bowling in Noordwijkerhout. Wie zich nog op wil geven wordt verzocht zo snel mogelijk contact op te nemen met de XYL van PAoGG. Deze avond is bedoeld als tegenhanger voor de in het najaar te houden kienavond en is voor het hele gezin een leuke afwisseling. Woensdag 16 april: Bijeenkomst in de kantine van HBC aan de Cruiklusweg te Heemstede. Afdelingsnieuws ook via PAoAA en de convo.

Afd. 's-Hertogenbosch

Iedere eerste vrijdag van de maand bijeenkomst in het Jeugdcentrum „de Ruimte“, Oude Vlijmenseweg 116 (naast café Kouwenberg). Aanvang 20 uur. Verder raadplegen de convo.

Afd. Leiden

Dinsdag 15 april: AMSAT-avond. Enkele amateurs van AMSAT Nederland zullen u op de hoogte brengen van de laatste stand van zaken over onze amateursatellieten. Er zullen dia's worden getoond en u zult het een en ander kunnen horen. Het belooft een avond als vanouds te worden! Aanvang om 20 uur in het Museum voor Geologie en Mineralogie, Hoogl. Kerkgracht 19 te Leiden.

Afd. Midden-Limburg

Vrijdag 11 april: Bijeenkomst in één van de zalen van VENLONA, Hogeweg 10 (weg naar het ziekenhuis) in Venlo. Dit geldt ook voor de bijeenkomst op 9 mei, omdat we dan ook niet in het Roermondse Brandpunt terecht kunnen. Verdere data; 13 juni, 11 juli, 8 augustus, 12 september, 20 oktober, 14 november en 12 december.

218

Afd. Nijmegen

Vrijdag 4 april: Onderling QSO.

Vrijdag 11 april: Onderling QSO.

Vrijdag 18 april: Voorbespreking van de VR-voorstellen om 20.30 uur, in het bovenzaaltje van de Karseboom. Alleen toegankelijk voor leden op vertoon van lidmaatschapskaart. Op deze avond vervalt de zendcursus.

Zondag 20 april: Vossejacht (zie febr. nummer).

Vrijdag 25 april: Onderling QSO. Alle bijeenkomsten in de Karseboom!

Afd. Noord-Oost-Veluwe

Vrijdag 18 april: Bijeenkomst in het BB-gebouw aan de Oude Wapenveldseweg te Wezep. Aanvang 20 uur; introducees zijn van harte welkom!

Afd. Rotterdam

Dinsdag 1 april: PAoLQ zal een lezing houden over zijn ervaringen met de OSCAR satellieten.

Dinsdag 15 april: PAoYG houdt een lezing over het moduleren van de zender met SSTV en andere FSK modulatiemethoden.

Dinsdag 6 mei: Bijeenkomst. Alles in de Boemerang, Vondelweg 26. Aanvang 20 uur.

Afd. Tilburg

Elke tweede dinsdag van de maand is er vergadering en elke laatste dinsdag is er praatavond in het café „Casino“, St. Josephstraat 38. De verenigingszender, PAoTIL, is elke zondagmorgen van 11 tot 12 uur QRV op 145,55 MHz in FM met afdelingsberichten voor en over de afdelingen Tilburg en West-Brabant, waarna gelegenheid voor onderling QSO.

Afd. Twente

Elke zondag om 11.30 uur op 145.000 MHz: Twente-net met PAoZI. Verder kunt u elke dag op 28,7 MHz terecht om 19 uur.

De bijeenkomsten zijn normaal iedere laatste vrijdag van de maand in Hotel „t Lansink“ te Hengelo (Ov.).

Op 8 mei de traditionele vossejacht. Start: 10 uur, bij hotel Dalzicht.

Afd. Wageningen

Vergaderingen op 2, 16 en 30 april, 14 en 28 mei, 11 en 25 juni in Restaurant d'Avondwake. Aanvang 20 uur.

Afd. Walcheren

Bijeenkomsten op de tweede woensdag van de maand in de Aula van het Jacob Roggeveenhuys, ingang Gerbrandystraat te Middelburg. Aanvang 20 uur.

Afd. West-Brabant

Dinsdag 1 april: Bijeenkomst in de kantine van de fa. Asselbergs & Nachenius, van Rijksevorsselstraat 11 te Breda. Aanvang 20 uur. PAoTIR zal een lezing houden over radiocommunicatie in de amateur- en civiele sector. Ieder is van harte welkom.

Afd. Zaanstreek

Woensdag 9 april: Bijeenkomst in café „Atlantic“, Zuiderhoofdstraat 84 te Krommenie. De VR-voorstellen zullen worden behandeld. OM Rieuwers, PAoZHB, zal vermoedelijk iets laten zien van zijn apparatuur voor telex - tv. Verder onderling QSO.

Zondag 27 april: Zaanse Mobielcross. Start om 13.00 uur op een door u zelf te kiezen plaats. Gebied: Amsterdam - Beverwijk - Alkmaar - Purmerend. Opdrachten worden gegeven op 145.000 MHz. Na afloop onderling QSO in Atlantic! Zondag 6 april: Vossejacht op 2 meter. Start bij de benzinepomp, op het kruispunt Hogedijk - Provincialeweg (bij de spoorwegovergang) te Zaandam. Start om 14 uur.

Afd. Zuid-Limburg

Vrijdag 25 april: Bijeenkomst in Hotel Tummers, tegenover het station te Valkenburg. Lezing door OM van Pol, ON4TM, over zijn bekende 25 watt twee meter zender.

WIE HELPT MIJ...

1. Inzendingen moeten vrijdag 4 april resp. vrijdag 2 mei in het bezit zijn van de redacteur van deze rubriek, K. van Asperen, PAoKS, Boogschutterstraat 6, Rotterdam-3026.
2. Inzendingen mogen ten hoogste 6 regels beslaan; de redactie heeft het recht inzendingen te bekorten of teksten te wijzigen.
3. Elke inzending — dus zowel voor Er aan als Er af — dient vergezeld te gaan van f 1,— in geldige postzegels, (liefst kleine waarden). Geen briefkaart gebruiken, geen girobetalingen. Inzendingen die niet vergezeld zijn van postzegels worden terzijde gelegd.
4. Aan niet-leden wordt desgewenst een bewijsnummer toegezonden, indien daarvoor f 3,— extra wordt bijgevoegd.
5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op radio, dan wel in 't algemeen de belangstelling te hebben van radiomensen.
6. Amateurs die zendinstallaties te koop aanbieden of vragen wordt met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende PTT-bepalingen. De publikatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie. Inzendingen, die duidelijk betrekking hebben op apparatuur voor piratengebruik worden niet opgenomen.
7. Van de aangeboden artikelen dienen, indien geen ruiling wordt voorgesteld, de minimumprijzen te worden vermeld.
8. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard wordt verwezen naar de advertentiepagina's. De hiervoor geldende tarieven kunnen worden aangevraagd bij onze voorlopige Adv. Manager, A. Claessen, Beatrixlaan 25, Voorthuizen.

☐ er aan ☐

LG/MG ontvanger R101, defect of incompleet geen bezwaar: E. Giskes, Boerhaavestraat 88, Vlaardingen, tel. (010)-352877.

Ontvanger voor 10-15 en 20 meter met eventueel beam en schema, schriftelijke opgave met prijs richten aan: A.J. Nikkels, NL-1248, Boedelhofweg 12, Eefde (6500).

Trio of Kenwood TR2200 of TR7200; brieven met type en prijs aan: H. Alles, PAoAWJ, Wolvenstraat 12, Amsterdam.

Antenne 70 cm met hoge versterking; transistors BFX90 of BFX91; welke PA of NL kan informatie verschaffen over 70 cm ATV; A. M. Bosschaert, NL-4714. Indien U even schrijft naar postbus 5103, Naarden, dan bel ik wel terug (i.v.m. verandering van QTH).

Wie helpt mij aan schema's van amateurontvangers 10 t/m 80 meterband, SSB; H. J. Oosterhuis, Uniastate 45, Eindhoven.

Wie heeft voor mij te koop 2 meter transceiver voor mobiel gebruik; griddipper AN/PRM-10; D. v.d. Lindt, PAoGCB, Estiusstraat 7, Brielle, tel. (01886)-3695, na 18,— uur.

Wie kan mij, ter overname, helpen aan de 7-pens tetrode met topaansluiting, type 61 SPT (Eng.); D.G. Veltcamp Helbach, PAoHLA, Waldeck Pyrmontkade 931, Den Haag, tel. (070)-321021.

Goed werkende, moderne breedband (minimaal 10 MHz bij -3 dB) oscilloscoop met documentatie; A.J. Bijlsma, Vondelweg 474, Haarlem-1507, tel. (023)-370300, na 19.— uur.

Wie helpt mij aan een telex bladschrijver met voed. en ponsbandzender, event. met conv. en documentatie; B40 ontv.: R. Christiaanse, Noordvijverlaan 2, Schagen (N.H.), tel. za. (02240)-2762.

Ruilen: verzameling Rode Kruis postzegels ongestempeld, cataloguswaarde f 1600,—; ruilen voor Trio 599 ontv. of iets derg.; pers. of schriftelijke inlichtingen: J.P. van der Zeeuw, NL-1081, Vurenlaan 204, Tiel (Gld.)

Goede tweede hands SSB-CW Transceiver 80-40-20-15 en 10 m band, incl. voeding. H. Koopmans, PAoKPS, Oudraadtweg 5, Delft, tel. (015)-120601.

Sloop freq. meter LM of BC-221, zonder calibr. boek of x-tal; telegraafstoel met veer-uurwerk; event. ruilen, zie „Er af“; W. Breij, Weth. Hollaan 20, Odijk (U.), tel. kant. uren (030)-311181.

Wie helpt mij aan een 2 meter mobiel-set, tevens geschikt voor home-gebruik; L. Breibach, PAoEHA, Mr. Ulrichweg 80, Maastricht, tel. (043)-15049.

Gestolen: In de nacht van 24 op 25 febr. '75 werd uit mijn auto, welke in Rijen voor mijn woning geparkeerd stond, een Trio Tx-2200, serienr. 540773 met mike en ingeb. voorversterker Mus-Fet gestolen. Inlichtingen welke tot terugbezorging kunnen leiden aan: P.J. Dragt, PAoEA, Statenlaan 131, Rijen, (N.Br.).

Twee meter convertor, bzn of transistors, met een mf uitgang lager dan 25 MHz; P.J. Schenk, PAoTR, Spieringstraat 6-b, Delft, tel. (015)-125440.

Seinsleutels, ook ouderwetse typen zijn welkom; D. van der Vis, PAoDVB, Uranusstraat 15, Alphen a/d Rijn, tel. (01720)-94685.

☐ er af ☐

Pye comm.transceiver WS-C 12, incl. voed. en kabels, in prima staat f 200,—; H. Koopmans, PAoKPS, Oudraadtweg 5, Delft, tel. (015)-120601.

Oude Duitse legerontvanger, vervaardigd door NSF, zonder LF-deel f 45,— mobiel-voed. voor transceiver HW-101 of derg. in 12 V dc, uit 700 V-200 mA, 300 V-150 mA, 150 V neg. f 125,—; of ruilen voor 2 m spullen; D. v.d. Lindt, PAoGCB, Estiusstraat 7, Brielle, tel. (01886)-3695, na 18 uur.

Hy-Gain twee el.cub.quad antenne, nieuw in doos, voor 10-15 en 20 meterband, gain circa 8,4 dB; afhaken voor f 450,—; P. Essers, PAoPES, Retsestraat 12, Zoelen, tel. (03448)-738.

AR88, 540 kHz-32 MHz, luxe uitv., techn.elektronisch in perf. cond., met prod.det. en scoop-aansluiting en 2 m

- converter, nwe TONNA (4 el yagi, winst 7,5 dB) 2 meter antenne f 650,—; alles werkend te zien; pers. of schriftelijke aanbied.; W. van der Burg, Hertszogstraat 76, Den Haag.
- Twee Philips (bzn) portofoons, defect, type SDR 314/04, compl. met mike, telefoon en voed. à f 25,—, samen f 45,—; Th. Mulder, PAoPAM, Esdoornlaan 11, Harmelen, tel. (03483)-1878.
- Twee vaste posten in één kast, van Philips, SFR 296/200a, outp. 15/60 W FM, 1 set reeds omgeb. op 2 m., met 2 x-tal kan. 145 MHz, 1 set nog op 150 MHz, verder telemike en telemike met afst. bed.kast; geheel in pr. staat f 300,—; NL-964, tel. (080)-220398.
- Heathkit HR-10B comm. ontvanger, compl. gebouwd en afgeregeld met instructieboek, excl. Ispr. f 450,—; P. Pennings, NL-4185, Rijnstraat 172, 's-Hertogenbosch, tel. (073)133942.
- SSB transceiver voor 10-15-20 en 80 meter, volgens ontwerp van PAoCHN (zie Electron, sept. 1967) met XF9B filter, incl. voed., zeer mooi gebouwd, in uitstekend staat f 695,—; G.C. van Gool, Vlist 12, Zwolle, tel. overdag (05200)-16717.
- Heathkit Apache TX-1, 10-80 meter, met single-side band adapter SB-10U, in goede staat, weinig gebruikt f 1000,—; E.C.A. de Jonge, PAoWAC, Amerfoortseweg 94, Doorn, tel. (03430)-2294.
- Koyo ontv., 11 bnd KTR-1770 f 200,—; Leader meetz. LSG-10 f 50,—; Braun T-1000-CD, 13 bnd f 750,—; Universum FK-100 kleinb. TV en AM-FM ontv. met netv. en tas f 200,—; Siemens telex T37A met boek f 95,—; A. v. Dam, Nieuwstraat 57, De Bilt-2664.
- Twee meter zender en ontv. R72, T72, incl. voed. P72, compl. werkend, PTT gekeurd f 500,—; event. zender en ontv. gescheiden te koop; G.A.J. Woolderink, PAoGAJ, Aristotelesstraat 326, Apeldoorn, tel. (05760)-16066.
- STE bouwstenen: Mosfet achterzet AR-10, conv. AC-2, S-meter, FM discrim. AD4, LF-versterker AA-1, alles samen f 325,—; A.H. van Druten, Lambert Verreyckenstraat 9, Groenlo (Gldt).
- Siemens telex T-37i, met ponsbandmaker f 125,—; Siemens ponsbandzender T-61B f 40,—; Philips mobilfoon SRR-296 met ingeb. voed. 12 V f 100,—; Philips mobilfoon 8MR733 f 175,—; J.P. v. Tussenbroek, PAoTZL, Oostsingel 94, Goes, tel. (0110)-7215.
- K1.bandrec. v.spraak, met banden f 40,—; TV-tuners incl. voed. à f 27,—; freq.meter W1649, ingeb. voed., 140-240 MHz f 90,—; hf-videodeel 4-normen TV f 15,—; W. Breij, Weth.Hollaan 20, Odijk (U), tel.kant. uren (030)-311181.
- Te koop t.e.a.b. of ruilen voor TR-2200-G: 2 m FM-zend/ontv.; SWR meter HM 2102; wattmeter Amtron; griddipper GD-1-U; printboormachine Drillflex; univers. meter; gestab. voed. 9 V-30 mA; vfo voor R-72: LSP Secundo; E.C. van Raaij, PAoVCA, Anemoonstraat 75, Nieuwegein, tel. (03402)-7975, na 16.30 uur.
- Philips 80 MHz rec.met x-tals, x-tal oven en 20 prof. bzn en schema f 45,—; 70 cm ruisdoos m. schema f 10,—; bzn EC50, EF9, EK2, RG12D60, RD12Ta, 5B/110M, VT52, EF11, 1626, 1823, 3525GT, 6E5, EF39, 5Y3, VR91, EF50, 63-SPT, 6H6, 6V6GT, 25L6GT, VT104, 25Z6GT: A.R.J. Hofschreuder, Driebergenstraat 6, Den Haag, tel. (070)-294428.
- BC312 nw, 1,5-18 MHz f 280,—; R210, 2-16 MHz 8 bnd f 200,—; bvm Philips GM 7635 f 40,—; Philips mobilfoon 2 meter met QQE 06/40 compl. f 90,—; A.W.M. Gerrits, NL-4209, Groenewoudseweg 33, Alverna-Wychen.
- Te koop t.e.a.b. of ruilen voor TR-2200-G: gestab.voed. 3-6-9-12 V — 1 A; Philips lsp, S-meter 1 mA, vertragsknop, vlindercond., bzn, transistoren, trafo's, klein materiaal, smoorspoelen; E.C. van Raaij, PAoVCA, Anemoonstraat 75, Nieuwegein, tel. (03402)-7975, na 16.30 uur. Zie andere adv.
- Bzn.: 6Q7GT, 50L6GT, 7C7, 7C6, 35A5, 12B7, 35Z3, 50A5, 7B7, 14B6, 12A7, OZAa, 7A8, 6A8, 14Q7, 14A7, 6K7GT, yij; df, dl; div. trillers à f 1,—; A.R.J. Hofschreuder, Driebergenstraat 6, Den Haag, tel. (070)-294428.
- Q-meter, fabr. Radiometer, 50 kHz-73 MHz f 100,—; freq.meter AN-URN80 10-100 MHz f 280,—; telex Creed 7B f 95,—; ponsbandzender Creed 25 MK4 f 60,—; A.W.M. Gerrits, NL-4209, Groenewoudseweg 33, Alverna-Wychen.
- Sommekamp rx FR-50-B, in pr.staat, met doc., ruilen tegen goede mod. all band receiver tot 30 MHz of Grundig Satellit 2000 met SSB-set; J. Wolhuis, Lange Raai 1, Stadskanaal, tel. (05990)-4051.
- Semco conv. 144 MHz, Josty ant.verst. en discr.AD4 f 100,—; nuvistor converter 144 MHz-220 V f 100,—; x-tal converter 144 MHz Lafayette HE-71 f 150,—; ontv. Heathkit SW 717, 0,5-30 MHz f 225,—; 2 port. radio's Philips à f 25,—; F. Siebeling, NL-1092, Saenredamstraat 77, Haarlem.
- Philips osc. GM 5650 f 75,—; meter voor Philips bvm GM 6009 f 30,—; div. voed.trafo's pr. 110-220 V sec. div. spann., zowel voor bzn als transist. à f 10,—; G. v.d. Hooven, Alverstraat 42, Hoogvliet, tel. (010)-297150, op werkd. tussen 8 en 17 uur.
- LF toongen. 20 Hz-200 kHz TS382F nw, in kist f 250,—; Philips bvm GM 6015 f 100,—; Philips scoop GM 5659 f 300,—; Serder omzetter Minix MTL 50, 14 MHz in, 144-146 MHz uit, in P.A. YL 1240 f 400,—; lin.eindtr. met 2N5590, 12 V-1 W in 13 W uit f 150,—; J.A. Vos, PAoVOM, Corneliuslaan103, Heerlen, tel. (045)-216327, alleen afhalen.
- Ontv. RCA CR-91 met prod.det., res. bzn en doc. f 450,— BC-312 met ingeb.voed. en half-lattice f 250,—; evt. ruilen tegen ex-Duitse legeront. (Köln, Schwabenland e.a.); mogelijk; J. Wolhuis, Lange Raai 1, Stadskanaal, tel. (05900)-4051.
- Kristal-monitor 100 kHz f 15,—; klijstron CV-67 f 5,—; idem 2K25 f 3,—; 2 x 5U4G à f 3,—; 2 x 6L6 à f 3,—; GD2836 kwikdampgelijkrichter f 5,—; L.P.A. de Groot, PAoLDG, Frankendaal 145, Rotterdam; 3024, tel. (010)-193690.
- Black en Decker 2 toeren boortol op stand. f 90,—; halfkil. beeldcam. met flits f 45,—; toongen. 40 Hz-20 kHz f 20,—; Montaflex kast 2H nw f 25,— 10 boeken en tijdschrift, f 10,—; tandwielvertraging 1:50 f 10,— x-tal 3520-3760 kHz f 2,50; J.M.A. Verweerde, Bergselaan 265-d, Rotterdam, tel. (010)-246904, van 19-21 uur.
- Veron-zendcursus, driedelig boekwerk met EZB bijlageblad f 17,50; D.R. Busser, Sportlaan 16, Losser (Ov.).
- Buizen: EM4, 2xAZ1, VT501, 6H6, 6H6G, 2x6SF5, 25Z6, 12SG7, 25L6, 6SA7, 6SL7, 6U5 à f 2,—; QE04/10 f 3,—; L.P.A. de Groot, PAoLDG, Frankendaal 145, Rotterdam-3024, tel. (010)-193690.

MOBIEL UIT

GOED VOOR U



TRIO TR7200G FM-TRANSCEIVER

23 kanalen, waarvan 8 ingebouwd f 995,-

TRIO VF030, GESCHIKT VOOR ALLE TYPEN TR7200

f 475,-



ALMELO
Postbus 252
Oranjestraat
tel. 05490-12687
na 18 uur 60358
postgiro 1372282
bank: Amrobank

MAANDAGMORGEN GESLOTEN

PAoMSH STELT DE OPVOLGER VAN DE FT-200 voor



FT-201 80-10 meter transceiver
Netvoeding en speaker nu ingebouwd
Op 3 buizen na geheel transistor
FAN is standaard
Vermogen 260 W PEP

BEL VOOR NADERE INFO EN DE GUNSTIGSTE PRIJS

Vertegenwoordiging Eindhoven:

P. D. Vogelzang PAoPVE, Bredalaan 153 (vlak bij het Evoluon), tel. 040-510667.

PAoPVE is beschikbaar: zaterdag de gehele dag.

Na telefonische afspraak op werkdagen na 18 uur.

PAoMSH ELEKTRONIKA
SHOUGSTRAAT

ALMELO
Oranjestraat
Postbus 252
tel. 05490-12687
na 18 uur 60358
postgiro 1372282
bank: Amrobank.

MAANDAGMORGEN GESLOTEN