

JAARGANG 18, NO. 7
14 FEBRUARI 1969



WEEKBLAD VOOR
RADIO - ZENDAMATEURS

Vereniging van Radio-Zendamateurs

Postbus 190 Groningen

THE V.R.Z.A. IS A NON-COMMERCIAL RADIO SOCIETY OF THE NETHERLANDS FOR THE PROMOTION AND COORDINATION OF TWOWAY AMATEUR RADIO COMMUNICATION

De vereniging voor Radio-Zendamateurs is goedgekeurd bij Kon. besluit d.d. 22-10-1957 nr. 47 en door de RCD en BRD van het staatsbedrijf PTT, erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van radio-zendamateurs.

Het bestuur van de V.R.Z.A. is als volgt samengesteld:

Voorzitter:	PAoFM S.Heeringa, Vroenhofstraat 48, Neerbeek (Lb.)	04402-2351
Vice-voorzitter:	PAoBEA F.v.Rossum, v.d.Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
Secretaris:	PAoWX G.Kooyman, Wilgenlaan 2, Amstelveen	02964-12615
Penningmeester:	PAoXYL B.v.Rossum-Willems, v.d.Helstpark 35, Muiderberg Gironummer: 1019900	02942-1902
QSL-manager:	PAoCDV N.Hofman, Zr.Dina Brondersstraat 22, Zandvoort PAoKST K.Steunebrink, Geulstraat 12, Amsterdam Zuid	02507-4394 020-725690
Voorzitter:	PAoFM S.Heeringa, Vroenhofstraat 48, Neerbeek (Lb.)	04402-2351
Vice-voorzitter:	PAoBEA F.van Rossum, v.d.Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
Secretaris:	PAoWX G.Kooyman, Wilgenlaan 2, Amstelveen	02964-12615
Penningmeester:	PAoXYL B.van Rossum-Willems, v.d.Helstpark 35, Muiderberg Giro 1019900 t.n.v. V.R.Z.A. Groningen	02942-1902
QSL-managers:		
Buitenland:	PAoCDV N.Hofman, Zr.Dina Brondersstraat 22, Zandvoort	02507-4394
Binnenland:	PAoKST K.Steunebrink, Geulstraat 12, Amsterdam Zuid	020-725690
Redakteur:	PAoWAW W.A.Ouburg, Leijweg 880, 's-Gravenhage	070-662596
Bestuursmedewerkers zijn:		
DX-manager:	PAoSNG G.Mulder, Gelderlandstraat 180, Enschede	
UHF/VHF-man:	PAoJUS J.Slap, Jekerstraat 61, Amsterdam	020-711035
Verkoopbureau/ Ledenadm. en propaganda:	PA-190 M.Schouten, Esmoreitplein 68, 's-Gravenhage Gironummer: 1477365	070-657973
Tech. Comm.:	PAoSU H.L.Rutgers, Borrepad 10, Eindhoven	

VERSLAG BESTUURVERGADERING

Gehouden in Het Wapen van Woerden, d. d. 2-2-1969.

Het bestuur ziet zich genoodzaakt de vergoeding voor geleverde copy voor CQ-PA niet te continueren. Volgens opgave van het vorige bestuur is er tot nu toe reeds een bedrag van f 270, -- mee gemoeid. De penningmeester zal de rechthebbenden aanschrijven. De volgens opgave rechthebbende bestuursleden zien van de vergoeding af.

Het huidige bestuur staat niet achter de bestuursmededeling in CQ-PA van 13 december 1968 inhoudende, dat diegenen, die per 1 februari 1969 hun contributie nog niet voldaan hebben, afgevoerd zullen worden als lid. Over deze kwestie zal van de zijde van de penningmeester nadere publicatie volgen.

Bij voorkeur dient de contributiebetaling per kalenderjaar te geschieden.

Een herdruk van de V. R. Z. A. -cursus dient voorbereid te worden.

Het bestuur acht het noodzakelijk, dat een 80-meter rubriek in CQ-PA gestart wordt.

Hiervoor zal een 80-meter manager aangezocht dienen te worden. (Wie, o wie ?)

Een nieuw certificaat Worked All Provinces, WAP, is in voorbereiding. Ook andere te organiseren activiteiten worden onder de loupe genomen.

Verder werden nog vele punten van huishoudelijke en organisatorische aard behandeld. Inzake samenwerking VERON werd besloten, dat PAoWX in het raam van vroegere informele persoonlijke gesprekken met PAoLOU contact zal opnemen met de algemeen secretaris van de VERON.

PAoWX
Secretaris.

V.R.Z.A.-MARATHON 1968

Door de korte termijn die ik ter beschikking had, omdat de jaarlijkse ALV dit jaar vroeger werd gehouden dan normaal, heb ik het niet voor elkaar kunnen krijgen op deze vergadering de bekens en de certificaten uit te reiken.

De bekens heb ik bijna allemaal binnen, op de SWL-all band beker en de 2-meter beker na. Ik vertrouw erop deze bekens vlug te ontvangen, zodat ik deze kan sturen naar de winnaars van de Marathon 1968. Deze winnaars (1e prijzen) zullen tevens een certificaat ontvangen. Zij kunnen dus spoedig een en ander tegemoet zien.

Alle deelnemers wil ik van mijn kant hartelijk dank zeggen voor hun medewerking en ik spreek hierbij de hoop uit, dat allen ook in 1969 weer in grote getale zullen meedoen aan de marathon.

En nu dan de uitslagen:

Eerst de SWL's. De winnaar AB is PA 1555, 160-meter PA 1555, 80-meter PA 1555, 40-meter PA 1555, 20-meter PA 1555, 15-meter PA 1555, 10-meter PA 1555. Het is wel een eentonige geschiedenis en ik ben benieuwd, wie hierin verandering brengt in het komende jaar. Op 2-meter is PA 973 winnaar, er was geen deelname op 70 en 23 cm. Hartelijke felicitaties voor de winnaars.

De 2e resp. 3e plaatsen waren voor:

AB - PA 948 en PA 1558; 160-meter PA 1546 en PA 1541; 80-meter PA 948 en PA 1436; 40-meter PA 948 en PA 1541; 20-meter PA 1541 en PA 948; 15-meter PA 948 en PA 1541; 10-meter PA 948 en PA 1541. Op 2-meter is alleen een 2e plaats te weten NL 687.

De PA \emptyset n:

Winnaars: AB - PAoSNG; 160-meter PAoGMU; 80-meter PAoSNG; 40-meter PAoSNG; 20-meter PAoHBO; 15-meter PAoSNG; 10-meter PAoSNG; 2-meter PAoCML en 70 cm PAoJNH.

2e resp. 3e plaats: AB - PAoHBO en PAoKJN; 160-meter -, 80-meter PAoBEA en PAoMIR; 40-meter PAoWX en PAoJR; 20-meter PAoSNG en PAoHOR; 15-meter PAoJR en PAoBEA; 10-meter PAoJR en een gedeelde 3e plaats voor PAoBEA en PAoWX/A; 2-meter PAoFHV en PAoLOT; 70 cm PAoJNH en PAoJUS.

Hieronder volgt de volledige uitslag:

CALL	A.B.	160	80	40	20	15	10	2	70
NL 687	-	-	-	-	-	-	-	692	-
NL 973	-	-	-	-	-	-	-	1894	-
PA 948	437	-	141	114	267	142	142	-	-
PA 1436	291	-	79	-	259	-	-	-	-
PA 1541	342	3	62	97	292	91	9	-	-
PA 1546	96	6	36	-	36	9	-	-	-
PA 1555	562	25	166	184	480	272	190	-	-
PA 1558	395	-	-	-	395	-	-	-	-
PAoBEA	237	-	64	48	140	46	24	20	-
PAoCEA	-	-	-	-	-	-	-	1000	-
PAoCML	-	-	-	-	-	-	-	5080	-
PAoEEM	168	-	-	-	168	-	-	-	-
PAoFHV	-	-	-	-	-	-	-	2511	-
PAoGMU	97	39	-	2	46	2	16	-	-
PAoHBO	477	-	-	-	477	-	-	-	-
PAoHOR	275	-	-	-	275	-	-	-	-
PAoJEM	-	-	-	-	-	-	-	1489	-
PAoJNH	-	-	-	-	-	-	-	153	382
PAoJR	271	-	2	111	90	151	47	-	-
PAoJUS	-	-	-	-	-	-	-	-	29
PAoKJN	288	-	-	-	272	15	5	-	-
PAoLOT	-	-	-	-	-	-	-	1965	-
PAoMIR	132	-	42	53	71	28	20	164	-

CALL	A. B.	160	80	40	20	15	10	2	70
PAoMOT	-	-	-	-	-	-	-	963	-
PAoPTR	-	-	-	-	-	-	-	100	-
PAoSNG	516	-	129	178	419	307	109	-	-
PAoWIT	-	-	-	-	-	-	-	18!	-
PAoWX	150	-	-	150	-	-	-	-	-
PI1RRS	48	-	36	29	-	-	-	11!	-
PAoJNH/P	-	-	-	-	-	-	-	-	172
PAoMIR/P	-	-	-	-	-	-	-	117	-
PAoWX/A	24	-	-	-	-	-	24	-	-
PAoCEA/M	-	-	-	-	-	-	-	7	-
PAoJNH/M	-	-	-	-	-	-	-	34	-
PAoWIT/M	-	-	-	-	-	-	-	39	-
PAoXRL/M	-	-	-	-	-	-	-	138	-

Alle winnaars nogmaals hartelijk gefeliciteerd en alle deelnemers hartelijk dank voor deze fijne MARATHON 1968.

Best 73 es gd dx, cuagn
Carol, oCEA.

Op deze plaats, Carol, oCEA, wil ik je namens de V. R. Z. A. en ik weet zeker, ook namens de deelnemers, mijn hartelijke dank overbrengen voor de wijze, waarop je ook dit afgelopen jaar weer de V. R. Z. A. -marathon tot een succes hebt gemaakt. Het feit, dat je er het volgend jaar weer mee doorgaat, met allerlei plannen om de deelname nog meer te stimuleren en aantrekkelijker te maken, bewijst, dat je er zelf ook veel plezier aan beleefd. Als je zo de lijst van deelnemers eens bekijkt, van de voorgaande jaren en tegenwoordig, dan zie je, dat de deelname steeds groter wordt en de marathon zeker in een behoefte voorziet. Je moet niet denken dat we niet weten, hoeveel werk er aan te pas komt. Maar als je eens een keer druk doende bent en tegen de logs aankijkt, dan kan je hierop terugvallen, dat velen er heel, heel veel plezier aan beleven. Dus, Carol, ook voor 1969 veel succes met de marathon. Ook de deelnemers van het vorige jaar hartelijk dank hiervoor en uiteraard de welgemeende gelukwensen aan de winnaars. Ik geloof zeker te weten, dat velen van jullie weer vol enthousiasme zullen meedoen in 1969. Laat het een felle spontane en een gezonde concurrentiestrijd worden, die sportief wordt gestreden. Maak dat uw radiovrienden ook de smaak er van te pakken krijgen en spoor hen aan ook mee te doen aan de V. R. Z. A. -marathon 1969. oCEA werkt er hard voor. Laten wij hem tonen, dat we dat geweldig waarderen en dat kunnen we het allerbeste door er daadwerkelijk aan mee te doen.

Red.

DEED U AL MEE MET **W**HISKY **X**-RAY!!

DE V. R. Z. A. -MARATHON 1969

Men heeft mij verzocht het reglement voor deelneming aan de V. R. Z. A. -marathon nog eens te publiceren. Iets waaraan ik maar al te graag voldoe. Ik heb gelijk van de gelegenheid gebruik gemaakt, hierin ook nog een wijziging te verwerken.

1. Iedere zend- of luisteramateer, waar ook ter wereld kan meedoen.
2. Door deelname verplicht men zich aan de gestelde machtigingsvoorwaarden te houden, alsmede aan het reglement van de V. R. Z. A. -marathon.
3. Men moet de logs volledig uitgerekend inzenden. Deze logs dienen uiterlijk de 7e ter post te zijn bezorgd. Niet ontvangen logs of logs die niet voor de 12e zijn ontvangen tellen niet mee !!! De uitslagen worden maandelijks gepubliceerd.
4. Telling HF-banden: 1 punt per prefix.

- Telling VHF/UHF banden: 1 punt per 50 km, of deel daarvan.
5. /A en /P mogen bij elkaar worden geteld, met dien verstande, dat er dan natuurlijk geen verbindingen vanuit het home-QTH- mogen worden gemaakt en dat goed moet worden aangegeven, wat onder een /call is gewerkt.
 6. De HF-logs dienen op alfabetische volgorde te staan met vermelding van de datum. De VHF/UHF logs moeten vermelden:
 - De QRA loc. van het station.
 - Van het tegenstation: 1e Call, 2e datum, 3e QRA loc. of duidelijk QTH, 4e afstand in km. en 5e aantal punten.
 - Prefixen die men wil laten meetellen voor All band dient men te onderstrepen. (Dit wordt door mij niet meer in de gaten gehouden).
 - Logs die niet aan bovenstaande eisen voldoen, worden terzijde gelegd.
 7. De 1e Prijswinnaars ontvangen een certificaat en een wisselbeker. Deze beker mag in uw bezit blijven als u driemaal in successie of vijfmaal in totaal de beker wint.

Vanwege het late verschijnen, wordt vanaf de logs van februari het bovenstaande reglement strikt aangehouden. Zij die mee willen doen, doch nog gewacht hebben op dit reglement, mogen de logs van januari alsnog inzenden. Let er wel op duidelijk aan te geven dat het het log van januari betreft.

Veel succes es 73 de oCEA, Carol.

ZEND-AMATEURS en STERILITEIT

Lang voor ik zend-amateur was las ik in een blad een artikel over deze hobby en de beoefenaars van deze hobby.

"Zend-amateurs vindt men in alle rangen en standen van de bevolking, melkboeren, vertegenwoordigers, artsen, iedereen kan deze hobby beoefenen" luidde de tekst ongeveer.

Na enige jaren actief op twee meter te zijn ben ik tot een andere conclusie gekomen. De beroepen van de diverse amateurs kennen wel een zekere verscheidenheid, varierend van radio en TV technicus tot vertegenwoordiger van een firma in transformatoren.

De twee meterband leent zich goed voor het maken van verbindingen die een duur van 6 à 7 minuten teboven gaan en dus krijgt men na kortere of langere tijd wel een indruk van het QRL van de OM aan de andere kant. Vermoedelijk heeft 80% van de zendamateurs en serieuze luisteramateurs een technisch beroep en dat is m.i. een trieste ontwikkeling.

Ligt het niet op de weg van beide amateurverenigingen om via de diverse radio-hobbybladen welke in zeer brede kring gelezen worden wat meer propaganda te maken?

Of zijn de eisen, gesteld voor het behalen van een machtiging, wat aan de hoge kant. Als a technische amateur kan men het bij één van de langere "babbels" wel zwaar krijgen als het tegenstation tot over zijn oren in de techniek zit. Ondergetekende

hoort beslist niet tot die categorie die na het behalen van de machtiging een doos in de winkel koopt en daarmee de carrière begint maar is ook beslist geen super experimenteerder die de gedragingen van een BF 173 op 23 cm onderzoekt.

Het woord zegt het al, zend-amateurisme is een hobby voor amateurs.

Velen onder ons vergeten dat wel eens en beleven de hobby met een zeker professiona- lisme dat beter past in het kader van de dagelijkse werkzaamheden. Bij het maken van die "wat langere babbels" krijgt men ook wel eens de indruk dat vele amateurs aan radio-frigiditeit leiden. In plaats van eerlijk te zeggen wat de mening is verpakt men iedere zin in een verdoezelende waas en men past wel op om te zeggen "die QOE 06/40 van Philips is stukken beter als het Pope exemplaar". Ook met het geven van bepaalde inlichtingen of adressen is men bijzonder voorzichtig. Velen menen namelijk dat ze voor de AVRO microfoon staan en willen zich vooral niet schuldig maken aan reclame of het omgekeerde daarvan. Waar men dan wel bang voor is weet ik niet. Nergens in de machtigingsvoorwaarden staat dat de dingen niet bij de naam mogen worden genoemd en het kan de amateurcommunicatie alleen maar verlevendigen als eens wat minder steriel wordt gepraat. Ook de overheid is hier niet bang voor. Wellicht heeft men in het meest positieve geval 20 luisteraars, allen amateurs, echt niet genoeg om van volksbeïnvloeding of reclame te spreken.

PAoTLX.

MOBIEL

INTERNATIONALE MOBIELE RALLY

De "Stichting Sportief Toerisme" (SPOT) organiseerde in 1968 een Nationale Auto-Stertocht, met overweldigend succes. Daarop voortbouwend heeft de stichting voor 1969 een dergelijk evenement georganiseerd, ditmaal internationaal. Omdat dit een bijzondere gelegenheid zou zijn voor de "mobielen" onder ons om een toeristische autotocht te combineren met de hobby, heeft de "SPOT", op initiatief van ondergetekende, zich graag bereid verklaard "ruimte" te reserveren voor een 40-tal deelnemers met radio. De stertocht wordt gehouden op 19 en 20 april 1969. De start vindt plaats vanuit "Alberts Comer" in het nieuwe winkelcentrum van Heerlen, van 16.00 uur af. De aanlooproute vanuit uw woonplaats is vrij en ook de tijd van 16.00 uit Heerlen is niet vast. De startcontrole is echter vanaf die tijd open voor deelnemers "van boven de rivieren". De auto's uit Limburg en Brabant starten vanaf 15.00 uur en zullen na 16.00 al weg zijn.

De rit bestaat uit twee lusvormige trajecten: een Duitsland (Eifel)-lus en een België (Ardennen)-lus, elk ongeveer 250 km lang met een rust ertussen in Heerlen. De terugkomst in Heerlen is gepland tussen 04.00 en 10.00 uur op zondagmorgen bij Alberts Comer, waar een "stevig" ontbijt zal worden geserveerd. Het inschrijfgeld bedraagt f 30, --, waarvoor u worden verstrekt de routebescheiden, twee draaginsignes, met jaarschild 1969, twee zelfklevende vignettes voor de autoruiten, twee verzilverde plaquettes voor elk team dat de rit uitrijdt en een ontbijt voor twee personen (extra ontbijt f 6, --).

De - officiële - inschrijving sluit op 12 april 1969 maar gezien de verwachte grote belangstelling hebben wij de inschrijving voor radio-equipages bepaald op 15 maart '69. Folders met uitgebreide gegevens zullen begin maart worden verspreid via verkeersorganisaties, benzinemaatschappijen enz. De routeboeken zullen de deelnemers ongeveer

een week voor de rit bereiken, zodat er alle gelegenheid zal bestaan om de route te bestuderen (intekenen!) en eventueel de QRA-locators op te zoeken van plaatsen die interessant lijken om als "hoogtepunt" van radio-activiteit te dienen.

Er zijn, vooral in de Duitsland-lus namelijk een aantal hoge punten opgenomen (max. hoogte ca. 550 m + NAP) van waaruit mobiele DX zeker mogelijk moet zijn. Een afschrift van dit artikel is naar de redacties van amateurbladen in Duitsland en België verzonden, zodat men ook daar tijdig op de hoogte is van dit gebeuren.

Om het geheel - een toeristische rit en beslist géén wedstrijd - voor de radio-actieven nog aantrekkelijker te maken stel ik voor een speciale puntentelling voor gemaakte QSO's toe te passen, nl. 1 punt voor elk QSO met een vast station, 5 punten voor elk QSO met een ook deelnemend mobiel station, en 10 punten voor elk QSO met een station dat zich niet in Nederland, België of Duitsland bevindt. Een en ander voor de 2 m-mobielen. Voor de HF-mobielen geldt de laatste waardering van 10 punten niet. Eerste inschrijving gaarne per briefkaart aan mijn adres: H. A. Linsen, PAoHAL, M. Lutherweg 219, Amstelveen vóór 15 februari 1969, met vermelding van eigen naam, adres en call.

Deze inschrijvingen zullen door mij dan collectief aan de "SPOT" worden overgedragen, waarna u een uitgebreid inschrijfformulier wordt toegezonden. Uw "plaats" is dan echter reeds gereserveerd. Denkt u er wel aan tijdig (lieft vóór 1 maart) uw (buitenlandse) mobiele vergunningen aan vragen, die heeft u voor de vakantie toch nodig! Bij overgrote belangstelling voor de rit op 19/20 april zal deze mogelijk op 31 mei/1 juni herhaald worden, terwijl er ook twee "nationale" ritten van hetzelfde karakter zijn gepland voor de weekeinden 19/20 juli en 16/17 augustus. Wie daarvoor belangstelling heeft, laat het mij weten en t.z.t. zullen u nadere gegevens worden gestuurd. 73
PAoHAL,

SOORTEN RUIS:

1. Atmosferische ruis, welke wordt veroorzaakt door elektrische ladingen in de atmosfeer, zoals onweer. Rond de evenaar is aanzienlijk meer onweer, dan aan de polen, zodat richting zuid meer atmosferische ruis bevat dan in noordelijke richting. Atmosferisch ruis komt voor tot een frequentie van ongeveer 30 MHz, boven deze frequentie zal de D-laag in de ionosfeer zijn reflecterende eigenschappen verliezen, zodat zowel de atmosferische

ruis als de signalen niet meer weerkaatst worden en niet ver meer reiken. Boven deze frequentie krijgen we dan te maken met:

2. Kosmische ruis (interstellair ruis). Deze komt van buiten de ionosfeer en is niet zo sterk als de atmosferische ruis.

3. Man made noise. Hieronder verstaat men de ruis die veroorzaakt wordt door elektrische apparaten en auto's enz.

4. Thermische ruis. Dit is het gevolg van de z.g. warmte- of thermische beweging van moleculen in een geleider. Een weerstand zal tengevolge van deze beweging een ruis-spanning afgeven. Deze spanning bedraagt: $\sqrt{4kTB R}$ Volt. Hierin stelt k de constante van Boltzmann voor en bedraagt $1,38 \times 10^{-23}$ Joule per graad Kelvin, T de absolute temperatuur in graden Kelvin, B de bandbreedte in Hz en R de weerstand in ohms. We kunnen deze weerstand R voorstellen door een ruisvrije weerstand R_i met de waarde R , in serie met een spanningsbron welke een spanning afgeeft van $\sqrt{4kTB R}$ Volt.

Het maximale vermogen wat de niet ruisvrije weerstand aan een ruisvrije weerstand kan afgeven laat zich als volgt berekenen: Maximale energie overdracht geschiedt als R dezelfde waarde heeft als R_u . De stroom

$$I = \frac{U}{R_i + R_u} = \frac{U}{2R}, \text{ terwijl de spanning}$$

over R_u $U/2$ bedraagt, zodat het maximaal afgegeven vermogen is:

$$P = U \times I = \frac{U^2}{4R} = \frac{(\sqrt{4kTB R})^2}{4R} = \frac{4kTB R}{4R} =$$

kTB Watt.

Bij een bandbreedte van 6kHz en een kamertemperatuur van $T_0 = 290^0$ K is dat -166, 2 dB

ten opzichte van 1 Watt. Ruisvrije weerstanden zijn er niet; de in de handel verkrijgbare ruisarme weerstanden hebben ongeveer deze minimum spanning, de normale koolweerstand bezitten aanzienlijk meer.

In bovenstaande formule valt op, dat een ruisende weerstand aan een ruisvrije veronderstelde weerstand een ruisvermogen van $kT_0 B$ Watt afgeeft, die, mits de weerstanden gelijk zijn, onafhankelijk is van de waarde van de weerstand.

5. Ruis tengevolge van het hageleffect. Deze treedt op in dioden, trioden enz. en is een gevolg van het feit dat de uit de kathode geëmitterde deeltjes een niet constante stroom vormen. Toch zal een triode meer ruisen dan een triode, hetgeen komt door de:

6. Verdelingsruis. Dit komt door het niet constant verdelen van de kathodestroom over de diverse roosters. Hoe groter het aantal roosters, des te groter de verdelingsruis.

7. Het begrip "witte ruis". Onder witte ruis verstaat men een ruis, die alle frequenties bevat en allen even sterk zijn.

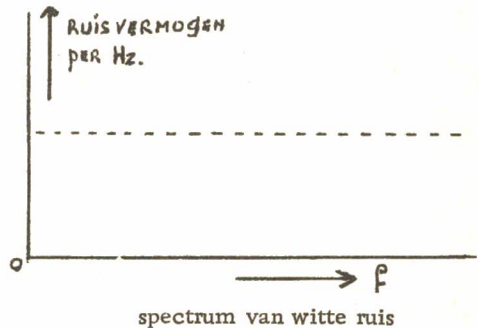
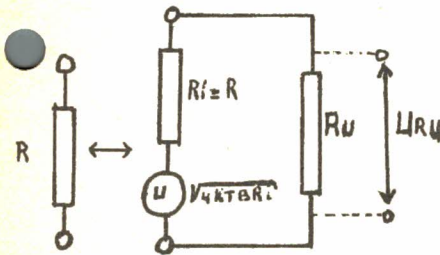
Bij het beluisteren van de witte ruis krijgt men de indruk dat de hogere frequenties sterker vertegenwoordigd zijn dan de lagere frequenties. Dit heeft twee oorzaken:

a. De oktaaf die door bijv. 16 Hz en 32 Hz wordt omvat bedraagt 16 Hz. De oktaaf welke door 8 kHz en 16 kHz omvat wordt is 8000 Hz. Bij het spectrum van de witte ruis bevat de laatste oktaaf 500 x meer ruisvermogen dan de eerste oktaaf.

b. Het menselijk gehoorsysteem heeft een duidelijke voorkeur voor de hogere frequenties dan de lagere. Op de beeldbuis vertoont ruis zich als sneeuw bij kleine signaalsterkten. Door de bandbreedte van 5 MHz t.o.v. 16 kHz bij l.f. weergave is het totale ruisvermogen 300 x zo groot.

SIGNAAL/RIJS-VERHOUDING

Deze bepaalt de neembaarheid van het signaal. De signaal/ruisverhouding welke voor een goede kwaliteit vereist is loopt uiteen:



	S/R verh. : dB	vermogensverhouding	spanningsverh.
onderste grens van waameembaarheid voor spraakweergave	0	1	1
voor muziekweergave	10	10	3, 2
voor t. v. signaal	30	1000	32
	40	10000	100

AEQUIVALENTE RUISWEERSTAND R_{aeq} :

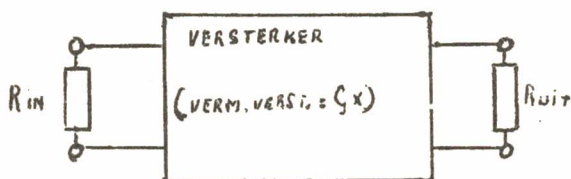
Per definitie is dit de grootte van een weerstand aan de ingang van een buis, die door zijn grootte net zoveel thermische ruis veroorzaakt aan de uitgang, als de buis zelf zou doen. Na het aanbrengen van deze R_{aeq} wordt de buis ruisvrij verondersteld. We kunnen dus zeggen dat de ruisproductie van een buis vertolkt wordt door een R_{aeq} in de roosterketen, die na versterking evenveel ruis produceert in de anodebelasting als in werkelijkheid aanwezig is. Deze R_{aeq} is ongeveer gelijk aan $2,5/S$ (S -steilheid), voor trioden ongeveer van 250 tot 1000 ohm, voor pentoden 1 tot 10 kohm en voor mengbuizen 10 tot 100 kohm.

RUISGETAL

Het ruisgetal kunnen we op drie manieren definiëren, welke allen hetzelfde resultaat opleveren, maar waarvan de een soms eenvoudiger toe te passen is als de andere.

1. Het ruisgetal is de grootte, die aangeeft hoeveel maal meer ruis aan de uitgang van de versterker aanwezig is, dan wanneer de versterker ideaal (d. w. z. ruisvrij) geweest zou zijn, dus wanneer we alleen de versterkte bronruis zouden hebben. Het ruisgetal F kan dan nooit kleiner dan 1 worden.

Voorbeeld:



Rin geeft een ruisvermogen af van: kT_0B . G is de vermogensversterking van de versterker. Bij een ruisvrij veronderstelde versterker zou dan aan de uitgang GkT_0B verkregen worden. Als de versterker niet ruisvrij is verkrijgt men $FGkT_0B$. Brengen we dit naar de ingang terug,

dan zouden we daar FkT_0B moeten vinden. Er is echter alleen kT_0B van de weerstand R_{in} , zodat voor de eigen ruis van de versterker $(F-1)kT_0B$ overblijft. (Als de versterker ideaal zou zijn dan zou $F = 1$ zijn en dan is de eigen ruis nul.)

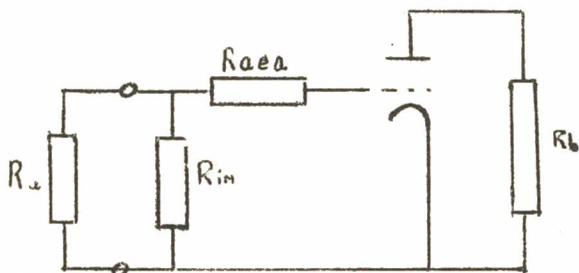
2. F is het quotiënt van de signaal/ruis verhouding aan de ingang en de signaal/ruisverhouding aan de uitgang, mits de ruis afkomstig is van een koude weerstand (dus op T_0) en niet bijv. van een antenne met hoge atmosferische ruis ($T = T_0$).

Voorbeeld:

$$F = \frac{\left(\frac{S}{R}\right)_{in}}{\left(\frac{S}{R}\right)_{uit}} = \frac{\frac{S}{kT_0B}}{\frac{GS}{FGkT_0B}}$$

3. Het totale ruisvermogen in R_L tengevolge van R_a , R_{in} en R_{aeq} .

$F = \frac{\text{het ruisvermogen in } R_L \text{ tengevolge van } R_a}{\text{het ruisvermogen in } R_L \text{ tengevolge van } R_{in}}$



R_a is de stralingsweerstand (R_i van een bron of van een antenne) R_{in} is looptijdingangsweerstand $\propto 1/f^2$ (veroorzaakt door b. v. afgestemde kring).

Men let er op dat hier voortdurend over ruisvermogens, vermogensversterking wordt gesproken.

Voor getekende schakeling wordt het ruisgetal:

$$F = \frac{G (\sqrt{4kT_0 B R_a})^2 \left(\frac{R_{in}}{R_a + R_{in}}\right)^2 + G (\sqrt{4kT_0 B R_{in}})^2 \left(\frac{R_a}{R_a + R_{in}}\right)^2 + G (\sqrt{4kT_0 B R_{aeq}})^2}{G (\sqrt{4kT_0 B R_a})^2 \left(\frac{R_{in}}{R_a + R_{in}}\right)^2}$$

De faktor $(R_{in}/R_a + R_{in})^2$ wordt veroorzaakt door de spanningsdeling welke de weerstanden R_a en R_{in} vormen voor hun ruisspanningen. Omdat men rekent met ruisvermogens is de maat hiervoor de spanning in het kwadraat. Als $R_a = R_{in}$ dan vindt men weer de faktor $1/4$. Uitgewerkt geeft dit:

$$F = 1 + \frac{R_a}{R_{in}} + \frac{R_{aeq}}{R_a} \left(1 + \frac{R_a}{R_{in}}\right)^2$$

Praktisch ligt het wel iets hoger (neem daarom temperatuur van de weerstand R_{in} niet T_0 maar bijv. $5T_0$). Uit deze formule blijkt dat als $R_a = R_{in}$ wel voor vermogensversterking is aangepast (maximale energieoverdracht), maar dat niet het laagste ruisgetal wordt bereikt. Men kan daarom geen converters afregelen door op maximum signaal aan de uitgang af te stemmen. Er wordt dan een slechtere signaal/ruisverhouding verkregen. Men kent in de literatuur diverse aanduidingen van het ruisgetal:

F = het ruisgetal in alle voorkomende gevallen.

F_1 = het ruisgetal, waarbij er maximale energieoverdracht plaats heeft (Max. uitgangssignaal; $R_a = R_{in}$).

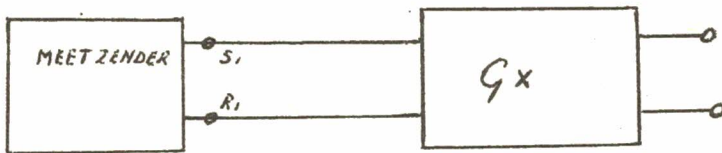
F_R = het ruisgetal dat gebruikt wordt als er ruisaanpassing is. (Gunstigste ruisgetal met de ingangskring op resonantie afgestemd).

F_{min} = het ruisgetal wat het absolute minimum is en wat verkregen kan worden door de ingangskringen niet op resonantie af te stemmen).

Er geldt altijd dat: $F_1 \geq F_R \geq F_{min}$ (\geq = groter of gelijk dan)

$$F_{\text{zusätzlich}} = F_z$$

In de Duitse literatuur wordt vaak van dit ruisgetal gebruik gemaakt. Dit is het ruisgetal, waarbij de ruis van de inwendige weerstand (of stralingsweerstand) van de bron niet meegeteld wordt:



$$\frac{(S/R)_{\text{in}}}{(S/R)_{\text{uit}}} = \frac{S_1 / R_1}{S_1 G} = \frac{S_1 (R_1 G + P_z)}{R_1 S_1 G} = 1 + \frac{P_z}{R_1 G} = 1 + F_z$$

Dus is $F_z = F - 1$. De aanduiding z bij het ruisgetal F wordt in Duitsland nog wel eens vergeten, zodat het door de fabrikant aangegeven ruisgetal in werkelijkheid 1 hoger ligt. Het ruisgetal F kan nooit kleiner dan 1 zijn, zodat in die gevallen altijd sprake is van het zusätzlich ruisgetal.

M ededelingen

VAN HET SECRETARIAAT

Ten spoedigste zullen de reglementen betreffende het in het verslag van de bestuursvergadering aangekondigde W.A.P. -certificaat bekend gemaakt worden. Door de bestuurswijziging is er enige vertraging ontstaan in de publicatie van de resultaten van de Marathon 1968, het resultaat van de Kerstpuzzel en de aankondiging van de Marathon 1969. Weest er echter van overtuigd, dat de betreffende medewerkers in nauw contact met het bestuur onder hoogspanning werken om de achterstand zo spoedig mogelijk in te halen.

PAoWX
secretaris.

VAN HET QSL-BUREAU

Langs deze weg hartelijk dank voor die PAo'n en PA's die reeds enveloppen en porto-zegels aan oKST hebben gezonden, zodat deze op de snelste manier hun QSL-kaarten krijgen.

Voor die OM's, die dit alsnog gaan doen, houden die wel rekening met de beruchte porto verhoging, dus minimaal porto-zegels van f 0, 25.

Verder een verzoek: indien er in den lande OM's zijn, die een groep in hun omgeving hebben zitten welke zij regelmatig zien, laten deze zich beschikbaar stellen als contact adres voor QSL-kaarten.

Opgave met vermelding uiteraard van de OM's die zij kunnen bereiken aan oKST (aan welke alle QSL's ook rechtstreeks kunnen worden gezonden), in verband met een zo snel mogelijke afwikkeling.

Hopende op een goede wederzijdse samenwerking, de best 73. oKST - oCDV.

UW PENNINGMEESTER VERZOekt U!!!

Vanavond nog even te gireren als u uw contributie aan de V.R.Z.A. over 1969 nog niet hebt voldaan. Het gironummer is nog steeds 1019900 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A., Postbus 190, Groningen.

Daar u om de een of andere reden niet voor 1 januari 1969 hebt betaald (keek u de kat even uit de boom?), verwacht ik nu wel f 22, 50 van u. Op 4 maart a.s. zal ieder die nog niet aan zijn verplichtingen heeft voldaan, door middel van een individueel rondschrjven, hieraan worden herinnerd; 14 dagen later gaan de kwitanties de deur uit.

Maak het uzelf nu niet onnodig duurder! De PTT rekent ongeveer f 1, -- per kwitantie aan incassokosten, ook als u die kwitantie niet betaalt. Die extra kosten moeten we u dus ook vragen. Stort dus tijdig: vóór + 25 februari a.s. om een "aanmaning" te vermijden, vóór 10 maart a.s. om de kwitantie niet te kruisen. Met dank voor uw medewerking,

73 de
PAoXYL.

BETREFT HET XYZ-DIPLOMA

Naar aanleiding van vele vragen van luisterstations (NL's en PA's) wat betreft ons familie-certificaat, willen wij er nog eens nadrukkelijk op wijzen, dat ook luisterstations in aanmerking komen voor het XYZ-diploma. Een brief met de datum, de tijd en het

station waarmee gewerkt is door een bepaald X, Y of Z station plus 50 cent aan postzegels is voldoende.

U moet dus een verbinding hebben gehoord van elk PAoPRX, PRY en PRZ station afzonderlijk met een of ander station.

Uw aanvraag kunt u richten aan onderstaand adres. Best 73 de PAoPRX, PRY, PRZ.

H. A. FLOOR, Lijnbaanstraat 6, Amsterdam C.

HEBT U UW DOPE AL OPGESTUURD AAN UW DX-MANAGER ???

HAM ADS

GRATIS ADVERTENTIES voor leden

voor niet leden f 2,50 max. 6 regels

OPGEVEN AAN DE REDACTEUR

TE KOOP AANGEBODEN:

9 R 59 DE met documentatie, z. g. a. n.

f 350, --

R. Blok, PAoRBC, Lijsterbesstraat 18, Den Helder.

GEVRAAGD:

2 meter transeiver. Trio o. i. d.

W. H. van Trigt, Rusterburgerlaan 119, Haarlem.

AANGEBODEN:

2 extra sterke antenne rotators, geschikt voor quad of beam. 220 V. Links en rechts draaiend met micro-switches als stopsstanden. 6 omw. per minuut.

Minimumprijs per stuk

f 75, --

H. van Dongen PAoDB, Speelhuuslaan 5, Breda.

AANGEBODEN:

Philips 2010 amateur-bandontvanger. Is voor 99% afgebouwd. Met S-meter.

Mooie fijnregeling. Prijs

f 125, --

J. J. Berrevoets PAoJJB, Beukelsdijk 35a, Rotterdam, tel. 010-236033.

AANGEBODEN:

a. Marconi CR 100 compleet

f 150, --

b. Marconi CR 301 excl. voeding

f 85, --

c. 2 transistor-omvormers 6V/220V 25/50 W

f 30, --

d. 4 x 6146 a a

f 10, --

J. Wernsing PAoHWG, Isabellaland 854, Den Haag, tel. 070-836897.

GEVRAAGD:

Wie van de lezers heeft voor mij in bruikleen voor een paar weken het februari-nummer van Radio-Bulletin 1968, waarin beschreven wordt een TV-versterker? Onkosten worden vergoed.

J. Konings, PA-1439, Tuinstraat 7, Sprundel (Nb.)

AANGEBODEN:

Set van 9 kristallen om op de 144 Mc uit te komen. Merk: PHILIPS, volledig afgeschermd metalen omhulsel met glaspareluitvoering. Handelsprijs 325 Frank/stuk. De totale set is tijdelijk aan hamprijs van 1800 Frank of 125 gulden.

Te bestellen via ON5TO; levertijd 2 à 3 weken.

ON5TO Timmerman Omer, Edward de Janstraat 30, Sint-Andries (Belgie).

GEZOCHT:

Buisvoet voor 4E27.

Een blower voor eindtrap.

Offerte aan ON5TO Timmerman Omer, Edward de Jansstraat 30, Sint-Andries (Belgie)

WIJZIGING PA LIJST 1/1969ADRESWIJZIGINGEN

PAoLUK	L. D. Emmens, Leyweg 862	's-Gravenhage	C
PAoLCE	L. A. M. van Erck, Haagstuk 28	Alphen (N. Br.)	A
PAoSF	F. Faber, Trekvogelweg 263	Amersfoort	B
PAoBTS	E. J. M. Hoefman, J. A. Wentelstraat 9	Den Helder	C
PAoBKI	B. Kientz, Spirealaan 48	Groningen	C
PAoPVB	P. A. van Berkel, Loefstraat 28	Waalwijk	A
PAoRBM	M. Bouman, Van Beethovenstraat 25	Slikkerveer	B
PAoKVD	K. van Dam, Burg. Falkenaweg 188	Heerenveen	C
PAoTO	A. J. Dijkshoorn, J. v. Gerderdreef 11	Voorschoten	C
PAoDYS	F. L. W. Dijkstraalbergen, Tesselschadelaan 11	's-Gravenhage	C
PAoHKR	H. Kruis, Aert van Neslaan 419	Oegstgeest	C
PAoZAV	J. E. M. Mooy, p/a Valckenierstraat 65	Amsterdam	A
PAoKP	K. van Petersen, Molenvliet 46	Rotterdam	B
PAoSR	A. S. Renes, Maarten Lutherweg 87	Amstelveen	B
PAoSIT	L. van der Veen, Achter den Winkel 288	Schaesberg	A
PAoVRZ	Vereniging voor Radio Zend Amateurs, p/a Madurastraat 113/II	Amsterdam	A
PAoRK	W. G. Visser, Burg. Wesselinkstraat 31	Maassluis	C
PAoPAA	C. de Vries, Reijgershof 47	Ouderkerk a/d Amstel	A
PAoAWB	A. P. Watermulder, Margijnenerk 105	Deventer	C
PAoHA	H. M. Wilkens, Van Brakelplein 37b	Groningen	B

NIUWE ADRESSEN

PAoKMG	J. H. Kram, Gratemastraat 48	Groningen	A
PAoZN	R. A. M. Smit, Zwedenburg 388	's-Gravenhage	A
PAoVDO	H. v. Dormolen, Azaleastraat 5	Papendrecht	C
PAoXKI	P. S. Reader, Rolduckerweg 15	Simpelveld	A
PAoOXH	H. Müller, Groenstraat 7	Hunsel	C
PAoNIN	P. A. Beeftink, Rikkert Jacobsstraat 37	Spakenburg	C
PAoKGV	K. Geense, Mgr. Zwijzenstraat 13	Valkenswaard	A

WIJZIGING MACHTIGING

PAoBMH	B. M. Horst, Reudinkstraat 46	Enschede	A
--------	-------------------------------	----------	---

HOW'S DX

Deze week helaas geen DX-nieuws, daar onze DX-nieuwsbron ons in de steek heeft gelaten. Hiervoor in de plaats dan enig certificaten-nieuws.

WAC-YL

wordt uitgegeven door YLRL-RADIO CLUB voor werken met een YL in alle 6 continenten. Stuur de 6 QSL's een lijst van de QSO's en voldoende PORTO bijvoegen voor het terugzenden van de QSL's. Aanvragen bij W9GME, GRACE RIJDEN, 2054 N. LINCOLN AVE, CHICAGO ILL. 60614, U. S. A.

YLCC

hiervoor moet gewerkt worden met 100 verschillende YL stations. Stuur QSL's + retourporto + lijst van QSO's aan W1ZEN, 14 EMMETT STR., MARLBORO, MASS. 01752, U.S.A.

PENNSYLVANIA KEYSTONE AWARD

Werken met 100 stations in de staat PENNSYLVANIA (W3 district) na 1 januari 1957. Er mag gewerkt worden op alle banden met CW - SSB - AM enz. maar er zijn ook certificaten voor alles op één band of alles alleen FONE of alles CW enz. De kosten zijn 3 IRC's. Aanvragen bij W3BQA, CHARLES VOGELSONG, R-3, DILLSBURG, PA. 17019, U.S.A.

WA CAN (WORKED ALL CANADA AWARD)

voor werken met alle provincies en TERRITORY van CANADA op 2 banden. VO QSO's tellen alleen na 31 maart 1949. Stuur de 22 QSL's lijst van QSO's en 10 IRC's of 1 U.S. DOLLAR aan P.O.BOX 356, ADELAIDE ST. POSTAL STN., TORONTO CANADA.

QUEBEC CITY DIPLOMA

werken met 3 stations in QUEBEC CITY. Stuur lijst van QSO's + 8 IRC's aan RADIO CLUB OF QUEBEC, P.O.BOX 382, UPPER TOWN, QUEBEC CITY, QUEBEC, CANADA.

CANADA 10 X 10 AWARD

voor werken met 10 VE2 stations op 10 meter FONE en of CW na 1945. Stuur lijst van QSO's (geen QSL's) en 8 IRC's aan RADIO CLUB OF QUEBEC.

MEXICO

50P/50W; 100P/50W; 150P/50W en 200P/50W award voor werken met 50 landen, 100 landen, 150 landen of 200 landen, terwijl een input is gebruikt van 50 W of minder tijdens de QSO's. Er mag gewerkt worden met AM, CW, SSB of MIXED. Minimum rapport met FONE 4-3 of met CW 438. Stuur lijst van gewerkte landen ondertekend door 2 zendamateurs die bevestigen dat de aanvrager niet met meer dan 50 W heeft gewerkt. De QSL's + 8 IRC's moeten opgestuurd worden aan L. M. R.E., A.C., P.O. BOX 907, MEXICO 1, D.F.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	<u>GEW</u> <u>GEH</u>	DOOR	OPMERKINGEN
XE1KB	24-1	14.05	14	SSB	H	PA-1541	WRK. 4X4BL
XE1BC	"	14.12	"	"	"	"	WRK. I1TOR
9K2AV	"	16.21	"	"	"	"	WRK. VO1BD
FP8CY	29-1	22.00	3.5	"	"	"	WRK. PAoFCM
9G1GD	2-2	18.08	14	"	"	"	WRK. G3OTH
VP8FL	31-1	21.45	14.190	"	W	EEM	FALKLAND ISL.
TA1KT	4-2	17.58	14.200	"	"	"	QSL via K4IEX
ZS3AW	"	18.16	14	"	"	"	QSL via DJ3KR
9H1M	"	18.20	"	"	"	"	"
TA1RF	5-2	15.05	"	"	"	"	QSL via DJ4SK
5A4TR	"	15.13	"	"	"	"	QSL via G3HAB
FO8CZ	"	17.48	14.110	"	"	"	"
MP4BBA	6-2	17.35	14.210	"	"	"	QSL via RSGB

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
VKoAL	6-2	17.50	14.200	SSB	W	EEM	ANTARCTICA
FR7ZG	"	17.55	14.205	"	"	"	REUNION ISL.
FW8DY	"	18.32	14.196	"	"	"	
5R8AO	7-2	17.24	14.198	"	"	"	
ZE3JJ	"	17.42	14.140	"	"	"	
9K2CF	3-2	18.10	14.115	"	H	SNG	
ET3USA	"	18.30	14.250	"	"	"	
JX3DH	4-2	18.10	14.225	"	W	"	
CR5SP	"	17.47	14.175	"	H	"	
ZE5JS	"	18.00	14.280	"	W	"	
ZS3LU	"	18.05	14.240	"	H	"	
TU2BD	"	18.20	14.130	"	W	"	
EA6AY	5-2	17.25	14.220	"	"	"	
JX2BH	"	18.30	14.315	"	H	"	
5Z4KO	"	18.45	14.200	"	"	"	
VP8KO	"	20.35	"	"	"	"	ORKNEYS. QSL
VP8FL	"	20.40	"	"	"	"	G3NMH
5U7AJ	7-2	18.00	14.140	"	"	"	
OX5AT	"	18.10	14.275	"	W	"	
ZL4BX	"	18.45	14.190	"	"	"	
PZ1DF	"	18.55	"	"	"	"	
FY7YD	"	19.50	14.180	"	H	"	QSL via VE3ACD
KG4AA	"	20.00	14.260	"	"	"	
PJ2CB	"	20.10	14.190	"	W	"	QSL via VE3GMT

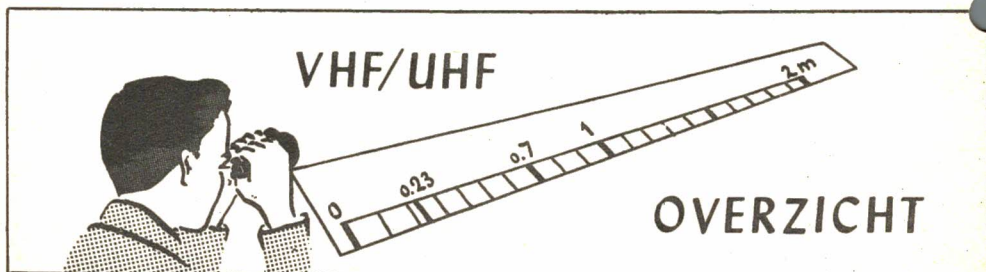
Van onze medewerkers:

Hier dan weer eens een levensteken van PA-1541, Ad uit Amstelveen. Zij heeft zich nu serieus op de zendcursus geworpen en heeft zodoende niet veel tijd om te luisteren. Ad hoopt in het najaar op te kunnen gaan voor het examen. TNX voor dope en veel succes met de studie.

PAoEEM wist weer een nieuw land te werken nl. FW8DY en verder nog de nodige mooie DX-stations waaruit wel blijkt dat de TX weer prima werkt. TNX dope Reint en veel succes verder.

Dat is het dan weer voor deze week.

73's es gd DX de PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.



De activiteit rond de stad Nijmegen werd ons uit de doeken gedaan door PAoVVH, Volker aldaar.

De lokale activiteit op 2 meter is vrij groot en er zijn ook nieuwe calls verschenen. Aktief zijn o. a. PAoGSM, PAoVVB, PAoAWH, JGF is sinds kort met SSB aktief op 145,41 Mhz, PAoDUO, PAoVVH, PAoHN, PAoEHL, PAoKHS. PAoHN heeft een converter voor 70 evenals PAoVVB die ook eerdaags een zender heeft.

PAoVVH heeft de tripler met BY118, maar heeft nog geen antenne en heeft plannen

voor een tripler-eindtrap met 2 maal 03/20.

PAOKHS heeft zijn zender met QQE 02/05 weer eens afgestoft en zal ook wel weer ak-tief worden.

PAoVVH heeft geëxperimenteerd met een AF239 als mixer in de 70 cm converter maar kreeg geen laag ruisgetal en tevens was de kruismodulatievastheid niet geweldig.

Volgens Volker is een FET type BF256 beter op zijn plaats en zeker betaalbaar.

De activiteit begint ondanks de kou weer wat op te lopen en horen we weer stations uit het oosten en zuiden van het land.

Zo werkte PAoPMQ, Piet in Haarlem met PAoRBC in Den Helder hetgeen nog altijd een afstand is van 70 km.

PAoPMQ vertelde dat hij elke week zeker een paar nieuwe stations werkt op 2 meter.

PAoPCD in Rotterdam hoorde via een Auroraopening enkele weken geleden een GD4-station op het eiland MAN.

Door QRM kon hij helaas geen verbinding maken met dit bijzondere station. Er zijn maar enkele PA-stations die een verbinding maakten met GD.

Andere bijzonderheden van deze opening zijn ons niet bekend, maar naar verluid waren de sigs vrij zwak.

70 CENTIMETER

Speciaal voor het grote aantal nieuwe stations en diegenen die nog steeds twifelen om naar 70 te gaan hier nogmaals de voorlopige lijst van actieve stations:

Call	QRA	Frekw.	Inp.	Rec.	Mod.	Ant.	Gew. landen
<u>PAoAKA</u>	CM56j	432, 54	50W	AF139	AM/CM	13	PA, ON, F, G, DL, OZ
oAKD	DM12h	VTO	50W		AM		DL, DM, OK, LX, ON, F, G, GW, OZ en SM
oANA	CM65e	432, 22	7W	AF139	AM	8	PA, DL, ON, G en OZ
oARF	CLo3j	432, 36	40W	AF239	AM	14	PA, G
oBDH	CM72j	VFO	24W	EC88	AM/FM	14	ON, OZ, F, G, DL en PA
oBN	CL10h	432, 24	50W	Geloso	AM/CW	14	PA, ON, DL en G
oCRA	CM75h	432, 55	50W	AF279	AM	14	PA, ON, DL, F, G, OZ en SM
oEAP	CL48a	VFO	25W	BF180	FM/SSB	14	PA
oEZ	CM66b	432, 53	90W	AF239	FM/AM	14	PA, ON, F, G, LX, DL, OZ en HB
oEZL	DM41a	432, 30	38W	AF139	AM/FM	14	PA, ON, DL, G en OZ
oGDV	CM72j	VFO	30W	AF239	SSB	14	PA, ON, DL, G en F.
oGER	CM72g	VFO	40W	AF239	AM/CW	14	Alles 2-way SSB ! PA, ON, F, G, GW, HB, DL, OZ en SM
oHCJ	CM72c	VFO	75W	E88C	AM/TV	14	Reeds QRV met Video!
oHMS	CL10a	432, 15	40W	AF139	AM/CW	14	PA, ON, DL, G en HB
oHRD	DM62f	432, 18	7W	AF139	AM	14	PA, ON, DL, G, OK, OZ en DM (via ARTOB)
oHSJ	CM53	TV-frekw.		E88C	Video	14	QRV met TV, Beeld: 434 en gel. : 439, 5
oJBS	CM72g	432, 30	7, 5	AF139	AM	14	ON en PA
oJNH	CM35g	VFO	18W	AF239	CM/AM	14	PA, ON, F, G, DL, GW en OZ
oJPR	CLO3e	432, 36	15W	EC88	AM/FM	14	PA, ON, G
oJYL	CMO9b	VFO	20W	Geloso	AM	14	PA
oKT	CM72j	432, 40	50W	BFY90	SSB/AM	14	PA, OZ, DL, G, ON en F
oLH	DN71a	VFO	60W	EC88	AM	14	PA, ON, DL, G, F, DM, OZ en SM
oJUS	CM55a	432, 40	50W	BFY90	AM/CW	14	PA, ON, DL, G, F, SM
oMAJ	CM46g	432, 50	35W	AF239	AM	14	PA
oMJK	CL48d	VFO	30W	BF180	AM/FM	14	PA, ON, DL, F, G en OZ
oMSH	DM54a	432, 55	80W	AF239	AM	13	PA, ON, DL, F, G, GM en OZ
oNNO	CM55A	432, 30	3W	AF139	AM	4	PA, ON en G!

Call	QRA	Frekw.	Inp.	Rec.	Mod.	Ant.	Gew. landen
PAoOS	CM54g	432, 05	35W	AF139	AM	13	PA, ON, G en DL
oPCR	CLO3f	432, 46	40W	AF239	AM/PM	18	PA, ON, G, GW, F, OZ en DL
oPYL	CM72b	VFO	15W	AF239	AM/FM	14	PA, ON, DL en G8
oTAB	DM54a	432, 42	28W	AF239	AM/CW	14	PA, GW, G, ON en DL
oTAP	CM55a	432, 32	3, 2	AF239	AM HB9CV		PA, ON, OZ, G en DL !!
							<u>Indoorantenne !</u>
oTMP	CM46g	432, 15	45W	AF239	AM/FM	14	PA, ON, G en DL
oTR	CLO3h	432, 40	40W	EC86	AM	14	PA, ON, G en F
oVV	CLO3	VFO	14W	AF239	AM/CW	4	PA, ON, DL en G
oWFO	CLO2	VFO	7W	AF239	AM	14	PA, ON, G, GW, F en DL.

Dat is dus een voorlopige lijst van actieve stations in Nederland.

Als u nu weet dat dit slechts 50% is van de stations die ondergetekende een formulier, teneinde de gegevens te kunnen opgeven, heeft gestuurd, dan kunt u zien dat er zo'n 70 stations op 70 cm kunnen uitkomen !!!

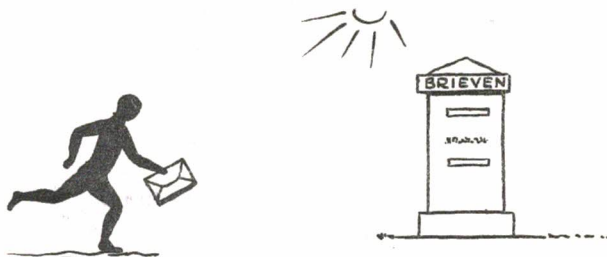
Zoals u in de lijst kunt zien wordt een bepaalde antenne nogal gebruikt, hi en ook wordt de AF139 resp. AF239 bijna door iedereen gebruikt !

Een groot aantal stations werkt nu reeds met een BAY96 tripler en ook is de SSB al in geringe mate aanwezig en we bemerken een grote vooruitgang op dit gebied.

Het werken van nieuwe landen schijnt nogal mee te vallen gezien de resultaten van verscheidene stations met 7, 8 en 9 landen gewerkt !!!

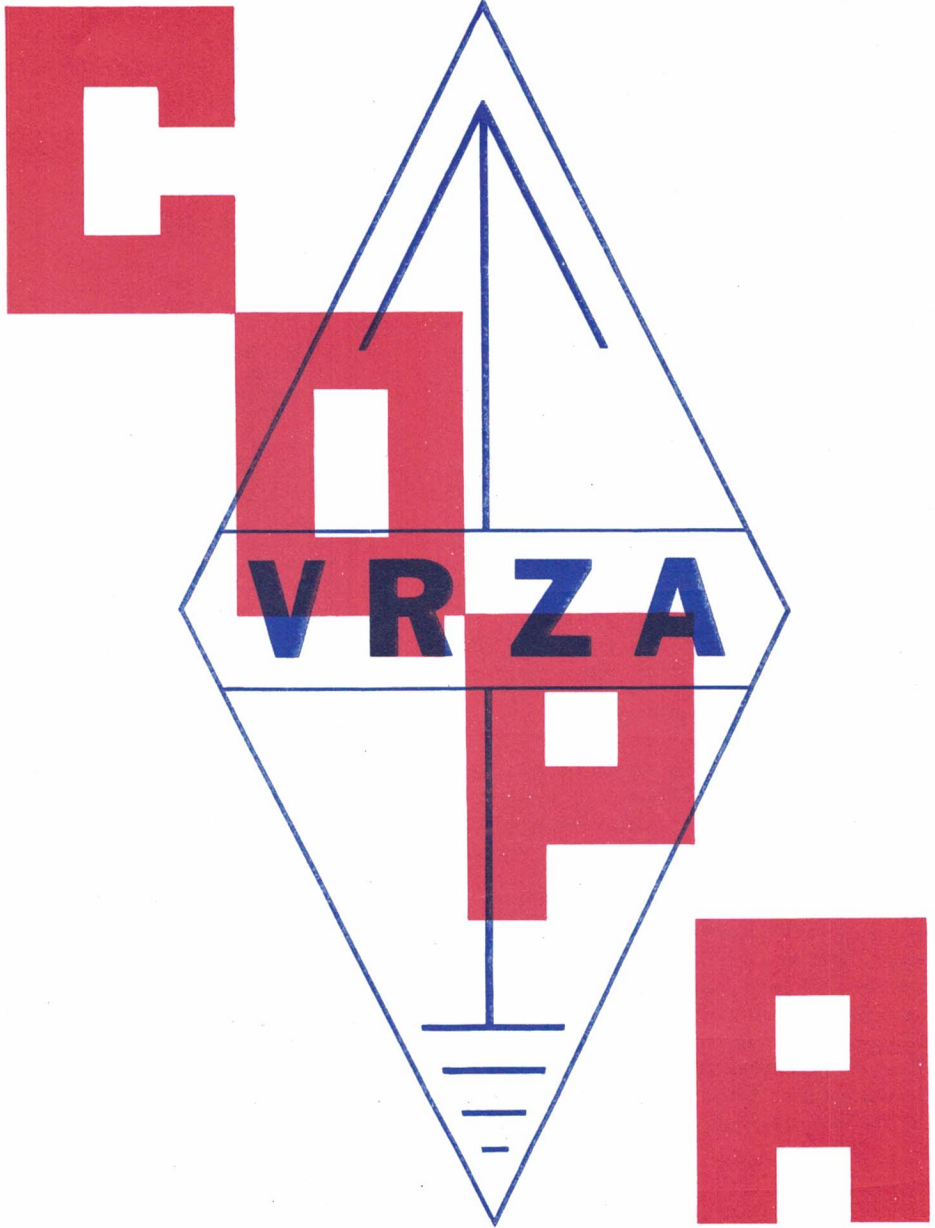
Een van de weinigen die met TV QRV zijn is PAoHSJ, Herman in Zandvoort aan Zee. Verder natuurlijk PAoLAM en PAoZR. What say OM !!

Dat was het weer. 73 es DX de PAoJUS, Jekerstraat 61, Amsterdam.



**ELKE PA
LID VAN DE VRZA**

JAARGANG 18, NO. 8
21 FEBRUARI 1969



WEEKBLAD VOOR
RADIO - ZENDAMATEURS

Vereniging van Radio-Zendamateurs Postbus 190 Groningen

THE V.R.Z.A. IS A NON-COMMERCIAL RADIO SOCIETY OF THE NETHERLANDS FOR THE PROMOTION AND COORDINATION OF TWOWAY AMATEUR RADIO COMMUNICATION

De vereniging voor Radio-Zendamateurs is goedgekeurd bij Kon. besluit d.d. 22-10-1957 nr. 47 en door de RCD en BRD van het staatsbedrijf PTT, erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van radio-zendamateurs.

Het bestuur van de V.R.Z.A. is als volgt samengesteld:

Voorzitter:	PAoFM	S.Heeringa, Vroenhofstraat 48, Neerbeek (Lb.)	04402-2351
Vice-voorzitter:	PAoBEA	F.van Rossum, v.d.Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
Secretaris:	PAoWX	G.Kooyman, Wilgenlaan 2, Amstelveen	02964-12615
Penningmeester:	PAoXYL	B.van Rossum-Willems, v.d.Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
		Giro 1019900 t.n.v. V.R.Z.A. Groningen	
QSL-managers:			
Buitenland:	PAoCDV	N.Hofman, Zr.Dina Brondersstraat 22, Zandvoort	02507-4394
Binnenland:	PAoKST	K.Steunebrink, Geulstraat 12, Amsterdam Zuid	020-725690
Redakteur:	PAoWAW	W.A.Ouburg, Leijweg 880, 's-Gravenhage	070-662596
Bestuursmedewerkers zijn:			
DX-manager:	PAoSNG	G.Mulder, Gelderlandstraat 180, Enschede	
UHF/VHF-man:	PAoJUS	J.Slap, Jekerstraat 61, Amsterdam	020-711035
Verkoopbureau/ Ledenadm. en propaganda:	PA-190	M.Schouten, Esmoreitplein 68, 's-Gravenhage	070-657973
		Gironummer: 1477365	
Techn.Comm.:	PAoSU	H.L.Rutgers, Borrepad 10, Eindhoven	

VAN DE REDAKTIETAFEL.

Deze week heb ik het op de pagina hiernaast afgedrukte formulier ontvangen.

Naar mijn mening is dit een voor zendamateurs zo belangrijke kwestie, dat ik publicatie ervan in CQ-PA alleszins verantwoord acht.

In CQ-PA nr. 1 van dit jaar kunt u een artikel vinden genaamd "CQ", een artikel dat over dit onderwerp gaat. Hetzelfde artikel kunt u ook in "Electron" vinden van de maand december 1968.

Het is een zaak van samenwerken van alle zendamateurs om dit probleem te helpen oplossen. Het is een zaak van samenwerken van alle zendamateurs om diegenen, die dit probleem hebben aangepakt, van de zo nodige gegevens te voorzien.

Het zou een zaak van goede samenwerking geweest zijn, als ik dit formulier niet toevallig had gekregen, maar het mij door diegenen, die de zaak hebben aangepakt, speciaal als redakteur van CQ-PA was toegezonden ter publicatie.

Desalniettemin blijft het samenwerken !!!

Zij het wat moeilijk.

oWAW.

DEED U AL MEE MET Ø **W**HISKY **X**-RAY!!

ENQUETEFORMULIER RADIOSTORING

Naam: _____ Adres: _____

Call: _____ tel. nr. : _____ Woonplaats: _____

Zonder:

Ingangsvermogen eindtrap: _____ Watt; Modulatie: CW/AM/EZB/FM/PM

Band: 160/80/40/20/15/10/2/0, 7/0, 23 Clipper/Compressor/spraakfilter

x-tal/vfo

Antennetype _____ indien bekend gain t. o. v. dipool: _____ hoogte: _____

Kabellengte en soort _____ of demping

Polarisatie: Horizontaal/Vertikaal/Circulair

Storing:

Soort en merk apparaat: _____

Karakter storing: audio/beeld/ _____

Oorzaak, indien bekend: _____

Wijze van ontstoring: _____

Contacten met Veron/VRZA/andere verenigingen: ja/nee

Contacten met PTT: ja/nee

Contacten overige instanties: ja/nee

Eventuele reacties bovengenoemden: _____

Indien nodig gaarne hieronder nadere toelichting (bijv. veldsterkte ontvangen/
radio-tv-zender-antenne gestoorde ontvanger enz. enz.);Wilt u per formulier slechts één geval vermelden. Overige gevallen op een ander
formulier, zo nodig nagemaakt naar bovenstaand voorbeeld.Kent u andere amateurs welke op dit gebied problemen hebben/gehad hebben vraag
hen dan ook de desbetreffende gegevens in te zenden.

Zo spoedig mogelijk inzenden aan:

A. A. Dogterom PA0EZ

Nieuwlandseweg 8

HILVERSUM

N.B. ALLEEN GEVALLEN VERMELDEN WAARBIJ UW ZENDER NIET DE SCHULDIGE
WAS ! d. w. z. geen gevolgen van harmonischen e. d.

NOGMAALS DE GALAXY V MARK 3

Nadat ik me enkele weken intensief met deze transceiver heb bezig gehouden was het interessant mijn ervaringen te kunnen toetsen aan de uit DL-QTC vertaalde advertentie van DJoKM in CQ-PA no. 6.

Ten behoeve van die zendamateurs die voornemens zijn een dergelijk apparaat aan te schaffen zou ik naast de loftrumpet door VK2AVA de Amerikaanse reclame en DJoKM toch wel enkele kritische kanttekeningen willen plaatsen.

De prijs voor een kale transceiver, zonder voeding, luidspreker, mike, cristallibrator, vox en antitrip, of c.w. -filter ja zelfs zonder power of microfoonplug vind ik nu niet bepaald gering.

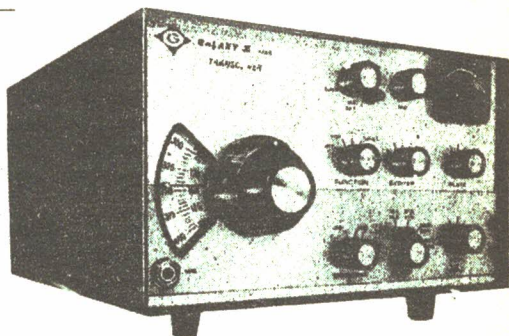
De ontvanger en zender werken ongetwijfeld goed als u ook de beperkingen kent en daar rekening mee wenst te houden.

De schaal is op elke 5 kc. en daar zelfs nog erg grof gecallibreerd met mooie kleurtjes maar weinig accuraat, vernierstreepjes op de gemodificeerde balldriveknop zijn geen 1 kc. aanduidingen al wil men dit misschien zo doen voorkomen, de VFO is nl. niet lineair.

Men mag vandaag de dag van een moderne transceiver toch wel verwachten dat hij een directe frequentieaflezing tot minstens 1 kc heeft (zoals Drake, Heath e. a.) Dit heeft de Galaxy niet!

Tegenover de door Don gesignaleerde 5voudige stabilisatie voor de transistor VFO en een bijgevoegd grafiekje betreffende frequentiedrift constateerde ik persoonlijk het volgende:

Een hinderlijk FM-achtig meetrekken van de VFO indien het audio van de ontvanger iets verder werd opengedraaid. Frequentieverschuiving en door o. a. PAoVER gerapporteerde Frequentiemodulatie op het uitgezonden signaal waren aanwezig in



de zendstand. Oorzaak en remedie:

De VFO betreft zijn voeding uit een 14 volt PSA'tje tesamen met de Laagfrequentoren (klasse B instelling !?) en... de relaisbekrachtigingen. Deze 14 volt moet een werkelijk keiharde spanning zijn goed afgevlakt en bij voorkeur door middel van enkele torren in het PSA reeds elektronisch gestabiliseerd.

De schakelaars zijn stofdicht, vervaardigd van een soort plastic, maken op verschillende banden slecht contact en het is bij het omschakelen naar een andere band be-slist noodzakelijk enkele malen heen en weer te wiebelen voordat hij goed contact maakt. Hetzelfde euvel vertoonde de zij-bandkeuzeschakelaar.

Tenslotte dient nog vermelding de activiteit van zekere tussenpersonen die plotse-ling opduiken en bij de aankoop van alles en nog wat, vaak ook bij heel weinig behulpzaam willen zijn, groet hen vriendelijk en zeg hartelijk dank...! De vaak aanzienlijke korting die sommige handela-ren geven kunt u ook zelf verdienen even-als de eventuele teruggave van 11% Duitse BTW bij uitvoer. hi!

Veel succes met uw zelfgekochte trans-ceiver.

73, Wim, PAoLX.

TWEE WEL EN WEE

Het is een menselijke eigenschap om alles in categorieën te verdelen, zeer zeker in een dicht bevolkt land als het onze.

Zend-amateurs ook, we kennen de bouwers de DX-ers en de zwetsers. De bouwers zijn de mensen die zelden of nooit te horen zijn en gebogen over een moeilijk kastje hun hobby beleven.

DX-ers, zegt het woord al en zwetsers zijn die mensen voor wie een QSO geen QSO is als het korter duurt als 20 minuten.

De breedvoerige leuteraar, waartoe ook ondergetekende behoort, vindt niets on-aangenamer dan een verbinding die zich beperkt tot:

De naam hier is... , het QTH is... , je

bent hier 5 en 9 + 200 dB en ik stel prijs op een QSL-kaart. Fijn je voor de eerste keer te werken en een volgende maal gaan we eens verder en vertel ik je waarmee hier gewerkt wordt. '73 en dan sluit.....

Alle gekheid op een stokje, ieder is vrij zijn hobby op de eigen manier te beleven en anderen moeten daar respect voor hebben.

Uiteraard houden we ons allen aan de bepalingen en of zich nu een clubje afscheidt en een mobilfoonkanaal in gebruik neemt of dat een ander uitsluitend Engelsen werkt of een derde wiskunde sommen via de band maakt is niet onze zaak.

Allemaal hebben we onze voorkeur voor bepaalde stations en aversies tegen weer anderen. Een idealist stelde eens: Laten we in de stad een afspraak maken dat we

een maximale input van 15 watt op 2-meter gaan draaien.

Een dergelijke kaart is niet haalbaar. Zolang we individualist zijn. Soms is het wel eens moeilijk om de mening over een ander niet te zeggen. Allen kennen we de stations in onze omgeving die werken, of met veel te veel vermogen, of veel te diep moduleren, of splatter veroorzaken of gewoon veel te hard zijn naar onze mening of twaalf keer te horen zijn ook weer naar onze mening etc.

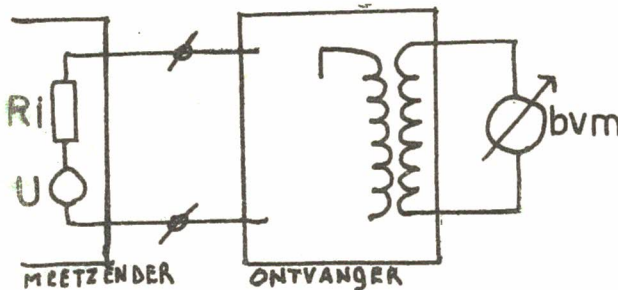
Wij hebben nu eenmaal een hobby waarbij je met elkaar wat te maken hebt, meer als bij het verzamelen van postzegels b.v. De consequentie daarvan is dat we zeker in de stad, wel eens last van elkaar hebben. Gelukkig kunnen we, als het helemaal moet, nog een hutje op de mokerhei kopen en daar ongestoord verder gaan.

PAoTLX.

SOORTEN RUIS

DEEL II

HET METEN VAN HET RUISGETAL MET EEN MEETZENDER



De meetzender moet dezelfde inwendige weerstand bezitten als de later aan te sluiten belasting. De ontvanger of versterker moet lineair zijn: AVC moet uitgeschakeld zijn. Men meet liefst na zoveel mogelijke lineaire versterking, hetgeen voor een ontvanger inhoudt op de laatste midden-frequent, maar voor de detector.

- Stap 1: Stel meetzender in op nul volt uitgangsspanning. Wel moet de inwendige weerstand nog aanwezig zijn. Meet nu met een buisvoltmeter de uitgangsspanning.
- Stap 2: Stel de meetzender nu zo in, dat de uitslag van de buisvoltmeter 3dB meer aanwijst. (3 dB betekent een 1,4 x zo grote spanning of een dubbel zo groot vermogen.)

Volgens de definitie van het ruisgetal is nu:

$$F = \frac{(S/R)_{in}}{(S/R)_{uit}} = (S/R)_{in} = \frac{U^2}{4 k T_0 B R_i}$$

Immers door de meetzender een zodanige spanning u te laten afgeven is de signaal/ruisverhouding aan de uitgang gelijk aan 1 geworden, ruis en signaal hebben dezelfde waarde, zodat voor F welke gedefinieerd is voor vermogensverhoudingen de spanningen in het kwadraat genomen moeten worden.

Het bezwaar van deze methode is de factor B in de noemer. De bandbreedte zou bekend moeten zijn. Toch is het ruisgetal geen functie van de bandbreedte, want als B toeneemt wordt de ruis aan de uitgang groter, de spanning U echter niet. De volgende methode lost dit probleem op:

HET METEN VAN HET RUISGETAL MET EEN RUISGENERATOR

Een diode in zijn verzadiging geeft een constante ruisstroom af. (Dit is witte ruis.)

Deze stroom bedraagt

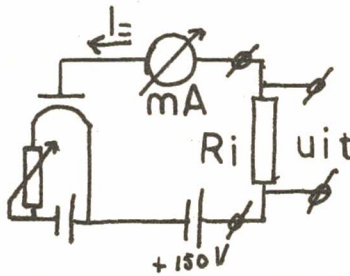
$$I_{\text{ruis}}^2 = 2 e I = B.$$

Hierin is e de lading van een electron.

Omdat $2e = 80 \text{ kT}_0$

wordt de ruisstroom:
 $I_{\text{ruis}}^2 = 80 \text{ kT}_0 B I =$

Passen we verder dezelfde methode toe als met de meetzender dan vinden we nu:

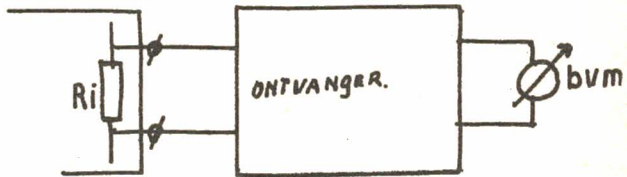


$$F = \frac{(S/R)_{\text{in}}}{U^2} = \frac{I^2}{4 \text{ kT}_0 B R_i}$$

$$\frac{80 \text{ kT}_0 B I^2 R_i^2}{4 \text{ kT}_0 B R_i} =$$

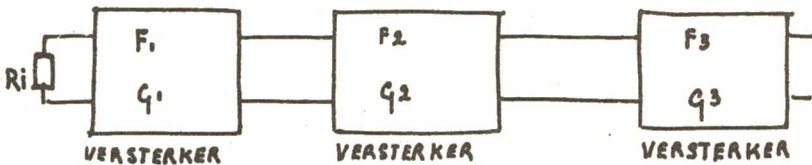
$$20 I = R_i.$$

Dit getal is geheel onafhankelijk van de bandbreedte van de versterker of de ontvanger. Als de inwendige weerstand $R_i = 50 \text{ ohm}$, dan geeft de waarde van I in mAmp direct het ruisgetal. Het ruisgetal is dan direct van de ruisgenerator afleesbaar.



VERSTERKERTRAPPEN IN CASCADE

Willen we het ruisgetal van een versterker bepalen, waarvan we van elke trap het ruisgetal weten, dan is dit als volgt te bepalen:



G is de totale vermogensversterking. Maken de versterkers geen ruis, dan is aan de uitgang alleen de versterkte bronruis veroorzaakt door R_i aanwezig. Maken de versterkers wel ruis, dan is aan de uitgang niet $G \text{ kT}_0 B$ maar $F_t G \text{ kT}_0 B$ aanwezig.

Deze bestaat uit:

$$F_t G \text{ kT}_0 B = G \text{ kT}_0 B + (F_1 - 1) G \text{ kT}_0 B + (F_2 - 1) \frac{G}{G_1} \text{ kT}_0 B + (F_3 - 1) \frac{G}{G_1 G_2} \text{ kT}_0 B - \text{enz.}$$

ruis-
uitgang

↓
versterkte
bronruis.

↓
versterkte
eigen ruis
eerste trap

↓
versterkte
eigen ruis
tweede trap

↓
versterkte
eigen ruis
derde trap

Dit is te herleiden tot:

$$F_t = 1 + (F_1 - 1) + \frac{F_2 - 1}{G_1} + \frac{F_3 - 1}{G_1 G_2}$$

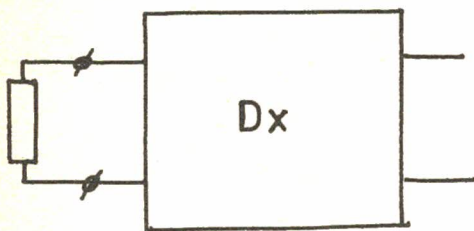
of:

$$F_t = F_1 + \frac{F_2 - 1}{G_1} + \frac{F_3 - 1}{G_1 G_2} + \text{enz.}$$

Hieruit blijkt dat als de versterking van de eerste trap voldoende groot is, de tweede term al spoedig te verwaarlozen is, hetgeen zeker het geval is bij de navolgende termen. Het ruisgetal van een versterker of een ontvanger wordt hoofdzakelijk bepaald

door de eerste versterker trap. Voorwaarde is wel dat F_2, F_3 enz. niet te groot zijn, wat bijvoorbeeld bij een mengtrap wel eens niet het geval kan zijn.

RUISGETAL VAN PASSIEVE VIERPOLEN



$(F - 1) kT_0B$ of $(D - 1) kT_0B$.

D stelt de demping van de vierpool voor (vermogensverzwakking) hij is altijd groter dan 1. De vierpool bezit geen actieve elementen. De uitgang van dit soort vierpool ziet er altijd uit als een weerstand, zodat er een beschikbaar ruisvermogen aan de uitgang is van kT_0B . Men zou eigenlijk verwachten dat er $kT_0BxG = kT_0B/D$ aanwezig zou zijn. Het ruisgetal is dan $F = D$. De eigen ruis van de vierpool herleidt tot de ingang is weer

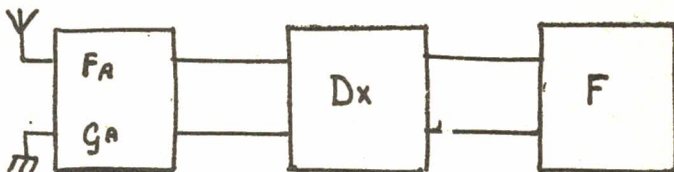
RUISGETAL ONTVANGER VOORAFGEGAAN DOOR DEMPING



$$D + FD - D = DF$$

De S/R verhouding van een ontvanger of konverter wordt slechter als er een grote demping voor aanwezig is. We bekijken nu het geval als voor de demping een antenneversterker wordt geschakeld met een versterking G_a (natuurlijk weer vermogensversterking) en een ruisgetal F_a .

Ook hier gebruiken we weer de formule voor de cascade versterker.



$$F_t = F_a + \frac{D - 1}{G_a} + \frac{F - 1}{G_a \cdot \frac{1}{D}} = F_a + \frac{DF - 1}{G_a}$$

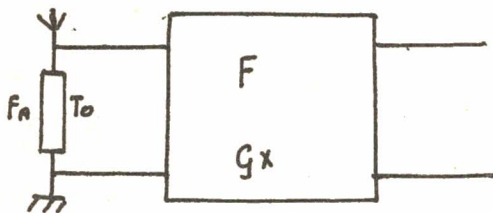
Men ziet hieruit dat wanneer de versterking van de antenneversterker voldoende groot is en de demping niet te groot het geheel ongeveer het ruisgetal van de antenneversterker krijgt.

Het plaatsen van een versterker met klein ruisgetal direkt aan de antenne kan de gevoeligheid belangrijk verbeteren en de demping van de transmissielijn compenseren.

INVLOED ANTENNE

Een antenne bezit een zekere weerstand (stralingsweerstand) ook al is die als zodanig niet te zien. Een antenne voor lagere frequenties vangt echter veel atmosferische ruis op. Het afgegeven vermogen van de stralingsweerstand kT_0B wordt door deze atmosferische ruis vergroot. Men kan dan stellen dat de temperatuur van deze weerstand vergroot wordt. Het afgegeven ruisvermogen is dan kT_aB . Afhankelijk van antenne en frequentiegebied zal T_a groter of kleiner dan T_0 zijn. Voor lage frequenties kan dat wel $2000^\circ K$ zijn, voor een parabolische antenne voor zeer hoge frequenties kan dat een temperatuur van enkele graden Kelvin zijn. In plaats van de temperatuur te verhogen of te verlagen kan men ook invoeren: $T_a = F_a T_0$, zodat kT_aB wordt $F_a kT_0B$.

Aan de uitgang van ontvanger van de volgende bladzijde krijgt men dan $F_a kT_0BG$ plus



de versterkte eigen ruis van de ontvanger, die $(F - 1)kT_0BG$ is.

Totaal is aan de uitgang aanwezig: $(F_a + F - 1)kT_0BG$. Men noemt $F_a + F - 1$ wel het operationeel ruisgetal.

Voorbeeld:

$$F_{op} = F_a + F - 1$$

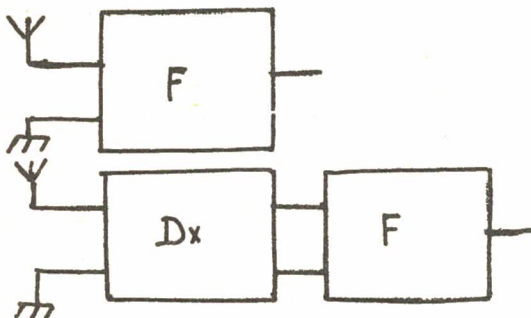
$$F_{op} = F_a + DF - 1.$$

Immers het ruisgetal van een ontvanger met demping daarvoor was DF .

De signaal/ruisverhouding is hierdoor slechter geworden n. l.:

$$\frac{F_a + DF - 1}{F_a + F - 1} \quad \text{of in dB's}$$

$$10 \log \frac{F_a + DF - 1}{F_a + F - 1}$$



RUISGETAL IN dB

Vaak wordt ook het ruisgetal in dB gegeven. Omdat steeds over vermogens wordt gesproken moet men steeds $10 \log F$ nemen. Enkele waarden zijn o. a.

$$F = 1 \text{ of } F = 0 \quad \text{dB}$$

$$F = 2 \text{ of } F = 3 \quad \text{dB}$$

$$F = 3 \text{ of } F = 4,8 \quad \text{dB}$$

$$F = 4 \text{ of } F = 6 \quad \text{dB}$$

$$F = 5 \text{ of } F = 7,8 \quad \text{dB.}$$

Best 73, de PAoLOT.

VOOR DE JONGEREN

Daar gaan we dan op het glibberige pad. Nou, glibberig, dat is wel een beetje overdreven. Je moet één ding van me aannemen, wat je moet gaan leren is beslist niet moeilijk. Je moet echter alleen proberen om de gang van zaken en het hoe en waarom te kunnen doorzien.

Je moet alles volkomen kunnen volgen. Als je ergens op stuit, wat je niet begrijpt, laat het er dan niet bij zitten maar blijf er net zo lang mee bezig, tot je het helemaal door hebt. Als je iets laat zitten van nou ja, dat komt wel, dan is het daarop volgende ook helemaal niet duidelijk meer. Het heeft dan geen enkele zin meer om verder deze rubriek te volgen, want dan blijft het toch maar half werk. En je moet er natuurlijk wat voor over hebben, want vanzelf komt het je echt niet aanwaaien. Een troost, niet alleen jullie moeten er wat voor over hebben, maar ook diegenen die deze rubriek brengen.

Op het ogenblik dat dit neergeschreven wordt is Ajax-Benfica aan de gang, dus zo zie je, dat ook wij wel degelijk onze opofferingen voor deze rubriek brengen. Maar graag gedaan. Wij hopen daarom ook dat jullie evengraag deze rubriek volgen. Zoals je wel zult weten bestaan radio-golven uit electro-magnetische golven. Deze golven kunnen op verschillende manieren worden voortgebracht. Electro-magnetisch dus. Hieruit volgt, dat we dus te maken hebben met electriciteit en met magnetisme. Wil je dus met enig succes dit gaan toepassen, dan zal je eerst het nodige van die electriciteit en dat magnetisme moeten weten.

Allereerst zullen we dan onze aandacht maar op de electriciteit bepalen. Zoals je wel bekend zult zijn, zijn alle stoffen op onze goede aarde opgebouwd uit moleculen. Zo'n molecuul is het kleinste deeltje van een stof, dat ook nog de naam

van die stof draagt. Zo'n molecuul zelf is weer opgebouwd uit atomen.

De wijze waarop de atomen in een molecuul zijn opgenomen is bepalend voor de stof die wordt gevormd. Een eenvoudig voorbeeld, H_2O . H_2 betekent twee atomen waterstof, O is één atoom zuurstof. Worden deze atomen samengevoegd dan ontstaat één molecuul water. Op deze manier zijn alle stoffen opgebouwd.

Zo'n atoom is echter ook weer te ontleden en natuurlijk wist je dit al, want je hebt zeker wel eens van atoomsplitsing gehoord.

Als je nu een atoom gaat bekijken, dan ontdek je het volgende, nl. een kern, en daar omheen één of meer elektronen. Die elektronen bewegen zich om de kern heen, net als de aarde, maan en sterren zich om de zon bewegen. Je kan haast zeggen dit is een zonnestelseltje op zichzelf.

Om bij een bekend atoom te blijven, het waterstof-atoom, dit atoom heeft een kern, waar omheen zich één electron beweegt. Ja, zeg je nu, dat is wel leuk allemaal, maar waarom blijft dat electron nu zo netjes om dat kerntje heendraaien ?

Goede vraag, maar dat is het nu juist waar we heen moeten. Een atoomkern bevat het kleinste beetje positieve electriciteit dat we kennen. Een electron daarentegen bevat het kleinste beetje negatieve electriciteit.

De positieve kern trekt het negatieve electron aan en voila daar is het verband. Het waterstof atoom is echter niet het enige atoom wat er bestaat. Men heeft het bestaan van zo'n 96 verschillende atomen aangetoond. Had ons waterstof atoom een kern met één electron, het in de radio-wereld bekende germanium heeft een kern met 32 electronen. Deze 32 electronen bewegen zich in verschillende banen rond de kern, deze banen worden ook wel schillen genoemd en zo heeft elk atoom zijn bepaalde opbouw. Verder zal ik niet op deze materie ingaan, althans niet op dit ogenblik, maar het zal je nu niet veel moeilijkheden opleveren om je in te denken, dat als ik van buitenaf de mogelijkheid schep om de kern meer positief te maken, dat daaruit volgt dat deze dan ook meer negatieve electronen zal proberen aan te trekken. Deze electronen komen dan natuurlijk van een naburig atoom, wat op zijn beurt ook weer overwegend positief wordt en behoefte heeft electronen van een andere buur aan te trekken, enz. enz. enz. Nu begrijp je het al, de electronen-

stroom is op gang gekomen. Denk nu niet, dat het zo langzaam gaat als ik het hier aan je probeer duidelijk te maken, maar die voortplanting van de electronenstroom gaat met de geweldige snelheid van 300.000 km per seconde.

Deze electronenstroom is op vele manieren te gebruiken en te beïnvloeden. Daar maakt men dankbaar gebruik van en de electriciteit is in onze huidige samenleving dan ook niet meer weg te denken. Men bouwt grote waterkracht installaties en atoomcentrales om deze electriciteit op te wekken. Koppelnetten over zeer grote afstanden worden opgebouwd, ten einde een ononderbroken stroomvoorziening te waarborgen. Ook wij hebben er dagelijks onschatbaar veel plezier van. 's Morgens als het koud is, is het lekker wat warm water bij de hand te hebben bij het wassen en scheren. De boiler, door electriciteit gedreven zorgt er prompt voor. Naar het werk met de tram, de rekenmachines of kantoor of de apparaten in de werkplaats overdag worden gedreven door electriciteit.

's Avonds thuis de televisie, het licht en bij het naar bed gaan de electricisch verwarmde deken, 't is alles electriciteit wat de klok slaat, je zou haast zeggen van de wieg tot het graf.

Eén manier om electricische stroom op te wekken is een element. Dit kan je heel goed zelf maken. Je scharrelt een paar lege potjes op en je sloopt een paar lege batterijen, waarvan je de koolstaven nodig hebt. Een stuk zink is hier of daar ook wel op de kop te tikken. Maak een paar dekseltjes van karton, steek hier de koolstaven en een paar repen zink doorheen. Vervolgens haal je uit een oude accu, die zeker nog wel ergens in de schuur staat, het zuur. Wees hier wel voorzichtig mee ! Je giet dit zuur in je potjes en zo is je element compleet. Als je er nu zo een paar hebt gefabriceerd, dan kun je jezelf aanschouwelijk onderwijs geven. Stel dat je vindt, dat een element een lampje van $1\frac{1}{2}$ volt kan laten branden, dan zal je zien dat als je ze in serie zet, dat is de koolstaven van de elementen verbinden met de repen zink, precies als op de tekening die hierbij is gemaakt, je drie elementen nodig hebt om een $4\frac{1}{2}$ Volts lampje te laten branden. Zet je zes elementen in serie, dan speelt zowaar je transistor-radio er op.

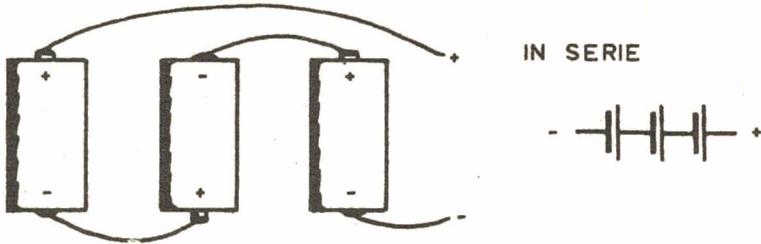


fig.1-1

Dus serie-schakeling geeft de som van alle spanningen afzonderlijk. Verwacht nu niet te veel van je elementen. Dat lampje van $1\frac{1}{2}$ Volt brandt na een paar uur niet meer. Het element heeft zoveel stroom moeten leveren, dat het is uitgeput. Maar ook hier is een oplossing voor. In plaats van in serie, zetten we ze dan pa-

rallel. Dat is volgens de tweede tekening, dus alle koolstaven met elkaar verbinden en ook de repen zink met elkaar. De totale spanning blijft dan $1\frac{1}{2}$ Volt, maar het geheel kan veel meer stroom leveren en ons lampje zal veel langer blijven branden. Parallel-schakeling vergroot de stroomsterkte.

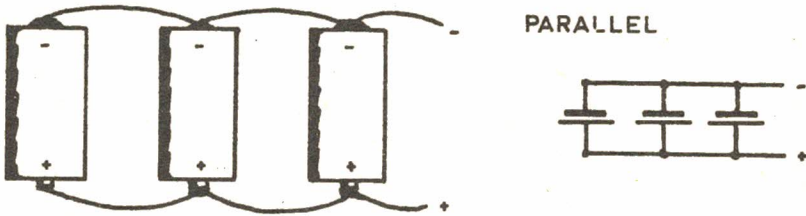


fig. 2-1

En om nu nog meer profijt van onze elementen te hebben, kunnen we deze beide mogelijkheden ook nog combineren en we krijgen dan de serie-parallel schakeling, zie fig. 3. Dit heeft dus het voordeel dat

en zowel de spanning als de stroomsterkte worden vergroot. Zo zie je, dat er nog wel wat mogelijkheden zijn om aan een bepaalde spanning en een bepaalde stroomsterkte te komen.

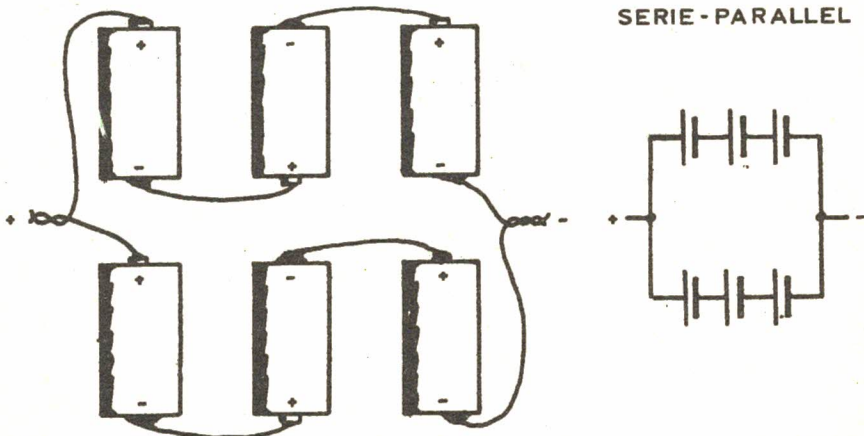


fig.3-1

De stroom die we hier met onze elementen hebben opgewekt is een constante stroom. We noemen die stroom gelijkstroom. Deze gelijkstroom vloeit dus regelmatig. Vroeger, toen men nog niet zo in de electronen thuis was als tegenwoordig, maar toch al de electriciteit had ontdekt, namen men aan dat de stroom vloeide van + naar -, maar in wezen gaan de electronen van - naar +. Als je hier goed over nadent,

zul je tot de conclusie komen, dat dit geen enkel verschil maakt. Dus de elektrische stroom gaat van plus naar min en de electronen stromen van min naar plus. Volgende keer gaan we eens kijken naar de stroomsterkte en de spanning en het begrip weerstand. Zo komen we steeds een stapje verder op weg.

Best 73 es cuagn, Bill.

M ededelingen

UW PENNINGMEESTER VERZOEKT U....!!!

Vanavond nog even te gireren als u uw contributie aan de V. R. Z. A. over 1969 nog niet hebt voldaan. Het gironummer is nog steeds 1019900 t. n. v. Penningmeester V. R. Z. A., Postbus 190, Groningen.

Daar u om de een of andere reden niet voor 1 januari 1969 hebt betaald (keek u de kat even uit de boom ?), verwacht ik nu wel f 22,50 van u. Op 4 maart a. s. zal ieder die nog niet aan zijn verplichtingen heeft voldaan, door middel van een individueel rondschriven, hieraan worden herinnerd; 14 dagen later gaan de kwitanties de deur uit.

Maak het uzelf nu niet onnodig duurder ! De PTT rekent ongeveer f 1, -- per kwitantie aan incassokosten, ook als u die kwitantie niet betaalt. Die extra kosten moeten we u dus ook vragen. Stort dus tijdig: vóór + 25 februari a. s. om een "aanmaning" te vermijden, vóór 10 maart a. s. om de kwitantie niet te kruisen. Met dank voor uw medewerking.

73 de
PAOXYL.

** AFDELING AMSTELLAND **

Bijeenkomst op vrijdag 28 februari a. s. 20.00 AT in de Amstelveense Technische School, Hortensialaan 1 in Amstelveen.

Vanaf het Amstelveense winkelcentrum gaat u onder het viaduct van de provinciale weg Schiphol- het Gooi rechtdoor, bij de Y-vormige splitsing houdt u links aan (van der Hooplaan), passeert u de voetgangers verkeerslichten tot u bij een singel komt, waar u links af slaat (Dr. Plesmansingel). Het verlengde van deze Dr. Plesmansingel is de Hortensialaan met aan de rechterzijde een parkeergelegenheid vóór de A. T. S. Voor de mobielen is PAOHAL op 145,32 mc/s QRV om u "binnen" te praten. Op deze bijeenkomst zal besproken worden of en hoe een radiozendcursus gestart zal worden. Bent u hierin geïnteresseerd, komt dan zeker. Bent u onverhoopt verhinderd, laat dan uw wensen en eventuele voorstellen vóór de 28e weten aan het secretariaat afd. Amstelland, p/a D. Lubsen, Ruys de Beerenbroucklaan 10, Amstelveen.

Secr. afd. Amstelland.

VERKOOPBUREAU

De manager van het verkoopbureau OM Schouten bericht, dat wegens een staking in het buitenland, de aflevering van reeds bij hem bestelde boekwerken iets langer duurt dan u normaal gewend bent.

HAMRADS

GRATIS
ADVERTENTIES
voor leden

voor niet leden
f 2,50 max. 6 regels



OPGEVEN AAN DE REDACTEUR

GEVRAAGD: Deksel voor de afstemcondensator van de AR88.

M. Schouten, PA-190, Esmoreitplein 68, 's-Gravenhage.

AANGEBODEN: Joystick met bijbehorende tuner z.g.a.n. f 70, --.

W.H. Vermeulen, PAoLX, Stationsstraat 33, Beek (Lb.) tel. 04402-15

AANGEBODEN: R 107 ZA 3050, Amateurontv. 1-3, 2, 9-7, 25 en 7-8 MHz aansluiting voor S meter compl. met voeding lichtnet en accu ingeb. nwe bzn. in orig. staat; 2 m converter met x-tal zeer gevoelig met voed. 3-5 MHz in één koop f 200, --.

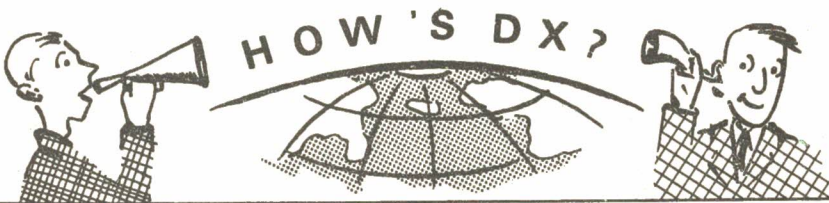
PAoVRS, tel. 08307-2209.

WIJZIGING PA LIJST 2/1969

NIEUWE ADRESSEN

PAoWJM	A. J. M. van der Schoot, Opalinestraat 120	Maastricht	C
PAoHGV	H. G. Verhoeks, Bloemenstraat 44	Ridderkerk	C
PAoDVV	D. van Vulpen, Elzenlaan 35	Rozenburg-Europoort	C
PAoFHL	F. H. L. Emmens, Paardenmarkt 41	Delft	C
PAoGTW	F. C. Berkhout, Suffridusstraat 31	Sneek	C
PAoADT	A. F. G. M. van Tilborg, van Brakellaan 2	Harderwijk	C
PAoRLB	R. Ligthart, Moezelstraat 150	Beverwijk	C
PAoAJG	A. J. G. M. Willemse, Graafseweg 281	's-Hertogenbosch	C
PAoGAH	G. H. Albert, Rietrastraat 8	Hoensbroek	C
PAoJOU	J. Oudelaar, Marleseweg 25	Den-Ham (Ov.)	C
PAoJBM	J. B. M. in 't Veld, Schakerpad 9	Twello	C
PAoWJN	W. J. Nolden, Kievitstraat 41	Maassluis	C
PAoPKA	P. Karsten, Oude Delft 89	Delft	C
PAoVVB	R. M. A. Herygers, Kaaplandstraat 37	Nijmegen	C
PAoEBO	E. Boertjes, Tobias Asserlaan 117	Tilburg	A
PAoBTX	J. P. Bos, Nesweg 20	Spijk (Gr.)	A
PAoHAB	H. A. de Vries, Kennedy Boulevard 60	Egmond aan Zee	A
PAoSME	R. W. Zevenbergen, Chr. Brñningsstraat 17/III	Amsterdam-Slotervaart	A
PAoRCT	R. Couperus, Sjaerdawei 24	Oppenhuizen (Fr.)	B
PAoVOM	J. A. Vos, Corneliuslaan 103	Heerlerheide 5200	C
PAoJON	J. de Jong, van Heemstrastraat 5	Delft 2230	C
PAoPMC	P. M. Grlwald, Jacob van Lennepkade 27-III	Amsterdam 1013	C
PAoPJE	P. J. Eijlander, Wervershoofstraat 38	Amsterdam-NWD	C
PAoRCR	R. van Caen, Mercatorstraat 43-III	Amsterdam 1015	A
PAoRDT	R. D. Bakker, Amaliastraat 2	Sneek 9400	B
PAoJAM	J. A. M. Buis, Spiegelhelstraat 6a	Leiden 2405	C
PAoRMB	R. M. A. M. Breukers, Mariabergstraat 9	Schinveld 5245	C
PAoBXD	B. G. Arends, Valkenlaan 51	Doorwerth-gem. Renkum 6123	C
PAoJHV	J. H. Veuger, Wervershoofstraat 12	Amsterdam-NWD	C
PAoHHV	H. H. J. Vermeulen, Houtvester van 'tHoffweg 25	Harskamp 6108	A
PAoWTA	W. F. Tak, Fuutweg 10	Apeldoorn 6705	C
PAoCVW	J. J. Verbiesen, Abraham Kuypersstraat 25	Wageningen 6140	C

PAoMFC	H. Vahrmeijer, Kinkerstraat 372-1	Amsterdam 1014	C
PAoSKB	H. J. Stiepel, Noorderstraat 26,	Drouwenerveen 8614	
		post Gasselternijveen	C
PAoAMD	A. J. F. Mensink, Groot Wezenland 12	Zwolle 7000	C
PAoFAR	F. Massolt, Bruins Slotstraat 65	Drachten 9330	C
PAoDLC	P. de Lezenne-Coulander, Prinses Margrietlaan 40	Rotterdam 3012	C
PAoLKR	L. Kruidemier, Sommelsdijkstraat 86a	Rotterdam 3023	C
PAoPUT	Th. J. P. M. Kicken, Geleenstraat 87	Puth post Schinnen 5323	C



ALLE TIJDEN IN GMT

- A2CAQ** BOTSWANA dit is EX-ZS9Q en geh. op 28592 SSB \pm 10.00, 14160 SSB \pm 17.00 en op 7049 SSB \pm 19.00. A2CAH geh. op \pm 14.200 SSB rond 18.00.
- CR3KD** is thans weer QRV en geh. op 14001-14040 CW van 21.00-22.30. QSL via W2CTN.
- FB8ZZ** AMSTERDAM ISL. geh. 14127 SSB van 17-18.00 in QSO met Europa. Gilbert is dagelijks QRV op 14110-14130 SSB van 15-18.00 en werkt met 200 W in een DOUBLET ant. Dikwijls in QSO met FR7ZD, 5R8AU en 9U5BB. QSL via F3LO.
- FW8DY** met deze call zijn KH6GLU + VE6AJT QRV geweest van 2 tot 9 febr. en o.a. gewerkt door PAoEEM. Alle QSL's gaan via KH6GLU.
- HKoTU** MALPELO ISL. volgens de laatste berichten zal deze DX-peditie QRV zijn van 21-23 febr. dus maar 3 dagen.
- K6KA** is 15 febr. zijn SOUTH-PACIFIC trip begonnen en zal QRV zijn van bestaande stations daar in hoofdzaak tijdens de avonduren. QRG's zijn 3504-3544-7004-7044-14004-14044-21004-21044-28004 en 28044 met CW. 3794-3804-3844-7194-7204-7244-14194-14204-14244-21244-21254-21344-28494 en 28504 met SSB. Bill is QRV als FO8AA van 16-21 febr. en als VR2AP van 15-16 maart en heeft vergunning om te werken als VK9AK van NORFOLK ISL. QSL via K6KA maar voor QSO's met FO8AA via FO8AA.
- PJ6AA** SABA ISL. KV4AM + K7TMK QRV als PJ6AA van 18-22 febr.
- PJ7VL** ST. MAARTEN dit is EX-PJ2ME en geh. op 21021 CW \pm 17.00 en op 7004 CW \pm 05.00. QSL via W2CTN.
- PYoEP** TRINDADE ISL. dagelijks QRV op 14050 CW van 21-24.00. Luistert 5 KC hoger. QSL via PY1MB. Ook geh. om 07.30.
- SU1IM** geh. op 14025 CW \pm 08.30 en op 21014 CW \pm 13.30. SU1MA gew door o. a. DL9OH op 14163 AM om 17.10.
- VKo** HEARD ISL. DX-peditie door W7ZFY en WB4HWP. Deze begint 12 of 13 maart en duurt \pm 6-10 dagen. Alleen QRV op 14 MC met CW + SSB. QRG met SSB is 14125 KC. QSL c/o USCG CUTTER "SOUTH WIND", c/o F.P.O. N.Y. CITY, N.Y. 09501, U.S.A.
- VP2KM** geh. op 14178 SSB \pm 22.00. VP2MK op 7009 CW \pm 21.30 en op 3512 CW \pm 23.30 in QSO met G3HDA. QSL via W8EWS.
- W4BPD** GUS + XYL zouden tussen 12 en 16 febr. van N.Y. per vliegtuig naar DAKAR vertrekken. Ze gaan dan dwars door AFRIKA naar ZANZIBAR en hopen \pm 1 april VQ8CC te ontmoeten op MAURITIUS voor de GUS + STEVE DX-peditie naar o. a. RODRIGUEZ en ST. BRANDON ISL. en GUS hoopt ook QRV te zijn van GEYSER REEF en BLENHEIM REEF. Er zijn nog geen plannen voor wat er daarna gaat gebeuren, maar misschien gaat GUS ook naar HEARD

- ISL. en BHUTAN. QRG's met CW: 3525-7025-14025-21025 en 28025 KC en met SSB op 3795-7095-14195-21395 en 28495 KC. Alle QSL's via W4ECL.
- ZS3AW heeft dagelijks sked met DL9OH op 14158 SSB om 19.00 en gaat daarna QSY naar 40 of 80 mtr. geh. met S6 sigs op 7055 SSB om 19.15. Jürgen blijft hier 3 maanden maar heeft geen vergunning voor lange QSO's. QSL via zijn DJ3KR QRT.
- 5N2ABG geh. op 3772 SSB \pm 06.00; 7040 SSB \pm 06.15; 14290 SSB \pm 12.00; 21396 SSB \pm 12.00 en op 28485 SSB eveneens \pm 12.00.
- 5Z4KL gew. door G3HDA op 7015 CW \pm 19.30. Andre is QRV op 40 + 80 mtr. VE3DLC is zijn QSL-manager vanaf 1 jan. 1969.
- SILENT KEY OH7NF die vroeger veel QRV was met CW is 14 jan. 1969 overleden.
- AP2AR OOST-PAKISTAN QRV rond 14046 CW vanaf 12.00. AP5CP geh. op 14052 CW \pm 12.00.
- CR5SP SAO TOME geh. op 14170 SSB \pm 06.00 en 14175 SSB \pm 18.00. VE3IG is QRV op 14170 SSB om 19.00 voor het maken van skeds met CR5SP. QSL via W2GHK.
- FB8XX en FB8ZZ dagelijks QRV op 14110 of 14128 SSB van 15.30-17.00. FB8ZZ ook geh. op 14115 SSB \pm 18.30.
- FL8 hier zijn meerdere stations QRV. FL8AO gen. 14133 SSB \pm 16.00 en op 14030 CW \pm 19.00. FL8DG geh. 21270 SSB \pm 11.00 en op 14170 SSB \pm 16.00. FL8MB geh. 14012 CW \pm 06.30. Dikwijls QRV op 21050-21060 CW tussen 07.00 en 17.00 en op 14030-14040 CW van 20.00-22.00 en ook QRV op 7 MC. Marcel blijft hier tot 1970. QSL via BOX 49, DJIBOUTI, T.F.A.L. is gedurende febr. QRV op 14332 SSB in YL-SYSTEM.
- HH9DL MALPELO ISL. deze DX-peditie is QRV op de volgende QRG's: 3501-7001-14005-21005 en 28005 CW en met SSB op 3790-7090-14190-21290 en 28590 KC. QSL via HK3RQ.
- SVoWCC KRETA geh. 14273 \pm 06.00. QSL via WAoHPU. SVoWN geh. op 21260 SSB \pm 14.00. QSL via K3EUR.
- SVoWE RHODOS QRV tijdens weekends op 28650 SSB \pm 13.30. QSL via AM. EMBASSY, VOAR, APO NEW YORK CITY, N.Y. 09223.
- TL8GL geh. op 14220 SSB \pm 07.00. QSL via VE2DCY.
- TR8AG geh. met S7 sigs op 14120 SSB \pm 18.00.
- VP2AW geh. 21355 SSB \pm 18.30 en 14175 SSB. Ook QRV 28550 SSB. QSL via W9FIU.
- VP2DAR geh. op 14183 SSB \pm 22.00. QSL via W7PHO.
- VP8HO STH. GEORGIA geh. op 14067 CW \pm 22.00.
- VP8KH STH. SHETLAND geh. in USA op 14031 CW \pm 03.30.
- VP8KO STH. ORKNEY ISL. geh. 21350 SSB \pm 11.00; 14195 SSB \pm 19.00; 14125 SSB \pm 20.30 en op 14194 SSB \pm 22.30.
- VQ8CCR RODRIGUEZ STEVE + GUS hopen van 12-17 april QRV te zijn van dit zeldzame DXCC land. GUS werkt dan waarschijnlijk met de call VQ8CCB. Alle VQ8CCB en CCR QSL's worden via het QSL-bureau verstuurd.
- W1EGT is QRV als ZF1GC of ZF1SM op 22 febr. en o. a. QRV in YL net op 14332 SSB.
- ZS1AMB + ZS1ANT ANTARCTICA Deze beide stations zijn QRV voor de duur van 1 jaar. ZS1ANT heeft sked met ZS5ZS, zondags om 14.00. QSL's via ZS bureau.
- ZS2MI MARION ISL. geh. op 14160 AM \pm 17.30 en 14150 AM \pm 18.30.
- 9Y4PHO gew. door G3HDA op 3508 CW \pm 05.00. QSL via W7PHO.

YL-OM CONTEST

PHONE: 22 febr. 18.00 GMT - 23 febr. 18.00 GMT. CW: 8 maart 18.00 GMT - 9 maart 18.00 GMT.

Er mag gewerkt worden op alle banden maar elk station mag in deze contest maar één-maal worden gewerkt. Voor elk QSO met een YL station krijgt men 1 punt. Geef QSO nummer en RS of RST. De vermenigvuldiger is het aantal gewerkte landen en ARRL secties. Indien men niet met meer dan 150 W DC of 300 W PEP werkt mag men de eindscore vermenigvuldigen met 1,25. Logs voor 24 maart opzenden aan VESDZ.

DX-LOG

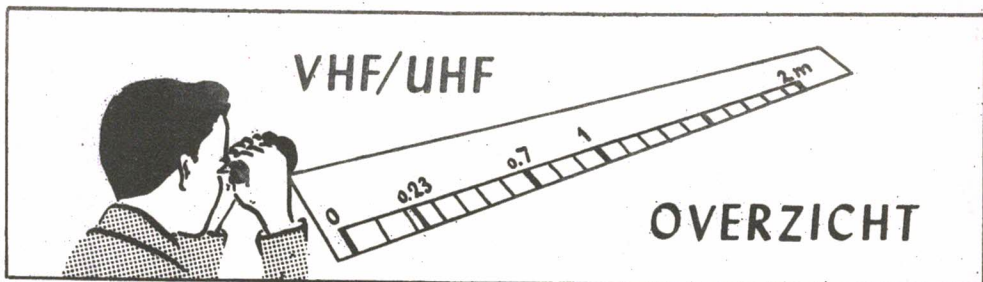
STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW		DOOR	OPMERKINGEN
					GEW	GEH		
5A5TH	22-1	19.06	14.250	SSB	H		PA-1558	BOX 506, BENGAZI
8P6PV	"	19.50	14.180	"	"	"	"	
XE3LK	23-1	19.46	14.200	"	"	"	"	
9G1GD	24-1	17.08	14.225	"	"	"	"	
HC2HM	"	20.40	14.200	"	"	"	"	
HR1CN	"	20.55	14.175	"	"	"	"	
KR6KN	26-1	13.30	14.180	"	"	"	"	
PZ1BG	6-2	20.58	14.200	"	"	"	"	BOX 928, PARA-MARIBO
7Z3AB	"	"	"	"	"	"	"	BOX 2486, DHAHRAN
9V1LG	9-2	15.12	14.230	"	"	"	"	
EL8J	"	15.40	14.260	"	"	"	"	BOX 69, MONROVIA
78CS	"	15.43	"	"	"	"	"	
9U5CR	"	18.00	14.200	"	"	"	"	
5L2BD	"	21.00	14.225	"	"	"	"	LIBERIA
VP2VY	"	21.31	14.215	"	"	"	"	
CE3FI	"	22.10	14.200	"	"	"	"	
LU3AAT	"	22.16	"	"	"	"	"	
ZL4BX	7-2	18.35	14	"	W		EEM	
PZ1DF	"	18.54	"	"	"	"	"	
VK1GD	8-2	08.15	"	"	"	"	"	
KZ5MB	"	11.30	"	"	"	"	"	
4S7PB	"	18.10	"	"	"	"	"	
PJ2CB	10-2	21.20	"	"	"	"	"	
PJ2CA	"	21.24	"	"	"	"	"	
KX6DQ	13-2	18.57	"	"	"	"	"	
OX3KG	15-2	14.30	14.320	"	"	"	SNG	
5Z4RS	"	18.00	14.155	"	H	"	"	
9G1GD	"	18.02	14.160	"	"	"	"	
7XoAP	"	18.15	14.110	AM	W	"	"	BOX 414, ALGIERS
6W8BV	"	19.25	14.125	SSB	H	"	"	
4S7PB	16-2	17.50	14	"	"	"	"	
A2CAH	"	17.52	"	"	"	"	"	BOX 17, GABERONES
9U5CR	"	17.55	"	"	"	"	"	
3CD	"	17.18	"	"	W	"	"	
1CW	"	18.10	"	"	"	"	"	
V55MH	17-2	09.40	"	"	W	EEM		QSL via VK6-Bureau
FG7XX	"	10.25	14.140	"	"	"	"	
8P6CV	"	10.30	"	"	"	"	"	
YV4YB	"	10.45	"	"	"	"	"	
VK3AVR	"	15.45	14.160	"	"	"	"	
HS3AL	"	16.03	"	"	"	"	"	
7P8AB	"	18.30	14.120	"	"	"	"	

Van onze medewerkers:

Allereerst dan PA-1558 Klaas uit Enschede die heel wat DX hoorde. SRI OM ben hier niet in het bezit van een callboek en kan je helaas niet helpen aan de gevraagde adressen. 5L2 is hetzelfde als EL dus LIBERIA. TNX voor FB dope. PAoEEM werkte ook weer de nodige DX met als mooiste VS5MH. PAoFM ook nog hartelijk dank voor brief en gegevens van CQ-contest. Hierover meer in volgende CQ-PA.

Dat was het dan weer. 73's es gd DX de PAoSNG, G. MULDER,

GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.



Naar aanleiding van de gegevens over de condities van de laatste maanden in deze rubriek verschenen wil PAoWLB, William in Katwijk a/d Rijn enig commentaar leveren. We ontlene de volgende gegevens uit zijn brief:

PAoWLB krijgt de indruk dat de meeste PA's er in berusten dat de condities slecht zijn en gewoon wachten tot ze weer oplopen. Dat er wel degelijk mogelijkheden zijn op DX-gebied ondanks slechte condities blijkt uit hetgeen PAoWLB in december en januari heeft gewerkt. In de maand december werden 60 stations gewerkt met 40 in CW en 20 in Fone, en dat zijn dan: 2 SM, 3 OZ, 4 F, 2 DM, 1 GW, 16 G, 19 DL, DJ, DK, DC, 3 ON en 10 PA-stations! Eind januari werden de volgende stations gewerkt:

ON4RY op 140 km (heeft goed QTH)

F1AJV op 175 km signalen 5-5 met QSB.

ON5QJ op 187 km 5-79

DL8WR op 390 km CW 5-3-9

DJ6YD op 250 km CW 569

DL9HN op 190 km CW 599

Gehoord werd o. a. HB9NU die gewerkt werd door PAoKWY, Niek in Delft met CW 229 bij oWLB. William vindt, en dat is begrijpelijk, de 2 meterband helemaal niet zo dood en zegt er van overtuigd te zijn dat de afstand bij normale condities die te overbruggen is met fone tussen de 150 en 200 km liggen. Met CW ligt dit rond de 300 km. PAoWLB tekent hierbij aan dat men een bepaald systeem moet hebben om de band af te zoeken.

William luistert een bepaalde tijd met de beam in noordelijke richting en geeft dan een keer CQ met de sleutel. Op deze manier draait hij het klokje rond om zodoende een indruk te krijgen van de condities.

William hoopt hiermede de PA's wakker te schudden om toch nog wat meer moeite te nemen om de 2 meterband waardevoller te maken.

PAoWLB hoopt dat de 2 meterband geen praatbandje wordt !!

William zelf heeft 19 landen gewerkt en is bezig met skeds af te spreken met o. a.

OH1NL.

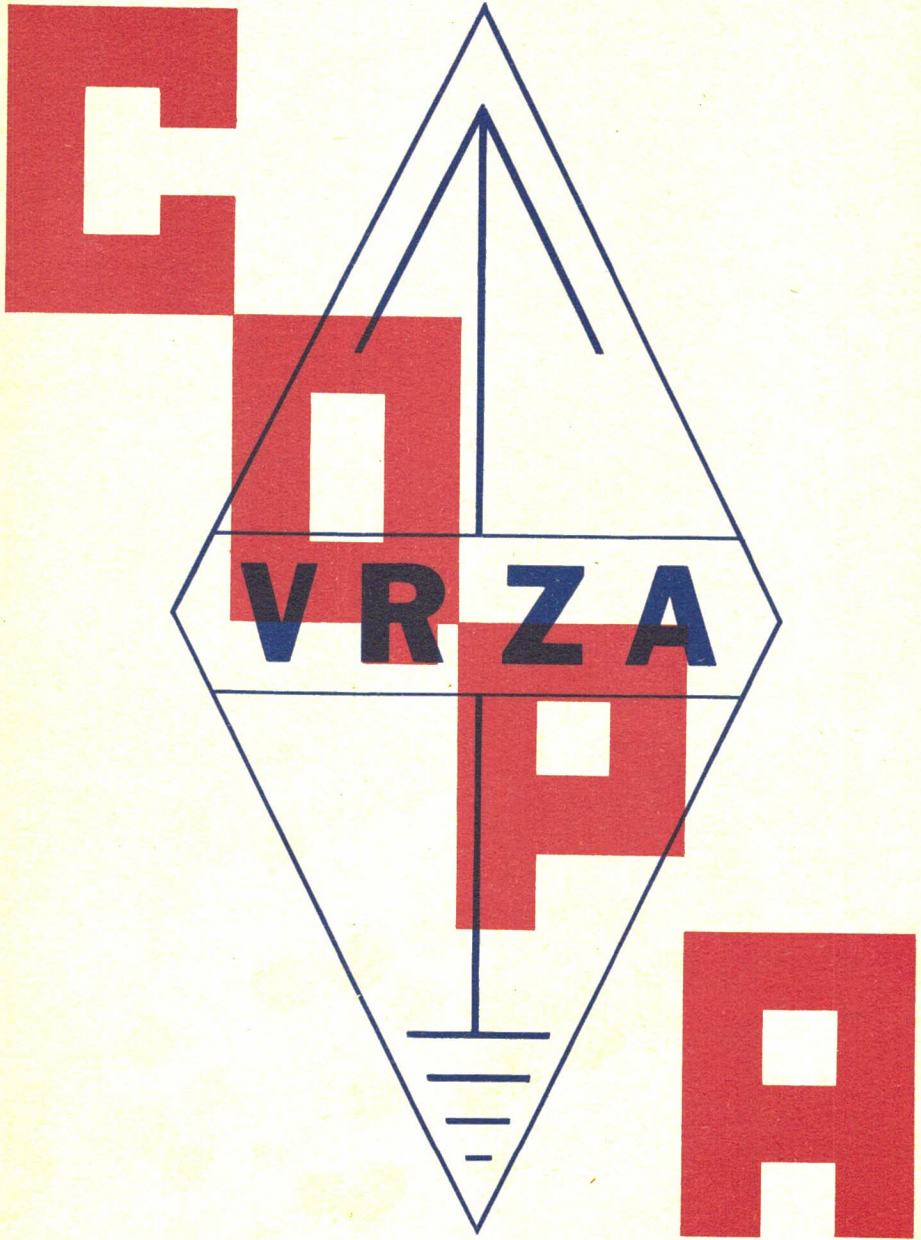
Ik Katwijk a/d Rijn werd ook reeds HG6RD gehoord.

PAoADS, Arie in Arnhem is niet meer zo actief als vroeger en vertelde dat veel PA's uit die omgeving weinig activiteit meer ontplooiën.

PAoNNO, Gerrit in Amsterdam heeft de laatste weken op 70 cm geluisterd, maar heeft niets gehoord. Waarschijnlijk zal de activiteit tijdens de contest in maart wel redelijk zijn.

Dat was het weer, 73 es DX de PAoJUS, Jekerstraat 61, Amsterdam, tel. 711035-020.

JAARGANG 18, NO. 9
28 FEBRUARI 1969



WEEKBLAD VOOR
RADIO - ZENDAMATEURS

Vereniging van Radio-Zendamateurs Postbus 190 Groningen

THE V.R.Z.A. IS A NON-COMMERCIAL RADIO SOCIETY OF THE NETHERLANDS FOR THE PROMOTION AND COORDINATION OF TWOWAY AMATEUR RADIO COMMUNICATION

De vereniging voor Radio-Zendamateurs is goedgekeurd bij Kon. besluit d.d. 22-10-1957 nr. 47 en door de RCD en BRD van het staatsbedrijf PTT, erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van radio-zendamateurs.

Het bestuur van de V.R.Z.A. is als volgt samengesteld:

Voorzitter:	PAoFM	S.Heeringa, Vroenhofstraat 48, Neerbeek (Lb.)	04402-2351
Vice-voorzitter:	PAoBEA	F.van Rossum, v.d.Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
Secretaris:	PAoWX	G.Kooyman, Wilgenlaan 2, Amstelveen	02964-12615
Penningmeester:	PAoXYL	B.van Rossum-Willems, v.d.Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
		Giro 1019900 t.n.v. V.R.Z.A. Groningen	

QSL-managers:

Buitenland:	PAoCDV	N.Hofman, Zr.Dina Brondersstraat 22, Zandvoort	02507-439
Binnenland:	PAoKST	K.Steunebrink, Geulstraat 12, Amsterdam Zuid	020-725690
Redakteur:	PAoWAW	W.A.Ouburg, Leijweg 880, 's-Gravenhage	070-662596

Bestuursmedewerkers zijn:

DX-manager:	PAoSNG	G.Mulder, Gelderlandstraat 180, Enschede	
UHF/VHF-man:	PAoJUS	J.Slap, Jekerstraat 61, Amsterdam	020-711035
Verkoopbureau/ Ledenadm. en propaganda:	PA-190	M.Schouten, Esmoreitplein 68, 's-Gravenhage	070-657973
		Gironummer: 1477365	
Techn.Comm.:	PAoSU	H.L.Rutgers, Borrepad 10, Eindhoven	

Opgave voor nieuwe leden, adreswijzigingen e.d. s.v.p. uitsluitend richten aan de

leden-administrateur: OM. M.Schouten, Esmoreitplein 68, 's-Gravenhage, tel. 070-657973

VAN DE REDACTIETAFEL:

Wat ik zo allemaal op m'n hart heb, kan ik in de kleine ruimte, die er van deze pagina overblijft, niet allemaal uit de doeken doen.

Ik moet dit dus, zoals zoveel, uitstellen tot een volgende keer. Zo af en toe, moet je als redacteur wel eens tegen een paar kleine dingetjes aanschoppen. Een goed lezer van CQ-PA zal dat ook in dit nummer opmerken. Maar van dit lichtelijk schoppen is het de bedoeling de goede gang er in te houden.

Bent u het dus met één van mijn opmerkingen niet eens, schrijf dan gerust. Ik garandeer u, dat het in dit blad wordt gepubliceerd, vooropgesteld dat een en ander in het belang en niet in het nadeel van het zendamateurisme is gesteld.

Zeer verheugend is, dat in dit nummer van CQ-PA OM, Andre Ponstein uit Hilversum, PAoPON, start met een 80-meter rubriek. Deze rubriek is reeds lang, ik mag wel zeggen zeer lang een wens van het bestuur van de V.R.Z.A. en van uw redacteur. Wij menen dan ook zeker, dat deze rubriek door velen van u met vreugde zal worden begroet. Ik dank Andre dan ook zeer bijzonder voor z'n spontane medewerking in dezen en ik hoop dat de rubriek even onmisbaar wordt in CQ-PA als "How's DX van oSNG en het 2-meter overzicht van oJUS.

oWAW.

W A P
WORKED ALL PROVINCES

1. Het Worked All Provinces certificaat wordt uitgegeven door de V.R.Z.A., de Vereniging van Radio.Zend-Amateurs in Nederland.
 2. Het WAP-certificaat wordt uitgereikt aan zendamateurs waar ook ter wereld, die kunnen bewijzen, contact te hebben gehad met een PA, PE of PI station in elk van de 11 Provincies in Nederland.
 3. Het WAP-certificaat wordt ook uitgereikt aan SWL's, die in het bezit zijn van QSL-kaarten van een PA, PE of PI station in elk van de 11 provincies in Nederland.
 4. Het WAP-certificaat wordt uitgegeven voor CW, FONE, RTTY of mixed QSO's gemaakt na 1 januari 1969.op:
 - a. All Band.
 - b. Iedere band afzonderlijk.
 5. Een lijst met de betreffende verbindingen moet gezonden worden aan de V.R.Z.A.-certificaten-manager, Postbus 190, Groningen, Nederland.
Deze lijst moet ondertekend zijn door de operator en twee gelicenseerde zendamateurs of één CHC, die de QSL-kaarten controleerde(n).
 6. Kosten: 5 IRC's voor aanvragen uit Nederland.
10 IRC's voor aanvragen uit het buitenland.
 7. De 11 provincies zijn:

Groningen (Gr)	Noord Holland (NH)
Friesland (Fr)	Zuid Holland (ZH)
Drente (Dr)	Zeeland (Zl)
Overijssel (Ov)	Noord Brabant (Nb)
Gelderland (Gd)	Limburg (Lb)
Utrecht (Ut)	
- Indien een station in de Noordoostpolder (NOP) wordt gewerkt, kan deze QSL-kaart worden gebruikt in plaats van een andere provincie.
8. Beslissingen genomen door de V.R.Z.A.-certificaten-manager zijn bindend.



CAMPING "DE JUTBERG"

ONZE KAMPWEEK VAN 10/18 - 14/18 MEI TE LAAG-SOEREN

Hieronder treft u de lijst aan van onze leden, die alvast reserveerden voor ons radiokamp.

Call	Naam	Periode mei:	Objekt
ON5JM	W. Goovaerts	10/18	Betula
PAoVDW	W. K. F. Witt	14/18	Tapiola
PAoUF	H. Neven	10/18	Groenling
PAoGLH	G. L. Hillebrand	10/18	Wielewaal
PAoRSX	R. Smit	10/18	Pimpernel
PAoKI	D. Krüger	10/18	Cantharel
PAoWCW	W. C. v. d. Weerthof	10/18	Gentiaan
	R. Chardet	14/18	Vossebeke
PAoPAN	N. v. Kollenburg	14/18	Meercol

Wij verzoeken de leden, die nog NIET hun reserveringsbedrag aan de penningmeester overmaakten, dit met SPOED te doen !

Wij naderen steeds meer het tijdstip van Pinksteren - waarvoor anderen reserveren ! De eigenaar heeft ons nog korte tijd de optil gegeven voor die objecten die voorlopig gereserveerd zijn !

Misschien zijn er nog leden, die willen deelnemen. Er zijn nog enige zomerhuisjes, bungalows en caravans vrij ! Als u vlug bent, kunt u nog van de speciale VRZA prijs profiteren. Aanmelding bij PAoVDZ.

Zie voor bijzonderheden het Kerstnummer van CQ-PA van 1968.

Inmiddels is het programma nog meer uitgebreid. Denkt u eraan om een peildoos (voor 2-meter) te bouwen ?

Nadere gegevens, de terreinkaart en het definitieve programma in CQ-PA enige weken vóór "Jutberg 69".

73 de PAoVDZ.

HEBT U PAoVRZ OOK AL WEER GEHOORD ???

IK OOK !!! (toevallig !!!)

STEM DUS WEER AF OP ZATERDAGMORGEN 10.00 UUR GMT.

FREQ. 3.6 Mc/s.

RADIO AMATEURISME EEN „VRUCHTBAAR” ONDERWERP

Inhakende op hetgeen PAOTLX onder de titel Zend-amateurisme en Steriliteit proclameert, vermoed ik dat hij zijn mening hoogst waarschijnlijk baseert op hetgeen zich op de Twee-meter band afspeelt. Aangezien dit slechts een klein gebied is waar het amateur-gebeuren zich manifesteert lijkt het mij juist om vanwege de objectiviteit ook de andere amateurbanden, zowel boven als onder de 144 MHz eens te observeren om dan te concluderen of er inderdaad sprake is van een zekere Radio-Frigiditeit of professionalisme, een en ander gekoppeld aan de in Nederland geldende machtigingsvoorwaarden en exameneisen. De amateurbanden van 144 MHz en hoger lenen zich onder meer uitstekend voor het experimenteren met AM, FM, FM-stereo, TV, RTTY en SSB, omdat meestentijds de reikwijdte van de signalen beperkt is en de ruimte op de band groot, zodat de kans dat men iemand stoort klein is.

Relatief zullen we op de hogere freq. banden meer Theoretici en specialisten aantreffen dan op de lagere banden. De kans dat men op twee-meter zo'n specialist treft is vooral in de grote steden groot en dat men dan toch een goed QSO kan voeren zonder 3e machts-mengfuncties en Fourier-analyse, hebben betreffende amateurs zelf in de hand. De een loopt nu eenmaal eerder te koop met z'n kennis en prestaties dan een ander. Edoch, ze hebben allebei blijk gegeven een zekere radiotechnische kennis te bezitten, nodig voor het behalen van de zendmachtiging.

Hoe men zich, na het verkrijgen van de zendvergunning, verder ontwikkeld als zendamateur is een persoonlijke zaak.

Men kan QSL-kaarten gaan verzamelen of certificaten proberen te behalen, men kan ook elke contest pakken die er is, of op een vos gaan jagen.

Ook kan men zelf gaan ontwerpen daarna bouwen c. q. slopen of commerciële apparatuur aanschaffen al dan niet in Kit'form. De mogelijkheid bestaat ook, dat men zich specialiseert op een bepaald gebied b. v. RTTY of Microgolftchniek.

Variaties en combinaties van bovenstaande bestaan natuurlijk ook, maar ieder doet zoals hij zelf graag zijn hobby beoefent.

De verbindingsman in de amateur zal vooral op de lagere banden aan zijn trekken kunnen komen, alhoewel hij dan iets moet presteren wat niets met de techniek te maken heeft, n. l. Seinen en Opnemen.

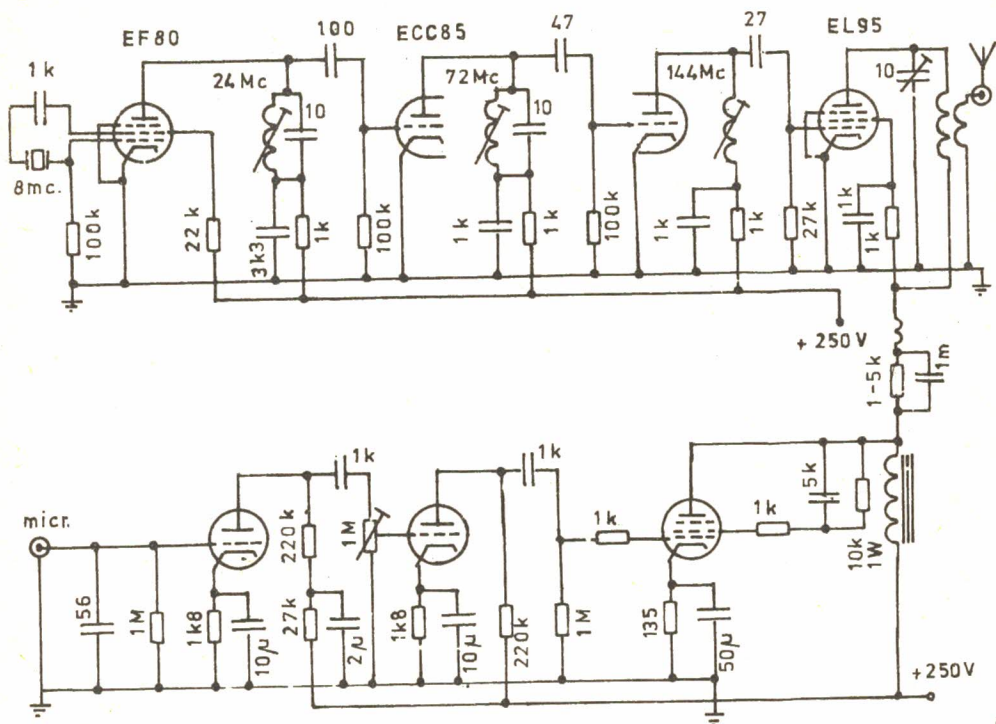
Dit is een internationaal vastgestelde eis, dus geen pesterij van de PTT en ook geen middel om overbevolving op de lagere banden te vermijden, alhoewel het laten schieten van deze bepaling, er waarschijnlijk wel toe zal leiden. De verbindingsamateur met een C-machtiging vindt deze C. W. barriere op zijn weg naar een grotere reikwijdte maar ook met wat doorzettingsvermogen ligt het in ieders vermogen die een beetje muzikaal is deze hindernis te nemen.

Het is een facultatieve hobby en niemand wordt verplicht gesteld een A of een B machtiging te halen. Het kan toch wel nuttig zijn, dat als men op freq. banden werkt waarop morsetransmissie aanwezig is men deze ook kan nemen b. v. in noodgevallen of indien men deze transmissie eventueel stoort.

Het lijkt me heel normaal dat de meeste amateurs een technisch beroep hebben en over technische zaken spreken, het zou onlogisch zijn als dit niet zo was. Dat dit een trieste ontwikkeling is zoals oTLX stelt, zie ik beslist niet in. Heeft men op een bepaald moment genoeg van al dat radiotechnisch geklep, dan moet men de knop om- en de kiesschijf ronddraaien en een nummer kiezen van iemand waarvan men vermoed dat deze op een ander gebied iets belangrijks te vertellen heeft waar een boom over op te zetten valt. Er is zoets als een telefoongeheim, dus kan men alles zeggen wat men op z'n lever heeft, zonder in conflict te komen met de machtigingsvoorwaarden.

In ons overgeorganiseerde landje waarvoor haast elke handeling die men verricht wel een of andere bepaling bestaat, wordt men misschien onbewust voorzichtig met z'n uitspraken en schijnt dit ook z'n invloed te hebben op het amateurverkeer. Heeft men tevens Den Haag als QTH met de RCD, BRD en BVD vlak in de buurt dan hebben deze misschien ook invloed op het soms steriele gepraat. Over het algemeen genomen valt het met de Radio-frigiditeit echt wel mee. "gezien" de geluiden op de andere banden, en woont men wat verder van 't Haegje weg dan wordt de twee-meterband echt wel wat smeufger.

PAoJWU, J. W. L. Udo
Waldeck Pymontlaan 44
RIJSWIJK Z. H.



Hierbij treft u het schema aan van een 5 Watt 2-meterzender, speciaal voor die OM's, die geen last willen hebben van l. f. -inpraten en alleen maar wat lokaal willen werken op 2-meter. Het schema, dacht ik, spreekt voor zichzelf. Alleen moet u er wel om denken dat wanneer u de spoeltjes dipt, de buis voor en achter de spoel er in zit, anders klopt later, door de buiscapaciteit, de frequentie niet meer.

Wanneer u het zendertje dus afregelt, alle buizen er in, gloeispanning er op en dan trap voor trap spanning er op. Eerst dus de EF 80, de roosterdip-meter als absorptie golfmeter bij de kring en zo vervolgens alle trappen.

G1 van de EL 95 zonder hoogspanning ongeveer 0,5 á 1 mA.

De EL 95 trekt bij 175 volt 35 mA. Wanneer de gelijkstroom weerstand van de uitgangstrafo of lf-smoorspoel zo klein is, dat de spanning op de EL 95 hoger wordt dan 175 volt, moet u in serie met de EL 95 een weerstand opnemen tot u 175 volt hebt verkregen.

Niet de schermroosterweerstand van de EL 95 groter maken, want dan wordt de modulatie negatief. Eventuele nabouwers veel succes.

Best 73 de Karel, PAOWEN.

M ededelingen

RESULTAAT VAN HET AMATEUR-RADIOZENDEXAMEN NAJAAR 1968

OPGEROEPEN VOOR HET VOLLEDIGE EXAMEN

Geslaagd volledig examen

Afgewezen opnemen, geslaagd beperkt examen

31 kandidaten

8 kandidaten

5 kandidaten

Afgewezen seinen, geslaagd beperkt examen	1 kandidaat
Afgewezen techniek	3 kandidaten
Afgewezen opnemen en techniek	6 kandidaten
Afgewezen seinen en techniek	1 kandidaat
Niet verschenen	2 kandidaten
Verhinderd	5 kandidaten
<u>OPGEROEPEN VOOR HET BEPERKTE EXAMEN</u>	71 kandidaten
Geslaagd beperkt examen	43 kandidaten
Afgewezen techniek	24 kandidaten
Verhinderd	4 kandidaten
<u>OPGEROEPEN VOOR HET AANVULLENDE EXAMEN</u>	
<u>OPNEMEN EN SEINEN</u>	29 kandidaten
Geslaagd opnemen/seinen	8 kandidaten
Afgewezen opnemen	14 kandidaten
Afgewezen seinen	1 kandidaat
Verhinderd	4 kandidaten
Niet verschenen	2 kandidaten

IN HET QSL-BUREAU

Voor PA-1545 n. a. v. brief. QSL komt in orde, tnx. Voor PA-1575 tnx OM, ook buitenland komt via mij in de binnenlandse verzending. Voor PAoRBC n. a. v. schrijven. Ook dit is 5-9-9 ontvangen, hi. Zal tevens oKP commentaar geven op brief van 14-2-'69 na de a. s. bestuursvergadering op 2 maart a. s. 73 de oKST.

- * -

I. v. m. ruimtegebrek en het daarmee verband houdende budget dat de penningmeester mij hiervoor toestaat, is de SWL-rubriek noodgedwongen één week opgeschoven. Pse begrip hiervoor Om's. oWAW.

- * -

HARTELIJK GEFELICITEERD !!!

Bep Ernst en Geert Zwiers (PA-1250) zijn op 10 januari jl. in het huwelijk getreden. Door de kerstdrukke bij PTT was dit wat betreft de aankondiging hievan, wat uit de hand gelopen, vandaar dit late bericht hierover.

Maar daarom niet minder onze hartelijke gelukwensen hiermee !! Proficiat !!!

AFDELING „AMSTELLAND”

Hedenavond 28 februari om 20.00 uur bijeenkomst in de Amstelveense Technische School, Houtensialaan 1, Amstelveen. Voor uitgebreide gegevens verwijzen wij u naar CQ-PA van de vorige week. Secr. "Amstelland".

OPGEVEN AAN DE REDACTEUR

AANGEBODEN: Een SSB-zender met schema, voorzien van Collins-filter type F455 modulatie piek controle en met de eindbuis EL500 (100 W PEP inp). Freq. bereik 3.6 tot 3.8 Mc/s. Met separaat VFO met ingebouwde voeding. Minimumprijs totaal f 150, --.

Command-set type 5009 met 2 maal 807. Freq. bereik 3-4 Mc/s. Minimumprijs f 15, ---. Verzendkosten voor rekening koper. J. Roelofs, PAoROL, Kruserbrinkstraat 139, Har- denberg (Ov.)

GEVRAAGD: Een kristal tussen 12 en 12.02 Mc/s of tussen 6 en 6.01 Mc/s.

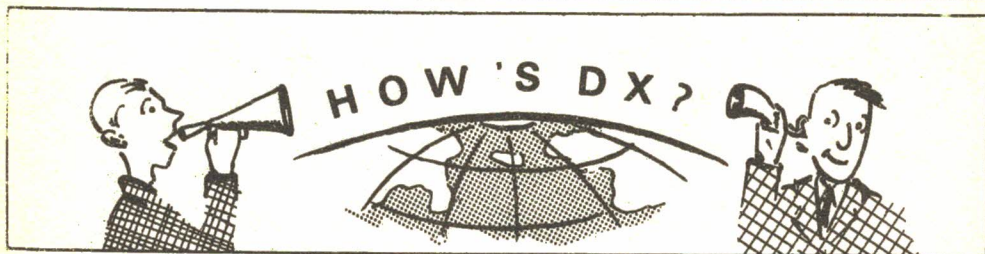
Om. Nater PAoHCJ, van Bossestraat 84, Delft, tel. 01730-31554.

80-METER BANDOVERZICHT

Dat PAoLJZ bezig is met de bouw van een echte transceiver en dat het een goed apparaat kan worden is door een groep Haagse zendamateurs bewezen. Dus veel succes Leo. Dat Wim, PAoLX met VOX en zijn ALC aan het experimenteren is, dan smijt hij het een, dan het ander er uit maar zijn Anti-trip schijnt niet goed mee te willen doen. Boze stemmen op 80 zeggen zelfs dat hij daarom geen carnaval heeft gevierd. Dan is Dorus (maar niet van de schoot, al komt hij uit Rotterdam), maar Dorus PAoNG gehoord met een steeds luider wordend signaal. Niet alleen luid maar zelfs verrassend goed klinkt zijn signaal. Leuk je nu ook op alle banden te horen Dorus en niet alleen op twee. Over Jim PAoCMC is nu bekend dat hij zeer ziek ligt in het "Rode Kruis Ziekenhuis" aan de Sport- laan in DEN HAAG. Deze week mocht hij nog geen bezoek hebben, maar Jim kennend geloof ik dat hij een kaart van u op hoge prijs zou stellen, zijn kamernr. is 507. ON4CC die pas is gepensioneerd is nu op de meest gekke tijden te horen op 80 meter en hij schijnt nog geen last te hebben van de V. V. D. (Veel vrije dagen). Hij zoekt een aap om die af te richten als antenne-bouwer en is zijn vakantie naar Portugal aan het voorbereiden. Nog even Arthur, het dooit nu. Heel wat oudjes van vroeger komen we tegenwoordig weer tegen. Zo horen we PAoJA, oHIM en oNG weer en we heten hen van harte welkom, onder constatering dat zij het praten nog niet zijn verleerd. Sjoerd PAoFM heeft Nederland weer verlaten... voor een vliegreis naar Geneve (r.) Hij verklaarde voor zijn vertrek dat hij zou proberen nog even als 4U2ITU in de lucht te komen, maar ik heb hem nog niet gehoord. Maar dat ligt natuurlijk aan mij, ik denk dat hij inmiddels al weer thuis is, maar gelukkig dat er zoveel sneeuw was want ook hij heeft geen carnaval gevierd. Mee Limburg is Limburg niet meer geloof ik. Dat de broers PAoEN en oRIJK op de band zijn verschenen met een Trio-TX-500. Het lijkt er op dat Jan en Rijk ons binnenkort met belangrijk zakennieuw willen verrassen, dat maakte ik althans op uit hun spaarzame uitlatingen. Laten we maar vast een pagina reserveren voor de advertentie. Ook Ted PAoAO is weer op het kanaal, eerlijk gezegd had ik hem al gemist en wilde ik net een info op zijn gezondheid trekken. Hij stelde mij echter gerust, had geloof ik wat klusjes voor zijn XYL opgeknappt. Die vrouwen toch, laat ons toch doen wat zij graag willen daar varen we wel bij (hi). Ik zelf zit in een zij-kamertje van de huiskamer, heerlijk warm en ik denk niet graag terug aan vroeger toen ik in de kou zat. Bovendien geen gesjouw met de koffie en de bijbehorende artikelen, en een deur tussen de beide kamers zodat ik ongewenst rumoer kan buitensluiten. Daar ik heel veel overdag thuis ben, is iedere amateur natuurlijk op een door-de-week dag van harte welkom. Dat Joop oJDS nu de alleenrechten heeft over Nova-Zembla, dat is de shack "outside the house" met zelfs een bankstel daarin en een ijskast voor gekoelde dranken (hi). We komen echt eens een keer Ome Joop, maar wanneer ??? John oVER met zijn XYL hebben echter de spits al afgebeten en zo te horen hadden zij er geen moeite mee. O ja, Joe ON4ZA die met een HW-100 werkt heeft daar net als ik veel plezier van, hij en Ome Joop voornoemd volgden mij tenminste als een schaduw toen ik uitweek naar 15 om even met PJ2 VD te werken. Uit het commentaar van Joeke begreep ik echter snel alles. Natuurlijk is dit zo maar een greep uit wat en wie ik hoorde deze week, maar er waren er natuurlijk nog meer o. a. oFLE, oJLK, oHFD en niet te vergeten oTWX, oBRM, oAUV en Joep oUM en oGE, onze beide vliegende PA's. Hiemee beëindig ik dan deze bijdrage die ik week 'lijks voor u hoop te kunnen blijven verzorgen, in de hoop dat het ergens in goede aarde mag vallen en ik wil u ter informatie nog iets over mijzelf vertellen ! De naam is Andre, ik ben nu sinds een paar dagen een half honderd jaar oud, ben al drie jaar afgekeurd voor alle diensten thuis en ben heel blij dat ik de radio-hobby heb. Ook in mijn gezin zijn alle leden, vrouw en een heleboel dochters allemaal radio-minded, zelfs mijn hond die al 13 jaar VERON heeft.

De juiste datum weet ik niet meer maar ik geloof dat ik bijna of misschien al meer dan twintig jaar zend-amateur ben. Zat al die tijd actief in het radio-verenigingswerk en vele jaren als afdelingsbestuurder in Leiden en het Gooi van de VERON. "O", zullen velen van u zeggen, "die Andre ken ik wel". FIJN en laten we nu een glas Jus de Orange vatten op deze hernieuwde kennismaking.

73 Andre oPON.



ALLE TIJDEN IN GMT

- FB8XX** KERGUELEN ISL. FR7ZD heeft de logs van de operator Maurice die nu terug is in FRANKRIJK. QSL's voor QSO's met FB8XX na 6 jan. 1969 gaan via F2MO, MICHEL DORT, MAISON HEIDU, 64 ST. PIERRE D'IRUBE, BASSES-PYRENEES, FRANKRIJK.
- FB8ZZ** AMSTERDAM ISL. geh. 14125 SSB + 17.30 en op 14117 SSB + 18.30. Gilbert is dagelijks QRV rond 17.30. QSL via F8US.
- FO8CG** geh. 14111 SSB + 08.30 operator is EX-F5PE. QSL via Edmond Ermiz, OTEPA, HAO ISLAND, ARCHIPEL DES TUAMOTU, FRANCE POLYNÉSIA. FO8CO is eveneens QRV en geh. op 14112 SSB + 08.00.
- FR7ZL/T** TROMELIN gew. door PAoEEM op + 14140 SSB om 18.25. Ook geh. 14126 SSB + 17.00 en 14125 SSB + 18.30.
- GC8HT** GUERNSEY 3 maart QRV op 3543 CW van 07.30-09.00 en daarna op 3773 SSB.
- HC8RS** GALAPAGOS ISL. geh. 21200 SSB + 13.30. Rolf is zondags QRV op 21200 SSB vanaf 13.00. QSL via SM5EAC.
- HKoTU** MALPELO ISL. Het enige wat van deze DX-peditie hier gehoord is, is dat ze vanwege de ruwe zee niet konden landen en alleen gehoord zijn als HKoTU/MM dus vanaf het schip.
- MP4TCE** TRUCIAL OMAN geh. op 21250 SSB + 06.00; 14087 CW + 07.00; 21306 SSB + 11.00; 21310 SSB + 13.00; 14175 SSB + 15.00; 14282 SSB + 15.00 met 599 sigs op 21003 CW + 16.30 en op 14140 SSB + 18.00. QSL via BRS-2622Z, E. CHILVERS, 1 GROVE ROAD, LYDNEY, GLOS. GL15-5JE, ENGELAND.
- PYoEP** TRINDADE ISL. geh. 7030 CW met 578 sigs + 07.00 en met 588 sigs op 14055 CW + 19.30 en 22.00. QSL via PY1MB.
- TT8AF** geh. met 59 sigs op 14123 SSB + 20.00. De operator EX-F2HF is QRV sedert 3 febr. en werkt met SB4OI + CUB. QUAD. QSL via JEAN FREMONT, P.O. BOX 444, FORT LAMY, REP. TCHAD.
- VKokJ** MACQUARIE ISL. geh. 14156 SSB + 08.30 en 14225 SSB + 07.00. QSL via VK7KJ.
- VKowR** HEARD ISL. deze DX-peditie is gepland voor + 12 maart en zou 7 dagen duren. Er wordt gewerkt met SB4OI + 2 EL-BEAM op 14125 SSB en 14080 CW. QSL via OPERATIONS OFFICER, USCG-CUTTER SOUTH WIND, FPO NEW YORK CITY, N.Y. 09501, U.S.A.
- W4BPD** is thans in Senegal aangekomen. en reeds gehoord als 6 W/W4BPD. QRG's zijn 3526-7026-21026 en 28026 met CW; 3796-7196-14196-21396 en 28496 met SSB. QSL via W4ECI.
- ZL3ABJ/C** CHATHAM ISL. geh. in USA op 3803 SSB + 07.30. De operator zou hier + 6 maanden blijven.
- ZL4** CAMPBELL ISL. ZL5AA is hier wel aangekomen maar heeft nog geen zender ter beschikking. ZL4AF is wel QRV maar alleen op 80 mtr. AM.
- ZS3AW** geh. 28043 CW + 08.00, 21015 CW + 17.00; 14150 SSB + 18.30; 14032 CW + 20.00; 7045 SSB + 20.00 en 7002 CW + 20.00.
- 5V4AP** geh. 14148 SSB + 18.00. 5V4EG geh. met 59 sigs op 28650 SSB + 10.30. Bijna dagelijks QRV op 28650 SSB van 09.30-10.30 en op 14150 SSB + 17.00. Alles QSL's via DL1HH.

7Z3AB QRV op 14010 CW en 14189-14195 SSB en geh. op 14200-14270 SSB van 13-14.00. QSL via W4YDD.

HKoTU schijnt toch QRV geweest te zijn en is gewerkt door PAoHBO en geh. op 23 februari + 08.00 door PA-948.

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEH	DOOR	OPMERKINGEN
					GEW		
9J2JN	1-2	18.25	14	SSB	W	HOR	
ZS6UR	2-2	18.00	"	"	"	"	
PZ1DF	7-2	19.05	"	"	"	"	
FR7ZG	8-2	17.55	"	"	"	"	REUNION ISL.
MP4MBJ	9-2	17.30	"	"	"	"	QSL via G3POA
9U5CR	18-2	18.18	"	"	"	"	
5V4EG	19-2	17.40	"	"	"	"	QSL via DL1HH
ZS3AW	"	18.10	"	"	"	"	QSL via DJ3KR
6W8DY	"	18.25	"	"	"	"	
EL2BJ	18-2	18.40	14.200	"	H	SNG	
7P8AR	19-2	17.35	14.140	"	"	"	
FR7ZG	"	17.37	14.130	"	"	"	
9X5SP	"	17.40	14.300	"	"	"	
FR7ZJ/P	"	17.50	14.270	"	W	"	QSL via REF
5A2TS	"	18.35	"	"	"	"	
3V8AC	20-2	18.40	14.260	"	"	"	BOX 323, TUNIS
9L1KZ	"	19.00	14.290	"	"	"	BOX 907, FREETOWN
OY1X	"	19.05	14.270	"	H	"	
JX1OM	"	19.20	14.190	"	"	"	
SU1MA	"	19.30	14.225	AM	W	"	
VP8KO	"	19.40	14.200	SSB	H	"	
PZ1BF	"	19.55	14.185	"	"	"	
TN8BK	22-2	18.54	14.140	"	W	"	
6W8DV	"	19.20	14.120	"	"	"	
TR8AG	"	19.25	14.145	"	H	"	
7XoVP	"	19.30	14.150	AM	W	"	
7P8YL	"	19.45	14.175	SSB	"	"	
VS6AL	"	19.55	14.225	"	H	"	WRK. G-STATIONS
FL8DG	"	20.00	14.130	"	"	"	
FL8AO	"	"	"	"	"	"	
9X5LM	"	20.10	14.150	"	W	"	
FG7XX	"	21.30	"	"	H	"	
M1I	23-2	17.15	14.2	"	W	"	
ZD5V	24-2	18.05	14.195	"	H	"	
9K2BV	"	18.20	14.205	"	W	"	QSL via W5GM
MP4BHG	"	18.55	14.250	"	"	"	

Van onze medewerkers:

Deze week dan weer eens een levensteken van PAoHOR uit Amsterdam. Ben werkte deze maand maar liefst 3 nieuwe landen nl. FR7ZG, 5V4EG en 6W8DY. Congrats OM en laat eens horen hoe de DXCC stand nu is. Vanavond werd je nog aangeroepen door 9K2BV maar je was schijnbaar niet meer op de frequentie. TNX dope en nog veel succes verder. Van PA-948 Fritz uit Düsseldorf werd hier zojuist nog een brief + DX log ontvangen maar net te laat om nog in dit DX-log te verwerken. Wat Fritz nog zoal gehoord heeft zien we dan volgende week in CQ-PA. Vielen dank ftr dein Brief und werde dich diese woche noch schreiben. Conditioes op 14 MC waren afgelopen week behoorlijk goed en de band was nog laat open. Dat was het dan weer voor deze week. 73's es gd DX de PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

CQ-WW-DX CONTEST 1968

Via PAoFM onze voorzitter werden hier enkele CLAIHED SCORES ontvangen van leden van de RRDXA (RHEIN RUHR DX ASSN.) die aan de CQ-WW-DX contest 1968 hebben deelgenomen.

FONE SINGLE OPERATOR

<u>CALL</u>	<u>BAND</u>	<u>SCORE</u>
DJ2YA	A. B.	1. 783. 204 p.
DJ4PT	"	1. 239. 850 p.
DJ1FC	"	967. 703 p.
DL2NB	"	590. 446 p.
DJ6QP	"	370. 048 p.
DL6WE	"	264. 480 p.
DL2JO	"	212. 266 p.
DK1HV	"	134. 771 p.
DJ9IA	"	115. 430 p.
DJ8UV	"	100. 674 p.
DJ9LI	28 MC	334. 356 p.
DJ1LP	"	270. 135 p.
PAoFM	21 MC	613. 816 p.
DJ9TQ	"	230. 260 p.
DJ6TK	7 MC	40. 918 p.

FONE MULTI OPERATOR

<u>CALL</u>	<u>BAND</u>	<u>SCORE</u>
DLoWR	A. B.	3. 048. 903 p.
DJ5BV	"	2. 306. 774 p.
DJoJX	"	992. 640 p.

MULTI OPERATOR MULTI TX

DLoEL	A. B.	831. 760 p. (Fone)
DJ1OJ	"	266. 000 p. (Fone)

CW MULTI OPERATOR 1 TX

DLoWR	A. B.	1. 561. 480 p.
DLoMU	"	507. 185 p.
DJ4ZR	"	502. 775 p.
DJ1OJ	"	251. 878 p.

CW SINGLE OPERATOR

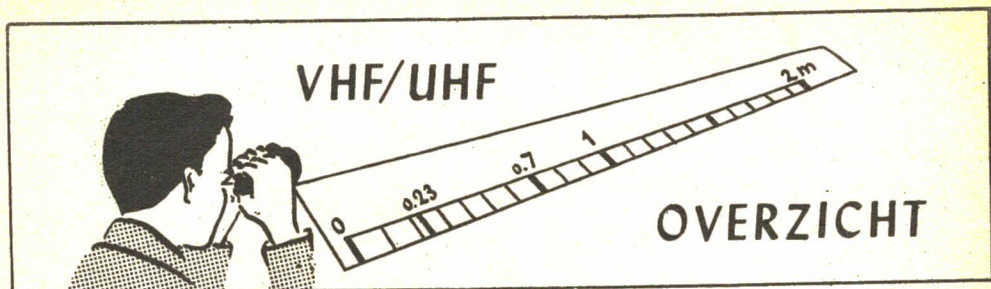
DJ5BV	A. B.	673. 576 p.
DJ7IK	"	352. 452 p.
DJ8FF	"	192. 469 p.
DL8UF	"	156. 484 p.
DJoJX	21 MC	100. 036 p.

1969 IARC PROPAGATION CONTEST

CW + RTTY van 1 MAART 00.01 GMT tot 16 MAART 24.00 GMT FONE van 29 MAART 00.01 GMT tot 13 APRIL 24.00 GMT. Alle banden 1, 8-28 MC. Men kan mee doen in de volgende klassen SINGLE OPERATOR op 1 band of ALL BAND; MULTI OPERATOR alleen op ALL BAND; RTTY op ALL BAND; MOBILE ALL BANDS en ALL-MODES op ALL BAND. Werken met zoveel mogelijk van de 90 CPR/ITU-ZONES. QSO's tussen stations in dezelfde zone tellen alleen als zone-credit maar geven geen QSC-punten. Hetzelfde station mag zo vaak en zo lang als men wil gewerkt worden. Als het QSO langer dan 6 min. duurt moet dit opnieuw in het log worden vermeld. Geef RS of RST + uw CPR-ZONE NUMMER. Voor elk QSO buiten de eigen zone krijgt men 1 punt. Vermenigvuldiger = 1 punt per CPR-ZONE en per band. Alle logs in GMT. Logbladen en CPR-ZONE MAPPEN kan men aanvragen bij IARC, BOX 6, 1211 GENEVA 20, ZWITSERLAND, hiervoor zelfgeadresseerde enveloppe + IRC bijvoegen.

Logs voor 1 juni 1969 opzenden aan K4ZA, CHAIRMAN, IARC CONTEST COMMITTEE, 2001 EYE STREET N.W., WASHINGTON, D.C. 20006, U.S.A. Certificaten voor elk log met meer dan 100 QSO's en speciale certificaten voor hoogste score in elke klasse en elke CPR-ZONE.

SWL's kunnen hun log zenden aan S. Foster, 68 GOLDSMITH WALK, LINCOLN, ENGLAND. SWL's mogen elk station niet vaker loggen dan één maal per dag en per band.



Zoals u misschien zelf al heeft opgemerkt zijn we alweer toe aan de eerst VHF-UHF contest van dit jaar en we geven u nogmaals enkele belangrijke punten: De contest heeft plaats op 1-2 maart 1969. Tijdsduur: van zaterdag 1 maart 18.00 GMT tot zondag 2 maart 18.00 GMT. Zoals we al eerder vermelden worden op deze dagen ook in de landen om ons heen in de contest meegedaan inclusief Engeland! De uit te wisselen code ziet er als volgt uit: 5-7-006CM55a.

Er wordt op 144, 432, 1296 enz. gewerkt!

We verwachten op 70 cm een behoorlijke activiteit en hopelijk beperkt die zich niet tot het uurtje na het begin van de contest!

U moet vooral actief blijven luisteren en de moed niet te snel opgeven want u bent nu eenmaal afhankelijk van enkele factoren.

Als de condities maar even boven normaal zijn kunt u een verbinding maken op 70 cm met F9FT in Reims die u kunt praaieren op of rond de SSB-frekwentie 145.41 MHz.

Waarschijnlijk is ook F9NJ in Lille QRV op 70 cm! Zoals u weet zal PAOPRY/P vanuit Medemblik op 70 QRV zijn en ook PAOJNH/P zal vanuit Wormer weer van de partij zijn. Aangeraden wordt om vooral tussen 432,5 en 432,6 MHz uit te komen opdat men u sneller kan vinden. Ook vanuit Engeland kan men activiteit verwachten op 70 cm. We wensen u veel succes en hopen een briefkaartje van u te mogen ontvangen met enkele gegevens.

NIEUWS UIT ENGELAND

De mensen van de Universiteit van Cambridge zullen tussen 17 en 25 maart actief zijn vanaf het eiland MAN met de call GD6UW/P of /M. Er wordt gewerkt op 2 meter en 70 centimeter. G2JF, Jim in Ashford in het graafschap Kent werkte in 1968 een groot aantal stations boven de 450 km en om u een indruk te geven hoe de condities toen waren hier een lijstje: Jan.: GM, F en DL. Febr.: DL. Maart, april en mei werden geen bijzondere verbindingen gemaakt. Juni: F, PA, DL, OZ, SM, DM en LA! Juli: F, DL, OZ en SM. Aug.: F, DL, OZ, SM en EA. Sept.: F, en DL. Okt.: F, DL, HB en EA. Nov.: F en in december werd met OZ gewerkt.

Jim vertelde verder dat men dit gerust weer kan verwachten in 1969.

G2JF is nu ook op 70 cm QRV en wel met 50 watt VFO gestuurd in een 14 el. antenne. Het is nog niet zeker of Jim in de contest QRV zal zijn.

G8AYC/G6ADK/T in Gillingham in Kent is QRV met Video met maar liefst 150 watt in een 18 el antenne.

Hij is praktisch iedere avond QRV! What say oZR!

EI2W in Dublin is weer QRV met 50 watt op 144 MHz en met 20 watt op 70 cm. Hij gebruikt een 96 el antenne.

EI2W werkte reeds een groot aantal PA-stations op 144 MHz.

Op maandagavond 24 februari waren de condities wel boven normaal en was het druk op de SSB-frekwentie.

Vooraf richting Duitsland was de activiteit vrij groot en werden veel verbindingen gemaakt tussen PA- en DL-stations.

Tot besluit: Als u kans ziet ons na de contest een briefje te sturen met wat gegevens houden we ons ten zeerste aanbevolen!!

Dat was het weer 73 es DX de PAoJUS, Jekerstraat 61, Amsterdam 10, tel. 711035-020.

JAARGANG 18, NO. 10
7 MAART 1969



WEEKBLAD VOOR
RADIO - ZENDAMATEURS

Vereniging van Radio-Zendamateurs Postbus 190 Groningen

THE V.R.Z.A. IS A NON-COMMERCIAL RADIO SOCIETY OF THE NETHERLANDS FOR THE PROMOTION AND COORDINATION OF TWOWAY AMATEUR RADIO COMMUNICATION

De vereniging voor Radio-Zendamateurs is goedgekeurd bij Kon. besluit d.d. 22-10-1957 nr. 47 en door de RCD en BRD van het staatsbedrijf PTT, erkend als officieel vertegenwoordigende vereniging van radio-zendamateurs.

Het bestuur van de V.R.Z.A. is als volgt samengesteld:

Voorzitter:	PAoFM	S.Heeringa, Vroenhofstraat 48, Neerbeek (Lb.)	04402-2351
Vice-voorzitter:	PAoBEA	F.van Rossum, v.d.Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
Secretaris:	PAoWX	G.Kooyman, Wilgenlaan 2, Amstelveen	02964-12615
Penningmeester:	PAoXYL	B.van Rossum-Willems, v.d.Helstpark 35, Muiderberg	02942-1902
		Giro 1019900 t.n.v. V.R.Z.A. Groningen	

QSL-managers:

Buitenland:	PAoCDV	N.Hofman, Zr.Dina Brondersstraat 22, Zandvoort	02507-4394
Binnenland:	PAoKST	K.Steunebrink, Geulstraat 12, Amsterdam Zuid	020-725690
Redakteur:	PAoWAW	W.A.Ouburg, Leijweg 880, 's-Gravenhage	070-662596

Bestuursmedewerkers zijn:

DX-manager:	PAoSNG	G.Mulder, Gelderlandstraat 180, Enschede	
UHF/VHF-man:	PAoJUS	J.Slap, Jekerstraat 61, Amsterdam	020-711035
Verkoopbureau/ Ledenadm. en propaganda:	PA-190	M.Schouten, Esmoreitplein 68, 's-Gravenhage	070-657973
		Gironummer: 1477365	
Techn.Comm.:	PAoSU	H.L.Rutgers, Borreepad 10, Eindhoven	

Opgave voor nieuwe leden, adreswijzigingen e.d. s.v.p. uitsluitend richten aan de

leden-administrateur: OM. M.Schouten, Esmoreitplein 68, 's-Gravenhage, tel. 070-657973

AUROLA-WAARSCHUWINGSDIENST

De aurora-waarschuwingdienst is, na reorganisatie en uitbreiding van de internationale contacten, sinds korte tijd in staat zeer snel (5 min.) een aurora verwachting aan de belanghebbende Nederlandse zendamateurs door te geven.

Zendamateurs, die aan dit nieuwe waarschuwingsnet willen deelnemen, kunnen zich hiervoor opgeven bij:

H. PETERS, PAoFAS, Wilgenlaan 74, Hamersveld,
Giro 428857.

Ook de amateurs, die reeds in het oude net waren opgenomen, moeten zich opnieuw opgeven.

Bij uw opgave vermelden: uw naam, uw adres, het telefoonnummer van uw QRL waar u overdag bereikbaar bent. Het telefoonnummer van uw QTH, om u 's avonds te kunnen bereiken. Geeft u alleen het telefoonnummer van uw QTH op, dan is het voor een vlotte gang van zaken noodzakelijk, dat u degenen die eventueel de telefoon kunnen aannemen, degelijk instrueert omtrent de aurora melding, dit om kostbare tijd te sparen. Ook wordt u verzocht bij uw aanmelding een bedrag van f 2,50 ter bestrijding van de kosten (telefoonkosten) over te maken op bovenvermelde postrekening van PAoFAS. Tijdens het optreden van een aurora, wordt u dan door de XYL van PAoFAS, die de secretaresse is van de waarschuwingdienst, opgebeld en ingelicht omtrent de verwachting. U neemt bij aanmelding wel de verplichting op u, om de door PAoFAS aan u toe te sturen formulieren in te vullen en aan hem terug te zenden. Dit betreft dan tijdens de aurora gemaakte verbindingen of gehoorde stations, en heeft tot doel de gegevens te verwerken bij het wetenschappelijk onderzoek inzake aurora verschijnselen.

DANK U!

Het is prettig om door vele mede-amateurs gefeliciteerd te worden met de uitgave van CQ-PA. Het is een teken dat men vooruitgang ziet en dit ook waardeert.

Ik wil daarbij echter toch even een paar belangrijke zaken aanroeren. Deze vooruitgang zou niet mogelijk zijn geweest, zonder de spontane medewerking van velen van u, die een artikel instuurden. De call's zal ik niet allemaal noemen. U ziet dat vanzelf als de bewuste artikelen worden gepubliceerd. Als redakteur van de V.R.Z.A. ben ik u hier zeer dankbaar voor. Vurig hoop ik, dat ik op deze spontane medewerking uwerzijds zal kunnen blijven rekenen, want dat is voor een eigen originele uitgave van ons verenigingsblad van groot belang.

Aktiviteiten ontplooiën, ideeën uitvoeren, dat alles kan en doet het bestuur van de V.R.Z.A. graag. Maar het bestuur kan zo actief zijn als wat, zonder dat uzelf als lid van de V.R.Z.A. net zo actief bent, zal het rendement van de bestuursaktiviteit ver beneden de verwachting blijven. Blijft uw aktiviteit en uw medewerking voor uw V.R.Z.A. zoals het nu is, dan zal het waarachtig wel gaan met uw V.R.Z.A.

Voor wat betreft CQ-PA wil ik dan toch even de aandacht vestigen op de meest nabije medewerkers, die week in week uit, zin of geen zin, ziek of niet ziek, tijd of geen tijd toch maar elke week trouw hun bijdrage leveren. U weet ongetwijfeld op wie ik hier doel, n.l. oSNG en oJUS. Geef ook hun uw spontane medewerking en zend hun de voor hun zo nodige gegevens voor hun rubrieken. 't Is voor u een kleine moeite en, geloof me, voor hun een onmisbare steun.

Naast deze twee overbekende medewerkers, is er nog een, die wat minder aan de weg timmert, t.w. PAoGLH, Ger uit Purmerend, maar die er in z'n eentje toch maar voor zorgt, dat de tekeningen bij de artikelen netjes verzorgd kunnen worden opgenomen. Zijn medewerking is voor CQ-PA van onschatbare waarde.

Dan is ook de vorige week gestart met een nieuwe 80-meter rubriek, die door PAoPON, André uit Hilversum wordt verzorgd en ik hoop dat hij gauw thuis is tussen de medewerkers van CQ-PA.

Bij al de lof die ik heb ontvangen over CQ-PA, wilde ik toch even uw aandacht op deze medewerkers van elke week vestigen, want wat zou CQ-PA zijn, als zij er niet waren !!

Tot slot dan wil ik even wijzen op het artikel op de pagina hiernaast betreffende de Aurora-waarschuwingsdienst. Dit artikel is geplaatst op verzoek van deze waarschuwingsdienst en het is bijzonder fijn om zo te kunnen samenwerken in het belang van de Nederlandse zend-amateurs.

Het belang van de Nederlandse zend-amateurs !!

Dat is het belangrijkste !! Of niet ??

CQ MOBIEL '(JUIS T VOOR NIET MOBIELERS)

Het mobiel werken op 2 meter en op 70 centimeter komt steeds meer in trek, waarbij op 2 meter de mogelijkheden, maar ook de moeilijkheden legio zijn, ook met zeer kleine vermogens.

Werkt men b. v. met 120 W SSB, en wordt dit teruggerekend naar de input in de antenne in de antenne, dan komt men ongeveer op 10 W AM. Wat maakt 1 W uit in vergelijking met 10 W. Het is toch hoofdzakelijk conditiewerk, waarbij men met QRP-transceivers toch nagenoeg evenveel bereikt als met "KW-kanonnen". (Zie hiervoor radio-tv experimenter, febr. -maart 1968).

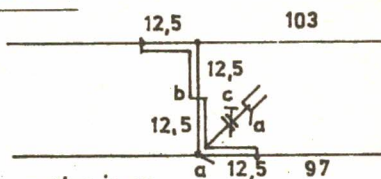
Zelf heb ik heel lang met 1 W output gewerkt en onder normale omstandigheden 30-60 km overbrugd.

Maar wat is bij het mobiel werk belangrijker dan de antenne ?

Alle denkbare types heb ik geprobeerd, van de 1/4 spriet tot en met een 10 elements Fuba-beam. Deze laatste was natuurlijk het beste maar tevens de meest onhandige. De meest eenvoudige rondstraler is natuurlijk de 1/4 spriet, gemakkelijk te bouwen is echter ook de kruisdipool die het voordeel heeft horizontaal gepolariseerd te zijn, wat toch al gauw enkele dB's winst geeft t. o. v. een spriet. De meest effectieve antenne, met een winst van ongeveer 6,5 dB (!) is de HB9CV beam, die slechts 25 cm lang is. Deze antenne leent zich ook goed voor 70 cm (alle maten door 3 delen). Zelf heb ik deze antenne al zeer lang in gebruik en hij is ook eenvoudig draaibaar op te stellen. (zie fig. 1 en 2)

De antenne is niet erg windgevoelig en heeft bij windkracht 5 een snelheid van 180 Km/u doorstaan.

Een belangrijk punt is ook de operating practice en frequentie. De meeste dichtheid van de band wordt gevormd door de thuisstations op de frequenties tussen 144 en 144,8 Mc/s. Hoewel men hier de meeste kans heeft te worden aangeroepen (de meeste OM's draaien toch van 144 Mc/s naar boven) is de kans van het "ten onder gaan" hier ook het grootst en een "schoon plekje" is dus erg belangrijk. Zelf kan ik kiezen uit 4 kanalen n.l. 144,1, 144,4, 144,8 en 145,8. Dit geeft dus al heel wat perspectieven, maar het meest ben ik toch op 144,4 Mc/s actief. (Ieder week-end om ongeveer 20,00 uur

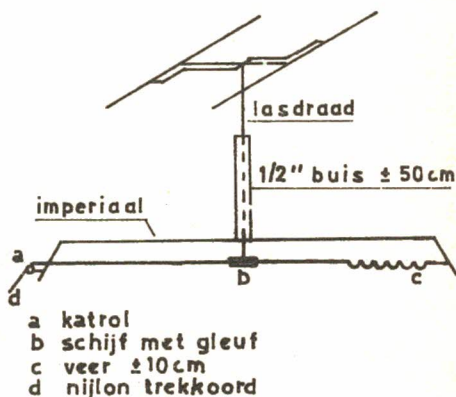


maten in cm

b gat door dragerbuis

c toltrimmer 30 pf

FIG. 1



a katrol

b schijf met gleuf

c veer ±10 cm

d nylon trekkoord

FIG. 2

GMT tussen Groningen en Amsterdam). De frequenties 144,8 en 145,8 Mc/s hebben toch ook al prachtige QSO's opgeleverd. Het is dus belangrijk eerst de band af te luisteren alvorens een frequentie te kiezen. Ook is het zelfs zeer goed mogelijk een speciale mobiel-frequentie te nemen, dacht ik en suggesties hierover zie ik dan ook gaarne tegemoet. Ook lijkt het me geen gek idee om bakenstations op te richten, waardoor ten eerste de condities nauwkeurig kunnen worden gevolgd en ten tweede is voor een mobiel-station de richting gemakkelijk te peilen, wat met een kompas tijdens het rijden vaak moeilijkheden oplevert. Schema's van een bakenstation en inlichtingen hierover zal ik gaarne geven. De bediening van een mobiel-station is ook erg belangrijk. Dit dient, met het oog op de veiligheid in het verkeer, zo eenvoudig mogelijk te zijn uitgevoerd. Het meest ideale is natuurlijk een vox-controlled-tx, terwijl de microfoon op het dash-board is gemonteerd. Een eenvoudige methode is een telemicrofoon met schakelaar en extra luidspreker, men heeft dan tijdens de ontvangst de handen vrij. Gebruik echter nooit een koptelefoon, want hierdoor

d G.L.H.

hoort u niet wat er buiten de auto gebeurt. Zorg er ook voor, zo weinig mogelijk dra-dente laten hangen.

Om motorstoringen tegen te gaan zijn er voor nog geen f 10, -- ontstoringpakketten in de handel, die zeer eenvoudig zelf gemonteerd kunnen worden, zodat dit geen bezwaar meer kan zijn en welks resultaten beslist afdoende zijn. (ook voor 2 takt motoren).

Wilt u een fiets-mobiel ? Het is eenvoudig een ongeveer 1 meter lange buis op het stuur te plaatsen, waarop de antenne wordt gemonteerd.

Bij motor-mobiel kunt u 1/4 spriet op het achterlicht monteren. In beide gevallen is het nog mogelijk met 1 W 30 Km te

overbruggen.

Er zijn nog vele mogelijkheden op het mobiele-terrein. Hebt u al eens gedacht aan schaatsmobiel of watermobiel. Origineel is het natuurlijk ook om een speciale mobiel-QLS-kaart te laten drukken, waarop dan het M-QTH ingevuld kan worden. Ook ben ik beslist voor de m-marathon en het is misschien wel iets een mobiel certificaat te gaan invoeren.

Ik hoop, dat vele niet mobielen nu toch iets in dit artikel hebben gezien en er ook toe over zullen gaan. Heus, "MOBIEL IS IN". Voor suggesties en vragen ben ik altijd QRV. Ik hoop, dat veel m-plezier zult hebben en wens u veel succes en gd dx

73 Jan PAoWIT/M, ON8QT/M?

J. de Wit, Nijverheidsstraat 46,
Wildervank (Gr.)

** VISSERIJ EN ELECTRONICA ** door PAoNFN

Hebt u enig idee, welk een belangrijke rol de electronica speelt bij de visserij ? De tegenwoordige schepen zijn "up to date". Een kijkje op de brug doet je bij sommige schepen duizelen.

Naast de elektrische bedieningshandles van de winch vindt men één of twee echo - loden. Het principe is als volgt: een zender geeft een puls met een frequentie van 30 of 50 Kc/s. Deze puls verlaat het schip via een projector aan de onderzijde van het schip. Een bodemreflectie wordt, weer via dezelfde projector, geleid naar de inmiddels geopende ontvanger. Dit gegeven wordt via een schrijfpen op papier gezet. Bevindt zich nu tussen schip en bodem een school vis, dan geeft ook deze een echo die dan keurig op papier verschijnt. Bij de grotere schepen (trawlers) is dit systeem nog verder doorgevoerd. Men plaatst een projector, die door een kabel met het schip verbonden is, boven in het net. Op dit echo - lood ziet men niet alleen weer de bodem-echo, maar ook de onderkant van de netopening en natuurlijk ook de vis, die tussen onder- en bovenzijde het net ingaat ! Door snelheidscorrecties van het schip en vieren van kabels kan men het net in hoogte laten variëren. Ziet de schipper nu op het boord-echo-lood onder zich vis op een bepaalde hoogte, dan is het zaak de stand en de hoogte van het net zodanig te corrigeren, dat men zeker is van goede vangst

Voor onderling radioverkeer en gesprekken met de wal beschikt men over een telefonie en een VHF-installatie. Telefonie-installaties werken op accu-batterij met mogelijkheid tot gebruik op scheepsnetten. Antennevermogen variërend 25 tot 100 watt A. M. Enige frequenties : 2182 Kc/s noodgolf

Voor gesprekken met Scheveningen-radio:

Kan B: 2030 met zend-freq.	Scheveningen radio	1764 Kc/s
Kan C: 1995 " " "	" " "	2600 Kc/s
Kan F: 2169 " " "	" " "	1862 of 1939 Kc/s

Voor onderling verkeer 2201, 2406, 2366, 2316, 3191 Kc/s.

Voor palingboten op IJsselmeer 3687 Kc/s.

De nieuwste installaties zijn al bijna volledig getransistoriseerd. De bedrijfszekerheid is hierdoor bijzonder toegenomen. Over 5 jaar zal de intrede van de E. Z. B. bij de scheepvaart volledig doorgevoerd worden. Dan zal uitsluitend E. Z. B. -apparatuur geplaatst mogen worden. De VHF communicatie heeft de overvolle kanalen in de telefoniebanden al aardig doen ontlasten. Men heeft de beschikking over vijf 12-30 kanalen sets. Deze kanalen zijn internationaal vastgelegd en zitten in de freq-range 156-161 MC/s. De sets, FM gemoduleerd, hebben een output van 10-25 watt.

Gevoeligheid: squelch opent bij $\pm 0,25$ Uv. De antenne is een open dipool, die hoog in de achtermast gemonteerd is.

De automatische piloot is een zeer nuttig hulpmiddel bij het stomen naar de visgronden en bij het vissen zelf. Dicht boven het navigatie-compass is een flux-gate gemonteerd, een viertal spoeltjes, die ver in verzadiging staan ingesteld. Bij het uitlopen van de voorliggend koers (al bij 0,8 grd) wordt het ene stel spoeltjes meer in verzadiging getrokken (door het magnetische veld van het kompas) het andere stel minder. De hierdoor verkregen foutspanning wordt gegeven aan een discriminator.

Het roergegeven (stand v. het Roer) de instelling van de bedieningsknoppen (in te stellen naar roersnelheid), e. d., het discriminatorgegeven, zullen dan het commando geven om het roer b. v. drie graden naar bakboord te laten draaien.

Ligt het schip op koers of bijna op koers, draait het roer weer netjes terug. Een A. P. is door een goede roerganger niet te overtreffen.

Radar. (Radio Detection And Ranging)

Een niet meer weg te cijferen navigatiemiddel, kustvisserij is alleen mogelijk geworden door de radar: waar andere navigatiemiddelen (voorals 's nachts) falen blijft de radar exact positie geven.

Principe. Een Magnethron geeft een puls van b. v. 3 KW met een tijdsduur van 0,06uSec. tot 5uSec, met een frequentie van +9000 MC/s en een herhalingsfrequentie van 600-1000 Hz. Dit signaal gaat via een golfgeleider, straler met bundelingshoek van +1,5 gr. de omgeving in. De afbuigspool om de beeldbuis, draait synchroon met de antenne boven. Ongeveer 24 omwentelingen per minuut. Als de antenne vooruit wijst, wijst ook het beeld beneden vooruit. Door het lange nalichten van het beeldscherm verkrijgt men een compleet beeld van de omgeving. De echo's, die weer via dezelfde antenne binnenkomen, worden gemegd met een klystron-sigitaal. Het mengprodukt +60 MC/s, komt via MF-versterkers als video-sigitaal op de kathode van de beeldbuis.

Door looptijd veranderingen van de beeldbuis-afbuigstromen kan men keuze maken in verscheidene bereiken. De afstanden zijn in mijlen uitgedrukt.

Bereiken; 1/4 - 3/4 - 1 - 3 - 6 - 12 - 24 - 48 mijl.

Bij goede condities kijkt men al gauw 'n 12 - 20 mijl weg !

best 73 de Luc. PAoNFN

CQ, CQ, SWL's

door PA 948

Twee maanden zij er alweer voorbij en er is een nieuw jaar begonnen. Voor ons ligt weer een jaar vol haast en gejaag naar alles wat voor de mensen van waarde is. Voor ons radio-amateurs is er ook geen tijd om te gaan zitten nadenken, want de VRZA-marathon eist ook weer sinds januari de nodige aandacht. Ook de tijd van concerten en wedstrijden is weer aangebroken. En ik hoop op een levendige deelname van onze SWL's en misschien dat er ook enkele berichten voor onze SWL-rubriek af kunnen.

Een eerste en ook nieuw schrijven kregen we van PA 1583 QM Dan v/d Wagt uit Hellevoetsluis (ZH). OM Dan is nog wat onervaren met onze radio-hobby en zou eigenlijk met diverse dingen een beetje op dreef geholpen moeten worden. Het moet toch mogelijk zijn langs deze weg een kameraad te vinden, die Dan met raad en daad ter zijde staat. Welke OM of SWL woont er in zijn buurt en kan daar wat aan doen...!. OM Dan luister met een Trio JR 200 met daarvoor een 20 m dipool. Tot nu toe werd alleen AM beluisterd en dit ook alleen op 10 m.

Gelogd zijn: UA1ARZ, 3EOD, 3KUS, UV3AEP, UB5BUN ?? W2UM, W3OFI, VE4YW en 9HIDG, Tnx Dan fr info. We hopen gauw weer iets van je te horen. De tweede brief komt van PA 1558 OM Klaas. Deze keer schrijft hij over zijn droom, nl. een SB 301 die hij bij PAoHBO OM Henny heeft leren kennen. Hij wil verdraaid graag zo'n ding hebben... Hi. Maar daarvoor zul je dan wel iets in de loterij moeten winnen. Toch logde hij met z'n oude Rx: 6Y5JB, XE1LLS, ZF1GC, FPoAA en een boel stations in Europa. QSL's kwamen binnen van: ZP5JB, YV5BFK, YK1AA, PZ1DA, DK1YL, ZD3D en EI5BH. Daarmee is de DX stand nu 12 landen uit 9 zones. Tnx dr. Klaas fr brief es awdh.

Aan het eind dan nog een paar berichtjes van mijn kant. De beste stations waren: op 80 oa. HBoLL, CT2AP, LZ2KKZ, UW3FN, F9UC/FC, 4X4UF, OD5BA, GC3ULZ/A, 4U1ITU,

VE2AVE, UB5UN, CN8AW, CT2AS, F6AFP, VE1IE. De 40 m band bracht in januari: 6W8DY, PY2DL, 9Y4KR, PJ7JPex, OY5NS, UA1IG, CM2DC, OD5FA, AP5HQ, VP2AA, 4X4UI, 4Z4BR, SV1CK, 4Z4DV en LX1BW. Op 20 m. vond ik nog: UAoYE, van Tanna Tuva. 8P6AZ, MP4TGE, HL9WD, FR7ZG, KW6EJ, 5T5AD en GC2FZC. De beste QSL's van de maand waren oa. PYoSP van Peter en Paul Rocks, KI6CF en ZS2MI van Marion Isl. Alle drie nieuwe landen. Daarmee is de DX stand nu 323 landen. Daarmee beste vrienden zijn we weer eens QRT. Ik wens jullie een goeie start en hoop er veel van te horen.

Vy 73 es best DXing de Fritz W Kradepohl
4 Dssd Eller 1
Deutzerstr. 92
Germany

HAMRADS

GRATIS
ADVERTENTIES
voor leden

voor niet leden
f 2,50 max. 6 regels



OPGEVEN AAN DE REDACTEUR

AANGEBODEN: In zeer goede staat zijnde 9R59DE. 550 Kc/s - 30 Nc/s, met mechanisch filter.

R. Blok, PAoRBC, Lijsterstraat 18, Den Helder.
Tfn na 19.00 uur 02230 - 15322.

AANGEBODEN: Plaatstalen, grijs-gemoffelde zenderkast. Blauw voorfront met drie meters, Afm: 50 x 30 x 30 cm.

Trafo: 2 x 350 V - 125 mA, 1 x 6, 3 V; 1 x 4 V.

Smoorspoel: 8 H - 200 mA.

Smoorspoel: 11H - 100 mA.

Tegen elk aannemelijk bod, te bevragen bij:

E. C. van Raaij. PAoVRA, Oranjestraat 6, Vreeswijk (U)

GEVRAAGD: Geloso VFO en een goede 19 set. Brieven met prijs aan:
PAoJPC, J. Visser, Transvaalstraat 128, Amsterdam.

GEVRAAGD: 6 CW 4-converter met een achterzetsfrequentie van 2 - 4 Mc/s.

R. Verniers, PA-1538, Amsterdamscestraatweg 7, Abcoude.
Tfn. 02946-1341.



De hartelijke felicitaties van de VRZA
gaan naar Luc Emmens, PAoLUK, en
echtgenote, wegens de geboorte van hun
dochter YOLANDE

80-METER BANDOVERZICHT

GEHOORD OP TACHTIG:

Dat oLX met ON5DO in debat was over de Galaxie, wie het debat gewonnen heeft is niet bekend, maar de Drake Tr-4 is er ook nog aan te pas gekomen. Dat oSTU op 4 april hooptscheep te gaan, of misschien gaat hij ook wel vliegen naar Zuid-Afrika. Dat wij Henk veel succes wensen en hopen hem spoedig met een ZE-call te horen. Dat G3RND in voortreffelijk Nederlands te horen was, wat geen wonder is daar Joost een ex-nederlander is.

Dat oGN en oRTN (echte 2-meter mensen) bij oLX op bezoek waren. Was dat ter voorbereiding voor de andere banden ??? of om de koffie te proeven.

Dat sjoerd oFM weer veilig thuis was, na zijn wild-west landing in Zwitserland waar hij net aankwam toen de coup op het E1-A1 vliegtuig werd uitgevoerd. Ja als iemand verre reizen doet, dan kan hij.....

Dat ex-PAoKC ook weer op 80 is gesignaleerd. Dat hij dank zij de PTT-bepalingen in Engeland uitsluitend engels mag spreken hoeft voor niemand van ons een bezwaar te zijn. Iedereen spreekt tegenwoordig aardgas-engels. Dorus oNG, die tusser haakjes met een prima signaal op 80 is te horen, heeft nog steeds moeilijkheden met de antenne-aanpassing op hoge banden.

Dat Ted, oAO het toch wel eens te bont maakt met het uit zijn bed komen, als hij op 80 m komt moeten veel andere stations eten. Jammer.

Dat wij PAoXB logden achter de mike van oHIM. Dat oTWX op zijn vraag aan de garagehouder, waartoe een bepaalde C in zijn auto diende als antwoord kreeg "Die dient om de vuile stroom op te zamelen". Dat wij oTWX adviseren snel een andere garage te kiezen voordat zijn gehele auto "opgezameld" wordt.

Dat wij het de laatste tijd weer gezellig gaan vinden op "Good Old 80". Dat wij oa. hoorden de PA-nullen HIM, NWZ, AO, FLM, SSB, VER, EN, RIJK, JLK, JCL, LX, JA, CU, WX, WIL, JAC, KSB, KI, FW, LJZ en UM.

Dat ik er nog wel meer zal horen, maar dat ik deze stof nog verder zal schrijven, doch in verband met eventuele ziekte dit vast een paar dagen eerder aan 't klaarmaken ben. Dat ik die nooit voel aankomen en ik liever niet alles op het laatste ogenblik wil doen (hi). Dat is dus zondag mijn slot zal tikken.

En hier is dan dat vervolg:

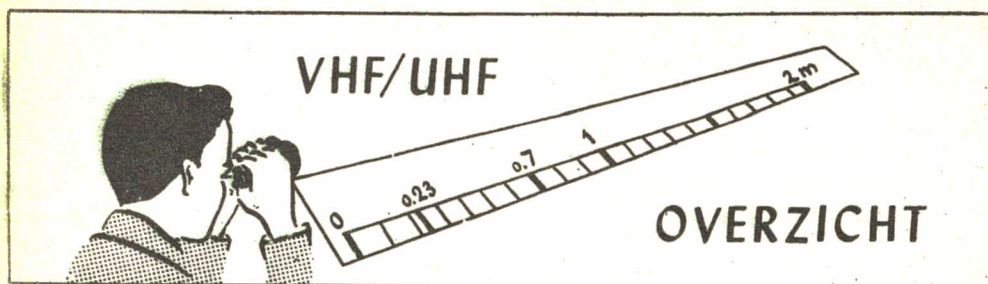
Vernomen dat DJoIX binnenkort (juli) naar Holland terugkomt en zich nu definitief gaat vestigen in de buurt van Den Briel.

Dat hij het zingen nu vaarwel zegt en zich in de Horeca-sector gaat storten. Dat wij Henk met zijn plannen veel succes wensen. Dat een andere Hen PAoHFD nu van de brom in zijn Calaxie af is en nu een mooi helder signaal laat horen.

Dat we nog even terug willen komen op Wim oLX die deze week met oVYL, oCLT en oAO zat te werken op 80, toen zij werden verrast door een breker die ca. 40 maal CQ-DX riep en toen eindelijk een keer zijn call CT-1-JH. Toen hij gelijktijdig overging kreeg hij de verrassing van zijn leven toen hij antwoord kreeg van een joke-call CLoWN, die hij S7 gaf, waarmee dus is bewezen dat hij geen heer was want hij had die Hollanders ook wel voordien gehoord. Dat wij verder nog logden de Pa-nullen AAJ-VER-HVM-NAN-HFD-LL-RU-WEN-QE-J M-APW-CAL-FCD en via de mike van oMU zelfs oMRA. Natuurlijk zijn ze dit niet allemaal, ik zal best iemand vergeten zijn maar het is allemaal nog zo nieuw voor me. (hi) Vorige week schreef ik dat velen het praten nog niet waren verleerd, maar tijdens het schrijven van dit artikel staat de transceiver bij en het valt mij op, dat het geen gehoor is wanneer iedereen tegelijk spreekt. Ik meen te mogen constateren dat we met goed gevolg wat meer die spreek-sleutel moeten loslaten tijdens onze eigen uitzending. Dat hiermee veel dubbelen wordt voorkomen en het in ieder geval wat gedicipleneerder en dus prettiger luisteren zal zijn. Dat het tijd wordt voor uitvinding van het "één voor één filter".

Dat het gauw 1 april is en dat het dan misschien uitgevonden wordt. En dat ik nu meen aan het eind van mijn bandoverzicht te zijn gekomen waarmee ik u allen goed 73 wens.

Andre oPON



Door omstandigheden was het mij niet mogelijk de copy op tijd de deur uit te krijgen.

73 es DX de PA0JUS

DX-LOG

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
JA0YE	10-2	13.50	14	SSB	H	PA-948	TANNA-TUVA
XE1KB	11-2	05.52	3.8	"	"	"	WRK. F
XE3EB	"	06.22	"	"	"	"	WRK. VE
VP2MR	15-2	09.53	28	"	"	"	WRK. HB9 QSL via
EA8FF	19-2	07.11	7	"	"	"	WRK. DL VE3ACD
ZL3ABJ/C	21-2	06.18	3.8	"	"	"	WRK. YU
VK3OZ	"	07.40	7	"	"	"	WRK. G
XE1CE	"	07.46	"	"	"	"	WRK. G
VO1FX	22-2	06.29	3.8	"	"	"	WRK. DL
XE1CE	"	06.40	"	"	"	"	WRK. VO
WA5QYR	"	07.04	7	"	"	"	WRK. F
HK3AIS	"	07.06	"	"	"	"	WRK. SM
ON6AA	23-2	00.07	3.8	"	"	"	WRK. PA0
PJ7JC	"	00.26	"	"	"	"	WRK. G
KP4CL	"	00.48	14	"	"	"	WRK. MP4
GC3UJE	"	07.08	3.8	"	"	"	WRK. W
CO2DC	"	07.13	"	"	"	"	WRK. G
K3UZE	"	07.20	"	"	"	"	WRK. GC
KP4CL	"	07.24	"	"	"	"	WRK. G
JA9BE	"	07.46	14	"	"	"	WRK. I1
HK0TU	"	07.52	"	"	"	"	WRK. I1
TA3CC	3-1	22.00	3.8	"	"	PA-1560	WRK. GW
TA3RF	"	"	"	"	"	"	WRK. GW
OY4OV	29-1	19.30	"	"	"	"	WRK. DL
CT2AP	30-1	23.00	"	"	"	"	WRK. DL-OZ-G-PA
EP3AM	"	21.30	3.5	"	"	"	WRK. DL
TF3EA	"	22.00	"	"	"	"	WRK. OZ-CT2+DL
TF5TP	"	"	"	"	"	"	QSL via W2MUM
VE1IE	"	21.35	"	"	"	"	WRK. OZ + DL
W3MSK	1-2	00.20	"	"	"	"	WRK. OK
UC2KKB	"	00.50	"	"	"	"	WRK. DL
EA4CX	14-2	20.30	"	"	"	"	WRK. G
UR2DE	22-2	20.35	"	"	"	"	WRK. DL
4X4XM	"	21.50	"	"	"	"	WRK. OZ + OK
MP4TAF	"	22.10	"	"	"	"	WRK. OZ
4X4UF	"	22.45	"	"	"	"	WRK. OZ + GW
PJ7JC	"	23.30	"	"	"	"	WRK. GW-G + PA0
SU1MA	19-2	15.32	14.190	AM	W	EEM	
7P8AB	"	17.41	14	SSB	"	"	

STATION	DATUM	GMT	FREQ	TYPE	GEW GEH	DOOR	OPMERKINGEN
FR7ZL/T	19-2	18.25	14	SSB	W	EEM	Trommelin Isl.
6W8DY	22-2	18.05	"	"	"	"	
PZ1DF	"	18.37	"	"	"	"	
PZ1AP	"	18.38	"	"	"	"	
XE2YP	23-2	09.45	14.197	"	"	"	QSL via DL7FT
VR4EL	"	15.00	14.190	"	"	"	
W4UAF/KH6	"	17.38	14.210	"	"	"	QSL via DL7FT
VP2AL	"	21.11	14	"	"	"	QSL via VE3EUU
9Y4GM	"	22.05	"	"	"	"	
HKoTU	24-2	21.12	14.195	"	"	"	

Van onze medewerkers:

Allereerst begroeten we hier weer een nieuwe medewerker n.l. PA-1560 tevens NL-209 OM PETER uit KATWIJK. PA-1560 luistert luistert veel op 80 mtr. en zoals uit het DX-log blijkt is er op deze band in de late avond nog wel heel wat DX te horen. TNX voor FB dope OM en hoop in de toekomst regelmatig iets van u te horen. Dan na lange tijd weer eens een levensteken van PA-948 FRITZ uit Düsseldorf, deze zoekt de DX ook in hoofdzaak op 40 en 80 mtr. FRITZ hoorde hier landen die op de DX-banden zelfs vrij zeldzaam zijn zoals PJ7XE en ZL3ABJ/C van CHATHAM ISL. DXCC stand is nu 323 landen bevestigd en in totaal 138 awards. Bijzondere QSL's werden ontvangen van o. a. PYoSP, ZS2MI, KJ6CF, ZD8BE, 6W8DY (7 MC), 9K2CF (7 MC), HR1KAS, XE1PJL/XF4, TF5TP (3, 8 MC), KZ5NH (7 MC), CO2FA (7 MC), CC5AET, ZD3D, UWoAA, HL9KR en KR6TAB. Verder heeft FRITZ als eerste SWL het EU-DX-DIPLOM 500 behaald en heeft nu reeds 610 punten bij elkaar.

Voor WAE-SSB heeft FRITZ nu 56 landen en 117 punten bij elkaar. Congrats met deze FB resultaten en veel succes verder. Dan tenslotte PAoEEM die ook weer de nodige DX wist te werken waarvan 2 nieuwe landen voor DXCC n.l. VR4EL en HKoTU. Congrats REINT en tnx dope.

Dan hier nog een bericht van PAoJR. ANDRE deelt mede dat hij ieder kwartaal de laatste uitgaven ontvangt van het CALL-BOEK USA en FOREIGN sectie. Tevens houdt ANDRE een lijst bij van QSL-managers.

Degenen die interesse hebben bij adressen van DX-stations kunnen deze als volgt verkrijgen: Stuur in een met 25 ct. gefrankeerde enveloppe één met 20 ct gefrankeerde briefkaart die men aan zichzelf adresseert. Links op deze briefkaart de calls invullen (boven ruimte adres afzender) waarvan men de adressen wenst. Binnen 24 uur wordt deze briefkaart voorzien van de gevraagde adressen geretourneerd. Ook heeft PAoJR gegevens van certificaten uit vele landen. Zij die over certificaten inlichtingen wensen kunnen net zo handelen als voor het verkrijgen van DX-adressen, alleen in plaats van een briefkaart een postzegel van 25 ct bijsluiten.

Ongefrankeerde verzoeken worden niet behandeld. Zelf zijn we ook in het bezit van een Directory of awards and certificates met gegevens van meer dan 650 awards uit ± 50 landen. Degenen die gegevens over certificaten wensen kunnen dus ook bij PAoSNG terecht. Het adres van PAoJR is ANDRE van de Bos, Duvenvoordestraat 3, Haarlem-1502. Dat is het dan weer voor deze week.

73's es gd dx de PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, ENSCHEDE.

HOW'S DX

Deze week weer eens geen DX-nieuws, daar we hier zelf niets hebben ontvangen.

• NIEUWE MACHTIGINGEN:

PAoADT	A. F. G. M. van Tilborg	Van Brakellaan 2	Harderwijk	C
PAoAJG	A. J. G. M. Willemse	Graafseweg 281	's-Hertegenbosch	C
PAoAMD	A. J. F. Mensink	Groot Wezenland 12	Zwolle	C
PAoANY	J. Anijs	Loosduinsekade 600	's-Gravenhage	C
PAoBFC	B. F. C. J. Jonckbloedt	Frans Netscherstraat 11	Haarlem	C
PAoBHK	J. van Leeuwen	Rembrandtlaan 56/II	Woerden	C
PAoBTX	J. P. Bos	Nesweg 20	Spijk (Gr.)	A
PAoBXD	B. G. Arends	Valkenlaan 51	Doorwerth	C
PAoCCM	M. van der Wal PA-1564	Electroweg 9-A	Rotterdam-12-	C
PAoCVW	J. J. Verbiesen	Abraham Kuypersstraat 25	Wageningen	C
PAoDLC	P. de Lezenne Coulander	Prinses Margrietlaan 40	Rotterdam	C
PAoDVV	D. van Vulpen	Elzenlaan 35	Rozenburg (ZH)	C
PAoEBO	E. Boertjes	Tobias Asserlaan 117	Tilburg	A
PAoFAR	F. Massolt	Bruins Slotstraat 65	Drachten	C
PAoFHL	F. H. L. Emmens	Paardenmarkt 41	Delft	C
PAoGAH	G. H. Albert	Rietrastraat 8	Hoensbroek	C
PAoGMR	H. P. J. M. Huybregts	Aalbersestraat 35	Dordrecht	C
PAoGTW	F. C. Berkhout	Suffridusstraat 31	Sneek	C
PAoHAB	H. A. de Vries	Kennedy Boulevard 60	Egmond aan Zee	A
PAoHFU	H. B. N. M. Feldbrugge	Citerstraat 3	Uden (N. Br.)	C
PAoHGD	H. G. Deen	Troelstralaan 81	Zwanenburg	C
			(post Halfweg)	
PAoHGV	H. G. Verhoeks PA-1424	Bloemenstraat 44	Ridderkerk	C
PAoHHV	H. H. J. Vermeulen	Houtvester v. 'tHoffweg 25	Harskamp	A
PAoHJJ	H. J. J. Wissink	P. C. Stamstraat 12	Nijverdal	C
PAoJAM	J. A. M. Buis	Spiegelstraat 6-A	Leiden	C
PAoJBM	J. B. M. in 't Veld	Schakerpad 9	Twello	C
PAoJDO	J. van Dodewaard	Gordelweg 250-C	Rotterdam-4-	C
PAoJHV	J. H. Veuger	Wervershoofstraat 12	Amsterdam-Nwd-	C
PAoJON	J. de Jong	Van Heemstrastraat 5	Delft	C
PAoJOU	J. Oudelaar	Marleseweg 25	Den Ham (Ov.)	C
PAoJWH	J. W. Hartog	Brinklaan 158	Bussum	C
PAoLKR	L. Kruidenier	Sommelsdijkstraat 86-A	Rotterdam -23-	C
PAoMFC	H. Vahrmeijer	Kinkerstraat 372/I	Amsterdam -W-	C
PAoMSJ	S. van der Heide	Roggepad 17	Drachten	C
PAoNAS	N. J. Sammels	Pieter Langendijkstr. 19/3	Amsterdam -13-	C
PAoNJH	N. J. H. Alles	Schulpweg 244	Velsen Noord	C
PAoPJE	P. J. Eijlander	Wervershoofstraat 38	Amsterdam -Nwd-	C
PAoPKA	P. Karsten	Oude Delft 89	Delft	C
PAoPMC	P. M. Grünwald PA-1573	Jacob van Lennepkade 27/3	Amsterdam -W-	C
PAoPUT	Th. J. P. M. Kicken	Geleenstraat 87	Puth-Schinnen	C
PAoRCR	R. van Caem	Mercatorstraat 43/3	Amsterdam	A
PAoRCT	R. Couperus	Sjaerdawei 42	Oppenhuizen (Fr.)	B
PAoRDT	R. D. Bakker	Amaliastraat 2	Sneek	B
PAoRLB	R. Ligthart	Moezelstraat 150	Beverwijk	C
PAoRMB	R. M. A. M. Breukers	Mariabergstraat 9	Schinveld	C
PAoS KB	H. J. Stiepel	Noorderstraat 26	Drouwenerveen	C
			(post Gasselternijveen)	
PAoSME	R. W. Zevenbergen	Chr. Brüningsstraat 17/3	Amsterdam	A
PAoTKI	E. Zwamborn	Prof. Aalberselaan 60	Schiedam	C
PAoTMN	Th. M. Nijhuis	Banakkerstraat 18	Etten-Leur	C
PAoVOM	J. A. Vos	Corneliuslaan 103	Heerlerheide	C
PAoVVB	R. M. A. Herygers	Kaaplandstraat 37	Nijmegen	C
PAoWJM	A. J. M. van der Schoot	Opalinestraat 120	Maastricht	C
PAoWJN	W. J. Nolden	Kievitstraat 41	Maassluis	C
PAoWTA	W. F. Tak	Fuutweg 10	Apeldoorn	C

EEN VERKLARING VAN BEVOEGDHEID VERKREGEN:

F. J. Kroon	Govert Flincklaan 5	Amstelveen	C
A. Lems	Troelstraweg 44	Vlissingen	C
W. H. van Trigt	Rustenburgerlaan 119	Haarlem	C

VOOR HET AAN VULLEND EXAMEN OPNEMEN-SEINEN ZIJN GESLAAGD:

PAoAF	A. F. Schaaf	R. van Goensplein 1	Haarlem	A
PAoASD	W. L. Ort	Jan Bernardusstraat 2	Amsterdam	A
PAoAWN	A. J. Westenberg	Noordwijkstraat 31	Scheveningen	A
PAoFMS	F. M. J. Scholten	Dr. Schaepmanstraat 270	Haarlem	A
PAoHSW	H. G. Storm	Zeekant 16	Scheveningen	A
PAoMOD	A. Sanderse	De Kamp 39	Deventer	A
PAoRRA	R. P. de Bruyn	Bachstraat 20	Axel	A
PAoWWV	W. M. G. Lamerée	J. H. v. Linschotenstraat 27	Den Helder	A

AKTIVITEITEN

10-18 mei 1969	V. R. Z. A.-Radio-Kampweek "de Jutberg" Lang Soeren.
24-26 mei 1969	Voron Pinkster-Radiokamp.
29-31 aug. 1969	Tuits-Nederlands Amateurtreffen in Bentheim.

en natuurlijk

DOE MEE MET Ø **W**HISKY **X**-RAY!!