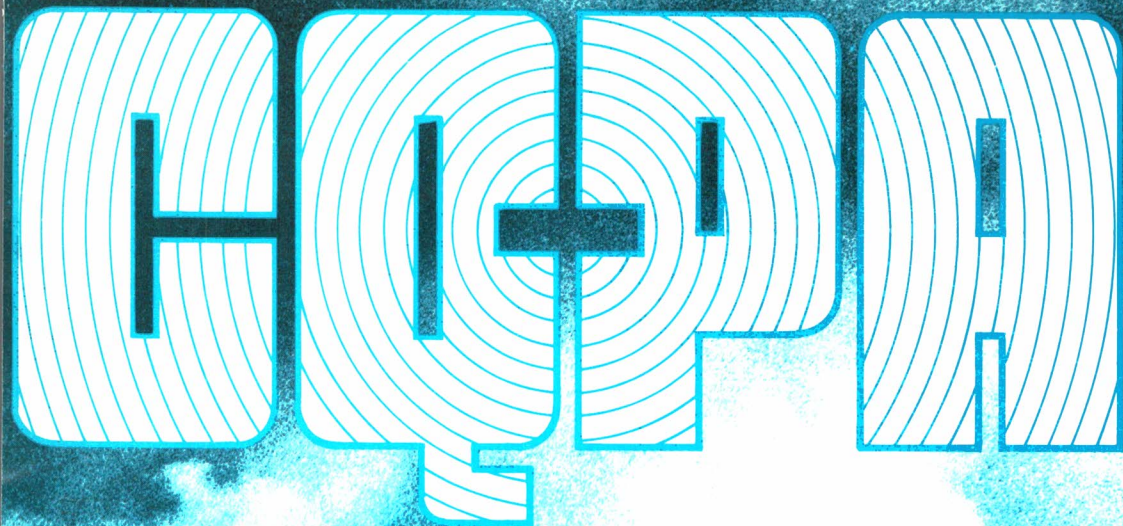




**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 29, NR. 1

4 januari 1980

VOOR U BEKEKEN: DE ICOM IC-701

Technische copy te richten aan techn. red. PAoWDW, alle overige copy (behalve rubrieken) naar Alg. Zaken.
 Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260
 Technische redactie : PAoWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 PAoVRC C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist 03404-50913
 PE1CVD P. van Ooyen, Lingeplein 4, 4191 CJ Geldermalsen 03455 - 2586
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemeen redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen
 Advertentie expl. : PAoPLM J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord 05270-3681
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoCSL, PAoFRE, PAoLSC, PAoSNG
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan Algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlietseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amstelland: PAoHWA, H. Wertwijn, Schoterpark 29, 2441 AJ Nieuwveen, tel. 01723-8349
Apeldoorn: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen
Den Haag: PE1CNJ, H.E.H. Oortman, Da Costalaan 91, 2281 SE Rijswijk, tel. 070-980578
Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628
Friesland: PAoHMJ, H. Steinfort, Keizerskroon 277, 8935 LT Leeuwarden
Groningen: PE1BRN, W. Jintes, Cederlaan 8, 9301 NM Roden
Helderland: M.A.W. Gulik, Vogelzand 2104, Julianadorp
Jutberg: PE1BVU, R.A.L. Claeijs, Klieverink 717, 1104 KC Amsterdam-Bijlmermeer, tel. 020-900764
Kagerland: J.H. van Staden, Lokhorst 147, 2352 KE Leiderdorp
Midden-Brabant: PE1BCK, E.P.L. de Nooyer, Putsestraat 29, 3074 ZL Rotterdam
Oost-Brabant: PA3AAN, J.J.H. Pallada, Zuiderklamp 32, 5672 HD Nuenen
Twente: PE1AAS, G.J. Assink, Lijsterstraat 87, 7523 ES Enschede
Utrecht: PAoDLM, C.A. de Liefde Meijer, Stanleylaan 371, 3526 TK Utrecht
Voorne-Putten: PAoKE, A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis, tel. 01883-4253
IJsselmond: PA-3268, H. Lindeboom, Uitvliet 10, 8051 JE Hatterm
IJsselstreek en Achterhoek: PA-4122, H.J. Zeevalkink, Spoorstraat 10, 7261 AE Ruurlo, tel. 05735-1296
Zuid-Limburg: PE1DAP, E.M.G.J. Willems, St. Gregoriuslaan 10, 6442 AG Brunssum
Zuid-Veluwe: PA3AKO, C.G. van Hest, Nettelhorst 89, 6714 MC Ede, tel. 08380-32731

ANDERE VRZA-DIENSTEN

Commissie gehandicapte amateurs: PE1BMI, Mr. J.F.W. Smit, Savelsbos 111, 2716 HE Zoetermeer, tel. thuis 079-217527, tel. QRL 070-747135
Coördinatie begeleiding VRZA cursus Radio Zend Amateur: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502
Certificaten-manager (aanvraag VRZA DDXC, VHF-50, WAC, WAP en WPFX cert.): PAoMAW, A. Krijgsman, De Ruijterweg 23, 2665 AL Bleiswijk
Dutch QSL-Bureau: Postbus 400, 3000 AK Rotterdam. Beheerder: PAoUB. H.M.E. Linse, VRZA-vertegenwoordiger Dutch QSL-Bureau commissie: PAoRTW, B. van Es, Jupiterstraat 52, 2402 XP Alphen a/d Rijn, tel. 01720-75514
Relaiszendercommissie: VRZA-vertegenwoordigers: PAoJBK, J. Bakker, Boendalestraat 32, 2531 XL Den Haag; PAoCEA, C.J. Eilers, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-560
VRZA werkgroep LFD: PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse
Commissie Imago Bewaking: PAoJWR, J.Th. v.d. Water, Van Peltlaan 121, 6533 ZC Nijmegen
DXCC-SWL aanvragen via PA-1555, H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), tel. 05400-26260.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, 2536 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

Voor u bekeken:

Redactie: PAoKAM/PAoAWN

DE ICOM-IC-701

Dit keer nemen we weer een ICOM apparaat onder de loep. Inmiddels zijn in deze serie artikelen verschenen FT-227R (3 november 1978), FRG-7 (12 januari 1979), IC-402 (27 juli 1979), 2-DLX (28 september 1979) en TS-120V (19 oktober 1979).

☆ ☆ ☆

De IC-701 is een zeer modern transceiver ontwerp, geschikt voor alle amateurbanden van 10 t/m 160 meter. Het apparaat heeft digitale uitlezing en is van allerlei snufjes voorzien zoals b.v.:

- Bandbreedte regeling door twee t.o.v. elkaar te verschuiven MF-filters, waardoor een storende interferentie verwijderd kan worden.
- Een zeer effectief MF en LF filter voor CW.
- FSK-stand voor de RTTY'er.
- Ingebouwde speech-processor.
- Breedband ingangs- en uitgangsfilters, waardoor het afstemmen teruggebracht wordt tot het simpele afstemmen 'op frequentie'.
- Electronische grof- en fijnregeling van de afstemming. In de stand fijnregeling is een volledige omwenteling van de knop slechts 5 kHz.
- Electronische vergrendeling van de afstemming waardoor het stoten tegen de afstemknop geen invloed meer heeft.

Deze transceiver is geschikt voor 13,6V en is volledig getransistoriseerd dus geschikt voor zowel gebruik in de shack alsook mobiel. Een apart voedingsapparaat is, evenals een tafelmicrofoon, bij de prijs inbegrepen.

Voor gemakzuchtige amateurs (en voor mobiel gebruik) is nog een afstandsbediening leverbaar.

De in de brochure geclaimde output van de zender bedraagt 100 watt PP bij SSB en eveneens 100 watt continue bij RTTY en CW!

De VFO werkt volgens het z.g. synthesizer-principe en het geheugen hiervan is dubbel uitgevoerd zodat als het ware twee VFO's ter beschikking staan. Het nadeel dat aan elke synthesizer verbonden is, t.w. ruis en spurious onmiddellijk naast de oscillatorfrequentie, is ook bij dit ontwerp aanwezig. In de praktijk valt hier echter niets van te bespeuren.

We gaan eerst maar eens kijken wat de diverse metingen zoal opleveren:

MEETRESULTATEN VAN DE ONTVANGER

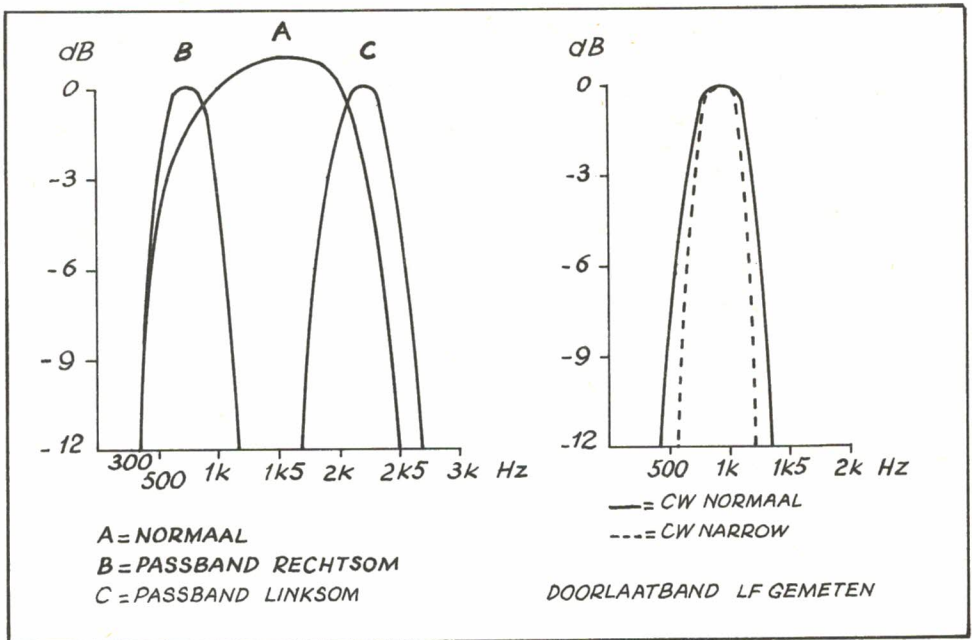
1. AFSTEMNAUWKEURIGHEID: deze is goed te noemen gelet op onderstaande resultaten:

Uitlezing:	1850 kHz, in werkelijkheid	1850,114 kHz
Uitlezing:	3600 kHz, in werkelijkheid	3600,075 kHz
Uitlezing:	7050 kHz, in werkelijkheid	7050,102 kHz
Uitlezing:	14100 kHz, in werkelijkheid	14099,966 kHz
Uitlezing:	21200 kHz, in werkelijkheid	21200,112 kHz
Uitlezing:	29000 kHz, in werkelijkheid	29000,042 kHz

2. RIT-CONTROL: ca 1000 Hz

3. LF-UITGANGSVERMOGEN: 2 Watt bij 3% vervorming

De serie 'voor u bekeken' komt tot stand dankzij de medewerking van redactieleden die ook professioneel keuringen aan zend- en ontvangapparatuur verrichten. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de daarvoor geëigende meetapparatuur. Met nadruk wordt erop gewezen dat er geen enkele binding bestaat, in welke vorm dan ook, tussen de leverancier(s) van de te beschrijven apparatuur en de auteurs en/of redactie van CQ-PA en/of VRZA.



4. DOORLAATBAND: (LF gemeten) zie bovenstaande grafieken.

5. GEVOELIGHEID: (voor 20 dB signaal/ruis verhouding) Deze wordt hier opgegeven in EMK, hetgeen een meer juiste opgave betekent dan de door de fabrikant gehanteerde EK omdat bij een opgave in EMK een eventuele onjuiste ingangsimpedantie tot uitdrukking komt.

Bij 1850 kHz, gevoeligheid 2,5 uV

Bij 3600 kHz, gevoeligheid 2,5 uV

Bij 7050 kHz, gevoeligheid 2,5 uV

Bij 14.200 kHz, gevoeligheid 2,0 uV

Bij 21.200 kHz, gevoeligheid 1,4 uV

Bij 29.000 kHz, gevoeligheid 1,6 uV

6. S-METER-AANWIJZING: deze is gedetailleerd gemeten op 14.200 kHz. Daarna werd per amateurband gemeten hoe de S-9 meteraanwijzingen zich verhouden.

Op 14.200 kHz:	S1 2,9 uV	S5 10 uV	S9 55 uV
	S2 3,7 uV	S6 16 uV	S9+20 dB 480 uV
	S3 4,3 uV	S7 23 uV	S9+40 dB 2500 uV
	S4 6,0 uV	S8 30 uV	S9+60 dB 14000 uV

Per amateurband:	1,8	3,6	7,05	14,2	21,2	28,6 MHz
S9=	66	96	61	55	40	48 uV

7. ONGEWENSTE STRALING: de hoogstgemeten waarde bedroeg $0,5 \times 10^{-9}$ W op 36 MHz. Maximaal wordt toegestaan $< 1 \times 10^{-9}$ W

8. AANGRENZEND KANAAL SELECTIVITEIT:

freq. ongewenst	gemeten	eis aan prof. apparatuur
signaal		
$f_o - 1$ kHz	47 dB	> 40 dB
$f_o + 4$ kHz	47,5 dB	
$f_o - 2$ kHz	56,6 dB	> 50 dB
$f_o + 5$ kHz	66,5 dB	
$f_o - 5$ kHz	64,4 dB	> 60 dB
$f_o + 8$ kHz	67 dB	

9. KRUISMODULATIE:

Gewenst signaal op 14.200 kHz en stoorsignaal op -20 kHz: 98 dB

Gewenst signaal op 14.200 kHz en stoorsignaal op $+20$ kHz: 99 dB

De eis voor professionele apparatuur bedraagt hier > 90 dB.

10. BLOKKERING:

frequentie gewenst signaal	frequentie stoort- signaal	gemeten	eis aan prof. apparatuur
14.200 kHz (+60 dBuV)	-20 kHz	124 dBuV	> 100 dBuV
	+20 kHz	123 dBuV	
14.200 kHz (2 uV)	-20 kHz	84 dB t.o.v. 2 uV	> 65 dB
	+20 kHz	80 dB	

11. MF-ONDERDRUKKING:

frequentie gewenst signaal	onderdrukking 1e MF	onderdrukking 2e MF
14.200 kHz	83 dB	111 dB
7.050 kHz	93 dB	> 125 dB

De eis voor professionele apparatuur bedraagt voor beide frequenties > 60 dB.

12. SPIEGELONDERDRUKKING: bedraagt bij 28.000 kHz 107 dB. Prof. eis > 50 dB.**13. HF-INTERMODULATIE:**

gewenst signaal	ongewenste signalen	niveau dB's
14.200 kHz	$2(f_0 + 30) - (f_0 + 60)$	86
14.200 kHz	$2(f_0 - 30) - (f_0 - 60)$	86
14.200 kHz	$0,6 f_0 + 0,4 f_0$	100
14.200 kHz	$2(f_0 + 5) - (f_0 + 10)$	86

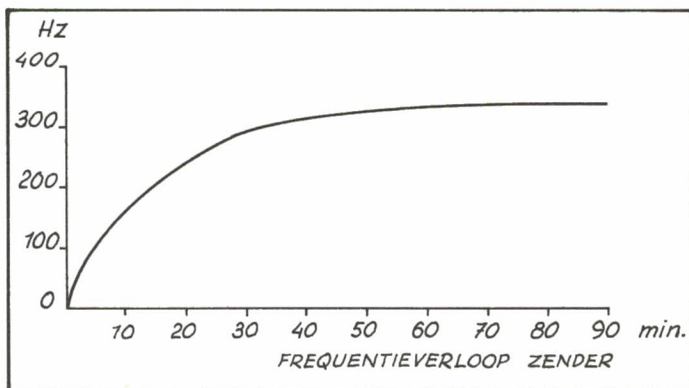
De eis voor professionele apparatuur bedraagt hier > 80 dB.

14. AVC:

bij eeningangssignaal van 1,75 uV	werd gemeten t.o.v. een uitgangssignaal van 50 mW	eis aan prof. apparatuur
+ 10 dB	+ 6,4 dB	
+ 20 dB	+ 7,5 dB	
+ 30 dB	+ 8,0 dB	
+ 40 dB	+ 8,3 dB	< 10 dB
+ 50 dB	+ 8,4 dB	
+ 60 dB	+ 8,6 dB	
+ 70 dB	+ 8,7 dB	

**MEETRESULTATEN
VAN DE ZENDER****1. FREQUENTIE
VERLOOP**

Het frequentie ver-
loop is weergegeven
in nevenstaande
grafiek. Deze geldt
ook voor de ont-
vanger.

**2. DRAAGGOLF
ONDERDRUKKING**
LSB 53 dB, USB
47 dB. De eis voor

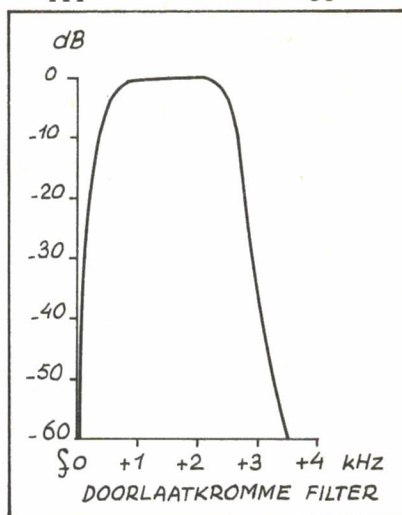
professionele apparatuur bedraagt hier > 40 dB.

3. UITGANGSVERMOGEN:

freq.	vermogen CW (W) (mean power)	vermogen SSB (W) (PP)	intermod. (dB)
1850 kHz	100	131	- 33
3700 kHz	98	118,5	- 36
7050 kHz	97	118,5	- 38
14200 kHz	95	123,5	- 38
21200 kHz	105	131	- 33
28600 kHz	86	111	- 38

De eis voor professionele apparatuur bedraagt voor alle frequenties < -31 dB intermodulatie.

4. BROM EN RUIS: -56 dB. De eisen voor professionele apparatuur luiden $\Sigma 40$ dB.
5. ALC: De ALC-werking is zeer goed te noemen.
6. ONDERDRUKKING VAN ONGEWENSTE ZIJBAND: bij 1 kHz 60 dB. De eisen voor professionele apparatuur luiden > 40 dB.
7. FILTER DOORLAATKROMME: deze is in nevenstaande grafiek gegeven.
8. TELEGRAFIE BANDBREEDTE: bij 30 baud
150 Hz bij -20 dB
1400 Hz bij -40 dB
4000 Hz bij -60 dB
9. ONGEWENSTE STRALING: de eisen voor amateurapparatuur luiden < -43 dB ofwel < 50 mW.



f0	f2	f3	f4	f5	1,5 MHz	5 MHz
1800 kHz	- 63 dB	- 65 dB				
3500 kHz	- 67 dB	- 67 dB			- 55 dB	
7000 kHz	- 68 dB	- 62 dB		- 64 dB	- 60 dB	
14000 kHz	- 62 dB	- 58 dB	- 66 dB			- 56 dB
21000 kHz	< -70 dB	- 54 dB				
28000 kHz	< -70 dB	- 67 dB				

(bij 100 Watt -43 dB = 50 mW)

CONCLUSIE

De ICOM IC-701 heeft, afgezien van bovenstaande positieve meetresultaten, ook praktisch bij het gebruik een goede indruk gemaakt.

Voor de smalbandige antennes die we nu eenmaal toepassen *vraagt* de IC-701 wel duidelijk om een antenne-tuner, omdat het apparaat bij volvermogen en bij RTTY-gebruik dadelijk laat weten dat de uitgangstransistoren te warm worden.

Wie een nieuwe transceiver overweegt aan te schaffen kan ook de IC-701 in die overwegingen opnemen.

WELKOM AAN PA-6000 !!!

Dankzij de ledenwerving van PA2AGA begroeten wij PA-6000, Bram Troost. Hij is tevens ons jongste "gezins" lid, 10 weken oud. Bram verkeert in goed gezelschap. Zijn vader is PA-4016 en zijn tante en ooms PA-4658, PAoGLN en PA2AGA. Bram, wij wensen je gud luck op jouw levens- en amateurpad onder het motto "jong geleerd, oud gedaan". We houden een bestuurszetel voor je vrij!

Vy 73, Gerard Kooijman, PAoWX - voorzitter

V.R.Z.A.-RADIOKAMP 1980

Van 10 mei t/m 17 mei 1980 wordt weer het jaarlijkse V.R.Z.A.-radiokamp op de Jutberg te Laag-Soeren gehouden.

De afdeling Jutberg heeft weer een programma samengesteld, dat zoveel mogelijk tegemoet komt aan de wensen van de deelnemers. Getracht wordt enige bijzondere onderdelen aan het programma toe te voegen. Al met al wordt dit weer een prettige week, die gekenmerkt wordt door HAM-spirit.

We kunnen weer gebruik maken van een groot aantal bungalows en caravans. Nu is van een aantal bungalows, te weten de nummers 6 t/m 10 en 40, 50 en 51 de prijs verhoogd tot f 435, — per periode en van 26 en 27 tot f 325, —. Maar dit komt omdat de eerstgenoemde nu nieuwe Finse bungalows met 3 slaapkamers voor 6 personen zijn en de laatste twee Finse bungalows voor 4 personen. Een aantal deelnemers heeft zich reeds tijdens de afgelopen kampweek gemeld.

Omdat nu van enkele bungalows de prijzen verhoogd zijn, volgt hier de voorlopige toewijzing. Mocht u hier geen gebruik van willen maken, wilt u dit dan per omgaande schriftelijk melden aan PDoCEX. Bij voorbaat dank.

Hier dan de toewijzing:

<i>Bungalow nr.</i>	<i>Prijs</i>	<i>Call</i>	<i>Omschrijving</i>
1	f 195, —	PA2GEL	4-pers. zonder douche
3	idem	PDoGCT	idem
4	idem	PAoEG	idem
6	f 435, —	PA-1813	6-pers. Fins 3 slaapkamers
7	idem	PAoLOK	idem
8	idem	PDoGCH	idem
9	idem	PE1BSB e.a.	idem
10	idem	PEoAKZ	idem
17	f 400, —	PAoCAT	prijs
19	f 325, —	PE1ACB	6-persoons
20	idem	PA-3711 e.a.	idem
21	idem	PAoJBK	idem
26	idem	PA2BAV	4-persoons Fins
27	idem	PDoDGA	idem
29	idem	PAoDHG e.a.	6-persoons
30	idem	PAoWDW	idem
32	idem	PAoRUL	idem
37	idem	PA-190	idem
41	f 345, —	PAoJCS	idem
42	idem	PE1AOM	idem
43	f 400, —	PAoJGR	idem
48	f 210, —	PAoELD	4-persoons
52	f 275, —	Mw. Hillebrand	6-persoons
54	f 345, —	PAoBAK e.a.	idem
55	idem	PAoVER	idem
56	idem	idem	idem
57	f 275, —	PAoGTB	idem
62	f 345, —	PA-5373	idem
63	f 210, —	PAoAWN	4-persoons
66	f 325, —	PAoBEA e.a.	6-persoons
68	f 400, —	PAoWOF	idem (Fins)
69	idem	PAoJSK	idem
71	f 345, —	PAoALD	idem

Caravan Kranenburg f 125, — + f 3,15 p.p. per dag kampgeld voor PDoHVX

Nog beschikbaar zijn:

2 Rapunzel	f 195, —	4-persoons zonder douche
5 Woudaapje	idem	

50	Brunella	f 435, —	6-persoons Fins met 3 slaapkamers
51	Wintergroen	idem	idem
40	Fluwijn	idem	idem
	Kuifmees	f 100, — + f 3,15	p.p. per dag kampgeld - 4-persoons caravan
188		f 80, —	idem
189		idem	idem

Liefhebbers kunnen het aanmeldingsformulier opsturen vóór 20 januari 1980 aan PDCEX, P.A.J. Wolters, Deilhorst 26, 7009 LG Doetinchem.

Allen krijgen in de loop van de maand februari 1980 een reserveringskaart van de Jutberg en dienen dan de helft van het bedrag vóór de daarop gestelde datum te voldoen.

Een voorspoedig 1980 en tot ziens op de Jutberg!

Afdeling Jutberg, PE1BVI



marathon

Radio-competitie voor zend- en luister-amateurs. De spelregels staan opgenomen in CO-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

EINDUITSLAG

Door mijn verblijf in EA8 en OE helaas wat later dan gewoonlijk de einduitslag van de VRZA Marathon 1979. Over het geheel genomen kunnen we rustig stellen dat het weer een succesvolle marathon is geweest, waarbij op de verschillende fronten weer op een gezonde manier strijd is geleverd. Duidelijk tegenviel het aantal deelnemers in de nieuw gecreëerde RTTY-sectie, waarbij alleen Heino, PA-4175 tot een regelmatige inzending kwam. Toch willen we deze categorie ook dit jaar handhaven om onze RTTY enthousiasten te laten bewijzen dat ook zij wel degelijk actief zijn! In de andere nieuwe categorie, QRP, was het al veel bemoedigender en hebben we een leuke strijd gezien, waarbij uiteindelijk Wim, PAoUE met de beker ging strijken. Carl, PA3AEG was een goede tweede en onze voorzitter Ger, PAoWX eiste hoogst persoonlijk de derde plaats voor zich op. Congrats! Bij de zendamateurs was in de beide SSB-sekties Thomas, PA2TMS oppermachtig en sleepte ook de All Band beker weer in de wacht. Op LF/SSB werd Jan, PAoIJM tweede en Karel, OK2BLG derde. Op HF/SSB ging de tweede plaats naar Geert, PAoSNG en de derde naar Huub, PA3AEB. Ook in de All Band sectie was Geert tweede en Karel derde. Bij de telegrafisten was Karel op LF duidelijk de sterkste vóór Jan, PA2JDB en Geert. Op HF/CW wist Geert in de laatste inzending Jan de beker nog af te snoepen. Zo zie je maar dat ook de eindsprint erg belangrijk kan zijn! Ook Karel kwam hier nog erg dicht in de buurt van de eindoverwinning. Op VHF-gebied wist Wim, PE1CBL in een fantastische eindsprint alle concurrenten verreweg de baas te blijven. Sietze, PE1ART werd goede tweede en PE1BWJ legde beslag op de derde plaats. Bij de FM-ers wist Jan Jaap, PDohOQ toch Jelke, PAoFEI nog naar de tweede plaats te verwijzen. Henk, PEoJHB werd hier derde, terwijl hij op overtuigende wijze de 70 cm beker in de wacht wist te slepen. In de prefixen All Modes was de eindzege voor Wim, PE1BZD met toch nog een tweede plaats voor Gerard, PAoBAT en een derde voor Freek, PE1BNK. De FM-prefixwedstrijd was wel voor Jelke, met Jan Jaap als tweede onder het motto "eerlijk zullen we alles delen"! Als we onze blik even verleggen naar de luisteramateurs, dan zien we dat Pieter Jan, PA-3347 weer drie bekertjes wist te veroveren, nl. LF/SSB, HF/SSB en All Band. De tweede plaats was in alle gevallen voor Erwin, PA-4503, die duidelijk de laatste maanden zijn activiteiten meer richtte op zijn PE1DES call. Op LF/CW bleek Frank, NL-5466 de sterkste, terwijl hij op HF/CW dit jaar zijn meerdere moest erkennen in Ben, NL-4496. Een geweldige strijd jongens en hopelijk tot volgend jaar! In de 2m/A sectie torent Johan, NL-5184 weer ver boven de rest uit, hetgeen ook geldt voor Jan Jaap bij de FM-ers, die aan 6 inzendingen ruimschoots voldoende had. De 70 cm was ook weer voor Johan, evenals de VHF/A prefixwedstrijd. De 2m/B prefix beker gaat tenslotte naar Rob, NL-5614.

CALL	LF-banden		HF-banden		All Bands	2m/ A	2m/ B	70 cm	VHF /A	VHF /B	INZ.
	SSB	CW	SSB	CW							
DA2BN	—	—	—	—	—	—	—	—	106	—	6
OK2BLG	48	90	127	123	169	—	—	—	—	—	6
PA2JDB	—	51	—	131	137	—	—	—	—	—	5
PA2TMS	126	—	227	—	229	—	—	—	—	—	11
PA3AEB	22	8	135	13	139	842	—	—	81	—	11
PA3AEG	18	16	66	30	76*	—	—	—	—	—	7
PA3AEP	—	—	—	48	48	—	—	—	—	—	6
PA3AJA	2	22	58	24	79	416	129	238	57	13	11
PAoBAT	—	—	22	1	22	604	—	259	171	—	9
PAoFEI	—	—	—	—	—	614	584	—	55	48	11
PAoHWZ	—	5	—	47	52*	—	—	—	—	—	9
PAoIJM	61	—	104	—	117	—	—	—	—	—	9
PAoPLM	—	6	—	97	103/38*	—	—	—	—	—	10
PAoSNG	24	43	183	132	203	—	—	—	—	—	11
PAoUE	11	21	43	74	96*	169	—	—	39	—	11
PAoWX	—	11	—	58	69*	—	—	—	—	—	10
PDohOQ	—	—	—	—	—	—	674	—	—	32	5
PE1ART	—	—	—	—	—	2035	—	—	137	—	11
PE1BEW	—	—	—	—	—	658	—	—	76	—	10
PE1BNK	—	—	—	—	—	—	—	—	166	—	11
PE1BWJ	—	—	—	—	—	1033	—	—	105	—	7
PE1BZD	—	—	—	—	—	—	—	—	198	—	11
PE1CBL	—	—	—	—	—	2817	—	—	133	—	11
PE1CVD	—	—	—	—	—	—	—	—	82	—	7
PE1DAP	—	—	—	—	—	1002	—	52	98	—	11
PE1DAR	—	—	—	—	—	246	221	—	36	26	7
PE1DES	—	—	—	—	—	—	—	—	72	8	4
PEoJHB	—	—	—	—	—	426	228	685	95	14	11
NL-4496	—	54	—	203	—	—	—	—	—	—	11
NL-5184	—	—	15	—	15	3578	—	665	165	—	11
NL-5466	4	96	10	185	199	—	—	—	—	—	7
NL-5614	—	—	—	—	—	—	—	—	113	71	6
NL-5954	7	—	101	—	101	—	—	—	—	—	6
PA-449	3	—	76	—	78	—	—	14	58	—	6
PA-1651	—	39	—	67	71	—	—	—	—	—	7
PA-1722	3	—	184	—	185	—	—	—	—	—	5
PA-2684	56	—	90	—	104	—	—	—	9	2	4
PA-2757	12	38	105	60	137	1663	738	437	90	13	11
PA-3223	—	—	78	—	78	—	—	—	—	—	5
PA-3347	142	—	265	—	265	—	—	—	—	—	11
PA-4175	17	8	134	28	138	—	—	—	—	—	10
PA-4503	122	—	230	—	233	—	—	—	—	—	9
PA-4564	—	—	—	—	—	—	2000	—	—	35	6
PA-4961	—	—	—	—	—	698	—	—	72	—	7
PA-1555**	104	39	225	74	231	—	—	—	—	—	11

* QRP

** buiten mededinging

RTTY: 1. PA-4175 46 landen
2. PA-4936 16 landen

Tja, dat was het dan weer. Het reglement van de Marathon 1980 vindt u verderop in deze CQ-PA! Wij hopen weer op vele enthousiaste deelnemers en verwachten de januari-logs weer uiterlijk 8 februari in de bus.

Een voorspoedig marathonjaar toegewenst. U doet toch ook mee?

Henk, PA-1555



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door

H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

Afdeling OOST-BRABANT

Op dinsdagavond 8 januari (de bekende tweede dinsdag van de maand) komen we weer bij elkaar in "De Ambassadeur", Lod. Napoleonplein 1 te Eindhoven. Deze avond staat de jaarvergadering op het programma met verkiezing van een nieuw afdelingsbestuur. Jan Pallada, PA3AAN en Maarten Meykamp, PAoMRT stellen hun functies beschikbaar. Herkiesbaar is John van Iersel, PA3APR. Wij zoeken daarom mensen die interesse, tijd en animo hebben om de opengevallen bestuursfuncties te bezetten. Aanmeldingen graag bij Jan, PA3AAN. De avond is uitsluitend toegankelijk voor leden op vertoon van het adresomslag van CQ-PA! Na afloop is er gelegenheid tot onderling QSO.

Tot 8 januari, om 20.00 uur!

Afdeling UTRECHT

Vrijdag 11 januari houden we de algemene ledenvergadering van de afdeling Utrecht tevens afdelingsbijeenkomst op het adres Huize Olympia, Amsterdamsestraatweg 346 te Utrecht. De aanvang is om 20.00 uur en op het programma staat o.a. de bestuursverkiezing. Enkele leden uit het afdelingsbestuur zijn niet herkiesbaar en dienen zo mogelijk vervangen te worden. Ook bestaat de vakature van penningmeester nog steeds. Belangstellenden voor een functie in het afdelingsbestuur worden vriendelijk doch dringend verzocht deze avond bij te wonen. Het nieuwe bestuur zal volgende maand in functie treden. Aansluitend zullen PE1BDL en PDoFAZ een lezing verzorgen met als titel "Inleiding tot de digitale technieken". Zo mogelijk zullen ook de regionale QSL-manager en de VRZA Leden-service aanwezig zijn. Teneinde de clubkas te spekken zal er weer een verloting worden gehouden van aantrekkelijke artikelen. Komt allen!

Afdeling ZUID-VELUWE

Hierbij nodigen we een ieder uit tot het bijwonen van onze jaarvergadering op dinsdag 15 januari a.s. om 19.30 uur in het clubgebouw aan de Bettekamp 29 te Ede.

De agenda luidt als volgt:

- | | |
|---|---|
| 1. opening | 6. plannen/voorstellen 1980 |
| 2. jaarverslag 1979 | 7. verkiezing nieuwe voorzitter |
| 3. financieel verslag 1979/kascommissie | 8. rondvraag |
| 4. begroting 1980 | 9. sluiting |
| 5. benoeming kascommissie 1980 | 10. onderling QSO/VRZA Leden-service door Kees Bosch, PA-5746 |

De Sinterjaarsavond mocht zich in een redelijke belangstelling verheugen. Voor de leukste surprise werd een soldeerbout ter beschikking gesteld door Cor Lagerweij's Electronicashop te Veenendaal en door Gerard, PDoCGA in de wacht gesleept. Leo, zijnde de beste vosselaar van 1979, is nu de rechtmatige bezitter van de HB9CV; proficiat Leo en bedankt Jan, PAoJWR! We wensen allen gaarne een voorspoedig 1980 en tot ziens op 15 januari aan de Bettekamp, om 19.30 uur!

CHN 80/20 TRANSCEIVER

Op pag. 881 van CQ-PA nr. 41 van 1979 staat in het lijstje met aansluitingen van de AF-module een fout. Pen 10 wordt verbonden met o.a. pen 13 van de IF-module i.p.v. pen 13 van de RF-module. Nabouwers opgelet! Veel succes!

Red. CQ-PA



mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door
H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

NIEUWE BROCHURE 'HET RADIOZEND-AMATEURISME'

De sedert twee jaar bestaande brochure 'het radio zend-amateurisme' was nodig aan herziening toe. Daarom onderging dit boekje, waarin informatie over zendamateurisme, de VRZA compleet met statuten en huishoudelijk reglement alsmede de opleidingen voor het zend-examen een grondige face-lift.

Wie, uit overwegingen van propaganda voor de VRZA, de beschikking over een aantal exemplaren wenst te krijgen kan, onder opgaaf van reden, om gratis toezending verzoeken aan de VRZA Leden-service, p/a W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen.

Aangedrongen moet worden op selectieve distributie; brochures als deze kosten de vereniging veel geld en zijn dus slechts bedoeld voor serieuze belangstellenden.

DEN BOSCH HEEFT WEER WAT!!!!!!

5e LANDELIJKE VLOOIENMARKT OP 22 MAART 1980

Voor de vijfde maal organiseert de Bosche afdeling van de Veron een radio-vlooiemarkt, weer in de Brabant-Hallen te 's Hertogenbosch. Iedereen die iets denkt te hebben voor de vlooiemarkt is welkom. Wat jij niet meer gebruikt kan bij iemand anders zéér welkom zijn! Wat de apparatuur betreft, alleen gebruikte mag worden aangeboden. Zorg ervoor dat dit eerste LUSTRUM een succes wordt!

De stands (tafels) kosten evenals vorig jaar f 20, —. Iedereen kan inschrijven en u wordt verzocht dit voor 15 februari a.s. te doen door het sturen van een girobetaalkaart of betaalcheque aan M.J. Burgerhof, Lange Pusstraat 19 te Den Bosch, gironr. 1115415 onder vermelding: Vlooiemarkt 1980.

Voor bezoekers: let op de volgende aankondiging!!!

Verdere inlichtingen bij PAoBU, tel. 073-132761 en PAoJFM, tel. 073-145509 (na 17 uur).

BEDANKT PAoCSL en PAoLSC

Reeds geruime tijd zijn we gewend onder aan de VHF/UHF/SHF rubriek de namen van Cor, PAoCSL en Ronald, PAoLSC te vinden. In de toekomst zal dit helaas niet meer het geval zijn, aangezien het Cor en Ronald niet langer mogelijk is wekelijks het vele werk dat hiermee samenhangt te kunnen verrichten. Via deze weg willen wij even van de gelegenheid gebruik maken hen dank te zeggen voor de vele spontane en vak-kundige bijdragen die zij in het verleden aan ons lijfblad hebben geleverd. Iedere week weer aktuele informatie en regelmatig interessante achtergrondinformatie te brengen is waarlijk niet gemakkelijk. Wij weten echter dat met name de liefhebbers van het VHF/UHF/SHF gebeuren jullie waardevolle tips bijzonder hebben gewaardeerd. Wij hopen dan ook dat wij in incidentele gevallen nog eens een beroep mogen doen op jullie ervaring en terzake deskundigheid. Nogmaals mede namens bestuur en lezers van CQ-PA hartelijk dank voor de vele kostbare uurtjes!

Ook willen we niet nalaten de opvolger(s) van Cor en Ronald ontzettend veel succes te wensen en de hoop uit te spreken dat de lezers ook het komende jaar de samensteller(s) niet in de steek zullen laten!

Red. CQ-PA, PA-1555



YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.

Blaricummerstraat 16 - 1271 BL HUIZEN - Tel. 02152-51075
Alleen-importeur van YAESU MUSEN Co., Ltd. Tokyo, Japan

SNERT TYPISCHE HOLLANDSE WINTERKOST

hoort bij gezelligheid en huiselijkheid en wat is het dan gezellig om na de maaltijd nog wat te kunnen converseren met de huisgenoten of

— WAT UW PRIVILEGE KAN ZIJN —

met andere amateurs, waar dan ook ter wereld.

Dan kunt u gebruik maken van de geweldige ervaring die de ontwerpers van

YAESU MUSEN

in hun wereldberoemde apparatuur verwerkt hebben.

ZOWEL OP VHF ALS OP HF GEBIED STEEDS VOORAAN

waarbij wij als DIRECTE AGENT-IMPORTEUR kunnen zorgen voor een interessante vergoeding en service



HF TRANSCEIVER

FT-107 M f 2850,—

compleet met 12 geheugens,
microfoon en luidspreker

FTV-107 R f 750,—

2m transverter

70 cm unit hiervoor..... f 650,—

PSA FP-107 E f 380,—
met luidspreker

FC-107 antennetuner f 400,—

samen goed voor OSCAR mode A,
B en J m.b.v. Xtra 10 m ontvanger

Het in korte tijd reeds beroemd geworden **HANDPRATERTJE**

FT-207 R f750,-

in 12½ of 10 kHz (B of D) versie met „duddy” antenne, NiCad pack, etc.

NC-2 snellader/AC adapter . f 145,-
Xtra NiCad pack NBP-9 . . . f 52,-

NC-1A langzaamader f 75,-
YM-24 micr./spkr f 50,-



FT-901 DE f3000,-

FT-901 DM f3500,-

YR-901 CW/RTTY READER ca. f1650,-

YVM-1 bijbehorende videomonitor ca. f600,-

■ **SPECIALE AANBIEDING VOOR DE EERSTE 20 DIE EEN BRIEF-
KAARTJE SCHRIJVEN:**

YC-221 DIGITALE UITLEZING VOOR DE FT-221 R (D TYPE)

f95,-

■ **ATTENTIE A.U.B.**

We zijn meestal bereikbaar van 09.00 tot 17.00 uur op dinsdag t/m vrijdag. Zaterdag tot 16.00 uur. Zondag en maandag gesloten. Wilt u wèl van tevoren afspreken als u wilt komen? Bel ons a.u.b. niet op na 17.00 uur.

Verder bij voorkeur niet telefoneren maar schrijven (een kaartje is voldoende) voor info. Belt u en krijgt u het antwoordapparaat, praat dan in. Het wordt met aandacht later behandeld.

■ **VALLLEN EN OPSTAAN (HOPELIJK IN DE SNEEUW)
VANDAAR DAT WIJ VRIJWEL DE GEHELE MAAND JANUARI 1980 NIET
BEREIKBAAR ZIJN.**

73 de Ing. Joep Sterke, PAoUm

REGLEMENT VRZA-MARATHON 1980

1. De marathon loopt van 1 januari 00.00 GMT tot 30 november 24.00 GMT 1980.
2. Deelname: alle gelicenseerde zendamateurs en geregistreerde luisterstations.

3. HF-banden:

Deze afdeling is onderverdeeld in 5 verschillende categorieën, nl.:

- a. LF-banden (160-80-40 m) Telegrafie
- b. LF-banden (160-80-40 m) SSB/AM
- c. HF-banden (20-15-10 m) Telegrafie
- d. HF-banden (20-15-10 m) SSB/AM
- e. All Bands / Mixed Modes

In deze categorieën is het de bedoeling om zoveel mogelijk verschillende DXCC-landen te werken (c.q. horen). Logt u b.v. PAo op 80 m SSB, dan is dat 1 punt voor de categorie LF-banden SSB/AM. Nu telt dit land op 160 en 40 m, dus *niet* meer in dezelfde categorie! Voor de andere categorieën geldt hetzelfde. U kunt gerust zowel in de categorie LF-Telegrafie alsook in de categorie LS-SSB/AM deelnemen. Voor de categorie "All Bands" mag u ieder land slechts éénmaal per jaar tellen, ongeacht de band en de mode waarin het gelogd werd!

Voor het eerst dit jaar een aparte sectie QRP en RTTY:

QRP sectie: All Bands, maximaal 10 watts output.

RTTY sectie: All Bands, zowel voor zend- als luisteramateurs.

Hiervoor gelden verder dezelfde regels als voor de LF-HF-categorieën!

4. VHF/UHF sectie

Ook voor onze VHF/UHF specialisten 5 verschillende categorieën:

- a. 2 m/A puntenwedstrijd All Modes
- b. 2 m/B puntenwedstrijd AM/FM only
- c. 70 cm puntenwedstrijd All Modes
- d. VHF/A prefixwedstrijd All Modes
- e. VHF/B prefixwedstrijd AM/FM only

Bij de puntenwedstrijden mag u voor verbindingen tot 250 km 1 punt tellen en voor verbindingen boven 250 km 3 punten! Ieder station mag u *éénmaal per maand* tellen.

Bij de prefixwedstrijden telt iedere prefix slechts *éénmaal per jaar*!

Voor de newcomers: een prefix is het eerste gedeelte van een call, b.v. PAo, PDo, DB3, DL1 en G3 zijn allemaal verschillende prefixen. Bij portable stations richten we ons naar het cijfer in de homecall: DA1UM/LX is LX1. Bij de 2 m/A puntenwedstrijd is er een aparte sectie /A en /P stations!

5. Logs

De logs voor de categorieën in de HF-banden moeten bevatten de call van het gewerkte (gehoorde) station, de datum en het geclaimde land. De calls gaarne in alfabetische volgorde! Voor iedere categorie graag een aparte lijst en de landen die nieuw zijn voor de ALL BANDS categorie *onderstrepen*. De logs voor de VHF/UHF puntenwedstrijden moeten bevatten de call van de gewerkte (gehoorde) stations, de datum en de mode (All Modes of AM/FM). Prefixen die nieuw zijn voor de prefixwedstrijden *onderstrepen*. De logs steeds uiterlijk de 8e van de maand volgend op de maand van deelname inzenden. De logs over januari dus uiterlijk 8 februari op de bus!

6. Iedere deelnemer met minimaal 6 inzendingen ontvangt een fraai certificaat! De winnaars in de afzonderlijke categorieën ontvangen een wisselbeker! Natuurlijk zowel bij de zendamateurs als bij de luisteramateurs!
7. Beslissingen omtrent dubieuze calls zijn aan de manager voorbehouden! Als u bij uw log f 0,45 aan postzegels bijsluit ontvangt u steeds rond de 20e van de maand een kopie met de laatste standen toegestuurd!

Rest mij nog alle deelnemers veel sukses toe te wensen en hopelijk onder de ouwe rotten ook weer veel nieuwe gezichten. Probeer het ook eens! Good Hunting de Henk, PA-1555

Marathon-manager: H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O)



vhf-uhf-shf

Samenstelling: PAoCSL en PAoLSC, Hartelstein 9, 2352 JT Leiderdorp
tel. 071-890947. Met bijdragen van:

AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

Een voorspoedig 1980 voor alle lezers van onze rubriek. Wij hopen dat u in het afgelopen jaar deze rubriek met plezier gelezen hebt en dat u dit ook in het nieuwe jaar weer zult doen. Zoals u enkele weken geleden al hebt kunnen lezen moeten wij door tijdgebrek onze activiteiten voor de rubriek helaas opgeven. Als u nu gemakkelijk op uw stoel CQ-PA leest, zult u zich waarschijnlijk moeilijk voor kunnen stellen hoeveel tijd het kost om e.e.a. samen te stellen en vergeet niet, het is allemaal zuiver vrijetijdswerk. Wij zijn erg blij dat velen in de afgelopen periode ons info gegeven hebben, waarvoor wij iedereen oprecht willen bedanken. In het bijzonder willen wij ook het VRZA bestuur en de redactie van CQ-PA bedanken voor de prettige samenwerking en ondersteuning. Als er plotseling veel nieuws was wist de redactie dit vele malen kundig op te vangen. Henk PA-1555, Pim PAoTLX, Wim PAoWDW e.a., ook in 1980 veel succes met het vele werk voor CQ-PA. Zeer gewaardeerd hebben wij de wekelijkse bijdragen aan de rubriek van Fred PAoFRE en de medewerkers van Hamsat in Eindhoven e.o. Wij hopen oprecht dat jullie ook in 1980 weer met veel enthousiasme de bijdragen aan CQ-PA zullen voortzetten.

Het deed ons plezier te horen dat de VRZA in het afgelopen jaar weer sterk gegroeid is en dat zoveel de doelstellingen en de activiteiten van de VRZA ondersteunen. Bijzonder jammer was het dat ook vorig jaar weer enkele lieden buiten de VRZA het nodig vonden om sommige VRZA-medewerkers in een kwaad daglicht te stellen door onwaarheden over hen te verspreiden. Laten wij proberen een dergelijke mentaliteit zoveel mogelijk buiten de deur te houden. Kritiek is dachten wij een gezonde zaak, m.n. opbouwende kritiek, maar dan wel op een faire manier.

Wat betreft de opvolging van onze activiteiten zal met ingang van volgende week Cees PE1CZQ zijn krachten aan de rubriek gaan wijden, m.n. aan het 2m gedeelte. Cees, veel succes toegewenst en zet hem op! Wij hopen dat u Cees niet in de steek zult laten en dat u hem veel info zult sturen. Jacques, PAoJAC, van wie wij vele malen Engelse info hebben ontvangen (mni tnx Jacques), heeft reeds toegezegd dit ook aan onze opvolger te zullen doen.

Tot slot willen wij zeker de luisteramateurs niet vergeten en hen veel succes toewensen met het evt. afleggen van het zendexamen in 1980. Dank ook aan degenen onder hen die ons info gestuurd hebben (m.n. aan Henk PA-314/NL-314).

Meteor-scatter expeditie naar Schotland, deelnemer gezocht

Na de geslaagde expedities naar de Shetland-eilanden in 1978 en naar 4U1ITU in Geneve in 1979 zullen Max PA3AHD en Dik PA2DWH in 1980 actief zijn vanuit het locatorvak ZR in Schotland, samen met Richard G4HGI en Ruud PE1BXA. De groep zal actief zijn in Schotland van 1 t/m 14 augustus a.s. met de call GM5CJF en er zal op 2 meter gewerkt worden met 2 x 16 el. Tonna vanuit een zeer goede locatie. De groep zoekt echter nog naar een zendamateur die zin heeft om mee te gaan en die de beschikking heeft over een niet al te krappe auto. Heeft u misschien interesse of wilt u verdere informatie, neem dan gelijk contact op met Dik Harms, PA2DWH, Sparrelaan 1, 2282 XN Rijswijk (ZH), tel. 070-984063.

Uitslag CW-contest 1979

Van PAoADT ontvingen wij in december j.l. (tnx info Ad) de uitslag van de Veron CW-contest op 3 en 4 november j.l. Ad schrijft o.a.: "De deelname viel wat tegen. Maar zij die mee gedaan hebben zijn wel aan hun trekken gekomen wat DX aangaat. Zelfs Italië en Polen werden gewerkt (nl. I4GAD/4, FE, door PAoMS/p en SP2DX, JO, door PAoCKV/p). De winnaars in elke sectie ontvangen een certificaat evenals de sec. operators. De cijfers tussen haakjes geven de resultaten aan van de betreffende deelname aan de Region I Marconi contest."

Hieronder volgt de uitslag (nummer, call, aantal QSO's, aantal punten):

Sektie A (QRP): 1. PAoLOU - 53 (84) - 14.575 (23.455); 2. PA50ABE - 48 - 12.002; 3. PEoIPP - 37 - 9211; 4. PA50MTE - 38 - 8623; 5. PA2HJS - 37 - 6416; 6. PA3AFF - 14 - 1533.

Sektie B (QRO): 1. PAoMS/p - 147 (210) - 45.122 (64.126); 2. PAoCKV/p - 141 - 43.148; 3. PAoFTF - 141 - 38.004; 4. PAoNIE/A - 126 (163) - 37.366 (48.599); 5. PAoOOM - 110 (144) - 33.253 (43.114); 6. PA2VST - 95 - 21.351; 7. PA50ERW - 81 - 19.819; 8. PE1BMA/p - 72 (107) - 19.232 (27.957); 9. PA52REH/p - 74 (75) - 18.193 (18.195); 10. PA53AOU - 66 - 17.300.

6 meter

Een uitgebreide berichtgeving over de condities op 6 m in december kregen wij van Jaap, PAoJPA. Hier volgt e.e.a. uit Jaap zijn brieven:

Gehoord: 2/12 14.06 GMT KV4FZ (Virgin Islands) in CW; 8/12 tussen 16.35 en 16.50 GMT VE2FIZ en VE2DFO (Quebec, Canada); 10/12 (tussen 13.41 en 15.20 GMT) in SSB: KA4FFM (Florida), WB4HJF, WA4UAF (Virginia), WA4NMX en in CW N4JS/5 (Mississippi). Op 11/12 was het nog beter, signaalsterktes vaak over S9! Geluisterd werd er tussen 15.30 en 16.25 GMT. Jaap hoorde toen vele Amerikanen, m.n. uit Kansas, Wisconsin, Michigan, Missouri, Tennessee, Louisiana, Iowa, Oklahoma en ook WA9AHZ uit Illinois (25 W, 5 el., 5 9), allen in SSB; en in CW: KA4CHT (Tennessee) en KoBI/8. Jaap schrijft verder: Woensdag 12 december konden na enige manipulaties te hebben uitgevoerd aan de eigenbouw 10 m zender, de volgende crossband verbindingen worden gemaakt (50 MHz - 28 MHz) in SSB om 15.03 GMT: K5LZO (Texas) en in CW om 15.21 GMT: K4GL (South Carolina). Tussen 12 en 17 december werkte ik de volgende stations in crossband (19 W's in 12 staten en 2 VE's). 13/12: W5SUR, W4WHK (Florida), W5VY, KoIB/8 (Michigan), K2BWR, W8WI (Wisconsin), allen tussen 15.47 en 16.24 GMT. 14/12: 13.24 GMT W3IWU (Pennsylvania), 14.00 GMT W4FJ (Virginia), 15.01 GMT K8WW (Ohio), 15.29 GMT: W9MA (Indiana). Jaap besluit zijn log met enkele Amerikanen op de middag van 15 en 16 december en op 17 december VE1AVX (Nova Scotia) om 14.05 GMT. Sinds deze datum heeft hij geen noemenswaardige opening meer gehoord op 6 m en schrijft verder: "Ik ben bang dat dit voorlopig een van mijn laatste logs zal zijn betreffende 6 meter, aangezien de propagatieverwachtingen van W1AW helaas uitgekomen zijn, er werd n.l. voorspeld dat vanaf half december een inzinking zou komen in de 50 MHz propagaties. En inderdaad, de zonneflux is vrij snel bezig in elkaar te tuimelen. In oktober/november was deze ong. 340 (tot nu toe de absolute piek), op 9 december was de flux gedaald tot ong. 240, bleef toen vrij constant tot 16 december, maar daalde vanaf dat moment tot ong. 190 op 22 december. De gevolgen hiervan zijn helaas onmiddellijk merkbaar op 50 MHz (grote stilte). Of er nog een opleving te verwachten is in het voorjaar is niet met 100% zekerheid te zeggen, mocht dit niet het geval zijn dan zou het best eens 11 of misschien 22 jaar kunnen duren eer wij dit soort "super" propagaties terug kunnen verwachten. Tenslotte zijn er volgens mijn weten tijdens het laatste zonnevlekkenmaximum (11 jaar geleden) ook geen crossbandverbindingen gemaakt tussen de V.S. en Europa, omdat de maximale zonne-activiteit toen niet toereikend was om in de F2-laag een MUF hoger dan 50 MHz te creëren! We moeten ons wel realiseren dat het een unieke situatie is, dat de F2-laag over een dusdanig groot gebied zo sterk geïoniseerd is dat zelfs deze hoge (VHF) frequenties erdoor teruggekaatst worden. Verder hoorde ik van iemand in Texas dat hij op kanaal 2 (47-54 MHz) het testbeeld van de BBC had gezien! Video-signalen over een afstand van 8000 km en dat zonder hulp van een satelliet!!"

Hartelijk dank voor je uitgebreide info Jaap en wij hopen dat je ook in de toekomst over eventueel 6 m nieuws aan onze opvolger(s) zal kunnen berichten. Dit geldt ook voor Henk, PA2HJS, die ons ook vele malen bericht heeft. Hierbij nogmaals onze waardering voor jullie bijdragen.

73, ook voor '80, de Cor (PAoCSL) en Ronald (PAoLSC)

70 cm en hoger (door PAoFRE)

Aan het begin van het nieuwe jaar wou ik het graag eens hebben over amateur-televisie, kortweg ATV genoemd. ATV kende de afgelopen jaren vele ups en downs. Als er in een bepaalde regio een ATV aktieveling begon, dan volgden er in het algemeen wel meerderen. Een na-deel van ATV is dat er door de PTT grenzen worden gesteld aan het uitgestraald vermogen (ERP), dit is het vermogen dat opgewekt wordt, vermenigvuldigd met de antennegain. Door de PTT is dit beperkt tot 1 kW (bijv. 30 W in een ant. met 15 dB antennegain). Hiermee komt men met normale condities niet zo ver en raakt men na verloop van tijd op elkaars plaatje uitgekeken, waardoor de activiteit sterk daalt. Veel ATV'ers houden zich dan ook bezig met het ontwerpen en bouwen van allerlei randapparatuur, zoals video display units, het gebruik van video recorders of zelfs het brouwen van een kleuren ATV signaal. Gedurende de goede condities zoals die van 28 oktober vorig jaar, bleek wel hoever men met ATV kon komen. Beelden, zelfs in kleur, werden uitgewisseld tussen amateurs in bijv. Nederland, Engeland en Frankrijk, zelfs tot ver voorbij Parijs. Jammer is echter, dat juist gedurende

deze condities een zekere controverse kan ontstaan tussen ATV amateurs en degenen die met SSB/CW in het gedeelte 432,00-432,4 MHz hun DX willen bedrijven. Het gebeurt nogal eens dat bij het construeren van hun ATV zender sommigen zomaar zonder ergens rekening mee te houden hun beelddraaggolf op een willekeurige plaats in de 70 cm band zetten (zelfs in de bakenband!). Waarschijnlijk wordt er dan een toch in voorraad zijnd kristal genomen, dat ergens in de 70 cm band uitkomt en steekt men dit in de schakeling. Op deze wijze veroorzaakt de ATV amateur afgrijselijke storing in de SSB/CW band, terwijl hij al kijkend naar een tegenstation, dat ook laag in de band zit, veel last heeft van de phone signalen. Om elkaar van QRM te vrijwaren is het beslist noodzakelijk de frequentie-spatie tussen de twee modes zo groot mogelijk te houden. Een goed voorbeeld is bijvoorbeeld PAoYG die met zijn beelddraaggolf op 439,250 MHz zit. In samenwerking met een goed ontworpen en afgeregeld zijbandfilter kan George zelfs wanneer hij een ATV signaal uitzendt ook phone onder in de band beluisteren. Nu na de WARC bekend is geworden dat de gehele 70 cm band behouden blijft, is het omdat de drukte steeds toeneemt een noodzaak, dat het nogal verouderde bandplan (bijv. relaisstations met 7,6 MHz shift) door een nieuw vervangen wordt. Suggesties omtrent een gewijzigd bandplan, waarbij *een ieder* ongestoord de hobby kan bedrijven, zijn van harte welkom en worden naar een coördinatie-groep doorgestuurd. Veel kijk- en luistergenot in 1980 toegewenst.

Uit het HAMSAT Radio Amateursatelliet Bulletin nr. 82 van 30 december 1979

DX-nieuws: 4U1UN is zo mogelijk donderdagsavonds met QRP vermogen QRV in mode A, meestal via Oscar 8. De satelliet ligt dan meestal niet binnen ons bereik.

Fase 3: is nu bijna klaar. Op 145.810 MHz komt een telemetrieprogramma dat 1 uur gaat duren. 0-1 min. geeft CW identificatie; 1-3 min. omloopgegevens; 3-6 min. CW telemetrie; 6-21 min. CW bulletin, eventueel ook DX-nieuws; 21-26½ min. RTTY bulletin; 26½-30 min. CW telemetrie. Het tweede halfuur is gelijkwaardig aan het eerste halfuur m.u.v. de 51-56 min. waarin in telex omloopgegevens worden verstrekt voor de komende week. Met 73 voor 1980 van de Hamsat groep!

MEDEDELINGEN VAN DE BESTUURSTAFEL

- De RCD is van plan ook PLL-gestuurde zend/ontvangers toe te staan voor D-amateurgebruik. Voorwaarde is dan wel dat instelling op een D-kanaal op een eenvoudige manier herkenbaar zal moeten zijn.
- Iemand die drie maal gezakt is voor het zendexamen kan geen mondeling examen meer doen. PTT is van mening dat het meerkeuze-systeem nu voldoende bekend is.
- De leden-administratie loopt nu voortreffelijk. Er komen geen klachten meer en het aantal nieuwe leden groeit gestaag.
- Het bestuur heeft op 'De dag voor de amateur' met vier man acte de presence gegeven.
- In Bergharen wil men een nieuwe afdeling oprichten. Als alles rond is volgt er nog een publicatie in CQ-PA.
- Het bestuur was vol lof over de publicatie van de 80/20 zendontvanger van PAoCHN. Redactie en Cor, proficiat!
- Van de afdeling Zuid-Veluwe ontvingen we een complete lijst van de bestuursleden en de leden. Geweldig. Wie volgt?
- Aart, PAoBRV, u weet wel, de man die o.a. samen met PAoJAC de statuten en de reglementen in elkaar gespijkerd hebben, moet wegens druk QRL met het POR-werk stoppen. Wie wil in zijn plaats Jacques, oJAC, terzijde staan? Niet allemaal tegelijk SVP!
- Voor de oproep in CQ-PA van 30 november voor een bestuursfunctie was het nu ook niet bepaald dringen geblazen. Er kwam geen enkele reactie. Kom, u wilt toch ook wel wat voor de VRZA doen?! Pak die telefoon en bel de sekretaris!!!! (01720-92280).



how's dx

Samenstelling: G. Mulder, PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning
in het bezit van de samensteller te zijn.

ALLE TIJDEN IN GMT

- FB8ZO AMSTERDAM EIL. dit station was in dec. 1979 reeds QRV en geh. op 14107 SSB $\pm$ 17.00. QSL via F6EYB.
- DL7FT heeft alle QSL-manager activiteiten met ingang van 31 dec. 1979 beëindigd. Hij was o.a. QSL-manager voor SToRK deze vraagt nu QSL via DJ3ES.
- D68AM COMORO dit station is zondags QRV op 14240-14255 SSB en maandags van of 17.30 op 21270 SSB en geh. door PA-5821 op 14105 SSB $\pm$ 20.45.
- C6ACY BAHAMA'S gew. door PA3AEB op 28480 SSB $\pm$ 17.00. QSL-manager is WB4LIB.
- CEoAC EASTER EIL. geh. op 14200 SSB $\pm$ 07.45. CEoZJ geh. 28750 SSB $\pm$ 14.00 waarschijnlijk een piraat.
- D4CBS CAPE VERDI geh. door PA-5821 op 21258 SSB $\pm$ 08.00.
- FR7BP REUNION EIL. geh. 14041 CW $\pm$ 18.30. QSL via WoAX.
- FR7ZQ/E EUROPA EIL. geh. op 14110 SSB $\pm$ 16.00.
- HKoBKX SAN-ANDRES geh. op 3520 CW $\pm$ 06.00.
- HH2MC HAITI geh. 7086 SSB $\pm$ 23.30. QSL via WA4AKW. HH2BM geh. op 28440 SSB $\pm$ 15.00. QSL via W7RQ.
- HT1JCC NICARAGUA geh. 7011 CW $\pm$ 03.45 en op 14001 CW $\pm$ 06.15.
- J6LOO ST. LUCIA geh. 3504 CW $\pm$ 04.30; 14280 SSB $\pm$ 17.30 en 28510 SSB $\pm$ 16.15. Dit is de nieuwe call van de YASME — DX-peditie. QSL via W6GG.
- JW7FD SPITSBERGEN geh. 14142 SSB $\pm$ 20.00. QSL via LA5NM.
- JX9WT JAN MAYEN geh. op 7089 SSB $\pm$ 15.30. QSL via LA9WT.
- KHoAC SAIPAN dit is de nieuwe call van KG6SW, zijn QSL-manager is K7ZA. W8NMK/KHo is nog QRV tot 8 jan. en vraagt QSL via K4AVU.
- CEoZ JUAN-FERNANDEZ DX-peditie gepland vanaf 8 jan. voor de duur van tenminste 48 uur. Met CW op 14080 en 28480 kHz en met SSB op 3700, 7095, 14210, 21210 en 28610 kHz. QSL via Box 2545, Concepcion, Chile.
- KP2A AM. VIRGIN EIL. geh. 7005 CW $\pm$ 04.15. QSL via WB2VFT. KP2B geh. op 28530 SSB $\pm$ 11.00.
- TG9EI GUATEMALA gew. door PA3AEB op 28490 SSB $\pm$ 15.00. QSL via K8HV.
- TN8AJ REP. CONGO is regelmatig zaterdags vanaf 15.00 QRV op 21155 kHz. QSL-manager is DM2XLO en de operator blijft nog 1 jaar.
- TLoBQ CENTR. AFRICA gew. door PA3AEB op 28610 SSB $\pm$ 11.30 en hier gew. op 14195 SSB $\pm$ 17.15. QSL via 18KDB.
- TY9ER DAHOMEY geh. op 29115 SSB $\pm$ 10.15. QSL via DL8DC.
- TZ4AQ5 REP. MALI hier gew. 21250 SSB $\pm$ 12.00 en op $\pm$ 21150 om 16.15. Jan deelde mee dat hij regelmatig vanaf 19.30 GMT QRV is op 14195, 14270, 21270 of 28990 SSB. QSL-manager is ON6BC.
- DJ1US/ST3 SOEDAN geh. op 28039 CW $\pm$ 10.15. QSL via DF2RG.
- UK1PGO FR. JOZEFLAND geh. door PA-5821 op 14252 SSB $\pm$ 15.45. QSL-manager is UA1OSM.
- VP2VEJ BR. VIRGIN EIL. geh. 28485 SSB $\pm$ 16.45. QSL via WB3KGY.
- VQ9TC CHAGOS geh. 21254 SSB $\pm$ 16.45. QSL via W3HNK.
- VP5WJR TURKS + CAICOS geh. 28460 SSB $\pm$ 13.45. QSL via KA5BPE.
- VK9 XMAS EIL. + COCOS KEELING er zou een DX-peditie zijn gepland door o.a. P29JS voor begin 1980.
- ZK1DR COOK EIL. geh. 28498 SSB $\pm$ 17.30. QSL via WoWP.
- ZF2AG CAYMAN EIL. geh. 7021 CW $\pm$ 03.45. QSL via N8AG.

YJ8NEM	NEW HEBRIDES geh. 28410 SSB de tijd ontbreekt. QSL gaat via p.o. Box 18, Port Villa.
ZS2MI	MARION EIL. hier geh. op 14240 SSB $\pm$ 17.15. QSL via WA2IZN.
XT3AA	UPPER VOLTA nieuwe prefix en geh. 28500 SSB $\pm$ 13.45.
ZA3KL	ALBANIË geh. 21273 SSB $\pm$ 17.45. Dit station zou echt gelicenseerd zijn en vraagt QSL via 13 HL.
4U1UN	UN GEBOUW NEW YORK zoals bekend is dit een apart DXCC land en DO QRV op 14030 CW $\pm$ 21.00.
5U7BE	REP. NIGER geh. 14250 SSB $\pm$ 18.00. 5U7BK geh. 21180 SSB $\pm$ 17.00. QSL via DJoVT.
5W1CK	SAMOA geh. 14023 CW $\pm$ 11.00. QSL via WB6NXX.
5H3FW	TANZANIA geh. door PA-5821 op 14274 SSB $\pm$ 19.00 en ook geh. 14275 SSB $\pm$ 18.00. QSL via DF4TA.
3B8CJ	MAURITIUS geh. door PA3AEB op 14210 SSB $\pm$ 21.00.
3V8AA	TUNIS geh. op 3795 SSB $\pm$ 24.00. QSL via ISoLYN.
3C1AC	EQUAT. GUINEA is nog steeds QRV en o.a. geh. op 28028 CW $\pm$ 12.45. Er zijn 2 operators n.l. EA7FY (hoofdzakelijk met SSB) en EA7LL.

Speciale USSR-Calls tijdens Olympische spelen

Tussen 1 jan. en 3 aug. 1980, zullen 100 stations in Moscow en 25 stations uit andere steden QRV zijn met speciale prefixen. UA + 2 letters wordt RX UK clubstations krijgen RK. UA + 3 letters wordt RZ UW stations krijgen RW. UV wordt RV; UR2 wordt RU2; UC2 wordt RZ2; UB5 wordt RZ5; UT5 wordt RT5; UY5 wordt RY5. Verder van 1 juli - 3 aug. RM3O (Moscow); RT2O (Tallinn). 15 juli - 3 aug. RL1O (Leningrad); RK5O (Kiev) en RM2O (vanuit Minsk).

DX-LOG

28 MHz SSB: ZS1YM 07.35 28514

09.00-11.00 GMT: AP2ZR 28505 - DU1DBT 28524 - FR7ZN 28515 - PY5BK 28595
PY8EA 28598 - RL7AAL 28590 - VS6BF 28490 - 5B4HF 28585

11.00-13.00 GMT: AP2ZR 28529 - AP2SA 28545 - KV4AD 28583 - NP4A 28574 -
PJ2MI 28502 - PT2VE 28530 - VP2AZG 28515 - WP4AMS 28595 - 5T5AY 28618 -
AKoI/6Y5 28476

13.00-15.00 GMT: PJ2FR 28480 - TI2NA 28420 - 6G1J 28410 - 6W8HL 28491

15.00-17.00 GMT: A13N 28555 - CE6EZ 28469 - FP8HL 28460 - HK3TF 28472 -
KB5OA + W6NB 28506 - VC3GCO 28498 - YS1GMV 28590 (QSL via W3HNC) -
YS1JWD 28482 (QSL via W3HNC) - 5L2AV 28475 (QSL via N6FL).

28 MHz CW, 08.30-10.00 GMT: A9XC (Baken) 28245 - FK8CC 28045 - JA8EAT +
SV1JB 28027 - SVoAR 28047 - WA7JRL/SU 28038 (QSL via W8LZV) - VK6FO 28015
- VK3IM 11.43 28026

13.30-15.00 GMT: KA9CWK 28052 - KB9EF 28008 - KA9CAJ 28008 - KA2HDY +
WD9AHJ 28080 - KB4GF 28007 - N4AR 28039 - N5CG 28044 - WB5NBC 28055 -
N8AA 28076 - WBoFSA 28040

21 MHz CW, 08.30-10.30 GMT: JA6GU 21010 - JA7ARM 21003 - JG1EIQ 21018 -
UK8FAA 21003 - 4X6NAW 21010 - P29KK 11.15 21013 - KA2GUY/SU 14.25 21098
- VU2LHO 14.35 21026

15.00-17.00 GMT: KB5DQ 21045 - EA6EJ 21003 - N7CM + 4X6AO 21015 - ZE4JS -
21020

17.00-18.00 GMT: AE5O 21005 - FY7BF 21005 - LU9CV 21027 - NoADU 21030.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Hier dan weer het eerste DX-log van 1980. PA3AEB werkte op 28MHz SSB o.a.:
HH2, TI, TG, C6, HK, FP8, YS, VS6, TLo, 5T5, VP5, 6W8 en 6Y5. Congrats Huub.
PAoPLM werkte op 28 MHz CW o.a.: SU, VK6 en vele USA stations.
PA-5821 logde met SSB op 14, 21 en 28 MHz $\pm$ 35 DX-stations.
Alle medewerkers hartelijk dank voor de FB dope.

73 es gd DX, Geert.

VRZA LEDEN-SERVICE

Onderstaande artikelen kunnen besteld worden door overmaking van het benodigde bedrag (met vermelding van het bestelnummer) naar girorekening 1477365 t.n.v. VRZA Leden-service te Den Haag. Alle prijzen zijn inclusief verzend- en verpakkingskosten.

VRZA Leden-service: Th. van Kranen, PE1AFN, Boksdoornstraat 57, 2563 TN DEN HAAG
Telefonisch bereikbaar (19.00-22.00 uur) 070-255305

Printen/onderdelen VHF/UHF zenders en ontvangers	
P-16	Print 2m FM super-peiler (17/1977) f 8,-
P-16A	Onderdelen voor P-16 f 44,75
P-18	Print 2m zender 100 mW (27/1977) f 7,-
P-18A	Onderdelen voor P-18 f 46,50
P-19	Print walki-talki (comb. P-16 en P-18) f 13,-
P-26	Bouwdoo 70 cm peilontvanger (44/1978) f 43,50
P-32A	Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979) f 34,50
P-32B	Set halfgeluiders voor P-32A f 27,-
P-32D	Onderdelen voor P-32A, zonder filter f 22,75
P-01	Print vossejacht pieper 2m (39/1973) f 3,30
Printen/onderdelen HF zenders en ontvangers	
P-33A	Printen CHN 80-20 transceiver (40/1979) f 42,50
P-33B	Montageset; connectors, verl. print en blik f 37,-
P-33C	Relais 12V, 4x om, per stuk f 21,-
P-33D	Luxe balldrive en afstem C 75pF f 45,-
P-33E	Set à 14 Toko trafo's 10,7 MHz f 27,50
P-33F	Set ringkernen, ferriet en chokes f 24,75
P-33G	Aluminiumkast, ongeboord f 62,50
Printen/onderdelen meetapparatuur	
P-12	Print pre-scaler 250 MHz (10/1976) f 4,50
P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978) f 6,-
P-23	Print meetzender 2m (29/1978) f 9,25
P-29	Print logic-tester voor TTL (8/1979) f 5,-
Printen/onderdelen hulp-apparatuur	
P-09	Print VFO TR-2200 (14/1975) f 4,-
P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979) f 26,85
P-28	Print met comp. scanner FT227R (7/1979) f 25,-
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979) f 9,-
P-31	Printen luxe callgenerator (24/1979) f 12,-
M-01A	Bouwset 2m voorversterker (9/1977) f 9,-
M-10	Bouwset squelch universeel, met schema f 8,25
M-12	Bouwset LF-spraakfilter univ., met schema f 7,50
M-14	Bouwset 1W LF-versterker, met schema f 13,-
P-20	Bouwset dah-di-dah generator (11/1978) f 20,50
P-24	Bouwset 2m postzegel versterker (31/1978) f 15,50
P-25	Bouwset modulatie voorverst. (37/1978) f 13,75
Printen/onderdelen RTTY en Slow-Scan	
P-03	Print slow-scan generator (39/1973) f 7,40
P-05	Printen ST6W RTTY-converter (9,11/1972) f 29,50
P-07	Print AFSK generator (46/1974) f 6,50
P-10	Print PLL RTTY-converter (36/1975) f 14,75
P-15	Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976) f 7,50
P-21	Bouwset lichtkrant; printen, prom's en ram's x-tal en weerstanden 1% f 126,-
Boeken	
B-01	RTTY voor beginners f 4,50

BK-1 RTTY keyboard en lichtkrant (zie P-21) f 7,50

Kwarts kristallen

X-01	38,666 MHz, HC6/u f 19,75
X-04	10,1 MHz, HC25/u f 15,-
X-03	51,9 MHz, HC18/u f 15,-
VXO-14	VXO 14 MHz f 50,-

Logmateriaal

L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's f 6,95
L-02	Mini Logboek voor in de auto f 3,25
L-07	Callbook 1979, twee delen f 11,50
L-09	Radio wereldkaartje om Kootwijk f 2,95
L-10	QTH-kaart Nederland, plastic met gebruiksaanwijzing f 7,90

Ontstortingsmateriaal

O-05	Ferrietkern 10 mm, H-32, per 5 stuks f 10,-
SM-1	Micro-choke 100uH } zendcursus pag. 31-6
SM-2	Micro-choke 330uH } per 3 st. naar keuze f 8,35
SM-3	Micro-choke 470uH }

Spoelen en spoelvormpjes

S-01	Spoelvorm 6mm met VHF kern, per 5 st f 3,75
S-02	Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st f 3,50
MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz f 2,75
MF-02	Toko VHF-spoel f 2,75

Tronser trimmers

T-10	1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006) } per 4
T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013) } stuks f 8,80
T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021) }

Diverse onderdelen

LK-2	Klosje Posyndraad 0,4 mm f 4,-
TR-1	BFR91 UHF/SHF transistor f 5,50
TR-2	TR2206 (IC voor AFSK generator) f 15,50

Diversen

D-01	Speldje VRZA f 3,50
D-04	Audio SWR-mtr voor visueel gehandicapten f 60,-
D-05	Printboortje hardstaal 0,8 mm f 1,50
D-06	Printboortje hardstaal 1,0 mm f 1,50
D-07	Printboortje hardstaal 1,3 mm f 1,50

Cursussen

C-01	Zendcursus A,B,C,D-examen, voor niet-leden f 37,-
C-02	Idem, incl. correctie uitsl. voor leden f 37,-
C-03	Idem, uitsluitend voor gehandicapten op 9 geluidscassettes (VRZA gesubsidieerd) f 37,-

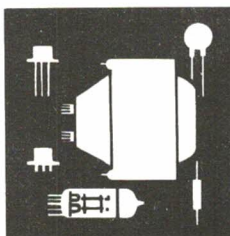
QSL-kaarten

1000	stuks volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt. Achterzijde heeft standaard bedrukking. Inkt tekening naar Den Haag zenden. Levertijd 5 à 6 weken f 42,50
------	---

Voor zover voorradig kunnen VRZA-artikelen worden afgehaald bij één van onderstaande verenigingsofficials:

FRIESLAND: R. v.d. Hoek, PA-3048
Sontdwaarsstraat 45, Leeuwarden, telefoon 05100-39826
GRONINGEN: K.R. Groefsema, PE1AUQ
Coendersstraat 24, Bedum
OVERIJSEL: C. Beumer, PD0BEQ
Fr. van Blankenheimstraat 1, Deventer, tel. 05700-27044
TWEENTE: Th.G.M. ter Haar, PE1AGR
Grote de Veerstraat 35, Glanerbrug
NOORD-HOLLAND: R en H Electronica, PE0RON
Derkindenstraat 98, Amsterdam
VELUWE: Hobbyshop C. Bosch, PA-5746
Proosdijerveldweg 5, Ede

UTRECHT: A. van Kranen, PA0VKD
Brugakker 1620, Zeist, telefoon 03404-50803
ZUID-HOLLAND: Th. van Kranen, PE1AFN
Boksdoornstraat 57, Den Haag, telefoon 070-255305
VOORNE PUTTEN: A. Prins, PE0APH
Scholeksterstraat 1, Hellevoetsluis, telefoon 01883-4753
WEST-BRABANT: J. Theis, PA0JTH
Verweijstraat 42, Oosterhout, telefoon 01620-55260
OOST-BRABANT: R.J. van Roon, PD0HAT
Adriaen Poirterlaan 10, Waalre, telefoon 04904-3455
LIMBURG: P.H. Biermans, PA0HBB
Kerkstraat 7, Berg en Terblijt, telefoon 04406-40138



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentieurbriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Wie kan mij helpen aan een VFO-30G?

PDoDMO, A. van Dijken, Hortensiastraat 6, 9581 CG Musselkanaal.

3 of 5 banden vertikaal // 3-banden beam (3 el.) // Rotor (licht type) // Callboek van de wereld I en II vanaf 1976.

PA-5850, P. Sevenhuysen, Rotterdam, tel. 010-658161 (na 18.00 uur).

Een i.g.st. verkerende 2m ontv.; graag een briefkaartje naar:

PA-4804, J. Janssens, Postbus 3507, 4800 DM Breda.

70 cm SSB set met VFO // Telex conv. MSK-2, evt. ruilen, zie aangeboden.

PE1DHZ, G. Haazer, Veldweg 1, 8181 LP Heerde, tel. 05782-3839.

AANGEBOODEN:

HF-ontv. Kenrec BCL-1, 0,17-30 MHz f 450, - // IC-21AD f 750, - // 2 ponsbandlezers met code-unit f 150, - p.st. // Barlow-Wadley MK-2 f 550, -, zie ook gevraagd.

PE1DHZ, G. Haazer, Veldweg 1, 8181 LP Heerde, tel. 05782-3839.

Telefunken tel. beantw., m. extra bandje, geen doc. f 175, - // 2 Zenheiser cond. micr. type MKH-104, geen doc., m. voeding, 1 windkap, zwanenhalzen f 400, - // Telo 2m GP m. kabel f 40, - // 2 sets muur-beugels voor zwiepmast, kort model f 20, -, lang model f 25, -. Reacties ná 7 januari.

PAoVVB, R.M.A. Herygers, Nijmegen, tel. 080-558833, tst. 1117 (alleen tijdens QRL).

IC-202 f 485, - // IC-202S nw. f 595, - // Mob. beugels voor IC-202/215 f 25, - // X-tal voor IC-202(S) 144,4-144,6 f 25, - // Draagtas voor IC-202(S)/215 f 25, - // Transverter Microwave 144-28 f 385, -.

PAoLUD, L. v.d. Munckhof, Venlo, tel. 077-13612.

180 m RVS-draad, 4 mm Ø, trekkracht 160-180 kg/mm², voor tooidraad, in één koop f 200, - // 2x aanpassingsunit (rolspoel) à f 50, -.

PE1DAO, W. Wildeboer, Genemuiden, tel. 05208-1681.

Lineair 2 kW, Heathkit, i.st.v.nw., werkend te zien f 1250, -.

PAoLUA, W. Kronenberg, Keizer Karellaan 165, 7415 ZG Deventer, tel. 05700-27577.

Comm. ontv. Drake SPR-4, 0,2-30 MHz (x-tals), AM-CW-LSB-USB, Notchfilter, pr.n.o.t.k. // Zeer mooie ST-6/W telexconv., nog afbouwen f 325, - // Zendcond., rejector-unit, div. surplus materiaal, i.v.m. opruimen shack, gangbare prijzen.

PA-5216, H. Gout, Heemskerckstraat 38a, 2518 EL Den Haag, tel. 070-457432.

Cuna 2m ontv. // Search-9 f 125, - // Turner +3 voorverst. tafelmike f 100, -, laatste 2 samen f 200, -.

PDoHQK, R. van Dooijeweert, Dr. v.d. Willigenstraat 4, 4196 JM Tricht, tel. 03455-1509.

T.I. calculator TI-58 (progr. baar, 400 stappen) met oplaadunit en voll. doc., 6 mnd. oud f 200, -.

PAoISK, I.S. Korpershoek, Spechtlaan 322, 3136 HK Vlaardingen, tel. 010-744348.

TR-7200G m. 6 D-kan. en VFO-30G f 700, - // Standard SR-C-140 + VFO d 452, - // Cuna-9 156-162 MHz + 8 x-tals f 150, - // SWR-mtr. f 50, -.

PDoEDS, K.M.A. Lunenberg, Verl. Spoorstraat 7, 4054 MC Echteld, tel. 03440-16641, tst. 28.

Scoop DC wide band Eico tot ca. 6 MHz f 300, -.

PA-5850, P. Sevenhuysen, Rotterdam, tel. 010-658161 (na 18.00 uur).

Ph. comm. ontv. BX-925, 0,2-32 MHz, var. bandbr., callibr., enz., m. doc. f 425, - // Dump wattmtr.

100-130 en 130-156 MHz, 10W f 40, - // Dump oliege vulde wattmtr. tot 200 MHz, 0-15 en 0-60W f 50, - // vaste prijzen, geen verzending.

PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, Oegstgeest, tel. 071-155481 (na 20 uur).

Transc. 2m all-modes Braun SE-402 f 2350, - // Lin. 2m m. 4CX250B Dressler D-200 (nw., garantie) f 1900, - // Transc. 2m IC-22A, 6 D-kan., alle R-kan. f 550, - // Transc. 2m Heathkit HW-202 f 450, - // Lin. 70 cm (voor IC-402) 43/30 (nw) f 425, -.

PE1ANE, D. v.d. Bent, Middelburg, tel. 01180-29685.

HF-transc. Heathkit HW-101, 10-80 m, power supply HP-238, CW-filter, mike en 20 res. bzn., in onberispelijke staat f 995, —.

PAoBRT, H.A. Heerekop, Obrechtrode 40, 2717 DD Zoetermeer, tel. 079-218556 ('s avonds).

Reg. voeding 5-30 V 10A, CQ-PA nr. 8-'79, compl. m. V en A mtrs, in pl.st. verzinkte kast m. handgrepen, zien is kopen f 250, —.

PA3AOG, J.J. Heersink, Aalten, tel. 05437-1052 (na 17.00 uur).

Yaesu FT-225 RD all-mode 2m transc., compl. m. mike en mob. standaard f 1850, — // SBE tafelmike m. voorverst. f 50, — // FD-4 Windom ant. 80-40-20-10 m f 50, —.

PA3AEB, H. Sanders, Anerveen, tel. 05247-1829.

Geheel compl. werkende VRZA-lichtkrant best. uit: lichtkrant, ST-5, voedingen, LF-verst., AFSK-osc., toetsenbord, alles in een kast gebouwd f 350, —.

PDoEAG, A.M. Minderman, tel. 01621-2910 tst. 2653 (na 17.00 uur).

Z.g.a.n. comm. ontv. Kenwood QR-666, 6 bnd. o.a. 1,25-30 MHz f 450, —.

PA3AKR, H.W. Sebregts, Bloemendaal, tel. 023-378801.

Lichtkrant (ontwerp CQ-PA) incl. keyboard (m. klein defekt) f 200, —.

PE1AKR, J.H. de Boer, Walhofstraat 87, 7522 BJ Enschede, tel. 053-352781.

Port. ontv. 54-88/88-108/108-140/140-176 MHz en 26,9-27,4 MHz, nw. f 250, —.

PE1BPX, J. Jansen, IJsselstraat 62, 6882 LH Velp, tel. 085-619392.

Ontv. FR-50B, 10-80m, AM-CW-SSB, m. 2m conv. // Transc. FL-50B (nog nw. in doos) + mike f 975, —. PEoFAA, F.H. de Jong, Kruitberg 283, 1104 BN Amsterdam, tel. 020-993842 of 245778.

TS-700G, AM-FM-CW-SSB, als nw. m. CW-mon. f 1500, — // Mini uit Funkschau m. helical, NiCad, ladder, 145,5 MHz f 275, — // Lafayette 10m SSB transc. m. Microwave 28/432 transv. + ext. VFO en doc. f 750, —.

PAoPVE, P.D. Vogelzang, Einsteinplein 543, 3069 TE Rotterdam, tel. 010-216455 (na 18.00 uur).

Wij zoeken op korte termijn een

VERKOPER

voor onze afdelingen

elektronika onderdelen

communicatie apparatuur

Onze gedachten gaan uit naar iemand die op de hoogte is met de moderne technieken (o.a. microprocessors) en componenten en daarnaast voldoende commerciële aanleg heeft.

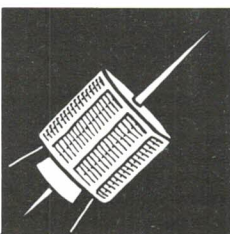
Leeftijd tussen 18 - 25 jaar.

Schriftelijke sollicitaties, met insluiting van een recente pasfoto te zenden aan:

DOEVEN ELEKTRONIKA

Schutstraat 58 - HOOGEVEEN

t.a.v. J. Doeven



satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925

Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1

RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequenties in MHz)

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
12/1	23596	4.51	NNO	5.06	OZO	ONO	9
12/1	23597	6.43	NNO	7.05	Z	O	44
12/1	23598	8.36	NNO	8.58	ZW	WNW	59
12/1	23599	10.29	NNO	10.47	W	NW	22
12/1	23600	12.20	NO	12.35	NW	N	11
12/1	23601	14.09	ONO	14.25	NNW	NNO	13
12/1	23602	15.57	OZO	16.17	NNW	NO	31
12/1	23603	17.48	ZZO	18.10	NNW	ONO	88
12/1	23604	19.43	ZZW	20.03	NNW	W	26
12/1	23605	21.46	W	21.53	NW	WNW	2
13/1	23609	5.44	NNO	6.03	ZZO	O	21
13/1	23610	7.36	NNO	7.53	ZZW	OZO	78
13/1	23611	9.29	NNO	9.50	WZW	NW	35
13/1	23612	11.22	NNO	11.38	WNW	NNW	15
13/1	23613	13.12	NO	13.27	NW	N	11
13/1	23614	15.00	O	15.18	NNW	NNO	19
13/1	23615	16.49	ZO	17.11	NNW	ONO	50
13/1	23616	18.42	Z	19.04	NNW	WZW	53
13/1	23617	20.40	ZW	20.56	NNW	WNW	12
14/1	23621	4.45	NNO	4.59	OZO	ONO	8
14/1	23622	6.37	NNO	6.58	Z	O	41
14/1	23623	8.30	NNO	8.52	ZW	WNW	63
14/1	23624	10.23	NNO	10.41	W	NW	23
14/1	23625	12.14	NO	12.29	NW	N	11
14/1	23626	14.03	ONO	14.19	NNW	NNO	13
14/1	23627	15.51	OZO	16.11	NNW	NO	29
14/1	23628	17.42	ZZO	18.04	NNW	ONO	84
14/1	23629	19.37	ZZW	19.57	NNW	W	28
14/1	23630	21.39	W	21.47	NW	WNW	2
15/1	23634	5.37	NNO	5.56	ZO	O	19
15/1	23635	7.30	NNO	7.52	ZZW	OZO	74
15/1	23636	9.23	NNO	9.44	WZW	NW	37
15/1	23637	11.16	NNO	11.32	WNW	NNW	15
15/1	23638	13.06	NO	13.21	NW	N	11
15/1	23639	14.54	O	15.12	NNW	NNO	18
15/1	23640	16.43	ZO	17.04	NNW	NO	47
15/1	23641	18.36	Z	18.58	NNW	WZW	57
15/1	23642	20.33	ZW	20.50	NNW	W	13
17/1	23659	5.31	NNO	5.50	ZO	O	18
17/1	23660	7.24	NNO	7.46	ZZW	OZO	69
17/1	23661	9.17	NNO	9.38	WZW	NW	40
17/1	23662	11.09	NNO	11.26	WNW	NNW	16
17/1	23663	13.00	NO	13.15	NW	N	10
17/1	23664	14.48	O	15.05	NNW	NNO	17
17/1	23665	16.37	ZO	16.58	NNW	NO	44
17/1	23666	18.29	Z	18.51	NNW	WZW	61
17/1	23667	20.26	ZW	20.44	NNW	W	15
18/1	23671	4.33	NO	4.45	OZO	ONO	5
18/1	23672	6.24	NNO	6.45	ZZO	O	35
18/1	23673	8.17	NNO	8.39	ZW	WNW	70
18/1	23674	10.10	NNO	10.29	WZW	NW	25
18/1	23675	12.02	NNO	12.17	WNW	NNW	12
18/1	23676	13.51	ONO	14.07	NNW	NNO	12
18/1	23677	15.39	OZO	15.59	NNW	NO	26
18/1	23678	17.29	ZZO	17.52	NNW	ONO	75
18/1	23679	19.24	ZZW	19.45	NNW	W	33
18/1	23680	21.24	WZW	21.36	NW	WNW	4

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
12/1	9452	7.15	NNO	7.28	ZO	O	16
12/1	9453	8.56	NNO	9.12	ZZW	OZO	79
12/1	9454	10.38	N	10.53	WZW	NW	25
12/1	9455	12.21	N	12.30	WNW	NNW	6
12/1	9456	14.03	N	14.05	NNW	N	0
12/1	9457	15.40	NO	15.46	N	NNO	2
12/1	9458	17.16	O	17.28	N	NO	13
12/1	9459	18.55	ZO	19.11	NNW	ONO	52
12/1	9460	20.37	ZZW	20.53	NNW	W	34
12/1	9461	22.24	WZW	22.33	NW	WNW	4
13/1	9466	7.19	NNO	7.33	ZO	O	17
13/1	9467	9.01	NNO	9.17	ZZW	WNW	85
13/1	9468	10.43	N	10.58	WZW	NW	23
13/1	9469	12.26	N	12.35	WNW	NNW	6
13/1	9470	14.08	N	14.10	NNW	N	0
13/1	9471	15.44	NO	15.51	N	NNO	3
13/1	9472	17.20	O	17.33	N	NO	14
13/1	9473	19.00	ZZO	19.16	NNW	ONO	56
13/1	9474	20.42	ZZW	20.58	NNW	W	31
13/1	9475	22.30	W	22.38	NW	WNW	3
14/1	9480	7.24	NNO	7.39	ZZO	O	19
14/1	9481	9.06	NNO	9.22	ZZW	WNW	89
14/1	9482	10.48	N	11.02	WZW	NW	22
14/1	9483	12.31	N	12.40	WNW	NNW	5
14/1	9485	15.49	NO	15.56	N	NNO	3
14/1	9486	17.25	O	17.38	N	NO	15
14/1	9487	19.05	ZZO	19.21	NNW	ONO	60
14/1	9488	20.47	ZZW	21.03	NNW	W	29
14/1	9489	22.35	W	22.42	NW	WNW	2
15/1	9494	7.29	NNO	7.44	ZZO	O	20
15/1	9495	9.11	NNO	9.27	ZZW	WNW	83
15/1	9496	10.53	N	11.07	WZW	NW	20
15/1	9497	12.36	N	12.44	WNW	NNW	5
15/1	9499	15.53	NO	16.01	N	NNO	3
15/1	9500	17.30	OZO	17.43	N	NO	16
15/1	9501	19.10	ZZO	19.26	NNW	ONO	65
15/1	9502	20.52	ZZW	21.08	NNW	W	26
15/1	9503	22.41	W	22.47	NW	WNW	2
17/1	9521	6.01	ONO	6.04	O	ONO	0
17/1	9522	7.39	NNO	7.54	ZZO	O	24
17/1	9523	9.21	NNO	9.37	ZZW	WNW	72
17/1	9524	11.03	N	11.17	WZW	NW	18
17/1	9525	12.46	N	12.54	NW	NNW	4
17/1	9527	16.03	ONO	16.11	N	NNO	4
17/1	9528	17.40	OZO	17.54	N	NO	19
17/1	9529	19.19	ZZO	19.36	NNW	ONO	76
17/1	9530	21.03	ZZW	21.18	NNW	W	23
18/1	9535	6.05	NO	6.10	O	ONO	1
18/1	9536	7.44	NNO	7.59	ZZO	O	26
18/1	9537	9.26	NNO	9.42	ZZW	WNW	67
18/1	9538	11.08	N	11.22	WZW	NW	17
18/1	9539	12.51	N	12.58	NW	NNW	3
18/1	9541	16.08	ONO	16.16	N	NNO	5
18/1	9542	17.44	OZO	17.58	N	NO	20
18/1	9543	19.24	ZZO	19.41	NNW	ONO	81
18/1	9544	21.08	ZZW	21.22	NNW	W	21



TRIO

*da's pas
service*



KENWOOD



Doet ook mee!

24 maanden garantie!

ALLEENVERTEGENWOORDIGING IN NEDERLAND

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

ELECTRONICA B.V.

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806

HOOR



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 28, NR. 2

11 januari 1980

**TIPS EN UITBREIDINGEN VOOR DE CMT-MOBILOFOON
QSL-KAARTEN ONTWERPEN — deel 3**

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redaktie.
Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

Technische copy te richten aan techn.red, PAoWDW, alle overige copy (behalve rubrieken) naar alg.zaken.
 Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260
 Technische redaktie : PAoWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 PAoVRC C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist 03404-50913
 PE1CVD H.P.J. van Ooyen, Lingeplein 4, 4191 CJ Geldermalsen 03455 - 2568
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemeen redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen
 Advertentie expl. : PAoPLM J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord 05270-3681
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoFRE, PAoKE, PAoSNG, PE1CZQ
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1979: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 uur start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144,8 MHz, mode FM — ziet er als volgt uit:

10.00-10.30 u Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut).
 10.30-11.00 u Morse-oefeningen voor geoefenden (tot 16 woorden per minuut) en examenkandidaten.
 11.00-11.30 u Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelingsnieuws en tenslotte DX-informatie.
 11.30-12.00 u Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.
 12.00-12.15 u Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA.
 12.15-13.00 u QSO op de frequentie 145,250 MHz, mode FM.
 12.15-13.00 u QSO op de frequentie 3600 kHz, mode RTTY.
 Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van luisterrapporten.

Stationmanager: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen. Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden kan tot vrijdagavond worden opgezonden aan: Verenigingszender VRZA, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 worden doorgebeld aan tel. 055-792097 van PAoVRZ/A.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter : PAoWX G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen 020 - 412615
 Vice-voorzitter : PAoTNT F.v. Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht 078 - 155086
 PAoSPA T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen 050 - 773744
 Sekretaris : PAoJCL J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn 01720-92280
 Sekretaris afdelingen: PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253
 Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal
 PTT-zaken : PAoJY J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden 02550-13055
 Redaktielid : PAoHWZ J. Witbaard, Communicatieweg-West 25a,
 1566 NX Assendelft 02987 - 3430
 Lid : PAoLEV E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht 030 - 615502

Gebruik telefoonnummers bestuur uitsluitend in haastgevallen; anders alléén schriftelijk via de 1e sekretaris.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdoostraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur).

De VRZA afdelingssekreterissen en andere VRZA diensten vindt u steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand! Informatielijst Leden-service vindt u steeds in de laatste CQ-PA van iedere maand!

TIPS EN UITBREIDINGEN VOOR DE CMT-MOBILIFOON

door PAoTHS

Kortgeleden vonden zo'n 200 stuks Philips CMT mobilifoons via de stichting VRZA-BEM hun weg naar zendamateurend Nederland.

De CMT is een volledig getransistoriseerd apparaat dat uitermate geschikt is voor gebruik op twee meter. De afmetingen zijn bijna dezelfde als die van een Kenwood TR-7200.

☆ ☆ ☆

1. AFREGELING

Over dit onderwerp valt niet zo veel te zeggen omdat bij iedere set een uitstekend verzorgde serie schema's en afregelvoorschriften geleverd werd. Toch vallen nog enkele opmerkingen te maken:

1. Verander niets aan het antenne-filter. Dit filter is zodanig afgeregeld, dat de mobilifoon aan de PTT-eisen, voor wat betreft de onderdrukking van harmonischen, voldoet. Deze eisen zijn voor professionele apparatuur zeer streng!

Aangezien in de nieuwe machtigingsvoorwaarden deze strenge eisen ook voor amateur-apparatuur gaan gelden kunnen we het filter beter ongemoeid laten. In theorie zou het mogelijk kunnen zijn dat na ontregeling de CMT wordt afgekeurd!

De eisen voor de CMT luiden: Standaard onderdrukking van ongewenste uitstraling -80 dB of 10^{-7} watt bij 10 watt draaggolf. Harmonische onderdrukking minder dan $1,20 \times 10^{-6}$ watt is -69 dB bij 10 watt draaggolf.

2. Bij het afregelen van de eindtrap is een wattmeter gewenst waarmee we kunnen meten dat het afgegeven vermogen niet meer bedraagt dan 10 watt. Het is weliswaar mogelijk ca 15 watt uit de eindtrap te peuteren maar dan gaat door overbelasting de trafo in de voeding kapot!

2. UITBREIDING NAAR 4 KANALEN

Alle mobilifoons werden geleverd in éénkanaals uitvoering. Omdat het vanzelfsprekend prettig is over meerdere frequenties te kunnen beschikken en omdat het geen enkele zin heeft Philips te benaderen voor kanaalschakelaars (zijn niet voorradig) volgt onderstaand een beschrijving hoe dat op eenvoudige wijze te realiseren is.

Het schema (fig. 1) laat zien hoe vier zend- en vier ontvangkristallen m.b.v. een vier standen schakelaar omgeschakeld worden. In serie met de kristallen zijn spoeltjes opgenomen die tot doel hebben de bedradingscapaciteit te compenseren.

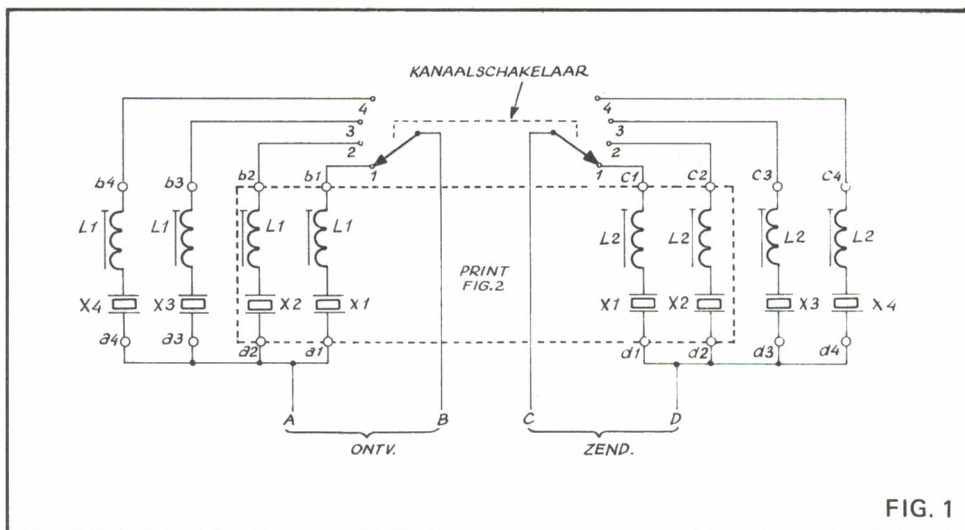


FIG. 1

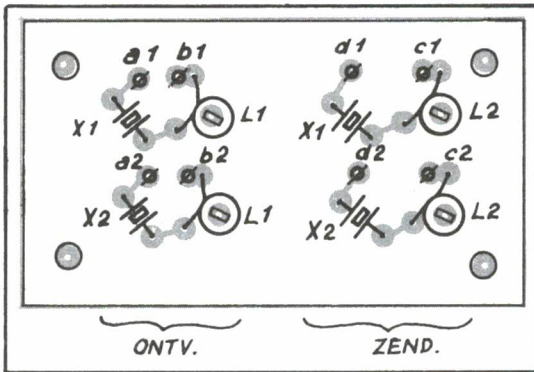


FIG. 2

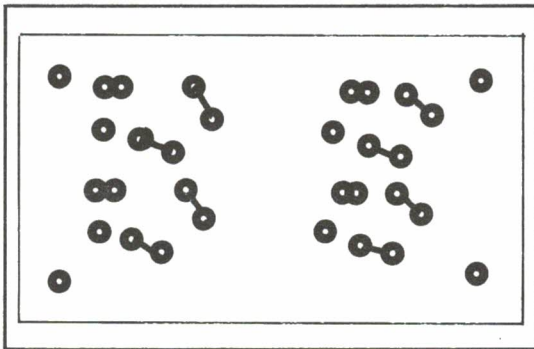


FIG. 3

behulp van een betrouwbare counter of correct op frequentie zijnd tegenstation worden de kernen met een trimpen verdraaid tot de oscillatoren van zender en ontvanger exact op frequentie staan.

Wie dat prefereert kan de printjes zelf vervaardigen maar ook kan bij de Leden-service een klein onderdelenpakketje worden besteld waarin naast de beide printjes (ongeboord) nog aanwezig zijn: 8 stuks 4 mm spoelvormpjes met kern, voldoende 0,1 mm wikkeldraad en

De schakeling is ondergebracht op twee identieke printjes, die ieder geschikt zijn voor twee kanalen. Dit is gedaan i.v.m. de geringe beschikbare ruimte in de CMT. In de figuren 2 en 3 zijn respectievelijk onderdelen opstelling en print lay-out gegeven. De beide printen worden rug aan rug gemonteerd op een beugeltje (gearceerd getekend in fig. 4) dat wordt aangebracht op de plaats waar oorspronkelijk de kristalvoetjes zaten. Het monteren van de 4-standen schakelaar (een exemplaar met 2 moedercontacten en 4 standen) wordt wat eenvoudiger als het voorfront wordt opgeklapt. Dit kan door de zich aan de zijkant van de kast bevindende bouten los te draaien.

De spoelvormpjes hebben een doorsnede van 4 mm. De vier spoelen L1 krijgen 22 windingen, de vier spoelen L2 40 windingen draad 0,1 mm.

De aansluitingen op de ontvanger zijn:

A = punt 1 van unit U5

B = punt 3 van unit U5

De aansluitingen op de zender zijn:

C = punt 8 van unit U2

D = punt 6 van unit U2

De afregeling van de kernen van de spoeltjes spreekt voor zichzelf. Met

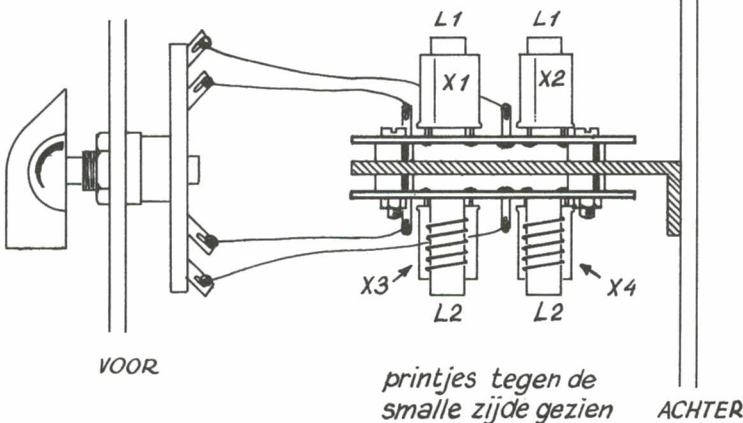


FIG. 4

8 stuks kristalvoetjes HC/25u.

Ongeveer per 1 februari a.s. zal het onderdelensetje leverbaar zijn; bestellingen door overmaking van f 15, — naar girorekening 1477365 t.n.v. VRZA Leden-service te Den Haag onder vermelding van het bestelnummer P-36.

Omdat de belangstelling voor dit onderdelensetje door het gelimiteerde aantal CMT's gering zal zijn wordt dit onderdelensetje niet door de steunpunten van de Leden-service in voorraad gehouden.

3. TOONZENDER EN ONTVANGER

De mogelijkheid bestond om, tegen een geringe extra vergoeding, een z.g. toonzender en toonontvanger bijgeleverd te krijgen. Voor de afregeling hiervan volgen nog enkele aanwijzingen.

TOONZENDER

Het schema met U1A geeft de schakeling van de toonzender. Door C1 of C2 te wijzigen kan men de frequentie op ong. 1750 Hz brengen; nageregeld kan worden met L1.

Deze unit wordt gemonteerd op het LF-printje U1 welke bereikbaar is aan de voorzijde van de set door de voorzijde open te klappen als eerder beschreven.

De toonzender wordt in werking gesteld door op de linker knop op het frontpaneel te drukken.

TOONONTVANGER

De schakeling hiervan staat op schema U12. De toonunit wordt op 1750 Hz gebracht door C1a, C1b of C1c te wijzigen; nageregeld kan er worden door L1 te verdraaien.

De afregeling kan als volgt plaatsvinden:

Sluit op punt 1 en 3 een toongenerator (of de afgeregelde toonzender) aan; 1 = sign., 3 = aarde, tussen punten 12 en 6 een meter of scoop en met L1 zolang naregelen tot de uitgangsspanning maximaal is.

Met de tweede knop van links op het frontpaneel kan de CMT op toonslot gezet worden.

QSL - KAARTEN ONTWERPEN

DEEL 3

door PAoTLX

Soms geraken artikelen in ons verenigingsorgaan in de klem; dit artikel is daar een voorbeeld van! Eerdere afleveringen stonden opgenomen in de nrs 40 en 44 van 1979! Wie QSL-kaarten wil bestellen wordt aanbevolen terug te bladeren.

☆ ☆ ☆

DE OVERIGE TEKST

Vanzelfsprekend willen we naast onze call nog meer informatie voor het tegenstation op onze QSL-kaart aanbrengen. Zaken als onze naam en adres, QTH-locator en eventuele bijzonderheden over ons station kunnen gemakkelijk worden megedrukt, tenzij we verwachten dat binnen niet al te lange tijd verandering in die gegevens komen.

Voor het aanbrengen van deze tekst staan wederom verschillende mogelijkheden open. De meest voor de hand liggende wijze van aanbrengen is gebruik te maken van een schrijfmachine. Daar is niets op tegen maar dan moet het géén schrijfmachine zijn waarvan het inktlint tot op de draad versleten is en waarmee slechts vaag-grijze letters op papier te krijgen zijn!

De **zwarting** moet perfect zijn en de afdruk op papier moet zo mogelijk gelijkmatig zijn, dus niet één letter zachtjes aanslaan en de volgende heel hard; onherroepelijk wordt dit in het eindresultaat zichtbaar! Ideaal voor dit doel zijn elektrische schrijfmachines voorzien van carbonlint-installatie; hoe hard of zacht men de toetsen ook aanslaat, altijd wordt een perfect zwarte en gelijkmatige letter op het papier getypt!

We typen de tekst vanzelfsprekend niet direct op het vel waarop we de stations-call met veel moeite hebben aangebracht maar op een apart vel papier dat we later uitknippen en samen gaan brengen in het definitieve ontwerp dat naar de drukker gaat. We voorkomen daarmee beschadigingen van de kwetsbare eerder opgeplakte (of afgewreven) call-letters!

In theorie kunnen we de overige tekst ook met behulp van een vel (kleine) plakletters aanbrengen, echter hier schuilt een enorme adder onder het gras! Hoe kleiner n.l. de plakletter is, des te moeilijker is een tekst te formeren . . .

Wie zich hieraan zonder ruime ervaring waagt zal bemerken dat de letters op en neer dansen en dat de onderlinge spatie (de ruimte tussen de letters en woorden) niet deugt. Er is 'aanvoelen' voor nodig om dit tot een goed einde te brengen!

Vakmensen zijn in staat met de hand (tekenpen) keurige teksten aan te brengen; voor een ongeofende is dit jammergenoeg niet weggelegd tenzij hij, en zijn mede amateurs, genoeg nemen met een flodderig eindresultaat. Vergelijk in dit verband eens de met de hand aangebrachte weerstand en condensatorwaarden bij schema's zoals die in CQ-PA zijn afgedrukt. Heus, het zijn geen schrijfmachine letters!

TEKENINGEN

Wie van zichzelf meent dat hij over de nodige tekentalenten beschikt moet het zeker niet nalaten zijn QSL-kaart te verluchten met een tekening. Onder onze 4500 leden zijn er beslist wel 4 of 5 te vinden die dat op verantwoorde wijze kunnen!

Tekenen is een vak, zeker als het óók nog een ludieke tekening moet zijn. Wie het met alle geweld tóch wil doen neemt ook nu weer een zwarte fineliner of oostindische inkt of in het uiterste geval een zwarte ballpoint. Een potlood-tekening is praktisch gesproken *niet* reproduceerbaar, blauwe ballpoint is evenzeer uit den boze!

Vanzelfsprekend kunnen we zwart afgedrukte tekeningen uit een tijdschrift of folder uitknippen en in onze QSL-kaart plakken en zo a.h.w. de eigenaar er van worden. Alhoewel dat in de praktijk zo'n vaart niet zal lopen zitten we juridisch gesproken helemaal fout.

Op tekeningen, foto's en alle andere zaken die door een ander op papier zijn gezet rust een eigendomsrecht (copyright); we benadelen a.h.w. de geestelijke vader van het plaatje door ongevraagd en zonder te betalen gebruik te maken van zijn werkstuk en lopen in theorie de kans op hoogst onaangename gevolgen.

Liever dus geen plaatjes 'pikken', zeker geen plaatjes van Nederlandse bodem en van recente datum. Voorzichtigheid is geboden!

Bestaande tekeningen kunnen over het gehele oppervlak zwart zijn afgedrukt of kunnen in uitzonderingsgevallen uit zeer kleine puntjes zijn opgebouwd (loupe ter controle). Bij reproductie moeten we in het laatstgenoemde geval er rekening mee houden dat de kwaliteit van de afbeelding *minder* zal worden. Bij tekeningen die uit puntjes zijn opgebouwd valt dit sterker op!

HERMAC special electronics

ANTWOORDNUMMER 126
3900 ZE SCHERPENZEEL
Prijsen zijn inclusief BTW!

Moeilijk verkrijgbaar: Bij ons volop aanwezig. Chip C's in de waarden:
1.5 - 3.3 - 5.6 - 10 - 15 - 30 - 68 - 680 pF; per 10 stuks van één
waarde f 2,20, bij afname van 100 stuks, naar keuze f 20,-
doorvoer C's in de waarden 5 en 10 pF; per 10 stuks gemixd f 1,95

Bouwkits:
ROGER PIEP; compleet, print + bouwbesch. + onderdelen (CMOS) f 19,75
LF versterker met TBA 800-12 tot 15V; 4 watt voor LS 4 - 16 Ohm;
compleet met print, onderdelen en bouwbeschrijving f 7,75
RF meter/rel. veldsterktemeter; onderdelen + meter + bouwbesch. f 6,75

Assortimenten:
Ons bekende weerstandenpakket, 510 st. E12, 5% - 1/4W; per pak f 25,-
2 van deze pakketten (waarden vanaf 100 Ohm t/m 1 Mohm) f 45,-
Condensatorpak I, 100 stuks gesorteerd incl. chip C's f 6,50
Condensatorpak II, 100 stuks; 20 waarden van 1.2 - 330 pF;
per schijf C f 6,50
Instelpotmtr. pakket; 50 stuks - 10 waarden, 8 x 10 mm f 9,-
LED pakket, 17 leds, 4 soorten rood-groen-geel f 6,50

Restanten:
Instelpotmeters, per 25 stuks gemixd f 3,-
Trimmers, keramisch, diverse waarden, 20 stuks f 6,50

Bestellen: per brief, antwoordnummer 126, 3900 ZE Scherpenzeel (Gid.) of per telefoon (ook 's avonds) tel. 03497-1990.

Betaling: - vooruitbetaling op giro 3463 134 t.n.v. Hermac, Scherpenzeel - door insluiting van ondertekende girobankcheque
- betaling aan postbode (min. f 6,30 rembourskosten!) - minimum onder f 15,-; franco boven f 200,-
Port: f 3,-. Afhalen, na afspraak mogelijk.

Trimmers; folie:
In de waarden 3-10 en 4-20 pF; per 10 stuks naar keuze f 4,25

Halfgeleiders:
MRF 237 f 7,25 BF 199, npn, 550 MHz, 10 st. f 5,-
MRF 238 f 38,- BF 173c, tun, 10 st. f 2,50
MRF 245 f 152,- BSX 26, npn, 10 st. f 5,-
MRF 475 f 12,25 BF 314, npn, 450 MHz, 10 st. f 5,-
MRF 454 f 105,- BC 408b, tun, 20 st. f 4,50
2N5590 f 25,- 2N1613, npn, 10 st. f 6,60
2N5591 f 46,- 2N3055, motorola, per stuk f 2,40
2N4856, N.ch. junction fet, per st. f 1,05
BF 779, 1200 MHz f 3,- per st. f 3,95
BF 900 f 3,05 TBA 800, per stuk f 1,75
BFR 91 f 5,95 IN4148, DUS, per 20 stuks f 2,20

Weer ontvangen: varkensneus, 14 x 14 x 8 mm; per 10 stuks f 2,20
Meters: zolang de (grote) voorraad strekt; sla nu uw slag!!!
Type I: schaal 0-5; 40 x 42 mm; 85 uA - 4000 Ohm; f 4,25
Type II: schaal van 0-8; profiel inbouwmeters; met ingeb. verlichting 12V; 100 uA - 2,2 KOhm; voor spanning-stroom meting; 47 x 24 mm f 4,70
Meterpakket: 3 stuks type I en 2 stuks type II; samen 5 stuks f 20,-

FOTO'S

Er zijn zendamateurs die geregeld de eigen donkere kamer induiken en hun mede-amateurs bij wijze van QSL-kaart voorzien van een echte foto-afdruk.

Alhoewel dit op het oog een 'goedkope' oplossing lijkt valt bij calculatie de prijs van zo'n kaart hard tegen. Fotopapier is kostbaar en ontwikkeltvloeistof kost ook niet niks, dit nog afgezien van de urenlange arbeid die met zo'n QSL productie gepaard gaat.

Amateur fotografen kunnen voordeliger een zeer goede afdruk benutten voor het opbrengen van hun call en andere informatie en deze combinatie laten afdrukken op een drukpers.

Tips over het te fotograferen onderwerp zijn moeilijk te geven. Er zijn zeer knappe en artistieke opnamen op QSL-kaarten verschenen van antenne-installaties, radio shack's en impressies van de omgeving waar de betrokken amateur woont. Slechte voorbeelden zijn er te kust en te keur; er zijn er zelfs waar het hoofd van de betrokken amateur de kaart (ont)siert. Alhoewel amateurradio een vrijetijdsbesteding is, is de relatie ten opzichte van het tegenstation niet van dien aard, dat we hem de eigen 'postzegel' zonodig moeten tonen. Houd het onderwerp een beetje neutraal!

Bestaande ansichtkaarten lenen zich uitstekend voor gebruik als QSL-kaart indien we door gebruik te maken van de eerder genoemde plakletters onze call inbrengen. In theorie behoeven we voor dat doel slechts één ansichtkaart aan te schaffen (b.v. van de omgeving van onze stad) en die benutten we als origineel voor de drukker.

Er zitten hieraan een aantal voetangels en klemmen.

In de allereerste plaats moeten we er rekening mee houden dat een kleurenkaart in maar één kleur gereproduceerd wordt waardoor veel van de oorspronkelijk aantrekkelijke plaatjes verloren gaat.

Daarnaast moeten we bedenken dat we de call en andere persoonlijke gegevens op een lichte ondergrond dienen aan te brengen. Zonder *contrast* tussen ondergrond en eigen tekst gaat onze eigen tekst verloren en is na reproductie niet meer leesbaar.

Tenslotte geldt voor ansichtkaarten hetzelfde als we reeds opmerkten m.b.t. 'gepikte' tekeningen. De uitgeverij van de ansichtkaarten heeft geld besteed aan de kaart en aan de oorspronkelijke foto's en kan, als u betrappt wordt, wel eens vervelend gaan doen en schadevergoeding eisen!

ONTWERPERS VAN QSL-KAARTEN

Wie, na kennis te hebben genomen van het bovenstaande, bij zichzelf denkt dat hij het dan maar aan een vakman zal overlaten, kan terecht bij een z.g. grafisch ontwerper. Weliswaar bestaat dan de garantie voor een feilloos uitgevoerd verantwoord ontwerp, maar de kosten van zo'n opdracht zal menigeen weerhouden. Grafisch ontwerpers rekenen minimaal f 75,- per uur!

Voorzover bekend bevindt zich binnen ons Nederlandse amateurwereldje slechts één grafisch ontwerper die wellicht aangepaste tarieven hanteert; PAoGBY in Amsterdam.

Een ontwerper zal geïnstrueerd willen worden omtrent de eigen individuele wensen. Duidelijke afspraken ten aanzien van de betaling en goedkeuring van het ontwerp zijn zeker gewenst!

Ook hier (kan) weer een gemene adder onder het gras zitten. Het zal zo'n vaart niet lopen maar in theorie mag een uitbesteed ontwerp, dus vervaardigd door een ontwerper, slechts eenmalig gereproduceerd worden. Tevoren dient dus afgesproken te worden dat het reproductierecht onbeperkt is, dus ook geldt voor een nieuwe oplage kaarten zodra de oude oplage opgebruikt is.

DRUKKERIJ

Wie niet op een centje kijkt kan bij iedere niet al te grote drukkerij naar binnen stappen, het ontwerp inleveren en een paar weken later zijn kaarten in één of zes kleuren gedrukt weer in ontvangst nemen.

Vanzelfsprekend dient tevoren prijsopgave te worden gevraagd. Des te meer kleuren we willen toepassen des te hoger wordt de prijs. De oplage *is van geen enkele invloed* op de prijs; 500 of 1000 stuks maken praktisch geen verschil omdat het méér aantal slechts een beetje meer papier kost en de kosten daarvan volledig in het niet vallen t.o.v. de zeer hoge loonkosten die aan de *voorbereidende* arbeid verbonden zijn.

Denk vooral niet voordelig uit te zijn door 250 kaarten te bestellen; die gaan per stuk een

gigantisch bedrag kosten!

Het is een moeilijke zaak om een prijs-indruk te geven. Eenvoudige kaarten, éénzijdig in zwart gedrukt, gaan zo'n f 125, — kosten; iedere extra kleur (volledig schoonmaken van de drukpers om andere drukinkt aan te brengen) kost zeker f 100, —.

Er is een methode waardoor de kosten van het drukken praktisch gesproken gehalveerd kunnen worden, n.l. door met twee of zelfs meer amateurs tegelijk bij dezelfde drukker een zelfde aantal kaarten te bestellen.

Er moet dan één opdrachtgever zijn op wiens naam de order geplaatst wordt en die ook de betaling regelt. De drukker vervaardigt dan beide series kaarten gelijktijdig, snijdt de stapel door en levert keurig twee stapeltjes (of meer) af.

Het is verstandig bij de bestelling door te laten schemeren dat men met deze besparende gang van zaken op de hoogte is; de drukker zou wel eens in de verleiding kunnen komen de gecombineerde order als twee verschillende orders te calculeren! Begin met te onderhandelen over één ontwerp en vraag nadat de prijs gegeven is wat het extra kost om een tweede ontwerp 'mee te laten lopen'. Het is maar een weet!

Ook bij het bestellen van het drukwerk zitten weer enkele verraderlijke addertjes onder het gras. In de allereerste plaats is de drukker vermoedelijk gewend om offerten exclusief BTW af te geven. Spreek dit dus duidelijk *tevorens* af!

Dan moet men er rekening mee houden dat drukkers *altijd* het recht hebben 5% meer of minder dan het bestelde aantal af te leveren. Dat is redelijk indien men bedenkt dat de vervaardiging van drukwerk een machinale zaak is; een machine hoeft niet onmiddellijk een optimaal resultaat te geven en daarom neemt de drukker altijd extra aanloop-papier en als het (voor hem) meezit mag hij 5% méér afleveren, hetgeen dus automatisch 5% méér kost.

PRAKTISCHE BESTEL-TIPS

1. Formaat

Het formaat van per post te verzenden briefkaarten (bij directe verzending is uw QSL-kaart niets anders dan een briefkaart) is aan zekere voorwaarden verbonden wil men niet in afwijkende, dus duurder, posttarieven vervallen.

Ook het Dutch QSL Bureau stelt voor wat betreft het formaat zekere voorwaarden; dit met het oog op de toekomstige machinale verwerking van de honderdduizenden te verzenden kaarten.

Het formaat dient het DIN-formaat A6 te zijn: ca. 145 x 100 mm.

2. Dikte

Het is duidelijk dat een flodderig dun papiertje niet direct per post verzonden kan worden; het zou gemengd worden tussen de overige poststukken en daarom stelt PTT eisen aan de dikte van het papier.

De minimum eis van PTT bedraagt voor het papier 120 gram per vierkante meter. Een QSL-kaart van enige stevige samenstelling weegt al snel 200 à 250 gram per vierkante meter en de drukker zal vermoedelijk uit eigen beweging de juiste dikte kiezen.

VRZA QSL-KAARTEN SERVICE

Sedert vele jaren heeft onze vereniging voor haar leden de mogelijkheid geopend collectief QSL-kaarten te laten drukken. De Leden-service *verzamelt* steeds een aantal ontwerpen en speelt die *als één order* toe aan de drukker; het resultaat is duidelijk een zeer aanzienlijke besparing in het voordeel van de leden.

De kaarten zijn éénzijdig voorzien van een standaard bedrukking als nevenstaand.

Het ontwerp van de andere zijde is vrij, mits voldaan wordt aan de hierna volgende voorwaarden:

- De besteller dient lid van de VRZA te zijn en een PA, PE, PI, PD of luisternummer dient op de kaart afgedrukt te worden.
 - Het ontwerp dient zodanig te zijn dat het zonder verdere bewerkingen gereproduceerd kan worden.
 - Omdat de kaart het VRZA kenmerk draagt kan het ontwerp niet in strijd zijn met de goede smaak of anderszins provocerend zijn. Wie wil provoceren laat zijn kaarten privé drukken zonder bemoeienis van de vereniging!
- Door een ontwerp in te zenden verklaart men zich accoord met deze, in het belang

van de vereniging te nemen, voorwaarde en beoordeling door de Leden-service.

De door de vereniging te leveren kaarten hebben de voorgeschreven PTT en Dutch QSL-Bureau afmetingen en voldoen ook ruimschoots aan de minimaal voorgeschreven dikte. Met ingang van 15 januari a.s. kosten 1000

QSL-kaarten, bedrukt volgens bovenstaande voorwaarden, f 45, —.

Wie van deze service gebruik wil maken kan zijn kant-en-klare ontwerp voor één zijde verzenden naar: VRZA Leden-service, Boksdorstraat 57, 2563 TN Den Haag. Gelijkijdig dient f 45, — te worden overgemaakt naar girorekening 1477365 t.n.v. VRZA Leden-service te Den Haag onder vermelding van 'QSL-kaarten t.b.v.' (Call invullen.)

Binnen 5 à 6 weken worden de kaarten per post thuisbezorgd.

In hetzelfde postpakketje treft men eveneens het ter reproductie ingezonden ontwerp wederom aan.

TO AMATEUR RADIO		
I'M HAPPY TO CONFIRM OUR QSO/RPRT		
DATE	GMT/AT	
FREQ	2-WAY	UR SIGS RST
PSE / TKS QSL. VY 73 as FB DX FROM		
 MEMBER OF V.R.Z.A. QSL VIA BOX 400, ROTTERDAM		



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door
H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

AFDELING FRIESLAND

Op vrijdagavond 18 januari a.s. houden wij onze jaarvergadering in Bar "Cambuur" aan de Insulindestraat te Leeuwarden. De aanvang is om 20.00 uur en de agenda ziet er als volgt uit:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. opening | 6. jaarverslag en begroting penningmeester |
| 2. bestuursmededelingen | 7. pauze en verloting |
| 3. notulen vorige vergadering(en) | 8. bestuursverkiezing |
| 4. jaarverslag sekretaris | 9. uitdelen QSL's en onderdelenverkoop |
| 5. verslag kascommissie | 10. sluiting |

Het bestuur wenst een ieder een voorspoedig 1980 toe!

AFDELING MIDDEN-BRABANT

Op 15 januari a.s. is er in de Stationsherberg te Oosterhout weer een bijeenkomst, de eerste in 1980. Namens het bestuur van de afdeling nog een succesvol nieuwjaar toegewenst. Op deze avond zal het nieuwe bestuur aan u worden voorgesteld, waarna er nog ruimschoots gelegenheid is voor een gezellige babbel. Het bestuur dankt via deze weg ook allen die de verloting ten bate van de ziekenboeg tot een enorm succes hebben gemaakt. Maar liefst f 347, — vloeiende naar de kas! We hopen weer op een goede opkomst op 15 januari a.s. vanaf 20.00 uur!

AFDELING ZUID-LIMBURG

Met ingang van januari 1980 gaat het QSL-bureau van de afdeling Zuid-Limburg over van PAoEJM, Gidi Verheien, naar PE1CUV, Frans van Melis te Heerlen-Welten. Frans zal de verenigingsavonden blijven bezoeken met de bekende koffer. Frans zal ook strikt de hand houden aan de reeds eerder gehanteerde normen van voorsortering bij inlevering. Ook kunnen QSL-kaarten, na afspraak, bij Frans thuis afgehaald worden.

Dan rest ons een woord van oprechte dank aan PAoEJM, Gidi en XYL, die zoveel tijd aan QSL-management hebben besteed, tal van jaren achter elkaar. Els en Gidi, hartelijk bedankt namens alle Zuid-Limburgse radio-zendamateurs.

En Frans, PE1CUV, veel succes toegewenst met je nieuwe job.

NIEUWE AFDELING: BERGHAREN

Het bestuur is verheugd om de oprichting van een nieuwe afdeling aan te kondigen. De naam luidt: "BERGHAREN" en de regio zal het land van Maas en Waal, Rijk van Nijmegen, en de Betuwe omvatten.

Het voorlopige bestuur is als volgt samengesteld:

J.H. Overvliet, PDoHDW	Haterseweg 367, Nijmegen	voorzitter
P.M. Hermans, PDoHFE	Burg. v. Elkstraat 6, Bergharen	sekretaris
W.J.A.M. Klavers, PDoHSC	Malvert 10-01, Nijmegen	penningmeester
K. Backers, PDoHVQ	Heemstraweg 11, Deest	lid

Het bestuur van de afdeling heeft voldaan aan de voorwaarden zoals vermeld in het basis-afdelingsreglement art. 1.1 en 1.2.

De bijeenkomsten zullen op de vrijdagavond gehouden worden. De plaats van bijeenkomst was op dit moment nog niet bekend, maar zal zo spoedig mogelijk aan de leden bekend gemaakt worden.

Nadere inlichtingen kunt u verkrijgen bij de sekretaris: Piet Hermans, PDoHFE, tel. 08873-1441/1442/1358.

Het bestuur wenst de jonge afdeling veel succes in het belang voor haar leden en de gehele VRZA.

Good luck!

Het bestuur van de VRZA



vhf-uhf-shf

Met bijdragen van:

AMSAT werkgroep Eindhoven, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, en
PAoFRE, Gordelweg 44B, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

70 cm en hoger (door Fred, PAoFRE)

Vorig weekeinde was er in de regio Rotterdam een opmerkelijke activiteit op 9 cm te bespeuren. Omdat het nagenoeg zeker is, dat wij in Nederland de 9 cm band in de toekomst kwijt zijn, worden er nu nog zoveel verbindingen als mogelijk is gemaakt. In Rotterdam en omstreken zijn actief: PAoDBQ met 100 mW en een 50 cm parabool, PAoJME met 250 mW en een 30 el. loopyagi, PAoVD met 500 mW en eenzelfde antenne en PEoDOL met 250 mW en een 70 cm parabool. Verbindingen tussen alle stations onderling zijn goed gelukt. Jan, PAoVD moest wel zijn 13 cm kristal-trein voor 9 cm ombouwen. Wanneer bouw jij nu je 2e kristal-trein, Jan! (h.i.)

Geruime tijd is nu de lineaire transponder in Rotterdam werkend, die signalen in de 23 cm band omzet naar 70 cm. De initiatiefnemers, te weten PAoJME, PAoVD en PEoDOL hebben nu alle afzonderlijke modules ingebouwd in 19 inch kasten, die door de VRZA-BEM beschikbaar werden gesteld. Tevens zijn er nog wat wijzigingen aangebracht, zoals verbeterde gevoeligheid, een nog groter dynamisch bereik en een uitschakelmechanisme bij oversturing. Ook is de tijdelijke ingangsfrequentie verschoven naar rond de 1296,270 in verband met de grote drukte op 1296,200 gedurende goede condities. Als antenne wordt er zowel op 70 als op 23 een klaverblad-type gebruikt. De transponder staat nu in verband met betere antenneplaatsingsmogelijkheden bij PEoDOL. Omdat er nog geen officiële machtiging

met bijbehorende roepnaam en frequentie-toewijzing ontvangen is, staat de transponder alleen aan als Dolf thuis is. Reeds geruime tijd loopt nu de aanvraag voor een officiële machtiging. Omdat een transponder als deze, die in de toekomst ook een ingang op 13 cm en misschien ook nog hogere banden gaat krijgen, de bouw en de aktiviteit die daardoor ontstaat sterk stimuleren zal, is het zeer gewenst dat een machtiging (waarvoor zowel de verenigingen als PTT hun toestemming moeten geven) er zo spoedig mogelijk komt.

Met 73, Fred PAoFRE

Uit het HAMSAT Radio Amateursatelliet Bulletin nr. 83 van 6 januari 1980

Oscar 7. Sinds 1 januari werkt Oscar 7 niet meer volgens het geplande gebruiksschema. De satelliet werkt nu in mode A op de even dagen van het jaar en in mode B op de oneven dagen. De commandostations zullen proberen het omschakelen van de mode weer op de juiste wijze te laten plaatsvinden. Referentieomlopen: 7 januari omloop 23532 eqx om 01.41 UTC bij 92,9 gr. WL / 8 januari omloop 23544 eqx om 00.40 UTC bij 77,8 gr. WL.

Oscar 8. Referentieomlopen: 7 januari omloop 9379 eqx om 01.06 UTC bij 65.1 gr. WL / 8 januari omloop 9393 eqx om 01.11 UTC bij 66,4 gr. WL.

Amsat Fase III-a. De eerste fase III satelliet wordt afgeleverd bij ESA in Toulouse in februari. Enkele technici van AMSAT zullen het transport begeleiden en de satelliet testen. Het engineering beacon van de satelliet zal digitale data van de satelliet uitzenden met een snelheid van 400 baud. De RSGB heeft bekend gemaakt dat GB2RS, het clubstation van de RSGB, amateur-nieuwsbulletins zal gaan uitzenden via de eerste fase III satelliet. AMSAT fase III-a moet worden gelanceerd op 30 mei 1980 tussen 15.00 en 18.00 UTC met Ariane Lo2 vanaf Kourou in Frans Guyana. Na de lancering gaat de raket richting Oost/Zuid Oost. Ruim vijftien minuten later wordt de fase III satelliet losgekoppeld, hij is dan terechtgekomen in zijn voorlopige parkeerbaan. Het eerste apogeum (hoogste punt van zijn baan) wordt bereikt boven de Golf van Bengalen. De baanparameters van deze voorlopige parkeerbaan moeten worden: omlooptijd 630,8 minuten, inclinatie 17,5 graden, apogeum 35786 km, perigeum 200 km, excentriciteit 0,73, het argument van het perigeum is aanvankelijk 190 graden, de toename van het argument van het perigeum zal in die baan 0,8 graden per dag zijn. Tijdens de eerste omlopen van zijn parkeerbaan zal het relaisstation niet in gebruik zijn, in die perioden is de satelliet niet beschikbaar voor algemeen gebruik, wel zullen dan enkele nieuwsbulletins worden uitgezonden via de satelliet. Wanneer door nauwkeurige metingen de juiste omloopgegevens bekend zijn zal men gaan beslissen wanneer de motor van de satelliet moet worden ontstoken om hem in zijn uiteindelijke baan te krijgen. De satelliet zal ongeveer drie weken in zijn parkeerbaan blijven, in die tijd zal de satelliet niet beschikbaar zijn voor algemeen gebruik, wel zullen er bulletins worden uitgezonden via de satelliet.

DX-nieuws. Aktief via de amateursatellieten zullen binnenkort worden: TT8CR, 5L2CA, EA9AJN en EA9HW. 9G1DY is aktief via satellieten in mode A met SSB op 29,450 MHz. Laat op de donderdagavond kan 4U1UN gewerkt worden via Oscar 8 in mode A op 29,425 MHz. G3IOR hoorde weer zogenaamde "onder de horizon" signalen en logde JH2AIE en heeft toen op 10 meter een crossband verbinding met JH2AIE gemaakt. Ook W6CG en N6DD zijn gehoord vanuit Californië via de satellieten.

Weersatellieten. Referentieomlopen voor 6 januari: TIROS-N: omloop 6350 eqx om 14.17 UTC bij 344,5 gr. WL / N0AA-6: omloop 2755 eqx om 19.41 UTC bij 1,6 gr. WL.

Wegens moeilijkheden met de PTT-bestellingen is deze week slechts een gedeelte van de rubriek gepubliceerd.

HEEFT U ER AL AAN GEDACHT DE CONTRIBUTIE VOOR 1980 TE BETALEN?

NEE?

***Pak dan even de stortings-/acceptgirokaart, vul deze in en verstuur deze nog vandaag.
Dit bespaart ons veel werk en portokosten.***

Leden- en contributie-administrateur, PA-5461



how's dx

Samenstelling: G. Mulder, PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning
in het bezit van de samensteller te zijn.

ALLE TIJDEN IN GMT

- A51PN BHUTAN regelmatig QRV op 14265 SSB vanaf 14.30 samen met o.a. S2BTF. Er wordt meestal gewerkt via een lijst opgemaakt door AP5HQ.
- A7XA QUATAR geh. samen met A7XB op 14265 SSB $\pm$ 16.30. QSL voor beide stations via DJ9ZB. A7XD is EX-EP2LI deze blijft hier enige jaren. Zijn QSL-manager is WA4PF.
- BY2F CHINA DX-peditie door ZL1ADI + ZL1AMO gepland vanaf 2 febr. voor de duur van 2 weken. Verdere gegevens ontbreken nog.
- BV2A en B TAIWAN dit station is actief tussen 23.00 en 04.00 en daarna weer na 11.00. Het station mag alleen werken op 14025, 14040, 28030, 14218, 14240 en 28530 kHz en niet op de 21 MHz band.
- AH8A geh. door PA-1722 op 14220 SSB in P29JS. DX-net samen met o.a. VP8SU rond 08.00.
- CEoAC EASTER EIL. geh. 14197 SSB $\pm$ 17.00.
- D68AP COMORO geh. op 14240 SSB $\pm$ 19.30. QSL via WB2OHD.
- FB8ZO AMSTERDAM EIL. geh. 14105 SSB $\pm$ 16.00. QSL via F6EYB. Ook geh. samen met FB8XY op 14105 SSB tussen 16.00 en 17.00.
- FH8CL MAYOTTE geh. op 21170 SSB $\pm$ 18.00.
- HKoBKX SAN ANDRES geh. 28008 CW $\pm$ 17.15. QSL via WB4QFH.
- HS4AMI THAILAND geh. 28470 SSB $\pm$ 09.00. QSL via VE3DPB.
- J3AAG GRENADA geh. 7011 CW $\pm$ 04.15. QSL via K1DBA.
- J6LIM ST. LUCIA geh. 14118 SSB $\pm$ 19.45 en op 21200 SSB $\pm$ 17.30. QSL via VE2EMS. J6LJA geh. door PA-2684 op 14180 SSB $\pm$ 20.45. QSL via VE3GWV.
- J6LOO de YASME-DX-peditie blijft nog QRV tot 12 jan. en o.a. geh. door PA-1722 op 3790 SSB $\pm$ 06.15. QSL via p.o. Box 2025, Castro Valley, cal. 94546 U.S.A. Als VP2SAX maakten ze $\pm$ 9000 QSO's.
- KH3AA JOHNSTON EIL. QRV op 14280 SSB ma. + vr. vanaf 07.00.
- KH5 PALMYRA DX-peditie gepland vanaf 5 jan. met CW $\pm$ 30 KC vanaf bandbegin en met SSB op 3825, 7075/7100, 14210, 14275, 21295, 21360 en 28595 kHz. Ze zullen tevens QRV zijn vanaf Kingman Reef als WA2FIJ/KH5K.
- DF4SU/ST2 SUDAN geh. 28456 SSB $\pm$ 13.30. VE3BVD/ST2 geh. 28023 CW $\pm$ 10.00 en ook geh. 28525 SSB. QSL via VE3FRA. DJ1US/ST3 blijft nog tot april.
- TY9ER DAHOMEY hier geh. op 21210 SSB $\pm$ 17.15 en zondags om 10.30 QRV op 29150 SSB. QSL via DL8DC.
- TN8AJ nog steeds QRV zaterdags vanaf 15.00 GMT op 21155 SSB. De operator werkt dan alleen stations die vanaf 14.00 GMT worden opgenomen door Y23UO op 21160 SSB. QSL gaat via Y25LO, dit is de nieuwe call van DM2XLO.
- VP2AZG ANTIGUA geh. 3796 SSB $\pm$ 03.45 en op 3788 SSB $\pm$ 06.00. QSL via p.o. Box 549, Antigua.
- VP2VET BR. VIRGIN EIL. geh. 28425 SSB $\pm$ 15.30. QSL via WB3KGY.
- VQ9TC CHAGOS geh. 14204 SSB $\pm$ 16.00. QSL via W3HNK. VQ9RM geh. 28017 CW $\pm$ 17.00. QSL via WB2GTW.
- ZF1MA CAYMAN EIL. geh. door PA-2684 op 3800 SSB $\pm$ 01.30.
- 4U1UN geh. 28026 CW $\pm$ 17.15 en ook geh. op $\pm$ 3,8 MHz + 7100 SSB tussen 07.00 en 08.00. QSL via W2TO.

DX-LOG

28 MHz SSB: 9N1MM 09.45 28472 // **12.00-13.00 GMT:** EA9IB 28615 – J6LHV 28500 – JW7FD 28600 – NP4A 28530 – PJ2CW 28515 – PT7YS 28535 – XE1OT 28390 – 5U7BE 28490 // **14.30-15.00 GMT:** JY5NS 28515 – KA1BOW 28555 – KA8DZR 28642 – N9GK 28515 – VP5WJR 17.00 28550.

28 MHz CW, 08.00-09.00 GMT: JA6DHF 28022 – JA8MG 28018 – UI8IAU 28028 // **10.30-11.30 GMT:** VK1UD 28040 – VK6NDJ 28115 – VU2BK 28101 – VU2UH 28046 – ZS6RU 28150 // **13.00-15.00 GMT:** FP8HL 28025 – KA4BPD 28100 – KI4R 28011 – PZ1BE 28160.

21 MHz SSB, 08.00-09.00 GMT: JG1RXG 21280 – JK1CTY 21263 – JK1UWO 21182 – VK4NJQ 21186 – VK8NTF + ZL2AH 21186 – 7X2LC 21263 // **11.00-13.00 GMT:** CT9AB 21180 – CT9MAD 21198 – HR3JJR 21240 – TZ4AQS 21150 (QSL via ON6BC) – VK2VFE 21197 – VK4AMB 21238 – 9G1JX 21160 // **13.00-15.00 GMT:** AF4Y 21290 – AI2K 21260 – YBoADT 21193 – ZS5PU 21260 // **15.00-17.00 GMT:** AK6Q 21270 – OK3TAB/D2A 21155 – FP8GG 21180 – HC4JL 21230 – HP1XDT 21230 – KA2J 21265 – KB5BA 21290 – SV9LM 21165 – NoCU 21260 – YBoADW 21160 – ZD7HH 21280 – ZS5AEV 21230 – VE1AMA/4U 21155 – 9G1WA 21255 // **17.00-18.00 GMT:** AK2N 21315 – CT2CY 21205 – EA9FD 21260 – KA7AUH 21275 – OD5ML 21285 (QSL via WA2RPN) – N9WW 21255 – WB6FBN 21290 – ZS1LQ 21230 – ZS2MJ 21200 – ZS3HL 21205 – ZS4MG + ZS6AV 21250 – 5B4IJ 21260 (QSL via OE8HFL) – 5L7A 21175 (QSL via DL2GA) – AA1Q 19.40 21299.

21 MHz CW, 09.00-09.30 GMT: JA9CWJ 21033 – JH2GUO 21039 – JH8JPK 21040 – PP5AJA 12.23 21050 // **14.00-14.30 GMT:** AC4J + AJ3H 21015 – NoNO 21018 – WDoPHY 21028.

14 MHz SSB: U4DP 05.30 14203 – 5W1AN 06.06 14245 – ZL3OH 07.50 14128 – ZL4FT 08.12 14175 – A7XB 10.05 14280 // **13.00-15.00 GMT:** EA6GT + EA9HY + XE1UF 14220 – HZ1TA 15.40 14310 (QSL via 18YCP) // **16.00-18.00 GMT:** EA9IE 14188 – FH8OM 14175 (QSL via DJ1TC) – HZ1BM 14280 – WD6HEU/SV 14295 – YI1BGD 14195 – ZK2VE 14240 – 5B4IJ 14205 – 6T1YP 14105 – 7Z2AP 14305 (QSL via 18YCP) – 8Q7AM 14283 (QSL via SM3CXS) // **18.00-20.00 GMT:** FG7TD 14134 – JY5KC 14193 – KH6BOG 14210 – VQ9TC 14240 // **20.00-21.00 GMT:** JW7FD 14110 (QSL via LA5NM) – KP4AXN 14208 – PY2YP 14220 – PZ1AN 14105 – TNoBL 14130 – YV4CDQ 14180 – 5Z4PA 14201

3,8 MHz SSB: JX9WT 21.50 (QSL via LA9WT) – W1FC 23.00 // **00.30-01.30 GMT:** VE2BPT + K2WT + W3MA + N4NY (alle $\pm$ 3,8 MHz) // **04.00-06.00 GMT:** FM7WS ($\pm$ 3,6 MHz) – N1CQ + K1RQ + N3BB ($\pm$ 3,8 MHz) – AA4MM + HC1HC + K2FW + KG4W + WB3HOK (alle op 3790 kHz) – ABoX + HH2MC 3795 – F2YS/W2 3795 – N4PP + W5XX 3799.

7 MHz SSB, 23.30-01.30 GMT: EA8OZ + PJ2FR + PY7CPC + YV3BJL + 4X4VL (alle rond 7080) – HI8JOR 02.05 – 6W8DY 07.00 7090.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PAoPLM werkte tussen 25/12 en 3/1 - 1980 o.a. VK6, JA, GD3 en KI4.

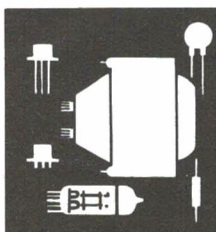
PA-1722 Cees uit Enschede logde op 3,8 MHz o.a. HC1, J6, HH2 en meerdere USA stations. Op 14 MHz SSB logde Cees o.a. 5W1, VP8 en AH8 en ontving QSL direct van o.a. 1S1DX (Spratley Eil.).

PA-4770 Wilfred uit Eerbeek logde o.a. FH8, HZ1, JW7 en XE1 en deelt mede dat hij van de 30 verstuurde kaarten er nog maar 30 heeft terug ontvangen. O.a. uit C5, 6W8, 5H3, 5T5, 9K2, PJ2 en HI8.

Wat PA-2684 zoal logde moeten we bewaren tot volgende week.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX Geert.



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Wie helpt mij aan een FRG-7 tegen amateuroprijs?

PA-5950, A. Datthijn, Zuiddijkstraat 18, 4524 AR Sluis, tel. 01178-1204.

X-tals voor Kenwood TR-2200GX, t.w. Tx 145,1 en Rx 145,7 MHz // Mini-TV zw.w. met een beeldbuis tot ca. 15 cm, geschikt voor ATV, beslist goed werkend // Doc. (boeken) voor TI-59 programable (niet de orig. boeken, die heb ik wel).

PDoEGU, H.J. de Wal, Postbus 959, 8901 BT Leeuwarden.

Kast URR-13 // Handboek signaalgen. TS-465/U.

PA-1729, J.A. van Loon, Veermanlaan 3, Volendam, tel. 02993-64220.

AANGEBODEN:

Handboeken BC-603-604 // Radar testset AN/UPM-6A en B // Hewlett-Packard pulse gen. 214A en freq. counter 5253B en Electronic counter 5254L.

PA-1729, J.A. van Loon, Veermanlaan 3, Volendam, tel. 02993-64220.

UHF transc. ARC-27, compl. m. doc. f 225, - // Idem ARC-34 m. controlbox, pluggen en doc. f 375, - // VHF transc. ARC-3 f 135, - // BC-603 m. netvoeding f 95, - // BC-348 m. netvoeding en LS en res. bzn. f 165, -.

PAoVSF, A. v.d. Schraaf, Berkel, tel. 01891-4879, b.g.g. 01807-21581 (na 19.00 uur).

Scoop H.P. type 1701A, 35 MHz - 10 nsec, ing. gevoeligh. beide kan. 10 mV/div. -5V in 9 stappen, tijdbasis 0,1 usec - 0,2 sec/div. in 20 stappen, delay van 0,1 usec - 0,1 sec/div. in 19 stappen f 1000, -.

PAoBDW, B.J. de Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628.

LF Rx f 125, - // Vossejacht 2m Rx + postzegelvoorverst. f 50, - // FM GP-ant. + MG-spriet f 75, - // HB9CV 2m ant. uit fabr. f 45, - // Rotor bed. kastje, elektronisch f 25, - // bed. paneel van gen. m. OV-mtr. en div. schak. meerdeks en neon controlelampjes f 50, - // Lege kast m. voet f 40, - // Div. sloopprinten m. veel torren en TTL-IC's (7400) // Voeding 13,8V - 4A f 50, -.

PA-4009, R. Otten, Dr. Schaepmanstraat 15, 7131 ZB Lichtenvoorde, tel. 05443-3951 of door de week 070-906700 tst. 353.

IC-240AD, al omgebouwd voor 25 kHz-raster over hele 2m en voorz. v. een 1/10W omschak., half jr. oud f 650, -.

PE1AGW, M. Kruijff, Soestdijkerstraatweg 80, 1213 XE Hilversum, tel. 035-231938.

Voor de verzamelaar: Philips wereldontv. 990A/X, 1940, mech. klein defect f 300, -.

PDoGCC, A. Dolstra, Rijksstraatweg 57, 9254 DB Hardegarijp, tel. 05110-3866.

IC-201, 2m all-modes, 10W, VFO f 1500, - // ST-6 niet afgeregeld f 325, -.

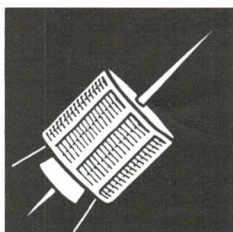
PA3ACA, J.J. Erkamp, Prikkorf 33, 3173 KA Poortugaal, tel. 010-168472.

HF-ontv. AR-88D, 0,54-32 MHz in 6 bnd., AM-LSB-USB, m. prod. det. f 750, - // 10 el. 2m kruisagi, J-Beam, ½ jr. oud f 125, - // 48 el. 70 cm ant. (J-Beam), ½ jr. oud f 100, - (beide ant. wegens aanschaf HF-ant.) // Dyn. compr. vlg. DJ4BG f 50, - // Toroiden spoelen 22-88 mH f 2,50 p.st.

PE1BWJ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam, tel. 05987-18127 (18.00-18.30 uur, buiten die tijd wordt niet opgenomen).

Wegens overcompl.: all-mode 2m transc. Multi-2000, i.uitst.st., m. doc. uiterste prijs f 800, -.

PAoSAW, J. Wassink, Kempenaar 27-15, 8231 CM Lelystad, tel. 03200-27906.



satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925

Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1

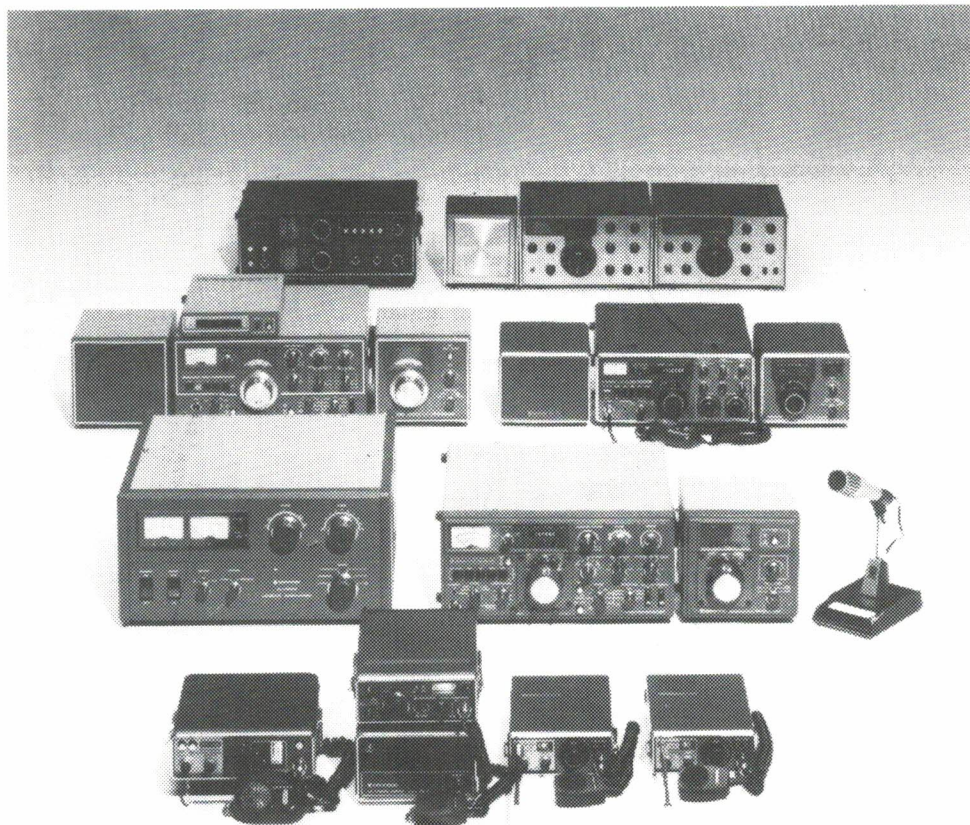
RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequenties in MHz)

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
19/1	23684	5.25	NNO	5.43	ZO	O	16
19/1	23685	7.17	NNO	7.40	Z	OZO	65
19/1	23686	9.11	NNO	9.32	ZW	NW	42
19/1	23687	11.03	NNO	11.20	W	NNW	17
19/1	23688	12.54	NO	13.09	NW	N	10
19/1	23689	14.42	O	14.59	NNW	NNO	17
19/1	23690	16.31	ZO	16.52	NNW	NO	42
19/1	23691	18.23	Z	18.45	NNW	WZW	65
19/1	23692	20.19	ZW	20.37	NNW	W	16
20/1	23696	4.27	NO	4.38	OZO	ONO	4
20/1	23697	6.18	NNO	6.39	ZZO	O	33
20/1	23698	8.11	NNO	8.33	ZZW	WNW	75
20/1	23699	10.04	NNO	10.23	WZW	NW	26
20/1	23700	11.56	NNO	12.11	WNW	NNW	12
20/1	23701	13.45	ONO	14.00	NNW	NNO	12
20/1	23702	15.33	OZO	15.52	NNW	NO	25
20/1	23703	17.23	ZO	17.45	NNW	ONO	70
20/1	23704	19.17	ZZW	19.38	NNW	W	35
20/1	23705	21.17	WZW	21.30	NW	NNW	5
21/1	23709	5.19	NNO	5.35	ZO	O	15
21/1	23710	7.11	NNO	7.33	Z	OZO	61
21/1	23711	9.04	NNO	9.25	ZW	NW	44
21/1	23712	10.57	NNO	11.14	W	NNW	17
21/1	23713	12.48	NO	13.02	NW	N	10
21/1	23714	14.36	ONO	14.53	NNW	NNO	16
21/1	23715	16.25	OZO	16.46	NNW	NO	40
21/1	23716	18.16	ZZO	18.39	NNW	WZW	69
21/1	23717	20.13	ZW	20.31	NNW	W	18
22/1	23721	4.21	NO	4.31	O	ONO	3
22/1	23722	6.11	NNO	6.32	ZZO	O	30
22/1	23723	8.04	NNO	8.27	ZZW	WNW	79
22/1	23724	9.57	NNO	10.17	WZW	NW	28
22/1	23725	11.50	NNO	12.05	WNW	NNW	12
22/1	23726	13.39	ONO	13.54	NNW	NNO	11
22/1	23727	15.27	O	15.46	NNW	NO	24
22/1	23728	17.17	ZO	17.39	NNW	ONO	66
22/1	23729	19.11	Z	19.32	NNW	W	38
22/1	23730	21.10	WZW	21.24	NNW	WNW	6
24/1	23746	4.15	NO	4.24	O	ONO	2
24/1	23747	6.05	NNO	6.26	ZZO	O	28
24/1	23748	7.58	NNO	8.20	ZZW	WNW	84
24/1	23749	9.51	NNO	10.11	WZW	NW	29
24/1	23750	11.43	NNO	11.59	WNW	NNW	13
24/1	23751	13.33	NO	13.48	NW	N	11
24/1	23752	15.21	O	15.40	NNW	NO	23
24/1	23753	17.11	ZO	17.33	NNW	ONO	63
24/1	23754	19.04	Z	19.26	NNW	W	41
24/1	23755	21.03	WZW	21.17	NNW	WNW	7
25/1	23759	5.06	NNO	5.23	ZO	ONO	12
25/1	23760	6.58	NNO	7.20	Z	OZO	53
25/1	23761	8.52	NNO	9.13	ZW	NNW	50
25/1	23762	10.44	NNO	11.02	W	NNW	19
25/1	23763	12.35	NO	12.50	NW	N	11
25/1	23764	14.24	ONO	14.41	NNW	NNO	15
25/1	23765	16.12	OZO	16.33	NNW	NO	36
25/1	23766	18.04	ZZO	18.26	NNW	WZW	78
25/1	23767	19.59	ZZW	20.19	NNW	W	21

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
19/1	9549	6.10	NO	6.16	O	ONO	2
19/1	9550	7.49	NNO	8.04	ZZO	O	28
19/1	9551	9.31	NNO	9.47	ZZW	WNW	62
19/1	9552	11.13	N	11.27	WZW	NW	16
19/1	9553	12.56	N	13.03	NW	NNW	3
19/1	9555	16.12	ONO	16.21	N	NNO	5
19/1	9556	17.49	OZO	18.04	N	NO	21
19/1	9557	19.29	ZZO	19.46	NNW	ONO	87
19/1	9558	21.13	ZZW	21.27	NNW	W	19
20/1	9563	6.14	NO	6.22	O	ONO	3
20/1	9564	7.54	NNO	8.10	ZZO	O	30
20/1	9565	9.36	NNO	9.52	ZZW	WNW	57
20/1	9566	11.18	N	11.31	W	NW	15
20/1	9567	13.01	N	13.08	NW	NNW	3
20/1	9568	14.42	NNO	14.44	N	N	0
20/1	9569	16.17	ONO	16.26	N	NNO	5
20/1	9570	17.54	OZO	18.09	N	NO	23
20/1	9571	19.34	ZZO	19.51	NNW	ONO	87
20/1	9572	21.18	ZZW	21.32	NNW	W	18
21/1	9577	6.19	NO	6.27	OZO	ONO	4
21/1	9578	7.59	NNO	8.15	ZZO	O	33
21/1	9579	9.41	NNO	9.57	ZW	WNW	53
21/1	9580	11.23	N	11.36	W	NW	14
21/1	9581	13.06	N	13.12	NW	NNW	2
21/1	9582	14.46	NNO	14.49	N	N	0
21/1	9583	16.22	ONO	16.31	N	NNO	6
21/1	9584	17.59	OZO	18.14	N	NO	24
21/1	9585	19.39	ZZO	19.56	NNW	WZW	81
21/1	9586	21.23	ZW	21.37	NNW	W	16
22/1	9591	6.24	NO	6.33	OZO	ONO	5
22/1	9592	8.04	NNO	8.20	Z	O	35
22/1	9593	9.46	NNO	10.02	ZW	WNW	49
22/1	9594	11.28	N	11.41	W	NW	13
22/1	9595	13.11	N	13.17	NW	NNW	2
22/1	9596	14.51	NNO	14.54	N	N	0
22/1	9597	16.26	ONO	16.36	N	NNO	6
22/1	9598	18.04	OZO	18.19	N	NO	26
22/1	9599	19.44	ZZO	20.01	NNW	WZW	75
22/1	9600	21.29	ZW	21.42	NNW	W	15
24/1	9619	6.33	NO	6.44	OZO	ONO	6
24/1	9620	8.14	NNO	8.30	Z	O	41
24/1	9621	9.56	NNO	10.12	ZW	WNW	43
24/1	9622	11.38	N	11.50	W	NW	11
24/1	9623	13.21	N	13.26	NW	NNW	2
24/1	9624	15.00	NNO	15.04	N	N	1
24/1	9625	16.36	ONO	16.46	N	NO	8
24/1	9626	18.14	ZO	18.29	N	ONO	29
24/1	9627	19.54	Z	20.11	NNW	WZW	64
24/1	9628	21.39	ZW	21.52	NNW	W	12
25/1	9633	6.38	NO	6.49	OZO	ONO	7
25/1	9634	8.19	NNO	8.35	Z	O	45
25/1	9635	10.01	NNO	10.17	ZW	WNW	40
25/1	9636	11.43	N	11.55	W	NW	10
25/1	9637	13.26	N	13.31	NW	NNW	1
25/1	9638	15.05	NNO	15.09	N	N	1
25/1	9639	16.40	ONO	16.51	N	NO	8
25/1	9640	18.18	ZO	18.34	N	ONO	31
25/1	9641	19.59	Z	20.16	NNW	WZW	59
25/1	9642	21.45	ZW	21.57	NNW	W	11



SPECIALIST IN HAM-RADIO

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

ELECTRONICA B.V.

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806

LET OP: gewijzigde openingstijden

dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 en 13.30-18.00 uur, zaterdag 9.00-12.30 uur,
donderdag koopavond 19.00-21.00 uur

HQRP



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 29, NR. 3

18 januari 1980

TIPS VOOR DE CONSTRUCTIE VAN STABIELE OSCILLATOREN

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.
Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

Technische copy te richten aan techn.red, PAoWDW, alle overige copy (behalve rubrieken) naar alg.zaken.
 Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 05400-26260
 Technische redactie : PAoWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 PAoVRC C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist 03404-50913
 PE1CVD H.P.J. van Ooyen, Lingeplein 4, 4191 CJ Geldermalsen 03455 - 2568
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemeen redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen
 Advertentie expl. : PAoPLM J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord 05270-3681
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoFRE, PAoKE, PAoSNG, PE1CZQ
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 05400-26260.

Kontributie VRZA 1980: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur)

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 uur start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144,8 MHz, mode FM — ziet er als volgt uit:

10.00-10.30 u Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut).

10.30-11.00 u Morse-oefeningen voor geoefenden (tot 16 woorden per minuut) en examenkandidaten.

11.00-11.30 u Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelingsnieuws en tenslotte DX-informatie.

11.30-12.00 u Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.

12.00-12.15 u Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA.

12.15-13.00 u QSO op de frequentie 145,250 MHz, mode FM.

12.15-13.00 u QSO op de frequentie 3600 kHz, mode RTTY.

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van luisterrapporten.

Stationmanager: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen. Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden kan tot vrijdagavond worden opgezonden aan: Verenigingszender VRZA, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 worden doorgebeld aan tel. 055-792097 van PAoVRZ/A.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter : PAoWX G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen 020 - 412615

Vice-voorzitter : PAoTNT F.v. Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht 078 - 155086

PAoSPA T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen 050 - 773744

Sekretaris : PAoJCL J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn 01720-32623

Sekretaris afdelingen: PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253

Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal

PTT-zaken : PAoJY J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden 02550-13055

Redaktielid : PAoHWZ J. Witbaard, Communicatieweg-West 25a, 1566 NX Assendelft 02987 - 3430

Lid : PAoLEV E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht 030 - 615502

Gebruik telefoonnummers bestuur uitsluitend in haastgevallen; anders alléén schriftelijk via de 1e sekretaris.

De VRZA afdelingssekreterissen en andere VRZA diensten vindt u steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand! Informatielijst Leden-service vindt u steeds in de laatste CQ-PA van iedere maand!

TIPS VOOR DE CONSTRUCTIE VAN STABIELE OSCILLATOREN

door PAoSIP

Eén van de hoofdoorzaken waardoor de zelfbouw in gevaar komt is de slechte reproduceerbaarheid van oscillator en VFO-schakelingen. De meesten onder ons zullen ooit wel teleurstellende resultaten hebben behaald!

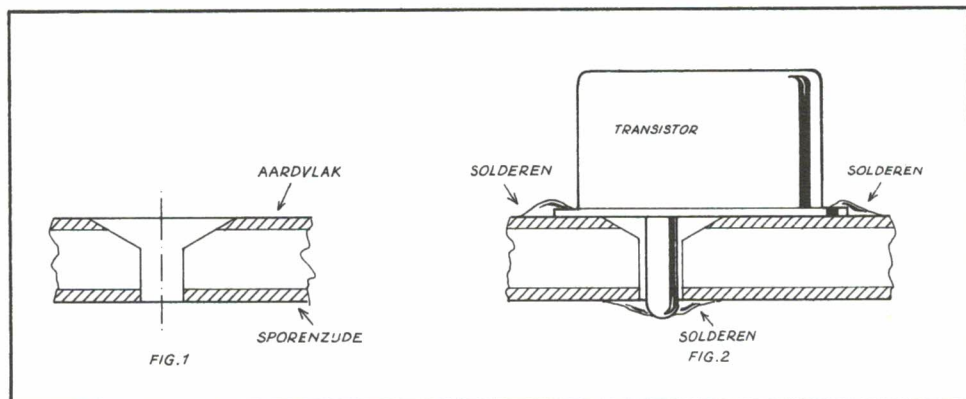
Binnen het redactionele streven om de zelfbouw zo veel als mogelijk is te stimuleren, past dit uitstekende artikel van PAoSIP. Geen theoretische droge kost maar een praktische handleiding voor hen die de soldeerbout niet schuwen!

☆ ☆ ☆

DE PRINT

Gebruik voor de constructie van een VFO altijd dubbelzijdige printplaat, waarbij de ene zijde het massavlak wordt en de andere zijde wordt benut voor de printsporen. Het is hierbij een vanzelfsprekende zaak dat de onderdelen die aan de massakant van de print gemonteerd worden geen sluiting tegen het massavlak mogen maken.

De gaatjes waar de aansluitdraden van de diverse componenten doorheen steken worden daarom aan de massazijde verzonken. Dit verzinken kan gebeuren met een grote boor of met een in de ijzerwinkel verkrijgbare z.g. soevereinboor, het gaat prima zó uit de hand zonder machine of boortol. Zie fig. 1.



Het gebruik van dubbelzijdige printplaat heeft een aantal voordelen. De warmte overdracht tussen de verschillende onderdelen wordt er door bevorderd en de grote koperoppervlakte fungeert uitstekend als koelvlak. Daarnaast fungeert de koperlaag vanzelfsprekend als afscherming en tenslotte geeft het de mogelijkheid transistoren in metalen behuizing lekker stevig op het aardvlak vast te solderen. Dit laatste is te zien in fig. 2.

DE ONDERDELEN

Op basis van de ervaringen opgedaan bij de bouw van ruim vijftien VFO's kan worden gesteld dat bij voorkeur oude onderdelen worden gebruikt waaraan al eerder gesoldeerd is. Door dat solderen zijn de onderdelen geouderd en in de praktijk blijken ze zich daardoor stabiel te gedragen!

Over keramische condensatoren kan worden opgemerkt dat deze vaak een gekleurde ring of gekleurde bovenzijde hebben, hetgeen betekent dat het exemplaar een zekere temperatuurs-coëfficiënt bezit. In oude kanalenkiezers uit het buitentijdperk worden vaak exemplaren met een zwarte ring aangetroffen; die kunnen erg nuttig zijn zoals we verderop zullen zien.

Over de behandeling van keramische condensatoren valt het volgende op te merken: onder geen voorwaarde mogen de draden hardhandig omgebogen worden maar het onderdeelje wordt met een tangetje aan één van de aansluitdraden vastgehouden en de draad wordt na

het tangetje omgebogen. Op deze wijze voorkomen we dat er op en in het componentje mechanische spanningen ontstaan die zich bij een VFO kunnen uiten als kleine sprongetjes in de frequentie.

Niet alleen condensatoren maar ook kleine weerstanden kunnen door een verkeerde behandeling aanleiding voor ongewenste verschijnselen zijn; buig ze via de bovenstaand beschreven methode en voorkom kraken e.d.

De draadjes van de diverse componenten dienen zodanig voorgebogen te zijn dat het onderdeelje los in de print zit en er, voor het solderen, zonder belemmering uitgetrokken kan worden. Ook dit dient weer om spanningen van mechanische aard te voorkomen.

DE SPOEL

Veelal wordt in technische uiteenzettingen uitsluitend aandacht besteed aan de spoel en gaat men voorbij aan de andere componenten die deel uitmaken van een oscillatorschakeling. Misschien is dat wel terecht omdat de spoel één van de meest belangrijke is en er in de praktijk veelvuldig gezondigd wordt tegen de regel dat juist hierin geen mechanische spanningen mogen optreden.

Een beproefde methode is de volgende: de spoel wordt gewikkeld op een gewoon plastic spoelvormpje, waarna de wikkelingen worden vastgelakt met nagellak (kleur onbelangrijk). Het is uit den boze om hier één- of twee-componenten lijm toe te passen!

Ook al weer ter voorkoming van spanningen worden de wikkelingen niet al te strak gelegd. Vervolgens wordt de spoel ondergebracht in een kartonnen of plastic kokertje, dat vervolgens wordt volgegoten met kaarsvet. Deze substantie is elektrisch aardig neutraal, vocht krijgt geen enkele kans, er zit na stolling geen beweging meer in terwijl toch achteraf de mogelijkheid aanwezig blijft het te slopen en er een winding bij te leggen of af te halen.

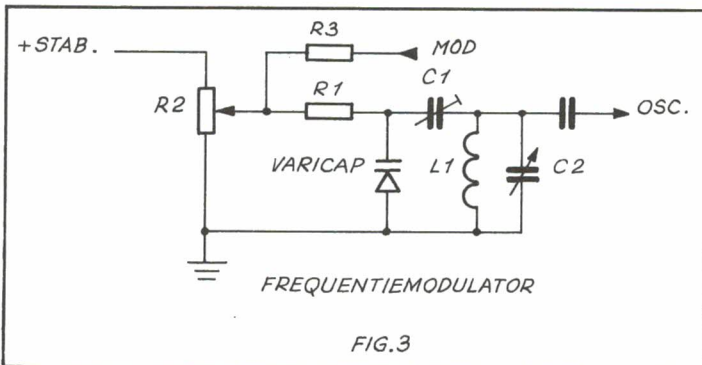
HET SOLDEREN

Ook het solderen van componenten in een VFO moet op een speciale wijze gebeuren. Allereerst worden alle onderdelen op de normale manier vastgesoldeerd waarbij er op wordt gelet dat geen enkel component onder mechanische spanning staat. Vervolgens worden alle soldeerverbindingen gecontroleerd waarna met de warme bout alle soldeerverbindingen nog een extra beurt krijgen. Hierdoor wordt bereikt dat de door de eerste soldering ontstane spanning in de componenten weer wordt weggenomen!

MONTAGE

Iedere beginnening op het glibberige pad van de VFO constructeur zal geneigd zijn de print stevig vast te solderen in een sluitend doosje en dit doosje stevig verankeren op het chassis. Daarmee wordt bereikt dat materiaalspanningen optreden die er pas na maanden en maanden weer uit zijn.

Een veel betere methode is de print a.h.w. aan de afstemcondensator op te hangen door deze er m.b.v. twee boutjes tegenaan te bevestigen. Afstemcondensator en print worden daarna samen in een doosje ondergebracht zonder dat dit omhulselje de print raakt. Afgezien van het ontbreken van materiaalspanningen heeft deze methode tot voordeel dat de warmte-overdracht naar de print veel trager is omdat lucht nu eenmaal een slechte geleider is.



FREQUENTIE MODULATIE

Bij oscillatoren die als VFO in zenders voor VHF/UHF worden toegepast kan de wens naar voren komen frequentiemodulatie te plegen. Dat kan uitstekend m.b.v. een varicap, zoals we al vele malen gezien hebben in eerder in CQ-PA beschreven schakelingen.

Bij een dergelijke schakeling is het raadzaam de varicap licht met de oscillator te koppelen. Een schema is gegeven in vorenstaande fig. 3.

L1 en C2 vormen de feitelijke oscillatorkring, waarbij zelfinductie en capaciteit vanzelfsprekend bepaald worden door de gewenste frequenties. C1 is een trimmer van goede kwaliteit en met een capaciteit van ca 15 pF. R1 en R3 hebben respectievelijk een waarde van 10k en 1k.

Met de trimpot R2 (22k) wordt de zwaai ingesteld. De spanning die aan deze trimpot wordt aangeboden dient bijzonder stabiel te zijn omdat elke spanningsvariatie immers frequentievariatie geeft en dat is wel het laatste dat we willen bereiken!

Omdat een varicap verre van lineair over zijn hele gebied werkt, moet een compromis gezocht worden tussen de mate van aankoppeling d.m.v. C1, de instelspanning via R2, het aangeboden LF modulatie-sigitaal en de gewenste zwaai bij een bepaalde vervorming. Een regel hierbij is, dat de instelspanning via R2 altijd groter is dan het maximale piekniveau van het modulerend sigitaal.

TEMPERATUUR COMPENSATIE

Moderne keramische condensatoren hebben geen kleur codering om de capaciteit aan te duiden. De waarde staat met lettertjes (cijfertjes) op het condensatorlichaam afgedrukt en m.b.v. een loep kunnen we (meestal) wel ontcijferen wat er staat.

Voor speciale doeleinden vervaardigt de elektronische industrie keramische condensator-tjes waarvan bekend is in hoeverre de capaciteit verandert onder invloed van de omgevings-temperatuur. Iedere condensator is in feite gevoelig voor temperatuursveranderingen echter, in 99 van de 100 gevallen zal de daardoor veroorzaakte capaciteitsverandering niet van invloed zijn op de schakeling. Keramische condensatoren met een gespecificeerd z.g. temperatuurcoëfficiënt bezitten naast de met cijfers opgedrukte waarde een kleurcodering in de vorm van een gekleurde ring of gekleurde bovenzijde (zie fig. 4). Als regel zijn deze condensatoren twee à drie keer zo kostbaar als ongespecificeerde condensatoren en daarenboven erg moeilijk verkrijgbaar.

De temperatuurcoëfficiënt geeft aan hoeveel een condensator onder invloed van een bepaalde temperatuursverandering in waarde verandert. Een condensator met een positieve temperatuurcoëfficiënt zal bij stijgende temperatuur groter worden, terwijl een condensator met een negatieve temperatuurcoëfficiënt kleiner in waarde zal worden.

De temperatuurcoëfficiënt wordt aangegeven in ppm/°C, voorafgegaan door de letter P voor positief en N voor negatief. De afkorting ppm/°C wil zeggen *parts per million per degree Celcius*.

De kleurcoderingen hebben de volgende betekenis:

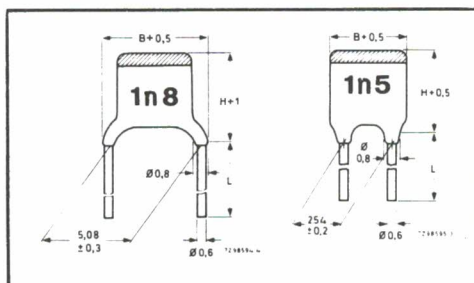
rood/violet	P 100	oranje	N 150	violet (paars)	N 750
zwart	NP nul	geel	N 220	oranje/oranje	N 1500
bruin	N 033	groen	N 330		
rood	N 075	blauw	N 470		

Door het bovenstaande lijstje is onmiddellijk verklaard hoe het komt dat deze condensatoren moeilijk verkrijgbaar zijn. Geen onderdelenhandel wenst 10 soorten condensatoren (met ca 25 verschillende waarden) in voorraad te houden!

We geven een rekenvoorbeeld van de capaciteitsverandering van een condensator van 220 pF met een temp. coëff. van P 100 bij een temperatuurstijging van 10° C.

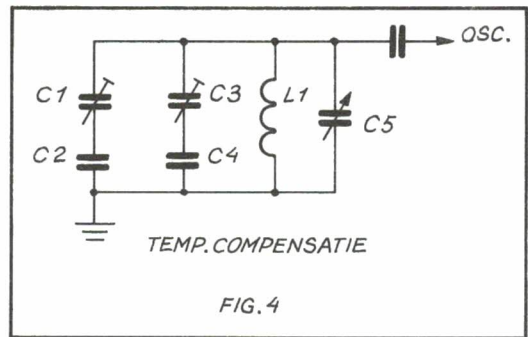
$$\frac{+ 100}{1000\ 000} \times 10 \times 220 = + 0,22\ \text{pF}$$

Door het bovenstaande is duidelijk geworden dat het mogelijk is door condensatoren met verschillende temp. coëff. te kiezen, het frequentieverloop in oscillatorschakelingen te minimaliseren. Ook is duidelijk geworden dat fabrikanten van apparatuur het in dit opzicht eenvoudiger hebben dan amateurs i.v.m. de gemakkelijker verkrijgbaarheid.



Toch valt het in de praktijk allemaal wel mee omdat wij amateurs naar hartelust kunnen slopen uit bestaande apparatuur en we meestal door slim te zijn het aantal *moeilijke* componenten kunnen beperken. Een voorbeeld daarvan is nevenstaande schakeling die ook praktisch zeer efficiënt is.

L1 en C5 vormen de oscillatorkring, C1 en C3 zijn goede trimmers van ca 30 pF. C1 t/m C4 vormt de temperatuur stabilisatie. De condensator C2 heeft b.v. een zwarte ring (gemakkelijk verkrijgbaar) voor temp. coeff. = NP nul. C4 heeft dezelfde capacatieve waarde maar b.v. een paarse ring (N 750).



Gaan we de VFO opwarmen en ontdekken we dat de frequentie omlaag loopt, dan wil dat zeggen dat de condensator met de negatieve temp. coeff. een groter werkzaam aandeel in de schakeling moet hebben. Dat is dus C4!

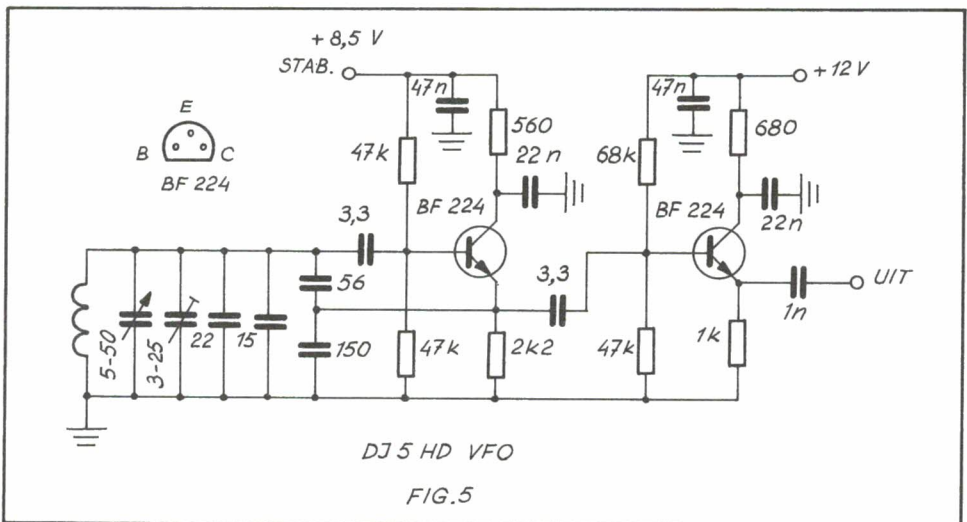
Door nu trimmer C3 iets in te draaien en C1 zoveel uit te draaien tot de frequentie weer klopt kunnen we bereiken dat het verloop minimaal wordt als gevolg van variaties van de temperatuur! Al met al is voor deze opzet zegge en schrijve één keramische condensator met bijzondere eigenschappen benodigd en, mits we attent zijn op de veranderende temperatuur, behoeft deze beslist geen temp. coeff. van N 750 te bezitten maar kunnen we vermoedelijk volstaan met een N 150 condensatortje en die zijn al een stuk gemakkelijker verkrijgbaar!

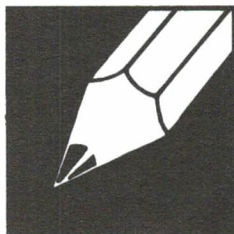
Het zal duidelijk zijn dat het af te raden valt veelvuldig condensatoren met verschillende temp. coeff. in en uit te solderen. Voor het beoordelen van betrouwbare resultaten zou iedere keer bijzonder lang gewacht moeten worden, immers, de condensatoren moeten afkoelen na iedere soldering!

DE RESULTATEN

Bovenstaande praktische tips werden hoofdzakelijk vergaard tijdens het veelvuldig nabouwen van in UKW-Berichte gepubliceerde VFO's ontwikkeld door DJ5HD. Worden alle beschreven vingerwijzingen opgevolgd dan bezit de in fig. 5 getekende schakeling een verloop van 2500 Hz *in één week*, op een frequentie van 28 MHz. Bij grote tot zeer grote temperatuurafwijkingen *binnen een half uur* wijkt de frequentie niet meer af dan 650 Hz.

Literatuur: UKW-Berichte, Heft 2 1970.





resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zonnig ingekort.
Inzenden: W.C. Niericker, PAoTLX, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen.

Het zal niemand zijn ontgaan dat de MARC (Machtigingsregeling Algemene Radio Communicatie) per 3 maart 1980 van start zal gaan. Op 22 kanalen in de 27 MHz band mag dan tegen betaling van machtigingsgelden, onder bepaalde voorwaarden en met type gekeurde apparatuur worden gecommuniceerd.

De pers voelt zich dan ook geroepen in allerlei berichten toelichting te geven. In tal van artikelen valt voortdurend het misverstand te lezen dat de "zendamateurs" met zo'n 100.000 in getal zullen toenemen. Ik kan niet nagaan of de aan de pers verstrekte informatie wordt verminkt. Het is n.l. nauwelijks voor te stellen dat de PTT/Radio Controledienst de terminologie "zendamateur" hanteert!

In de Radio Regulations zijn *alle* regels vastgelegd m.b.t. het wereldwijde gebruik van het radio spectrum. Ook Nederland heeft zich verplicht hieraan gevolg te geven.

Onder de in de Radio Regulations genoemde diensten zoals: *Broadcasting service, Maritime Mobile service, Fixed service, Radio location service* enz. komt de "amateur service" voor. Bij de spectrumverdeling is aan de amateur service al dan niet op primaire basis, spectrum toebedeeld. De toekenning "amateur" kent de 27 MHz band *NIET*.

Het is naar mijn mening gewenst artikel 41 van de Radio Regulations waarop de gehele amateurstatus steunt in zijn geheel weer te geven. Het is helaas in het Engels.

Miscellaneous Stations and Services, article 41

- 1560 Par. 1. Radiocommunications between amateur stations of different countries shall be forbidden if the administration of one of the countries concerned has notified that it objects to such radio-communications.
- 1561 Par. 2. (1) When transmissions between amateur stations of different countries are permitted, they shall be made in plain language and shall be limited to messages of a technical nature relating to tests and to remarks of a personal character for which, by reason of their unimportance, recourse to the public telecommunications service is not justified. It is absolutely forbidden for amateur stations to be used for transmitting international communications on behalf of third parties.
- 1562 (2) The preceding provisions may be modified by special arrangements between the administrations of the countries concerned.
- 1563 Par. 3 (1) Any person operating the apparatus of an amateur station shall have proved that he is able to send correctly by hand and to receive correctly by ear, texts in Morse code signals. Administrations concerned may, however, waive this requirement in the case of stations making use exclusively of frequencies above 144 Mc/s.
- 1564 (2) Administrations shall take such measures as they judge necessary to verify the technical qualifications of any person operating the apparatus of an amateur station.
- 1565 Par. 4. The maximum power of amateur stations shall be fixed by the administrations concerned, having regard to the technical qualifications of the operators and to the conditions under which these stations are to work.
- 1566 Par. 5. (1) All the general rules of the Convention and of these Regulations shall apply to amateur stations. In particular, the emitted frequency shall be as stable and as free from spurious emissions as the state of technical development for such stations permits.
- 1567 (2) During the course of their transmissions, amateur stations shall transmit their call sign at short intervals.
- 1567A Par. 6. Space stations in the amateur-satellite service operating in bands shared with other services shall be fitted with appropriate devices for controlling emissions in the event that harmful interference is reported in accordance with the procedure laid down in Article 15. Administrations authorizing such space stations shall inform the I.F.R.B., and shall insure that sufficient earth command stations are established before launch to guarantee that any harmful interference that might be reported can be terminated by the authorizing Administration (see No. 470V).

Zonder pathetisch te worden mag toch worden gezegd dat de "status" amateur diepgang heeft en de zendamateurbewerking opheffen boven het communiceren alleen. Ik vlei me niet met de gedachte dat het veel zal helpen om aan de onjuiste perspublicaties een einde te maken. Het grote publiek zal nauwelijks onderscheid meer weten te maken tussen gelicenseerde zendamateurs en een houder van een MARC-machtiging. De zendamateur zal zich door het respecteren van gestelde regels, zijn kennis en interesse in de techniek, alsmede zijn persoonlijk gedrag op de banden moeten onderscheiden van de MARC. Dat het wel eens schort aan gedisciplineerd gedrag kan te dikwijls worden gehoord. Helaas! Ik wijk iedere zendamateur op zich bewust te zijn van zijn internationale status en daar waar nodig wangedrag terug te wijzen.

John, PA0VER

GESNEDEN KOEK

Degenen die indertijd de kerstpuzzel 1978 tot een goed einde brachten zullen zich ongetwijfeld de juiste oplossing nog wel herinneren. "Voor u gesneden koek? Beschrijf het in CQ-PA. CQ-PA, het weekblad van de VRZA."

Door een aantal leden is aan deze oproep gedurende 1979 gehoor gegeven en een groot aantal inzendingen is door de redactie bewerkt en afgedrukt in CQ-PA, hetgeen resulteerde in een groot aantal praktische bouwbeschrijvingen.

Bij het inzenden van de kerstpuzzel bestond de mogelijkheid om wensen ten aanzien van in ons blad te publiceren onderwerpen kenbaar te maken. Deze *mening van lezers* werden gerubriceerd en dat leverde onderstaande lijst op:

- Basisprincipes van : de werking van scanners en synthesizers, digitaal-techniek vergezeld van eenvoudige schakelingen met b.v. de 7400-serie
- Bouwprojecten voor : rechtuit-ontvanger met buizen voor de 2 meterband, antennes voor 2 meter en 70 cm, synthesizers voor Japanse kanalen sets, synthesizer met 600 kHz shift, transverters voor 70 cm uitgaande van 2 meter, lineaire eindtrap met 4CX250, eenvoudige QRP transceiver voor de HF-band, 2 meter ontvanger met buizen, grid dip oscillator, LF-scoopje
- Algemene onderwerpen : de berekening van banen voor amateursatellieten, het maken van QSO's via amateursatellieten, wettelijke bepalingen m.b.t. de amateurdienst.

Nu was de redactie in staat een deel van bovenstaande wensen spontaan te vervullen omdat artikelen over diverse onderwerpen inmiddels werden ingezonden en geplaatst werden.

Voor een ander deel konden diverse van bovenstaande gewenste onderwerpen (nog) niet in vervulling gaan omdat er geen artikel-aanbod in was en het betrokken onderwerp te complex is om met de redaktionele soldeerbout uit te werken.

Voor dit laatste is n.l. veel tijd benodigd en ons aller weekblad is door zijn verschijningsfrequentie een enorme kopy verslinder. Meestal is het voor de redacteuren hollen geblazen om een artikel *voor de volgende week* op verantwoorde wijze voorbereid te krijgen. We hebben het al eerder geschreven; altijd moeten er tekeningen worden gemaakt, er moet soms een foto komen, stukken tekst moeten meer leesbaar op papier worden gezet, soms moet de schakeling daadwerkelijk worden beproefd en heel vaak moet een print worden voorbereid of een onderdelenset worden ingekocht.

Dat alles bij elkaar is véél werk en vraagt véél voorbereidingstijd en inzet van de betrokken redacteuren, die dat overigens met plezier doen en net als u uitkijken naar de vrijdagse verschijning van CQ-PA.

Twee dingen willen de redactieleden graag van u. Allereerst dat u het bovenstaande lijstje eens doorkijkt en u afvraagt of er een onderwerp bij is waarover u eens iets op papier kunt zetten. Het tweede wat wij graag willen is dat u, als u zover bent dat u iets hebt ingestuurd, ons daarna niet onder druk zet voor wat betreft de plaatsingsdatum. Van dat laatste worden we n.l. zo zenuwachtig! Nog één opmerking over uw eventuele bijdrage voor CQ-PA: U hoeft geen neerlandicus te zijn en evenmin ingenieur om een bijdrage te overwegen! Wij 'van de redactie' poetsen uw bijdrage op en dragen er zorg voor dat het verantwoord in het blad komt!

Redactie CQ-PA

INHOUD CQ-PA 1979

door PE1CVD

Hoofdartikelen alfabetisch op dikgedrukte „trefwoorden”

ANTENNES

Pin dioden als antenne-schakelaar	PAoDEW	13/287
Radio experimenten m.b.v. vliegers	PAoVER	35/753
Vossejagen op 2 m en 70 cm	PA-1244	23/527

BOUWPAKKETTEN

2-DLX ontvanger	PAoMUS	20/451	24/553	46/983
AM, SSB en CW ontvanger voor 80 m	Red. PAoWDW			47/1005
CHN-8020 zelfbouw transceiver	PAoCHN	40/853	41/877	42/897
		43/917	44/937	45/957
			46/977	
Stiveco memory-keyer	PAoERA	30/673	32/693	33/713

CONTESTEN

Reglementen:

Marathon	PA-1555	1/ 10
PACC-contest CW/SSB 1979	PAoDIN	17/383
SLP-competitie 1979	NL-645	5/101
VRZA SWL-competitie (nieuwe stijl)	PA-1555	12/270
11e WAP-contest		39/840

Uitslagen:

CQ WW WPX SSB contest 1978	PA-1555	3/ 56
Marathon	PA-1555	8/169 13/292 17/184
	21/485 25/581 29/658 32/702 36/784 40/866	44/945
Nieuwjaarscontest 1979	NL-645	7/147
PA-Bekercontesten 1978	PAoDIN	12/268
PACC-contest CW/SSB 1979	PAoDIN	17/383
QRP-summercontest 1979	DK9FN	42/907
10e VRZA WAP-contest	PAoGIN	4/ 80
VRZA SWL-competition	PA-1555	15/338
1e SLP-contest 1979	NL-645	12/273

HULPAPPARATEN EN IDEEËN

Automatische Nicad acculader	PAoMUS	2/ 31
Coaxiaalschakelaar voor 2 m	PA2RPC/PE1CDK	13/335
Elektronische paddle voor elbug	PAoLSK	10/215
Frequentie aanwijzing synthesizers	PAoCDJ	11/236 17/375
Gestabiliseerde voeding groot vermogen	PA2RCA	8/164
Logaritmische microfoonversterker	PE1ABQ	26/593 34/737
Logic-tester voor TTL	PAoLSK	8/166
Luxe callgenerator	PE1ABQ/PAoSQE	24/545
Memory-keyer voor CW	PA3AHD	5/95 6/117 10/313 14/311
Morsecode CQ-generator	PAoLSK	3/53 11/235
Simpele rogerpiep	PE1CFI	15/331
Zelfbouw HF-wattmeter	PAoBJG	16/355

DIVERSEN

Alternatieve energie en zendamateurisme	PEoLIA	11/251
Amsat activiteiten in binnen- en buitenland		42/905
Bespreking met de RCD	PAoJY	16/364
Clipperton eiland , een droom die waarheid werd	WA9INK	4/73 7/140 9/187 12/263 18/400
Concept huishoudelijk reglement	VRZA	11/241
Drenthe certificaat		8/179
Hand in eigen boezem	PAoTLX	26/599
22e Jamboree-on-the-air	P.C. Kramer	42/902
Kortegolf machinegeweer		38/815
Mijmeringen	PAoKE	43/925
Nassiballen net	N6ZX	35/760 38/815
Ontstoriingsmaatregelen bij het mobielen	PAoVER	17/378
Over 2 jaar: 3 nieuwe amateurbanden	Redaktie	47/998
Overleg met de RCD	PAoJY	10/214
Over telegrafie gesproken	PA-5026	27/616
Oplossing voor het piraten-probleem	PAoTLX	8/168
Paling certificaat	PA3AH1	11/247
PAoJOP contra PTT	PAoTLX	24/549
Predictie tabel MS 1e halfjaar 1979	PEoGPL	10/224
Predictie tabel MS 2e halfjaar 1979	PEoGPL	21/480 22/508
Programma satellietbaanberekeningen	PE1ARZ	23/529
QSL-kaarten ontwerpen	PAoTLX	40/860 44/941
Resonantie:		
CQ-PA ziet ze vliegeren		39/837
Meteo-sat		11/251
Moor met voorbedachte rade op zelfbouw		21/482
Pro en contra Clipperton	Redaktie	21/483
Satelliet overzicht	PE1ARZ	13/298
Scheveningen radio 75 jaar	PAoCDV e.a.	32/697
Staten van Amerika en hun bijnamen	PAoPLM	14/319
Verslag ALV 31 maart 1979	PAoJCL	16/358
Werkgroep LFD	PAoRLS	9/193
Wijziging Dutch QSL-bureau		8/168
Zendamateur: „What is in a name”	PAoTLX	29/656
Zender mee op vakantie naar buitenland	PAoVRC	47/999

ONTVANGERS

Converto van 50 naar 14 MHz	PA2HJS	43/928
Eddystone 770R communicatieontvanger	PAoTLX	26/595 27/616
FRG-7 ontvanger onder de loep	PAoKAM	2/ 28
Hoe is de 2-DLX ontvanger		36/777
Ombouw unilarm-2 ontvangers	VRZA-BEM	36/779
Opmerkelijke ontvanger: Racal RA-17	PAoTLX	29/653

RTTY

Aktief filter voor ROJ RTTY-converto	PAoROJ	10/211
Geheugen voor VRZA-toetsenbord	PAoFKM	22/499 23/523 24/554 28/643

SILENT KEYS

PAoAL	3/ 57	PAoPRF	9/192
PAoFIC	37/801	PA2WBS	20/459
PAoGLA	29/658	PDoeIZ	2/ 34
PAoGLH	39/839	PE1BFX	1/ 15
PAoKMD	47/1018		

TRAFFIC EN AKTIVITEITEN

Desecho eiland	PA-1555	16/363
Landenscorelijst voor 2 meter	PEoGPL	2/ 37
Propagatie tabel tot maart	PA-1555	3/ 60

TRANSCEIVERS

FT-227:		
Automatische shiftschakeling	PE1BLW	38/813
Super programmeerbare scanner	PE1BLW	25/569
IC-240:		
Kanaalkeuze met kiesschijf	PAoMLL	34/733
Scanner met display	PAoMLL	28/629
Voor u bekeken: ICOM IC-402	PAoKAM	27/613
Voor u bekeken: TRIO TS-120V	PAoKAM	39/833

THEORIE

Eenvoudige berekening zelfinductie van in een		
laag gewikkelde spoelen	PAoBJG	21/475
10 Schakelingen met OPAMPS	PE1CGK	37/797
Wereld omvattende locator	PA3AHD	17/386 22/510

EN VERDER REGELMATIG

Certificatennieuws	PA-1555
Gefeliciteerd	PAoTLX
HAM-ADS	PAoJWG
How's DX	PAoSNG
Mededelingen	PA-1555
Regionaal	PA-1555
Satellieten	PAoAAC
Van de PTT	PTT
VHF-UHF-SHF	PAoCSL/PAoLSC

Aangezien Henk Mulder, PA-1555, voor QRL enige tijd in het buitenland verblijft, s.v.p. *alle* copy voor CQ-PA nr. 4 en nr. 5 van 25 januari en 1 februari a.s. naar de Algemeen Redakteur: PAoTLX, W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen.

Onze advertentie-exploitatie, PAoPLM, zal van 31 januari t/m 4 februari eveneens *niet* bereikbaar zijn.

Houdt u hier even rekening mee?

Henk, PA-1555



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door
H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

MINI JUTBERG 1979

Onder het motto 'beter laat dan nooit' hierbij toch nog een impressie van de Mini Jutberg. Het is deze keer werkelijk voortreffelijk geweest! Het weer, in belangrijke mate bepalend voor het buitengebeuren, was niet beter te wensen. Dit leverde dan ook een actief kampgebeuren op alsmede een goede bezetting!

Zonder vossejachten hebben we niet gezeten, welgeteld zijn er vijf geweest met een gemiddeld aantal deelnemers van 14 mensen.

Zowel de vossen als de jagers hebben het waarlijk niet gemakkelijk gehad; zo kon het gebeuren dat de vos met cassette recorder in de hand als monitor (LFD Hi!) stond te kouten met een dame uit de omgeving en door de jagers volledig voorbijgelopen werd. Het beste mens, die dit alles vol onbegrip waarnam, ging gewoon door met kletsen over haar hond. Ook vossen 'fam. Keet' namen enorme afstanden van de Jutberg. Voor de jagers geen geringe tippel en voor de vos geen goedkope dag, daar per abuis het hol gekozen was op een verboden stuk grond. Dat leverde een bekeuring en een verbaasde rijksambtenaar op!

Al met al een reuze gebeuren deze Mini Jutberg.

PAoLOK

AFDELING DEN HAAG

Op de derde maandag van deze maand, 21 januari, nodigen wij u uit voor de maandelijkse bijeenkomst in café restaurant "Van ouds 't Nest", Van Vredenburgweg 126 te Rijswijk. Door een grondige verbouwing van "t Nest" hebben wij meer ruimte tot onze beschikking voor de verkoping die voor deze avond op het programma staat. Een ieder die dit jaar is begonnen met het opruimen van zijn shack en daarbij het een en ander heeft overgehouden, is dus van harte welkom! Tot ziens op maandag 21 januari a.s. om 20.00 uur dus!

IJMOND RADIO CLUB

Het sekretariaatadres van de IJmond Radio Club is gewijzigd en luidt als volgt: A.J. Kok, Kranenburgplantsoen 1, 1945 SK Beverwijk. Wilt u hier bij eventuele correspondentie s.v.p. rekening mee houden?

AFDELING IJSELSTREEK EN ACHTERHOEK

De maandelijkse bijeenkomst van deze afdeling is niet zoals gewoonlijk de laatste vrijdag van de maand, maar op 1 februari a.s. De aanvang is zoals gewoonlijk 20.00 uur.

Op het programma staat o.a. een bestuursverkiezing. De meeste leden van het bestuur zijn weer herkiesbaar, maar kandidaten voor een bestuursfunctie zijn zeer hartelijk welkom.

Men kan zich hiervoor aanmelden bij één van de nu nog zittende bestuursleden vóór aanvang van de vergadering. Ieder lid van de afdeling, en ook andere belangstellenden, zijn deze avond van harte welkom. Er wordt gerekend op een goede opkomst!

Verder is er deze avond gelegenheid tot het inleveren van QSL-kaarten en wordt het programma voor het komende jaar besproken.

Na afloop gelegenheid tot onderling QSO.

Iedereen tot ziens in het Stationskoffiehuis te Dieren, Prinsestraat 33 (200 meter van het NS-station).

***Er zijn in Nederland een heleboel verenigingen
die zich o.a. met zenders bemoeien,
maar er is in ons land maar één Vereniging van
Radio Zend Amateurs!***

NIEUWE TIJDSCHRIFTEN

Redactie: PAoTLX

Alvorens twee nieuwe tijdschriften aan de lezers voor te stellen, allereerst een opmerking over Electron van VERON. Dit blad is met ingang van het januarinumnummer in een kleurig jasje gestoken en de eerlijkheid gebied mij te erkennen dat het er daardoor duidelijk op is vooruitgegaan. Proficiat Electron redactie!

Het wekelijkse bezoek aan de tijdschriftenwinkel leverde maar liefst twee nieuwe bladen op die, net als Electron, in een veelkleurig omslag gestoken zijn. Beide richten zich, hoe kan het ook anders, op de 27 MHz markt.

Zoals een ieder weet treedt begin maart de MARC in werking en het zou verbazingwekkend zijn indien niet een aantal lieden zich op deze commercieel interessante kluif zouden storten. Wie dan het eerst komt, het eerst maalt, welnu, twee tijdschriften zijn er al.

CB EURO-REVUE is het meest ludieke van de twee! Het verschijnt in maar liefst 11 landen en om dat allemaal een beetje te combineren heeft de Belgische uitgever het tijdschrift in Duitsland laten zetten en drukken.

Het onherroepelijke gevolg hiervan is een babylonische spraakverwarring in Duits/Belgisch, waardoor het tijdschrift zelfs voor de minst kritische lezer volmaakt onleesbaar is geworden. De kromme taal, vol zet- en steilfouten, zal een ieder wel een glimlach om de lippen brengen, evenals het aanschouwen van de foto's van gedeeltelijk ontklede Vlaamse deernen en een (gedeelte) van een science fiction verhaal dat er met zijn haren is bijgesleept en kant noch wal raakt.

Afgezien van de marsmannen en enge science-fiction beesten in kleur, alsmede het lachen-gieren-brullen Duits/Vlaams, staat er zelfs voor een 27 MC-er (laat staan voor een zendamateur) niets zinvols in het blad. Wie denkt dat uw redakteur overdrijft moet er maar één gaan halen voor vier gulden!

Het tweede nieuwe tijdschrift dat werd aangetroffen was het z.g. nul-nummer van BREAK-BREAK. Dit blad is wel van Nederlandse herkomst, ziet er keurig verzorgd uit en bevat wel degelijk interessante 27 MHz leesstof. Wat te prijzen valt in dit eerste nummer is een aanmoediging tot zelfbouw; het bevat een complete en eenvoudige bouwbeschrijving van wat randapparatuur!

Uiteraard is het blad voor een belangrijk deel gevuld met advertenties (voor een groot deel fotografisch overgenomen uit Radio Bulletin) maar dat is een logische zaak bij een commercieel opgezette tijdschrift en dat mogen we hoofdredakteur Wim Bos (PAoWBK) beslist niet kwalijk nemen.

Het bovenstaande maakt duidelijk dat BREAK-BREAK het glansrijk zal gaan winnen van het merkwaardige produkt van onze zuiderburen en wie er f 4,50 voor over heeft moet zeker eens een exemplaar gaan kopen.

Na alle gratis reclame tóch een kritische kanttekening. Tot nu toe konden adverteerders die het grote radio-publiek wilden bereiken slechts adverteren in Radio Bulletin en Electron (Elektuur vergeet ik; provodo's en plingplongsels hebben niets met radio uitstaande). Met een derde tijdschrift wordt de spoeling erg dun en het is te hopen dat met name Electron hier niet de commerciële dupe van wordt, alhoewel we zulks ook niet aan Radio Bulletin toewensen.

Of CQ-PA hiervan nog hinder kan ondervinden? Welneen, adverteren mag maar hoeft beslist niet om CQ-PA in stand te houden. Mede om die reden kan de redactie een volkomen onafhankelijk standpunt ten opzichte van de handel innemen en hoeft zij b.v. in de artikelenreeks 'voor U bekeken' geen enkel blad voor de mond te nemen.

Dit laatste neemt niet weg dat er wederzijds een uitstekende verstandhouding bestaat en er tot nu toe volledig begrip voor was indien werd aangetoond dat een bepaald apparaat op één of ander front niet deugde. Maar dit laatste is een heel ander onderwerp!

**QSL IN NEDERLAND:
CALL EN PLAATSNAAM AAN DE RECHTER BOVENKANT!**



vhf-uhf-shf

Samenstelling: C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord,
tel. 02273-425, met bijdragen van:

HAMSAT, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, tel. 040-120082 - PA3APR
PAoFRE, Gordelweg 44b, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

Na de oproep van Cor en Ronald enige weken terug wil ik het wel eens proberen; iemand moet het toch doen. Ik hoop dat ik ook mijn info kan krijgen van die fijne medewerkers van Cor en Ronald. Het zal moeilijk zijn om het net zo goed te doen als jullie, maar ik wil graag van deze gelegenheid gebruik maken om jullie hartelijk te bedanken voor het vele werk door jullie gedaan en ik hoop dat we veel contact zullen houden om de rubriek van goede info te voorzien. De andere OM's zou ik willen verzoeken zoveel mogelijk belevenissen op de twee meterband aan mij te melden, zodat ik m'n best kan doen de rubriek zo goed mogelijk voor de dag te laten komen.

C. Miedema

Aurora op twee meter

Nadat het enkele maanden erg rustig geweest is met de Aurora op twee meter, kwam er op de valreep van het oude jaar nog een kleine Aurora-opening op donderdag 27 december. Nadat er bij PAoLSC-CSL aan het eind van de middag een waarschuwing binnenkwam via het Europese Aurora-waarschuwingsnet, werd gelijk het landelijk waarschuwingsnet in werking gesteld. Er was toen al Aurora in Noord-Duitsland, maar het duurde tot ca 19.15 GMT (is 20.15 uur Ned. tijd) voordat de Aurora in West-Nederland doorkwam. Rob, PAoRDY, werkte o.a. met SM3DCX (IV). PA2DWH (thanks info Dik) werkte o.a. met SM4IVE (HT) en SMoDJW (IS). Toen PAoRDY met SM3DCX werkte was deze Zweed wat zuidelijker bij PA2DWH en PAoSWS absoluut niet te horen, vermoedelijk door de condities en de zeer goede locatie van Rob in Amsterdam. Om ca 19.46 GMT was het gebeuren weer voorbij.

Degenen die op 27 december goed in de bakenband op 2 m geluisterd hebben, zullen wellicht het Aurora en sporadische E baken van Roel, PAoJTA op 144.820 MHz gehoord hebben, dat naast call en QRA-locator ook ("AU") seint als teken dat er een Aurora waarschuwing is. Door verhuisplannen en verandering van QRL van Roel is er wat vertraging gekomen in de ingebruikneming van het baken, maar het grootste deel van het werk is, zo vertelde Roel, nu geklaard. Als Roel thuis is dan kan hij het baken inschakelen als er een Aurora waarschuwing is. Als antenne gebruikt Roel nog zijn twee meter yagi antenne, maar t.z.t. wil hij een klaverblad antenne gaan gebruiken. Op de eerste dag van het nieuwe jaar, 1 januari 1980, was er van 18.15 tot 19.05 GMT weer een Aurora opening en Dik, PA2DWH werkte met GM4FZH (YS), GM3JIJ (WS), SM4FND (HT), LA3EQ en LA6HL (CS), SM5CHK (HS) en SM4IVE (HT). Schrijver dezes werkte alleen GM3JIJ. Hooft u Aurora, wilt u dat dan even doorgeven aan PAoLSC-PAoCSL, tel. 071-890947, zodat Ronald en/of Cor het landelijke waarschuwingsnet en ook het Europese waarschuwingsnet (want u zou best de eerste kunnen zijn) in werking kunnen stellen.

Meteorscatter

Op 3 januari was er het maximum van de Quadrantiden en Dik, PA2DWH gaf de volgende info. Hij werkte o.a. met EA3LL in SSB, de langste burst was 4 sec. en de scatt was in een half uur rond. Verder werkte Dik in CW met UW3GU (TP), een afstand van meer dan 2100 km. Deze scatt is waarschijnlijk compleet. Hij werkte ook met SM3COL (IW). Langste burst 15 sec. Volgens Dik was het max. van de meteorietenregen tegen het einde van de middag.

Nieuw baken in Noorwegen

Via PA3AIZ en PE1BZH kwam de info dat er een nieuw twee meter baken in Noorwegen actief is. Het is LA5VHF op 144,855 MHz in het vak JD. De antenne van het baken staat richting Oslo. Dit is een aanvulling van de uitgebreide bakenlijst in het CQ-PA callbook, blz. 27 t/m 29 van 1979.

Verder waren er op twee meter niet veel condities, zodat er niet veel drukte was op de band, uitgezonderd de eerste paar uren van het nieuwe jaar toen er veel OM's elkaar een goed nieuwjaar toewensen. Ook ik wil tot slot nog iedereen een gezond en gelukkig en vooral goed hobbyjaar toewensen.

Kees, PE1CZQ

70 cm en hoger (door Fred, PAoFRE)

Na de WARC bijeenkomst kunnen we nu zo langzamerhand de balans opmaken wat de frequentietoewijzing aan de amateurdienst betreft.

Hier volgt een beknopt overzicht van de VHF-UHF-SHF banden:

144 – 146 MHz: ongewijzigd	3300 – 3500 MHz: voetnoot
430 – 440 MHz: ongewijzigd	5650 – 5850 MHz: secundair
1240 – 1300 MHz: ingekort secundair	10,00 – 10,50 GHz: secundair
2300 – 2450 MHz: secundair	24,00 – 24,05 GHz: primair

24,05– 24,25 GHz: secundair	142,00–144,00 GHz: exclusief
47,00– 47,20 GHz: exclusief	144,00–149,00 GHz: secundair
75,50– 76,00 GHz: exclusief	241,00–248,00 GHz: secundair
76,00– 81,00 GHz: secundair	249,00–250,00 GHz: exclusief
119,98–120,02 GHz: voetnoot	

Wat het gebied 3300–3500 MHz (9 cm) betreft, zal deze band binnen enkele jaren geen officiële amateurband meer zijn, maar misschien is er dan wel een speciale machtiging voor aan te vragen.

PAoTGA uit Wijchen meldde mij, dat HB7RG regelmatig roept en uitluistert op 23 cm rond 1296,200. Dit gebeurt elke avond omstreeks 20.15 Ned. tijd.

In de nabije toekomst zal PI3UHF in Oosterbeek enigszins gemoderniseerd worden. Sinds een aantal weken vertoende de transponder na lange nagenoeg storingsloze dienst enige gebreken aan de 70 cm ingang. Ook 23 cm is tot op heden buiten dienst. PAoVTW, Piet is tevens druk bezig de nieuwe ingang op 13 cm te construeren. Veel succes!

De Rotterdamse transponder zal op 9 en/of 16 februari tijdelijk verplaatst worden naar een ongeveer 100 meter hoge locatie in Rotterdam om het een en ander uit te testen.

Voor het eerst in het nieuwe jaar waren er weer condities van enige betekenis op de hogere banden. Vanuit Nederland zijn er verbindingen op 70 gemaakt met Engeland, Wales, Duitsland, Denemarken en Zweden. Ook op 23 cm ging het naar deze landen goed. Bert, PE1ANH uit Pernis (CL) werkte op 70 cm zijn eerste station uit het YL vakje. PE1CCI uit Wassenaar (CM) en PEoPJV uit Tilburg verschaften beiden G3WOH in het YN-vakje. Dat het richting UK ook vanuit Oost-Nederland ging bewees PEoTAB door G4ASR uit de YM locator te werken. Ook Frits, PAoFHG had het weer goed bekeken en werkte vanuit zijn prima /A locatie vele stations op 70, waaronder SM7CFE uit het zeldzame HQ-vak. Ook PAoWWM uit Katwijk en ondergetekende wisten dit station te bereiken. Marcel, PE1AZT uit Den Haag werkte met 50W en een loopiyagi met ON6UG (BL), G8IFT (YM), G6NB (ZL), DF7VX (EL) en PAoJGF (DM). PAoCRA en PAoEZ wisten op 23 nog OZ7IS (GP) en OZ7LX (FP) te bereiken. Best 73 gd dx PAoFRE

Uit het **HAMSAT Radio Amateur Satelliet Bulletin nr. 84 d.d. 13 januari**

Amsat Oscar 7. Donderdag 10 januari werkt Oscar 7 weer volgens het juiste gebruiksschema. In mode A op de oneven dagen van het jaar en mode B op de even dagen van het jaar. Het omschakelen van de mode zal echter niet altijd om 00.00 UTC plaatsvinden. Als de satelliet zwaar belast wordt is het telemetrie-systeem niet meer betrouwbaar. Referentieomlopen: 14 januari omloop 23619 eqx om 00.21 UTC bij 73,1 gr. WL / 15 januari omloop 23632 eqx om 01.15 UTC bij 86,7 gr. WL.

Amsat Oscar 8. De satelliet werkt prima volgens het normale gebruiksschema. Dit seizoen lopen de temperaturen echter nogal hoog op en wel tot boven 40 graden celsius, dit is te zien aan de telemetrie. Referentieomlopen: 14 januari omloop 9477 eqx om 01.39 UTC bij 73,6 gr. WL / 15 januari omloop 9490 eqx om 00.01 UTC bij 49,1 gr. WL.

Amsat Fase III-A. De "Integrated Housekeeping Unit" is nu voltooid en kan worden ingebouwd in de satelliet. DJ4ZC gaat 21 januari naar AMSAT headquarters in Washington en neemt op zijn reis het relaisstation wat in West-Duitsland is gebouwd mee. Nadat dit station volledig is uitgetest wordt het in de satelliet ingebouwd. De RTTY uitzendingen van het "General Beacon" van de satelliet op 145,810 MHz zal plaatsvinden in Baudot code met een snelheid van 45,45 Baud. In de toekomst kan echter worden omgeschakeld naar ASCII en met een hogere snelheid. In de doorlaatband van Fase III-A zijn 6 kanalen gepland die slechts gebruikt zullen worden voor speciale activiteiten; het zijn de zogenaamde "Special Service Channels". Drie van deze kanalen komen in het onderste gedeelte van de doorlaatband en drie kanalen in het bovenste gedeelte. De onderste drie kanalen zijn genummerd van L1 tot L3, de bovenste drie zijn H1, H2 en H3. L1 komt 17 kHz boven het general beacon en is bedoeld voor wetenschappelijke experimenten waarvoor vooraf afspraken moeten worden gemaakt met AMSAT. De centrale coördinator voor alle activiteiten rond dit kanaal is N1DM. L2 komt op 21 kHz boven het general beacon en zal worden gebruikt voor digitale communicatie, amateurs die werken met computers kunnen daar digitale computersignalen uitwisselen. De centrale coördinator voor dit kanaal is WA2LQQ. L3 komt op 25 kHz boven het general beacon, dit is een kanaal voor het national traffic system in de Verenigde Staten. Hier worden berichten doorgegeven van derden wat hier niet mag. De coördinator voor dit kanaal is K1XA. H1 komt op 17 kHz onder het engineering beacon en zal worden gebruikt voor CW en RTTY bulletins, de perioden waarop geen bulletins worden uitgezonden zullen worden gevuld met morsecursussen. Centrale coördinator voor dit kanaal is W1EH. H2 komt op 21 kHz onder het engineering beacon en is bestemd voor educatieve doeleinden. De centrale coördinator is WB1EYI. H3 komt op 25 kHz onder het engineering beacon en zal worden gebruikt voor het uitzenden van algemene amateur nieuwsbulletins; de centrale coördinator voor dit kanaal is G3IOR. Er gaan geruchten dat men bij de ESA van plan is met de lancering van ARIANE Lo2 in plaats van de eerste Fase III satelliet METEOSAT 2 te lanceren. Dit zijn echter alleen maar geruchten en er is nog niets met zekerheid te zeggen. Het is nog niet bekend wat de gevolgen zullen zijn indien Meteosat 2 met ARIANE Lo2 gelanceerd wordt.

Evenaarpassages van weersatellieten. 12 januari, TIROS-N: eqx om 21.41 UTC bij 95,3 gr. WL. QRG: 137,62 MHz / 12 januari, NOAA-6: eqx om 14.07 UTC bij 278,1 gr. WL. QRG: 137,50 MHz.

Het DX-nieuws zal de volgende week gepubliceerd worden.

HAMSAT



how's dx

Samenstelling: G. Mulder, PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning
in het bezit van de samensteller te zijn.

ALLE TIJDEN IN GMT

- A7XD QATAR hier geh. 14205 SSB $\pm$ 10.00 en op 14250 SSB $\pm$ 16.30. QSL via WA4PYF.
- CEoZ JUAN FERNANDEZ. Deze DX-peditie die 8 jan. zou starten is wegens transportproblemen uitgesteld tot midden febr.
- AP5HG neemt dagelijks vanaf 14.00 op 14240 SSB een lijst op voor A51PN die daarna op de frequentie komt.
- A4XHD MUSCAT + OMAN geh. door PA-3000 op 21165 $\pm$ 14.15. A4XFV hier geh. op 14300 SSB $\pm$ 17.15.
- A9XBE BAHREIN ook geh. door PA-3000 op 21188 SSB $\pm$ 15.15.
- CO CUBA CO7AM + CO7FM beide geh. op 7012 CW $\pm$ 00.45. CO8CO ook op 7012 CW $\pm$ 23.15 en CM2LE op 7005 CW $\pm$ 22.45.
- D68AM COMORO geh. 21170 SSB $\pm$ 18.30; 21280 SSB $\pm$ 17.15 en op 14107 SSB $\pm$ 17.00. Er wordt ook een lijst gemaakt op 14240 SSB, woensdag vanaf 17.30.
- FR7AC GLORIOSO DX-peditie gepland voor eind jan. of begin febr. en voor de duur van $\pm$ 3 maanden.
- J6LJA ST. LUCIA geh. door PA-5821 op 14177 SSB $\pm$ 20.00. QSL-manager is VE3GWV.
- FB8ZO AMSTERDAM EIL. geh. 14185 SSB $\pm$ 17.00. QSL via F6EYB.
- K6LPL/KH5 PALMYRA deze DX-peditie is QRV geweest van 6 t/m 13 jan. en hier geh. op 14220 SSB $\pm$ 10.15; 14245 SSB ook rond 10.15 en op 14210 SSB van 17.00-17.30.
- WA2FIJ/KH5K KINGMAN REEF hier geh. met erg zwakke signalen op 14210 SSB $\pm$ 10.30-11.00. De operator luisterde van 14225 - 14235 kHz, maar diverse stations uit Europa maakten opzettelijk QRM op 14210 kHz zodat het vrijwel onmogelijk werd dit station te werken.
- KC4USR ANTARCTICA geh. door PA-3000 op 14036 CW $\pm$ 17.45. De operator vroeg QSL via WB9WXX.
- HS1ABD THAILAND geh. rond 7005 CW van 22.45-23.15. QSL via K3EST.
- JToLAJ MONGOLIA geh. door PA-3000 op 7012 CW $\pm$ 00.45. JT1AG geh. op 14115 SSB van 16.00-17.00 GMT.
- P29JS zal in febr. QRV zijn als VK9NS, VK9XS en VK9YS, dus van Norfolk Eil., Christmas Eil. en Cocos-Keeling.
- VE3BVD/ST2 SUDAN hier gew. 21020 CW $\pm$ 09.15 en ook geh. 28013 CW $\pm$ 11.00 en 28516 SSB $\pm$ 12.15. QSL via VE3FRA. DF4SU/ST2 geh. 28586 SSB $\pm$ 17.00. 6T1YP geh. door PA-3000 op 14105 SSB $\pm$ 16.15.
- TN8AJ REP. CONGO nu ook QRV op 14 MHz en geh. 14245 SSB. QSL via Y25LO. Ook geh. met CW op 21155 kHz, zaterdags om 15.30 GMT.
- VQ9KK CHAGOS geh. door PA-3000 op 7006 CW $\pm$ 24.00 en ook geh. 3518 CW $\pm$ 23.00. QSL via WA3HUP. VQ9MD geh. 14270 SSB $\pm$ 17.00 en 15.15. QSL via K1BZ.
- VKoKH MACQUARIE dikwijls QRV rond 14210 SSB vanaf 07.30. QSL via VK5WV.
- ZK2VE NIUE dikwijls QRV in DX-net met UA3DAE op 14250 SSB vanaf 16.00 en ook geh. 14190 SSB $\pm$ 17.00. QSL via W7PHO.
- 4U1UN is do + vr QRV op 40-80 + 160 MTR van 22.00-06.00 GMT.
- 5W1AN AM. SAMOA geh. door PA-1722 op 14245 SSB $\pm$ 06.00.
- 4S7MX SRI-LANKA geh. door PA-3000 op 21035 CW $\pm$ 13.00. Operator is SM5MX en QSL gaat via SM3CXS.
- 8Q7AM MALDIVES geh. op 21027 CW $\pm$ 11.30. QSL via SM3CXS.
- EP2TY IRAN geh. op 7091 SSB $\pm$ 00.15. QSL via JR3WRG.

3D6BP SWAZILAND geh. door PA-3000 op 21165 SSB $\pm$ 14.15.
 3B8CF MAURITIUS hier geh. op 14245 SSB $\pm$ 17.30.

28 MHz CW: VE3BVD/ST2 11.35 28022 (QSL via VE3FRA) – SVoAA 10.07 28026 (QSL via N2OO) // **14.00-15.00 GMT:** PY7CC/AM 28021 – VE3BVD/ST2 28020 – Y76XL + 4X4FU 28032 – ZS2AG 28051.

21 MHz CW, 08.00-09.30 GMT: C31MG 21042 (QSL via REF) – JA4YFQ + PY4BPU 21013 – ZL3IAF 21111 – ZL4CO 21009 – CT2CD 10.45 21015 (QSL via K6HGL) // **13.00-14.00 GMT:** KP4L 21024 – VK1FT 21028 – VK2DHP 21011 – VK3ASS 21048 – SVoAR 21061 – YB3AS 21044 (QSL via Box 59, Surabaya) – YBoADT 21037 – ZD8TC 17.38 21020.

14 MHz CW, 06.30-08.30 GMT: CE2AP 14015 – JH7WKQ 14015 – PY1CCO 14013 – UG6GAF 14016 – VK3BGZ 14014 – ZL1AJ 14022 – ZL1ACO 14014 – ZL1AYO 14064 – ZL2AHP 14039 – ZL3AF + ZL4FT 14003 – 9H4L 14077 – JA7WMO/1 09.41 14007 – GD3FXN 10.33 14003 – XE1FR 13.50 14002 – AD4I 18.18 14015 – KV4AA 18.22 14025.

14 MHz SSB, 08.00-10.00 GMT: JA8KB 14275 – KL7GWA + KL7IXT 14311 – VK3BGB 14250 – VP5BD 14215 – ZL3FM 14273 // **17.00-19.00 GMT:** CN8AK 14237 – JW7FD 14275 (QSL via LA5NM) – KH6BB 14218 – KH6BD 14268 – KH6WU 14220 – PY1BIM 14247 – SU1AL + SU1ER 14304 – SVoAO 14243 – SVoAS 14311 – TA2KS 14234 – N7UA 14210 – VU2RX 14208 (QSL via W2LOG) – VU2XW 14265 – W7HPA 14221 – YV3UT 14193 – ZE2JE 14252 – 5B4IJ 14287 (QSL via OE8HFL) – 6W8FZ 14288 – VP2MA 21.14 14220 – M1C 15.25 14245.

21 MHz SSB: ZS2ND 10.25 21254 // **12.30-13.00 GMT:** JA1CL 21250 – VK2EQ 21193 – VK2NLE 21170 – VK3ACF 21145 – VK4AHR 21177 – VK5FH 21258 – VK5WO 21210 – YC2BOT 21248 // **14.00-16.00 GMT:** CP8CB 21223 – HC2IK 21213 – HI8XJO 21210 – K6IR 21260 – PY8ZWM 21277 – PY9OK 21195 – UH8HAS 21280 – VK3WFL 21188 – VK5NXP 21185 – VK6NKG 21284 – VP2MF 21240 – YBoADT 21185 – YBoADW 21192 – 5B4IJ 21243 – EL7H 17.25 21155 (QSL via DL2GA) – ZP5CPE 17.45 21285.

7 MHz CW: VS6CZ 17.30 7003 – VP2EEK 05.45 7027 // **00.30-02.30 GMT:** KP4A 7012 – UA9UEL + UA9EC 7022 – PY3LIM 7026 – UL7BBJ 7024 – UK7GAA + VU2DPK + K3ON + W8ON alle op 7003 – W4SWB 7008 – W4QQN 7002 – K8RPL 7028 – XE3LPV 7012 – XE3RT 7003 // **22.30-24.00 GMT:** JA4BJO 7006 – JA5CZE 7006 – EA8RF 7009 – KP4A 7012 – HI8LC 7004 – AA4NN 7004 – AD4O 7008 – AIoB 7009 – LU8DQ 7006 – PY2AJD + PY2WUP 7026 – PY2XKC + PY3BCD 7015 – PY7BHZ/PP6 + PY4HR 7019 – PY6AAC 7020 – PYoDZV 7012 – PY2FJY 7022 – PT2GR 7002 – PY4PG 7005 – PY1ABT 7012 – PY4APF 7018 – PP2FFM 7013 – UA9SGY 7004 – UK9XAB 7015 – UAoSDD + UAoSID 7008 – UKoBAI 7012 – VE2FU 7005 – VU2BK 7015 – KI4W 7020 – N1ZZ 7002 – UI8ACP 7003 – UM8MBH 7004 – UA9ODN 7019 – VO1PN 7020 – VO1HP 7008 – VO2CW 7003 – W3KFK + W2FC + K2GMF + W3OG + N4OG alle $\pm$ 7008 – W1OJ + W3YFI + W8GT $\pm$ 7005 – K2SB + W2HUG 7009 – K2NJ + K4XE + W8EWF + W2ZS + W4NAF + W8EGB alle op $\pm$ 7012 – K4JD + W4OO + NoIN + WA1GOO alle $\pm$ 7004 – WA1HHR + K2OZ + W4QM + W4NAF alle $\pm$ 7026 – VS6CZ 7006 – YV5ANT 7006 – ZB2AX 7006 – 9H1BB 7003.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PAoPLM werkte met CW op 28 MHz o.a. VE3BVD/ST2 en ZS2 op 21 MHz o.a. C31 en PY en op 14 MHz met ZL. Sukses in de QRP contest.

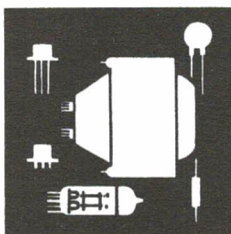
PA-2684 ontving QSL van o.a. CT2, HC1, CN8, VE3BWK/4U, OY, 5T5, 9X5, 3A, VK, KL7 en ZP5 en heeft op 80 MTR reeds 44 landen bevestigd.

PA-5821 hoorde o.a. AP2, VP2M, ZP5, J6, KL7, ZL en 6W8.

PA-3000 logde tussen 5 en 9 jan., maar liefst 150 DX-stations waarvan 93 op 7 MHz CW en de rest op 14 + 21 MHz.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentieurbriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

OT-DX'er, u was er destijds zo gelukkig mee; maak ons nu happy en de verzameling compleet. Wij zoeken nog QSL's met prefixen als: AZ, C, CR10, CS3, Fi8, FQ, I5, KG1, KS4B, KT1, MB9, MF2, VP3, VS, 9S4, ZD, TY, KAO, OR4, D4, enz.
NZAM, Postbus 200, Den Helder.

Wie helpt mij aan de volgende nrs: Elektuur 1978 febr. (172), apr. (174), mei (175), sept. (179); ETI 1979 jan.; CQ-PA 1979 nr. 13. Kosten worden vergoed.
PAoAWO, A. Wijnen, Ede, tel. 08380-10856 (na 18.00 uur).

AANGEBODEN:

BC-312 ontv., 1,5-18 MHz, m. set res. bzn. f 150, — // Radar-bewegingsdetector, werkt op 10 GHz, ruilen voor Cuna ontv. of dipmtr.

PE1ACY, H. Duyn, Reinier Claeszenstraat 31, 1972 NK IJmuiden, tel. 02550-21566.

Telex Siemens T-37, m. ponsb. maker f 125, —.

PDoHOC, W.R. Tolkamp, Kloosterdijk 22, Bredevoort, 7121 LL Aalten, tel. 05438-378.

Pr. werkende Kleinschmidt telexapp. m. voeding f 350, — // Philips diodevoltmtr. GM-6004 f 35, — // 2 oude Philips ontv. voor de verzamelaar f 30, — p.st.

PAoSGL, D. v.d. Werf, Bussum, tel. 02159-12884.

Rotor AR-40 m. bed. kastje + 25 m kabel + 16 el. Tonna f 250, —.

W.M. van Rossum, Leiderdorp, tel. 071-894778 (19.00-20.00 uur).

Telefunken zicht peilontv. 1,35-25,2 MHz in 8 bereiken, m. 6 ant. masten (Adcock systeem), afm. ontv. 180 x 70 x 100 cm, vaste pr. f 1000, —.

PA-2913, D. Bosman, Goudswaard, tel. 01869-1287.

Transc. Heathkit HW-101, 10-80 m. met CW-filter en voeding HP-23A f 600, —.

PAoREE, D. v.d. Merwe, Laakkade 143, 2521 XH Den Haag, tel. 070-985702.

Dig. freq. counter 0-35 en 0-350 MHz f 150, — // 2m ontv. VFO en 12 x-tals, zonder x-tals f 100, — // VFO voor ontv. 48 MHz f 30, — // 2 m ontv. VRZA, moet afgebouwd worden + versterkertje f 30, — // Cass. rec., kl. defect f 10, — // Ant. tuner, zelfb. f 15, — (wordt niet verstuurd).

PA-4230, H. Siekman, Kooiweg 46, 9761 GL Eelde, tel. 05907-1891 (na 18.00 uur).

National DR-28 m. dig. afst., SSB-AM-FM, z.g.a.n. f 450, —.

PA-5743, S.J. Molenaar, J.H. Pameyerstraat 32, 8802 XP Franeker, tel. 05170-6627.

2m ant. verst. m. BFT-66 m. diode-z/o schak. f 30, — // Microwave conv. MMC-144/28 f 70, — // Vert. 2m J-ant. m. kabel f 25, — // X-tal 38,667 MHz f 9, — // Min. MF-filter 15,3 MHz, 90 dB f 25, — // Mob.

Telefunken, 10W, 10 kan. bezet 145,0 - 145,5 - 145,55 - R0 - R8, gesch. voor 2200 x-tals, m. Peiker micr./LS, 2 sleden, afst. bed., handboek, PTT-gekeurd f 400, —.

PAoHFB, H. Blom, Binderstraat 30, Nieuw Vennep, tel. 02526-2422.

IC-202E SSB-transv. f 490, — // Zelfb. FM-transc. f 400, — // Zelfb. 70 cm SSB transc. f 350, — // PA 70 cm m. 4X150A f 250, — // 23 cm transverter best. uit DF8QK, DCoDA, conv. BFR34A f 475, —.

PAoAGS, G. Dijkstra, Tolhuis 9, 7447 XH Hellendoorn.

Omvormer, in 27V-33A, uit 400V-750mA en 750V-350mA f 25, — // Omvormers, in 21V-2,8A, uit 350V-90mA (klein model) f 3,50.

V. Loon, Veermanlaan 3, Volendam, tel. 02993-64220.

Ch. Master rotor, bed. kastje, rotorkabel f 85, — // Eagle PTT-micr. m. 2 el. f 25, —, evt. ruilen voor Microwave ATV-conv.

PE1CFL, W.P.J. de Jong, Roosendaal, tel. 01650-34053 (na 18.00 uur).

Weer QRV voor (specifieke) QSL-ontwerpen, referenties o.a. omslag CQ-PA en WAP-certificaat.

PAoHTR, H.A. Kanon, P.W.A. Singel 81, 1782 GN Den Helder, tel. 02230-24648.

SWM 2m transv. (IF 10m), nw. zonder kast f 175, —.

PAoJTA, R.L. Zwartjes, Stoutstraat 16a, Rotterdam, tel. 010-372640.

satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

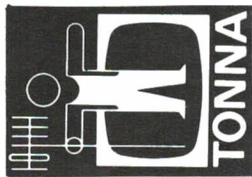
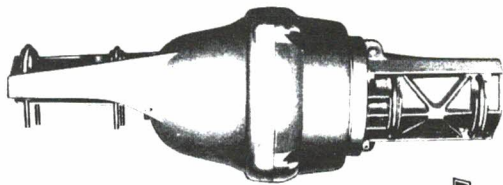
Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925
 Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1
 RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequenties in MHz)

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
26/1	23771	4.09	NO	4.16	O	ONO	2
26/1	23772	5.59	NNO	6.19	ZZO	O	26
26/1	23773	7.52	NNO	8.14	ZZW	WNW	88
26/1	23774	9.45	NNO	10.05	WZW	NW	31
26/1	23775	11.37	NNO	11.53	WNW	NNW	13
26/1	23776	13.27	NO	13.42	NW	N	11
26/1	23777	15.15	O	15.33	NNW	NO	22
26/1	23778	17.05	ZO	17.26	NNW	ONO	59
26/1	23779	18.58	Z	19.19	NNW	W	44
26/1	23780	20.56	WZW	21.11	NNW	WNW	9
27/1	23784	5.00	NNO	5.16	ZO	ONO	11
27/1	23785	6.52	NNO	7.14	Z	O	50
27/1	23786	8.45	NNO	9.07	ZW	WNW	53
27/1	23787	10.38	NNO	10.56	W	NNW	20
27/1	23788	12.29	NO	12.44	NW	N	11
27/1	23789	14.18	ONO	14.34	NNW	NNO	14
27/1	23790	16.06	OZO	16.27	NNW	NO	34
27/1	23791	17.57	ZZO	18.20	NNW	ONO	83
27/1	23792	19.53	ZZW	20.13	NNW	W	23
28/1	23796	4.04	NO	4.09	ONO	ONO	1
28/1	23797	5.53	NNO	6.13	ZZO	O	24
28/1	23798	7.46	NNO	8.08	ZZW	WNW	87
28/1	23799	9.39	NNO	9.59	WZW	NW	32
28/1	23800	11.31	NNO	11.47	WNW	NNW	14
28/1	23801	13.21	NO	13.36	NW	N	11
28/1	23802	15.09	O	15.27	NNW	NO	21
28/1	23803	16.58	ZO	17.20	NNW	ONO	56
28/1	23804	18.51	Z	19.13	NNW	W	47
28/1	23805	20.50	WZW	21.05	NNW	WNW	10
29/1	23809	4.54	NNO	5.09	OZO	ONO	10
29/1	23810	6.46	NNO	7.08	Z	O	46
29/1	23811	8.39	NNO	9.01	ZW	WNW	56
29/1	23812	10.32	NNO	10.50	W	NW	21
29/1	23813	12.23	NO	12.38	NW	N	11
29/1	23814	14.12	ONO	14.28	NNW	NNO	14
29/1	23815	16.00	OZO	16.20	NNW	NO	32
29/1	23816	17.51	ZZO	18.13	NNW	ONO	88
29/1	23817	19.46	ZZW	20.06	NNW	W	25
29/1	23818	21.50	WNW	21.55	NW	WNW	1
31/1	23834	4.48	NNO	5.02	OZO	ONO	8
31/1	23835	6.40	NNO	7.01	Z	O	43
31/1	23836	8.33	NNO	8.54	ZW	WNW	59
31/1	23837	10.26	NNO	10.44	W	NW	22
31/1	23838	12.17	NO	12.32	NW	N	11
31/1	23839	14.06	ONO	14.22	NNW	NNO	13
31/1	23840	15.54	OZO	16.14	NNW	NO	30
31/1	23841	17.45	ZZO	18.07	NNW	ONO	88
31/1	23842	19.40	ZZW	20.00	NNW	W	27
31/1	23843	21.43	W	21.50	NW	WNW	2
1/2	23847	5.40	NNO	5.59	ZZO	O	21
1/2	23848	7.33	NNO	7.55	ZZW	OZO	78
1/2	23849	9.26	NNO	9.47	WZW	NW	36
1/2	23850	11.18	NNO	11.35	WNW	NNW	15
1/2	23851	13.09	NO	13.24	NW	N	11
1/2	23852	14.57	O	15.15	NNW	NNO	19
1/2	23853	16.46	ZO	17.07	NNW	ONO	49
1/2	23854	18.38	Z	19.00	NNW	WZW	54
1/2	23855	20.36	ZW	20.53	NNW	W	12

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
26/1	9647	6.43	NNO	6.54	OZO	ONO	8
26/1	9648	8.24	NNO	8.40	Z	O	49
26/1	9649	10.06	N	10.22	ZW	WNW	37
26/1	9650	11.48	N	12.00	W	NW	10
26/1	9651	13.31	N	13.36	NNW	NNW	1
26/1	9652	15.10	NNO	15.14	N	NNO	1
26/1	9653	16.45	O	16.56	N	NO	9
26/1	9654	18.23	ZO	18.39	N	ONO	33
26/1	9655	20.04	Z	20.21	NNW	W	55
26/1	9656	21.50	ZW	22.02	NNW	W	10
27/1	9661	6.48	NNO	7.00	ZO	O	9
27/1	9662	8.29	NNO	8.45	Z	O	53
27/1	9663	10.11	N	10.27	ZW	WNW	35
27/1	9664	11.53	N	12.05	W	NW	9
27/1	9665	13.36	N	13.40	NNW	NNW	1
27/1	9666	15.14	NNO	15.19	N	NNO	1
27/1	9667	16.50	O	17.01	N	NO	9
27/1	9668	18.28	ZO	18.44	N	ONO	36
27/1	9669	20.10	Z	20.26	NNW	W	51
27/1	9670	21.55	ZW	22.07	NNW	W	9
28/1	9675	6.53	NNO	7.05	ZO	O	10
28/1	9676	8.34	NNO	8.50	Z	O	57
28/1	9677	10.16	N	10.31	ZW	WNW	32
28/1	9678	11.59	N	12.09	W	NW	8
28/1	9679	13.41	N	13.45	NNW	NNW	1
28/1	9680	15.19	NNO	15.24	N	NNO	1
28/1	9681	16.55	O	17.06	N	NO	10
28/1	9682	18.33	ZO	18.49	NNW	ONO	38
28/1	9683	20.15	Z	20.31	NNW	W	47
28/1	9684	22.01	WZW	22.12	NW	WNW	8
29/1	9689	6.58	NNO	7.10	ZO	O	12
29/1	9690	8.39	NNO	8.55	Z	OZO	62
29/1	9691	10.21	N	10.36	ZW	WNW	30
29/1	9692	12.03	N	12.14	WNW	NW	8
29/1	9693	13.46	N	13.49	NNW	N	1
29/1	9694	15.24	NO	15.29	N	NNO	2
29/1	9695	16.59	O	17.11	N	NO	11
29/1	9696	18.38	ZO	18.54	NNW	ONO	41
29/1	9697	20.20	Z	20.36	NNW	W	43
29/1	9698	22.06	WZW	22.16	NW	WNW	7
31/1	9717	7.08	NNO	7.21	ZO	O	14
31/1	9718	8.49	NNO	9.05	ZZW	OZO	72
31/1	9719	10.31	N	10.46	WZW	NW	26
31/1	9720	12.14	N	12.23	WNW	NNW	7
31/1	9721	13.56	N	13.59	NNW	N	0
31/1	9722	15.33	NO	15.39	N	NNO	2
31/1	9723	17.09	O	17.21	N	NO	12
31/1	9724	18.48	ZO	19.04	NNW	ONO	48
31/1	9725	20.30	Z	20.46	NNW	W	37
31/1	9726	22.17	WZW	22.26	NW	WNW	5
1/2	9731	7.12	NNO	7.26	ZO	O	15
1/2	9732	8.54	NNO	9.10	ZZW	OZO	78
1/2	9733	10.36	N	10.51	WZW	NW	25
1/2	9734	12.19	N	12.28	WNW	NNW	6
1/2	9735	14.01	N	14.03	NNW	N	0
1/2	9736	15.38	NO	15.44	N	NNO	2
1/2	9737	17.14	O	17.26	N	NO	13
1/2	9738	18.53	ZO	19.09	NNW	ONO	51
1/2	9739	20.35	ZZW	20.51	NNW	W	34
1/2	9740	22.22	WZW	22.31	NW	WNW	4



J. SCHAAART
ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duinplein 6 - 8, 2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 0 17 18 - 1 57 08 - Postgiro 109831

LET OP: GEWIJZIGDE OPENINGSTIJDEN
dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 en 13.30-18.00 uur,
zaterdag 9.00-12.30 uur, donderdag koopavond 19.00-21.00 uur

hy-gain



HQPM



**wekelijks orgaan van de
vereniging van radio zend-amateurs
V.R.Z.A.**

De V.R.Z.A. is goedgekeurd bij Kon. besluit dd. 22-10-1957, nr. 46

JAARGANG 29, NR. 4

25 januari 1980

EENVOUDIGE ANTENNES VOOR DE HF-BANDEN

Technische copy te richten aan techn.red. PAOWDW, alle overige copy (behalve rubrieken) naar alg.zaken.
 Algemene zaken : PA-1555 H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O) 074 - 426260
 Technische redactie : PAOWDW W.K.F. Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam 070 - 275242
 PAoKAM J.A.M. Wennekes, Dijkgraafaan 31, 3421 XA Oudewater 03486-2213
 PAoVRC C. de Vries, Lage Grond 1b, 3704 GC Zeist 03404-50913
 PE1CVD H.P.J. van Ooyen, Lingeplein 4, 4191 CJ Geldermalsen 03455 - 2568
 Technisch adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen
 Algemene redakteur : PAoTLX W.C. Niericker, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen
 Advertentie expl. : PAoPLM J.F.H. Marissen, Zwarte Water 20, 8303 DE Emmeloord 05270-3681
 Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
 Rubriekmedewerkers: PAoAAC, PAoFRE, PAoKE, PAoSNG, PA3APR, PE1CZQ
 Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan algemene zaken, PA-1555.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O), 074-426260

Kontributie VRZA 1980: f 50,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA te Groningen.

Leden- en contributie-administratie VRZA:

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap VRZA, uitsluitend schriftelijk: PA-5461, P.A. Muller, Vlijtseweg 170, 7317 AK Apeldoorn.

VRZA Leden-service (voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen):

Administratie en informaties: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorpnstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (uitsluitend op werkdagen 's avonds van 19-22 uur)

Verenigingszender PAoVRZ/A

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 uur start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode SSB-LSB en op 144,8 MHz, mode FM — ziet er als volgt uit:

- 10.00-10.30 u Morse-oefeningen voor beginners (tot 8 woorden per minuut).
- 10.30-11.00 u Morse-oefeningen voor geoefenden (tot 16 woorden per minuut) en examenkandidaten.
- 11.00-11.30 u Nieuwsuitzending, bevattende: algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelingsnieuws en tenslotte DX-informatie.
- 11.30-12.00 u Verbindingen (QSO) met de aanroepende stations t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het z.g. tekenen van de presentielijst.
- 12.00-12.15 u Telexuitzendingen (RTTY) inhoudende een herhaling van het RTTY-bulletin van PAoAA.
- 12.15-13.00 u QSO op de frequentie 145,250 MHz, mode FM.
- 12.15-13.00 u QSO op de frequentie 3600 kHz, mode RTTY.

Om 13.00 uur worden alle uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation is tijdens de uitzendingen telefonisch bereikbaar onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen, informaties en het doorgeven van luisterrapporten.

Stationmanager: PA2MTC, M.T.C. van Oeffelen, Pr. Clausstraat 32, 8171 VV Vaassen. Copy welke via PAoVRZ/A moet worden uitgezonden kan tot vrijdagavond worden opgezonden aan: Verenigingszender VRZA, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op vrijdagavond tussen 20.00 en 23.00 worden doorgebeld aan tel. 055-792097 van PAoVRZ/A.

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	: PAoTNT	F.v. Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht	078 - 155086
	: PAoSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 242, 9741 EV Groningen	050 - 773744
Sekretaris	: PAoJCL	J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn	01720-32623
Sekretaris afdelingen:	: PAoKE	A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	: PAoGOB	G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal	
PTT-zaken	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Redaktielid	: PAoHWZ	J. Witbaard, Communicatieweg-West 25a, 1566 NX Assendelft	02987 - 3430
Lid	: PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030 - 615502

Gebruik telefoonnummers bestuur uitsluitend in haastgevallen; anders alléén schriftelijk via de 1e sekretaris.

De VRZA afdelingssekretarissen en andere VRZA diensten vindt u steeds in de eerste CQ-PA van iedere maand! Informatielijst Leden-service vindt u steeds in de laatste CQ-PA van iedere maand!

EENVOUDIGE ANTENNES VOOR DE HF-BANDEN

PE1CVD (naar een artikel van W2FEZ)

Voor amateurs die nog geen HF-antenne hebben of zij die eens met een antenne willen experimenteren volgen hier de beschrijvingen van drie eenvoudige HF-antennes. Lang niet alles wat in dit artikel geschreven is zal even nieuw zijn, maar misschien is het toch aanleiding tot enkele uren knutselwerk.

☆ ☆ ☆

DE DIPOOL

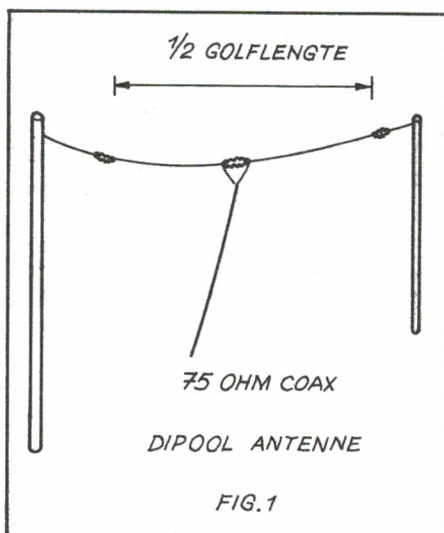
Een dipool is opgebouwd uit twee stukken draad, die aan de uiteinden afgespannen, in het midden op een coaxkabel zijn aangesloten. De totale lengte van de beide draden is, afhankelijk van de dikte en de ophang hoogte, ongeveer gelijk aan een halve golflengte van het uit te zenden of te ontvangen signaal. Er moet voor worden gezorgd dat de beide dipool helften zo goed mogelijk in een rechte lijn komen te liggen (een kleine hoek is toelaatbaar) en dat zij zover mogelijk van 'geaarde' voorwerpen worden weggehouden. Vergeet dit niet wanneer de dipool wordt opgehangen!

De opbouw van de antenne is getekend in fig. 1. Gebruik isolatoren van keramiek, glas of plastic (10 cm installatiebuis voldoet uitstekend). De afspandraden moeten sterk en goed isolerend zijn. De dipool kan tussen vrijwel alle voorhanden zijnde hoge bouwsels worden gespannen zoals: het huis, bomen, palen enz. Geldig blijft echter: *hoe vrijer opgehangen hoe beter de afstraling van de antenne.*

In het volgende lijstje zijn de lengten van de dipolen gegeven, berekend voor het midden van de respectievelijke amateurbanden.

80 meter	: 39,08m
40 meter	: 20,23m
20 meter	: 10,06m
15 meter	: 6,72m
10 meter (28,5 MHz):	5,00m
(29,5 MHz):	4,83m

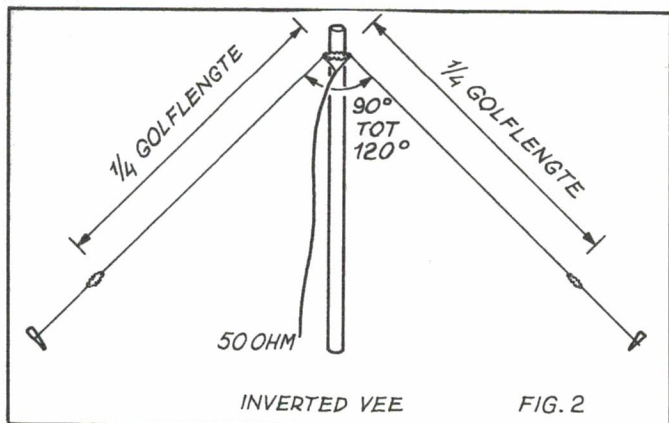
Voor iedere dipoolhelft gebruikt men dus de halve lengte. De voeding moet geschieden door 75 ohm coaxkabel zoals RG-59/U of RG-11/U. Wind de kabel éénmaal om de middelste isolator en bevestig de kabel met flink wat isolatieband of met een beugeltje. De beide dipoolhelften worden aan de coax gesoldeerd, een aan de binnenkern en één aan de mantel.



DE OMGEKEERDE "V"

Deze antenne, die meestal met de Engelse naam Inverted Vee wordt aangeduid, is een oplossing voor amateurs die met minder ruimte genoeg moeten nemen.

De Inverted Vee is een variatie op de dipool en wordt, dit in tegenstelling tot de dipool, in het midden opgehangen waarbij de uiteinden dicht bij de grond worden bevestigd, zie fig. 2.



Houd wel de uiteinden buiten het bereik van kinderen; de spanning op deze draden kan zeer hoog oplopen.

Voor een optimaal resultaat moet de hoek tussen de beide draden tussen de 90 en 120 graden liggen. De totale lengte van de beide draden samen is weer in een lijstje gegeven:

80 meter	: 38,75m	De voeding geschiedt d.m.v. 50 ohm coaxkabel als bijvoorbeeld RG-58/U of RG-8/U.
40 meter	: 20,06m	
20 meter	: 9,98m	
15 meter	: 6,66m	
10 meter (28,5 MHz):	4,96m	
(29,5 MHz):	4,79m	

DE LANGDRAAD

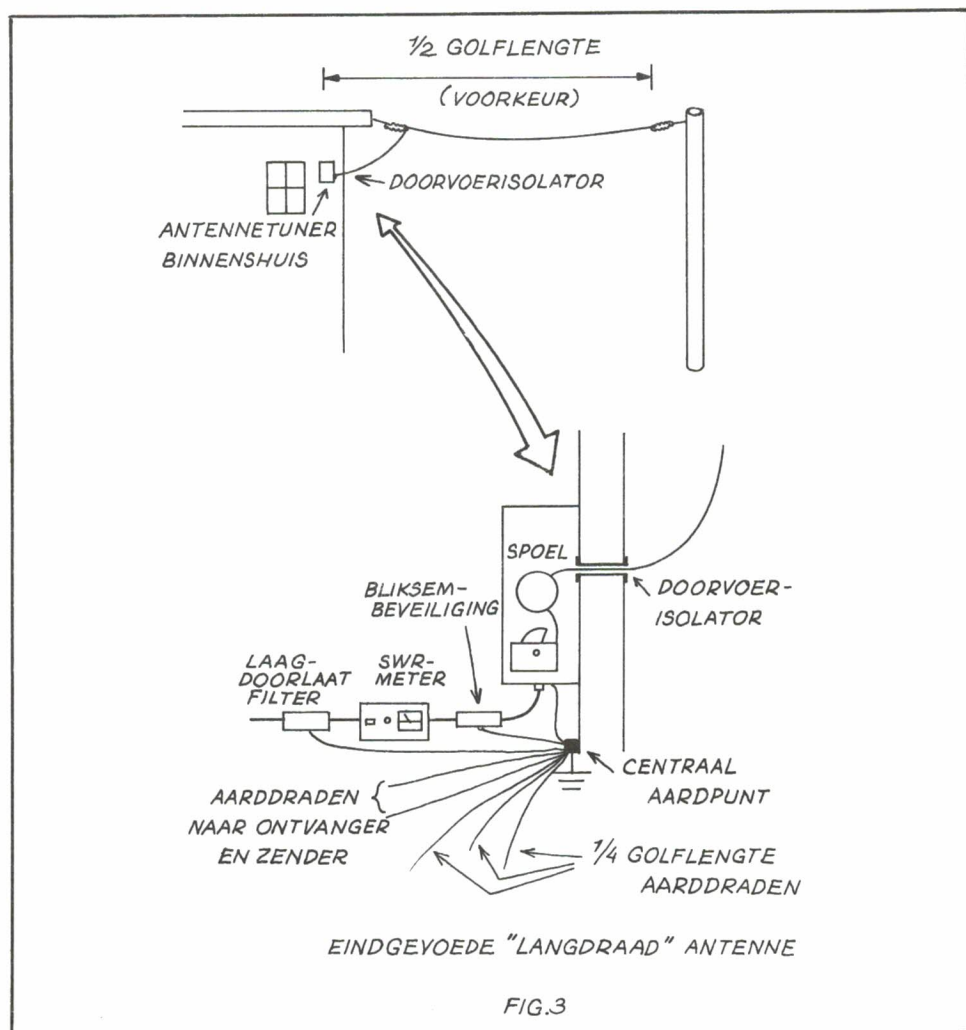
Deze antenne is erg eenvoudig van opzet en kan een uitkomst zijn voor amateurs die op een flat wonen. Bij deze antenne moet wel een antennetuner worden gebruikt om

het geheel in resonantie te brengen. Vooral dat in resonantie brengen zal in het begin heel wat moeite kosten.

De lengte van deze antenne is volkomen willekeurig; zolang het maar een langdraad blijft. Degenen die een lengte kunnen kiezen kunnen een draad met de lengte van een halve golf nemen, maar zoals al gesteld: in principe is iedere draadlengte te gebruiken.

Omdat de draad direkt in de shack wordt binnengevoerd is er geen sprake van een voedingslijn; de antennetuner kan met 50 of 75 ohm coax worden aangesloten.

Vergeet niet tussen tuner en transceiver een bliksembeveiliging aan te brengen!



Gebruik voor ieder te aarden apparaat een aparte aardedraad (vertrouw niet op de mantel van de coax) en sluit deze draden aan op een apart en goed aardpunt. Een goede aarding is essentieel voor de goede werking van uw station.

Meet voor elke band waarop gewerkt wordt een stuk draad ter lengte van een kwart golflengte af en leg deze draden in de shack op de grond. Eén uiteinde doorverbinden met het centrale aardpunt bij de antennetuner.

Deze oplossing voorkomt dat de draden van zender en ontvanger naar aardpunt gaan stralen!

Eventueel deze kwart golflengte aarddraden uit het raam hangen. De vrije uiteinden hiervan mogen nergens contact mee maken. Eén van de technische redacteuren van CQ-PA, t.w. PAOWDW, werkt volgens dit systeem en hij maakt met 0,5 watt QSO's met alle continenten!

HET AFREGELLEN VAN DE DIPOOL-ANTENNE

Als de aan de antenne aangesloten SWR-meter een aanwijzing van 1 : 2 of hoger geeft is het duidelijk dat de antenne niet in resonantie is; de antenne zal moeten worden afgeregeld. Is de SWR 1 : 1,5 of minder dan is er geen reden om iets aan uw antenne te veranderen. Ligt de waarde tussen 1 : 1,5 en 1 : 2 dan is het aan u om te beslissen of er iets veranderd dient te worden.

Voor het afregelen van de antenne is er nodig: een grid-dip meter en een ontvanger met een gecalibreerde schaal; vertrouw nooit op de schaal van de dip-meter!

De SWR kan u een tip geven hoe het er met de antenne voor staat, wordt de SWR lager in het hoge deel van de band, dan is uw antenne te kort, wordt de SWR hoger in het hoge deel van de band, dan is uw antenne te lang. Om de exacte lengte verandering te bepalen moet de resonantiefrequentie worden bepaald.

Voor een dipool gaat men als volgt te werk: hang de dipool zo op dat hij vanaf de grond goed bereikbaar is en verwijder de coaxkabel. Sluit vervolgens de beide dipoolhelften kort en breng een dipmeter zo dicht mogelijk bij het midden van de antenne (de kortsluiting) en verstem de meter zo dat een duidelijk dip zichtbaar is.

Beweeg de dipmeter langzaam van de antenne weg totdat de dip nog nauwelijks zichtbaar is; het laagste punt in deze dip is de resonantiefrequentie van de dipool. Met behulp van de ontvanger die op de frequentie van de dipmeter is afgestemd kan nu de resonantiefrequentie exact bepaald worden.

Voor het bepalen van de resonantiefrequentie van een Inverted Vee is het het eenvoudigste de antenne op zijn plaats te laten en één of twee windingen aan het einde van de coaxkabel te bevestigen. Deze windingen moeten met de spoel van de dipmeter worden gekoppeld. Het bepalen van de resonantiefrequentie gaat dan verder op dezelfde manier als bij de dipool is beschreven.

Nu moet nog worden bepaald hoeveel er aan de dipool moet worden toegevoegd (als de frequentie te hoog is) of worden afgehaald (dit als de frequentie te laag is). Om deze lengte te bepalen moet het verschil tussen de gemeten frequentie en de frequentie van het midden van de band worden uitgerekend. Dit verschil moet worden vermenigvuldigd met één van de volgende factoren:

80 meter 0,4, 40 meter 0,11, 20 meter 0,035, 15 meter 0,010, 10 meter 0,007.

Het resultaat vermenigvuldigd met 2,54 geeft het aantal centimeters dat moet worden ingekort of verlengd.

Per antennehelft moet dus de helft van dit aantal centimeters worden ingekort of toegevoegd en als alles goed gedaan is zal de antenne nu op de juiste frequentie resoneren.

Een rekenvoorbeeld: OM . . . meet dat zijn antenne resonance op 6575 kHz; deze frequentie moet echter zijn 7050 kHz zodat er moet worden afgehaald:

$(7050 - 6575 = 475) \times 0,11 \times 2,54 = 132 \text{ cm}$. Deze OM haalt dus 66 cm draad van iedere antennehelft af. Voor alle duidelijkheid zijn de waarden in dit voorbeeld wat overdreven, in de praktijk zal het verschil minder groot zijn.

HET AFREGELLEN VAN EEN LANGDRAAD

Er zijn twee mogelijkheden om een langdraad af te regelen n.l. met een dipmeter en direct m.b.v. de zender.

Het afregelen met de dipmeter is een wat omslachtige methode maar het is dé manier als

u slechts op één band gaat werken. Voor het afregelen gaat u als volgt te werk: stel de dipmeter m.b.v. een ontvanger in op het midden van de band. Koppel de dipmeter met de spoel van de antennetuner en varieer de condensator in de tuner totdat er een dip optreedt. Treedt de dip op als de condensator geheel is ingedraaid, voeg dan een winding aan de spoel toe, treedt de dip op als de condensator geheel is uitgedraaid, haal dan een winding van de spoel af.

Zonder dipmeter gaan we als volgt te werk: Regel het uitgangsvermogen van de zender zover mogelijk terug (het kan helpen als de zender vooraf m.b.v. een dummyload is ingetuned), schakel de SWR-meter op het meten van gereflecteerd vermogen en varieer de tuner condensator tot er een dip in de SWR te zien is.

Mocht u ook hier weer één van de uiterste standen van de condensator bereiken, handel dan als hiervoor is beschreven. Schakel wel de zender uit als de spoel moet worden aange-
raakt!

Is de tuner eenmaal goed afgeregeld dan kan het vermogen worden opgedraaid waarbij mogelijk nog wat moet worden getuned om een optimale aanpassing te krijgen.

Bij het overgaan naar een andere band moet de langdraad weer in resonantie worden gebracht op het midden van de nieuwe band.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

Een nieuw kritisch rubriekje door PAoRTW met visies, suggesties en zaken die zo maar uit het amateurleven gegrepen zijn.

Mense, mense, wat worden die amateurblaadjes heden ten dage gecompliceerd. Als kennissen bij ons zo'n blaadje zien liggen vragen ze wel eens of ik van liefhebberij veranderd ben. "Vroeger deed je toch aan radio en zo?"

De klok zal wel niet terug te draaien zijn, maar een scheutje tegengas lijkt mij niet zo'n gek idee en daarom schrijf ik nu dit stukje, waarvan er met instemming van de redactie nog wel een paar zullen volgen. Het zal wel iets worden van de hak op de tak, maar dat is nou eenmaal de aard van het beestje!

Allereerst een onderwerp dat mij zeer na aan het hart ligt, namelijk de zelfbouw. Volgens opmerkingen van diverse kanten zou de zelfbouw dood of stervende zijn, nou daar geloof ik niets van. Ook het verhaal dat er nergens onderdelen te krijgen zouden zijn, oftewel met zeer veel moeite en kosten is m.i. een fabeltje. Of misschien een excuus om niet uit die luie stoel voor de kleurenbak te hoeven opstaan?

Het hele probleem zit in een klein beetje goeie wil en inventiviteit.

Als er in een schema een variabele condensator vermeld staat van 50 pF, dan betekent dit niet dat je precies zo'n zelfde exemplaar op de kop moet zien te tikken als op de bijgaande foto in het desbetreffende artikel staat. Wel nee! De auteur had die condensator toeval-
lig in een schoendoos liggen met spulletjes uit de 2e wereldoorlog. Dat staat er natuurlijk niet bij in het artikel!

Maar niet getreurd, we hebben niet allemaal schoendozen met die spullen op zolder staan. Maar Twenthe en Ster in de Haag wel. Om over die tientallen ouwe radio's bij het grote vuil maar helemaal niet te praten. Dat grote vuil is trouwens toch een waardevolle bron voor elke amateur die een knip voor zijn neus waard is.

Nou is die varco uit de vuilnisbak zelden of nooit 50 pF (Electron blz. 807) maar met een tang kun je er zoveel platen uittrekken tot je ongeveer goed zit. De vertraging zit er meestal op, dus die is gratis!

Dat je met je eigenbouwjes de etalage van Schaart niet kan nabootsen hoeft niemand mij te vertellen, een heel enkele zelfbouwer uitgezonderd. Maar als je met je home-made spul-
letjes een QSO'tje maakt ziet geen sterveling aan de andere kant dat je niet tegen een bak met glimmende knoppen en digitale aflezing zit aan te praten.

Ook uit die dure spullen komt geen HI-FI, ook al proberen ze je dat aan alle kanten aan te praten; zelfs niet met een microfoon van een paar honderd piek en een TS huppeldepup. Heel die SSB hap moet immers door dat brok filter van 2500 Hz en dan blijft er van die HI-FI echt niet veel over.

Naast mijn gepeins (en soms onvrede) over bepaalde zaken zal ik proberen er ook eens een zelfbouw dingetje tussendoor te gooien en misschien een paar tips, die voor old-timers ouwe koek, maar voor nieuwkomers een steuntje in de goeie richting zouden kunnen zijn.

73 ertewe

Uitslag VRZA SWL Competition 1979

Door veelvuldige afwezigheid van uw contestmanager helaas wat erg laat, maar onder het motto "beter laat dan nooit" toch de uitslag van deel 2 van de SWL Competitie 1979 en de totaaluitslag. Het tweede deel gaf weliswaar een overwinning voor Pieter-Jan, PA-3347 te zien, maar was niet genoeg om Geo, ONL-3647 nog van de eindoverwinning af te houden. Congrats Geo en ik hoop je op de ALV persoonlijk de beker te mogen overhandigen. De winnaars van de twee afzonderlijke delen ontvangen een World Prefixmap en iedere deelnemer ontvangt het VRZA SWL Competition certificaat per post thuis. De regels voor de SWL Competition 1980 kunt u binnenkort tegemoet zien in CQ-PA. De twee delen zullen worden gehouden op 29/30 maart en op 25/26 oktober. Alvast veel sukses toegewenst!

Uitslag deel 2

1. PA-3347	513 st.	179 pref. = 91.827 pnt.
2. ONL-3647	405 st.	205 pref. = 83.025 pnt.
3. PA-4999	280 st.	161 pref. = 45.080 pnt.
4. NL-645	248 st.	141 pref. = 34.968 pnt.
5. PA-3223	247 st.	140 pref. = 34.580 pnt.
6. PA-2287	222 st.	136 pref. = 30.192 pnt.
7. NL-6431	213 st.	134 pref. = 28.542 pnt.
8. PA-5113	184 st.	117 pref. = 21.528 pnt.
9. PA-449	104 st.	92 pref. = 9.568 pnt.
10. PA-4718	105 st.	85 pref. = 8.925 pnt.
11. PA-5680	177 st.	49 pref. = 8.673 pnt.
12. PA-4770	118 st.	57 pref. = 6.726 pnt.
13. PA-5802	76 st.	64 pref. = 4.864 pnt.
14. PA-1651	114 st.	40 pref. = 4.560 pnt.
15. PA-2818	69 st.	53 pref. = 3.657 pnt.
16. NL-5288	32 st.	31 pref. = 992 pnt.

Einduitslag

1. ONL-3647	172.125 pnt.
2. PA-3347	166.195 pnt.
3. PA-3910	69.600 pnt.
4. NL-645	69.258 pnt.
5. PA-4999	63.499 pnt.
6. PA-3223	49.338 pnt.
7. PA-2287	39.073 pnt.
8. NL-6431	31.174 pnt.
9. PA-4010	24.640 pnt.
10. PA-5113	22.257 pnt.
11. NL-5464	19.888 pnt.
12. PA-4718	17.615 pnt.
13. PA-4770	9.576 pnt.
14. PA-449	9.568 pnt.
15. PA-4981	9.520 pnt.
16. PA-5680	8.673 pnt.
17. NL-10000	7.416 pnt.
18. PA-2818	5.295 pnt.
19. PA-1651	5.064 pnt.
20. PA-5802	4.864 pnt.
21. NL-5288	3.098 pnt.
22. NL-6398	1.634 pnt.
23. PA-3077	342 pnt.
24. PA-3013	289 pnt.

Wij hopen ook dit jaar weer op een grote(re) deelname om de strijd zo mogelijk nog interessanter te maken. Ook de nieuwe SWL's willen we graag uitdagen om de strijd met de oude rotten aan te knopen. Doet Frits, NL-387 ook eens een gooi naar deze beker? En what about Erwin, PA-4503, Cees, PA-1722 en NL-4496 om er maar een paar te noemen. Allemaal tot ziens in de SWL Competitie 1980!

Gud luck de Henk, PA-1555

INZENDEN KOPY CQ-PA nr. 5 en 6

Vorige week stond abusievelijk vermeld in CQ-PA dat kopy voor de nrs. 4 en 5 naar PAoTLX gezonden zou moeten worden; dit moet echter zijn kopy voor CQ-PA nr. 5 en 6 van vandaag en a.s. vrijdag 1 februari dus! Kopy voor CQ-PA van vrijdag 8 februari kunt u weer gewoon aan ondergetekende sturen.

Henk, PA-1555

VAN DE BESTUURSTAFEL....

- Er komt een nieuw DQB-reglement (QSL-kaarten).
De kosten voor het DQB (Arnhem) dreigen uit de hand te lopen. Voor 1980 heeft het DQB een begroting ingediend die 600% (ja, zeshonderd) hoger ligt dan vorig jaar. Natuurlijk moet hierover nog gesproken worden. Trouwens, de gehele financiële situatie van de vereniging is niet zo rooskleurig.
- Van de ledenadministratie heeft het bestuur een fantastisch overzicht ontvangen. Opvallend daarin was het grote aantal leden dat de *contributie voor 1980* nog niet voldaan heeft. **BETAALT U NU!!** U bespaart er de ledenadministrateur Bert, PA-5461, veel werk mee.
- Van de PTT hebben we het Concept Herziene Machtigingsvoorwaarden ontvangen. Het wordt bestudeerd door PAoWX, PAoHWZ en PAoJY. Degenen die dit concept bij PAoJY besteld hebben krijgen het thuisgestuurd.
- De POR heeft voor het bestuur een reglement gemaakt. Het is de bedoeling dat ook andere commissies een reglement zullen krijgen.

ALGEMENE LEDENVERGADERING 1980

Zaterdag 12 april a.s. Hof van Holland, Hilversum

Leden kunnen tot 15 maart a.s. agendapunten indienen bij de sekretaris, conform art. 26 van het Huishoudelijk Reglement.

ATTENTIE! STUNTVERKOOP

voor 2 zaterdagen

TELEX normaal f 175,— nu **f 50,—**

Nu voor iedereen een telex.

Verkoop telex alléén op de zaterdagen 9 en 16 februari a.s.

LORENZ LO 15 met toetsenbord **f 50,—**
goed werkend, kap licht beschadigd... zelf schoonmaken

Wie het eerst komt... enz.... enz.

DUMPZAAK BOON b.v. ROTTERDAM

Rosestraat 12-14-16 - Telefoon 010-850414 en 010-845777

P.S.: Telex niet telefonisch te bestellen. Wij verkopen van 9 uur v.m. tot 3 uur n.m.

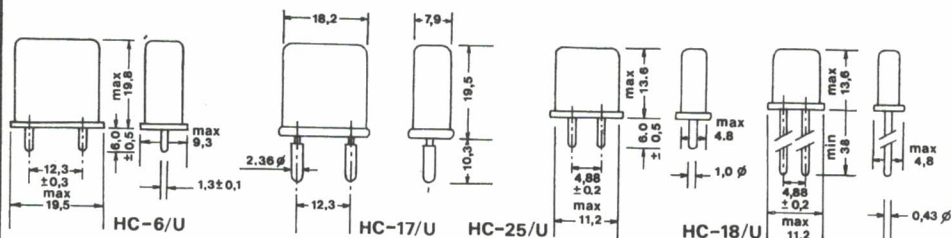
Kwarts kristallen binnen 14 dagen !

f 20,=
incl. BTW en porto

Wij fabriceren kwarts kristallen volgens hoogwaardige specificaties op iedere gewenste frequentie tussen 2 en 60 MHz.

SPECIFICATIES: Afregeltolerantie 20 Hz/MHz (een kristal van bv. 10 MHz kan dus maximaal 200 Hz in frequentie afwijken!). Tot 20 MHz kan in grondtoon worden geslepen; daarboven in 3^o overtone.

Vanaf 4 MHz kunnen kristallen in **ALLE** behuizingen vervaardigd worden; in het gebied 2-4 MHz slechts in de beide grote uitvoeringen.



BESTELGEGEVENS: Bij bestelling dienen frequentie en gewenste behuizing te worden opgegeven; het kristal wordt dan in serie-resonantie geslepen. Is parallel-resonantie gewenst dan dient ook de gewenste parallel-capaciteit te worden vermeld. Tegen geringe vergoeding (f 2,50) verdiepen wij ons in Uw specifieke schakeling; een schema moet dan bij de bestelling worden bijgesloten.

BEKENDE APPARATUUR: Is het kristal voor een bekend amateur apparaat, bijv. Yaesu, Icom, Kenwood, Heathkit, Trio etc. (maar b.v. óók mobilifoons van Philips of Storno) dan is het voldoende merk en type op te geven, alsmede de gewenste zend- of ontvangfrequentie.

BETALING: Vul de bestelgegevens in op de voor mededelingen bestemde ruimte van een girokaart en maak het benodigde bedrag over naar girorekening 4176315 van Rijff Kwarts Techniek te Den Haag.

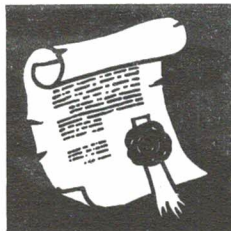
SPOEDBEHANDELING: Wilt u de vertraging tgv. de giroafhandeling voorkomen, dan kan óók een gegarandeerde en getekende betaalcheque (of twee biljetten van f 10,-) bij de schriftelijke bestelling worden ingesloten.

GARANTIE: Wij garanderen onze kwarts kristallen gedurende een periode van één jaar.

Geen garantie geldt indien onjuiste of onvolledige bestelgegevens verstrekt worden, of bij onjuist gebruik of breuk.

RIJFF KWARTS TECHNIEK

Appelstraat 76, 2564 EH Den Haag Tel. 070-254230 Gironr. 417.63.15



mededelingen

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door
H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

KASTEN CHN 80/20 TRANSCEIVER

Dezer dagen werden de eerste bestelde kasten bestemd voor de CHN 80/20 transceiver afgeleverd bij de VRZA Leden-service. De kwaliteit bleek niet in overeenstemming te zijn met hetgeen was overeengekomen, reden waarom een andere leverancier werd gezocht en gevonden, die bovendien een lagere prijs offereerde.

Deze prijsverlaging komt vanzelfsprekend de leden ten goede. De prijs van ongeboord chassis, voor- en achterzijde en luxe kap bedraagt nu f 45, —. De kasten worden afgezonden rond 15 februari a.s. Zij, die reeds tegen de oude prijs bestelden, krijgen het verschil per giro gerestitueerd.

DBO (Dagelijks Bestuur Overlegorgaan afdelingen)

Naar aanleiding van de vele vragen die regelmatig bij de ledenadministratie binnenkomen, verzoeken wij de afdelingen om bijzondere activiteiten kenbaar te maken. Er wordt vooral veel geïnformeerd naar de mogelijkheid om de VRZA zendcursus met mondelinge begeleiding te kunnen volgen. Teneinde tot een goede coördinatie te kunnen komen, wordt men verzocht om dit door te geven aan: R.A.L. Claijs, Klieverink 717, 1104 KC Amsterdam, tel. 020-900764. Deze informatie kan dan via CQ-PA aan de leden worden doorgegeven. Bij voorbaat dank voor de moeite!

NIEUWS VAN DE VRZA-BEM

Op het ogenblik dat dit geschreven wordt, n.l. 12 januari 1980, hebben wij weer een zending CMT's, groot ca. 150 stuks, ontvangen. Voordat deze apparaten geregistreerd zijn en op de verschillende verdeelpunten in ons land gearriveerd, zijn we al weer minstens 4 tot 8 weken — ook verband houdende met de toestand van de wegen en de transportmogelijkheden — verder.

Binnen twee tot drie maanden verwachten wij wederom een nieuwe zending, zodat een ieder die f 85, — gestort heeft, en dat zijn meer dan 400 radiozendamateurs, aan bod kan komen. Met de meeste klem doen wij een beroep op alle bezitters van zendapparatuur van ons afkomstig zo zorgvuldig mogelijk de spelregels die gesteld zijn in de verkoopovereenkomst op te volgen. Blijkt in de praktijk n.l. dat te frequent deze zendapparatuur gestolen wordt of er mee wordt "gepiraat", dan wordt de stroom apparaten die wij ontvangen *onherroepelijk* door de overheid stopgezet. Doe dus niet zo als een radiozendamateur in Nrd. Holland, die probeerde zijn Storno, afkomstig van de VRZA-BEM, in te voegen in een in eigen gebruik PTT-netje. Via een advocatenbureau hebben wij van hem de o.i. nog geringe geldsom groot f 2000, — ingevorderd. Om gebruikelijke roddelpraatjes de kop in te drukken willen wij nog onderstrepen, dat wij op het ogenblik in bespreking zijn om dit geld beschikbaar te stellen voor een goed doel, uiteraard onder aftrek van onze eigen kosten zoals die van onze jurist. Namens de Stichting VRZA-BEM (postbus 440 te Leiden)

de sekretaris, C. Slegtenhorst

LANDELIJKE RADIO VLOOIENMARKT

op 22 maart a.s.

DEN BOSCH HEEFT WEER WAT!!!!!!!

Voor de vijfde maal organiseert de Bosche afdeling van de Veron een radio vlooiemarkt. Ook dit jaar van 9 tot 15.30 uur in het GROTE Restaurant van de Brabant-Hallen. Om het te vinden volgt u maar, als u Den Bosch binnenkomt, de richtingaanwijzers: Brabant-Hallen!! Ook zal er weer een inpraatstation in de lucht zijn op 145.250 MHz vanaf 8.30 uur. De entree is f 2, —, met kans op mooie prijzen!!! Wat de stands betreft: zie het nummer van januari. Er zijn nog stands beschikbaar. Inlichtingen bij PAoBU, tel. 073-132761. We hopen dat dit eerste LUSTRUM een groot succes zal worden. Iedereen vindt er zeker iets wat hij kan gebruiken en anders is het er in ieder geval zeer gezellig!!!! Tot ziens in Den Bosch!!!



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door

H. Mulder, PA-1555, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O).

AFDELING DEN HAAG

Op 4 februari a.s. houdt de afd. Den Haag van de VRZA haar jaarlijkse ledenvergadering. De aanvang is om 20.00 uur en plaats van handeling is "Van Ouds 't Nest", Van Vredenburgweg 126 te Rijswijk. De maandelijkse bijeenkomst is op de derde maandag in februari, de 18e dus, en hiervoor verwachten wij u weer op het bekende adres. De avond zal in het teken staan van onderling QSO en uiteraard zijn ook de QSL-bakken weer aanwezig. Tot ziens!

AFDELING KAGERLAND

Allereerst willen wij een ieder nog een gelukkig 1980 toewensen, natuurlijk met name in onze mooie hobby. Zoals gewoonlijk houdt de afdeling op de laatste woensdag van de maand weer haar maandelijkse bijeenkomst, hetgeen in dit geval 30 januari is. Aangezien het de eerste is dit jaar willen we dit vieren met een bingo-avond en een verkoping. Neem dus alles wat in uw shack los en vast zit mee! De jaarvergadering komt ook aan de orde en de samenstelling van het bestuur, dat zich volledig herkiesbaar stelt. Dit houdt natuurlijk niet in dat er niemand meer bij kan. Inl. tel. 071-894778 of op de afdelingsbijeenkomst. We hopen weer op een gezellige avond, veel drukte en een goede sfeer. Zeg gerust eventuele andere afspraken af! Tot ziens dus op 30 januari om 20.00 uur in gebouw "Taberna" aan de Julianalaan te Oegstgeest!

AFDELING OOST-BRABANT

Op dinsdag 8 januari j.l. heeft in de "Ambassadeur", Lod. Napoleonplein 1 te Eindhoven de jaarvergadering plaatsgevonden. Op deze avond is een nieuw bestuur gekozen. Aftredend waren PAoMRT, PA3AAN en PA3APR. Herkiesbaar, voor de duur van één jaar, heeft zich gesteld PAoMRT. De afdeling dankt de aftredende leden voor het werk dat zij voor de afdeling hebben gedaan. Het nieuwe bestuur ziet er als volgt uit: voorzitter PAoMRT, M. Meykamp / sekretaris PDoGIP, G. de Veer / penningmeester PA-5460, T. Hultermans en bestuurslid PAoWGV, W. Geven. Op 12 februari a.s. zal Maarten, PAoMRT een lezing verzorgen met als onderwerp "MARC - wat is dat?" Tot ziens dus in "De Ambassadeur" op dezelfde tijd en dezelfde golfrequentie!

AFDELING ZUID-LIMBURG

Per 11 januari j.l. is er een nieuw afdelingsbestuur gevormd, hetgeen er als volgt uitziet: voorzitter PAoFM, S. Heeringa / sekretaris PE1AVK, W.H.J. Brandts / penningmeester PEoNJC, N.J.C. Cox / ledenadm. PE1AKJ, R.F. Damen / contactpersoon PI3ZLB PDoHIS, E. de Damschutter. Het sekretariaatsadres is gevestigd aan de Stationsstraat 149 te 6181 AG Elslloo. Het Demhöffke draait weer op volle toeren nu PA3ALN en medewerkers voor 1980 hun zeer gewaardeerde medewerking hebben toegezegd. Dinsdagavond 8 januari grepen 50 OM's de gelegenheid aan om voor een hamprijsje eigenaar te worden van een minicounter. Mochten er mensen zijn die deze kans zijn misgelopen: Sjoerd, PAoFM is uw man. Frits, PE1DBJ gaat bij voldoende belangstelling een peeldoosproject organiseren. Ook de cursus voor de C en D licentie gaat zo spoedig mogelijk van start. U kunt zich aanmelden bij PE1DIT in het Demhöffke.

VOSSEJACHT IN ZOETERMEER

De Radio Amateurs Zoetermeer (RAZ) houden zaterdagmiddag 26 januari een loopjacht in de twee meterband. De totale loopafstand bedraagt ongeveer vier kilometer en er moeten twee vossen gevonden worden.

Aan de start zijn peeldozen te huur.

Startplaats: Sprinterstation Palenstein aan de Dumeelaan te Zoetermeer. Starttijd: 14.00 uur.

AFDELING TWENTE

Doordat "Tante Post" ons weer eens in de steek heeft gelaten, is de info voor de rubriek regionaal, die PAoENS verzorgt, helaas niet bij de redactie aangekomen. We bieden de leden hierbij onze verontschuldiging aan. Volgende keer beter!

AKTIVITEITENKALENDER

door PAoBDW

25/1 - 27/1	CQ WW 160 meter DX Contest	2200-1600 GMT	CW
26/1 - 27/1	French Contest	0000-2400 GMT	CW
2/2 - 3/2	Veron SLP Competition deel 1	info CQ-PA 5/1980	
3/2	SARTG Aktiviteits Contest	1115-1230 GMT	RTTY
9/2 - 10/2	PACC Contest	1400-1700 GMT	CW/Phone
9/2 - 10/2	RSGB 7 MHz Contest	1200-1200 GMT	PHONE
16/2 - 17/2	ARRL DX Competition	0000-2400 GMT	CW
16/2 - 17/2	YL/OM Contest	1800-1800 GMT	PHONE
23/2 - 24/2	RSGB 7 MHz Contest	1200-1200 GMT	CW
23/2 - 24/2	French Contest	0000-2400 GMT	PHONE
1/3 - 2/3	ARRL DX Competition	0000-2400 GMT	PHONE
29/3 - 30/3	CQ WW WPX Contest	0000-2400 GMT	SSB

PACC CONTEST 1980

De PACC Contest is op veler verzoek naar een vroeger tijdstip verschoven en ook de contesttijden zijn enigszins gewijzigd. Het QSL-volgnr. dat vroeger samen met de provinciecode moest worden gegeven is komen te vervallen, zodat u kunt volstaan met RS(T) + provincie. Het volledige reglement volgt nog!

FRENCH CONTEST

Hiervoor is het de bedoeling zoveel mogelijk verbindingen te maken met Franse stations en stations in de Franse overzeese gebiedsdelen, te weten: FB8, FC, FG, FH, FK, FM, FO, FP, FR, FS, FU/YJ, FW en FY. Ook QSO's met DA1 en DA2 stations tellen mee. Voor QSO's binnen Europa noteert u 3 punten, buiten Europa 10 punten. Verder geeft u een RS(T) rapport + volgnummer, te beginnen met 001. Als vermenigvuldiger gelden de 95 Franse departementen (de Franse stations geven het nummer van hun departement bij elke verbinding), DA1, DA2 en het aantal gewerkte overzeese gebiedsdelen. De logs, voorzien van summary sheet en ondertekening binnen één maand na de contestdata naar: REF French Contest, Squire Trudaine 2, 75009 Paris, Frankrijk.

AGCW QRP CONTEST

Voor hen die het afgelopen weekend (19 en 20 januari) hebben deelgenomen aan deze contest hier nog even info v.w.b. uitrekenen van de score en logindeling.

Klasse A = minder dan 3,5 watt, éénmansbedrijf

Klasse B = minder dan 10 watt, idem

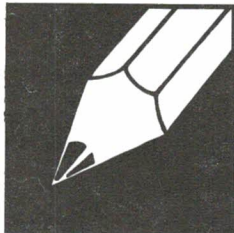
Klasse C = minder dan 10 watt, meermansbedrijf

Klasse D = QRO stations

Klasse E = luisteramateurs

Voor de klassen A, B, D en E is er een verplichte pauze van 9 uur, die mag worden verdeeld in 2 perioden. Op meerdere banden mag men slechts in één klasse deelnemen. U mag slechts 1 VFO of X-tal gestuurd werken (VXO = VFO). X-tal gestuurd maximaal 3 verschillende frequenties, opgegeven bij uw log! Ieder station mag slechts éénmaal per band geteld worden. QSO's met eigen land 1 punt, binnen Europa 2 punten en buiten Europa 3 punten. De vermenigvuldiger is het aantal gewerkte landen en het aantal gemaakte DX QSO's. X-tal gestuurde stations mogen dubbele punten rekenen voor de betreffende band. De eindscore is de som van de verschillende bandtotalen. Een bandtotaal is het aantal punten x vermenigvuldiger.

Voor iedere band s.v.p. een apart log samenstellen en zenden aan Siegfried Hari, DK9FN, Spessartstrasse 80, D-6453 Seligenstadt, B.R.D.



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zonnig ingekort.
Inzenden: W.C. Niericker, PAoTLX, Postbus 2010, 1180 EA Amstelveen.

P.T.T. 1980 vriend of vijand?

1. Vanaf 3 maart a.s. is het iedere burger toegestaan om uitzendingen te doen in de 11 meter band. Voor de illegale gebruiker van de 27 MHz, die jarenlang door de P.T.T. is vervolgd, is hiermede de strijdlijn voorgoed begraven.
2. Het is mede te danken aan het voortreffelijk voorbereidende werk van P.T.T., dat het wetsontwerp voor de invoering van een vrije burgerband, ingediend door de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, mevrouw Neelie Smit-Kroes, door de Tweede Kamer is aangenomen.
Politiek spel? Welnee, gewoon een democratisch besluit. Enfin, binnenkort zijn wij een miljoen zendende burgers rijker geworden.
3. Wat is nu de positie van de gelicenseerde zendamateur? Deze groep zendgemachtigden, die tenminste de basisbeginselen van de techniek beheerst, heeft hiervoor een examen afgelegd en maakt gebruik van internationaal toegewezen amateurbanden volgens strikte normen (machtigingsvoorwaarden). Ondanks de sterke toename van het aantal zendamateurs vormen zij een minderheidsgroep onder de ethergebruikers.
4. Onlangs zijn wij door de directeur generaal der P.T.T. gekwalificeerd als vrijetijdsbesteders. In dit opzicht verschil ik duidelijk van mening met de heer Ph. Leenman (zie Onge-dempte Trilling . .). Door de introductie van de burgerband, waarbij geen eisen worden gesteld aan de moraal en de capaciteiten van de gebruikers, acht ik eens te meer bewezen dat de gelicenseerde zendamateur de officiële vertegenwoordiger is van de amateur Radio Dienst, zoals deze alom in de wereld wordt erkend.
Het uitbreiden van de machtigingsvoorwaarden, het stellen van professionele eisen aan de apparatuur en het ongenueanceerd opleggen van een zendverbod, draagt geenszins bij tot het algemeen welzijn van de amateur Radio Dienst en de relatie met P.T.T.
Ondanks de achter ons liggende donkere dagen, zie ik de tachtiger jaren met vertrouwen tegemoet. Het is u toch bekend, dat de sympathie van het publiek uitgaat naar de underdog.

Als eerste aanzet in het nieuwe jaar nodig ik P.T.T. uit mee te werken aan de invoering van type goedgekeurde apparatuur voor de consument. De amateur Radio Dienst en menig consument zal u hiervoor dankbaar zijn. Toon u een vriend!

Gaarne wens ik de lezers een gelukkig en verdraagzaam 1980.

PAoJOP



vhf-uhf-shf

Samenstelling: C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord,
tel. 02273-425, met bijdragen van:
HAMSAT, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven, tel. 040-120082 - PA3APR
PAoFRE, Gordelweg 44b, Rotterdam, tel. 010-663733 (tussen 18 en 19 uur)

Twee meter SSB en FM

De start van mij met deze rubriek was niet zoals ik het graag had gewild. Door drukte bij de PTT was mijn copy enige dagen te laat gearriveerd en is dus niet in nr. 2 maar in nr. 3 geplaatst. Ik zal dit in het vervolg trachten te vermijden.

Van Willem, PA3AID (tnx Wim) gehoord dat er v.a. 1 januari veel stations – o.a. PDoHCM, HWA, GMA, HKV, HGL, HDQ, PA3AID en vele anderen – QRV zijn om zoveel mogelijk verbindingen te maken voor een zo hoog mogelijke plaats in de Marathon; dus vanuit het zuiden de antenne eens richting noord, Pse.

Op 7 januari werkte Jaap, PDoCFW verschillende stations in Groningen, Veendam e.o. Ondanks de niet zo beste condities ging het toch met goede signalen. Zondagmiddag 6 januari ging het met SSB even goed richting Z.O. In QRA-vak EJ was een nieuw clubstation, DLoBBC QRV. Fred, PE1DAB kon dat station werken, schrijver dezes probeerde het ook maar zonder succes. Fred werkte op 11 januari met Y23SB (FN), voorheen DM2CSB; dus de nieuwe calls in Oost-Duitsland zijn QRV.

Sporadische E

Zaterdag 5 januari was er een sporadische E opening in oostelijke richting, want ik hoorde van Michel ON7EH, hij is nu OR7, dat hij om 10.23 GMT werkte met RA3YCR (RD) met 5.9 en 5.9. Het duurde maar plm. 1 minuut, congr. Michel. F6CXW (DI) heeft dat station ook gewerkt.

Meteorscatter

PE1BZD deelde mij mee (tnx info Wim) dat hij via de Boötiden heeft gewerkt in de nacht van 3 op 4 januari met RA3YCR (RD) bij Moscou, 1989 km. De langste burst was plm. 45 sec. met 5.9+ en de verbinding was in 35 min. rond. Verder werkte Wim nog random (dat is zonder afspraak) met UR2EQ (NT) en die verbinding was ook in 35 minuten rond. Hij hoorde nog in CW op 144.100 UR2AD, UR2RQT, YU1EV, YU1NOP, YU1NRV, LZ1NA, YU2RGK en RX1MC. Deze laatste is feitelijk UA1MC, maar ter gelegenheid van de Olympische Spelen is de prefix RX. Ook hoorde Wim in SSB 144.200 YU1EU. Langste burst 30 sec. en 1EU vertelde op 10 meter dat hij van 3 op 4 januari op 2 m 30 verschillende stations had gewerkt. Op dezelfde frequentie waren o.a. QRV: YU2SMC, YU2RGK en vele anderen, waaronder EA, F en I4, 5 en 6 stations. PAoOOM, Nanco heeft ook gescat-terd, o.a. met UA3MBJ (SS). De verbinding was in plm. 1 uur compleet. Nanco vertelde dat het zijn ervaring was dat er ongeveer 40% van de afspraken niet nagekomen wordt omdat het tegenstation niet QRV is. Misschien is het voor anderen leuk om wel QRV te zijn, zodat als u zo'n roepende in de woestijn hoort, u een random verbinding kunt maken. Op 17 januari had Nanco een afspraak met UO5OGF (OG). Hopelijk is die verbinding geslaagd.

Aurora

PA3AOU Harry (tnx info) werkte 1 januari via Aurora opening met o.a. SM5FND (HT), LA6IM (LU), SM5LHK (HS), OHoJN (JU) en LA1S (LS). De laatste is een clubstation. Zondag 13 januari 18.15 uur L.T. was er een Aurora-waarschuwing. Ik heb in CW wel wat stations gehoord, nogal zwak, 4.1.; aangezien ik de CW-kunst nog niet machtig ben heb ik niet kunnen horen of het is geslaagd. In SSB hoorde ik LA2RP, maar die was ook te zwak, zodat de verbinding bij mij niet is gelukt. PE1BTX (tnx Gerard) werkte o.a. met LA7KK (FT), SM4FXR (HT), GM4IAD (YR) en SM4IVE (HT). De signalen bij Gerard varieerden van 5-1A tot 5-5A. PEoIPP (tnx Tom) werkte o.a. met SM7IPZ (HQ), SK7JC (HQ) en SM7IXU (GP).

Nagekomen info

De ON-stations mogen dit jaar ter gelegenheid van het 150-jarig bestaan Koninkrijk België de call OR gebruiken. Ik werkte zelf OR7EH op 5 januari en op 16 januari OT6EN en die OT-call mogen zendamateurs die in dienst van de Belgische PTT zijn voeren. Zondag 14 januari waren er leuke condities. PE1BTX werkte o.a. met GW8PTS (YL) en GW4CQT (YL). Dit laatste station werd ook door PE1AMZ gewerkt met 10 W ant. 1 m boven het dak midden in de bebouwde kom van Drachten met 5-9+. PEoIPP werkte o.a. met SM7HFW (GQ) en toen met de achterkant van de ant. G8RIR (ZL). Kees, PE1CZQ

70 cm en hoger (door PAoFRE)

Zeventig centimeter is een band, waarop men gedurende condities met QRP-vermogen grote afstanden kan overbruggen. Bij "normale" condities is zelfs zo'n 3W voldoende voor het maken van QSO's over middelgrote afstanden (zo'n 300 km), wanneer de gebruikte antenne voldoende prestaties levert (15-20 dB gain) en deze redelijk afstralen kan. Dit wil niet zeggen dat er op de 2 meterband met QRP geen DX te maken is, maar gedurende een opening is deze band zo overvol van signalen van QRO-stations, dat de QRP enthousiastelingen gewoon geen kans meer krijgen om gehoord te worden. Een remedie is òf naar het CW gedeelte te verhuizen, òf het eens op 70 cm te proberen. Gedurende condities is het op 70

wel druk, maar niet overvol. Met de komst van de IC402 is het aantal QRP stations sterk gestegen, maar natuurlijk moeten we de zelfbouwers niet vergeten, die na geruime tijd knutselen een bescheiden vermogen op 432 MHz kunnen produceren.

Een bijzonder leuk voorval werd mij door Willem, PE1AIU uit Roden (DN) beschreven, die op 17 januari met Tjalling, PAoGHZ uit Drachten, in QSO was. Tjalling werkte met 30 mW uit een experimentele schakeling, die los vóór hem op tafel lag. PE1AIU, die 30 W tot zijn beschikking had, raakte tevens in verbinding met o.a. DF3XU en DC4XH, uit de omgeving van Hamburg (FN). Deze vertelden, dat ze PAoGHZ met zijn 30 mW zeer goed konden horen, waarna PE1AIU ook zijn vermogen verlaagde tot 50 mW en het QSO rustig verder ging.

Een ander voorbeeld is Anton, PE1CPU uit Delfzijl. Hij gebruikt de IC402 en een MBM88 antenne. Op 13 januari werkte hij hiermee SM7FMX en SM7DEZ, beiden in het locatorvak GP.

Ook op 23 cm is met QRP tesamen met een redelijke antenne-installatie en verliesarme kabel goede DX te werken, alhoewel bij "normale" condities de trajectdemping hoger is dan op 70.

Ondergetekende voert sinds een aantal weken regelmatig een test uit tesamen met Peter, DB6BX uit Nordhorn (DM). De afstand is ongeveer 200 km en Peter heeft 2 W en 4 maal 25 elementen loopyagi ter beschikking. Onze bevindingen zijn, dat het met dit vermogen elke dag lukt, met een gemiddelde signaalsterkte van zo'n 15 dB boven de ruis. Wel is er soms sterke QSB met signalen van 40 dB tot helemaal niets.

Gedurende de condities van 16/17 januari kon Henk, PEoJHB (DN) op 23 met 200 mW en één loopyagi DF3XU uit Hamburg werken met 5-9 signalen over en weer. Congrats!

Nog een rectificatie. Op 13 januari heeft PAoWWM op 70 niet SM7CFE (HQ) gewerkt, zoals in het vorige nummer was vermeld, maar SM7DOX uit hetzelfde vak. 73, PAoFRE

HAMSAT Radio Amateur Satelliet bulletin nr. 85 - 20 januari 1980

Amsat Oscar 7. Soms wisselt Oscar 7 van mode als de satelliet zich boven het zuidelijk halfmond bevindt. De commandostations doen echter hun best om de satelliet te laten werken volgens het gebruiksschema. Telkens wanneer Oscar 7 in mode A geschakeld is, op dinsdag of op woensdag, zal het 70 cm baken op 435,1 MHz worden ingeschakeld en zal de RTTY-telemetrie in bedrijf gesteld worden. Geïnteresseerden kunnen dan oefenen met de ontvangst van telex signalen van satellieten, zodat ze goed voorbereid zijn als Phase III-a gelanceerd wordt. Amsat ontvangt erg graag een copie van eventueel ontvangen RTTY-telemetrie van Oscar 7. Het 70 cm bakensignaal kan ook worden gebruikt om 70 cm apparatuur te testen.

Referentieomlopen: 21 januari omloop 23707, eqx om 00.56 UTC bij 81,9 gr. WL / 22 januari omloop 23720, eqx om 01.50 UTC bij 95,5 gr. WL.

Amsat Oscar 8. Het gebruiksschema van Oscar 8 is nog steeds als volgt: zaterdag en zondag mode J, maandag en donderdag mode A, dinsdag en vrijdag mode A en J tegelijkertijd, woensdag is experimentendag, er wordt verzocht niet meer dan 10 watt ERP te gebruiken op maandag!

Referentieomlopen: 21 januari omloop 9574, eqx om 00.30 UTC bij 56,6 gr. WL / 22 januari omloop 9588, eqx om 00.35 UTC bij 57,9 gr. WL.

Radio Spoetniks. Sinds vrijdag 18 januari worden op 29,474 MHz signalen ontvangen die lijken op signalen die door satellieten worden uitgezonden. Later bleek dat deze signalen afkomstig waren van een grondstation in Rusland, aanvankelijk dacht men dat het hier RS-3 betrof. Er zijn echter toch wel geruchten dat RS-3 en zelfs RS-4 op 9 februari gelanceerd kunnen worden.

Amsat Phase III-a. De definitieve opbouw van de eerste Phase III satelliet verloopt geheel volgens plan. De volledige satelliet zal van 11 tot 15 februari dag en nacht worden getest in een testruimte waarin de satelliet onder dezelfde omstandigheden is als in de ruimte. Het telemetrie-systeem zal dan ook helemaal worden beproefd. Voor het uitzenden van nieuwsbulletins in verschillende talen vraagt Amsat medewerkers voor het samenstellen van deze bulletins en het maken van bandopnames. In het zonnelcel-programma blijkt nu dat er 4309 zonnecellen zijn gekocht. Ook zijn er 40 batterijcellen gekocht, verdere bijdragen zijn echter van harte welkom. Eind februari moet de eerste Phase III bij ESA zijn afgeleverd.

Algemeen nieuws: Amsat is informatie aan het verzamelen over alle computerprogramma's die beschikbaar zijn voor het berekenen van de omloopgegevens van satellieten en vooral van satellieten in elliptische banen. Ieder wordt verzocht wanneer deze gegevens voorradig zijn dit aan Amsat te laten weten. Ook bij Hamsat (PAoSLT, Wim) zijn computerprogramma's aanwezig.

Het eerste nummer van "Orbit Magazine" is nu klaar, het heeft 32 pagina's gekregen, er komen 6 nummers per jaar.

Evenaarpassages van weersatellieten: 20 januari.

TIROS-N: eqx om 13.24 UTC bij 330,8 gr. WL.

N0AA-6 : eqx om 17.56 UTC bij 335,3 gr. WL.

PA3APR

VOOR U GESNEDEN KOEK? *BESCHRIJF HET IN CQ-PA!*



how's dx

Samenstelling: G. Mulder, PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning
in het bezit van de samensteller te zijn.

ALLE TIJDEN IN GMT

- A22DR BOTSWANA geh. door PA-3000 op 14040 CW $\pm$ 17.30.
 A51PN BHUTAN geh. op 14238 SSB $\pm$ 14.30 in QSO met DL.
 A9XBE BAHREIN nu geh. op 21180 SSB $\pm$ 14.15.
 CM2JJ CUBA geh. door PA-3000 op 7026 CW $\pm$ 00.10.
 D68AM COMORO geh. 21237 SSB $\pm$ 15.45. QSL via Box 501, Moroni D68AR geh. op 14126 SSB $\pm$ 17.30.
 FGoFJD GUADELOUPE hier gew. 21010 CW $\pm$ 19.00 en ook geh. 21030 CW $\pm$ 18.45. QSL via W2GHK.
 FB8ZO AMSTERDAM EIL. geh. 14105 SSB $\pm$ 18.00. QSL via F6EYB.
 FR7ZN REUNION EIL. hier geh. op 14205 SSB $\pm$ 17.45.
 HH2VP HAITI geh. op 7007 CW $\pm$ 04.00. QSL via N4XR.
 HS1ABD THAILAND geh. door PA-3000 op 14030 CW $\pm$ 15.30.
 HZ1AB SAUDI ARABIA geh. 14017 CW $\pm$ 17.00 en geh. door PA-5821 op 14293 SSB $\pm$ 09.30. QSL via K8PYD.
 J7DBB DOMINICA dit is de Yasme DX-peditie en ze zijn geh. op 28009 CW $\pm$ 10.15; 28500 SSB $\pm$ 14.00 en op 14195 SSB $\pm$ 20.00. QSL via W6RGG of aan Yasme P.O. Box 2025, Castro Valley, Cal. 94546 U.S.A.
 OY5NS geh. door PA-3000 op 7003 CW $\pm$ 23.15 en 7017 CW $\pm$ 23.30.
 DJ1US/ST3 SOEDAN geh. 3503 CW $\pm$ 16.30 en op 28040 CW $\pm$ 13.30. QSL via DF2RG, VE3BVD/ST2 is zeer actief en geh. op 7010 CW $\pm$ 04.25; 21022 CW $\pm$ 13.00 en op 28005 CW $\pm$ 13.30. QSL via VE3FRA. 6T1YP geh. 14245 SSB $\pm$ 17.00.
 TJ1AA CAMEROON geh. 7094 SSB $\pm$ 05.15. QSL via Box 617, Yaounde.
 TY9ER DAHOMEY is zondags rond 11.00. QRV op 29150 SSB.
 LU3ZY STH. SANDWICHT QRV op 14289 SSB vrijdags om 21.00.
 VP2AZF ANTIGUA QRV op o.a. 14165 SSB vanaf 20.00 en op 28400 SSB vanaf 12.00. QSL via OE3ALW.
 VQ9KK CHAGOS geh. door PA-3000 op 7010 CW $\pm$ 23.45. QSL via WA3HUP.
 VQ9DM geh. 21325 SSB $\pm$ 16.15. QSL via K1BZ.
 XT3AA UPPER VOLTA geh. op 21170 SSB $\pm$ 17.30.
 3B6CD AGALEGA geh. 21250 SSB $\pm$ 17.00. QSL via 3B8CD.
 4K1A ANTARCTICA geh. door PA-3000 op 14026 CW $\pm$ 18.45. QSL via P.O. Box 88, Moscow.
 4S7RM SRILANKA geh. op 14025 CW $\pm$ 16.30.
 4U1UN UN GEBOUW NEW YORK geh. op 7030 CW $\pm$ 04.15. QSL via W2MZV.
 5U7BE REP. NIGER geh. op 28500 SSB $\pm$ 11.30.
 9Y4DS TRINIDAD geh. door PA-3000 op 14042 CW $\pm$ 17.45.
 OR BELGIË Onze zuiderburen mogen gedurende 1980 inplaats van ON de OR prefix gebruiken. En enkele stations mogen werken met OT prefix.
 5N8THG NIGERIA hier gew. op 21175 SSB $\pm$ 11.15 de operator vraagt QSL via ISWL of direct Box 6031, Kano.

PACC-CONTEST

Vanaf 1980 het eerste volle weekeinde in februari van za. 14.00 GMT tot zo. 17.00 GMT.

Banden

1,8 t/m 29,7 MHz met CW + SSB.

Categories

Enkel operator: Multi Opr. en SWL. PA-stations geven nu alleen nog RS of RST + Prov. en geen volgnummer.

Prov. worden afgekort met GR, FR, DR, OV, GD, UT, YP, NH, ZH, ZL, NB, LB. Buitenlandse stations geven rapport + QSO volgnummer. Elk station mag per band éénmaal worden gewerkt. De vermenigvuldiger is het aantal gewerkte call districten van JA, LU, PY, UA9/o, VE, VO, VK, W, ZL, ZS en verder alle gewerkte DXCC landen.
Logs voor 30 maart sturen aan PAoDIW, D.J. Hoogma, Schoutstraat 15, 6525 XR, Nijmegen.

DX-LOG

28 MHz CW: CO7UPC 14.55 28030 – N8II 13.30 28015 // **08.45-09.45 GMT:** HL9WW 28016 – JA7YJ 28012 – JE3MNV 28030 – JR6HV 28002 – UAoBBR 28005 – UH8EAD 28020

28 MHz SSB: VU2USE 08.29 28447 // **11.00-13.00 GMT:** AP2ZR 28523 – VK4NUL 28484 – VK5MS 28584 – VP2AZG 28645 (QSL via OE3ALW) – RA9HAZ 13.28 28600 – AE4Y 16.20 28520.

21 MHz CW, 09.00-10.30 GMT: JA3AGY 21045 – JA7AHQ 21049 – JA7KED + JH7VUK 21010 – JH4MVB 21033 – JE1IQZ 21055 – JHoCAZ 21002 – PY2WTY 21001 – WD4SCJ/SU 21137 – 7X4AN 21002 – ZL2AJ 21012 – PY1JY 13.41 21005 – AA4MI 14.29 21021 – PY2XB 21020 – KA5DOC 17.12 21035.

21 MHz SSB, 08.30-10.00 GMT: JA3GGC 21278 – JE6CSX 21223 – 4X6AN 21267 // **12.30-13.30 GMT:** VK3NEW 21155 – VU2DK 21260 – 7Z2AP/7X 21275 // **16.30-17.00 GMT:** VE6UM 21190 – ZA3KL 21240 – ZS6AV 21295 – WA7ARK (Utah) 19.00 21265

14 MHz SSB, 08.00-09.30 GMT: AF1B 14228 – KL7GWA + KL7IXT 14311 – ZL3LM 14154 – VK7GM 10.45 14150 // **14.30-15.30 GMT:** C31LQ 14190 – JF1NZM/MM 14275 – YBoADT 14212 – 5B4CF 14274 – 6Y5AR/AM 14187 // **16.00-18.00 GMT:** A7XD 14260 – KP4AWI 14207 – SV9JI 14285 – ZK2VE 14250 – 3B8CF 14200 // **19.00-20.00 GMT:** VE4AED 14107 – ZS1LM 14261 – 5Z4CW 14323 – CX2CS 21.50 14202 – KV4AA 21.30 14212 (QSL via K6PBT).

14 MHz CW: KL7MF 10.22 14030 – 7X4BL 14.17 14014 // **15.30-17.00 GMT:** WD4KMD/DU2 14009 – UAoBCR 14308 – VE7NH 14028 – VU2IOC 14059 – VU2UH 14024 – K7AGJ + WA7RQS 14043 – W4FJE/7 14045 – K7WPC 14050 – N7EF 14011 – N7FN 14013 – W7EL 14005 – W7MB 14025 – ZS6BSF 14048 // **17.00-19.00 GMT:** KH6JWK 14040 – KL7MF 14027 – VK3AZW 14013 – VU2GO 14010 – VU2SL 14050 – VU2TS 14006 – AI7J + W7UPG 14031 – K6FR 14010 – K6ZY 14008 – K7FA 14017 – JR3HVC 14057 – SV1KU 14061 – ZL2BIS 14035 – ZS6BQU 14029 – ZS5YJ 14031 – ZS6RU 14035 – 4X4MH 14003 – 9H1CH 14025/14030 // **21.00-22.00 GMT:** HI3PC 14018 – PY1DMQ 14009 – PY1EGB 14056 – TU2IR 14020 – VP9DR 14009 – YV5AE 14055 – ZS1XR 14037.

7 MHz CW: UH8EAG 17.35 14005 // **23.00-00.30 GMT:** AD4O 7021 – AD8I 7004 – KP4QL 7011 – LU8DQ 7004 – PY1XQC + PY2DHP 7026 – PY2UZV + PY2XWZ 7014 – PY5CKJ 7019 – PY6AAC 7019 – PY2NE + PY9EJ 7025 – PY2CJW 7008 – PY2DTV 7019 – UA9OHK 7003 – UK9HAC 7011 – ON5JD/MM 7023 – W2ZS + W1RQ + K4UO + N4SF + N4VZ 7013 – W3RCQ + K3FN + K4JEX 7003 – W8GOC + W8EGB + W4KN + N2NA 7006 – W1OJ 7005 – K2TB 7018 – W1MK 7023 – WA4JTI 7012 – ZB2EO 7014.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PAoPLM werkte op 21 MHz met CW o.a. PY, JA, SU en USA en op 28 MHz CW o.a. CO7 en UH8. Hartelijk dank voor de wekelijkse bijdrage en nog prettige dagen in G-land.

PA-5821 doet dit jaar ook mee aan de Marathon, de staten van de USA tellen inderdaad niet apart maar verder tellen alle DXCC landen apart.

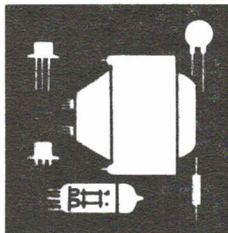
Nico logde op 14 MHz SSB o.a.: KL7, ZL, VK7, 5Z4, ZS, KV4, HZ, 5B4, YBo en CX. Op 21 + 28 MHz werd alleen VK4, JA, 4X6 en VU gelogd.

Veel sukses in de Marathon Nico.

PA-3000 Joop uit Amsterdam logde tussen 10 en 14 jan. weer ruim 100 DX stations waarvan ± 60 op 14 MHz CW en de rest op 7 MHz CW.

Alle medewerkers hartelijk dank voor de FB dope.

73 es gd DX Geert.



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek voor leden.
De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: J.W. Gnodde, PAoJWG, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

GEVRAAGD:

Uitschuifb. of kantelmast, ca 12-15m lengte // Ontv. ant. voor 2m // 2m ontv. voor beginn. luisteramateur. PA-4935, H. Olyslager, Wilgenstraat 12, 7151 XA Eibergen, tel. 05454-3074.

Wie kan mij helpen aan het adres van Trio-importeur of aan het schema van een Trio TR-7200GII (evt. kosten vergoed).

PDoHEZ, E.R. de Vroom, Irenestraat 20, 2351 GL Leiderdorp, tel. 071-895165.

Barlow-Wadley XCR-30FM.

PE1BYI, R. v.h. Reve, Goudsbloemstraat 22, 7151 GB Eibergen, tel. 05454-3767 (na 18.00 uur).

7BP7 of SSTV.

PA3AOG, J.J. Heersink, Aalten, tel. 05437-1052 (na 17.00 uur).

AANGEBOODEN:

Ph. meetbrug GM-4140; Ph. golfmeter GM-3110/11 m. ijktabellen; Ph. gestab. voed. PE-4828, in één koop f 150, - // Ph. bandrec. EL-3551A/00 m. DARC morsecursus f 125, -.

PAoGU, G.J. Garretsen, Geeneind 6, 5708 CL Helmond, tel. 04920-24227.

Comm. ontv., Kenwood R-599D, m. LS, 1,8-50 MHz, SSB-CW-AM-FM, 12VDC-220VAC f 1800, - // Transc. dipmtr. LDM-815 Monacor, geheel compl. f 175, -.

PA-1834, H.G.M. Schurink, Meiboomstraat 95, 7415 LG Deventer, tel. 05700-27648.

TR-2200G m. 3 D-kan.-R0-R2-R3-R6-R8-R9-145,5-145,55-145,575 incl. helicalant., NiCads en lader f 500, - // TR-7200GII m. 6 D-kan.-R0-R2-R3-R8-145,3-145,5-145,55 f 500, - // Transverter 432/28 vlg. DJ4LB. PE1BFT, H. v.d. Zwaan, Breda, tel. 076-875567.

Wgns overcompl.: afgebouwde, werkende print voor een 550 MHz counter, incl. voed. gedeelte (ex. trafo), prescaler, x-tal tijdbasis, doc., enz., excl. display f 180, -.

PA-5981, T.J.M. Gaertner, Vlasstee 24, 6662 DP Elst, tel. 08819-3585.

Telexconv. geschikt voor HF-banden, filters, regelb. lijnstr. en mA-mtr., aansl. mogelijkh. voor meerdere telexmach.; Creed-75, 45-50-75 bd., samen f 450, - // Creed ponsbandlezer f 50, - // Scoop TS-34/AP, 110V f 75, - // B-40 conv. SSB f 275, -.

PA-3985, T.H. Kok, Kogge 07-38, 8242 AX Lelystad.

Legerontv. BC-683 m. weersat. conv. en voeding.

PDoGAG, R. Atoon, Sweelinck 29, 5831 KP Boxmeer, tel. 08855-4520.

Transc. IC-245E m. ingeb. scanner f 900, - // TV-zender vlg. DC6MR f 300, - // Handic freq. counter FC-3A, 25 Hz - 250 MHz f 375, - // Discone scanner ant. 40-500 MHz f 40, - // Sign. gen. Avo CT-378B, 2-200 MHz f 200, - // 200 relais 24V, octalvoet aansl. f 1, - p.st. // 6m (50 MHz) conv., 28 MHz uit f 65, - // 2m lin. m. 4CX250B, ca 1 kW input f 1000, -. Niets wordt verzonden.

PE1AKP, A.J. Hoppenbrouwers, Josephstraat 96b, 3014 TV Rotterdam, tel. 010-362552 of 362137.

Yaesu FT-225RD all-modes 2m transc., ufb, compl. m. mike en mob. standaard f 1850, - // 2x Heathkit coaxswitch f 40, - p.st. // Decca E-ZEE HF-ant. tuner f 145, - // SBE tafelmike m. voorverst. f 50, -. PA3AEB, H. Sanders, Anerveen, tel. 05247-1829.

Trio scoop CS-1559, 10 MHz, ca 1 jr. oud f 600, - // Compl. RTTY ontv. station, conv. DJ6HP, all solid-state video terminal SCT-100 Xitex, incl. scoop Yizreel OSC-3C, evt. m. TV Sait TU-23, incl. video in/uitgang, samen f 2100, - // Vele soorten Schrader en Sonim ant. filters en verstekers, incl. PA-3249, H. de Jong, Vlielandseweg 22, Pijnacker, tel. via 01736-3170 (na 19.00 uur).

Ist.v.nw. HF-transc. FT-250 (10-80m), ongemodificeerd, FP-250 powersupply, res. bzn. en mike f 1050, - // Nwe mech. halfaut. seinsleutel f 45, - // Pye tuning-unit m. 2 rolspoelen m. telwerk f 50, - // Rotex 2m conv. in kastje f 30, -.

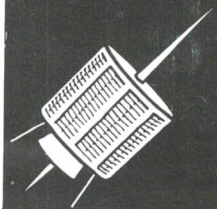
PA3AQF, C.G. Nunnikhoven, Bilthoven, tel. 030-786568.

2m SSB transc. Belcom Liner-2, 10W-20W pep, evt. ruilen voor ontv. Arac-102 of portofoon.

PDoGDD, A. Hendrickx, Oosterhout, tel. 01620-31068.

HF-ontv. FRDX-500, Sommerkamp, 2-160m f 850, -.

PE1BIE, M. Stip, Enschede, tel. 053-323311 (na 14.00 uur).



satellieten

Samenstelling: P.J. Putz, PAoAAC

Oscar 7: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 432,125-432,175 uit 145,975-145,925

Oscar 8: in 145,85-145,95 uit 29,4-29,5 en in 145,9-146,0 uit 435,2-435,1

RS1-RS2: in 145,88-145,92 uit 29,36-29,40. (frequenties in MHz)

OSCAR 7

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
2/2	23859	4.42	NO	4.55	OZO	ONO	6
2/2	23860	6.33	NNO	6.54	Z	O	37
2/2	23861	8.26	NNO	8.48	ZW	WNW	67
2/2	23862	10.19	NNO	10.38	W	NW	24
2/2	23863	12.11	NNO	12.26	WNW	NNW	12
2/2	23864	14.00	ONO	14.16	NNW	NNO	12
2/2	23865	15.48	OZO	16.08	NNW	NO	27
2/2	23866	17.38	ZZO	18.01	NNW	ONO	78
2/2	23867	19.33	ZZW	19.54	NNW	W	31
2/2	23868	21.34	W	21.44	NW	WNW	4
3/2	23872	5.34	NNO	5.52	ZO	O	17
3/2	23873	7.26	NNO	7.49	ZZW	OZO	68
3/2	23874	9.19	NNO	9.40	WZW	NW	40
3/2	23875	11.12	NNO	11.29	W	NNW	16
3/2	23876	13.03	NO	13.17	NW	N	10
3/2	23877	14.51	O	15.08	NNW	NNO	17
3/2	23878	16.40	ZO	17.01	NNW	NO	44
3/2	23879	18.32	Z	18.54	NNW	WZW	62
3/2	23880	20.29	ZW	20.46	NNW	W	15
4/2	23884	4.35	NO	4.48	OZO	ONO	5
4/2	23885	6.27	NNO	6.48	ZZO	O	35
4/2	23886	8.20	NNO	8.42	ZZW	WNW	72
4/2	23887	10.13	NNO	10.32	WZW	NW	25
4/2	23888	12.05	NNO	12.20	WNW	NNW	12
4/2	23889	13.54	ONO	14.09	NNW	NNO	12
4/2	23890	15.42	OZO	16.01	NNW	NO	26
4/2	23891	17.32	ZZO	17.54	NNW	ONO	74
4/2	23892	19.26	ZZW	19.47	NNW	W	33
4/2	23893	21.27	WZW	21.38	NW	WNW	5
5/2	23897	5.27	NNO	5.46	ZO	O	16
5/2	23898	7.20	NNO	7.42	Z	OZO	64
5/2	23899	9.13	NNO	9.34	ZW	NW	43
5/2	23900	11.06	NNO	11.23	W	NNW	17
5/2	23901	12.56	NO	13.11	NW	N	10
5/2	23902	14.45	O	15.02	NNW	NNO	16
5/2	23903	16.34	ZO	16.55	NNW	NO	41
5/2	23904	18.25	Z	18.48	NNW	WZW	66
5/2	23905	20.22	ZW	20.40	NNW	W	17
6/2	23909	4.29	NO	4.40	O	ONO	4
6/2	23910	6.20	NNO	6.41	ZZO	O	32
6/2	23911	8.13	NNO	8.36	ZZW	WNW	76
6/2	23912	10.06	NNO	10.26	WZW	NW	27
6/2	23913	11.58	NNO	12.14	WNW	NNW	12
6/2	23914	13.48	ONO	14.03	NNW	NNO	12
6/2	23915	15.36	O	15.55	NNW	NO	25
6/2	23916	17.26	ZO	17.48	NNW	ONO	69
6/2	23917	19.20	ZZW	19.41	NNW	W	36
6/2	23918	21.20	WZW	21.32	NW	WNW	6
7/2	23922	5.21	NNO	5.39	ZO	O	14
7/2	23923	7.14	NNO	7.36	Z	OZO	60
7/2	23924	9.07	NNO	9.28	ZW	NW	45
7/2	23925	10.59	NNO	11.17	W	NNW	18
7/2	23926	12.50	NO	13.05	NW	N	10
7/2	23927	14.39	ONO	14.56	NNW	NNO	16
7/2	23928	16.27	OZO	16.48	NNW	NO	39
7/2	23929	18.19	ZZO	18.41	NNW	WZW	70
7/2	23930	20.15	ZW	20.34	NNW	W	18
8/2	23934	4.23	NO	4.33	O	ONO	3
8/2	23935	6.14	NNO	6.35	ZZO	O	30
8/2	23936	8.07	NNO	8.29	ZZW	WNW	80
8/2	23937	10.00	NNO	10.20	WZW	NW	28
8/2	23938	11.52	NNO	12.08	WNW	NNW	13
8/2	23939	13.42	ONO	13.57	NW	NNO	11
8/2	23940	15.30	O	15.49	NNW	NO	23
8/2	23941	17.20	ZO	17.42	NNW	ONO	65
8/2	23942	19.13	Z	19.35	NNW	W	39
8/2	23943	21.13	WZW	21.26	NNW	WNW	7

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
2/2	9745	7.13	NNO	7.26	ZO	O	16
2/2	9746	8.54	NNO	9.11	ZZW	OZO	80
2/2	9747	10.36	N	10.51	WZW	NW	24
2/2	9748	12.19	N	12.28	WNW	NNW	6
2/2	9749	14.01	N	14.04	NNW	N	0
2/2	9750	15.38	NO	15.44	N	NNO	2
2/2	9751	17.14	O	17.27	N	NO	14
2/2	9752	18.53	ZO	19.09	NNW	ONO	52
2/2	9753	20.35	ZZW	20.51	NNW	W	33
2/2	9754	22.23	WZW	22.31	NW	WNW	4
3/2	9759	7.18	NNO	7.32	ZO	O	17
3/2	9760	8.59	NNO	9.16	ZZW	WNW	86
3/2	9761	10.41	N	10.56	WZW	NW	23
3/2	9762	12.24	N	12.33	WNW	NNW	6
3/2	9763	14.06	N	14.08	NNW	N	0
3/2	9764	15.42	NO	15.49	N	NNO	3
3/2	9765	17.19	O	17.32	N	NO	14
3/2	9766	18.58	ZZO	19.14	NNW	ONO	57
3/2	9767	20.40	ZZW	20.56	NNW	W	31
3/2	9768	22.28	W	22.36	NW	WNW	3
4/2	9773	7.23	NNO	7.37	ZZO	O	19
4/2	9774	9.04	NNO	9.21	ZZW	WNW	88
4/2	9775	10.46	N	11.01	WZW	NW	21
4/2	9776	12.29	N	12.38	WNW	NNW	5
4/2	9778	15.47	NO	15.54	N	NNO	3
4/2	9779	17.23	O	17.37	N	NO	15
4/2	9780	19.03	ZZO	19.19	NNW	ONO	61
4/2	9781	20.45	ZZW	21.01	NNW	W	28
4/2	9782	22.34	W	22.40	NW	WNW	2
5/2	9787	7.27	NNO	7.42	ZZO	O	20
5/2	9788	9.09	NNO	9.25	ZZW	WNW	82
5/2	9789	10.51	N	11.05	WZW	NW	20
5/2	9790	12.34	N	12.42	WNW	NNW	5
5/2	9792	15.52	NO	15.59	N	NNO	3
5/2	9793	17.28	OZO	17.42	N	NO	16
5/2	9794	19.08	ZZO	19.24	NNW	ONO	66
5/2	9795	20.50	ZZW	21.06	NNW	W	26
5/2	9796	22.39	W	22.45	NW	WNW	1
6/2	9801	7.32	NNO	7.47	ZZO	O	22
6/2	9802	9.14	NNO	9.30	ZZW	WNW	77
6/2	9803	10.56	N	11.10	WZW	NW	19
6/2	9804	12.39	N	12.47	WNW	NNW	4
6/2	9806	15.56	NO	16.04	N	NNO	4
6/2	9807	17.33	OZO	17.47	N	NO	18
6/2	9808	19.13	ZZO	19.29	NNW	ONO	71
6/2	9809	20.56	ZZW	21.11	NNW	W	24
6/2	9810	22.45	W	22.49	NW	WNW	1
7/2	9814	5.59	NO	6.02	O	ONO	1
7/2	9815	7.37	NNO	7.52	ZZO	O	24
7/2	9816	9.19	NNO	9.35	ZZW	WNW	71
7/2	9817	11.01	N	11.15	WZW	NW	18
7/2	9818	12.44	N	12.52	NW	NNW	4
7/2	9820	16.01	ONO	16.09	N	NNO	4
7/2	9821	17.38	OZO	17.52	N	NO	19
7/2	9822	19.17	ZZO	19.34	NNW	ONO	76
7/2	9823	21.01	ZZW	21.15	NNW	W	22
8/2	9828	6.03	NO	6.08	O	ONO	1
8/2	9829	7.42	NNO	7.57	ZZO	O	26
8/2	9830	9.24	NNO	9.40	ZZW	WNW	66
8/2	9831	11.06	N	11.20	WZW	NW	17
8/2	9832	12.49	N	12.56	NW	NNW	3
8/2	9834	16.06	ONO	16.14	N	NNO	5
8/2	9835	17.42	OZO	17.56	N	NO	20
8/2	9836	19.22	ZZO	19.39	NNW	ONO	82
8/2	9837	21.06	ZZW	21.20	NNW	W	21



Super Sidekick



Model +3B



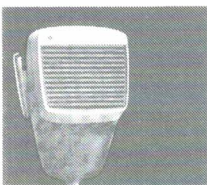
Model +3



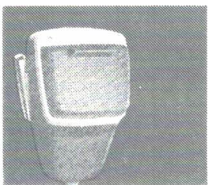
Model +2



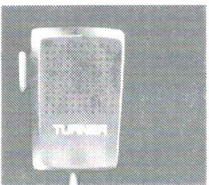
TURNER MICROPHONES



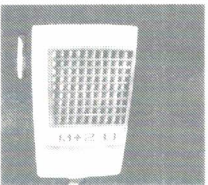
Model Expander 400



Model Expander 400NC



Model M+3B



Model M+2

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek.nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek.nr. 56.73.31.806

LET OP: gewijzigde openingstijden

dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 en 13.30-18.00 uur, zaterdag 9.00-12.30 uur,
donderdag koopavond 19.00-21.00 uur