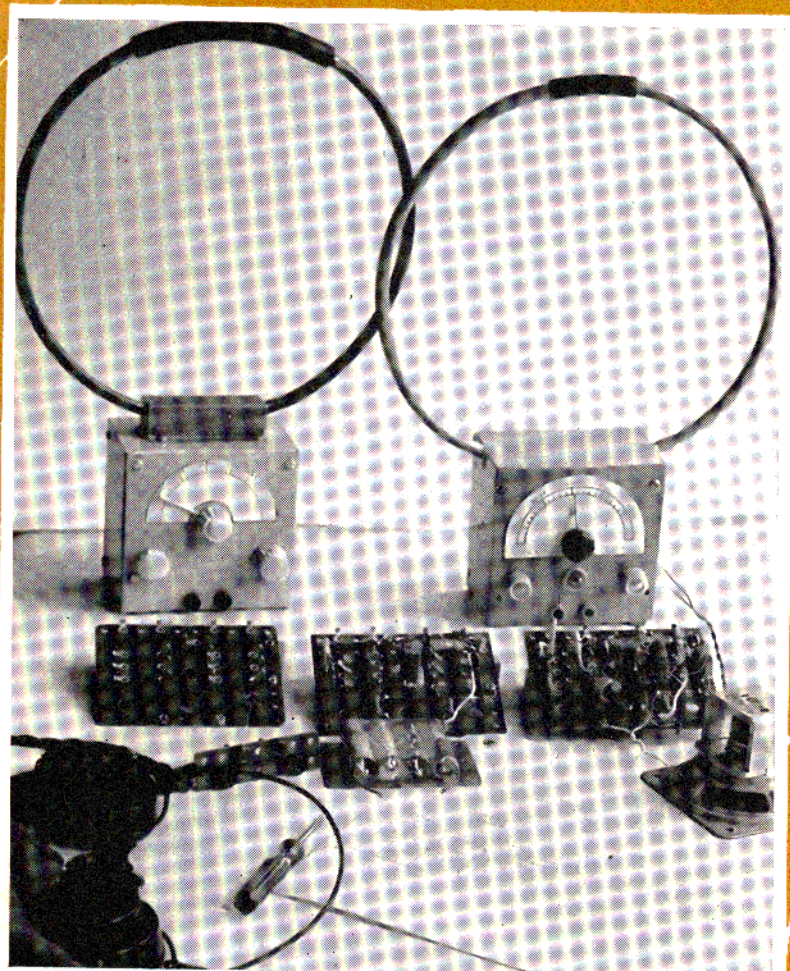


Electron

MAANDBLAD VOOR DE NEDERLANDSE RADIO-AMATEUR

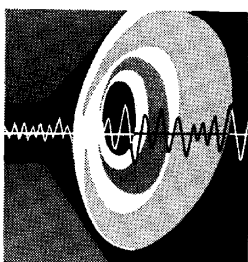


IN DIT NUMMER:

Transistor peilontvanger
voor 80 meter

Kerstpuzzel





GELUIDS PERFECTIE... **PHILIPS** LUIDSPREKERS

DE STANDAARD- SERIE

Uit deze universele reeks kan voor vrijwel elk toestel de juiste luidspreker worden gekozen. Een eenvoudige AM-transistor-ontvanger vraagt in het algemeen een geheel andere luidspreker dan een toestel voor FM-ontvangst, terwijl bijv. ook afmetingen, gewicht en prijs een rol kunnen spelen bij het bepalen van de keuze. De standaardserie biedt deze keus. Deze serie is onderverdeeld in drie gevoeligheidsklassen, die o.m. uit de typenummers kunnen worden afgeleid. Klasse 1: 1000-serie (licht gewicht; geringe afmetingen; lage prijs). Klasse 2: 2000-serie (gunstig compromis tussen gewicht, gevoeligheid en prijs). Klasse 3: 3000-serie (grote gevoeligheid). Een luidspreker uit de Philips standaardserie heeft een relatief lage resonantiefrequentie en een gelijkmatig verlopende frequentie-karakteristiek, terwijl zeer goede hogetonenweergave kan worden verkregen.

Typenummer	Max. elektrische belastbaarheid		Rendement bij 400 hertz	Sprekspoelimp. bij 1000 hertz		Conusdiameter (klankbordopening)	Resonantiefreq	Frequentiebereik	Magnetische ind. in de luchtspleet	Totale magn. flux	Prijs
	watt	%		ohm	mm						
AD 1300 Z	2	1,6	3	72	ca. 275	7.000	6.800	9.500	f 6,25		
AD 1400 Z	3	2	3	96	ca. 200	6.000	6.800	9.500	f 7,—		
AD 2200 Z	1	1,4 ¹⁾	3	60	ca. 350	11.000	6.500	12.100	f 8,50		
AD 2218 Z	0,3	1,6 ¹⁾	3	43	ca. 350	4.500	5.800	6.000	f 8,50		
AD 2300	2	2	3	72	ca. 230	20.000	8.500	15.800	f 7,75		
AD 2300 CZ	2	2,5	150	72	ca. 275	6.500	8.500	15.800	f 8,75		
AD 2500	3	1,8	3	105	ca. 130	15.000	8.500	15.800	f 7,25		
AD 2700	3	2	5	141	ca. 90	15.000	8.500	15.800	f 8,50		
AD 2700 M	3	2	5	141	ca. 85	19.000	8.500	15.800	f 8,50		
AD 2800	6	3	5	179	ca. 75	12.000	8.500	15.800	f 9,50		
AD 2800 M	6	3	5	179	ca. 72	18.000	8.500	15.800	f 9,50		
AD 3500	3	4	5	105	ca. 130	16.000	11.000	26.200	f 11,—		
AD 3500 M	3	4	5	105	ca. 130	20.000	11.000	26.200	f 11,—		
AD 3500 AM	3	2,5	800	105	ca. 124	20.000	11.000	26.200	f 13,—		
AD 3500 BM	3	2,5	400	105	ca. 124	20.000	11.000	26.200	f 13,—		
AD 3700	3	6	5	141	ca. 90	15.000	11.000	26.200	f 12,—		
AD 3700 M	3	6	5	141	ca. 85	18.000	11.000	26.200	f 12,—		
AD 3700 AM	3	6	800	141	ca. 85	18.000	11.000	26.200	f 14,—		
AD 3800	6	6	5	179	ca. 75	12.000	11.000	26.200	f 13,—		
AD 3800 M	6	6	5	179	ca. 75	18.000	11.000	26.200	f 13,—		
AD 3800 AM	6	6	800	179	ca. 75	18.000	11.000	26.200	f 15,—		

De aanduiding M in het typenummer betekent dat de luidspreker is voor zien van een dubbele conus.

¹⁾ Rendement gemeten bij 800 Hz.



Vraag nadere
inlichtingen over Philips
Luidsprekers en
uitgangs-
transformatoren
bij Philips
Nederland n.v.
Afd. Publiciteit
Eindhoven

Verkoop voor elke bandrecorder de ideale geluidsband: **GEVASONOR** geluidsbanden van Gevaert - de grootste fabriek van gevoelig materiaal in de Benelux.

Het uitgebreide assortiment van **Gevasonor** stelt u in staat uw klanten volledig tevreden te stellen. U kunt hen met dit produkt van Gevaert de ideale geluidsband voor hun bandrecorder verkopen. **Gevasonor** mag in uw assortiment beslist niet ontbreken!

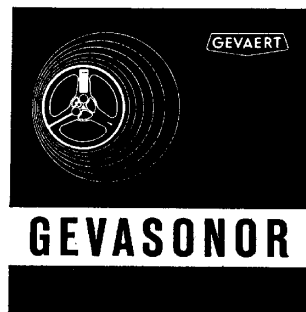
GEVAERT				SPEELDUUR IN MINUTEN												VERKOOPS- PRIJS
				4,75 cm/sec.			9,5 cm/sec.			19 cm/sec.						
				AANTAL SPOREN												
SOORT	Ø Spoel	Type	Meter	1	2	4	1	2	4	1	2	4				
Normaal: (acetaat)	10 cm	M	90	32	64	128	16	32	64	8	16	32	6,75			
	13 cm	M	183	64	128	256	32	64	128	16	32	64	10,50			
	15 cm	M	250	90	180	360	45	90	180	22	45	90	14,50			
	18 cm	M	365	128	256	512	64	128	256	32	64	128	17,15			
	25 cm	M	730	256	512	1024	128	256	512	64	128	256	32,50			
Langspeel: (acetaat)	8 cm	LR	68	23	46	92	11,5	23	46	5,5	11,5	23	4,50			
	10 cm	LR	137	48	96	192	24	48	96	12	24	48	8,10			
	13 cm	LR	275	96	192	384	48	96	192	24	48	96	14,-			
	15 cm	LR	350	120	240	480	60	120	240	30	60	120	15,80			
	18 cm	LR	550	192	384	768	96	192	384	48	96	192	22,50			
	25 cm	LR	1100	384	768	1536	192	384	768	96	192	384	40,-			
Langspeel : (voorgerekte polyester)	8 cm	LRP	68	23	46	92	11,5	23	46	5,5	11,5	23	5,40			
	10 cm	LRP	137	48	96	192	24	48	96	12	24	48	9,75			
	13 cm	LRP	275	96	192	384	48	96	192	24	48	96	16,75			
	15 cm	LRP	350	120	240	480	60	120	240	30	60	120	19,-			
	18 cm	LRP	550	192	384	768	96	192	384	48	96	192	27,-			
	25 cm	LRP	1100	384	768	1536	192	384	768	96	192	384	48,-			
Dubbelspeel: (voorgerekte polyester)	8 cm	DP	90	32	64	128	16	32	64	8	16	32	7,95			
	10 cm	DP	183	64	128	256	32	64	128	16	32	64	14,40			
	13 cm	DP	365	128	256	512	64	128	256	32	64	128	22,90			
	15 cm	DP	500	175	350	700	88	176	350	44	88	176	30,-			
	18 cm	DP	730	256	512	1024	128	256	512	64	128	256	43,50			
Signeerband	De typen M en LR bezitten een beschrijfbaar ruglaag															

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

GM 6107

GEVASONOR

de magneetband
met studiokwaliteit



GEVAERT

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



VERON

Vereniging voor Experimenteel
Radio Onderzoek in Nederland

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

★

De V.E.R.O.N. is de direct na de Wereldoorlog II opgerichte en Koninklijk Goedgekeurde vereniging van radio-amateurs.

Zij is op niet-commerciële grondslag gebaseerd.

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

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

In de V.E.R.O.N. werden de oude amateur-radioverenigingen N.V.V.R., N.V.I.R. en V.U.K.A. opgenomen.

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

De V.E.R.O.N. is de Nederlandse Sectie van de 'International Amateur Radio-Union' (I.A.R.U.).

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

De contributie, met inbegrip van het verenigingsorgaan 'Electron' en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling bedraagt f 16 per jaar.

Centraal Bureau:

Prinsengracht 1083, Amsterdam-C.,

Telefoon 020-34410, postbus 9.

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

Contributie- en andere betalingen kunnen uitsluitend geschieden door overschrijving of storting op Postrekening 365900 van de V.E.R.O.N. te Amsterdam.

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

Uit de inhoud

Transistor peilontvanger

voor de 80 meter 357

Kerstpuzzel..... 367

NL-Post (ditmaal op een

andere plaats)..... 366

HOOFDBESTUUR

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

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

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

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

Leden: H. Meiners, PAoNA, Amersfoortsestraatweg 2, Naarden, Tel. 02959-14674. Ph. F. Salverda, PAoPH, Wattstraat 29, Eindhoven, Tel. 04900-25920; L. v. d. Nadort, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk aan den IJssel, Tel. 01803-629; M. P. Hollander, PAoMPH, Ambrosiuslaan 107, Amstelveen; T. v. d. Graaff, PAoRWS, Piersonstraat 25, Meppel, Tel. 05220-2212.

Traffic Bureau:

Traffic-Manager en Red. 'DX-Press': L. van de Nadort, PAoLOU, Bospolderstraat 15, Nieuwerkerk a. d. IJssel, Tel. 01803-629.

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

Contest-Manager: P. van den Berg, PAoVB, Keizerstraat 54, Gouda. Tel. 01820-3396.

Verenigingszender PAoAA: 1ste operator: P. van Weerlee, PAoYZ, Lange Diefsteeg 17, Leiden, Tel. 01710-24965.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Redactie:

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

Vaste medewerkers:

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

Zestiende jaargang, nummer 12. Dec. 1961

Dit blad verschijnt maandelijks

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

Voor advertenties:

Centraal Bureau VERON,
Postbus 9, Amsterdam

A. A. Dogterom, PAoEZ, Delft

Instelling van de transistor-zendereindtrap

In verschillende publicaties worden zenderschakelingen met transistoren gegeven. De overwegingen, die tot het ontwerp leiden zijn echter weinig bekend. Voor hen die met verschillende transistoren willen experimenteren is het volgende geschreven.

Bij buizen is voor de amateur doorgaans de anodedissipatie de belangrijkste factor, waardoor het maximaal afgegeven vermogen bepaald wordt. Bij transistoren is de maximaal toelaatbare collectorspanning en -stroom maatgevend. Doorgaans blijft de collectordissipatie onder het maximum. Bij het toepassen van de thans verkrijgbare transistoren dient met de gegeven transistor het maximaal af te geven vermogen bereikt te worden. Op het rendement wordt niet gelet.

Hoe gaan wij nu te werk bij het opzetten van een transistoreindtrap?

In principe op dezelfde manier als bij een buis. De gebruikte methoden kunt u vinden in het bekende boek van ir. J. P. Heyboer, *Zendbuizen*, verschenen in de Philips Technische Bibliotheek, deel 7. Dit boek kan ik een ieder die wat meer over de instelling van zendbuizen wil weten van harte aanbevelen. Hierin vindt u dat een instelling in klasse AB, met een openingshoek van 122° het maximale vermogen geeft. Een instelling in klasse B geeft vrijwel hetzelfde vermogen, met een iets hoger rendement. Thans komt het voordeel van de transistor naar voren. *Zonder hulpspanning staat de tran-*

sistor in klasse B. U hoeft dus geen spanningsdeler toe te passen om een goede voorspanning te verkrijgen, met alle daarmee verbonden moeilijkheden (instabiliteit en energieverlies).

Een ander voordeel is, dat de steilheid van de zogenaamde grenskaracteristiek (stippellijn in fig. 1) veel groter is dan bij een buis, waardoor het rendement groter kan zijn (betere uitsturing).

De voedingsspanning mag om de transistor te sparen, niet hoger zijn dan de helft van de max. toelaatbare collectorspanning!!! Weinig is doorgaans bekend over de max. toelaatbare collectorpiekstroom. Het is veilig geen grotere waarde toe te laten dan 2 à 3 maal de max. toelaatbare collectorgelijkstroom.

Thans volgen enige formules voor de berekening van een klasse-B versterker.

$$R_b = 2(\sigma V_c - I_{cp}) / \sigma I_{cp}$$

$$I_{eo} = \frac{1}{3} I_{cp}$$

$$W_o = \frac{1}{8} \sigma^2 V_c^2 R_b / (1 + \frac{1}{2} \sigma R_b)^2$$

$$W_i = V_c \cdot I_{eo}$$

$$W_c = W_i - W_o$$

$$\eta = W_o / W_i$$

$$\sigma = \text{steilheid van grenskaracteristiek in ampère/volt (zie fig. 1)}$$

I_{cp} = max. waarde van collectorpiekstroom in ampère

I_{co} = collectorgelijkstroom in A.

V_c = collectorvoedingsspanning

R_b = belastingsweerstand in ohm

Een toepassing van deze formules wordt nu gegeven voor een trap met een OC171.

OC 171

$$I_{co \max} 10 \text{ mA} = 10 \cdot 10^{-3} \text{ A}$$

$$V_{c \max} 20 \text{ volt}$$

$$W_{c \max} 50 \text{ mW} = 50 \cdot 10^{-3} \text{ W}$$

$$\sigma = 20 \text{ mA/V} = 20 \cdot 10^{-3} \text{ A/V}$$

$$I_{cp \max} 30 \text{ mA} = 30 \cdot 10^{-3} \text{ A.}$$

Wij gaan uit van $I_{cp} = 30 \text{ mA}$ en $V_c = 10 \text{ volt}$:

$$R_b = \frac{2(20 \cdot 10^{-3} \cdot 10 - 30 \cdot 10^{-3})}{20 \cdot 10^{-3} \cdot 30 \cdot 10^{-3}} \Omega = 560 \Omega$$

$$I_{co} = \frac{1}{3} \times 30 = 10 \text{ mA}$$

$$W_o = \frac{\frac{1}{8} \cdot 4 \cdot 10^3 \cdot 10^{-6} \cdot 10^3 \cdot 560}{(1 + \frac{1}{2} \cdot 20 \cdot 10^{-3} \cdot 560)^2} = 2800 / (6,6)^2 \text{ mW} \approx 64 \text{ mW}$$

$$W_i = 10 \cdot 10 = 100 \text{ mW}$$

$$W_c = 100 - 64 = 36 \text{ mW}$$

$$\eta = 64\%.$$

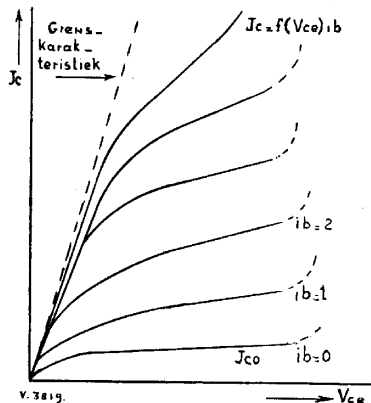


Fig. 1

U ziet dat de maximale collectordissipatie niet overschreden wordt. U dient er op te letten dat de collectorstroom, die u meet niet boven de 10 mA komt!

Deze berekende waarden gelden tot ongeveer een frequentie van $1/10 f_{\alpha'}$ ($f_{\alpha'}$ is die frequentie, waarbij α' één wordt). Boven deze frequentie neemt het uitgangsvermogen af, aangezien een steeds groter gedeelte van het uitgangssignaal naar de ingang wordt teruggevoerd en in de basis wordt

gedissipeerd. Hierdoor blijft echter de versterking een grotere waarde behouden. Uw eerste gedachte is: neutrodyniseren van de capaciteit tussen collector en emitter, die hiervoor verantwoordelijk is. Dit blijkt echter zeer onvolledig mogelijk, aangezien de grootte van deze capaciteit bij deze grote uitsturing van de collectorspanning wel een factor 10 kan variëren. Enige neutrodynisatie wordt wel bereikt (en is op zeer hoge frequenties ook noodzakelijk om genereren te voorkomen) maar hierdoor neemt de versterking iets af. Een en ander dient aan uw eigen inzicht over te worden gelaten.

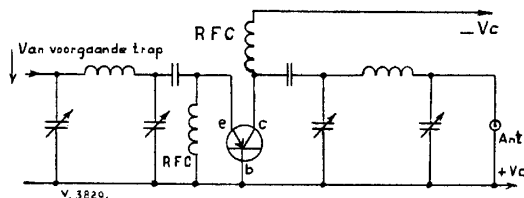


Fig. 2

Wanneer u er voor zorgt dat de belastingsweerstand aanwezig is (antenne) dan treedt oscilleren niet snel op.

Een goede manier om de transistor te schakelen is getekend in fig. 2. Er is gebruik gemaakt van pi-filters om aanpassing te verzekeren. Deze methode is zeer bruikbaar bij transistoren, vanwege de lage in- en uitgangsimpedanties. De verhouding tussen de totale in- en uitgangscapaciteit van het pi-filter bepaalt de transformatie verhouding: $C_{in}/C_{uit} = R_{uit}/R_{in}$. Bijvoorbeeld: een eindtrap met 2 stuks OC171 parallel moet belast worden met 280 ohm. De antenne is 75 ohm, hetgeen een transformatie vereist van bijna 4 maal. Dit ligt gunstiger, dan bij buizen gebruikelijk is. Deingangsimpedantie ligt nog lager dan de uitgangsimpedantie, zodat ook hier een pi-filter op zijn plaats is.

De berekeningen van een frequentievermenigvuldiger geschieden op dezelfde manier. Hierop hoop ik een volgend keer in te kunnen gaan.

De versterking van een trap met een OC171 ligt in de orde van 12 dB.

Wilt u collectormodulatie toepassen, dan dient er terdege rekening mee te worden gehouden, dat de max. collectorspanning niet overschreden mag worden!

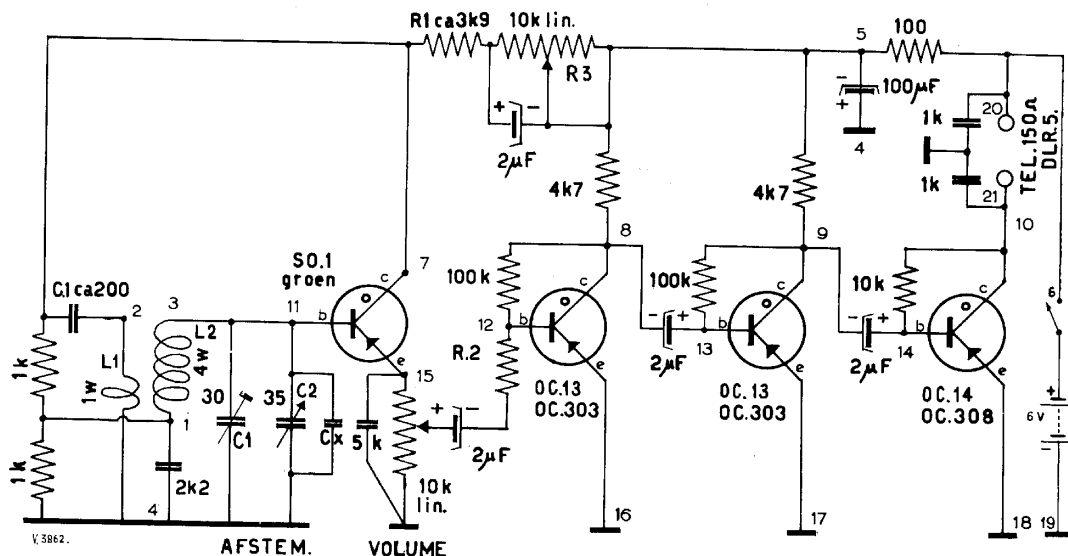
Het is bij een transistorzender belangrijker te berekenen wat er gebeurt dan bij een buis. Een transistor 'bloost' niet maar is direct kapot bij het overschrijden van de max. toegelaten waarden!

Ik hoop hiermee diegenen die op dit gebied willen experimenteren enige richtlijnen te hebben gegeven. Een artikel als dit kan slechts onvolledig zijn. Wilt u meer weten dan heeft de VERON-bibliotheek vermoedelijk wel literatuur op dit gebied. Succes gewenst door

PAoEZ

In de zomer van 1961 waren er in de afdeling Zaanstreek ongeveer 15 van deze ontvangers in gebruik. De resultaten waren zeer goed te noemen. Door het grote aantal konden diverse onderdelen met kwantumkorting gekocht worden. De kosten kwamen hierdoor op ca. f 35,-.

Voor de detector in de getekende schakeling zijn



De eerste transistor is de detector. L2 met C1, C2 en C_x vormt de afstemkring. L1 is de terugkoppeling. Zowel L1 als L2 zijn in de vorm van het peilraam op de ontvanger gemonteerd. C2 is de afstemcondensator van 35 pF. C_x is een vaste condensator. Bij toepassing van een SOT-groen is de waarde van C_x ongeveer 100 pF. Bij gebruik

Voor oversturing (en daardoor vernietiging) van

de eerste transistor bij gebruik van de peilontvanger in de onmiddellijke nabijheid van de zendantenne behoeft men niet bang te zijn. Het is in de Zaanstreek nog niet voorgekomen, terwijl sommige amateurs de peildoos zelfs als monitor bij hun zender gebruiken.

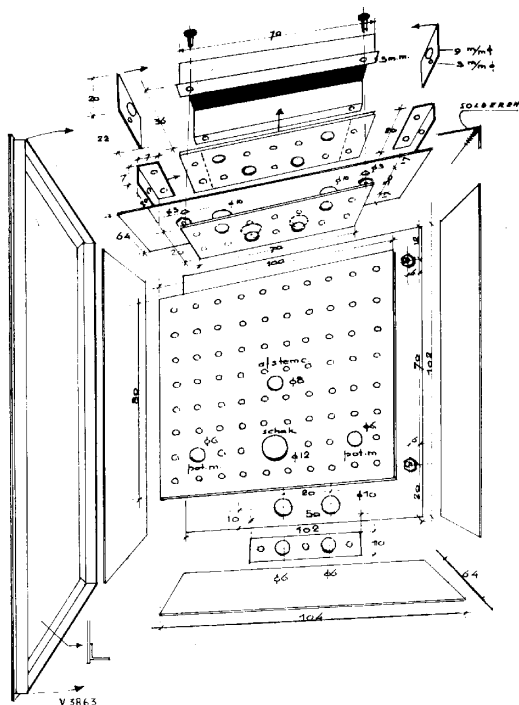


Fig. 2. 'Exploded view' van het kastje van de beschreven transistor-peilontvanger. In deze tekening zijn de meeste maten terug te vinden.

Voortgaande met de schemabeschrijving noemen we thans R₂, een stopweerstand om laagfrequent genereren te voorkomen. Bij sommige transistors wil de schakeling niettemin toch soms gaan genereren. R₂ moet dan vergroot worden.

De twee LF-transistors zijn zodanig geschakeld, dat de spanning over de transistor (dus tussen collector en emitter) de helft van de voedingspanning is. Door deze instelling ontstaat een temperatuurstabilisatie, waardoor de weerstand en condensator in de emitterleiding welke normaal toegepast worden, weggelaten kunnen worden.

De collectorstroom kan variëren tussen 0,5 en 1 mA en deze wordt ingesteld met de weerstand tussen collector en basis. Het beste doet men, eerst een potentiometer van ongeveer 0,5 megohm in de plaats van de vaste weerstand te schakelen. Deze

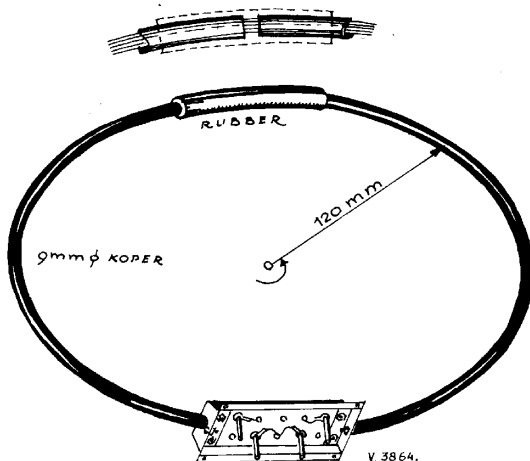


Fig. 3. Het peilraam

potentiometer regelen we dan van de max. waarde terug naar een lagere waarde totdat de collectorstroom 0,5 à 1 mA is, of de spanning tussen collector en emitter de halve batterijspanning bedraagt. Natuurlijk dient men deze spanning te meten met een hoogohmige voltmeter daar men anders een foutieve aanwijzing krijgt.

In de lf-trappen kan men allerlei laagfrequent-transistors toepassen, zoals OC3, OC13, OC70 of OC303 (Intermetall). Bij deze laatste transistor is de basisweerstand 100 k:ohm. Bij transistors van bekend fabrikaat kan men zonder meer de fabrieksgegevens aanhouden.

De eindtransistor wordt ingesteld op 8 tot 10 mA.

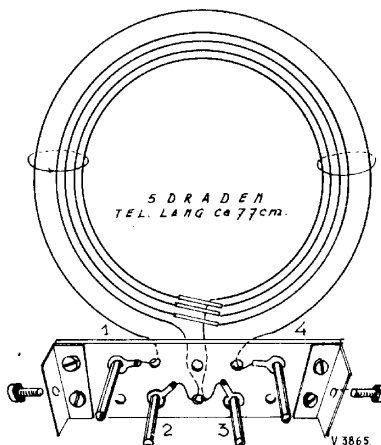


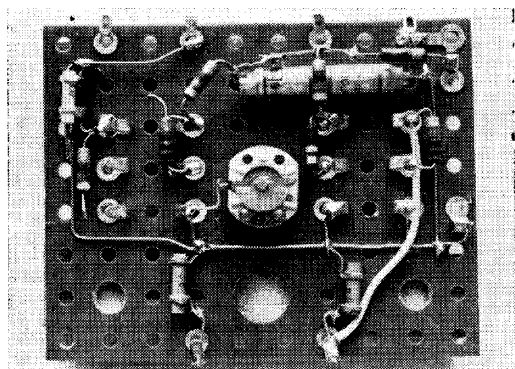
Fig. 4. De beide wikkelingen in het peilraam en de aansluiting ervan op het stekkerplaatje

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

De hoofdtelefoon is een laagohmig type van 150 ohm gelijkstroomweerstand (eventueel lager). Liefst niet hoger gaan dan 150 ohm daar anders de collectorspanning te laag wordt. Ook hier kan men alle typen eindtransistoren gebruiken, zoals OC308, OC14, OC72, TF75 (dump). De batterijspanning mag variëren van 6 V tot 4,5 V, zonder dat de versterking noemenswaardig achteruitgaat.

De constructie

Het geheel wordt ondergebracht in een kastje dat vervaardigd is van zink van 1 mm dik (makkelijk te solderen!); de afmetingen zijn 102 mm hoog, 102 mm breed en 64 mm diep. Alle maten zijn gegeven in fig. 2 en met enig gepuzzel eruit te halen.



De pertinax montageplaat met daarop aangebracht enkele onderdelen en een gedeelte van de bedrading

Het peilraam (fig. 3) is gemaakt van koperpijp, 6 mm diam. (inw.) – 9 mm diam. (uitw.). Het raam is aan de bovenkant open; daar wordt het gesloten met behulp van een stukje rubberslang of een stukje mantel van een plastic sterkstroomkabel. Men kan het raam naar verkiezing op twee manieren bevestigen op het kastje, nl. vast gemonteerd of met pennen in stekkerbusjes, zodat het verwissel-

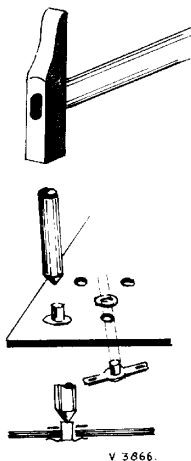


Fig. 5

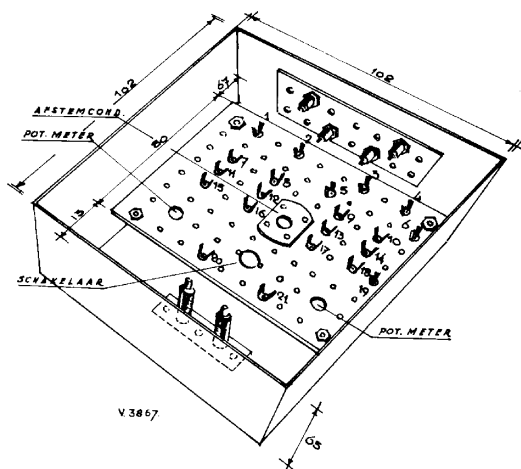
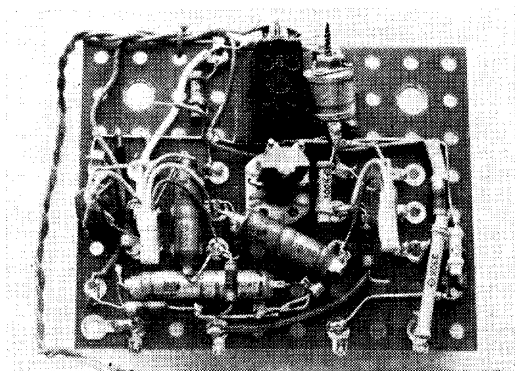


Fig. 6. Het pertinax plaatje met de nietjes; aangegeven is de plaats voor de onderdelen die eraan vast komen te zitten. Zie ook fig. 8.

baar is. Deze laatste uitvoering biedt de mogelijkheid om de ontvanger ook als kampeertentantenne te gebruiken. Men vervangt het raam dan door een ferrietantenne met afstemcondensator van 500 pF en de koptelefoon door een luidsprekertje met 150 ohm gelijkstroomweerstand en op die manier krijgt men de beschikking over een heel redelijk kampeertentantenne.

De diameter van het raam is 240 mm; de wikkelingen erin zijn van telefoondraad van 0,5 diameter. Het raam heeft een wikkeling L2 van vier windingen en een terugkoppelwikkeling (L1) van één winding. Een en ander is in fig. 4 weergegeven.



Bijna klaar... Ook de transistors zitten er al in!

Bij gebruik van de in 't schema aangegeven condensatoren staat het geheel zonder verdere afregeling vlak bij of in de 80 m band afgestemd.

In fig. 4 is tevens de stekkerpen-methode aangegeven. Voor de pennen kan men met succes een paar oude stekkers opduiken, waarvan de pennen van schroefdraad zijn voorzien. Hiervoor kunt u

bijv. een stuk of wat nieuwe stekkers kopen en de familie langs gaan om de oude stekkers te vervangen. Misschien vindt u er wel meer dan u gebruiken kunt...

De bedrading van het geheel wordt bevestigd op gaatjes-pertinax. Gebruikt wordt pertinax met een gatafstand van 10 mm en een gatdiameter van 3,5 mm. Uit een plaat van 200×100 mm zijn alle benodigde stukken te halen. De dubbele of

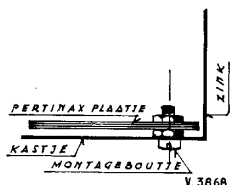


Fig. 7.

enkellips soldeernieten worden vastgeklonken met een koperen ringetje tussen het pertinax en het om te klinken deel. Dit omdat anders het pertinax kans loopt om te scheuren. Fig. 5 geeft hierover nadere informatie. Men kan ook zonder ringetje werken maar dan moet men een houtverzinkboor als klinknagelstempel gebruiken. Hierdoor splijt de niet. Daarna met een hamertje vastslaan; dan scheurt het pertinax niet.

De plaats van de gaten voor condensator en potentiometers alsmede de schakelaar vindt u aangegeven in fig. 2 en fig. 6. Deze onderdelen zitten dus alleen vast aan de pertinax plaat; de assen gaan door de kast. Fig. 7 geeft de bevestiging van de pertinax plaat.

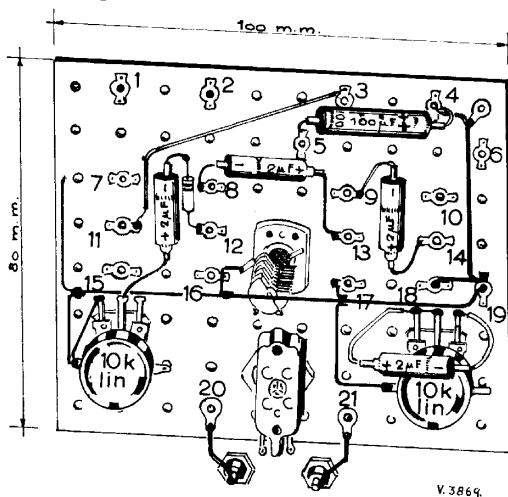


Fig. 8. Het pertinax montageplaatje met daarop bevestigde onderdelen en een gedeelte van de bedrading.

De potentiometers kunnen zowel miniaturpot.meters zijn dan wel van het normale type. De plaats van de nieten volgt uit fig. 8. Verder geeft deze tekening de eerste stap van de bedrading te

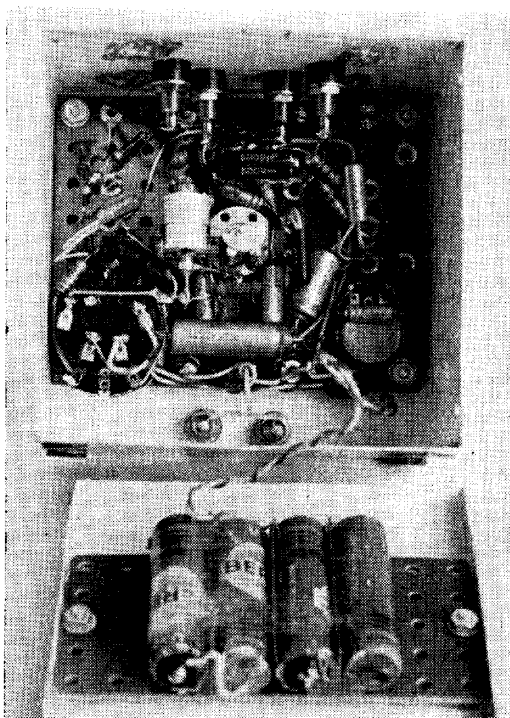
zien. De uiteindelijke bedrading ziet u tenslotte getekend in fig. 9.

Voor het geval het u nog niet is opgevallen: de nummers in de tekeningen corresponderen met die in het prinsipschema (fig. 1).

Vervolgens, misschien ten overvloede, geven we in fig. 10 de afmetingen van de plaatjes voor de aansluiting van resp. de telefoon en het peilraam. Gebruikt men geïsoleerde stekkerbusjes dan kunnen deze plaatjes eventueel vervallen.

Algemene aanwijzingen

Eerst een tip die van belang is voor de bediening. Maak de knopjes voor de volumeregelaar en voor de terugkoppeling verschillend. De peilontvanger moet ook in de hitte van de strijd direct ten dienste staan en elke kans op een vergissing moet worden voorkomen.



Binnenaanzicht van een der Zaanse peilontvangers. De batterijen zijn aan de binnenzijde van de deksel aan de achterzijde aangebracht en met plastic afgedekt

Nog iets over de behandeling der transistors.

Heeft men transistors met draadeindjes, dan om de draadjes een dun kousje (isolatie van telefoon-draad bijv.) schuiven en om de drie draadjes tezamen een stukje kous of een windseltje, vlak onder de transistor zelf. Bij het verbuigen van de draadjes buigen deze dan niet vlak bij de transistor en ze breken dan minder gauw af.

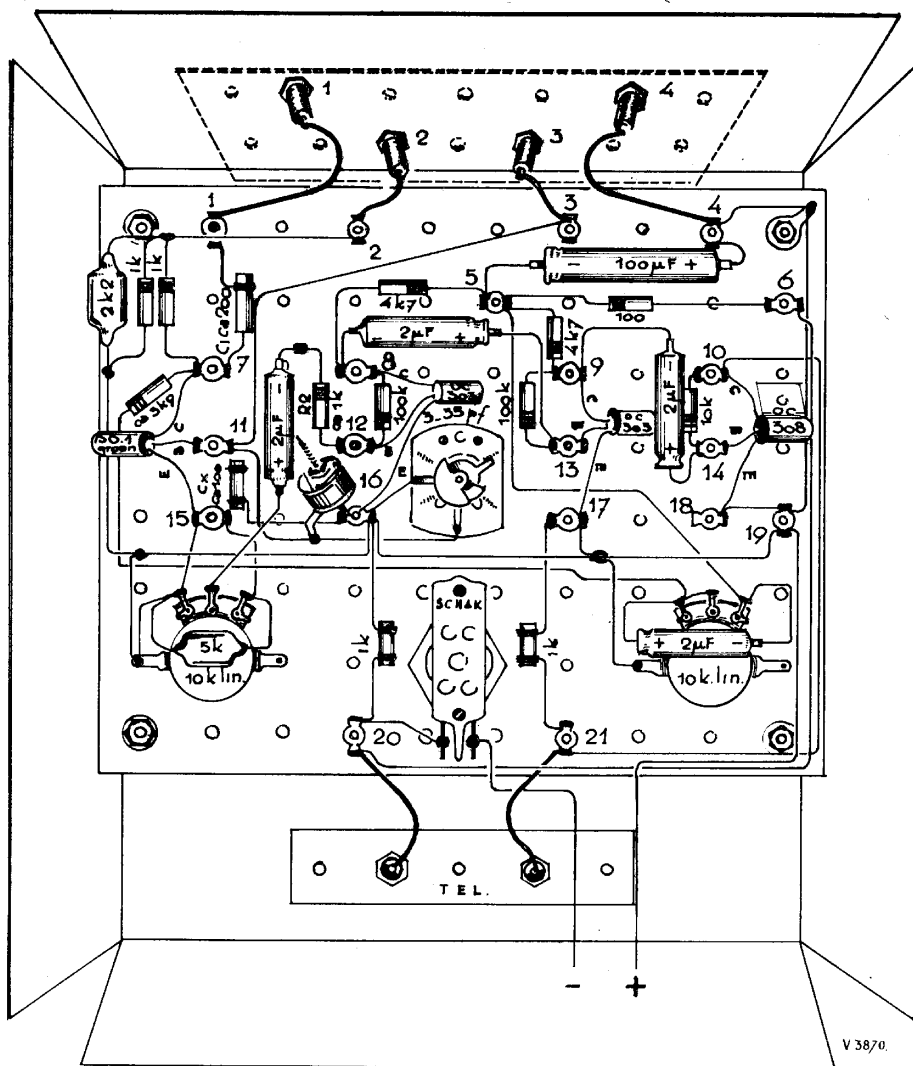


Fig. 9. De transistor-peilontvanger, compleet bedraad. Voor degenen die nog niet eerder iets dergelijks gemaakt hebben willen wij er op wijzen dat de bouw moet plaatsvinden aan de hand van het schema fig. 1 en dat de hierboven geplaatste bedradingstekening slechts een handleiding mag zijn.

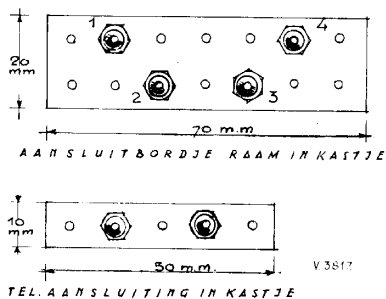
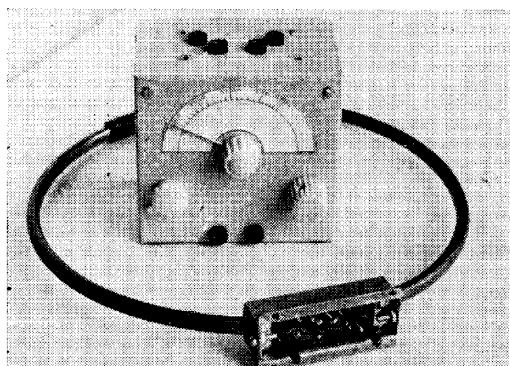


Fig. 10. Aansluitbordjes. In plaats hiervan kunnen ook geïsoleerde stekkerbussen worden toegepast (als op de foto's)

Voor degene die de TF75 wil toepassen: deze transistor heeft een zeskant 'huis' met heel korte draadjes. Deze draadjes goed schoon vijlen, vlug solderen met hete bout en zo snel mogelijk af-





▲ Onze berichtgeving is soms zeer vroegtijdig en wellicht kunt u daar profijt van trekken... Weet dan, dat er van 9 tot 18 Maart 1962 in Brussel een tentoonstelling zal plaatsvinden die aangekondigd wordt als 'Internationaal Salon voor Uitvinders'. Het is de 11de maal dat deze Salon wordt gehouden. Octrooibezitters die er wat meer van willen weten, kunnen schrijven naar Livornostraat 70, Brussel. Er is sprake van meer dan 1000 uitvindingen uit 19 landen. Er is ook een Nederlandse afdeling.

▲ In een bijzonder geestige vorm berichtte onze VERON-bibliothecaris, OM Giltay te Leidschendam de geboorte van zijn dochtertje Liesbeth, op 30 October. Wij wensen OM Giltay en x.yl van harte geluk met deze blijde gebeurtenis.

▲ De duwboot 'Lyon' is door Philips Telecommunicatie Industrie te Hilversum voorzien van een rivier-radar-uitrusting. Dit is, voor zover bekend, het eerste volledig getransistoriseerde radarapparaat voor civiel gebruik in de wereld. De apparatuur werkt in de 8 mm band. Tot nu toe werd voor rivier-radar de golflengte van 3 cm gebruikt. Reeds maandenlang werden op de 'Lyon' - afkomstig uit Straatsburg - proeven genomen met de nieuwe apparatuur. Er deden zich geen storingen voor tijdens deze proefperiode.

▲ Joop Hesp, JZoPH, is vertrokken van Biak met bestemming Nederland. Er zijn in Ned. Nieuw-Guinea nu nog slechts de volgende stations actief:

koelen (bijv. met natte vingers...). Ook dunne draadjes gebruiken om eraan te solderen. Het gaat heus goed en er is er bij ons nog geen gesneuveld. Om de draadjes kousjes schuiven en weer een stukje kous om de drie draadjes met de bevestigings-schroef samen.

Het afstemschaaltje van de peilontvanger wordt aan de fantasie van de bouwer overgelaten maar de foto's geven hier misschien wel enig houvast. Wil men een gradenverdeling dan zijn er mooie gradenbogen te koop; een stukje wit papier eronder en men heeft een aardig schaaftje. Natuurlijk kan men ook een zelfgetekende schaal met frequentie-aanduiding toepassen. Deze kan dan op wit karton getekend worden en worden ingesmeerd met verdunde Velpen om het schaaftje waterbestendig te maken.

In ieder geval: we wensen u veel succes met uw nieuwe peilontvanger. U heeft nu ruimschoots de tijd om uw uitrusting voor de VERON vosses-jachten in het nieuwe seizoen gereed te maken!

JZoPN (OM Noomen), JZoDA (OM Diemont) en JZoML (Mike). Aldus een bericht in DX'-Press van eind October.

▲ Onlangs heeft Philips de prijzen van een viertal portable ontvangers verlaagd. De LoX95T ging van f 108,- naar f 98,-; de LoX90T van f 125,- naar f 108,-, de L3X91T van f 158,- naar f 138,- en de L3X02T van f 258,- naar f 238,-.

▲ Op 13 November gaven OM H. Carrière, PAoCH, en x.yl (Steynlaan 78-b, Breda) met grote vreugde kennis van de geboorte van hun zoon Rob. Wij feliciteren PAoCH van harte bij zijn intrede in het genootschap der gelukkige vaders.

▲ Onze Gooise VERON-afdeling heeft bij de redactie van Electron een dikke envelop laten bezorgen waarin zich zeer interessante artikelen bevonden die tezamen de bouwstenen kunnen zijn voor een in de zeer nabije toekomst te verschijnen Goois nummer van Electron. Reeds nu onze hartelijke dank voor de verleende medewerking!

▲ Op 16 October jl. werd tijdens een conferentie van verkeersdeskundigen in Dallas (Texas) een nieuw telapparaat gedemonstreerd. Deze installatie houdt voortdurend het aantal personen bij, dat in een bus of ander voertuig wordt getransporteerd. Een inrichting bij in- en uitgang(en) neemt iedereen waar die in- of uitstapt. Het aantal passagiers wordt met datum en tijd genoteerd op een papierstrook. Dit volledig getransistoriseerde telapparaat, dat natuurlijk ook nog andere toepassingsmogelijkheden heeft, werd gedemonstreerd door ITT-Standard.

▲ De reeds vroeger verschenen Philips transistors OC22 en OC23 worden thans in een nieuwe, kleinere uitvoeringsvorm als de typen OC122 en OC123 uitgebracht. De OC122 is bedoeld voor gebruik in rekenmachines en LF-kwaliteitsversterkers; de OC123 is eveneens voor gebruik in rekenmachines ontwikkeld.

▲ Voor het zelf maken van een microfoonstandaard willen we graag uw aandacht even vestigen op het bijzonder nuttige gebruik dat hierbij gemaakt kan worden van een wielpop van een auto. Verzwaard met cement is een dergelijke wielpop als voetstuk prachtig te gebruiken. (Blijft natuurlijk de vraag van welk merk auto de dop het beste geschikt is...)

▲ ITT-Standard ontwikkelde voor een bank in Wisconsin (U.S.A.) een systeem van industriële TV, luidsprekende telefoons en een nieuwe toepassing van buispost, waarmee het mogelijk wordt gemaakt dat de loketbeambte en de klant over een grote afstand met elkaar kunnen praten, elkaar kunnen zien, geldzaken kunnen afdoen, cheques en andere documenten kunnen uitwisselen enz. Vooral voor automobilisten is dit 'drive-in' systeem van waarde. Het systeem wordt aangeduid met de naam 'autobanker'.

Europees kampioenschap vossejagen

Zoals reeds in het Meinummer van Electron werd vermeld, is dit jaar voor het eerst een Europees kampioenschap vossejagen georganiseerd.

De jachten hebben inmiddels plaatsgevonden; op 4 Augustus jl. op 2 m en op 5 Augustus jl. op 80 m. Beide jachten werden gehouden in de omgeving van Stockholm. Onze Zweedse zustervereniging, de S.S.A., welke deze jachten namens de IARU Region I organiseerde, zond ons dezer dagen de resultaten.

Aan de 2 m jacht werd door 11 jagers uit vijf landen deelgenomen; aan de 80 m jacht werd door 59 jagers uit 7 landen deelgenomen. In totaal waren hiermee 8 landen vertegenwoordigd.

De 2 m jagers kwamen uit: Rusland (3), Joegoslavië (3), Polen (2), Tsjechoslowakije (2) en Zweden (1).

De 80 m jagers kwamen uit: Zweden (41), Rusland (3), Zwitserland (3), Joegoslavië (3), Noorwegen (5), Tsjechoslowakije (3) en Spanje (1).

Winnaar van de 2 m jacht werd A. Achimov, UA3AHA (Rusland); winnaar van de 80 m jacht werd OM Gunnar Svensson (Zweden).

De meeste deelnemers arriveerden reeds op 1 Augustus en de dagen vóór de jachten plaatsvonden werden op interessante wijze doorgebracht met uitstapjes in de omgeving, een fabrieksbezoek en – niet te vergeten – op het water in Stockholm zelf. Uiteraard werden ook meerdere bezoeken aan radio-amateurs gebracht.

Aan de jachten gingen enkele oefenjachten vooraf.

Mede door de thans opgedane ervaringen stelt men voor dergelijke kampioensjachten om de twee jaar te laten plaatsvinden en wel namens de IARU Region I.

Y. A. Sinnema,
Secr. landelijke vossejachtcomm.

Bibliotheeknieuws

Heren studenten voor!

Ditmaal richten we de schijnwerper op een zwaarlijvig studieboek, genaamd Lehrbuch der Hochfrequenztechnik, door F. Vilbig. Het boek is uitgegeven in 1939 door de Akademische Verlagsgesellschaft m.b.H., Leipzig. Het boek is geschreven in de Duitse taal, telt 974 bladzijden (vandaar: zwaarlijvig) en is in de VERON-bibliotheek te vinden onder nummer 3622.

Het is een Duits leerboek en dat wil voor ingewijden zeggen dat alle onderwerpen behandeld worden volgens de 'deutsche Gründlichkeit'. Het is ons daarom niet mogelijk om, zoals we dit bij andere werken wel deden, omstandig op te geven wat er allemaal wordt behandeld. Dit zou ondoenlijk zijn.

Het jaartal 1939 wil beslist niet zeggen dat het

NONERA
SOLDEERBOUTEN
thans Europa's beste

boek thans verouderd is. De behandelde theorieën zijn namelijk op exact niveau gehouden. Wel zijn er onderwerpen in behandeld welke wij nu niet meer ontmoeten: bijv. machinezenders. Daartegenover staat dat men in dit boek reeds de behandeling aantreft van magnetron, holle golfgeleider en TV. Ook kan men zich verdiepen in de vierpooltheorie (filternetwerken voor LF en HF).

Andere behandelde onderwerpen zijn: antenneconstructie en -theorie, stralings- en voortplantingstheorie van electromagnetische golven (inclusief de fading-verschijnselen, magnetische stormen, Noorderlicht en dode zone). Verder worden behandeld modulatiesystemen, ontvanger- en zendersystemen, draaggolftelefonie, geheimhouding van berichten welke draadloos worden overgebracht. Ook lezen we reeds over hoogfrequent-verwarming.

Om kort te gaan: alle gebieden waar elektrische trillingen toegepast worden zijn hier behandeld.

Het boek is aan te bevelen voor allen die iets nader willen bestuderen, of zich in de vroegere technieken willen verdiepen, dan wel belangstelling hebben voor de moderne techniek. Er is voor een ieder een toepasselijk woord of hoofdstuk te vinden.

Eventuele belangstellenden wordt het boek gaarne toegezonden.

N. H. Giltay,
bibliothecaris.

Onze Voorpagina

Om de activiteit op de vossejachten te stimuleren heeft de afdeling Zaanstreek in clubverband een aantal peilontvangers gemaakt. Deze ontvangers zijn geheel en al getransistoriseerd en de technische commissie van de Zaanse afdeling gaf zóveel aanwijzingen en daarbij zóveel bouwtekeningen dat de ontvanger bijna vanzelfsprekend een succes werd.

Dank zij OM M. van Dalsem uit Zaandam en enkele medewerkers in Amsterdam zijn wij thans in staat deze peilontvangerbouwbeschrijving in Electron te plaatsen. Wij zeggen de afdeling Zaanstreek en de medewerkers die voor de zeer specialistische tekeningen enz. gezorgd hebben gaarne hartelijk dank.

De foto op onze omslag geeft u een tweetal Zaanse peilontvangers te zien alsmede de pertinaxmontageplaatjes voor drie van deze ontvangers die nog in aanbouw waren.



De kosten van onze zendmachtigingen

Zoals u natuurlijk bekend is moeten de aan PTT verschuldigde vergoedingen voor de aan amateurs verleende zendmachtigingen per giro worden voldaan.

Het bedrag dient uiterlijk 31 Januari te worden gestort of overgeschreven op postgirorekening 45100 ten name van het Staatsbedrijf der Posten, Telegrafie en Telefonie te 's-Gravenhage onder vermelding van de aantekening 'Zendmachtiging'.

Houdt u de sluitingsdatum goed in het oog en stort dus tijdig. Wilt u ook aandacht schenken aan het juiste bedrag, nl. f 20,- voor een A-machtiging en f 15,- voor een B- of C-machtiging.

Het hoofdbestuur

Bij het einde van het jaar

Het hoofdbestuur wenst alle leden goede feestdagen en een gezellige oudejaarsavond in gezin en misschien ook wel in de aether. PAoNP

De nieuwe PA-lijst

In de loop van deze maand zal de nieuwe druk van de PA-lijst gereed zijn. Aan alle afdelingssecretarissen zal een aantal exemplaren in consignatie worden gezonden en u zult dus op de afdelingsbijeenkomsten de nieuwste uitgave kunnen kopen. De prijs bedraagt f 1,- en u ontvangt daarvoor een groot aantal gegevens welke van belang zijn voor iedereen die met de amateur-radio te maken heeft. Verzuim dus niet, een exemplaar aan te schaffen!

De nieuwe lijst bevat de namen en adressen van 1265 PA's, verspreid over geheel Nederland. Alleen in Amsterdam wonen er 116. Daarop volgt Den Haag met 104 PA's. Maar ook in de meest uiteenlopende gehuchten en dorpjes vindt u een zendamateur.

U kunt u ook een exemplaar doen toesturen door het Centraal Bureau. Stort daartoe f 1,- op postgirorekening 365900 ten name van de VERON te Amsterdam. (Op het strookje vermelden: 'voor PA-lijst'.)

PAoNLC

Zendcursus, derde deel

Deel 3 van de zendcursus heeft nog even op zich laten wachten; door allerlei omstandigheden is dit deel enige tijd later klaar dan wij gehoopt hadden. Het laat zich thans aanzien dat omstreeks de jaarwisseling dit laatste deel van de cursus aan iedereen die er op wacht kan worden toegezonden. Een overzicht van de machtigingsvoorwaarden met

toelichtingen (wetskennis) zal nog als afzonderlijke uitgave verschijnen, maar behoort eveneens tot de cursus.

Deel 3 van de cursus behandelt zenderschakelingen, antennes, ontvangers, zodat hiermede het geheel van de examenstof is behandeld in drie delen, in totaal bestaande uit 31 lessen.

Een omvangrijk werk zal hiermede afgesloten zijn en, hoewel het geheel van schrijven, drukken, binden en verzenden iets langer geduurd heeft dan oorspronkelijk in de bedoeling lag, zijn wij verheugd thans het gehele boekwerk ter beschikking te kunnen stellen. In de eerste plaats is het bedoeld voor de aspirant-PA's, maar wij mogen vaststellen dat ook reeds 'afgestudeerde' PA's dit boekwerk als naslagwerk zeker nuttig kunnen gebruiken.

Wij kunnen u dit sterk aanbevelen!

Het hoofdbestuur

Nieuwe NL-lijst

Een nieuwe druk van de NL-lijst is verschenen. U kunt deze lijst verkrijgen door storting van f 0,50 op postgirorekening 356900 van de VERON te Amsterdam. PAoNLC

Contributiebepaling 1962

Vele leden voldeden aan ons verzoek, geplaatst in het Novembernummer, de contributie voor 1962 vroegtijdig te voldoen. Helaas nog niet alle. Mogen wij deze laatsten verzoeken *thans* te gireren? Ook voor hen kan dan het uitzenden van een kwitantie (incassokosten f 0,60) achterwege blijven. U weet het nummer: giro 365900, VERON, Amsterdam.

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

Contributieregeling:

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

Verlaging abonnementsprijzen QST

Mede in verband met de gunstiger verhouding waarin dit jaar onze gulden tot de Amerikaanse dollar is komen te staan, zijn wij in staat de, reeds gereduceerde, prijs waartegen VERON-leden QST het officieel orgaan van de ARRL en IARU, een jaar lang kunnen verkrijgen, nog meer te verlagen.

Als ingangsdatum voor deze verlaging geldt uit praktische overwegingen 1 Januari 1962.

Teruggave van reeds betaalde abonnementsgelden over tot in 1962 reikende perioden ligt dus niet in

de bedoeling. Vanaf 1 Januari 1962 is voor verlenging van het abonnement verschuldigd een bedrag van f 17,50, te storten op onze speciale girorekening nr. 3240, VERON, Amsterdam ('Verlenging QST-abonnement vanaf...').

Een en ander onder voorbehoud dat de ons in rekening gebrachte dollarprijs ongewijzigd blijft.

Uiteraard zijn ook nieuwe abonné's welkom. Het abonnement kan elke willekeurige maand ingaan ('Nieuwe abonné QST, per').

Alleen voor VERON-leden!

Maakt gebruik van deze gelegenheid u voordelig op dit alom bekende Amerikaanse amateurtijdschrift te abonneren.

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

PAoFLX weer in de lucht

OM Luc. H. Nijhof, PAoFLX, te Delft, een roepnaam die reeds vanaf 1926 aan deze operator is verbonden, is onlangs weer in de lucht gekomen.

Aangezien oFLX enige oogoperaties heeft moeten ondergaan, was zijn gezichtsvermogen verminderd en had hij sinds 1957 geen QSO meer gemaakt.

Maar het DX-bloed is bij deze old-timer toch opnieuw gaan stromen.

Door de prima medewerking van K2PRN (tijdelijk laborant bij de NKF), PAoCL en PAoPO, allen te Delft, is de tx eens goed onder handen genomen en wat meer geautomatiseerd.

De bediening is uiterst eenvoudig geworden en de eerste QSO's, voorlopig alleen in de 20 m band, zijn reeds gemaakt.

Ballotagelijst nieuwe leden

van 10 Oct. tot 10 Nov. 1961

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

A.R.A.C.: Achterhoekse Radio Amateur Club: G. J. Jansen, A 292a, Zelhem (Gld.).

AMSTERDAM: P. Flore, Postjeskade 29-3; H. C. A. J. Mebus, N.Z. Voorburgwal 248; J. Silvius, v. Oldenbarneveldtstraat 4-I.

BREDA: J. de Langen, Arnold van Leuvenstraat 29, Teteringen.

CENTRUM: E. J. Drapeau, PAoDRA, 32 Fis Box 535, Camp New Amsterdam, Huis ter Heide (U.).

EINDHOVEN: D. L. Bout, Hugo de Grootplein 58; H. v. Dooren, Rembrandtplein 11.

T GOOI: J. C. Heinsius, Meentweg 57, Bussum; P. J. A. Klomp-Alberts, Orionlaan 43, Hilversum.

HAARLEM: Dr. A. P. N. A. de Groof, Rijksstraatweg 1; J. W. K. Zwart, Waldeck Pyrmontlaan 3, Overveen.

S-GRAVENHAGE: R. Tenge, Maartensdijk 558; Uitgebreid Technische School, Duinstraat 10, Scheveningen; E. J. Wolters, Laan van Meerdervoort 1427; E. v.d. Zwan, Velpsestraat 196-d.

M-LIMBURG: M. P. Bonten, PAoAP, Staringstraat 12, Venlo-Blerick.

ROTTERDAM: Dhr. de With, Doedesstraat 5-A.

TWENTE: M. P. Vlottes-Visser, Adam Pynackerstraat 61, Enschede; F. B. Vargers, Lossersstraat 63, de Lutte.

Z-LIMBURG: J. J. Velle, van Alphenstraat 58, Heerlen.

ZWOLLE: E. Hoefman, Meldestraat 19, Emmeloord. B. de Krey, Kerkweg 20, Wezep (Gld.).

We kunnen ons voorstellen dat oFLX in zijn nopjes is thans velen van zijn oude DX-vrienden wederom te kunnen werken.

Als u hem mocht horen is het dus inderdaad de echte oFLX, die wij veel succes toewensen en we mogen wel zeggen: zoals vanouds.

PAoNP



Vervolg van blz. 334

Adresveranderingen:

PAoAMJ, J. H. Bakker, Rivierstraat 227, Nijmegen.

PAoANN, A. C. de Klerk, Rembrandtlaan 31, Huizen (N.H.).

PAoCAN, S. Reitsma, Marijkelaan 13, Bergen (N.H.).

PAoEA, P. J. Dragt, Duisburg, Mülheimerstrasse 146, Duitsland

PAoKOK, A. K. Kokec, Antonie Duyckstraat 120, den Haag.

PAoMCK, Mevr. M. C. Dragt-Kalkman, Duisburg, Mülheimerstrasse 146, Duitsland.

PAoPUY, H v.d. Puyl, Weiserstrasse 10, Engers/Rhein, Duitsland.

PAoUJ, A. v. Straten Jr., P.C. Hooftlaan 106, Papendrecht.

PAoWCT, W. C. Timmer, Esdoornlaan 12, Nederhorst den Berg.

Vervallen call:

PAoMP, M. Panman†, Veendam.

Laatste nieuws

▲ Uit Amsterdam bereikt ons het heuglijke nieuws, dat onze algemene secretaris Jan Mul (PAoNLC) heeft besloten in het huwelijksbootje te stappen met mej. Tinny Emons. De huwelijksvoltrekking zal plaatsvinden op Dinsdag 12 December a.s. om 10.00 uur ten stadhuije.

▲ Op het moment, dat dit nummer in elkaar werd gezet, op Zondag 26 November, kwam de verenigingszender PAoAA weer in de lucht. De ontvangst was uiteraard in Den Haag en Rotterdam prima. Ontvangstrapporten uit alle delen van het land worden met belangstelling tegemoet gezien. Adres: Veron, Postbus 9, Amsterdam.



Wanneer u deze regels leest, behoort de jaarlijkse NL-Conferentie alweer tot het verleden en in de volgende NL-Post zullen we hiervan verslag uitbrengen.

En zo zitten we al weer in de laatste maand van 1961, een jaar dat, naar wij hopen, voor u als NL's de gewenste resultaten heeft opgeleverd (resultaten in de vorm van veel gehoorde DX en nóg meer QSL's). Graag wil ik van deze plaats af de NL's bedanken die dit jaar hun medewerking hebben verleend aan de totstandkoming van de NL-Post en ik hoop dat ik in het komende jaar weer vele bijdragen mag ontvangen.

Nieuwe NL's

Allereerst roepen we weer enkele nieuwe NL's een hartelijk welkom toe in onze NL-club. Het zijn:

NL-407, J. C. C. M. Hopstaken, Muntweg 55, Nijmegen.

NL-408, I. A. Kriekaard, Toscalaan 178, Hoogvliet (Rotterdam).

NL-409, B. de Krey, Kerkweg 20, Wezep (Gld.).

NL-410, M. Hentenaar, Azaleastraat 16, Leerdam.

NL-411, R. C. J. M. Dekkers, Hoge Steenweg 88, Loon op Zand.

NL-412, G. J. Jansen, A-292-a, Zelhem (Gld.).

NL-465, P. J. A. Klomp-Alberts, Orionlaan 43, Hilversum.

Adreswijziging:

NL-865, G. M. Stegeman, Orionlaan 43, Hilversum.

Activiteitsrapporten

In vervolg hierop een tweetal activiteitsrapporten:

NL-407, *Hans (Nijmegen)*. Voor adres zie hierboven. De ontvanger is een oud Philips toestel, type 667-A met de buizen EK2, EF5, EBL1, EBC3. Als antenne wordt een 20 meter lange draad (uit een oude trafo) gebruikt, die buiten is opgehangen in Z. richting. Hoewel het een oud toestel is, zijn o.a. op 14 en 7 MHz goede resultaten geboekt. Op 14 MHz o.a. VP5, W6, WA2 en W1.

NL-851, *Jaap (Scheveningen)* berichtte dat hij het HUNA-III heeft ontvangen. Congrats O.B.!

NL-889, *Freek (Amsterdam)*. Luistert op dit ogenblik op een omroepdoos van Philips, type BX563-A, 4 buizen. Een echte k.g.-ontvanger is in de maak. De antenne is een 6 meter lange draad binnenshuis.

DX-scores

Dan volgt hier weer het lijstje van onze DX'ers, in de gewijzigde vorm. Gaarne ook deze maand weer een nieuwe score, OM!

NL-station Landen QSL PX-QSL Zones QSL

NL-591	217	192	318	39	39
NL-782	207	151	195	40	—
NL-687	158	102	182	38	33
NL-851	173	88	120	39	32
NL-641	167	88	141	37	24
NL-919	135	65	77	36	21
NL-692	117	64	96	34	19
NL-819	91	55	102	28	17
NL-830	111	45	51	33	21
NL-834	65	27	34	—	8
NL-802	66	26	37	25	13
NL-794	61	26	53	15	6
NL-889	43	7	8	10	2
NL-893	17	3	4	3	1

Bijzondere QSL's

Gaarne zou ik van de diverse NL's iedere maand een opgave ontvangen van de *bijzondere QSL's* welke ontvangen zijn. Dit heeft een tweeledig doel. Ten eerste kunnen andere NL's speciaal op een bepaald station gaan letten als men weet dat het station ook aan luisterstations QSL stuurt (zij zullen dan natuurlijk, wanneer zij zo'n station horen extra veel zorg aan hun rapport besteden). Ten tweede is het een stimulans voor de nieuwe NL's. Zij immers kunnen dan in onze rubriek lezen dat het ook voor luisterstations wel mogelijk is om bijzondere kaarten te krijgen.

Voor deze maand de volgende opgaven:

NL-687: VKoWH (Macquerie Isl.), KV4AA, KG6AIG, UI8AG.

NL-819: F9QV/FC, UF6KAE, UG6KAA, ZL4IF.

NL-591: UA2KAA (Kaliningrad Rep.), 5N2AMS.

Nogmaals wil ik er op wijzen dat u alleen de bijzondere QSL's opgeeft. Het is immers niet mogelijk iedere maand een enorme 'waslijst' te publiceren, dat zult u zelf ook wel begrijpen.

Diploma's

Het HSPX-diploma (naar gegevens van NL-819). Dit diploma kan verkregen worden in vijf graden



Redactionele activiteiten op de vrije Zaterdag...

Wij van de redactie bekijken Electron natuurlijk wel een tikje anders dan u. Wanneer u zegt dat er weer niks in staat, dan willen wij u niet tegenspreken maar we kijken elkaar eens veelbetekenend aan en buiten gehoorsafstand zeggen we dan heel zacht tegen elkaar: 'En tóch waren het er weer 32'.

Ja, ja, die 32 bladzijden, daar mogen we graag op terugkijken. We mogen wel zeggen, dat voor ons de oude nummers vaak weer nieuw worden. We halen er nog wel eens wat uit en ze brengen ons soms op een idee.

Onlangs bijvoorbeeld, bij een van die vrij veel voorkomende gelegenheden dat de redactie weer eens in de nummers van de jaargang 1961 bladerde en de hoofdredacteur een dankrede afstak aan het adres van al die medewerkers die hem al bladerende tussen de vingers doorglipten, stakte even zijn stem want toen was er plotseling die ingeving...

'Je moest', zo zei hij tegen de redactiesecretaris, 'zo met hun verjaardag of tegen Sinterklaas, met de Kerstdagen of met oud-en-nieuw, al die lui die ons

en voor telefonie, telegrafie of beide. Voor dit HSPX-diploma (Heard Scandinavian Prefixes) tellen de volgende prefixen (SL is hetzelfde als SM): SM1-8, LA1-9, OH1-9, OHo, OZ1-9 en OY1-9. Men dient hiervoor een lijst in te zenden van de QSL-kaarten die men bezit, getekend door twee medeamateurs, aan: SWL SM-3104, Sven Elfving, Solgardsgatan 15, Ornskoldsvik, Zweden.

Op de lijst van QSL's dient men natuurlijk ook te vermelden: datum, tijd, band, fone of cw.

De vijf graden zijn: Klasse 1 = 40 verschillende prefixen; Klasse 2 = 35; Klasse 3 = 30; Klasse 4 = 25; Klasse 5 = 20.

De kosten zijn 5 internationale antwoordcoupons (IRC's).

Nogmaals het H.A.D. (Heard All Dusseldorf)

Van NL-819 kreeg ik een lijstje van de stations welke hier momenteel actief zijn. Mocht u hiervoor belangstelling hebben, dan graag even een briefje met antwoordzegel. U krijgt dan een afschrift van deze lijst toegezonden.

En hierbij willen we het deze maand dan weer laten. Namens de NL-commissie wens ik u prettige Kerstdagen en een voorspoedige jaarwisseling toe.

73, Louis M. Rijbroek, NL-591,
secr. N.L.C.

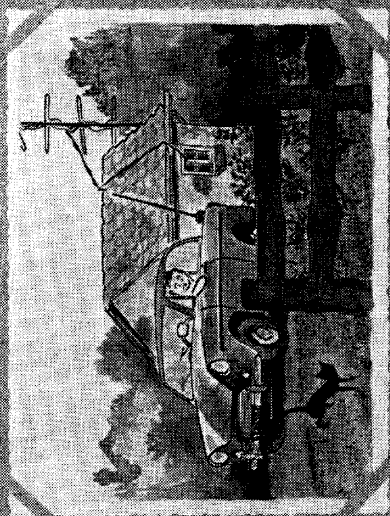
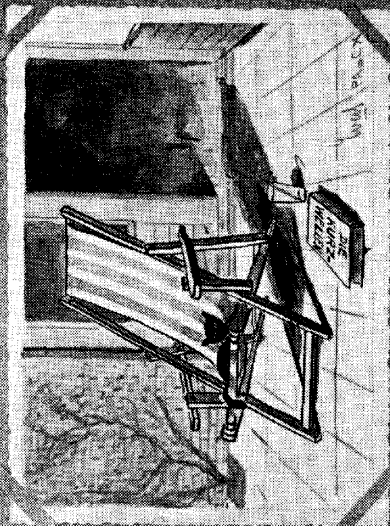
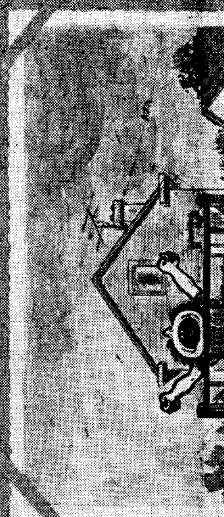
zo goed geholpen hebben, maar eens een keertje gaan opzoeken, om ze persoonlijk te bedanken. Je neemt maar een boterletter of wat te drinken mee; dat wil er altijd wel in'.

Dit voorstel, zo spontaan ter discussie gesteld, werd aan alle kanten bekeken en was er de oorzaak van dat velen van ons die avond nog maar op het nippertje hun trein haalden. De secretaris zag er wel wat in maar hij tilde er zwaar aan: er waren zoveel medewerkers - wie wel en wie niet en what about CN2AQ - 't was meer werk voor 's zomers dan in de winter - hij wilde er niet alléén op af - en hoeveel vrije Zaterdagdagen zijn er wel mee gemoeid? De vertegenwoordiger van het hoofdbestuur vond het een prachtig idee maar hij zette er wel een klein dompertje op: dat met die eetwaren kon niet doorgaan. Het stond niet op de begroting en trouwens, het was toch al zo'n duur jaar, met AA en zo. Wel was hij het met de vorige spreker eens dat het meer een affaire voor de gehele redactie was. De illustrator en de schematekenaar vielen hem bij; ze wilden graag van de partij zijn. De een stelde zijn autootje ter beschikking en de ander zou dan wel wat bakken...

En op dat moment werd in feite het besluit genomen tot het houden van een serie 's Zaterdagse redactionele expedities, tochten her en der door het land, waarvan de eerste intussen achter de rug zijn. Deze reizen van het redactieteam waren weer aanleiding tot allerlei belevenissen en wanneer we zo eens de bij die gelegenheden gemaakte foto's in onze redactionele familie-album bekijken, komen de herinneringen eraan weer boven.

Maar helaas moeten we bij het bekijken van die foto's wel constateren dat we de operator-zelf, de artikelenschrijver of medewerker, kortom de man waar het om te doen was, niet voor de lens gehad hebben. We moeten vaststellen, dat enige pech ons deel is geweest en dat zwarte katten ons pad hebben gekruist. Onze opmaakredacteur had er bijna een onder de auto, zoals u op de foto zien kunt. Hij zou even de wagen weg zetten terwijl wij binnen de buitenlandse FM beluisterden. We slaagden er zelfs in om Lille en Norwich uit de luidspreker te krijgen, zonder een spootje ruis.

De daaropvolgende zomerse Zaterdag, toen we een bezoek wilden brengen bij iemand die al zeer veel gemak had gehad van het boek van Behn en Diefenbach, hadden we wéér een ontmoeting met een poes, die zich genesteld had in de ligstoel van de afwezige Old Man...





Toch hadden wij vaak hoogst interessante en leerzame ervaringen:

Een van onze medewerkers was druk doende met behulp van buurmans speciaal daartoe geselecteerde, jonge spruit proeven te nemen met het overbrengen van geluidsgolven via een nieuw communicatiemiddel met zeer goede eigenschappen.

De PA's in de redactie kregen de kans om eens bij een bekend 2 m PA in de shack rond te neuzen en een van onze redactieleden ziet u al neuzende daarbij vereeuwigd, terwijl hij vol bewondering luistert naar de locale QSO's op 144 MHz waarbij praktisch geen onderscheid in geluidsterkte te horen was.

Onze serie bezoeken werd besloten met een visite bij onze laagfrequent-medewerker. Maar helaas: hij was nog niet thuis. We bewonderden intussen de HiFi opstelling van z'n stoel en maakten een foto van zijn versterker die een supplement vormde op het LF-gedeelte van zijn ontvanger, terwijl iemand voor ons met pianospel het wachten veraangenaamde.

De gemaakte foto's bieden wij u thans ter bezichtiging aan, ten bewijze van onze redactionele activiteiten op de vrije Zaterdag. U kunt er bescijst op rekenen, voor zover u al eens een artikel voor Electron hebt geschreven: vandaag of morgen staan wij ook bij u op de stoep!

En nu de vraag die u zich natuurlijk ook al gesteld hebt.

Bij welke medewerkers van Electron zijn de redactieleden met hun camera bezig geweest?

Deze vraag is voor u niet zo moeilijk op te lossen, want u hebt natuurlijk de jaargang 1961 bij de hand en dan is het antwoord snel gevonden. Veel plezier met het zoeken en we hopen dat u bij die gelegenheid ook de andere dan de vijf nu ten tonele gevoerde medewerkers uw waardering niet zult onthouden.

Wat u moet doen:

Stuur ons op een briefkaart of per brief *de namen van de vijf medewerkers* met vermelding van *het nummer van de bladzijde* waarop hun artikel voorkomt.

Zend uw oplossing zo spoedig mogelijk naar ons redactielid OM P. Jansen, PAOKQ, Heggepad 14, Rotterdam-24.

De inzendingen moeten uiterlijk op Woensdag 3 Januari 1962 in ons bezit zijn. De prijzen worden verlost onder de inzenders van goede oplossingen en de uitslag van onze puzzle kunt u vinden in het Februarinumner van Electron.

De prijzen

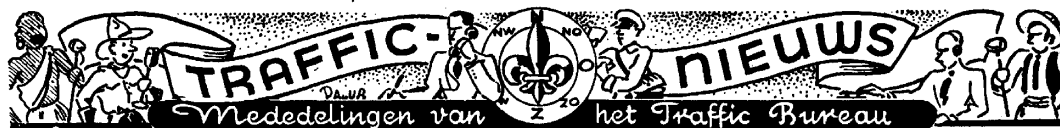
Aan het einde van de maand October hebben wij aan alle VERON-afdelingen gevraagd om de zorg voor de prijzen van ons over te nemen. Bij het gereedmaken van het Decemhernummer zijn er inmiddels al heel wat toezeggingen binnen; niet

alleen kunt u dus met onze Kerstpuzzle enige aangename uren doorbrengen, u kunt er nog aardige prijsjes mee winnen óók!

Van de volgende prijzen zijn wij reeds zeker:

De afdeling Haarlem zal voor een der winnaars **een jaar contributie** betalen. De afdeling Zutphen stelt beschikbaar: **ECL80, EL34, ECC35** en een bedrag van **f 2,50**. De afdeling Zaanstreek stelt een **transistor OC171** ter beschikking. OM Smit, desecretaris van deze afdeling geeft persoonlijk een **luxedoos gemengde Verkade biscuits**. De afdeling Amersfoort zal aan een van de deelnemers een pakje **'Amersfoortse Keesjes'** sturen. En om in dit genre te blijven: Zwolle stelt als prijzen beschikbaar een **busje blauwvingers** en een bus **Zwolse balletjes**. Afdeling Walcheren geeft een geldbedrag van **f 5,-** en de afdeling Rotterdam stelt twee prijzen elk bestaande uit een **klos harskernsoldeer** ter beschikking. De secretaris van de afdeling Groningen deelt mede dat deze afdeling als prijs beschikbaar stelt een **buizenboek voor de prijs van ten hoogste f 10,-** of dit bedrag voor het aanschaffen van iets naar keuze. Uit Den Haag komt voor een van de winnaars een flinke **doos Haagse hopjes** en de afdeling Amsterdam stelt een prijs van **f 10,-** ter beschikking voor de aankoop van radiomateriaal. Het hoofdbestuur van de VERON laat zich evenmin onbetuigd en de penningmeester zal gaarne zorgen voor een **ARRL-Handbook 1962** en een **abonnement op QST** gedurende 1 jaar. De afdeling Zeeuwsch-Vlaanderen heeft een negatief kassaldo maar terwille van de traditie heeft de secretaris een duik in zijn privébezit gedaan en zo kan een van de winnaars dus uit Terneuzen een pas verschenen spionageverhaal verwachten in de vorm van het boek **'De man die Londen redde'**. De Achterhoekse Radio Amateur Club (de A.R.A.C.) geeft een **Electronisch jaarboekje 1962** en de afdeling Arnhem zorgt voor een postwissel ten bedrage van **f 5,-**. De afdeling Gouda geeft ook een geldprijs van **f 5,-** en de afdeling Kanaalstreek stelt een **kristal-microfoon** (ter waarde van f 9,50) beschikbaar. De afdeling Deventer zorgt (evenals verleden jaar) voor een **transistor OC13** en de afdeling Eindhoven heeft iets bijzonders bedacht dat tot nader order een afdelingsgeheim moet blijven. De winnaar van de Eindhovense prijs kan daarom t.z.t. een **verrassingspakket** tegemoetzien! Uit Alkmaar kan een van de deelnemers een geldprijs van **f 10,-** verwachten en de afdeling 't Gooi prolongeert de Kerstpuzzleprijs 1960: een pakket **zuurkool met spek en worst**, in overeenstemming met de gezinsgrootte van de winnaar...

De redactie wenst de lezers veel succes bij hun naspeuringen, en verder: een goede 'Sint' (als u ten minste nog aan hem gelooft) en vooral ook prettige Kerstdagen. Redactie Electron



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

Certificatennieuws

Verandering in het WPX-reglement

In het reglement voor het WPX-Certificaat (Worked All Prefixes) zijn enige belangrijke basisveranderingen aangebracht, welke per 1 October jl. zijn ingegaan.

Het is niet meer nodig bij de aanvraag van een der WPX-certificaten QSL-kaarten in te zenden. Wel behoudt CQ-Magazine zich het recht voor, wanneer zij dit nodig oordeelt, één of meerdere QSL's alsnog ter controle op te vragen.

In het vervolg tellen alle verbindingen gemaakt na 1 November 1945, echter met de beperking, dat die prefixen, welke in de loop van de tijd gewijzigd zijn, bijv. ZD4 in 9G1, VS2 in 9M2 enz., maar 1 maal tellen. Als dus een bepaald 'land' zijn prefix

wijzigd, telt de prefix voor dit land maar 1 maal.

Nieuw is ook een klasse voor cw/fone-gemengd, waarvoor 400 prefixen nodig zijn.

Vanaf 1 October zijn WPX-certificaten verkrijgbaar in de navolgende klassen:

cw/fone, all band 400 prefixen

cw, all-band 300 prefixen

fone, all-band 300 prefixen

SSB (two-way) all-band 200 prefixen.

Voor elke verdere 50 prefixen is een sticker beschikbaar.

Verder blijven de bekende enkel-band resp. continentale stickers beschikbaar:

Benodigd aantal prefixen voor:

1,8 MHz	35	Noord-Amerika	126
3,5 MHz	150	Zuid-Amerika	88
7 MHz	250	Europa	146
14 MHz	300	Azië	68
21 MHz	300	Oceanië	51
28 MHz	250	Afrika	80

Alle aanvragen moeten worden gericht aan CQ-DX-committee, 300 West 43rd Street, New York 36, N.Y. U.S.A., waarbij gebruik moet worden gemaakt van het speciale aanvraagformulier. Dit kan bij CQ worden aangevraagd, maar het Traffic Bureau kan u nog aan enige exemplaren helpen. De kosten zijn \$ 1,- of 10 IRC's.

Uitgereikte certificaten

PACC-VHF-200: Nr. 11 PAoFHB

PACC-VHF: PAoJEB; PAoJEP
VHF-6: PAoKPO; YU2GE;
HB1LF; DL9XW;
PAoVOK; G3OJY;
PAoSS; PAoDEF
zegel 7: PAoKPO; PAoDEF;
PAoMCK; G3OJY
zegel 8: PAoKPO; PAoMCK
G3OJY

zegel 9: G3OJY
VHF-25 DL9PC
HEC: SP9-723; HA7-5015;
I-1-10666; UB5-5142;
REF-9604; SP6-1039;
YO3-2158; HA5-036;
HA0-502; HA0-501;
CT-0149

DXCC: PAoVER
R6K: PAoJPC

Bovenstaande certificaten werden in de periode van 16-10-1961 t/m 16-11-1961 uitgereikt, onderstaande werden aangevraagd:

100-OH-Award: PAoWOR

ZMT: PAoVER

W21M: PAoVER

5N2-Award: PAoVER

Het Traffic Bureau feliciteert allen met de behaalde resultaten.

Hoe is de stand?

Call	DXCC		WAS		WAZ		WPX
	QSL	Gew.	Gew.	QSL	Gew.	QSL	QSL
PAoFX	283	285	50	50	40	40	—
PAoTAU	254	265	50	50	40	40	280
PAoLOU	247	257	50	50	40	40	440
PAoVB	237	240	50	50	40	40	386
PAoHBO*	230	236	50	49	40	40	450
PAoWWP*	205	212	50	50	40	40	318
PAoPN	194	208	50	50	40	40	347
PAoHP	194	194	50	50	40	40	136
PAoVO	192	199	50	50	40	40	350
PAoWOR	185	206	50	50	40	40	228
PAoOI	175	188	50	50	39	38	315
PAoVDV	163	195	49	49	40	40	324
PAoOTC*	153	173	47	46	40	40	367
PAoNLC	144	163	50	50	40	40	253
PAoMRN	136	145	31	25	40	38	183
PAoUC*	119	140	34	30	35	32	195
PAoVER	118	136	46	43	39	34	298
PAoNIR	117	129	31	28	37	36	260
PAoADP	116	146	38	30	34	30	—
PAoVP	111	136	44	44	35	35	—
PAoSS	104	105	50	50	38	38	—
PAoATY	91	123	48	37	38	27	230
PAoSA	91	117	48	46	36	33	—
PAoTA	89	109	28	24	31	26	196

* = alleen fone.

Datums

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

Binnenland

6 December

20 December

3 Januari

17 Januari

Buitenland

13 December

10 Januari

7 Februari

De PA-Bekerwedstrijden op 4 en 5 November 1961

Als u dit leest, zal de uitslag van de wedstrijd wel opgemaakt zijn. Luister op 10 December a.s. naar PAoAA, die u, onvoorziene omstandigheden voorbehouden, in de nieuwsuitzending te 12.00 AT, nader zal inlichten over de winnaars en de 4 volgende best geplaatste deelnemers in beide delen van de wedstrijd.

Op het ogenblik dat dit wordt geschreven, 17 November, ontbreken er van het telegrafie-deel 11 en van het telefonie-deel nog 21 logs. Het aantal deelnemers bedroeg, volgens de ingekomen logs, 36 met cw en 58 met fone. In 1960 was dit resp. 46 en 56. Er is dus geen vooruitgang te constateren, al zijn er in beide delen enkele 'new comers'. Verschillende 'vaste klanten' lieten zich niet horen.

Het SSB-koor heeft zich niet onbetuigd gelaten en volgens oSSB hebben er 18 stations met SSB in de wedstrijd gewerkt. En inderdaad was het op plm. 3650 kHz, waar deze stations blijkaar bij voorkeur werken, net een koppel zekere vogels, die daar snaterden. Bij een juiste afstemming echter, als men er de tijd voor kreeg, verliepen de QSO's vrij vlot. Het zou beslist nog beter gegaan zijn als de SSB-operators het tegenstation dat niet met SSB werkte wat meer tijd had gelaten de juiste afstemming te vinden. Het deed ook vreemd aan dat dit bij de één beter lukte dan bij een ander, zelfs was het zo, dat, hoewel verstaanbaar, het in het geheel niet mogelijk bleek vervormingsvrije spraak uit de luidspreker te laten komen...

In beide delen was de prov. Overijssel niet in de lucht. In het telegrafie-deel waren de provincies Drente, Utrecht en Noord-Brabant slechts door 1 station vertegenwoordigd. Aanvankelijk was ook Limburg alleen door oROL in de lucht, maar in het laatste uur kwam oHY hem te hulp om de anderen aan een punt voor de multiplier te helpen. Men zou denken dat zo'n enkeling in een provincie druk werk moest hebben, maar oVO, in N.B., klaagde dat bijna alle QSO's op aanroepen zijnerzijds tot stand kwamen. Ja Jack, waarschijnlijk onbekendheid met je QTH. De andere provincies waren allen door minstens 3 stations vertegenwoordigd.

In het telefonie-deel waren het oPOL, JML, en PN die als enkeling resp. in Utrecht, Drente en Zeeland werkten. Noord-Brabant was nu door meerdere stations vertegenwoordigd, maar waar bleven de logs?? Jammer is het dat de SSB-stations niet op 40 m werken, dat zou in veel gevallen de score aanmerkelijk verhoogd hebben.

Al met al waren het toch weer gezellige middagen, schreven verschillende deelnemers, maar zij zouden het ook nog meer waarderen als de deelname groter was geweest, waar ondergetekende het volkomen mee eens is. De volledige uitslag komt in het Januari-nummer 1962.

Alle lezers prettige kerstdagen toegewenst, een voorspoedig 1962 en de moed om ook eens mee te doen aan de PA-Bekerwedstrijden.

PAoVB,

Contest-Manager.

Het WPX en WAZ certificaat

In CQ (Novembernummer) publiceren de uitgevers van dit blad een lijst van houders van het door hen uitgegeven WPX en WAZ certificaat, bijgewerkt tot, wat betreft het WPX-certificaat, 29 September 1961 en wat het WAZ-certificaat aangaat, tot 12 September 1961. In de WPX-lijst komen voor PAoVB en PAoVO beiden met 315, PAoLY met 310 en PAoZL met 100 prefixes met telegrafie. Met telefonie staat vermeld PAoHBO op de 6de plaats met 363 prefixes.

De volgende PA's hebben officieel het WAZ-certificaat, t.w.: PAoFAB, FX, LOU, LY, PN, RLF, TAU, VB, VDV en VO, voor telegrafie. Met telefonie zijn het PAoHBO en WWP.

Deze gegevens wijken nogal af van die in 'Hoe is de stand' in Electron. Wij zullen nodig de officiële stand eens aan moeten zuiveren.

PAoVB

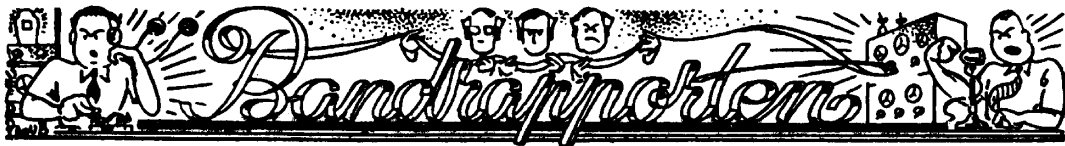
Uitgaven van Wolters-Groningen

Van J. B. Wolters' Uitgeversmaatschappij N.V. te Groningen ontvingen wij een beknopt overzicht van uitgaven van deze maatschappij, bedoeld voor het Uitgebreid Technisch Onderwijs. Deze lijst van uitgaven is van belang voor UTS-leraren.

Van dezelfde uitgeversmaatschappij ontvingen wij de catalogus E, bevattende alle uitgaven die bij Wolters zijn uitgekomen voor het lager, het voortgezet en het hoger technisch onderwijs. Het boekje telt ruim 90 blz.

Voor belangstellenden zijn de boekjes bij onze VERON-bibliotheek aan te vragen.

▲ De Voice of America zendt zijn 'Radio Amateur's Notebook' nu uit op Zondagmorgen 07.30-07.45 GMT op 7205, 9615, 11785 en 15205 kHz en op Zondagavond 22.30-22.45 GMT op 3980, 6040, 7205 en 9615 kHz. (Opgegeven door OM G. Peet Jr., Hilversum.)



21 MHz bandoverzicht

Manager: J. Voges, PAoMRN,
Adelaarsweg 78, Amsterdam-Noord.
Tijdvak: 15 October-12 November.
Medewerkers: NL-641, 84 en 888.

Zo langzamerhand merken we alweer, dat we in de wintermaanden komen te zitten. Vaak om 19.00 GMT (let wel, alle tijden zijn weer in GMT gesteld) is de band volkomen dood. Echter op verschillende tijden is de band goed open.

Deze keer mogen we zeker niet klagen, alle continenten waren weer vertegenwoordigd. Zowel de cw- als de fone-liefhebber kon zijn hart weer ophalen aan diverse goede DX-stations.

We beginnen onze reis **maar in** Europa en wel de fonekant. GC3MWR (11.40), ZB1RM (16.53), ZB1ZE (17.00), ZB1EZ (09.17), ZB1HC (13.30), ZB1JM (15.12), ZB1FA (15.20), ZB1FJ (15.20), een ieder die nog Malta nodig heeft weet dus op welke band hij moet zitten, (hi), en TF3KA (15.20).

Met cw: ZB2AD (17.00), TF3AB (21.16), die beslist een QSL-kaart stuurt, wat we nu niet altijd kunnen zeggen van TF5TP (11.20) en tenslotte LX1BG (09.35). (QSL's voor TF5TP lopen via W2MUM - oLOU.)

In Noord-Amerika is de laatste tijd met fone wel zeer actief: OX3KM (15.20), terwijl FP8BV (17.41) het cw-gedeelte voor zijn rekening nam. Verder waren er weer de nodige W's en VE's.

Midden-Amerika heeft er weer een actief fone-station bij gekregen, nl.: HI8AT. Dit is een Duits-sprekend station dat iedere dag actief is van 11.30-12.30. Het is dus het beste om hem in het Duits aan te spreken, want deze taal krijgt meestal voorrang. Vervolgens: CO8JK (14.42), VP9DL (13.25), VP5LG (17.33), XE2QA (14.59) en XE2WC (15.00).

Het cw-gedeelte bestond uit: VP5BH (17.22), VP7NP (21.28) en TI2WA (18.13).

Zuid-Amerika gaf met fone: VP6WR (17.40) hw abt QSL?, HK1ZU (12.48), HK7YB (20.15), HK4EB (15.15), terwijl het cw-gedeelte voor rekening genomen werd van CX2BT (18.06), KZ5MQ, (19.28), HK3TH (19.02), HK7ZT (18.54) en ZP5OG (17.36).

Afrika was wel weer het continent dat de meeste landen gaf. Eventuele new-comers kunnen hier altijd hun hart ophalen voor de DXCC-score. Iedere maand zit er weer een nieuw land daar in de lucht. Ditmaal was het XT2Z, in Opper-Volta. Vooral tijdens de CQ-contest was hij regelmatig te

horen. Tijd was 14.00, met fone en de operator was 9G1DP, waar ook de QSL's naar toe gaan. Louis is nl. een van de meest actieve stations van Afrika; hij is bijna iedere Zondagmorgen te horen op ongeveer 21.100 kHz met SSB in verbinding met OE- en HB-stations. Deze hebben nl. een vaste sked met hem. QSL 100 %.

Verder hoorden wij nog met fone: 5N2AMS (17.21), Angus behoort ook tot een van die vaste klanten van de 15 m band, ZS6DZ (16.50), ZS6JZ (16.50), ZS6CV (17.25), VQ2DL (17.33), 9G1YL (15.14), 5N2GKO (10.40) en 9Q5KS (15.38) die met nooduitzendingen vanuit Katanga naar België bezig was.

Met cw kwamen de volgende stations voor: ZS4MZ (16.10), ZS4YK (17.36), 5N2LKZ (11.35), 5U7AC (14.48), 9U5MC (15.16), CR7IZ (15.46) die op een klein eilandje, IBO Eiland, zit en 100 % QSL stuurt. Voor direct QSL: IBO, Via P. Amelia, Moçambique.

Richten we nu weer eens de schijnwerper op Azië en wel op de cw-stations: VS9MB (17.28), VS1KP (09.08), die men altijd hoort, vervolgens BV1USA (09.23), VS1FE (10.06), JA2LSE (09.35) JA1CIB (09.40), EP2AP (11.08), MP4BBL (11.29) met een g.p. voor 7 MHz en 175 W, G3GJQ/VS9K (11.30) Kamaran eil., MP4BBE (14.43), MP4BGC (14.55). Gedurende de weekenden is vaak op de band AP2MR (10.30) met fone, die toch ook wel zeldzaam genoemd mag worden; tevens EP3RO (11.28), ex-DL3RO, waarbij een aanroep in het Duits geprefereerd wordt. QSL via DARC of POB 709, Teheran.

Ditmaal waren zelfs Australië en Oceanië actief, echter alle met cw VR2EA (09.25), ZL2PL (09.20), ZL2GS (09.17), ZL2GH (10.05), VK5NO (11.50) en VK4ZB (11.03).

Als sluitstuk de scheepvaart: SP1LH/mm en W3MBO/mm met cw en ELoJ/mm, F2BA/mm met fone.

Dit was het dan weer voor deze maand, aan de medewerkers mijn hartelijke dank, aan allen gd DX van
PAoMRN.

14 MHz bandoverzicht

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

Medewerkers: NL-641, 865, 869, 874, 888.
De maand October leverde ons weer prima DX. Dicht bij huis was M1/HB1EO te vinden die velen het bijzondere San Marino opleverde.

Veel DX-pedities zijn er verder niet geweest in

deze maand maar desondanks was er prima stuff te vinden.

SSB:

04.00-05.00 GMT: PZ1AX; ZL2, 3
07.00 GMT: VK2, 3; EA6
08.00 GMT: HV1CN
10.00 GMT: 9K2; HK2
11.00 GMT: KR6, KP4, BV1US (330); EP2
16.00 GMT: G3GJQ/VS9K (350); MP4; ZC4;
9K2; 5A3; 3V8; CN8; HV1
17.00 GMT: ZS6; ZS7P (320); KG1; CR6;
KL7; EA6
18.00 GMT: ZB1; VQ4; UF6; ZD6
19.00 GMT: KP4; HV1; KG4; 5N2; CR6;
YV5; VQ2; HK1
20.00 GMT: VQ4; PJ2AF; HZ1; KP4; PY;
CX

cw:

03.00 GMT: CE2; FY7YI; HC1, 2; MP4;
OA2, 4; PY1-5; YV1-5; ZL2;
LU1ZL (Antarctica); LU4ZO (S.
Shetland);
04.00 GMT: HC1; KP4; ZL2, 3; 4X4
05.00 GMT: OD5; UH8; UL7; 4X4
06.00 GMT: KH6EDY (Kure Isl.); KL7; SV0;
TA2BK; UA0; UD6; UJ8; UM8;
VK4TY; VK9GP (Norfolk Isl.);
ZC4; ZL2, 3; 5U7AC; 7G1A
16.00 GMT: KV4; SV0; VU2; XZ2; ZS6;
5A3; 5N2
17.00 GMT: KH6LG
19.00 GMT: 1T1; KP4
21.00 GMT: LU2, 5, 7, 9; VP5BL/5; VP6;
ZP9.

Dit overzicht wil ik dan besluiten met u allen prettige feestdagen te wensen in de gezellige Decembermaand. En denk in die dagen ook een beetje aan de x,y1 en niet teveel aan de shack...

Cheerio, 73,

PAoADP

3,5 en 7 MHz bandoverzicht

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

Paddemoes 77-c, Gorinchem.

Medewerkers: NL-465, 794, 865, 869, 893,
PAoAHO, SSB, LOU.

Op 40 meter waren de condities, evenals gedurende de vorige periode, variabel. Op sommige tijden, vooral 's morgens vroeg, werden nogal eens goede verbindingen gemaakt. Zo werkte bijv. PAoVDV op 5 Nov. M1/HB1EO op expeditie in San Marino, te 06.41 GMT en op 3 Nov. te 09.05 GMT KG1FD, Groenland. Beide verbindingen met cw.

Het is aan te bevelen op 40 de werktijden te verleggen en een 'vrije Zaterdag' in te voeren. Uit vele gegevens blijkt echter wel, dat 's avonds laat en 's morgens erg vroeg, zo tussen 00-07 GMT, de QRM geheel verdwijnt. En bij QRM denken we dan aan bijv. radio-Pakistan, radio-Peking en niet

te vergeten radio-Monte Carlo, welke laatste er bij gekomen is en al een paar maal van frequentie veranderd is. Alleen grote activiteit van de zendamateurs in ons exclusieve gedeelte kan er toe bijdragen dat omroepstations, ondanks het ITU-reglement, toch bezit van onze band nemen.

De gelogde resp. gewerkte prefixen op 40 zijn:

DJ1, 2, 3, 4, 5, DL1, 2, 3, 6, DM3, EA1, 3, F2, 3, 8, 9, G2, 3, 4, 8, GC3, GM3, GI3, GW3, I1, IS1, IT1, HA2, 4, 8, K2, 3, 4, 8, LZ2, LA1, OE1, OH2, 5, SM3, 5, 7, UQ3, UF6, UR2, UT5, VP7, VU2, W1, 2, 3, 4, 8, 9, YO1, 2, 4, 9, YU3, 4, 6, YV5, 5A3.

Verder werden er ca. 15 PA-calls op de band gelogd, voornamelijk gedurende de bekerwedstrijden.

En hier volgt dan het verslag over de 80 meter.

Op deze band was gedurende de afgelopen periode veel te beleven. De super condx en de nog betere activiteit vallen haast niet te beschrijven.

Hier volgen de PA-stations, al of niet tijdens een contest gehoord:

Fone (AM/FM): PAoAA, ACL, ADJ, ADP, ADR, AHO, ALM, APR, APW, ATU, AUV, BU, BZ, BZH, CAL, CAP, CD, CJM, CJP, CL, CLS, CM, CNL, CRX, CZB, DEC, DJA, DSW, DTS, DVB, DVM, DYH, ELS, EN, EZ, FAB, FCB, FCT, FH, FHS, FJ, FQ, FV, GEA, GKO, GLV, GWO, GZ, HAK, HBO, HCJ, HDA, HIL, HL, HTR, HVZ, HY, JCC, JJ, JLK, JBC, JCL, JDB, JE, JLK, JML, JPC, KI, KNC, KTB, LH, LJZ, LL, LOU, LRE, LV, MDB, MDG, MHG, MUG, MUS, NMN, NP, OA, OW, PDG, PE, PFR, PL, PLM, PM, PMJ, PN, POL, PON, PVB, PW, ROL, RQ, RTR, SAP, SBR, SM, SSB, TAU, TER, TWX, UHL, UHF, URS, VB, VER, VGT, VOM, VRY, WDG, WKI, WW, XM, ZEZ, ZGD, ZN.

cw: PAoADP, AHO, ARL, FAB, FF, FU, GA, GRT, JML, KJF, LH, LOU, MUG, PDG, PM, TAU, UZ, VB, VDV, WDG (thanks oAHO).

SSB: PAoBW, CN, GRX, CS, DK, DV, EZB, FGD, FHB, FM, FQ, JJ, JBC, KF, KY, LZ, MU, NWZ, PZ, SSB, TQ, TWX, UK, VRZ, WSS, WX, XT.

Een opmerking voor oSSB en de SSB-gang: Als er bij dit lijstje soms een station is als 'Klaas', neem het me dan niet kwalijk, want al dergelijke stations werden door de diverse medewerkers met SSB gelogd.

De navolgende bijzondere Hollandse stations werden gehoord: PI1STS, PI1UTS, PI1PT, PA3GV en PA3GV/3, welke laatste Rode Kruis stations in Den Haag zijn.

De volgende feiten en verbindingen c.q. gehoorde QSO's behoren naar voren gebracht te worden.

Te 06.05 GMT werd volgens DX-'Press gehoord

ZL2AAG en ZL4OD en te 06.12 GMT VO1DN.

Op 7-11-'61, 21.45 plaatselijke tijd, hoorde NL-869 DJ3GD met een 'CQ Notruf' voor bloedgroep AB-RH negatief, zijn QTH: Bielefeld. Bloed was nodig voor een aldaar in een ziekenhuis verpleegde patiënt. Het benodigde bloed was met plm. een half uur onderweg vanuit München (ca. 600 km). Dit was een mooie samenwerking van Duitse amateurs.

SSB schrijft over SSB-verkeer: HH PA-nullen breek gerust in een SSB QSO met phone of FM, als men dan niet te lang aan het woord blijft en goed Zero beat gaat 'zitten' draait alles oké.

Eén aanroep van een niet-SSB amateur is genoeg. Die SSB-ers zijn tenminste vlotte jongens en schijnen niet lang achter elkaar hun mond te kunnen houden. (Vergeef het me, SSB-gang!) Evenals vorige maand werden er een paar goede verbindingen gemaakt. 'Jan' noemde ze het klapstuk van de SSB-veiling. Ze werden aan de man gebracht op 4 en 5 Nov.

Zaterdagnacht gaf oSSB een CQ DX en... VO1ON kwam onder de hamer vandaan. Na een QSO van een half uur vertelde hij dat PJ2AA

hem aanriep. En via hem (VO1ON) kreeg Jan van Sjoerd een rapport Q4 S3. Helaas, QRM en condx maakten het nemen van PJ3AA onmogelijk.

Er blijkt dat er ook afgelopen maand veel verkeer was met: Duitsland, België, Frankrijk, Zweden, Denemarken, en enkele specifiek DX-landen.

Nu de beantwoording van enkele vragen:

Het liefst heb ik van alle medewerkers een briefkaartje met daarop vermeld enige leuke feiten, alle gewerkte PAO-stations, phone, cw en SSB apart, en als het kan volledig op alfabet. Men kan dit het makkelijkst doen door (met potlood) in uw PA-lijst alle gehoorde of gewerkte stations aan te strepen, en dan achter elkaar op te schrijven, evenzo de prefixes (of althans op een dergelijke manier).

Ik krijg zo'n boel werk om alles te rangschikken, dat er waarschijnlijk binnenkort een advertentie in Electron komt voor een secretaresse-annex-typiste.

Vrienden, ik hoop dat u allen wakker heeft kunnen blijven? NL-246 besluit hier zijn toespraak en wenst u allen een prettige Sint Nicolaas, gelukkige Kerstdagen en een goede jaarwisseling.

Dank voor alle prettige brieven en foto van het station NL-869, NL-246, Rinus.



VHF-manager: ir. C. van Dijk, PA0QC, Van Zaackstraat 95-A, Den Haag, tel. 070-242347. VHF-bandmanager: J. G. Lodeizen, PA0LOD, Ruyschenstein 29, Amstelveen.

Activiteitsoverzicht

Aurora opening

Op 28 October beleefden we een Aurora opening, zoals we in lange tijd niet gehad hebben. De eerste verschijnselen waren om 15 uur reeds merkbaar. Om 15.45 werkte PA0LH (Drachten) met LA4YG. De beamrichting was Oost! Later waren vele landen vertegenwoordigd, waarvan ik zelf (na 19 uur) nog D, SM, OZ, LA, G en GM logde.

Voor de Scandinavische landen stond bij mij de beam NO/N. Voor G en GM waren de signalen het sterkste ongeveer 10° West van Noord.

Om ongeveer 20 uur waren nagenoeg geen signalen meer te horen. Voorzover mij bekend heeft zich tussen 0 en 1 uur op Zondag géén herhaling voorgedaan...

De 70 cm band

De activiteit begint aardig toe te nemen. In het Westen zijn naast de reeds aanwezige stations (FP, NL, WAR, KT, FE, VDE, PO, TK, LWJ en LOD) nu ook 70 cm signalen opgevangen van KPO en MAJ.

We hopen dat er nog meer actievelingen zijn... daar horen we dan binnenkort wat van?

Ook uit het Oosten van het land komen geruchten over 70 cm activiteit. Tot nu toe heeft géén van de mij bekende Westelijke stations nog met Oost-Nederland gewerkt. Dat het vrij gemakkelijk kan, blijkt wel uit goede verbindingen met het Ruhrgebied (FE en VDE) en met België (KT, FE en LOD met ON4HN). Het aantrekkelijke is, dat de condities op 70 cm beslist niet correleren met die op 2 m. Gedurende mijn QSO met ON4HN was deze op 70 cm beslist constanter dan op 2 m! De indruk is, dat op 70 cm meer goede conditieperiodes optreden dan op 2 m. Verder hoorde ik nog kort geleden een enorm hard G-sigitaal op 70 cm, terwijl op 2 m voor mij althans geen G te horen was.

Het lukte niet, dit station (uit de omgeving van Londen) te werken. Toen ON4HN die zeer regelmatig met Londen werkt op 70 cm het hem later vertelde, bleek dat het in dat deel van G-land gewoonte was alleen maar tussen 425 en 434 MHz te luisteren... Geloof maar dat het echte DX-deel van de band, 432-434 MHz, nu althans bij dit station wat beter in de gaten gehouden wordt want er was nog geen PA gewerkt daar...

Dat afstanden ook voor eenvoudige 70 cm convertors (EC80 grounded grid HF en 6J4 grounded grid mixer) geen bezwaar zijn bij goede condities *mits de antenne goed is* (13 elem. long Yagi) bleek, toen het mij lukte cross-band te werken met SM7AED.

De zender aan mijn kant (toen 1 watt hf) bleek

te zwak de afstand te overbruggen, maar zijn 15 watt bij fone (R4-S5) en 40 watt op cw (R5-S7-T9) deden het best. Voor korte afstanden (20 à 30 km) en een goede antenne aan weerskanten is een klein vermogen beslist geen bezwaar voor een goede verbinding. Een 6J6 of RL12Ta als tripler met 2 watt input is, mits goed gemoduleerd, beslist voldoende voor een S7 à S8 signaal over deze afstand.

Nogmaals wil ik degenen die zich aan een ontvanger wagen er op attent maken dat hf-versterking beslist niet noodzakelijk is. Een xtalmixer doet het alléén al... maar denk om voldoende versterking daarna! Twee extra trappen op bijv. 30 MHz zijn geen overbodige luxe. PAoLWJ kan u er hele verhalen over vertellen!

So long,

PAoLOD.

Regionale VHF-bijeenkomst

Op Woensdag 8 November had weer een VHF-bijeenkomst in Delft plaats, ditmaal over het onderwerp: Communicatiemogelijkheden op VHF. Onze VHF-manager, PAoQC, leidde het onderwerp in. Besproken werden o.m. de aurorareflecties, ionosferische scatter, sporadische E-laag-reflecties en tenslotte de meteor-reflecties, hetgeen een bijzondere DX-mogelijkheid is voor de 2 m man.

Verskillende aspecten kwamen aan de orde, op heldere wijze uiteengezet door QC, die grote interesse heeft voor dit onderwerp. Het werd duidelijk dat een goede apparatuur vereist is, maar dat iedere goede amateur, desnoods in samenwerking met anderen dit op kan brengen. Een goede frequentiebepaling is wel het belangrijkste. Besproken werden de gunstige data, de tijden en de plek aan de hemel waar de reflecties optimaal zijn. Voor het zeer snelle seinen, dat vereist is, kan zeer goed een opname- en weergave-apparaat gebruikt worden, dat verschillende seinsnelheden heeft.

De ontstane discussie had tot gevolg dat besloten werd, dat ook de PA's mee moeten gaan doen. PAoHJZ zegde toe als verbindingsman op te willen treden tussen de Haagse PA's, die samen een M.S.-sked willen maken. Wie volgt elders?

Alle aanwezigen bedanken langs deze weg nog oQC voor zijn inleiding.

Hierna ontstond een uitgebreide discussie over brede band FM, naar aanleiding van de beschrijving van het principe van het speciale detectiesysteem, gebruikt bij Echo I-reflecties, door oOKH.

Uiteraard ontbraken ook de persoonlijke QSO's niet, waarin de nieuwe plannetjes werden besproken.

Wij hopen zeer velen te kunnen ontmoeten op de volgende bijeenkomst die vermoedelijk in de laatste week van Januari zal plaats hebben.

PAoEZ

Vergadering VHF-Managers I.A.R.U. Region I in Turijn

Van 12 tot 15 October werd te Turijn een vergadering gehouden van het Permanente VHF-Comité van Region I. Elf landen waren hier vertegenwoordigd: D, EA, F, G, HB, I, LX, OE, ON, PA en YU, terwijl verder nog enkele landen volmacht aan aanwezige gedelegeerden gegeven hadden.

Van de genomen besluiten zijn de volgende voor de Nederlandse PA's van direct belang:

1. Contests

In de regels voor de contests zijn weer enige veranderingen aangebracht:

a. Te beginnen met volgend jaar zullen de contests weer 24 uur duren, nl. van Zaterdag 18.00 GMT tot Zondag 18.00 uur GMT.

b. Het derde weekend van Mei zal in alle Region I landen een speciale 70 cm contest worden georganiseerd. Deze contest zal bekend staan als de Region I UHF contest, en voor Nederland zullen de regels dezelfde zijn als die, welke gelden voor de vier andere nationale contests.

c. De code-uitwisseling tijdens de contest is uitgebreid: Behalve het RS of RST rapport plus een volgnummer dient ook de QRA-Locator vermeld te worden, en wel direct achter het nummer. Een codenummer luidt in het vervolg dus bijv. 5900CM24 of 559021CN48. Hiernaast kan men ook nog het QTH uitwisselen en voor korte afstanden waar de signaalsterktes groot zijn is dit natuurlijk gemakkelijk te doen. Voor grotere afstanden behoeft het echter niet meer.

2. TV

Als amateur TV-standaard is het CCIR systeem met 625 lijnen aanbevolen, of als alternatief het eenvoudiger 312 lijnen systeem zonder interliniëring. Op deze wijze hoopt men te bereiken dat de TV-amateurs in Region I allen één standaard gaan gebruiken en niet de in diverse landen afwijkende systemen zullen navolgen, waardoor onderling contact bemoeilijkt wordt. Vooral i.v.m. de oplevende TV-belangstelling in Frankrijk is deze recommendatie van groot belang.

3. Transatlantische Tests

Het voorstel van EI2W om coöperatief een sterk 2 m station op de Westkust van Ierland op te richten tot het doen van transatlantische tests in de zomer van 1962 is met dank voor het organisatie-aanbod van de hand gewezen. Reden hiervoor is dat de kans op welslagen volgens propagatie-experts uiterst gering is, terwijl er op 't ogenblik in Europa twee Maan-reflectieprojecten lopen, die veel meer kans op succes bieden.

4. Internationale VHF-Velddag

Getracht zal worden internationaal een VHF-Velddag te organiseren die in alle landen dus op dezelfde datum gehouden zal worden. De moeilijkheid is echter dat er in diverse landen een speciale vergunning voor dit soort werk nodig is, zoals bijv. in Nederland een /A call. Deze laatste is echter niet moeilijk verkrijgbaar, evenmin als een /M call, maar dit is niet overal het geval. De VERON VHF-Velddag blijft dus in afwachting van nadere resultaten voorlopig samenvallen met de Juli-contest.

Tijdens de vergadering was het Comité de gast van de Turijnse afdeling der A.R.I. De organisatie was voortreffelijk, en ik wil dan ook gaarne mijn Italiaanse vrienden, en wel speciaal de Italiaanse VHF-Manager IxKD, mijn dank betuigen voor de hartelijke ontvangst en de betoonde gastvrijheid.

UHF Bakestation GB3GEC

Een voor de Nederlandse UHF-amateurs bijzonder belangrijk bericht komt er uit Engeland: In samenwerking met G.E.C. en ten behoeve van het propagatie-onderzoek voor de C.C.I.R.-Studiegroep V heeft de R.S.G.B. een 70 cm bakestation opgericht, dat gelocaliseerd is in Hammersmith, in het Z.W. gedeelte van Londen. Dit station zal dagelijks in de lucht zijn met een nominale output van 400 W (!) in een antenne die bestaat uit vier stuks 8-over-8 slot fed Yagi's. Deze antenne, die een bundelbreedte van slechts 15° heeft, staat gericht op Den Haag! De registrerende ontvanginrichting voor deze tests staat nl. opgesteld bij PE1PL. Als antenne zal aan deze kant worden gebruikt óf een paraboloïde met een doorsnede van 6 meter óf een stelsel dipolen met een versterking van 20 dB, terwijl de ontvanger een parametrische versterker als ingangstrap heeft.

Het is duidelijk dat vooral de Nederlandse amateurs veel plezier van dit bakestation kunnen hebben.

Het plan is om het baken eind November in de lucht te hebben. De uitzendingen zullen bestaan uit een ononderbroken draaggolf met om de 5 minuten de roepletters in Morse. De frequentie is 431,5 MHz, dus wel buiten de DX band, maar het is zeker de moeite waard om te zorgen dat u deze frequentie ook kunt ontvangen.

Dag voor de amateur 1961

De op 19 Nov. jl. gehouden 'Dag voor de Amateur' heeft met een geslaagd programma velen weer een gezellige dag bezorgd. Eén ding sprak echter nog duidelijker dan verleden jaar: De tijd is te kort! Aan dit punt zal dan ook voor de toekomst iets

gedaan moeten worden, en ik kan u zeggen: Wees gerust, er wordt aan gewerkt.

Wat het specifieke VHF-gedeelte van de dag betrof, dit viel uiteen in twee stukken: een huishoudelijk gedeelte vóór de lunch en een technisch gedeelte in de namiddag. Tijdens het huishoudelijk gedeelte werd o.a. mededeling gedaan van enige wijzigingen in de opzet der contests van volgend jaar (zie het verslag van de vergadering der VHF-managers Region I te Turijn). Tevens werd voorlopig besloten om voor de stations die aan de VHF-Velddag deelnemen, de bepaling aan het reglement toe te voegen dat zij hun locatie in het vrije veld dienen te kiezen en niet in (hoge) gebouwen. Voor het geval dat het over enige tijd mocht komen tot een internationale velddag wil ik de betreffende stations nog wijzen op de in de nieuwe machtigingsvoorwaarden voorkomende mogelijkheid een /P call aan te vragen. Dit stemt meer met het in andere landen gebruikelijke overeen, en geeft dus de buitenlanders de gelegenheid om hun Nederlandse Velddag-tegenstations sneller te vinden.

Verder werd nog enige tijd gediscussieerd over de nieuwsvoorziening via PAoAA en via Electron, en over een evt. Aurora-waarschuwingdienst. Hieraan zal vooral onze bandmanager zijn aandacht moeten gaan wijden en in overleg met hem zullen we zien hoe dit het beste georganiseerd kan worden.

Na dit huishoudelijk deel der VHF-vergadering werd in een gezamenlijke bijeenkomst de oprichting van een amateur radiocommunicatiedienst aan de orde gesteld. Hierover vindt u binnenkort meer in het Trafficnieuws.

Des middags werden in snel tempo door PAoZR, PAoMI, PAoHRX en PAoQC enige schakelingen voor mobiele zenders, modulatoren en voedingen behandeld. Dank zij het feit dat de schema's in gestencilde vorm¹ uitgereikt konden worden bleek het mogelijk dit in de zeer korte beschikbare tijd te doen.

Ik spreek zeker namens alle aanwezigen indien ik alle mobiele operators die apparatuur meegebracht hadden ter demonstratie, hartelijk dank zeg. Ik wil hier speciaal nog noemen PAoMI, die in de zaal een 'binnenpraatstation' had opgericht. Ook moet ik zeker nog vermelden de ter bezichtiging opgestelde 70 cm apparatuur van PAoLWJ (bijzonder fraai!) en de veel belangstelling trekkende 2 m ontvanger van PAoAKA, uitgevoerd met 'Unox'-kringen.

¹ In de stencils zijn door de haast waarmede deze getekend dienden te worden, een paar fouten geslopen:

a. In de zender van PAoZR/M dienen de in de basis der drie OC171's aanwezige weerstanden van resp. 33k, 33k en 18k verwisseld te worden met de weerstanden van resp. 2k7, 2k7 en 2k7, die er naast getekend staan;

b. In de modulator van PAoHRX/M zijn de bovenste OC72 en OC16 goed getekend. Van de onderste dienen natuurlijk de collector- en de emitter-aansluitingen omgewisseld te worden.

VHF-Varia

● De Franse PTT geeft sedert enige tijd ook zend-machtigingen uit die overeenkomen met onze C-machtigingen. De houders van deze licenties zult u dus op de 2 m band kunnen aantreffen, en zij zijn kenbaar aan hun roepletters, die liggen in de groep F1AA-F1ZZ.

● Sinds vorige maand is er weer een nieuw mobiel station op de band verschenen, nl. PA1GRE/M. De operator van dit station zal voornamelijk op Zaterdagmiddagen en Woensdagavonden actief zijn, en hij kijkt speciaal uit naar mogelijke mobiel-mobiel verbindingen. De reden voor dit laatste is niet moeilijk te vinden: PA1GRE/M werkt met een éénkanaal-installatie. De zend- zowel als de ontvangfrequentie is 145,9 MHz en het vermogen 10 W. Hopelijk is de ontvanger niet te smalbandig, want zo erg precies zitten toch alle mobiele stations niet op hun huisfrequentie!

● Behalve DL3FM, die met hulp van enkele Duitse wetenschappelijke instituten een 24 cm Maanreflectiecommunicatiesysteem opbouwt, en de groep HB9RG, DL9GU en DJ3ENA, die reeds de eerste poging gewaagd heeft om via de maan met de overkant van de Atlantische Oceaan in

verbinding te komen, zijn er nu ook groepen in Tsjecho-Slowakije en Engeland met de opbouw der nodige apparatuur bezig. Wordt het geen tijd dat er ook in Holland eens een groep VHF-mensen de koppen bij elkaar gaat steken?

● Volgens de laatste berichten werkt GB3VHF, het R.S.G.B. bakenstation te Wrotham, nu 24 uur per dag op een frequentie van 145,5 MHz, met de beam in Noordelijke richting. Verder verrijst op het Continent het ene bakenstation na het andere. Behalve het reeds lang aanwezige station OZ7IGY (2 m en 70 cm) zijn nu verschenen DLoSZ in München (432,008 MHz), DLoSG in Straubing (2 m, 24 uur per dag), en DMoVHF te Poessneck (144,035 MHz). Dit laatste station wordt door DM2ADJ bedreven, die zelf sterk geïnteresseerd is in DX-schedules en meteor-scatterverbindingen. Hij is QRV op 144,491 MHz met een 300 W zender, antenne 48 el. gordijnstraler, en op 432,05 MHz eveneens met 300 W input en een 48 el. antenne. Adres: K. H. Fischer, DM2ADJ, Poessneck/Thür. Am Teichrasen 13.

● Philips komt nu binnenkort ook met twee Nu-vistor-types, nl. de triodes 7586 en 7895. Nadere gegevens hierover zullen we in een van de komende nummers van Electron publiceren.



Gegevens voor deze rubriek dienen uiterlijk op Woensdag 13 Dec. in het bezit te zijn van de redactie.

Men adressere: Redactie Electron, Strevelsweg 99-b, Rotterdam-25

De afdeling **Amsterdam** kon op 2 October luisteren naar een praatje van OM Den Herder over het gebruik van de diverse onderdelen die we in radioapparatuur toepassen. Op de diverse toepassingsmogelijkheden en 'design considerations' werd nader ingegaan. Zo werd bijv. verteld hoe en waar een bepaald type weerstand, condensator etc. moet worden toegepast en welke voor- en nadelen er dan aan vast zitten. – De 16de October werd er een vragen-avond gehouden waarbij allerlei moeilijkheden bij het bouwen van ontvangers en griddippers aan het licht kwamen en door de diverse technische lieden opgelost werden. – Op 30 October hadden we OM Coster van de PTT in ons midden. PAoCQ gaf ons op zijn bekende glasheldere wijze een uiteenzetting van de nieuwe methodes bij de telecommunicatie, de onderzeekabels en het satellietverkeer, onderwerpen die vooruitstrevende amateurs zeer ter harte gaan. Met een filmpje en een demonstratie met zijn microgolf-apparatuur werd deze zeer geslaagde avond besloten, zodat pas om elf uur vijftig enthousiaste mensen huiswaarts keerden.

De afdeling **Deventer** hield op 22 October een zeer geslaagde vossejacht op 2 m. De vos, PAoVSG, zat verscholen in een erbarmelijke hut in de bossen van Epse en werd het eerst gesnapt door PAoQL, die op de voet gevolgd werd door PAoHRX. Ondanks de concurrentie van Hongarije-Nederland op het TV-scherm, was er een flinke deelname, ook van NL-stations. – Op 8 November vond de afdelingsbijeenkomst plaats. PAoWL kon op deze bijeenkomst weer enige nieuwe bezoekers verwelkomen. Hij hield een zeer gewaardeerde lezing over TVI en BCI, onderwerpen welke de door de bezoekers getoonde belangstelling zeker verdienden. Na de pauze trad PAoVSG voor het voetlicht, met de beschrijving van een eenvoudige en goedkope 2 m zender. De afdelingsvossejacht-zender werd gebruikt om de aanwezigen – door een blik in het inwendige – tips aan de hand te doen voor de opbouw.

De Novemberbijeenkomst van de afdeling **Dordrecht** is anders uitgevallen dan we gedacht hadden. De uitgenodigde spreker was helaas niet in staat om op Vrijdag 10 November te komen

in verband met zijn werkzaamheden die hem die avond voor de klas van een avondschool brachten in plaats van op het VERON-podium... Op onze bijeenkomst is in plaats van de lezingavond toen een onderling QSO gehouden wat ook zijn nut had.

Voor de afdeling **'t Gooi** hield OM Donk op Maandag 13 November een lezing over elektronische rekenmachines. Het helaas vrij kleine aantal toehoorders is wel tot de slotsom gekomen dat hetgeen OM Donk vertelde nog niet veel meer is geweest dan een summiere inleiding tot dit zeer ingewikkelde en tegelijkertijd zo kinderlijk logische onderwerp. Een teruggaan naar het principe 'rekenen' werkte zeer verhelderend.

Op Vrijdag 13 November had de afdeling **Gouda** een praatavond met verkoping. OM v.d. Berg, PAoVB, was de afslager. Erg kooplustig was men niet, hoewel er toch enige goede onderdelen voor weinig geld van eigenaar verwisselden. De laatste partij wilde maar niet van de hand, doch die werd bij verloting gewonnen door OM A. v.d. Berg, die hierdoor eigenaar werd van een 'behoorlijke' partij. Enfin, de kas is er wel bij gevaren... - De heer J. W. P. v.d. Berg van de firma C. N. Rood N.V. te Rijswijk, vergastte ons op 3 November op een lezing met demonstratie over meetapparatuur van de fabrikaten Goerz en Metrawatt. Spreker toonde en demonstreerde een grote verscheidenheid aan meetinstrumenten, waar vele aanwezigen voor warmliepen. Zo zagen wij o.a. een transistor-leidingzoeker, luxmeters, spannings- en stroommeters, weerstandmeters, een gecombineerde spannings-, aardingsweerstand- en isolatiemeter en prachtige universeelinstrumenten (100.000 ohm per volt) met ingebouwde beschermingschakelaar. De vele uitgedeelde documentaties hierover hadden grote aftrek. Ook vanaf deze plaats nogmaals onze zeer hartelijke dank, meneer v.d. Berg!

De afdeling **Groningen** hield op Vrijdag 10 November de maandelijkse vergadering in 'Het Tehuis'. De opkomst was bevredigend. De spreker voor deze avond was OM Stegeman, met als onderwerp zijn hobby: 'de peildoos'. Na een historisch overzicht gaf de spreker ons een duidelijk beeld van al zijn experimenten. Van super-reg tot superhet. Van peilramen van een meter in doorsnee tot het huidige raam van 25×25 cm. In totaal maakte deze OM ca. 24 ontvangers. Dus: wanhoop niet bij uw eersteling! De door hem meegebrachte peildoos oogstte terecht veel bewondering, en naar het aantal druk tekenende hams te oordelen verwachten wij een druk peilseizoen in onze afdeling... Dank aan OM Stegeman, dat hij ons liet profiteren van zijn jarenlange ondervindingen op dit gebied. Nadat onze voorzitter het officiële gedeelte had gesloten, verzorgde PAoTY op de hem eigen manier de verkoping. Waarom de

ene OC44 nu $f 3,50$ en z'n duplicaat $f 4,-$ opbrengt is ons nog steeds een raadsel. Het lijkt ons meer een kwestie van verkooptechniek... - Denkt u erom old boys: 12 December is de dag! Zelfde plaats zelfde tijd.

Op 13 October werd in de afdeling **Den Haag** het seizoen geopend met als spreker PAoZR, OM Eenhoorn, met als onderwerp: mobiel werken met transistors op 144 MHz. Hiervoor had hij zijn draagbare zendontvanger meegebracht die met 'n schouderriem gedragen kon worden. De zender is zestraps; output 2 watt hf. De ontvanger plus versterker waarvan de laatste tevens bij zenden als modulator dienst doet, was geheel getransistoriseerd. Opgenomen vermogen 12 V bij 1 A. Het geheel was vernuftig eenvoudig en constructief degelijk gebouwd in miniatuur-uitvoering. - Op 27 October trad als spreker op PAoKLW, OM v.d. Koolwijk, die zijn belevenissen op 2 m in België vertelde. - Op 10 November stond de voorzitter, PAoYF, voor 't bord om te vertellen over zijn ervaringen opgedaan met zijn 2 m convertor. Deze convertor bestaat uit nuvistor 6CW4, 'n EC86 in geaard rooster schakeling en tenslotte een balansmixer met 6J6. Het geheel was erg klein gebouwd, in 'n blikje.

In **Rotterdam** heeft OM A. Grinwis op 20 October een praatje gehouden over de constructie van een ontvanger. De lezing was bedoeld om de beginnende amateur aan te moedigen. Allereerst behandelde OM Grinwis een chassis dat steeds weer opnieuw gebruikt kan worden met daarop een voeding en een kleine eindversterker. De diverse ontvangers werden nu besproken met de nodige tips die OM Grinwis in de praktijk had getoetst. Hartelijk dank OM! Vóór de lezing werd er druk geseind. OM's maak hiervan gebruik. Het kost u niets. - Op Vrijdag 3 November was er weer een verkoping in Rotterdam, waar veel was ingebracht. Het klapstuk van de avond was de frequentiemeter BC221. Op het psychologisch meest geëigende ogenblik begon KQ aan de verkoop hiervan. Langzaam begon de spanning te stijgen, nadat verschillende bieders waren afgevallen en de strijd verbeteren voortging. De klap viel bij $f 75,-$. Het was een verkoping waartegen men u mocht zeggen... - Wie op Vrijdag 10 November ons clubhuis binnenstapte zou het idee krijgen dat daar een college werd gegeven onder de bezielende leiding van docent Ch. v.d. Bergh. De transistortheorie was het onderwerp dat op deze avond werd behandeld. Het was een twee uur durende lezing, die begon bij het zuiveren van germanium en waarbij verder de gehele transistortheorie voor een muisstille zaal uit de doeken werd gedaan. Wij prijzen ons gelukkig dat de heer v.d. Bergh in Februari 1962 opnieuw zal komen vertellen over dit boeiende onderwerp.

De afdeling **Zaanstreek** organiseerde de slotjacht van het seizoen 1961 op Zaterdag 14 October. Daar het een lange-afstandsjacht was, had reeds om 18 uur de start plaats. De 14 deelnemers werden door OM Pouwer ingeschreven en maakten van 18.00 tot 19.00 op de Guisweg hun peilingen. Gezien de grote afstand moesten zij dit zeer nauwkeurig doen. Vervolgens gingen de meeste jagers naar Wormer en Jisp, in de mening daar de vos te zullen vinden. De vos (DSW) met zijn broer bevond zich wel in Jisp, doch in het uiterste Noorden, nl. in de boerderij van de heer Marees aan het Noord-Hollandskanaal. Voordat de 2e uitzending begon, werd reeds waargenomen dat bij de naast gelegen boerderij een auto stopte en enkele personen met zaklantaarns gewapend op het erf begonnen te zoeken. Toen de vos om 19.45 weer begon uit te zenden startte de auto direct en kwam kort daarna het erf van 'Op hoop van zegen' oprijden. Om precies 20.00 uur kwam OM L. v.d. Does als eerste bij de vos, hij had slechts 100 meter mis

gepeild en was over Nek gekomen. De 2de groep was OM Hakvoort met zijn dochter; deze waren per fiets langs Spijkerboor gekomen en hadden eerst een paar verlichte kippenhokken doorzocht. Om 21.56 verscheen de laatste jager. De grote moeilijkheid voor de jagers was, dat het hol wel op de kaart stond, doch de wegen er heen niet, deze vielen buiten de kaart. Alle jagers bereikten tenslotte het hol en werden door de dames Hakvoort van limonade en koek voorzien. De volgorde was: 1. L. v.d. Does, 50 strafpunten; 2. Hakvoort, 180; 3. Vet, 226; 4. R. v.d. Does, 276; 5. Versluys, 279; 6. Warrink, 285; 7. Kingma, 297; 8. H. v.d. Does, 298; 9. Modder, 310; 10. Van der Horst Sr., 348; 11. Van der Horst Jr., 358; 12. Bregman, 411; 13. De Boer, 471; 14. Kuypers, 492. Er werden 6 kleine prijsjes uitgereikt.

▲ In Olympia te Londen, bekend door z'n radio-tentoonstellingen, werd van 3 tot 12 October een tentoonstelling georganiseerd die uitsluitend betrekking had op elektronische rekenmachines en wat daar zoal bij behoort. Er deden meer dan 37 Engelse firma's die hun werkzaamheden op computer-terrein hebben aan mee.

Afdelingssecretarissen

Achterhoekse Radio Amateur Club (ARAC): B. M. Kerperien, Hoevevweg 9, Neede.

Alkmaar: J. v. d. Kapelle, K. van 't Veerstraat 16.

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

Amsterdam: J. M. den Herder, 2de Jan Steenstraat 90-IV.

Apeldoorn: W. G. van Holten, Weverstraat 2.

Arnhem: Y. A. Sinnema, Madelievenstraat 83-n.

Bollenstreek: A. Helmus, Nassaustraat 11, Lisse.

Breda: W. G. Schriek, Ooievaarstraat 20.

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

Delft: A. A. Dogterom, Markt 69, tel. 25136.

Deventer: J. van Straaten, Dr. Houckstraat 18.

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

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

Emmen: A. J. Andrae, Valthertlaan 89.

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

■ 't Gooi: D. Sauer, Irisstraat 114, Hilversum.

Gorinchem: W. v. d. Waal, Waaldijk A 243, Vuren (G).

tel. 01830-3355.

Gouda: C. G. v. d. Ham, IJssellaan 32.

's-Gravenhage: E. V. A. Goossens, Jacob Mosselstraat 14.

Groningen: J. Kooij, Oosterhamrikade 74-b.

Haarlem: F. N. Faber, Schagchelstraat 9-rd, tel. 12896.

Den Helder: F. van Huut, Eendrachtstraat 80.

's-Hertogenbosch: M. A. Straatman, Jacob van Maerlantstraat 219.

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

Leiden: J. Martens, 3 Octoberstraat 26-b, tel. 01710-23664.

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

Meppel: W. Schut, Prinsstraat 6, tel. 1268.

Midden-Limburg: G. C. J. Hees, Steenweg 19, Roermond.

Nijmegen: H. Peters, Rijksweg 29, Malden, tel. 24725.

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

Roosendaal: A. A. Braat, Telefoonstraat 89-b.

Rotterdam: F. L. Heikoop, Hogenbanweg 87-c, Schiedam.

Tilburg: L. Mennen, Leenhertstraat 65.

Twente: H. Schraa, Nic. Beetsstraat 21, Almelo.

Wageningen: A. Bles, Arnhemseweg 100, Ede.

Walcheren: J. F. Keim, Verlengde Hobeinstraat 262, Vlissingen.

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

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

Zuid-Limburg: W. J. J. van Moorsel, Molenberg 29, Beek (L.).

Zutphen: D. J. Koop, Akkerstraat 45.

■ Zwolle: L. H. Bouwes, Kerkstraat 4-1, Kampen.

Militaire Radio Amateur Club (MILRAC): J. Wiedenhoff.

Hojelkazerne, Croeselaan, Utrecht.

Ned. Nieuw Guinea:

Het VERON-Verkoopbureau biedt aan:

Zendcursus, voor leden f 20,—

Zendcursus, met correctie voor leden 25,—

Zendcursus, voor niet-leden 25,—

Inbindband voor 'Electron' 1.50

(met jaartalopdruk 1960; banden voor andere jaargangen voor zover de voorraad strekt)

PA-lijst 1,—

NL-lijst (nieuwste uitgave) 0.50

Insigne (speld) 1.50

Logboek 2.50

PA-QSL-kaarten, 100 stuks 2.50

(zonder opdruk van call en adres)

NL-kaarten, 100 stuks 2.50

(zonder opdruk van naam en adres)

V.H.F.-logsheets, 3 bladen 0.25

Certificatenboek 3,—

VERON-wimpel 1.10

Catalogus VERON-bibliotheek in herdruk

Frequentie-overzicht der amateurbanden voor de gehele wereld 0.20

Handleiding bij de soundercursus van PAoAA 0.75

Q.S.L.-zegels, 100 stuks 1,—

Verenigingsbriefpapier

kwarto, 100 vel 3.10

octavo, 100 vel 2.10

Enveloppen, 100 stuks 2,—

Nummers 'Electron', voor zover in voorraad

jaargang 1961, per nummer 1,—

jaargang 1959 en 1960 per nummer 0.90

jaargang 1958 per nummer 0.70

jaargang 1957 en ouder, per nummer 0.25

WISA, 2 meter antennes, R 145

1-vlaks 29.50

2-vlaks 51,—

3-vlaks 78.50

4-vlaks 106,—

WISA-Balun-trafo AT 145 3,—

WISA-verbindingsstrippen A-VS 145 7.25

WISA-aansluitdoos 3,—

Gratis verkrijgbaar voor leden:

VERON-statuten; VERON-huish. reglement;

Samenvatting van de exameneisen voor de amateur-radiozendmachtiging.

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



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

Afd. Amersfoort

Bijeenkomst op 19 December, des avonds om acht uur. Voor ons zal dan OM Coster van PTT spreken over kwarts kristallen bij de telecommunicatie onder de titel 'Van kwartsblok tot in vacuüm gemonteerd kristal'.

Afd. Amsterdam

De afdeling Amsterdam houdt een bijeenkomst op Maandag 11 December in Café Klasen, Stadhouderskade, hoek Ferdinand Bolstraat. Aanvang 20 uur. Spreker en onderwerp alsmede de datum van de bijeenkomst in Januari zullen per convocatie bekend gemaakt worden. U bent toch ook van de partij?

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

Ledenvergadering op Zondag 7 Januari, aanvang 10.00 uur. Op de agenda: bestuursverkiezing en jaarverslagen.

Afd. Breda

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

Afd. Delft

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

Afd. Deventer

IJs en weder dienende zal de afdeling Deventer op 3 December een vosseljacht op 2 m organiseren. Liefhebbers hiervoor hebben reeds bericht ontvangen en zij hebben wellicht de schaatsen vast naast de peeldoos klaargelegd...

Op 8 December (toch weer op Vrijdagavond...) zal PAoWL voor de afdeling een lezing houden over een goede 2 m convertor. Het is mogelijk dat de datum verschoven wordt. In elk geval komen er nog convocaties. Zaal: bovenzaal van Café 'Suisse', Grote Kerkhof 28, Deventer. Aanvang: 20 uur (A.T.).

Afd. Dordrecht

De eerstvolgende vergadering wordt gehouden op Vrijdag 8 December. De spreker die is uitgenodigd heeft nog geen akkoordverklaring gestuurd en we zullen er dus maar het beste van hopen. Het is de bedoeling dat de 2 m antenne wordt besproken. De aanvang van de bijeenkomst is gesteld op ca. 20.00 uur, in het gebouw Patrimonium, Lange Breestraat te Dordrecht.

Afd. 't Gooi

Donderdag 14 December: met yl, resp. x.yl, naar zaal 15 van de Karseboom (boven de Koepelzaal). We krijgen een filmavond aangeboden door de Coca Cola fabriek, met als hoofdfilm 'Onze wondermooie wereld'. De penningmeester zal zich ook niet onbetuigd laten en betaalt uw consumptie-in-de-pauze. Maak gebruik van deze gelegenheid oude bekenden en nieuwe onbekenden te ontmoeten.

Op 15 Januari is onze jaarvergadering. Er zijn weer vacatures in het bestuur, dus laat uw gedachten er eens over gaan... Natuurlijk een interessant voorprogramma. Nadere mededelingen in de convo.

Afd. Gouda

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

Vrijdag 15 December: Praatavond.

Afd. Groningen. O, wie komt daar?

Op 12 December houdt de afdeling Groningen een vergadering die geheel in het teken van ons aller vriend Sint Nicolaas zal staan. Tijd 8 uur. Plaats: 'Het Tehuis'.

Afd. Den Haag. Hoor, wie klopt daar?

Vrijdag 8 December heeft de afdeling Den Haag een verlate Sint Nicolaasavond in 't CJMV-gebouw, waarbij ieder die komt vriendelijk verzocht wordt 'n aardigheidje verpakt mede te brengen. Zo mogelijk mét gedicht.

Vrijdag 22 December: voor deze bijeenkomst kunnen we de spreker thans nog niet aankondigen.

Afd. Haarlem

Op Zaterdag 9 December is er een kienavond met leuke prijzen. Deze avond wordt gehouden in Brinkmann, Grote Markt. Aanvang 20 uur.

De afdeling Haarlem houdt haar bijeenkomsten iedere eerste Woensdag van de maand op dit adres.

Afd. Rotterdam. Staakt uw wild geraas...

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

Vrijdag 1 December: Lezing door OM K. Bijl over industriële toepassingen der electronica (zoals reeds vorige maand aangekondigd).

Vrijdag 8 December: Sint Nicolaasavond. Deze avond bevat vele attracties, maar de grootste is ongetwijfeld de verrassing die u (goed verpakt) voor uw medeamateur meebrengt. Let op: we gaan kienen om waardevolle prijzen!

Vrijdag 15 December: Dit wordt weer een bijzondere avond. OM H. Dudart, PAoAAC (PJ3AA), die met vakantie uit Aruba in ons land is, zal vertellen over het radio-amateurisme aldaar en tevens zal hij hierbij dia's vertonen die hij in Aruba heeft opgenomen.

Vrijdag 22 December: Geen bijeenkomst.

Vrijdag 29 December: Geen bijeenkomst.

Vrijdag 5 Januari: Nieuwjaarsbijeenkomst met grote verkoping door PAoKQ.

Mr Zombo, reiziger in toeters en feestneuzen uit Matadi, baande zich een weg door de jungle, met een voortreffelijke machete, ligt lekker in de hand, geschikt voor elk vreedzaam buitengebeuren.

Baan nú uw weg door de jungle, naar een rustig plekje f 7,50. (Machete = jungle zakmes!) Sigma polaire relais hermetisch gesloten, R = 5000 Ω wisselcontact, idem (niet polair) R = 20 000 Ω 1 x wissel 1 x maak f 12,50 per stuk. U.S.A. relais R = 30 000 Ω 2 x maak f 7,50. Solenoid magnetic relais 160 Ω 4 x wissel of 8 x wissel contact f 4,75 per stuk.

U.S.A. Relais 24 volt D.C. schakelt 200 amp. zware zilver contacts f 15,—. Rotary magnetic relais, spoel 6 tot 12 volt D.C. 2 x wisselcontact 15 amp. 1 x wissel 5 amp. nieuw f 6,—. Time delays switch, motor gedreven 12/24 volt D.C. 1 x maak, 1 x breekcontact f 25,—. Vlak-anker relais als nieuw 3,5, of 7 k Ω spoel, diverse schakel pakketten vanaf f 2,50 enz. Verrraagde relais thermostatisch metaal (Bi-metaal) 3,2 x 0,2 mm. 75 ct. per 1/4 meter, 19, sets, V.H.F. sets, omvormers miniatuur U.S.A. mic, trafo's, echolood, auto-accu laders, en indien bij uitkomen advertentie nog voorradig geigertellers.

Radio Keizer

Vischmarkt 18, Utrecht



WIE HELPT MIJ..



1. Inzendingen moeten uiterlijk Woensdag 13 Dec. in 't bezit zijn van K. van Asperen, PAOKS, Boogschutterstr. 6, Rotterdam-25.
2. Inzendingen mogen ten hoogste 5 regels beslaan; de redactie heeft het recht inzendingen te bekorten of teksten te wijzigen.
3. Elke inzending - *das zowel 'Er aan' als 'Er af'* - dient vergezeld te gaan van 60 cents in postzegels (lieft kleine waarden).
4. Aan niet-leden wordt een bewijsnummer toegezonden indien hiervoor f 1,00 extra wordt bijgevoegd.
5. De inzendingen dienen betrekking te hebben op de radio, dan wel in 't algemeen de belangstelling te hebben van radiomensen.
6. Amateurs die zendinstallaties te koop aanbieden of vragen wordt met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende PTT-bepalingen. De publicatie van de desbetreffende annonces geschiedt buiten verantwoordelijkheid van de redactie.
7. Van de aangeboden artikelen dienen indien geen ruiling wordt voorgesteld, de prijzen te worden vermeld.
8. Voor de aanbiedingen e.d. van commerciële aard, wordt verwezen naar de advertentiepagina's en ons Advertentiebureau.

ER AAN?

Buisvoltmeter, meetzender, patroongenerator en oscillograaf, ingebouwde versterker tot ongeveer 5 à 6 MHz, fabrieksuitvoering; opgave van uiterste prijs en vermelding van type aan: W. J. Schrama, Goudenregenplantsoen 18, Rhenen (Utr.).
 Voedingstrafo prim. 220 V, sec. 2 x 275 V-100 mA, 12 V en 4 V (6,3 V is ook goed). J. W. Boots, Meer en Vaart 38, Amsterdam-W. (Osdorp).
 Documentatie of schema 44-set; documentatie en gegevens CR105B (Philips); A. Grinwis, v. Adrichemweg 262, Rotterdam-8.

ERAF?

Complete 19-set met omvormer en accu 90 Ah f 85,-; J. W. Boots, Meer en Vaart 38, Amsterdam-W. (Osdorp).
 T.e.a.b. Hallicrafters SX28, FM- en AM-ontvanger, 125-220 MHz; freq. meter BC221Q; fabr. voorzetapp., diverse frequenties van 20-80 MHz; mf- en lf-versterker 10,7 MHz met EF91; J. Frantzen, Begoniastraat 57, Aalsmeer, tel. 4219.
 FM-voorzetapp., hf, lim., det. EF50, 6H6 f 10,-; receiver dc 0-V-1, 1T4, 3S4 (k.g.) f 10,-; Philips omroepontvanger type V6A f 20,-; koptelefoon 2 x 2000 ohm nw. f 3,-; luidsprekerkastje, grijs-rood plastic voor speaker 15 cm f 5,-; speaker met bekr. f 2,50 (nieuw); D. Remmerde, Dr. Kruijtsstraat 27, Rijswijk (Z.-H.).
 R107 f 100,-; 18-set f 10,-; Pye P.C.R. f 25,-; MW43-69 met voet en ionenvalmagneet, AT2004, AT3502, AT3002, totaal f 100,-; Amroh bandrecorder f 80,-; P. J. Groeneveld, Goudenregenstraat 32, Vlaardingen.
 Hallicrafters S36, uhf-ontvanger van 2 tot 10 m in 3 banden, AM-FM, beatosc., noiselim., smal-band schakelaar, S-meter, 15 bzn. en documentatie, t.e.a.b.; H. Nater, PAOHJCJ, v. Bossestraat 84, Delft.
 Z.g.a.n. nieuwe Collins demonstratie transceiver KWM-2A met 110 V voedingsapparaat f 4000,-; idem ontvanger 75S-2 met speaker f 2000,-; A. Bies, PAOFM, Arnhemseweg 100, Ede, tel. 2273.
 Hallicrafters S40A, 0,55-40 MHz, 4 banden, noise lim., bfo, bandspreiding, hf-volume-reg. f 175,-; compleet stel res. buizen en S-meter f 25,-; Klein Klouwenberg, Grottestraat 11, Goor (O.).



Bij het **Laboratorium voor Elektronische Ontwikkelingen voor de Krijgsmacht** te **OEGSTGEEST** kunnen enige:

ELEKTROTECHNISCHE- of NATUURKUNDIGE INGENIEURS

worden geplaatst voor ontwikkelingswerkzaamheden op het gebied van radio, radar, regeltechniek en rekenapparatuur. Soll. onder no. 5465/7196 (in linkerbovenhoek brief en env.) aan het bureau Personeelsvoorziening v. d. Rijksoverheid, Prins Mauritslaan 1, Den Haag.



vraagt ter uitbreiding van haar telecommunicatielaboratorium

enige
RADIO-TECHNICI

- a. met diploma H.T.S. elektrotechniek, waarbij het diploma Radio-technicus N.R.G. tot aanbeveling strekt;
- b. met diploma Radio-technicus N.R.G. en diploma Mulo-B of 3-jarige H.B.S.

De werkzaamheden betreffen de ontwikkeling van professionele zender/ontvanger-apparatuur.

Degenen, die over voldoende doorzettingsvermogen beschikken, wordt een interessante werkkring met goede vooruitzichten geboden. Ook zij die binnen afzienbare tijd aan de eisen onder *a* of *b* genoemd kunnen voldoen, komen voor de bovengenoemde functies in aanmerking.

Schriftelijke sollicitaties onder vermelding van de letter RT, te richten aan afd. Personeelszaken, Postbus 1060, Den Haag.

VAN DER HEEM N.V. DEN HAAG - UTRECHT - SNEEK



zoekt ten behoeve van haar nieuwe vestiging in Sneek een

LABORANT

voor het Radio proeflaboratorium. Betrokkene moet dit laboratorium zelf opzetten en na uitbreiding ervan aan een aantal ondergeschikten leiding geven.

De functie omvat, naast het toetsen van de door het produktontwikkelingslaboratorium verstrekte meetvoorschriften aan de praktijk, het leiding geven aan de in de produktie werkzame trimmers/reparateurs en controleurs. Uit het bovenstaande volgt dat gegadigden een goed radiotechnicus dienen te zijn, waarvoor het N.R.G. Technicus diploma als eis moet worden gesteld. Kennis van de mogelijkheden en de werking van transistoren is gewenst.

Belangstellenden verzoeken wij hun sollicitatie te richten aan Van der Heem N.V., Vrijbuitenstraat 6 te Sneek.

Telefonische inlichtingen worden verstrekt door de heer Lamminga, die te bereiken is onder no. 05150-4145.

VAN DER HEEM N.V. DEN HAAG - UTRECHT - SNEEK

PERTRIX

HULZEN EN BATTERIJEN



DE BESTE EN MEEST VERKOCHTE
BATTERIJ IN NEDERLAND

NEMA

NEDERLANDSCHE ELECTRICITEITS MAATSCHAPPIJ

WINSCHOTEN TEL. 05970-3753 (3 LIJNEN)

Filialen:

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

Vertegenwoordigers:

Tiel: R. Bijl, Nachtegaalslaan 46, telefoon (03440) 3390
L. de Lange, Patrijslaan 72, Dieren-Arnhem, telefoon (08330) 4638
Scheemda: T. Hassing, speciale opdrachten
Rotterdam: M. Declery, Schepenstraat 83b, (rayon Rotterdam-Zeeland) telefoon (010) 471 41
Den Haag: K. R. van Eyden, Schildersgaarde 64
Heerlen: W. G. Coenen, Sittardeweg 69, (rayon Limburg)
De Bilt: H. L. van Bruggen, Waterweg 173, (rayon Amsterdam-Noord-Holland) telefoon (030) 50993
Vught: A. J. M. Wouters, Boxtelseweg 87, (rayon Oost-Brabant-Zeeland)
Gorinchem: G. Huizinga, Brouwerstraat 12b, (uitsluitend diepvries- en koelkasten)

WEGA

RADIO EN TELEVISIE

WASSA

WASMACHINES

PERLA

GLOEILAMPEN

PHONOTON

GRAMMOFOONS

STUTE

ANTENNES

FAMULUS

KOELKASTEN

KAPSCH

TRANSISTOR RADIO'S

JEKA

HUISH. ELECTRONICA

ANNETT

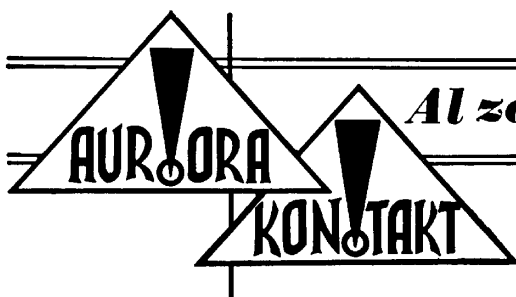
CENTRIFUGES

FEUERHAND

WAARSCHUWINGSLAMPEN

ROYAL MATIC

DROOGSCHEERAPPARATEN



Al zo lang aan de spits!



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



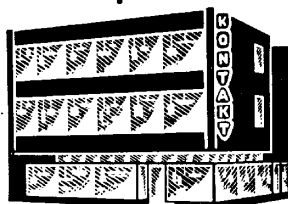
VIJZELSTRAAT 31
AMSTERDAM



VIJZELSTRAAT 35
AMSTERDAM



WAGENSTRAAT 49 - TEL. 117267
DEN HAAG



HOOGSTR. 192 - TEL. 129200-129300
ROTTERDAM



NEUDE (hoek Voorstr.) TEL. 16652
UTRECHT

De prijscourant no. 28

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



Verschijnt eenmaal per jaar in september

Buiten deze steden volgt gratis toezending op
aanvraag.

Schriftelijke bestellingen worden vlot verzorgd,
ook buiten Europa.

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