

HQRP



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

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

JAARGANG 27, NR. 17

28 april 1978

**DE NIEUWE VRZA-ZENDCURSUS
AVONTUUR OP 80 M — deel 2
VERZEKERING VOOR ZEND- EN LUISTERAMATEURS**

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Alle copy voor CQ-PA tijdelijk rechtstreeks naar redactie lay-out, PA-1555.

Redakteurs : PAoPRT I.H. Huizinga (hoofredakteur)
 PAoTLX W.C. Niericker (techn. projecten)
 PAoWDW W.K.F. Witt (techn. zaken)
 PAoKAM J.A.M. Wennekes (techn. zaken)

Lay-out, alg. zaken : PA-1555 H. Mulder, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne 05409 - 4333

Techn. adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen

Advertentie expl. : PAoPZ A. Schouwenaar, Foreest 5, 3155 BC Maasland 01899-14550

Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen

Rubriekmedewerkers : PAoCSL, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan de hoofredakteur.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne

Kontributie V.R.Z.A. 1978: f 45,00 voor leden woonachtig in Nederland

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Ledenadministratie V.R.Z.A.: Postbus 387, 1780 AJ Den Helder, tel. 02230-20507

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, nazending nummers CQ-PA, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal V.R.Z.A.

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB en 144.8 MHz FM. Station-manager: PAoJAT, A. Terpstra, 1e Johannastraat 47, 7331 CB Apeldoorn, tel. 055-239192, tijdens uitzending 055-792097

Bestuur van de V.R.Z.A.:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	: PAoTNT	F. van Graffhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht	078 - 55086
	: PAoSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 272, 9741 EW Groningen	050 - 773744
Sekretaris	: PAoJCL	J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn	01720-92280
2e Sekretaris	: PAoKE	A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	: PAoGOB	G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal	08385-15679
PTT-zaken	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Redakteur	: PAoPRT	I.H. Huizinga, Liezenveenweg 33, 7975 AX Uffelte (Dr.)	05215 - 439
Leden	: PAoHWZ	J. Witbaard, Burg.v. Edenstraat 22, 1561 WS Krommenie	075 - 281412
	: PAoJTH	J. Theis, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout (NB)	01620-25206
	: PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030 - 615502

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

V.R.Z.A.-Verkoopbureau:

Orderbehandeling en administratie: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdoornstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-456561 (uitsluitend 's avonds van 19-22 uur) / Inkoop/inkoop-administratie: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest, tel. 071-155481

Bestellingen door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Den Haag
 Vermeld s.v.p. de bestelcode bij uw betalingen!

MEDEWERKERSVERGADERING

Zaterdag 20 mei a.s. zal er weer een medewerkersvergadering gehouden worden.

Punten voor de agenda graag voor 4 mei a.s. aan: A. van der Horst, PAoKE, Distelstraat 23, 3222 XB te Hellevoetsluis, tel. 01883-4253.

Deze vergadering zal in het "Hof van Holland" te Hilversum gehouden worden.
 Aanvang 11.00 uur.

Agenda en nadere inlichtingen zult u in het CQ-PA nummer van 13 mei a.s. aantreffen.

Het bestuur

Uw copy voor CQ-PA naar ander adres....

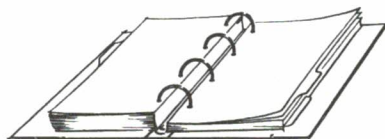
In verband met omstandigheden verzoeken wij een ieder die copy voor CQ-PA heeft, deze niet meer naar het adres van de hoofdredakteur te sturen, maar rechtstreeks naar de redactie lay-out:

H. Mulder - PA-1555, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne

Dit geldt ook voor alle technische copy! Wij hopen dat u hieraan uw medewerking wilt verlenen; copy die toch nog naar de hoofdredakteur wordt gestuurd loopt hierdoor onnodige vertraging op. Wij danken u bij voorbaat voor uw medewerking bij het zo vlot mogelijk verwerken van de aangeboden copy! U blijft toch wel sturen ?

Zojuist verschenen:

DE NIEUWE VRZA ZENDCURSUS



(5e druk)

Zojuist is een geheel vernieuwde druk van onze welbekende VRZA-zendcursus gereed gekomen. Alle ervaringen, opgedaan met eerdere drukken, zijn in deze nieuwe uitgave verwerkt!

In de nieuwe opzet bevat het boek vier delen, die onderling duidelijk door tabbladen gescheiden, in een ringband zijn ondergebracht. Het complete boek bevat ca. 260 pagina's. De delen bevatten de volgende inhoud:

1. ALGEMENE INFORMATIE

Opzet van de cursus, cursusduur, bijzonderheden en geschiedenis van het zendamateurisme, informatie over de vereniging, statuten en huishoudelijk reglement, informatie over de wijze van studeren, beperkt studieprogramma voor D-examinandi.

2. LEERSTOF

In totaal 34 lessen met vele honderden tekeningen. De stof is waar nodig herzien en aangepast aan de hedendaagse exameneisen. Bij het samenstellen en herschrijven van de stof werd geput uit de vele honderden suggesties die door eerdere cursisten werden aangedragen.

3. EXAMENS

De wijze van examineren, examenprogramma's en reglementen alsmede de wijze waarop moet worden aangemeld. Bij wijze van oefen-examens zijn een groot aantal PTT-examens, zoals die in het verleden werkelijk zijn afgenomen, compleet met juiste antwoorden afgedrukt.

4. PRAKTIJKVOORBEELDEN

Enige complete bouwbeschrijvingen van ontvangers en zendertje voor twee meter. Bouwpakketten voor deze schakelingen zijn verkrijgbaar bij het VRZA-Verkoopbureau.

Deze nieuwe VRZA-cursus bevat naast de gebruikelijke tekeningen een groot aantal foto's. De typografie van het boek is aangepast en verfraaid.

De cursus werd samengesteld door J.C. Lauer, PAoJCL, Drs. R.P. Slegtenhorst, PAoLSC en W.C. Niericker, PAoTLX.

Ondanks de zeer hoge kosten die deze hernieuwde uitgave met zich mee heeft gebracht werd de prijs bepaald op f 37, -.

De cursus kan besteld worden door overmaking van dit bedrag op girorekening 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Den Haag. Het bestelnummer luidt: C-01.

Uniek experiment van Haagse zendamateurs

Zaterdag 29 april zal om half elf 's avonds via ATV een dia-klankbeeld worden uitgezonden voorzien van quadrofonisch geluid. Diverse amateurs van VRZA en VERON werken hieraan mee; voor zover ons bekend is dit zelfs de eerste kleuren-televisie-uitzending in Europa, welke is voorzien van quadrofonisch geluid, wellicht zelfs in de gehele wereld.

De primeur van deze amateur-televisie-uitzending vindt plaats op 70 cm, de vier bijbehorende geluidskanalen zijn te beluisteren in de 2 meterband.

De meeste hams beschikken wel over een portable en vaste set, zodat per groep minimaal 2 hams hun gezamenlijke apparatuur zullen moeten inzetten.

Ten behoeve van de Haagse D-amateurs zal ook op een D-kanaal worden uitgezonden.

De frequenties welke hiervoor worden gebruikt zijn als volgt:

beeld : 70 cm	frequenties: rechtsvoor : 144.80 MC
antenne: rondstraler	linksvoor : 145 MC
geluid : verticaal gepolariseerd	rechtsachter: 145.400 MC
	linksachter : 145.750 MC

Solist in deze uitzending is o.a. de bekende zendamateur PAoAO.

Plaats van handeling: Congresgebouw in Den Haag (de Haagse omzetter zal gedurende deze proefneming enige tijd niet in de lucht zijn).

Het geheel vindt plaats in het kader van het voor-programma van de komende PK-reunie onder de call PAoPKC/A.

Na afloop van het experiment komt het controle-station PAoHLA (zelf ook een oud-PK) in de lucht op 145.400 voor het in ontvangst nemen van rapporten.

Wij wensen de betreffende zendamateurs veel succes met deze (wereld) primeur!!!

Verder geven de oud-PK's dit jaar voor het eerst een certificaat uit dat óók voor PA's, luisterstations en buitenlandse amateurs te behalen is.

Nadere gegevens hieromtrent volgen in CQ-PA.

B.V. ROVASAN

sedert 1966

OUDE AMERSFOORTSEWEG NR. 22 A
HILVERSUM TEL. 035-44440-49440

GETUIDE MASTEN - speciaal voor de amateur -

driekantig, gemakkelijk beklimbaar, delen van 6 mtr, basis 300 mm
zeer geschikt voor inbouw van rotoren

Een zeer sterke, thermisch verzinkte mast

VRIJSTAANDE MASTEN

volgens NEN3850/3851, van 12 mtr - 78 mtr
Thermisch verzinkt

TELESCOPISCHE MASTEN

delen van 6 mtr, thermisch verzinkt, kantelbaar a/d voet

R.V.S. TUIDRADEN, div. afm. SPANNERS, ZIJ-ARMEN

GRONDANKERS - OERSTERK - een zeer gewild tuipunt

KLEIN MATERIAAL

BETROUWBAARHEID • GARANTIE • SERVICE

VAN DE BESTUURSTAFEL

Op 14 april j.l. is het bestuur weer bijeen geweest. Er is o.a. gesproken over de automatisering van de ledenadministratie en contributieregistratie. Zoals bekend is de huidige ledenadministrateur, PAoJTH, wegens QRL genoodzaakt zijn taak over te dragen en het bestuur heeft besloten PAoJOT in zijn plaats te benoemen. De overdracht van de werkzaamheden zal op 22 april plaatsvinden.

Het bestuur heeft zich beraden welke stappen er zouden kunnen worden ondernomen om de problemen rond het relais PI3AMR tot een oplossing te brengen. De bespreking met de PTT over de storingsproblematiek, waaraan ook vertegenwoordigers van de industrie zullen deelnemen, zal op 11 mei a.s. in Utrecht worden gehouden. Verder is er besloten om op 20 mei a.s. een medewerkersbijeenkomst te houden. Nadere bijzonderheden over deze bijeenkomst zullen zo spoedig mogelijk in CQ-PA worden gepubliceerd.

Aan de voorbereiding van de uitgave van het Callbook 1978 wordt momenteel gewerkt. De datum waarop het zal verschijnen is echter nog niet bekend, doch het zal niet vóór 1 juni zijn.

Joop, PAoHWZ

Traditionele ballonvossejacht

Op Bevrijdingsdag, vrijdag 5 mei 1978, zal wederom een meteo-ballon van het K.N.M.I. in De Bilt worden gelanceerd, waaraan een zendertje is opgehangen.

De start is vanuit De Bilt om 15.45 uur. Dit tijdstip zal worden aangegeven in het radio-programma van de N.O.S.: "Zoeklicht op Nederland". In dit programma zal ook een aantal voor de vossejagers belangrijke gegevens worden verstrekt zoals windrichting, windsnelheid en hoogte van de ballon. Deze gegevens komen van de radar-kamer van het K.N.M.I.

Om te voorkomen dat de zender bij oostelijke wind, zoals in 1975 is gebeurd, in zee terecht komt, is door PAoMUS een op afstand bediende "destructor" ontwikkeld. Het vernietigen van de ballon zal ook in genoemd radioprogramma worden uitgezonden. Mogelijk zal dan tevens — aan de hand van de radar- en meteo-gegevens — kunnen worden voorspeld waar de vos ongeveer terecht zal komen.

Belangrijke gegevens : frequentie: 145.325 MHz
 modulatie: FM/AM
 starttijd: 15.45 uur
 startplaats: naar keuze deelnemers
 N.O.S.: "Zoeklicht op Nederland"
 15.45-17.00 uur, Hilversum 2, 402 meter + FM-kanalen
 mobiele informatie tijdens jacht: PE3NOS/M

Voor verdere informatie: luister naar "**Hobbyskoop**" op maandag 24 mei a.s., 21.05-21.30 uur, Hilversum 1.

Tot ziens op Bevrijdingsdag 1978.

Frits van Rossum, PAoBEA

REKLAMEMATERIAAL

Reeds lange tijd bestaat binnen onze vereniging behoefte aan wat eenvoudig propaganda-materiaal waarin uit de doeken wordt gedaan wat onze hobby eigenlijk inhoudt.

Door PAoTLX werd een boekje samengesteld met als titel 'het radio zendamateurisme', dat gratis ter beschikking zal worden gesteld aan degenen die informatie wensen over hobby en vereniging. Via enkele advertenties in vrijetijdsbladen wordt aan het boekje enige bekendheid gegeven.



AVONTUUR OP 80 M

deel 2

door PAoWDW

Bij het lezen van de aanduiding "deel 2" zult u zich wellicht afvragen in welke CQ-PA deel 1 dan wel heeft gestaan. Ja, u hebt gelijk, naar deel 1 zult u lang moeten zoeken. Het is al weer een paar jaartjes geleden, ik kan u verwijzen naar CQ-PA van 1964, nummer 40. Natuurlijk heeft niet iedereen dat nummer (meer), maar het ging over de fantastische resultaten met een transistorzendertje van $\frac{1}{4}$ watt op de aloude 80 meter band. Eigenlijk was ik het verhaal zelf ook al bijna vergeten, maar sinds kort zit ik weer op dezelfde tour, maar nu met geheel andere spullen.

DE A510-SET

Regelmatig kunt u lezen dat o.a. bij Holland Electronics te Leiden een zgn. A510-set te koop is voor 85 gulden. Men verwijst in deze advertenties stevast naar een artikel uit Electron van november 1975. Mijn nieuwsgierigheid was geprikkeld en via een bevriende relatie kwam ik in het bezit van het bewuste artikel. Wie schetst mijn verbazing toen ik zag dat de A510 bestaat uit een complete zender en ontvanger, waarbij de ontvanger continu afstembaar is van 2-10 MHz. De zender is kristalgestuurd.

Natuurlijk had ik de set (het zijn twee aparte kastjes) wel eens zien liggen in de dump, maar je zag het bruikbare er zo niet vanaf. Het leek eerder op een soort junction-box. U kent dat wel: groene kastjes met veel schakelaars en kabels met moeilijke pluggen.

Na het lezen van het voortreffelijke artikel van PAoGMZ over dit setje was ik gelijk weer helemaal "in" voor dit werk. Het knutselen aan dumpzenders en -ontvangers heeft me trouwens altijd al op een vreemde manier bekoord.

Gelukkig woon ik niet ver van Leiden, zodat ik op een mooie zaterdag met vrouw en dochters de eerdergenoemde dumpzaak betrad. Eenmaal binnen snoof ik met welbehagen de voorgeschreven geur op van isolatiemateriaal en oude dingen, zoals die nu eenmaal in dit soort winkels pleegt te hangen.

Wat er allemaal door mij heenging, toen ik eens om mij heen keek, zal ik niet beschrijven. PAoTLX heeft dit al voor mij gedaan in zijn verhaal "Zomaar een uurtje in de dump" in CQ-PA van 10 februari 1978. Kennelijk ben ik niet de enige die volschiet bij het aanschouwen van al die nostalgische toestanden, nietwaar Pim?

Gelukkig bleek de A510-set nog steeds flink voorradig te zijn. De enige belemmering werd gevormd door een enorme stapel meetapparatuur die eerst met vereende krachten opzij geschoven moest worden om bij het begeerde speelgoed te kunnen.

Hoewel de apparaatjes piepklein bleken te zijn rees op de terugweg naar de parkeerplaats het vage vermoeden dat de groene kastjes met lood waren gevuld in plaats van eerlijke elektronica. Beide kastjes waren keurig verpakt in een soort minipukkels (zo heten die dingen toch?), compleet met koperen gespen. Je kon zelfs nog zien dat er voor inspecties bloedig op het koper was gepoetst door de dienstplichtige maten. Lang leve de goeie ouwe tijd!

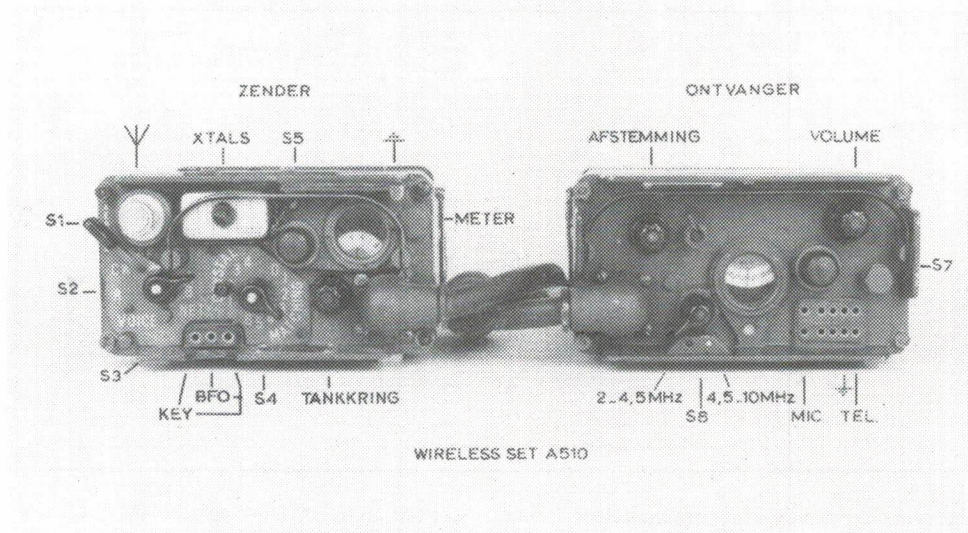
Helaas zag ik zo gauw geen persoon in 's konings wapenrok aan wiens uitrusting ik de pukkels met inhoud kon bevestigen. Er zat dus niets anders op dan nog even door te zetten.

Door regelmatig van hand te verwisselen, net als indertijd bij het sjouwen van de weekendtas bij het marcheren van kazerne naar de militaire trein, heb ik de "portable" apparaten toch veilig in de auto gekregen.

De set is van Australische herkomst en ik heb medelijden met degenen die met deze spullen door de woestijn hebben gezeuld.

Nu wat meer over de set zelf. De zender en de ontvanger zijn allebei even "groot". Aan beide kastjes zit een kabel bevestigd met aan het vrije einde een plug.

De pluggen passen zowaar op elkaar en de kabel vormt de onvermijdelijke verbinding tussen zender en ontvanger. Aan de lengte van de kabel leid ik af dat het ene kastje op de rug en het andere op de buik gedragen dient te worden. Aangezien mijn postuur zich daarvoor niet zo best leent, heb ik het hele zaakje maar op het bureau uitgesteld.



Aanvankelijk had ik uit romantische overwegingen de canvas tasjes eromheen laten zitten, maar dat stuitte al gauw op bezwaren omdat mijn antenne-tuner er boven op stond en nogal wiebelde op die koperen gespen. Dus heb ik de tasjes maar voorlopig "opgeborgen".

Mijn xyl weet wat ik met de aanhalingstekens bedoel . . .

Met behulp van het artikel van PAoGMZ had ik al gauw de zaak aan de praat. Het apparaat is bedoeld voor batterijvoeding, maar een netvoeding was gauw in elkaar gezet. In de batterijcompartimenten is voldoende ruimte voor een voedingstrafo met toebehoren.

De ontvanger is lekker gevoelig en het is weer eens leuk om ook buiten de amateurbanden te kunnen luisteren. Warmteontwikkeling is er nauwelijks (batterijbuizen!) zodat de ontvanger gelijk op frequentie is na het inschakelen.

Als je vier schroeven losmaakt kun je je aan het inwendige van de set vergapen. Zelden zag ik zo iets moois voor zo weinig geld en wat een compacte bouw!

Het zendertje daarentegen lijkt na het openen van de kast een duister geval.

Het geheel wordt beheerst door een tamelijk ingewikkelde schakelaarbedrading. Maar dankzij PEoJMK beschikken we gelukkig over een schema.

Eerst wat algemene gegevens van de zender, daarna duiken we in het schema.

De zender

De zender bestaat uit een kristal-oscillator, gevolgd door een eindtrap.

Er kan zowel met AM als met CW worden gewerkt. De buis, welke bij AM als modulator dienst doet, fungeert bij CW als sidetone-generator! De modulatie is in het stuurrooster van de eindtrap.

Er zit een meter ingebouwd, waarmee de gloeispanning, de hoogspanning en de HF uitgangsspanning gemeten kan worden.

De output van mijn exemplaar bedraagt slechts 200 milliwatt, reden waarom ik mij als lid van de Benelux QRP club heb aangemeld

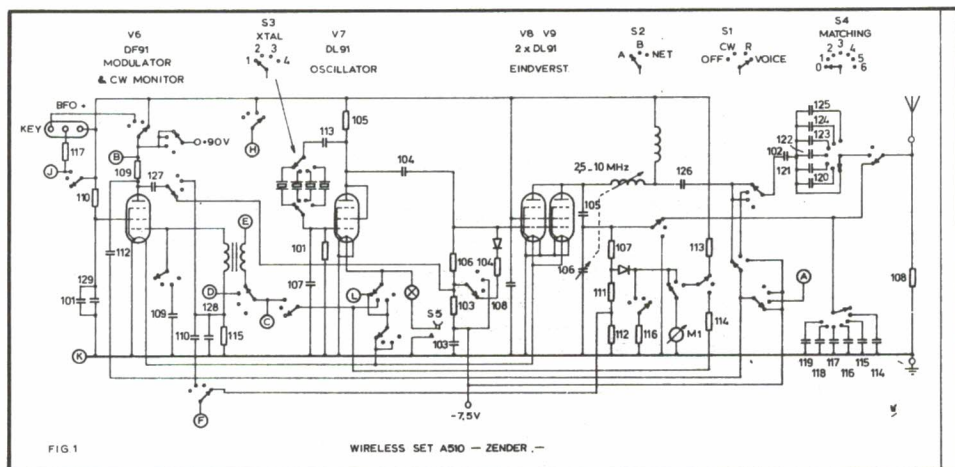
De ontvanger

De ontvanger is een super met 1 HF versterker, mixer, 2 MF versterkers, detector met uitschakelbare BFO en 1 LF versterker.

Als bijzonderheid kan worden vermeld, dat de 2e MF versterker tevens als LF versterker dienst doet middels een reflexschakeling. Jammer genoeg zie je dat tegenwoordig bijna nooit meer. Een gevolg van onze welvaart?

Het schema van de zender — figuur 1 —

De letters in de cirkeltjes zijn de aansluitpunten van de dikke kabel met de ronde plug. Het lijkt me het handigste om de functies van de diverse schakelaars eens door te lopen.



De werking van de xtal-omschakelaar spreekt wel voor zichzelf. Deze schakelaar heeft 2 moedercontacten en 4 standen en staat vlakbij de oscillator getekend. Alle overige 4-standen schakelaars in dit schema zijn dekken van de OFF-CW-R-VOICE schakelaar.

Schakelaar A-B-NET

stand A – antenne-aanpassing hoogohmig (parallelkring)

stand B — antenne-aanpassing laagohmig (seriekring)

zowel voor zenden
(CW en VOICE) als
ontvangen (R)

CUSHCRAFT- Antennes

van di t/m vr van 9.00-18.00 uur en za van 9.00-16.00 uur bij:

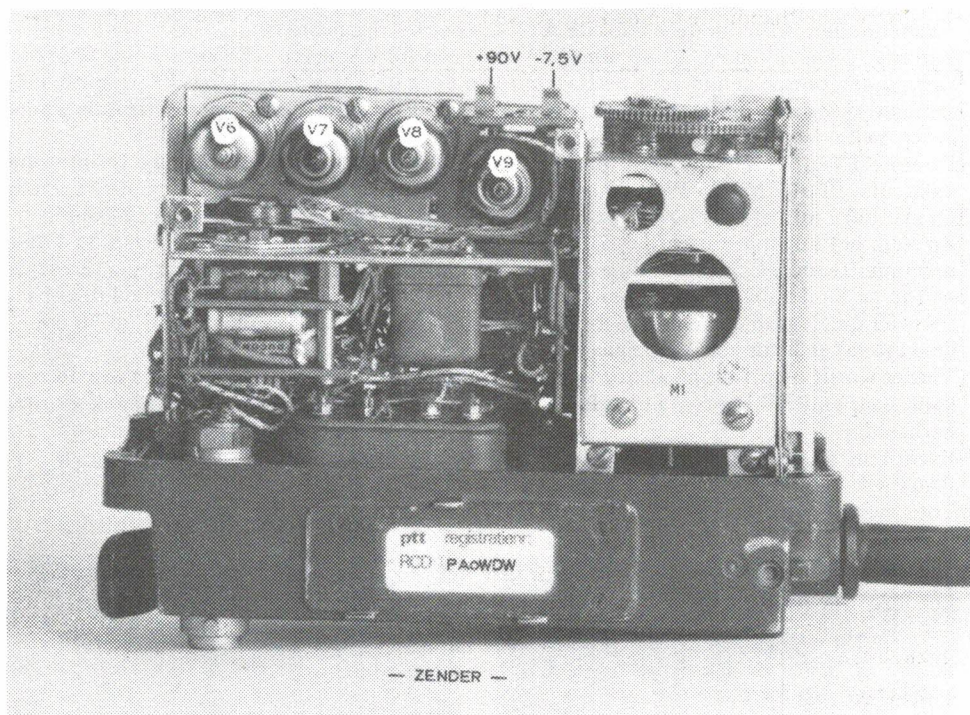
J.J. REMMERS

VAKMAN IN AMATEUR-RADIO

Prins Hendrikkade 89 - 1012 AE AMSTERDAM t/o centraal station
Telefoon 020-240237



- stand NET — tijdens ontvangen (R) kan men met de ontvangerafstemming intunen op de x-tal oscillator van de zender
- tijdens CW wordt met de meter de hoogspanning gemeten (rode vlak)
 - tijdens VOICE wordt met de meter de gloeispanning gemeten (rode vlak)
 - meterverlichting gaat branden bij indrukken van S5



Een blik in de zender. Rechts ziet men een glimp van de diep verzonken meter. Daarboven de tandwielen, die de koppeling vormen tussen L en C van de tankkring. Let op de RCD-sticker.

(wordt vervolgd)



Van PEOFHS ontving ik een stel krantenknipsels met de volgende inhoud: "Geheimzinnige Drentse TV-zendamateurs". "De inwoners van de Drentse zuidoosthoek en kanaalstreek hebben er sinds kort een geheimzinnig TV-station bij. Op zeer onregelmatige tijden — veelal als op de Nederlandse en Duitse TV het programma is afgelopen — verschijnt het TV-station in de lucht op het UHF-kanaal 17. De uitzendingen worden verzorgd in het Drentse Nieuw-Weerdinge, daar maakt de amateur-televisiezender geen geheim van. Voor elke uitzending verschijnt namelijk een testbeeld waarop ondermeer de woorden "Dutch ATV station", stand-by 145.350 MHz en Nieuw-Weerdinge op voor-

komen." Tot zover de krant. Men was kennelijk niet op de hoogte van het bestaan van onze hobby en ook de lokale politie kon er weinig over zeggen. In ieder geval trok het wel zo de aandacht van de inwoners daar, dat men er speciaal voor op bleef om de geheimzinnige zender te bekijken!

De volgende dag het volgende in diezelfde krant: "Niks geheim aan TV-zendamateurs". Een TV-DXer uit die streek had de krant geïnformeerd over de gang van zaken en er stond een heel verhaal in de krant met twee foto's van Fred, PEOFHS. Helaas waren ze te slecht om in CQ-PA af te drukken. Bedankt voor de info, Fred!

In kranten leest men dikwijls het woord "zendamateur" te pas en te onpas. Als het om piraten gaat wordt bijna altijd "zendamateur" gezegd, met alle nare gevolgen voor onze reputatie. Bij het gros van de mensen heeft daarom het woord "zendamateur" een ten onrechte nare bijmaak gekregen. (What say Commissie Imago Bewaking? - red.)

Van PAoPKC veel info over de PK-reunie (zendamateurs uit het toenmalige Nederlands Indië). Zaterdag en zondag, resp. 29 en 30 april, wordt een aantal activiteiten op de banden gehouden, waarvan deze voor de ATV-ers het belangrijkste is:

Zaterdag 29 april om ca. 22.30 uur (Ned. tijd) een ATV special. ATV-uitzending voorzien van quadrofonisch geluid voor de Haagse regio door de TV-groep van het PK-Comité, in samenwerking met de Haagse VRZA/Veron Gang. Fotografie: interdepartementale werkgroep SoZa, VoMil en AZ.

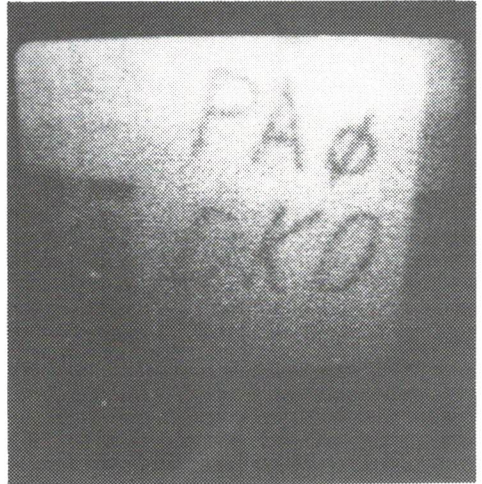
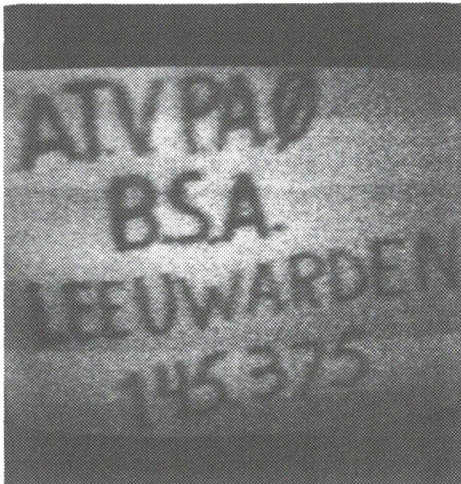
Door de TV-groep van het PK-Comité (PAoYG, PAoHLA, PAoPKC) en enige Haagse zendamateurs (PEoRFN, PAoJWT, PAoAO om er enkele te noemen) wordt het geheel verzorgd. Omdat deze info al in een vroeg stadium vastgelegd is, zijn de details nog niet bekend.

Zo staat het nog niet vast of het 70 cm TV-geluid deel zal uitmaken van één van de 4 quadrofonie-frequenties. Het is namelijk ook mogelijk dat de 4 quadrofonie-frequenties separaat in de 2 meterband worden uitgezonden. Ook is nog een derde mogelijkheid denkbaar, t.w. vier quadrofonie-kanalen in de 2 meterband en één totaal (mono) geluid op 70 cm, deel uitmakend van het ATV-signaal.

Verder wordt op dit moment nog gezocht naar een QTH met redelijke hoogte aan de zee-kant, daar anders het programma in 4 verschillende richtingen diverse malen moet worden herhaald.

Eventuele wijzigingen en nadere info omtrent frequenties, tijden enz. zullen tijdig via PAoVRZ/A en PAoAA bekend worden gemaakt.

Tot zover de info van PAoPKC. Bedankt!



Tot slot twee foto's van PE1ACI uit Nes (Ameland).

De eerste schoot hij tijdens een ATV verbinding met PAoBSA uit Leeuwarden op zondag 5 februari; de tweede tijdens een ATV-verbinding met PAoDKO uit Hollum (Fr.).

Frank (ACI) werkt met ca. 5 watt en een 21 el. beam op een hoogte van 10 meter.

Dat was het voor deze keer. Ik hoop binnenkort weer optimaal op 70 te kunnen kijken, want m'n 70 beam is helaas beschadigd tijdens de kerststorm. Inmiddels heb ik hem weer gerepareerd, maar pas over een maand of zo komt hij weer op het dak vanwege tijdgebrek. Wel ben ik QRV op 2 (145.588) en kan ook wel ATV kijken (zij het niet optimaal) en ben altijd bereid een rapportje te geven over een ATV-test.

Graag tot horens/ziens/werkens,

best 73's, Willem - PE1BZH

VERZEKERING VOOR ZEND-EN LUISTERAMATEURS

In samenwerking met de N.V. Verzekeringsbank Hollandsche Lloyd is de VRZA gekomen tot een verzekering van de risico's die het beoefenen van de hobby met zich mee kan brengen. De verzekering dekt de diefstal van apparatuur, de schade aan apparatuur, de wettelijke aansprakelijkheid voor aan derden toegebrachte schade (b.v. in het geval een antenne neerstort), de kosten van rechtsbijstand, etc. Bovendien keert de verzekering een bedrag uit indien blijvende invaliditeit ontstaat als gevolg van het in aanraking komen met elektrische stroom. Alle voorwaarden waaronder de verzekering wordt afgesloten zijn te lezen in de hierna afgedrukte polisvoorwaarden.

De premie voor deze verzekering bedraagt 1 procent van de nieuwwaarde van de verzekerde apparatuur per jaar met een minimum van f 25, —. (Voorbeeld: wilt u al uw apparatuur en antennes verzekeren en heeft uw complete installatie b.v. f 4000, — gekost, dan bedraagt de premie f 40, — per jaar.)

Wie aan deze verzekering wenst deel te nemen kan de hartpagina's van CQ-PA uit het blad nemen, invullen en opzenden naar N.V. Verzekeringsbank Hollandsche Lloyd, Keizersgracht 620, Amsterdam-C. Als bewijs van deelneming ontvangt u van de maatschappij een certificaat.

VERZEKERING VAN ZEND/ONTVANG APPARATUUR: POLISVOORWAARDEN

De N.V. Verzekeringsbank "Hollandsche Lloyd", gevestigd te Amsterdam, hierna te noemen de maatschappij, heeft met de verzekerde een verzekering gesloten, waarbij zij zich — tegen ontvangst van de premie — heeft verbonden met inachtneming van de verzekerde som(men) schade te vergoeden overeenkomstig de navolgende voorwaarden en bepalingen.

I ALGEMENE VOORWAARDEN

Art. 1 - Verzekerde

Verzekerde is de Vereniging van Radio Zendamateurs, hierna te noemen "V.R.Z.A.", alsmede het lid van de V.R.Z.A., aan wie het hierna omschreven certificaat is verstrekt, hierna te noemen "certificaathouder".

Art. 2 - Certificaten

De maatschappij verstrekt aan een lid een op diens naam gesteld genummerd certificaat als bewijs van deelneming aan deze verzekering.

Voor alle afzonderlijke certificaten geldt dat, voorzover daarin geen speciale afwijkingen van de condities van deze verzekering worden gemaakt, de condities van deze verzekering van toepassing zullen zijn, ook al mochten één of meer voorwaarden van deze verzekering niet in het afzonderlijke certificaat zijn vermeld.

Art. 3 - Premiebetaling

De premie is verschuldigd op de premievervaldag.

Certificaathouder betaalt de premie en/of kosten, te verhogen met de verschuldigde assurantiebelasting, vooruit binnen 30 dagen nadat zij verschuldigd worden.

De verzekering is niet van kracht voor gebeurtenissen, die plaatsvinden als mocht blijken dat:

- certificaathouder heeft geweigerd de premie, de kosten en de assurantiebelasting te voldoen, of
- de hierboven vermelde termijn van 30 dagen is verstreken zonder dat de premie, kosten en assurantiebelasting zijn betaald.

Ingebrekestelling door de maatschappij is daarbij niet nodig.

Certificaathouder blijft verplicht de premie, kosten en assurantiebelasting te voldoen.

De verzekering wordt weer van kracht voor gebeurtenissen, die plaatsvinden na 12 uur op de dag volgende op de dag waarop de premie, kosten en assurantiebelasting door of namens de maatschappij in zijn ontvangen en geaccepteerd.

Art. 4 - Begin en einde van de verzekering

De verzekering begint op de in het certificaat genoemde aanvangsdatum des middags 12 uur en loopt voor onbepaalde tijd.

De verzekering eindigt:

- a. door opzegging door certificaathouder tegen het einde van de in het certificaat genoemde verzekeringstermijn, mits de opzegging geschiedt per aangetekende brief aan de maatschappij en een termijn van tenminste 30 dagen in acht wordt genomen;

- b. door opzegging door de maatschappij – waartoe zij te allen tijde is gerechtigd – mits daarbij een termijn van 30 dagen in acht wordt genomen;
- c. onmiddellijk nadat de maatschappij overeenkomstig artikel 17 sub. a en c schade aan of verlies van de verzekerde interessen heeft vergoed;
- d. zodra certificaathouder of zijn erfgenamen ophouden belang te hebben bij de verzekerde interessen en tevens de feitelijke macht erover verliezen, certificaathouder resp. zijn erfgenamen zijn verplicht daarvan ten spoedigste, in ieder geval binnen 30 dagen, aan de maatschappij kennis te geven.

Art. 5 - Terugbetaling van premie

Restitutie bij beëindiging van de verzekering vindt slechts plaats:

- a. indien de verzekering door de maatschappij wordt opgezegd;
- b. in het geval, genoemd in artikel 4 sub. d en artikel 6.

Art. 6 - Eigendomsovergang

Zonder nadere overeenkomst gaan de rechten uit deze verzekering niet over op de nieuwe verkrijger van de verzekerde interessen en eindigt de verzekering bij eigendomsoverdracht.

Art. 7 - Geldigheidsgebied

Deze verzekering is van kracht binnen Nederland, België, Luxemburg en West-Duitsland en geldt derhalve ook tijdens het vervoer per onverschillig welke gelegenheid.

Art. 8 - Verplichtingen

Onverminderd het overigens bepaalde is verzekerde verplicht:

- a. het verzekerde interest in goede staat van onderhoud te houden en te allen tijde een deskundig onderzoek van het verzekerde interest toe te staan en alle medewerking daartoe te verlenen;
- b. de maatschappij zo spoedig mogelijk kennis te geven van alle veranderingen in het risico, waardoor de opgaven in de aanvraag verstrekt niet meer juist of volledig zijn;
- c. de maatschappij van elke gebeurtenis zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 3 x 24 uur, kennis te geven, voorts alle bijzonderheden te vermelden en alle documenten in te zenden, welke in verband met zodanige gebeurtenis voor de maatschappij van belang kunnen zijn;
- d. in alle opzichten aan verhaal van voor de maatschappij rekening komende schade op derden zijn medewerking te verlenen, zulks op straffe van verlies van al zijn rechten uit de onderhavige verzekering;
- e. alle middelen aan te wenden tot behoud van de verzekerde interessen of beperking van de schade daarvan;
- f. in geval van diefstal de politie hiervan onmiddellijk mededeling te doen.

Art. 9 - Geschillen

Alle geschillen met betrekking tot de onderhavige verzekering zullen in eerste aanleg worden onderworpen aan de uitspraak van de bevoegde rechter.

Art. 10 - Adres

Mededelingen van de maatschappij aan het laatste door certificaathouder opgegeven adres hebben tegenover deze bindende kracht.

Art. 11 - Opschriften

De opschriften boven de artikelen kunnen de inhoud noch wijzigen noch beïnvloeden.

Art. 12 - Eigen risico

De verzekering geschiedt voor alle schaden met een eigen risico van f 50, – per gebeurtenis.

Bovengenoemd eigen risico is niet van toepassing voor uitkeringen uit hoofde van blijvende invaliditeit.

Art. 13 - Automatische bijverzekering

Behalve in geval van totaal verlies van een verzekerde interest en/of van de verzekerde interessen blijft de verzekering na elke gebeurtenis voor het volle bedrag doorlopen.

Art. 14 - Abandonnement

Uitdrukkelijk wordt hierbij bepaald, dat de verzekerde interessen onder geen beding aan de maatschappij kan worden geabandonneerd.

Art. 15 - Onderling verband van de voorwaarden

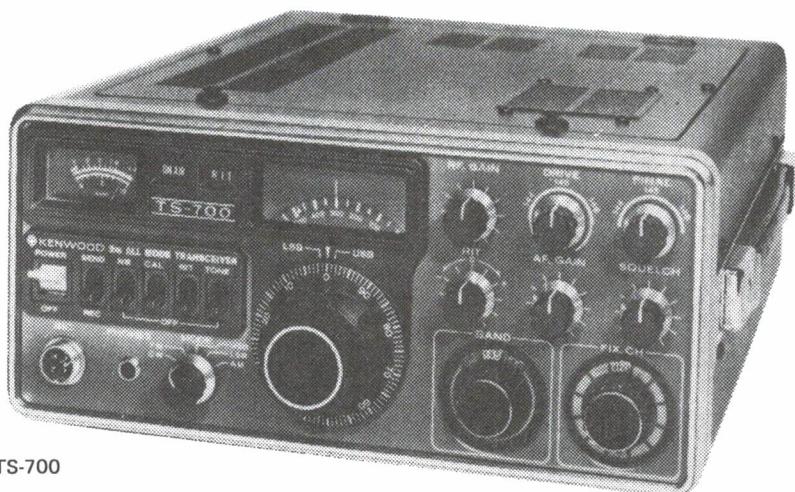
Alle voorwaarden worden in onderling verband opgevat, zodat een meer algemene voorwaarde slechts in zoverre geldt als haar werking niet door een meer bijzondere voorwaarde wordt te niet gedaan.

II OMVANG VAN DE VERZEKERING

Art. 16 - Schade aan verzekerde interessen

Verzekerde heeft aanspraak op vergoeding van alle schaden aan de verzekerde interessen overkomen, behoudens het bepaalde onder de rubrieken “Uitsluitingen” en “Speciale bepalingen”.

Kenwood



TS-700

2 m AM/FM/SSB/CW-Transceiver TS-700

nu extra voordelig!

compleet met microfoon en

toebehoren:



f1795,-

P.S. VOOR SNELLE BESLISSERS EEN VOX-3 GRATIS ERBIJ

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

ELECTRONICA B.V.

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

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

DE GROOTSTE SORTERING HAM-RADIO IN NEDERLAND

AANVRAAG VOOR VERZEKERING VAN ZEND/ONTVANG-APPARATUUR (V.R.Z.A.-POLIS)

AANVRAGER		A / B / C / D - licentie, roepletters:	
naam :	man/vrouw		
adres :	linkshandig/rechtshandig		
woonplaats:	tel.nr.:	gironr.:	

APPARATUUR/ANTENNE		huidige catalogusprijs	bijkomende kosten (montage e.d.)
omschrijving	indien de beschikbare ruimte onvoldoende is svp de opgave op een apart blad voortzetten		
1 merk:	type: nr.:		
omschrijving			
2 merk:	type: nr.:		
omschrijving			
3 merk:	type: nr.:		
omschrijving			
4 merk:	type: nr.:		
omschrijving			
5 ANTENNE merk:	type:		
ANTENNEMAST hoogte:	m op/aan woonhuis bevestigd / vrijstaand		
Is de aanleg/montage van de antenne door een erkend installateur verzorgd?			
neen ☐			
ja ☐ naam en volledig adres invullen:			
Is de antenne tegen stormschade (windsnelheid 20 meter per sec.) beveiligd?			

ja☐

op welke wijze?

ja☐

nee☐

waarom niet?

TOTAAL

Bestemd voor maatschappij

Ingangsdatum
Wanneer moet de verzekering ingaan

BIJZONDERE OMSTANDIGHEDEN

Welke gevaarverhogende omstandigheden doen zich voor

SCHADEVERLOOP

Hebt u eerder schade aan uw apparatuur geleden?
Zo ja, wanneer, door welke oorzaak en in welke omvang

VERZEKERING

Werd enige verzekering op apparatuur/antenne u ooit geweigerd of opgezegd; zo ja, gaarne bijzonderheden

Ondergetekende, eigenaar van de hiervoren omschreven apparatuur/antenne, wenst een verzekering aan te gaan bij de Hollandse Lloyd op de hem bekende voorwaarden voor de duur van tenminste 12 maanden, met stilzwijgende verlenging telkens voor gelijke termijn, tegen een jaarlijks vooruit te betalen premie.

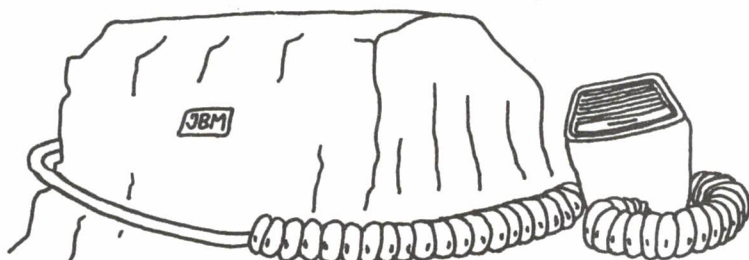
Ondergetekende, kennis dragens van art. 251 *), verklaart dat de in dit formulier verstrekte gegevens volkomen juist en volledig zijn, ermee bekend te zijn, dat deze de grondslag zullen vormen voor de verlangde verzekering en een integreerend deel van deze overeenkomst zullen uitmaken.

VOORTS VERKLAART HIJ, DAT DE HIERVOREN OMSCHREVEN APPARATUUR/ANTENNE MET TOEBEHOREN IN GOEDE STAAT VERKEERT EN IN GOEDE STAAT ZAL WORDEN GEHOUDEN. Verder verbindt hij zich het door de maatschappij krachtens deze aanvraag te verstrekken verzekeringscertificaat aan te nemen en de door hem verschuldigde premie plus kosten op tijd te betalen.

*) Art. 251 W.v.K. luidt: Alle verkeerde of onwaarachtige opgave, of alle verzwijging van aan den verzekerde bekende omstandigheden, hoezeer te goeder trouw aan diens zijde hebbende plaats gehad, welke van dien aard zijn, dat de overeenkomst niet, of niet onder dezelfde voorwaarden zoude zijn gesloten, indien de verzekeraar van den waren staat der zaak had kennis gedragen, maakt de verzekering nietig.

Plaats: Datum: Handtekening:

Hij komt...



de 25 watt PLL synthesized IBM VHF transceiver
met zeven-cijferige frequentie-uitlezing



En er komt nog meer...

UITSLUITINGEN

Van deze verzekering zijn uitgesloten schaden welke een gevolg zijn van:

- a. opzet of merkelijke schuld van de certificaathouder;
- b. slijtage of een andere geleidelijk daarop inwerkende invloed (bijv. geleidelijke atmosferische of klimatologische invloeden, roest e.d.);
- c. ongedierte, slecht onderhoud;
- d. verbeurdverklaring of inbeslagneming door douane, politie of andere autoriteiten;
- e. oorlog of daarmee gelijk te stellen vijandelijkheden, vijandelijke inval, binnenlandse onlusten, muerij, burgeroorlog, staking, oproer, ongeregelheden en enig handelen verricht op last van enig nederlandse of buitenlandse militaire macht, ontploffing van militaire ontploffingsmiddelen, aardbeving, vulkanische uitbarsting of overstroming;
- f. atoomkernreacties, hetzij direkt hetzij indirekt, onverschillig hoe die reacties zijn ontstaan, zoals kernfusie, kernsplitsing, kunstmatige of natuurlijke radio-aktiviteit.

SPECIALE BEPALINGEN

- I Schade door diefstal van de verzekerde interessen uit een auto is uitsluitend gedekt indien sporen van braak aan de auto te constateren zijn.
Deze beperkende bepaling geldt niet voor de antenne of andere apparatuur dat op/buiten de auto voor gebruik geplaatst dient te worden.
- II Schade aan de verzekerde interessen ontstaat door overbelasting, te hoge spanning, kortsluiting, zelfverhitting, stroomlekken, verkeerd gebruik, foutieve of niet voldoende uitgevoerde reparatie of reiniging wordt uitdrukkelijk alleen vergoed:
 - a. indien door toedoen van certificaathouder zelf ontstaan en mits deze in het bezit is van een A, B of C machtiging voor zendamateur en bovendien
 - b. de verzekerde interessen eigendom van certificaathouder zelf zijn.

Art. 17 - Schadevergoeding

- a. Bij totaal verlies of diefstal van de verzekerde interessen vergoedt de maatschappij de nieuwwaarde zonder enige aftrek wegens verbetering van oud tot nieuw, verminderd met de waarde van de eventuele restanten.
Nieuwwaarde is de prijs, welke certificaathouder op het moment van de schade dient te betalen voor een nieuw goed van dezelfde soort, gelijk merk, type en uitvoering, of als dit niet meer verkrijgbaar is, van een gelijkwaardig goed met dezelfde toebehoren.
- b. Bij beschadiging van de verzekerde interessen worden de reparatiekosten vergoed en zal geen aftrek wegens verbetering van oud tot nieuw worden toegepast, met uitzondering van schade aan antennes en buizen. Hiervoor zal een redelijke aftrek voor slijtage en veroudering worden toegepast.
- c. Indien de reparatiekosten meer bedragen dan $\frac{2}{3}$ van de waarde van de verzekerde interessen als hierboven vastgesteld, kan certificaathouder aanspraak maken op vergoeding op basis van totaal verlies, als bedoeld in punt a.

Art. 18 - Niet meer te verkrijgen onderdelen

Wanneer bij verlies of beschadiging van één of meer onderdelen van de verzekerde interessen als gevolg van een bij de polis gedekt evenement blijkt dat vervangende onderdelen niet meer voorradig zijn en derhalve speciaal moeten worden vervaardigd, zal de maatschappij nimmer meer vergoeden dan het bedrag, dat nodig is voor het verkrijgen van onderdelen uit de normale handelsvoorraad.

Art. 19 - Schaderegeling/Arbitrage

Voorzover de schade aan de verzekerde interessen niet bij onderling goedvinden wordt geregeld, zal de oorzaak en de omvang van de schade worden vastgesteld door een door de maatschappij te benoemen deskundige, wiens kosten geheel voor de maatschappij zijn. Bij verschil van mening over het schadebedrag of de wijze van ontstaan der schade heeft certificaathouder het recht dit geschil voor te leggen aan een arbiter. Deze zal na een nauwkeurig onderzoek het schadebedrag en — indien nodig — de wijze van het ontstaan van de schade voor beide partijen bindend vaststellen. Deze arbiter wordt benoemd door de V.R.Z.A. De kosten van deze arbiter worden door de maatschappij gedragen.

Bovenstaande arbitragebepaling is uitdrukkelijk alleen van toepassing:

- a. bij schade aan de eigen verzekerde interessen;
- b. het te claimen schadebedrag maximaal f 2.000, — bedraagt.

Art. 20 - Wettelijke Aansprakelijkheid

- I De verzekering dekt de wettelijke aansprakelijkheid van de certificaathouder in zijn hoedanigheid van eigenaar van de verzekerde interessen met betrekking tot schade ingeval van neerstorten van de verzekerde antenne of delen daarvan tot:

f 25.000, — bij dood of lichamelijk letsel van één persoon;

f 50.000, — bij dood of lichamelijk letsel van meer personen. doch per persoon niet meer dan f 25.000, — ;

f 10.000, — bij schade aan goederen en de eventuele andere daaruit voortvloeiende schade.

- II De verzekering dekt tot een maximum van f 10.000, — per gebeurtenis schade aan de door de certificaathouder gehuurde woning of het aan een derde in eigendom toebehorende woongebouw, door het neerstorten van de verzekerde antenne of delen daarvan, danwel door de invloed van windkrachten op de bevestigingsplaatsen.
- III De verzekering dekt schade aan andere eigendommen van certificaathouder en andere eigendommen van derden welke bij certificaathouder in gebruik of onder zijn berusting zijn door het neerstorten van de verzekerde antenne of delen daarvan tot maximaal f 5.000, — per gebeurtenis.
- IV Indien certificaathouder — bij wijze van hulp — storingen aan elektrische apparaten (w.o. radio's en televisietoestellen) van derden verhelpt, zal een eventuele uit deze handeling voortvloeiende schade eveneens onder deze verzekering gedekt zijn mits:
- a. de betreffende storing veroorzaakt is/werd door de gevoeligheid van het apparaat voor het elektromagnetisch veld afkomstig van de aan certificaathouder in eigendom behorende zendinstallatie;
 - b. de betreffende storingen plaatsvinden binnen een straal van maximaal 1 kilometer gerekend vanaf de plaats waar de verzekerde zendinstallatie opgesteld staat;
 - c. de ontstoringswerkzaamheden verricht zijn door de certificaathouder zelf en hij in bezit is van een A, B of C machtiging voor zendamateur.
- De maximale vergoeding uit hoofde van deze bepaling bedraagt:
- f 20.000, — bij dood of lichamelijk letsel van meer personen, doch per persoon niet meer dan f 10.000, — ;
- f 3.000, — bij schade aan goederen.
- V Deze verzekering dekt ook de wettelijke aansprakelijkheid van de certificaathouder voor dood of lichamelijk letsel als rechtstreeks en direct gevolg van bij het gebruik van de zendinstallatie opgewekte elektromagnetische velden. De vergoeding uit hoofde van deze bepaling bedraagt ten hoogste f 25.000, — .

Art. 21 - Schaderegeling/Wettelijke Aansprakelijkheid

De maatschappij heeft het recht de algehele leiding in elke tegen de verzekerde aanhangig gemaakte civiel- of strafrechtelijke procedure, welke middellijk of onmiddellijk verband houdt met één der door de maatschappij verzekerde risico's, op zich te nemen en ten deze elke beslissing te nemen of aanwijzing te geven zonder daartoe in enigerlei opzicht de goedkeuring van verzekerde te behoeven. Voorts is verzekerde gehouden alle brieven, exploiten en andere documenten inzake aansprakelijkheid door derden onverwijld aan de maatschappij in te zenden.

Hij dient zich te onthouden van alles wat de rechten van de maatschappij zou kunnen bemoeilijken en is niet bevoegd enige maatregel in of buiten rechte te nemen of enige betaling of toezegging of andere handeling, waaruit erkenning van aansprakelijkheid kan worden afgeleid, te doen zonder schriftelijke toestemming van de maatschappij, alles op straffe van verlies van elke aanspraak op schadevergoeding.

Art. 22 - Kosten van rechtskundige bijstand

Onder de verzekering is, boven de hiervoren verzekerde sommen, mede begrepen de betaling van:

- a. de kosten van de door de maatschappij verleende rechtsbijstand in een tegen de verzekerde aanhangig gemaakt strafproces, indien de maatschappij van zijn hierboven onder "schaderegeling" vermelde recht gebruik maakt. Boeten, afkoopsommen en met een strafproces samenhangende gerechtskosten worden niet vergoed;
- b. de kosten van verweer in een door de benadeelde tegen de verzekerde aanhangig gemaakt burgerlijk proces, voorzover de leiding overeenkomstig het onder het hoofd "schaderegeling" bepaalde bij de maatschappij berust.

III ONGEVALLEN VERZEKERING

Art. 23 - Blijvende invaliditeit

Mocht aan certificaathouder als gevolg van handelingen met de eigen verzekerde zend- en/of ontvangstapparatuur getroffen worden door elektrische stroom en als rechtstreeks gevolg daarvan blijvend invalide worden, dan zal door de maatschappij een som worden uitgekeerd van f 10.000, — of een deel daarvan overeenkomstig het bepaalde in artikel 24.

Bovenstaande dekking geschiedt onder het uitdrukkelijk beding dat certificaathouder in het bezit is van A, B of C machtiging voor zendamateur.

Art. 24 - Toepasselijkheid/Uitkeringen

Op de dekking hierboven in artikel 23 vermeld zijn voorzover toepasselijk de bepalingen van aangehechte "Voorwaarden van verzekering tegen Persoonlijke Ongevallen" gedeponceerd op 11 juli 1966 ter Griffie van de Arrondissements Rechtbank te Amsterdam van de maatschappij van toepassing. Derhalve zijn de bepalingen van artikel 9 paragraaf 2 (Uitkeringen) van deze voorwaarden — voorzover toepasselijk en voorzover dekking op grond van artikel 23 voor de desbetreffende risico's wordt verleend — op deze verzekering van toepassing.

MEDEDELINGEN

Mededelingen voor deze rubriek dienen uiterlijk 10 dagen voor verschijning te zijn ontvangen bij de redakteur.

AFDELING DUINSTREEK

Voor de bijeenkomst van donderdag 4 mei a.s. zijn geen bijzonderheden gepland. Ondanks Hemelvaart en Jutberg verwachten wij voldoende belangstelling om er een geslaagde avond van te maken! Tot ziens in café-restaurant De Schulpwei, Katwijkseweg 7 te Wassenaar.

GOOISE RADIO-AMATEURS

Vrijdag 5 mei a.s. is er een vossejacht georganiseerd door PAoWST. De aanvang is om 20.00 uur en er wordt gejaagd binnen een straal van 10 km rond Hilversum. De handicap in deze jacht is het zendvermogen van de vos! Alle vervoermiddelen zijn toegestaan en bereidt u op alles voor!

AFDELING GRONINGEN V2G

Vrijdagavond 5 mei is er weer onze maandelijkse bijeenkomst in het Cultureel Centrum te Groningen. Op deze avond houdt Peter, DC9XD een lezing over 70 cm repeaters. De aanvang is om 20.00 uur en er is natuurlijk ook weer gelegenheid tot het afhandelen van uw QSL-post!

AFDELING TWENTE

Zondag 30 april a.s. organiseert de afdeling een Radio Opdrachten Rit. De start is om 13.30 uur vanaf het clubgebouw aan de Javastraat 113 te Enschede. We rekenen op een grote opkomst, want u heeft per slot van rekening de 1e mei nog ruim de tijd om bij te komen! Tot ziens.

AFDELING ZUID-LIMBURG

Hedenavond, vrijdag 28 april, houdt PAoHGB een lezing over digitale schakelingen en legt een en ander uit aan de hand van een met discrete componenten gebouwde klok, bestaande uit zo'n 300 transistoren en dioden! De lezing vindt plaats in Hotel Apollo te Valkenburg.

Voor de instuifavonden in het Demhufke zijn wij op zoek naar oude jaargangen en nummers van CQ-PA, Electron en andere tijdschriften betreffende de hobby. Heeft u nog wat liggen in een verloren hoekje van uw shack? Aanbiedingen welkom bij PAoAGT of op iedere dinsdagavond in het Demhufke, Denstraat 75, Hoensbroek.

BLOEMENDAGEN te ANNA-PAULOWNA en BREEZAND

In het weekend van 28 april t/m 1 mei zal in Anna-Paulowna/Breezand een demonstratie-amateurstation opgezet worden. In dit weekend worden in deze Noord-Hollandse bollenstreek de Bloemendagen gehouden. Gedurende deze bloemendagen worden wandeltochten uitgeschreven langs de vele mozaïeken die overal in de polder te bewonderen zijn. Om meteen de gelegenheid aan te grijpen een grotere bekendheid te geven aan onze hobby zal PAoVLA/A dit weekend actief zijn vanuit de Mgr. Bekkerschool te Breezand. Het ligt in de bedoeling om op alle banden van 80 t/m 2 meter met CW, SSB en FM in de lucht te zijn. De apparatuur wordt ter beschikking gesteld en bediend door amateurs uit de omgeving. Door de plaatselijke VVV is medewerking verleend bij de verzorging van de speciale QSL-kaarten.

TRADITIONELE BEKERVOSSEJACHT . . . 3 NOORDELIJKE PROVINCIEËN

Deze jacht wordt ook dit jaar weer gehouden op Hemelvaartsdag, 4 mei a.s. De organisatie is in handen van de afdeling Meppel van de Veron. De start is om 12.30 uur vanaf het Kath. Militair Tehuis van de Johannes Post Kazerne te Havelte, waar u reeds vanaf 10.00 uur terecht kunt! Voor uw kinderen van 5 t/m 10 jaar is er een spelcircuit georganiseerd! De frequentie is 145.350 met FM. Er is een inpraatstation met als call PAoSPP/A op 145.375 met SSB en er wordt uitgeluisterd op 145.500. Tot ziens op Hemelvaartsdag in Havelte!

Van 29 april t/m 8 mei 1978 zal de administratie van het **VRZA-VERKOOPBUREAU** in Den Haag en het magazijn in Oldenzaal gesloten zijn.

U bent dan van harte welkom tijdens de kampweek van de VRZA op **De Jutberg** in Laag-Soeren bij Dieren, waar dan het VRZA-VERKOOPBUREAU tijdens speciaal vastgestelde uren geopend zal zijn (Hemelvaartsdag de gehele dag geopend).

Het gehele assortiment zal aldaar verkrijgbaar zijn (uitverkocht voorbehouden) en niet te vergeten, de gloednieuwe en keurig verzorgde **VRZA-ZENDCURSUS** die aldaar verkrijgbaar is!



VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR:

PAoCSL en PAoLSC, HARTELSTEIN 9, 2352 JT LEIDERDORP, TEL. 071-890947

DEELNEMER SHETLAND-EXPEDITIE GEZOCHT

Belangstellenden voor deze expeditie worden van harte uitgenodigd contact op te nemen met Max, PE1AVU, die een vakantie c.q. VHF-expeditie naar de Shetland-eilanden (deze liggen ten noorden van Schotland) organiseert voor de periode 28 mei tot 18 juni a.s.

De deelnemers zijn G8MME, PA2DWH en PE1AVU, en gezocht wordt naar een vierde deelnemende zend-amateur die belangstelling voor 2 meter heeft en die beschikking heeft over een auto die ruimschoots vier personen met bagage kan vervoeren.

Heeft u interesse schrijf of bel dan naar Max Bosschaert, Klipper 19, Huizen, tel. 02152-56854.

VHF-DX EXPEDITIE NAAR BELGIE (ON) EN LUXEMBURG (LX) van PDoDAA en PE1BVO

In de periode van 4 t/m 7 mei zullen Jaap, PDoDAA en Jan, PE1BVO QRV zijn vanuit achtereenvolgens België en Luxemburg. Dit zal een unieke kans zijn om beide landen in SSB en FM op 2 meter te werken. De navolgende informatie kregen wij van Jaap, PDoDAA, waarvoor wij hem hartelijk willen danken.

“Na de generale op 2e paasdag, vanaf de Barage Michaelle, ten Z.O. van Luik, vanwaar met zeer slechte kondities goede DX is gewerkt, gaan we tijdens het weekeinde van Hemelvaart 4 mei t/m zondag 7 mei, naar de Ardennen.

Donderdag 4 mei zijn we QRV vanaf de Barage Michaelle, ca. 25 km zuid-oost van Luik.

Tijden: ca. 09.00 GMT t/m 13.30 GMT (is 11.00 t/m 15.30 lokale Nederlandse (zomer)tijd). Frequentie: 145,250 MHz in FM, wanneer bezet 145,275 MHz en 144,300 MHz in SSB. We zullen om het uur wisselen van frequentie.

Vrijdag 5, zaterdag 6 en zondag 7 mei vanuit Vianden (Luxemburg) in DK71e. Tijden: ca. 09.00 GMT t/m 12.00 GMT en 14.00 GMT t/m 19.00 GMT. Frequentie: 145,250 en 144,300 MHz. Apparatuur: IC240 en TR7010. Antenne: 10 el. parabool. Roepnamen: vanuit Barage Michaelle ON8MH/p, vanuit Vianden PDoDAA/LX/p en PE1BVO/LX/p.

QSL-kaarten via het bureau naar PDoDAA in Noordwijk. Luisterrapporten zijn van harte welkom. Richt geen verwarring aan op de frequentie waarop wij werken. Meldt u aan bij het station dat voor ons het sterkst is.”

SPECIALE UITGAVE DUBUS-INFO

De mogelijkheid bestaat dat dit boek met VHF-UHF-SHF artikelen niet vóór 1 juni a.s. zal verschijnen maar later, daar de West-Berlijnse initiatiefnemers besloten hebben om van alle artikelen zowel een Engelstalige als een Duitstalige versie op te nemen. Men is nu druk aan het vertalen en daar alles vrijtijds-werk is, kan een en ander helaas vertraging in de verschijningsdatum tot gevolg hebben. Degenen die voor het boek destijds f 20, — naar PAoLSC hebben overgemaakt zullen omstreeks 1 juni nader bericht ontvangen.

OSCAR-INFO

Enige tijd geleden vormde zich in Eindhoven een groepje radio-zendamateurs, dat zich serieus bezig houdt met het vergaren van info en het werken via Oscar 7 en 8. Het is van deze werkgroep dat wij via Wim, PAoSLT regelmatig dergelijke gegevens over Oscar 8 mochten ontvangen.

Gedateerd 18 april ontvingen wij namens deze werkgroep een kopie van een schrijven met als onderwerp “AMSAT 7/8 info”.

Wij achten het niet juist om in een blad van de V.R.Z.A. de brief in haar geheel te publiceren.

Aangezien de “Werkgroep Eindhoven” aan een aantal belanghebbenden en leden van onze vereniging compensatie wil bieden voor datgene wat zij tekort gekomen zijn citeren wij hieronder een tweetal alinea's uit bedoeld schrijven:

“... Het is gebleken dat er meerdere amateurs in Nederland zijn die zich hebben laten inschrijven als lid van AMSAT NEDERLAND en toch verstoken bleven van de laatste Newsletters.

Het is onze bedoeling al deze amateurs alsnog in het bezit te laten komen van het laatst verschenen Newsletter in de vorm van een kopie van een Newsletter wat ons enkele dagen geleden bereikte van AMSAT U.S.A.

Bij aanvraag van een kopie aan bovengenoemd postbusnummer gaarne uw AMSAT NEDERLAND lidmaatschapsnummer vermelden en tevens een gefrankeerde enveloppe A2 met u naam en adres...”

Tot slot nog een aanvulling onzerzijds: Het correspondentieadres van de werkgroep is Postbus 882, 5600 AW Eindhoven.

73, Cor en Ronald



HOW'S DX

DOOR PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, 7543 WS ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A2CBW BOTSWANA geh. 28507 SSB $\pm$ 16.15. QSL via DK3KD.
 A4XFE MUSCAT + OMAN geh. 28570 SSB $\pm$ 17.45. A4XGY op 21357 SSB $\pm$ 18.00.
 BV2B TAIWAN geh. op 14220 SSB $\pm$ 08.15 in P29JS DX-net.
 EA9EQ MELEILA geh. 21167 SSB $\pm$ 17.00. EA9FK op 21200 SSB $\pm$ 18.00.
 FO8 CLIPPERTON deze DX-peditie heeft $\pm$ 29000 QSO's gemaakt waarvan slechts 4000 met Europa o.a. 800 F-stations.
 GJ JERSEY er is een DX-peditie gepland door enkele DL-operators van 29 april t/m 6 mei met CW + SSB.
 HC8GI GALAPAGOS geh. op 14242 SSB $\pm$ 06.30. QSL via W3HNK.
 ZS4PB/H5 DX-peditie door ZS4PB en QRV vanaf 30 april.
 HH2A HAITI geh. 14195 SSB $\pm$ 21.00. HH2SD geh. door PA-3000 op 21330 SSB $\pm$ 19.45. QSL via VE3CVZ.
 HKoBKW SAN ANDRES hier geh. op 28597 SSB $\pm$ 17.00. HKoBDG geh. op 28480 SSB $\pm$ 14.00. HKoQA op 21325 SSB $\pm$ 20.00.
 HP1KI PANAMA geh. 14253 SSB $\pm$ 06.45. QSL via Box 1074, Panama-City 9a.
 J28AR DJIBOUTI geh. 28598 SSB $\pm$ 15.15 door PA-3000.
 J3AAG GRENADA geh. 14195 SSB $\pm$ 20.30. QSL via K1DBA. J3AJ ook op 14195 SSB zelfde tijd. QSL via W7LLC.
 JT1AO MONGOLIA geh. op 21032 CW $\pm$ 06.30.
 KG6JIP GUAM geh. op 28620 SSB $\pm$ 11.00. KX6BU geh. 14205 SSB $\pm$ 17.00.
 LU1ZE ANTARCTICA geh. op 21030 CW 19.30.
 DKoGD/ST SOEDAN hier geh. op 28545 SSB $\pm$ 16.30.
 TR8GDC REP. GABON geh. 28620 SSB $\pm$ 11.15. QSL via WB4RZN.
 TF6M QRV van 20 t/m 23 juli met SSB op 3790-7090-14205-21250 en 28600 SSB. Ook QRV met CW. QSL via TF3CW.
 VP1DK BELIZE geh. door PA-3000 op 21210 SSB $\pm$ 18.15.
 VP8PC + VP8PM FALKLANDS geh. 28610 SSB $\pm$ 14.30. VP8PU op 28605 SSB $\pm$ 18.00.
 WD9FCC/VQQ CHAGOS hier geh. op 28570 SSB $\pm$ 18.15.
 VR3AK geh. in DX-net op 14220 SSB $\pm$ 06.45 met o.a. 3D2UP.
 VYo ST. PAUL EIL. DX-peditie gepland van 18-22 mei door 5 operators uit Canada en QRV op alle banden met SSB + CW.
 YC1WS geh. door PA-3000 op 21173 SSB $\pm$ 08.15. QSL via Box 10, Tasik.
 YI1BGD IRAK is nu vrijwel dagelijks QRV op 14210 SSB en geh. $\pm$ 04.00-06.00-14.00 en 18.00 en ook met CW op 14020 CW $\pm$ 06.00. QSL via YU1NZV.
 OE6DK/YK SIRIA geh. 14245 SSB $\pm$ 07.00. 21245 SSB $\pm$ 15.00 en op 28545 SSB $\pm$ 16.30. QSL via OE5REB.
 ZD7PV ST. HELENA hier geh. op 28565 SSB $\pm$ 18.30 in QSO met 8P6AA.
 ZK2TT NUIE deze DX-peditie door 4Z4TT is QRV van 5-19 mei op 28495-21245-14195-7085 en 3795 SSB. QSL direkt met SAE + 1 US dollar aan P.O. Box 22572, Telaviv of QSL via 4X4 Bureau.
 5H3FW TANZANIA geh. 21170 SSB $\pm$ 18.15 en op 28617 SSB $\pm$ 17.30. QSL via DF4TA, AM Sonnenrain 1C, 7850 Loerrach.
 5U7AG REP. NIGER hier geh. op 14200 SSB $\pm$ 18.30. QSL via K1VSK.
 7Q7LW MALAWI hier geh. op 14115 SSB $\pm$ 17.30.
 8Q7MX MALDIVE EIL. DX-peditie door 5M5MX en nog QRV tot 30 april met SSB op 3790-7050-14205 en 21205 KC en met CW $\pm$ 17.15 en op 28005 CW $\pm$ 08.30. QSL via SM3CXS.

8Z4 IRAK-SAUDI ARABIA N. ZONE er is een DX-peditie gepland van 1-7 juni door o.a. DJ9ZB en JY3ZH en nog 2 operators. Dit is waarschijnlijk de laatste mogelijkheid om dit land te werken daar het wordt verdeeld tussen Saudi Arabia en Irak.

DX-LOG

28 MC SSB

09.30-11.00 GMT: AP2HJ 28570 – RL7AAL 28555 – VK6EB 28645 – VK6NCD 28580 – 5B4EY 28595 / **15.00-17.00 GMT:** CE3BNT 28605 – CE8CH 28560 – CP6CD 28585 – CX2XC 28614 – CX2DH 28550 – HK3TF 28500 – KP4DEC 28610 – KP4EHO 28578 – LU4NH 28613 – LU4MAO 28569 – LU5MBD 28590 – OD5ET 28500 – OG1AD 28520 – PP5UG 28510 – PP5AJ 28640 – PP5JB 28605 – LU5MBC 28610 – PT2ZY 28596 – PY6CN 28530 – TU2FH 28535 – TI2NCT 28580 – VP8PM 28505 – ZE1PJ 28555 – ZP5TQ 28607 – ZE2JK 28575 – ZS1W 28535 – ZS4SN 28585 – ZS6BQ 28635 – 9J2BO 28580 – 9M2DW 28505 / **17.00-19.00 GMT:** CE2DM 28578 (Box 116, Serena) – CE3IT 28574 – CE3BMG en CE3BW 28663 – CE3RC 28530 en 28725 – CE5BOJ 28552 – CX7JM 28580 – CX8DM 28618 – EL7E 28565 – FY7BC 28510 – HI3XEA 28576 (Box 553, Santiago) – HI8GAR 28575 – HK3AFD 28585 – HK4DF 28582 – KV4IS 28541 – LU1DMA 28590 – LU1FCD 28615 en 28640 – LU1OB 28535 – LU4DLH 28582 – LU4DLP 28520 – LU6EM 28585 – LU6AL 28610 – LU6FSP 28705 – LU7DIN 28680 – LU7DJU 28578 – PJ2AAX 28605 – PT7CSJ 28584 – PY2HT 28594 – PY2PA 28590 – PY2ZDL 28715 – PY5CEG 28596 – PY3CB 28600 – PY6NG 28545 – JA1PIG/PZ 28560 – TI2RT 28590 – UG6GAF 28550 – XQ3CZ 28497 (zelfde als CE3CZ) – YV1BJI 28525 – YV4BDB 28545 – YV9EJ 28582 – ZP5RS 28595 – 9G1JX 28590 – 9Y4NP 28557.

28 MC CW

VK6SA 09.46 28048 – PY1DG 12.25 28058 – VU2LO 14.50 28032 – PAoBRN/KZ5 19.00 28008 / **16.00-18.00 GMT:** LU6FB 28066 – LU7FSF 28040 – LU9CV en PY1VT 28025 – PP5UG 28015 – PY1DUB 28060 – PY2GZY 28028 – PY4ZI 28045 – PY5WD 28030 – TI2LA 28035 – VU2LO 28030 – CX5RV/ZP5 28067 – 4U1ITU 28025.

21 MC SSB

07.00-09.00 GMT: OD5ME 21186 – VK2ASF 21350 – VK2BTI 21315 – VK3NAC 21185 – VK3NGB en VK3QH 21282 – VK3NGZ 21153 – VK3NHA en VK3NDI en VK5CU 21185 – VK3BCY 21260 – VK3TG 21347 – 9H1EL 21250 – 9H1R 21308 – JY5RBM 15.00 21256 / **17.00-19.00 GMT:** CX7BF 21291 – EA8LD 21206 – HC3AI 21214 – EP2PZ 21240 (Box 917, Teheran) – LU7AAG 21276 – LU7MAJ 21200 – LU7UAI 21256 – PT7YS 21269 – PY2OT 21228 – UF6VAG 21308 – VP9IF 21274 – VP9II 21250 – VU2DK 21284 – W5YU 21345 – W6RKP 21293 – W7RQ 21356 – YV5FYH 21214 – 4Z4GH 21315 – ZS2OM 21200 – 9H1FN 21308 / **19.00-20.30 GMT:** CE2BMU 21275 – CE3RC 21243 – CT2BB 21348 – CX1BA 21223 (Box 13007, Montevideo) – CX6RV 21216 – CX8DM 21240 – EA8LD 21350 – EL7E 21166 – HK3AXT 21330 – LU6AL 21216 – LU8YF 21200 – LU9DYC 21270 – PY2FYT 21221 – PY3BXQ 21343.

21 MC CW

07.30-09.30 GMT: EL2AE 21010 – JA2YFY 21011 – JA6VZB 21030 – JA6YLW 21085 – JG1ALC 21002 – JR6AZV 21034 – PY4BZK 21025 – PY6ZAC 21075 – SV1IS 21027 – U18LBA 21007 – VK7ZZ 21062 – ZL3GQ 21028 / **09.30-10.30 GMT:** JI3PNQ 21023 – JH3VWN 21125 – JH3CXL 21008 – JH4LVV en SV1IS 21025 / **12.00-13.00 GMT:** A4XHI 21042 – EP2FN 21041 – TA2DX 21042 – YV4BMV 21012.

14 MC CW

05.30-07.30 GMT: AA6RT en W7DPW 14005 – KH6IJ 14002 – KP4FAR 14051 – TI2DC en VK3FC 14003 – ZL1ST 14003.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Deze week was er zoveel dope voor 28 en 21 MC, dat we aan de 14 MC niet toekomen. PAoPLM werkte op 28 MC o.a. PY en VU2 maar meldt weinig activiteit op 28 MC op 17 en 18 april. Op 21 MC CW werkte Joh o.a. JA, VE en USA en op 14 MC met ZL4. PA-3000 logde tussen 15 en 18 april maar liefst plm. 175 DX-stations waarvan plm. 40 op 28 MC en plm. 70 uit 21 MC en de rest op 14 MC. Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope en deelnemers aan de PACC-contest nog veel succes.

73 es gd DX, Geert

Handleiding of kopie van HW-8, evt. ruilen voor nwe handleiding HW-10.
PAoJJB, J.J. Berrevoets, Zomerdoorn 12, 3068 MZ Rotterdam, tel. 010-212484.

Antenne-tuner voor gelijkstroombanden // IF-adaptor voor mijn Philips BX-925A // Div. tandwielen voor mijn telex Kleinschmidt 45, 50, 75Bd en ponsbandrollen // Voor mijn Hammarlund SP-600 ontv.: 19"-kast, b.h.d. 48x26, 5x42, 1 cm // Buizen 6BZ6, 6C4, 6BE6, 6BA6, 6AL5, 12AH7, EBC-33 en div. x-tals e.a. toebehoren.
PA-2987, J. Barber, Breda, tel. 076-812885 (na 19.00 uur).

Wie kan mij helpen aan CQ-PA nr. 43 van 1976 of aan een bouwbeschrijving van de vosseljacht-ontvanger?

PDOCBQ, J.C. de Munnik, St. Vitusstraat 12, 1211 PH Hilversum.

Ontvanger Philips 2010 o.i.d.

PE1BBH, A. Koller, Thorbeckestraat 10, 9363 CA Marum, tel. 05944-2586.

Gevraagd ter overname of ter inzage: dok. van (leger-)ontvanger Espey model 581 (0.5-1.5, 3.6-8.5 en 8.5-19MHz).

PA-4413, P. Vermaas, Iepalaan 70, 2565 LN Den Haag, tel. 070-630780.

Schema of kopie van z/o HTC-2305D en voeding HTC-2403, kosten worden uiteraard vergoed.

PE1ANE, D. v.d. Bent, J. van Reigersbergstraat 169, 4336 XD Middelburg, tel. 01180-29685.

Org. BC-348, liefst met dynamotor, prijs n.t.b. of ruilen tegen andere legersets.

PA-3985, T. Kok, Kogge 07-38, Lelystad, tel. 03200-44323.

AANGEBODEN:

Grundig Satellit-2000 met CW/SSB adaptor, FM-LM en 1.6-30MHz, als nieuw, f 575, - // Laagohm. koptel., f 5, - // Dynamotors 28V prim, 250 of 575V sec., f 10, - // Solid state omv. 24V-250V, 20W, f 40, - // Trans. stuurtrap voor 40 kan. 2m Tx, kompl. met x-tals, f 85, - // Div. x-tals vanaf f 2,50. Evt. vracht rek. koper.

PAoJJB, J.J. Berrevoets, Zomerdoorn 12, 3068 MZ Rotterdam, tel. 010-212484.

Comm. ontv. Realistic DX-160, 5 banden 0.15-30MHz met BFO en ingeb. 2m conv. DL6HA f 550, -.

PA2AVU, A.C.W. van Unen, Amarantstraat 14, 5044 RK Tilburg, tel. 013-680402.

Telex Teletype TT-3015, moet nagezien worden, f 125, - // HF telexconverter Siemens FSE-1300, met scooptuning en mogelijkheid voor aansl. van 2 telexen gelijktijdig, f 400, -.
PA-1987, J. Steunebrink, Molkampen 5, 9761 BJ Eelde, tel. 05907-2570.

Marconi ontv. type R-1475, 2-20MHz met x-talunit, 220V, f 395, - // 70cm converter, hoge en lage band, weinig gebruikt, f 300, - // PTT-voeding, 24V-1A gestab., f 65, - // Aut. telefoonkiezer, 22 lijnen, kast iets beschadigd, binnenwerk nieuw, f 195, - // Luidspreker van zeer groot formaat (uit Juke Box), f 60, - // 8-track rec. f 55, -.

PA-2987, J. Barber, Breda, tel. 076-812885 (na 19.00 uur).

Eddystone afstemschalen, ca. 10x30cm, nw. in org. verpakking, geh. kompl. met vertragsmech., montage onderdelen/voorschriften, f 25, - p.st. // Baluns in waterdichte behuizing bestemd voor mastmontage, 2-24MHz, 300W, met imp. trafo van enkele dipool naar 75ohm f 20, - p.st. // Waterdichte aansl. eenh. voor (draad-)dipoolant. naar coaxkabel, kompl. met bevestiging f 10, - p.st.

PAoXRU, J.C. van Rutten, Gemeenlandslaan 5, 1276 AT Huizen, tel. 02152-53182.

Zw-w video rekorder Sony en 9 banden, f 675, - // ATV-zender met buizen, output ca. 2W f 150, - // Kompl. telexinstallatie best. uit: converter AN/URAT met 170-425-850 shift z/o, Kleinschmidt bladschr., Siemens ponsbandlezer, Creed ponsbandmaker, zware voeding voor dit alles, alles draait op 45Bd, f 825, -.

PE1BCZ, R.L. Koenders, Wiltzanghlaan 77-2, 1061 HA Amsterdam, tel. 020-847221.

15MHz dubbelbeams scoop, Telequipment, f 400, -, ingangsgevoeligheid 0.1-50V/div. in 9 stappen, voor LF x10 mogelijk, tijdbasis 0.5usec-5sec in 22 stappen, triggermogelijkheden

in/extern, HF, TV-frame en line single shot.

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

2m transc. Standard SR-C-826 MB, 3 kan. bezet en VFO SR-CV-100, 10W, in goede staat, f 495, — // 2m FM powerampl. VB-2200GX, 1W in, 10W uit z.g.a.n., f 135, —.

PE1AAW, A. Antonisse, Den Bosch, tel. 073-133761.

Braun SE-400 2m all-mode transceiver, dig. uitlezing, f 1800, — // Grundig Satellit 2000 comm. ontv. en SSB-adaptor, f 550, —.

PEoJJC, J.J. Clements, Vijfde Rompert 40, 3255 EE Den Bosch, tel. 073-411220.

Koyo wereldontv. 11 banden met BFO, 0.15-30MHz en 76-174MHz.

PA-4736, G. Speelman, Eikenlaan 55, 9615 AR Kolham, tel. 05980-90389.

Pocketcalculators nieuw, f 30, — ex. verz. k. // Dummyload R en S, 1kW, 600MHz, f 350, — // Ruismeter, f 100, —.

PAoWRC, W. van Roosmalen, Wolgstraat 15, 5463 AR Veghel, tel. 04130-66818.

TV-kamera en lens Jap. // Div. buizen E-90 serie // 2 trafo's 3x440V-125mA // FM transc. SRC-140 en VFO e.a., t.e.a.b. of ruiling.

PAoRAB, R.A. Abrahams, Annahoevestraat 178, 3232 VE Brielle, tel. 01810-5988.

TR-2200G, bezet met 144.48-144.72-P13AMR-6 D-kan.-145.5-145.55-145.575 en NiCad-cellen, PTT-goedgekeurd, in prima staat, f 650, —.

PE1ABQ, F. Fieggé, Ameidestraat 104b, Rotterdam, tel. 010-158379 (17.30-21.00 uur).

Kompl. jaargangen (prijzen resp. afgehaald/verzonden): cq-DL 1976 f 10, —/f 16, —, 1977 f 10, —/f 16, — // QRV 1977 f 10, —/f 16, — // QST 1976 f 12,50/f 21, —, 1977 f 17,50/f 26, — // Elektuur 1976 f 10, —/f 16, —, 1977 f 14, —/f 20, — // Radio Bulletin 1976 f 10, —/f 16, —, 1977 f 14, —/f 20, — // Radio Elektronika 1976 f 15, —/f 23,50, 1977 f 20, —/f 28,50 // ETI 1976 f 12,50/f 18,50.

PAoJR, A.J.A. v.d. Bos, Schiplaan 608, 1974 LE IJmuiden, tel. 02550-14622.

National HRO-M met voeding en spoelbakken, f 125, — // Television Simplified bij Milton Kiver 1946, f 20, — // Hoe maak ik zelf een electrodynamischen luidspreker? W. Harmsen 1930, f 10, —, samen f 25, —.

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

TR-2200GX in doos, inkl. NiCad-cellen en lader, met ongebruikte mobielbevestigingsbeugel en 3 kristalsetjes te kiezen uit: 144.800, 145.250, 145.275, 145.375, 145.500 AMR CDH ALK, f 575, — // ontvangst VFO voor TR-200, eigen bouw, f 35, — // 5/8 magneetvoet mobielant. merk Kathrein, f 90, —.

PEoGDG, G. de Graaf, Bilderdijklaan 18, Waddinxveen.

Radio receiver R-19H (Ant-RC-1) met x-tal HB-A'dam, f 175, — // Dynamotor 12V in, 1000V out, voor BC-191, f 75, —.

PA-3985, T. Kok, Kogge 07-38, Lelystad.

Antenne 70cm: NMB-88/70 // Ant. schakelaar 2m: CS-201 // Bandpass-filter Fujiden model FD-144BL, als nieuw.

PE1ANE, D. v.d. Bent, J. van Reigersbergstraat 169, 4336 XD Middelburg, tel. 01180-29685.

Voor het samenstellen van een prof. hf-ontv.: prof. dubb. mf-eenheid 1600/100kHz, voor SSB/ISB, in 19"-paneel, ing. gevoelig. vanaf 3uV; ben. voed. 48VAC en 24VDC, f 180, — // Prof. hf ontv. eenheid voor vaste freq. in bereik 2.28MHz (preselektie en x-tal osc., ben. voeding 15V, f 35, —.

PAoXRU, J.C. van Rutten, Gemeenlandslaan 5, 1276 AT Huizen, tel. 02152-53182.

Ontv. Hammerlund SP-600, 0.55-54MHz, 3 x-talfilters, 6 kan. x-tal inschakelb. en VFO, SSB-AM, Rolls Royce onder de ontv., 220V, f 1250, — // Ontv. Marconi R-1475, geheel kompl., 2-20MHz, SSB-AM, met x-talunit, 220V, f 395, —.

PA-2987, J. Barber, Breda, tel. 076-812885 (na 19.00 uur).

IC-211E, als nieuw, met doos en dok., f 1975, —.

PA3AEB, H. Sanders, Beukenlaan 71, 1613 TB Grootebroek, tel. 02285-11892.

Joosten JT-2, type D-goedgekeurd, met 6 d-kan., f 475, —.

PDoeBQ, A.R. de Vreugd, B.H. Heldtlaan 109, Rijswijk, tel. 070-947335.

TR-2200G inkl. NiCads en lader, helicalant., 3 D-kan.-FLE-CDH-ALK-144.8-145.0-145.5-145.55 en booster VB-2200, in één koop, f 900, —.

PA2WJZ, W.J. Zonneveld jr., Spreeuwenlaan 46, 2566 ZR Den Haag, tel. 070-606303.

RF sign. gen. TE-20, f 115, — // Nieuw, CDE ant. rotor type AR-33, inkl. bedieningskast, f 265, — // FET-voltmeter, DC 20mV, 300V, f 135, —.

PA-2696, G. Moojen, Rotterdam, tel. 010-200217.

Voor D-amateur: Zodiac Demini met 4 D-kan., f 430, —, evt. te leveren met 6 D-kan. en voor later nog meerdere frequenties // 10-el J-beam (kruis), f 120, —.

PEoETW, E.W. Toonen, Heilige Stoel 64 14, 6601 TE Wijchen.

Transc. IC-202 SSB-set, VXO: 144.0-144.2, 144.2-144.4, 144.4-144.6, 145.9-146, met Ni-Cadcellen, vraagprijs f 550, — // BC-312N in zeer goede staat, met voeding, f 225, — // Cuna ontv., 6 mnd. oud, f 145, —.

PE1APD, M.Ch. v.d. Zee, Stadsedijk 119, 4793 ZA Fijnaart, tel. 01687-2992.

Te ruil voor goede all-mode 2m transceiver: Heathkit power supply SP-2711 met dig. uitlezing, 0-30V-3A en Trio transceiver 2200GX, 9 kan. bezet w.o. 6-D, kompl. met NiCads, lader, tas enz., alles in staat van nieuw, gez. waarde ca. f 2500, —.

PE1BMR, J. Boer, Postbus 153, 6700 AD Wageningen, tel. 08370-15003 (QRL: 19150 tst. 123).

Cuna S-9 2m ontv. in staat van nieuw, inkl. antenne, zie CQ-PA nr. 15, f 180, —.

PA-4527, B.H.J. Bennink, Gymnastieklaan 20, 7211 BG Eefde, tel. 05750-12221.

4 magneetvoetantennes merk Kathrein (nieuw), iedere ant. wordt geleverd met 5/8 en 1/4 golfspriet, in org. verpakking, f 110, — // Storno monitorontv. 12 kan. 146-175MHz, f 250, —.

PA-2857, R. Freese, Zonstraat 66b, Utrecht, tel. 030-513208, b.g.g. 513252.

Aggregaat 110V-5A en verhuistrafo 110V-220V met A-meters, 3 stopkontakten in kist (motor 4-takt benzine), samen f 350, —.

PAoEHA, L.M.G.P. Breibach, Chorisborg 14, 6228 BN Maastricht, tel. 043-622552.

Icom IC-220 en 3A-voeding, f 600, —.

PDoeDED, J.W. van Oort, Apeldoorn, tel. 055-213256.

Wegens omstandigheden overkompl. VRZA lichtkrant, printen en dok. plus prachtig keyboard, nieuwwaarde f 330, —, in één koop f 225, —.

PAoDZI, K.J. Albers, Beek bij Nijmegen, tel. 08895-2093.

Cuna 2m ontv. met VFO en aansl. voor 11 x-tals, nw. in doos, f 175, — // Heathkit HR-10B amateurontv. voor 10-80m met x-talcall, HRA-10-1 en schema/beschrijving, f 375, —, ruilen met evt. bijbetalen voor een TR-2200 of Standard portofoon // x-tals 28.045-28.5-37.6-37.9-37.95-38.0-38.05-38.15, f 17,50 p.st.

PE1CDZ, C.H. Woestenburger, Amsterdam, tel. 020-133438.

Heathkit HW-2036, PTT-gekeurd, f 850, —.

PE1BBH, A. Koller, Thorbeckestraat 10, 9363 CA Marum, tel. 05944-2586.

ATV Microwave Mod. (nieuw), f 100, — // Joosten JT-2 met 6 D-kan. en AMR, f 500, — // TR-2200 vol bezet, met NiCads, f 400, — // Tafelmicr. Turner model en 3, f 100, — // Scanner Handic-006, z.g.a.n., f 385, — (zonder x-tals).

PEoHPO, H. Peeters, Overloon, tel. 04788-683 (na 18.00 uur).

ARC-27 eindtrap ombouw naar 70cm, buizen 2C40-2X2C39, f 75, — // Kenwood TS-700 met voorversterker, f 1000, — // drie-delige telescopische vakwerkmast met veel tuimateriaal, f 500, — // CDE AR30 Rotor met 30m kabel, f 100, — // coaxkabel ca. 50m in div. lengten, f 25, — // 16-el. Tonna (gebruikt) en 9-el. Sieger 70cm ant. (nieuw), f 50, — // proefmodel 2m eindtrap met 4CX250B, res. buis 2xQQEO3/20, f 25, —, 2x829B f 20, —, 1x4X150A met schermroosterontkoppeling en 1x4X150D f 20, — // DL6ZZ transverter 21/28MHz-144MHz, f 75, —.

PAoPRT, H. Huizinga, Liezenveenweg 33, Uffelte, tel. 05215-439.

OSCAR-OMLOOPGEGEVENS



OSCAR 7

(PER 7 DAGEN)

MAXIMALE AFWIJKING 1-2 MINUTEN

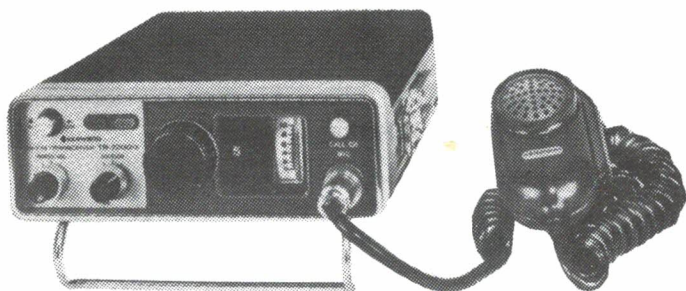
TIJDEN IN GMT

DATE	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	DATE	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
29/4	6.22	NNO	6.38	ZO	ONO	11	2/5	14.36	NO	14.52	NW	N	11
29/4	8.14	NNO	8.36	Z	O	49	2/5	16.24	O	16.43	NNW	NNO	20
29/4	10.07	NNO	10.29	ZW	WNW	54	2/5	18.14	ZO	18.36	NNW	ONO	52
29/4	12.00	NNO	12.18	W	NNW	21	2/5	20.07	Z	20.29	NNW	W	51
29/4	13.51	NO	14.06	NW	N	11	2/5	22.04	ZW	22.21	NNW	WNW	11
29/4	15.39	ONO	15.56	NNW	NNO	15	3/5	6.09	NNO	6.24	OZO	ONO	8
29/4	17.28	OZO	17.49	NNW	NO	34	3/5	8.01	NNO	8.23	Z	O	42
29/4	19.19	ZZO	19.42	NNW	ONO	83	3/5	9.54	NNO	10.16	ZW	WNW	61
29/4	21.14	ZZW	21.34	NNW	W	23	3/5	11.47	NNO	12.06	W	NW	23
29/4	23.20	WNW	23.22	NW	WNW	0	3/5	13.39	NO	13.54	NW	N	12
30/4	5.26	NO	5.30	ONO	ONO	1	3/5	15.28	ONO	15.44	NNW	NNO	14
30/4	7.14	NNO	7.34	ZZO	O	24	3/5	17.16	OZO	17.36	NNW	NO	31
30/4	9.07	NNO	9.30	ZZW	WNW	85	3/5	19.07	ZZO	19.29	NNW	ONO	87
30/4	11.00	NNO	11.21	WZW	NW	33	3/5	21.01	ZZW	21.22	NNW	W	27
30/4	12.52	NNO	13.09	WNW	NNW	14	3/5	23.04	W	23.12	NW	WNW	2
30/4	14.42	NO	14.58	NW	N	11	4/5	7.02	NNO	7.21	ZZO	O	20
30/4	16.31	O	16.49	NNW	NO	21	4/5	8.55	NNO	9.17	ZZW	OZO	76
30/4	18.20	ZO	18.42	NNW	ONO	56	4/5	10.48	NNO	11.09	WZW	NW	37
30/4	20.13	Z	20.35	NNW	W	47	4/5	12.40	NNO	12.57	WNW	NNW	16
30/4	22.11	WZW	22.27	NNW	WNW	10	4/5	14.30	NO	14.46	NW	N	11
1/5	6.16	NNO	6.31	OZO	ONO	9	4/5	16.18	O	16.37	NNW	NNO	19
1/5	8.08	NNO	8.29	Z	O	45	4/5	18.08	ZO	18.29	NNW	NO	49
1/5	10.01	NNO	10.23	ZW	WNW	58	4/5	20.00	Z	20.22	NNW	WZW	54
1/5	11.53	NNO	12.12	W	NW	22	4/5	21.58	ZW	22.15	NNW	W	13
1/5	13.45	NO	14.00	NW	N	11	5/5	6.03	NNO	6.17	OZO	ONO	7
1/5	15.33	ONO	15.50	NNW	NNO	14	5/5	7.55	NNO	8.17	Z	O	39
1/5	17.22	OZO	17.42	NNW	NO	32	5/5	9.48	NNO	10.10	ZW	WNW	65
1/5	19.13	ZZO	19.35	NNW	ONO	88	5/5	11.41	NNO	12.00	W	NW	24
1/5	21.08	ZZW	21.28	NNW	W	25	5/5	13.33	NO	13.48	WNW	N	12
1/5	23.11	W	23.17	NW	WNW	1	5/5	15.22	ONO	15.38	NNW	NNO	13
2/5	7.08	NNO	7.28	ZZO	O	22	5/5	17.10	OZO	17.30	NNW	NO	29
2/5	9.01	NNO	9.23	ZZW	OZO	80	5/5	19.00	ZZO	19.23	NNW	ONO	82
2/5	10.54	NNO	11.15	WZW	NW	35	5/5	20.55	ZZW	21.16	NNW	W	29
2/5	12.46	NNO	13.03	WNW	NNW	15	5/5	22.57	W	23.06	NW	WNW	3

OSCAR 8

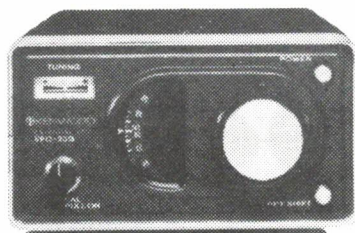
TIJDEN IN GMT

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
29/4	761	7.03	NO	7.12	OZO	ONO	4	2/5	808	15.45	NNO	15.49	N	NNO	1
29/4	762	8.44	NNO	8.59	Z	O	36	2/5	809	17.20	O	17.31	N	ONO	8
29/4	763	10.26	NNO	10.41	ZW	WNW	48	2/5	810	18.58	ZO	19.14	N	ONO	32
29/4	764	12.08	N	12.20	W	NW	12	2/5	811	20.40	Z	20.56	NNW	W	56
29/4	765	13.50	N	13.56	NW	NNW	2	2/5	812	22.25	ZW	22.37	NNW	W	10
29/4	766	15.31	NNO	15.33	N	N	0	3/5	817	7.23	NNO	7.35	ZO	O	8
29/4	767	17.06	ONO	17.16	N	NNO	6	3/5	818	9.04	NNO	9.20	Z	O	50
29/4	768	18.43	OZO	18.58	N	NO	26	3/5	819	10.46	N	11.02	ZW	WNW	35
29/4	769	20.24	ZZO	20.40	NNW	WZW	72	3/5	820	12.29	N	12.40	W	NW	9
29/4	770	22.08	ZW	22.22	NNW	W	14	3/5	821	14.11	N	14.15	NNW	NNW	1
30/4	775	7.08	NO	7.18	OZO	ONO	5	3/5	822	15.50	NNO	15.54	N	NNO	1
30/4	776	8.49	NNO	9.05	Z	O	39	3/5	823	17.25	O	17.36	N	NO	9
30/4	777	10.31	NNO	10.47	ZW	WNW	44	3/5	824	19.04	ZO	19.19	N	ONO	34
30/4	778	12.13	N	12.25	W	NW	11	3/5	825	20.45	Z	21.01	NNW	W	52
30/4	779	13.56	N	14.01	NW	NNW	2	3/5	826	22.30	ZW	22.42	NNW	W	9
30/4	780	15.36	NNO	15.38	N	N	0	4/5	831	7.28	NNO	7.40	ZO	O	10
30/4	781	17.11	ONO	17.21	N	NO	7	4/5	832	9.09	NNO	9.26	Z	O	54
30/4	782	18.48	OZO	19.03	N	ONO	28	4/5	833	10.51	N	11.07	ZW	WNW	33
30/4	783	20.29	Z	20.46	NNW	WZW	67	4/5	834	12.34	N	12.45	W	NW	8
30/4	784	22.14	ZW	22.27	NNW	W	12	4/5	835	14.17	N	14.20	NNW	NNW	1
1/5	789	7.13	NO	7.24	OZO	ONO	6	4/5	836	15.55	NNO	15.59	N	NNO	1
1/5	790	8.54	NNO	9.10	Z	O	42	4/5	837	17.30	O	17.42	N	NO	10
1/5	791	10.36	NNO	10.52	ZW	WNW	41	4/5	838	19.09	ZO	19.24	NNW	ONO	37
1/5	792	12.18	N	12.30	W	NW	11	4/5	839	20.50	Z	21.06	NNW	W	47
1/5	793	14.01	N	14.06	NW	NNW	1	4/5	840	22.36	WZW	22.47	NW	WNW	8
1/5	794	15.40	NNO	15.43	N	N	1	5/5	845	7.33	NNO	7.46	ZO	O	11
1/5	795	17.16	ONO	17.26	N	NO	8	5/5	846	9.15	NNO	9.31	Z	OZO	59
1/5	796	18.53	ZO	19.09	N	ONO	30	5/5	847	10.57	N	11.12	ZW	WNW	31
1/5	797	20.34	Z	20.51	NNW	WZW	61	5/5	848	12.39	N	12.50	WNW	NW	8
1/5	798	22.19	ZW	22.32	NNW	W	11	5/5	849	14.22	N	14.25	NNW	N	1
2/5	803	7.18	NO	7.29	OZO	ONO	7	5/5	850	16.00	NNO	16.04	N	NNO	1
2/5	804	8.59	NNO	9.15	Z	O	46	5/5	851	17.35	O	17.47	N	NO	10
2/5	805	10.41	NNO	10.57	ZW	WNW	38	5/5	852	19.14	ZO	19.29	NNW	ONO	40
2/5	806	12.24	N	12.35	W	NW	10	5/5	853	20.55	Z	21.11	NNW	W	44
2/5	807	14.06	N	14.11	NNW	NNW	1	5/5	854	22.41	WZW	22.52	NW	WNW	7



2 m FM Mobile Transceiver TR-7200 G

**Tijdelijke
aanbieding**



External VFO-30 G

**TR-7200 GWH en VFO-30 GW
Samen f 795,-**

TR-7200 GWH IS UITGERUST MET ALLE „D” KANALEN
EN P.T.T. TYPE GEKEURD!

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

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

ELECTRONICA B.V.

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

DE GROOTSTE SORTERING AMATEUR-RADIO IN NEDERLAND

HQRP



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

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

JAARGANG 27, NR. 18

5 mei 1978

AVONTUUR OP 80 M — deel 2 (vervolg)

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Alle copy voor CQ-PA tijdelijk rechtstreeks naar redactie lay-out, PA-1555.

Redakteurs : PAoPRT I.H. Huizinga (hoofdredekteur)
 PAoTLX W.C. Niericker (techn. projecten)
 PAoWDW W.K.F. Witt (techn. zaken)
 PAoKAM J.A.M. Wennekes (techn. zaken)

Lay-out, alg. zaken : PA-1555 H. Mulder, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne 05409 - 4333

Techn. adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen

Advertentie expl. : PAoPZ A. Schouwenaar, Foreest 5, 3155 BC Maasland 01899-14550

Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen

Rubriekmedewerkers: PAoCSL, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan de hoofdredakteur.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne

Kontributie V.R.Z.A. 1978: f 45,00 voor leden woonachtig in Nederland

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Ledenadministratie V.R.Z.A.: Postbus 387, 1780 AJ Den Helder, tel. 02230-20507

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, nazending nummers CQ-PA, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal V.R.Z.A.

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB en 144.8 MHz FM. Station-manager: PAoJAT, A. Terpstra, 1e Johannastraat 47, 7331 CB Apeldoorn, tel. 055-239192, tijdens uitzending 055-792097

Bestuur van de V.R.Z.A.:

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

Vice-voorzitter : PAoTNT F. van Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht 078 - 55086

PAoSPA T. van der Veur, Eikenlaan 272, 9741 EW Groningen 050 - 773744

Sekretaris : PAoJCL J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn 01720-92280

2e Sekretaris : PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253

Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal 08385-15679

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

Redakteur : PAoPRT I.H. Huizinga, Liezenveenweg 33, 7975 AX Uffelte (Dr.) 05215 - 439

Leden : PAoHWZ J. Witbaard, Burg.v.Edenstraat 22, 1561 WS Krommenie 075 - 281412

PAoJTH J. Theis, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout (NB) 01620-25206

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

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

V.R.Z.A.-Verkoopbureau:

Orderbehandeling en administratie: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-456561 (uitsluitend 's avonds van 19-22 uur) / Inkoop/inkoop-administratie: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest, tel. 071-155481

Bestellingen door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Den Haag
 Vermeld s.v.p. de bestelcode bij uw betalingen!

V.R.Z.A. AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amstelland: PAoHWA, H. Wertwijn, Schoterpark 28, 2441 AJ Nieuwveen, tel. 01723-8349

Apeldoorn: PE1ARS, A. Huisman, Eemstraat 9, 7417 XV Deventer

Den Haag: PDoCCQ, H.E.H. Oortman, Da Costalaan 91, 2281 SE Rijswijk, tel. 070-980578

Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628

Friesland: PAoSRL, S. Remery, Dobbehof 7, 9036 LR Menaldum, tel. 05185-376

Groningen: PE1BRN, W. Jintes, Cederlaan 8, 9301 NM Roden

Jutberg: PE1BVI, R.A.L. Claeijs, Klieverink 717, 1104 KC Amsterdam-Bijlmermeer, tel. 020-900764

Midden-Brabant: PAoJHR, J.M. Hulscher, Kerkakkers 8, 5131 ZH Alphen (N.B.)

Twente: PEoMGM, M.J. Groote-ter Mors, Van de Capellenstraat 21, 7514 AW Enschede

Voorne-Putten: PAoKE, A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis, tel. 01883-4253

IJsselmond: PA-3268, H. Lindeboom, Uitvliet 10, 8051 JE Hattum

IJsselstreek en Achterhoek: PA-4122, H.J. Zeevalkink, Spoorstraat 10, 7261 AE Ruurlo, tel. 05735-1296

Zuid-Limburg: PAoEJM, E.J.M. Verheijen, Havenweg 74, 6121 CN Buchten-Born, tel. 04498-1847

Zuid-Veluwe: PE1BAJ, C.G. van Hest, Nettelhorst 89, 6714 MC Ede, tel. 08380-13845

AKTIVITEITENKALENDER

door PAoBDW

6/5 - 7/5	VERON (IARU Region I) VHF Contest	info CQ-PA 8/78	
6/5	DAFG 10 meter Contest	1200-1500 GMT	RTTY
13/5	World Telecomm. day Contest	0000-2400 GMT	PHONE
13/5 - 14/5	CQ-M Contest	2100-2100 GMT	PHONE/CW
20/5	World Telecomm. day Contest	0000-2400 GMT	CW
3/6 - 4/6	Europa Fieldday	1700-1700 GMT	CW
24/6 - 25/6	ARRL Fieldday REF TEN day		
24/6	AGCW-DL VHF Contest	1900-2400 GMT	CW
2/7 - 3/7	VERON (IARU Region I) VHF Contest	info CQ-PA 8/78	
23/9	AGCW-DL VHF Contest	1900-2400 GMT	CW

CQ-M CONTEST 1978

Door de Radio Sport Federation of the USSR wordt dit jaar de CQ-M Contest georganiseerd.

Data en tijd: Op 13/14 mei van 2100 t/m 2100 GMT wordt op de 3.5, 7, 14, 21 en 28 MC een CW en PHONE contest gehouden (cross-mode QSO's tellen echter niet mee).

Aangeropen wordt met CQ-M of CQ-PEACE.

Rapport: De USSR stations geven RST/RS plus hun regionummer, de hams in de andere landen geven RST/RS plus volgnummer.

- Categorieën:
- A Single opr. - single band (sosb)
 - B Single opr. - all band (soab)
 - C Multi opr. - all band single transm (momb)
 - D SWL's single opr. (luisteramateurs)

Multiplier: Elk land mag voor de multiplier éénmaal per band worden geteld onafhankelijk van de mode.

Totaal multiplier is de som van de gewerkte landen en territories van alle banden.

Het eigen land geeft geen QSO punten maar telt wel voor de multiplier.

Punten: QSO's met landen op het eigen continent geven 1 punt, met de landen op alle andere continenten 3 punten. Als een SWL-station van een QSO een rapport kan loggen geeft dit 1 punt, kan hij de beide rapporten loggen geeft dit 3 punten.

Totaal puntentelling: De som van de QSO punten van alle banden maal de som van de multiplier.

Logs: U wordt verzocht per band een aparte log-sheet te maken en deze voor 1 juli 1978 in te sturen aan het CQ-M Contest Committee, P.O. Box 88, Moscow, USSR.

RECTIFICATIE

MORSE CALLGEVER — CQ-PA nr. 6

In het schema van de callgever staat op blz. 119 abusievelijk vermeld bij de diode-matrix: 16x1K. Dit moet echter zijn: 16 x 10K!!

Met dank aan PAoLSK, die ons op de fout opmerkzaam maakte. Wim, PAoWDW

De V.R.Z.A. feliciteert

Jeanne en Koos van Dijk (PA-4344) met de geboorte van hun dochter
Marjolein

Tevens: *Rien van Nimwegen (PAoMVN)* en *Corry Vink* met hun huwelijk, dat 11 mei a.s. zal worden voltrokken. De receptie is van 19.00 tot 20.30 uur in De Schuur, Nijhofflaan 57 te Dubbeldam.



AVONTUUR

OP 80 M

deel 2 (vervolg)

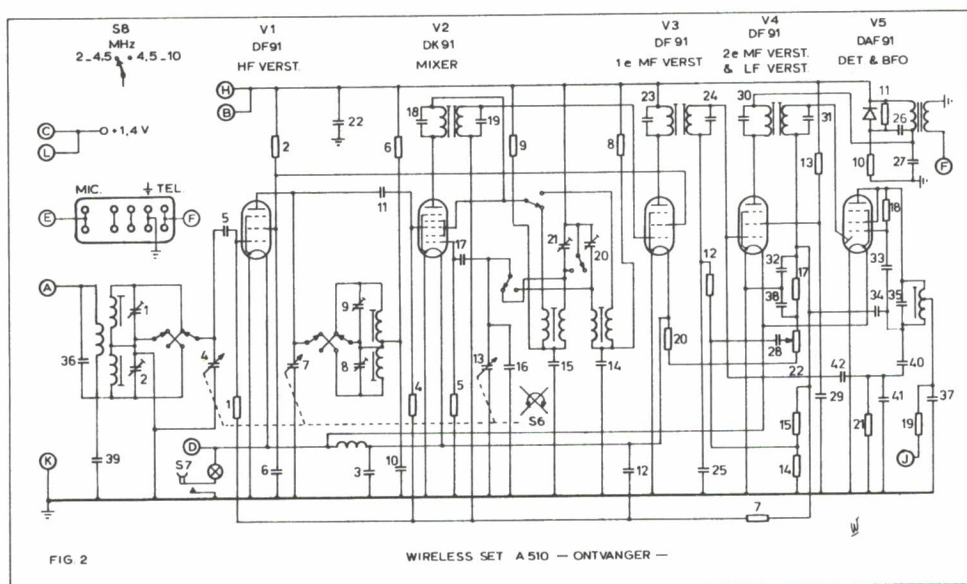
door PAoWDW

Schakelaar OFF-CW-R-VOICE

- stand OFF – zender en ontvanger uitgeschakeld
- stand CW – zender ingeschakeld
- met seinsleutel (key) kan CW worden gepleegd, sleutel aansluiten tussen punt KEY en plus
 - de CW sidetone generator wekt een toon op die in de koptelefoon hoorbaar is
 - de meter wijst de HF uitgangsspanning aan als de A-B-NET-schakelaar in stand A of B staat
- stand R – ontvanger ingeschakeld, AM ontvangst
- CW ontvangst indien punt BFO met plus wordt verbonden
 - koptelefoon aansluiten tussen punt TEL en aarde
- stand VOICE – zender ingeschakeld
- met een koolmicrofoon kan AM worden gepleegd, mike aansluiten tussen punt MIC en aarde (aansluiting zit op ontvanger)
 - de meter wijst de HF uitgangsspanning aan als de A-B-NET-schakelaar in stand A of B staat
 - de output wordt gelijkgericht en men kan zichzelf via de koptelefoon meeluisteren

Schakelaar MATCHING 0-1-2-3-4-5-6

In stand A van de A-B-NET-schakelaar kunnen met de MATCHING-schakelaar condensatoren parallel aan antenne en aarde worden gezet.



In stand B van de A-B-NET-schakelaar kunnen condensatoren in serie met de antenne worden gezet.

Onderdelenlijst zender

weerstanden:

101	220k	109	150k
102	—	110	470k
103	470k	111	3k9
104	680	112	470
105	3k9	113	360k
106	47k	114	56k
107	15k	115	470k
108	100k	116	150
		117	220k

condensatoren:

101	5n	109	5n	117	57p	125	68p
102	10n	110	10n	118	82p	126	10n
103	10n	111	—	119	150p	127	10n
104	1n	112	1n	120	800p	128	1n
105	5n	113	5n	121	470p	129	5n
106	varco	114	15p	122	390p		
107	33p	115	22p	123	180p		
108	10n	116	33p	124	100p		

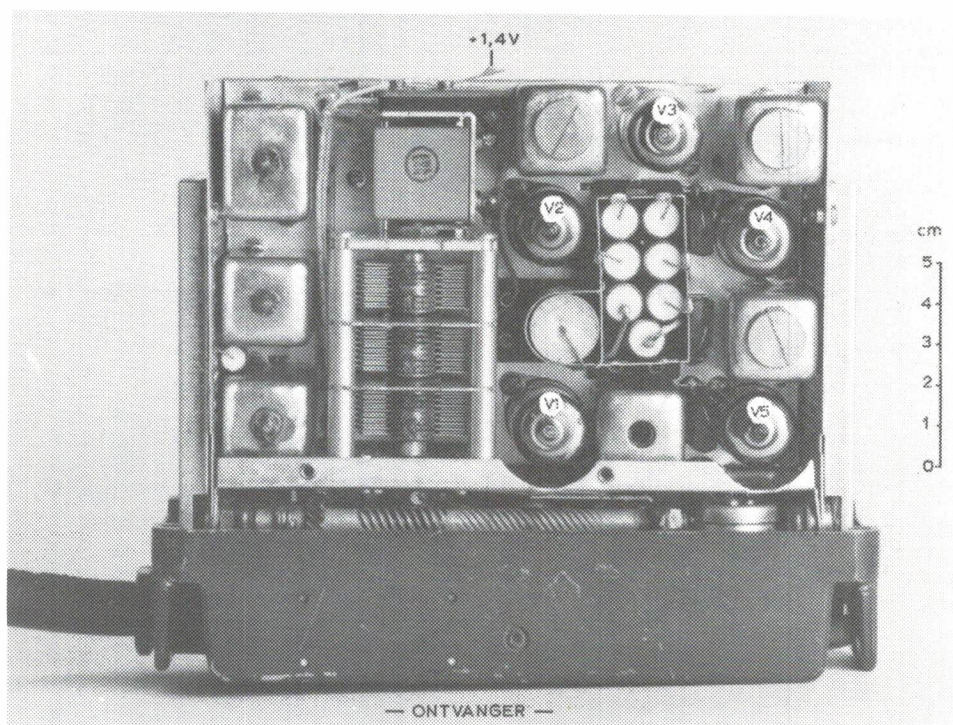
Het schema van de ontvanger — figuur 2 —

Evenals bij het schema van de zender geven de letters in de cirkels de aansluitpunten van de plug aan.

Er zit slechts één schakelaar op de ontvanger (afgezien van de druktoets voor de schaalverlichting), n.l. de bandschakelaar.

De BFO kan worden ingeschakeld door het punt BFO met het punt + door te verbinden (deze aansluitpunten bevinden zich op de zender).

De ontvanger kan ook eventueel geheel los van de zender worden gebruikt!



De ontvanger ten voeten uit. Een staaltje compactheid uit 1958! Uit de lengte van het 5 cm schaalteje kan men de werkelijke afmetingen afleiden. Als men de verderop beschreven netvoeding in het batterijcompartiment van de zender bouwt, dan moet de +1,4 volt voeding worden aangesloten op de draad die in de zender naar punt C of L gaat.

Indien men de ontvanger geheel apart wil gebruiken, dan moet punt C met punt D worden doorverbonden. Op B moet +90 volt worden gezet. De 1,4 volt komt op de contactveer aan de achterzijde. Voor CW ontvangst moet J met B worden doorverbonden via een weer-

De uitgang van de 741 bestuurt daartoe de regeltransistoren.

De +90 volt en -7,5 volt voeding spreken wel voor zichzelf.

In de stand zenden loopt er 0,6 ampere gloeistroom. De 90 volt voeding moet bij zenden 40 milliampere kunnen leveren. In de stand ontvangen loopt er slechts 8 milliampere (!).

Praktische ervaringen

Zender:

Zowel op 80 meter als op 40 meter heb ik menig land gewerkt met CW met als antenne een zelfgemaakte trap-dipole in de vorm van een inverted-V, slechts enkele meters boven het dak van de flat (gewapend beton).

De xtal sturing is enerzijds wel een handicap, doch anderzijds verhoogt dit het sportieve element. Bovendien heb je de zekerheid dat het zendsignaal zich rotsvast op de frequentie zal blijven vastbijten en dat is ook wat waard . . .

Ontvanger:

De gevoeligheid is zeer goed en doet niet onder voor mijn "grote" transceiver (Heathkit HW-100). In de stand AM is de gevoeligheid 0,8 microvolt (EMK) voor 10 dB signaal + ruis /ruis verhouding. Het meetzendersignaal was tijdens deze metingen gemoduleerd met 1000 herz, modulatie diepte 30%. In de stand CW (dus met de BFO aan) is de gevoeligheid maar liefst 0,3 microvolt! Dit betreft wederom de EMK van de meetzender.

De 3 dB-bandbreedte bedraagt 3 kHz, de 6 dB-bandbreedte is 4,5 kHz.

Er treedt pas blokkering op indien een storend signaal, wat zich op 15 kHz van het gewenste signaal bevindt, 70 dB sterker is dan het gewenste signaal.

Kruismodulatie treedt op bij een signaal/stoor verhouding van 54 dB, ook al weer bij een afstand van 15 kHz. Het gewenste signaal was 5 microvolt. Deze getallen zijn alleszins goed te noemen. Het enige probleem is het ontbreken van een HF-regeling bij CW ontvangst. Ik heb dit opgelost door het aanbrengen van een potmeter in de schermroostervoeding van de HF versterker. Bovendien wordt dan vanzelf de 1e MF buis meegeregeld, omdat beide schermroosters aan elkaar hangen. Hiertoe wordt bij de voet van V1 weerstand R2 van 10k losgenomen van pin 3 en wordt deze weerstand verbonden met één einde van de potmeter. Het andere einde van de potmeter komt aan aarde. Tenslotte wordt de loper van de potmeter met pin 3 van V1 verbonden. De plaats van de potmeter kan ik u helaas niet aangeven, want de frontplaat van de ontvanger is al vol. Ik heb voorlopig de potmeter maar buiten de frontplaat laten bengelen. De draden naar de potmeter heb ik door een gat gevoerd, dat vrijkomt als je een zinloze moer (geheel rechts) uit de frontplaat verwijdt.

Algemeen:

In eerste instantie moet ik zeggen dat ik nog nooit zo'n grote voldoening van het maken van QSO's heb gehad als met dit setje. Juist het piepkleine vermogen doet je steeds weer versteld staan van de mogelijkheden: PA, ON, DL, DM, OK, HB, etc. Het is elke keer weer een feest om trots te kunnen seinen: "output 200 milliwatt", wetend dat het tegenstation zijn oren nauwelijks kan geloven. Echt, het is een verademing na de vicieuze cirkel: grotere antenne, groter vermogen, meer QRM op de band, burenstoring, etc. **DIT IS DAN OOK DE OPLOSSING VOOR HET LAAGFREQUENT INPRATEN!**

De set loopt weliswaar van 2-10 MHz, maar is gemakkelijk te verstemmen naar 1,8 MHz, zodat behalve de 40 en 80 meter banden ook de 160 meter band kan worden bestreken!

Bovendien is "topband" een typische QRP-band, dus mooier kan het al haast niet.

De nauwkeurigheid van het intunen is prima, als je in de stand NET zero-beat afstemt dan staat de ontvanger nauwkeurig op de zendfrequentie. Vanwege het simpele systeem van MF filtering kun je de BFO het beste precies in het midden van de doorlaat laten staan, dan kun je zowel links als rechts afstemmen op het tegenstation, al naar gelang de QRM het kleinst is. Te vergelijken met RIT-control.

Tussen zender en antenne gebruik ik een antenne-tuner, welke eveneens in CQ-PA is of wordt beschreven. Zie daarvoor het artikel van PAoJWM.

Ik regel gewoon alles af op maximum HF spanning op de antenneklemmen, dus let niet op onbelangrijke zaken als staandegolf-verhouding, etc. Op die manier weet ik zeker, dat ik het maximum in de antenne pomp. Overigens is de meetmethode zeer eenvoudig: gewoon een germanium diode, een ontkoppel c'tje en de universeelmeter op de antenneaansluiting zetten. De HF spanning is net voldoende om een achterlichtlampje van een fiets te laten gloeien, zodat het welhaast onmogelijk lijkt dat er met dit vermogen nog QSO's mogelijk

zijn op de heksenketel, die 80 meter heet. Het spreekt vanzelf dat de operating practice van het tegenstation niet te vergelijken is met het werken op VHF. Men zij dus gewaarschuwd, hi. Het meeste succes heb ik overdag, want dan zijn er veel minder stations en de propagatie is dan ook beperkter dan 's avonds. Je zou anders verwachten dat je 's avonds juist veel verder komt, maar de moordende concurrentie van de high-power broeders doet ons QRP-ers de das om. Je kan zonder meer stellen dat het werken met mini QRP stukken beter zou gaan als er wat minder gebrul zou zijn van lieden, die zonodig een "linear" (zoals tegenwoordig een gewone versterker heet) moeten inzetten om hun geldingsdrang te bevredigen. Als iedereen nu eens ging inzien, dat ze in een visieuze cirkel rondraaien met al dat machtsvertoon, dan zouden er nog veel meer stations tegelijk op onze goede 80 meterband kunnen werken, met beduidend minder QRM, ter meerdere glorie van de QRP liefhebbers. En met deze verzuchting besluit ik dit verhaal.

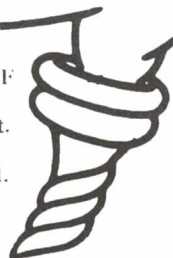


TOT WERKENS...

★ - ★ - ★

VRZA MARATHON

Alweer een maand voorbij en de contesten hebben er zowel op HF alsook op VHF voor gezorgd dat de scores flink konden worden opgevoerd. Thomas, PA2TMS ging bijzonder sterk van start en zal een geduchte concurrent worden voor de rest. Ook mogen we begroeten als nieuwe deelnemer PAoSMS uit Leek. Voorlopig lijkt de spanning er dit jaar op HF voldoende in te zitten en we zijn erg benieuwd. De PACC Contest van 29/30 april kan ook weer de nodige landen opleveren, vooral voor telegrafie! Misschien krijgen we nog meer deelname!? Ook op VHF-gebied is er geen gebrek aan spanning; met name Gerard, PAoBAT en Wil, PEoWBS geven elkaar geen duimbreed toe en bij de I'M-ers lijkt Ronald, PDoCCP duidelijk zijn kandidatuur te willen stellen voor de beker! Maar er komen nog vele maanden voor de concurrentie! Op 70 cm heeft Henk, PEoJHB nog een ruime voorsprong, maar enkele heren zijn pas op 70 begonnen, dus wie weet?! Bij de prefixridders gaat nog steeds Rob aan kop, maar de PAoXMA/P-crew wist in één weekend maar liefst 91 prefixen te werken! Bij de I'M-prefixen is David nummer één, maar Giel, PE1BOH zit hem dicht op de hielen. Ook bij de SWL's is er volop spanning. Er zitten in de All Band sectie reeds 5 man op ruim 150 landen en in de afzonderlijke categorieën mo-



gen de scores er ook zijn! Als nieuweling doet vooral PA-4503 het uitstekend. Op VHF-gebied zouden we graag nog wat meer deelname zien in de puntenwedstrijden, terwijl er in de prefixwedstrijden bij de FM-ers vooral nog wel een paar mensen bij kunnen. In totaliteit lijkt ook deze marathon weer een succes te worden en bij deze wens ik alle deelnemers die iedere maand weer de moeite nemen hun log in te sturen ontzettend veel succes en de logs graag weer uiterlijk de 8e mei op de bus!

73's de Henk, PA-1555

CALL	LF-banden		HF-banden		All Bands	2m/A	2m/B	70 cm	VHF /A	VHF /B	INZ.
	SSB	CW	SSB	CW							
DA4BN	—	—	—	—	—	—	—	—	55	—	2
PA2HIS	—	1	—	—	1	236	—	54	54	—	3
PA2NDB	—	37	—	81	90	—	—	—	—	—	3
PA2TMS	28	—	109	—	115	—	—	—	—	—	1
PA3ABE	—	—	—	—	—	86	—	—	14	—	3
PA3ACU	17	1	46	6	52	—	—	—	—	—	3
PA3AEB	19	—	32	9	43	208	—	—	27	—	3
PA3AEP	—	—	—	—	—	65	—	—	9	—	3
PAoBAT	—	—	—	—	—	649	—	53	82	—	3
PAoFEI	—	—	—	—	—	88	67	1	16	9	3
PAoJWG	—	—	—	—	—	68	—	—	15	—	2
PAoPLM	—	9	—	39	—	48	—	—	—	—	3
PAoRDY	—	—	—	—	—	—	—	—	109	—	3
PAoSMS	22	—	23	—	35	—	—	—	—	—	1
PAoSNG	26	33	116	40	124	—	—	—	—	—	3
PAoXMA	—	—	—	—	—	—	—	—	77	—	3
PAoXMA/P	—	—	—	—	—	—	—	—	91	—	1
PDCCCP	—	—	—	—	—	—	577	—	—	19	3
PDCEGE	—	—	—	—	—	—	351	—	—	18	3
PDCEJF	—	—	—	—	—	—	114	—	—	13	3
PEIAHC	—	—	—	—	—	59	—	—	19	—	1
PEIANM	—	—	—	—	—	—	389	—	—	48	3
PEIART	—	—	—	—	—	309	—	—	49	—	3
PEIBHT	—	—	—	—	—	181	—	—	19	—	3
PEIBOH	—	—	—	—	—	—	290	—	—	44	2
PEIBQA	—	—	—	—	—	130	88	19	19	8	3
PEIBQA/A	—	—	—	—	—	22	—	7	20	—	1
PEICAL	—	—	—	—	—	111	—	—	25	—	2
PEoJHB	—	—	—	—	—	70	42	157	35	6	3
PEoTAB	—	—	—	—	—	313	—	58	70	—	3
PEoWBS	—	—	—	—	—	612	—	—	79	—	3
PIIARS	21	—	78	—	83	—	—	—	—	—	3
NL-387	45	—	41	—	64	—	—	—	—	—	2
NL-4135	71	—	—	—	71	—	—	—	—	—	3
NL-4496	59	38	151	83	167	—	—	—	—	—	3
NL-5184	—	—	54	—	54	679	—	80	91	—	3
NL-5466	94	93	108	85	156	—	—	—	—	—	3
NL-5471	34	—	85	—	88	—	—	—	44	25	3
NL-5614	—	—	—	—	—	—	468	—	63	46	2
NL-5616	—	—	—	—	—	—	—	—	88	13	3
NL-5658	3	4	15	46	50	—	—	—	—	—	1
PA-449	14	—	27	—	34	—	—	—	22	—	3
PA-2684	5	—	9	—	13	36	13	—	12	5	2
PA-2757	12	—	25	—	31	340	215	54	54	14	3
PA-3347	65	—	168	—	174	—	—	—	—	—	3
PA-3910	38	—	184	—	187	—	—	—	—	—	3
PA-4137	30	—	42	—	51	—	16	—	—	—	3
PA-4175	21	—	63	—	65	—	—	—	—	—	2
PA-4457	8	—	52	—	53	—	49	—	—	—	2
PA-4503	45	—	155	—	159	—	—	—	—	—	3
PA-4684	6	—	35	—	36	—	3	—	—	3	2
PA-1555*	61	1	114	35	130	—	—	—	—	—	2

* buiten mededinging



YANYOSU ELEKTRONIKA B.V.

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

Over communicatie gesproken.....

Van Hek tot Boeg, dat was op het goede schip „DE LIEFDE“, waarmee Jan Joosten van Lodensteijn naar Japan voer, nog wel te beschreeuwen en met de kust ging dat ook nog wel, eventueel versterkt met toeters en vlaggen.

Jammer dat **YAESU MUSEN** toen nog niet met zijn uitstekende communicatie apparatuur op de markt was!

Dat had de zaken toentertijd toch wèl wat kunnen vereenvoudigen, want communicatie b.v. met de rederij thuis duurde helemaal een eeuwigheid.

Dat hebben de amateurs van thans toch wel mee! Zo maar verbinding maken met iemand, hetzij in Nederland of in een ander land, Europees òf intercontinentaal, b.v. uw antipode (aan de andere kant van de aarde!).

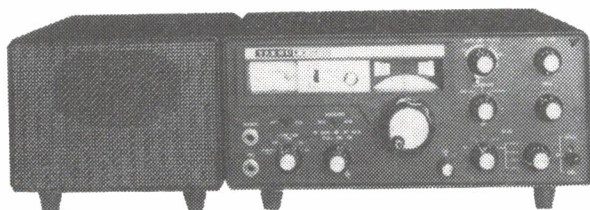
Dat gaat allemaal met de uitermate betrouwbare apparatuur van

YAESU MUSEN



De FT/FP 200
combinatie
compleet met hand-
microfoon

f1635,-



De FT 301

f2320,-

PSA FP 301

f435,-

De FT 301 dig

f2710,-

PSA FP 301 D

f715,-



De FT 101 E

f2220,-

DE SEPARATE FR/FL 101 COMBINATIE



of de NIEUWE
FT 901 DE

f3260,-

NIEUWE ONTWIKKELINGEN BIJ **YAESU**

FRG-7000

Iets veranderde versie van de beroemde FRG-7; met digitale frequentie uitlezing, digitale schakelklok, frequentie bereik 0,25 - 29,9 MHz en een smallere bandbreedte op SSB. Richtprijs ca. f 1500, - .

FT-225 R

Nieuwe twee meter alle modes transceiver. Analoge schaal-aflezing. Richtprijs ca. f 2200, - .

FT-225 RD

Idem, maar dan met èn analoge schaal èn digitale aflezing. Richtprijs ca. f 2400, - .

3370

Twee meter „handpratertje“. 6 Kanaals mogelijkheid op twee meter FM.

Nadere bijzonderheden over dit alles volgen later.

73 de Ing. Joep Sterke, PAoUM

MEDEDELINGEN

Mededelingen voor deze rubriek dienen uiterlijk 10 dagen voor verschijning te zijn ontvangen bij de redakteur.

AFDELING AMSTELLAND

De volgende bijeenkomst zal worden gehouden op vrijdag 12 mei a.s. in het gebouw van de HTS "A" aan de Europaboulevard te Amsterdam. Daar zal Hans, PAoJPB, zijn "oorlogsmuseum" tonen en er een interessant praatje bij houden. Komt u dan ook?

AFDELING VOORNE-PUTTEN

Dinsdag 9 mei a.s. zal OM H. Grimbergen, PAoLQ, een lezing houden over meten en meetinstrumenten, als vervolg op onze geslaagde meetavond van 11 april j.l. Het lijkt ons erg leuk om de zaak ook eens vanuit het standpunt van Harrie te bekijken en te beluisteren. Het belooft weer een drukke avond te worden, want deze lezing trekt in den lande volle zalen (c.q. zaaltjes, hi)! Het adres is in onze omgeving goed bekend, maar voor hen die het nog niet wisten: Café Uitterlinden, Westkade te Hellevoetsluis. De aanvang is 20.00 uur en u bent van harte welkom!

AFDELING ZUID-VELUWE

De verkoopavond van 18 april j.l. was weer een (kas)sukses. Telkens blijkt dat naar deze avonden de meeste belangstelling uitgaat. We zagen weer vele nieuwe gezichten en mochten gelukkig ook weer enkele oude bekenden uit Nijmegen begroeten. OM Eddy, als verkoper niet meer weg te denken, sloeg weer danig "kwink" en was niet stuk te krijgen! Mni tnx Eddy! Op 16 mei a.s. is er weer een clubavond, maar daarover in de volgende CQ-PA meer. Houdt vast vrij: 16/5, 11/6, 20/6 en 24/6.

NIEUWS met betrekking tot de WARC 79

In CQ-PA nr. 15 dd. 14 april 1978 werd door mij "Nieuws met betrekking tot de WARC 79" gepubliceerd. Hiervoor werd als uitgangspunt een proeve van de frequentietabel gehanteerd waarover de discussies – ook met de amateurdiensten – nog lang niet zijn afgerond.

Deze publicatie heeft ongewild de indruk gevestigd dat het een door de RCD ingenomen standpunt zou betreffen, waardoor onrust is veroorzaakt. Hiervoor wil ik mijn excuses aanbieden aan de Radio Controle Dienst.

J.A. Verheij, PAoVER

JUNKER Seinsleutels

van di t/m vr van 9.00-18.00 uur en za van 9.00-16.00 uur bij:

J.J. REMMERS

VAKMAN IN AMATEUR-RADIO

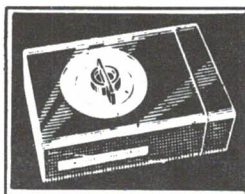
Prins Hendrikkade 89 - 1012 AE AMSTERDAM t/o centraal station
Telefoon 020-240237

 **KENWOOD**



DRAKE





VHF-UHF RUBRIEK

SAMENGESTELD DOOR:

PAoCSL en PAoLSC, HARTELSTEIN 9, 2352 JT LEIDERDORP, TEL. 071-890947

HET NIEUWSTE TYPE RADIOZENDAMATEUR

“Er is de laatste jaren een nieuw type radiozendamateur ontstaan”, zo werd ons door een belangrijk iemand, die het echt weten kon, tijdens een belangrijke vergadering verzekerd. Tegenover opmerkingen als deze staan wij buitengewoon kritisch. We zien namelijk niet het preciese verschil tussen paalpraters en degenen, die op de 80-meter banden elkaar ervan verwittigen dat Mien de koffie al klaar heeft of dat het ontbijt nog genuttigd moet worden. Wellicht voelt een aantal radiozendamateurs zich nu in hun chemise geplaatst, maar wij kunnen het zo moeilijk anders zien. De 80-meter zender heeft bij velen plaats gemaakt voor een tranenradio en wellicht komt dit, doordat er nu wat minder knopjes te gebruiken zijn, terwijl de te gebruiken knopjes – zelfs dat ding voor “aan” en “uit” – handiger zijn in het bedienen.

Wanneer je dan een brief in handen krijgt, zoals bijvoorbeeld van Nick, PEoNJC dan realiseer je je, dat er bij ons zich steeds verder uitbreidend aantal hobbyisten toch dikwijls wel nog meer leeft, dan vlak voor een contest naar een school van middelbaar niveau te hollen om de 3-cm apparatuur even te lenen en daardoor een paar duizend punten rijker te worden in een wedstrijd die tot doel heeft operating practice en zelfwerkzaamheid te stimuleren.

“Zijn er dan werkelijk zo weinig amateurs, die er iets om geven, wat er met de 10GHz band gebeurt?”, vraagt Nick zich af.

“Inderdaad”, durven wij te antwoorden. De groep merendeels sterk individualistisch gerichte zendamateurs heeft heus nog geen zin om moeizaam te moeten denken aan een ontwerp bandplan voor 3-cm. Wat interesseert het hen of de commercie zich ook van deze band meester zal gaan maken, of amateurs ook een stuk van die band zullen kwijtraken en of er kortgeleden een “first” gemaakt werd met Duitsland? Waarom zou je contact zoeken met andere 3-cm ploeters zoals PAoJPG, PAoHNV en PAoKKZ? En wie is er nu in geïnteresseerd dat laatstgenoemde via een ruisvrije verbinding vanuit Utrecht met PAoMAJ in Monnikendam het Nederlandse afstandsrekord op 3-cm wist te breken?

Na al onze hiervoor gemaakte cynische en sarcastische opmerkingen willen wij daar toch ook wel iets positiefs tegenover stellen.

Wie van de Nederlandse radiozendamateurs schrijft nu eens een artikel over het bouwen van 3-cm apparatuur. Wie schrijft er nu eens een stukje over de wijze waarop hij frequenties meet???

Wij garanderen de schrijvers, dat ze er geen cent voor betaald zullen krijgen maar ook dat men met het schrijven van een dergelijk stukje weer een aantal radiozendamateurs blij maakt! En dat is op zichzelf genomen veel meer waard.

Binnenkort komen wij zeker nog op de 3-cm band terug.

INFORMATIE OVER AMSAT OSCAR 7 en 8 van PE1ARZ

N.a.v. Amsat Net van zondag 23 april 1978

Hierna genoemde info is verkregen door het beluisteren van het Amsat Net elke zondag om 18.00 UTC. Netleider WA3NAN, frequentie 14.280 Mhz en 21.280 Mhz vanuit het Goddard Space Flight Center te Greenbelt, MD, U.S.A. (21.280 = 19.00 UTC)

DX-NEWS

8P6ES

(Allen) te vinden op 29.495 in CW. Komende week zal men in Amerika overgaan naar zomertijd, alle tijden voor wat het de Amsat netten betreft blijven gehandhaafd.

C31PX zal vanaf 1 mei actief zijn vanuit Andorra via satelliet met als operators F6BKI en F6BUU.

W2BXA heeft nu 99 landen gewerkt, daarvan zijn tot nu toe 98 landen bevestigd.

TECHNISCH NIEUWS

Oscar 7 is zover afgekoeld dat de satelliet nu volgens het vooraf opgestelde plan kan gaan werken alhoewel het nu moeilijk blijkt de satelliet twee dagen in mode B te houden. Meestal blijkt op de tweede dag dat mode B van kracht is de satelliet zichzelf terugschakelt in mode A tijdens een van de decending node passages. Wanneer dit plaats heeft zal de satelliet niet door de kommando stations worden geschakeld naar mode B. De mogelijkheid tot anderhalve dag mode B en anderhalve dag mode A is dus niet uitgesloten.

Problemen zijn er te verwachten indien zowel Oscar 7 en Oscar 8 in mode A staan op hetzelfde tijdstip, allerlei stations kunnen zichzelf terughoren via de twee satellieten op hetzelfde moment met twee down-link signalen die ongeveer 8 Khz van elkaar afzitten. Let op!

Nu Oscar 7 weer regelmatig in mode A staat vraagt Amsat de gebruikers de werking van beide transponders in mode A van de twee satellieten willen vergelijken. Ervaringen over datgene worden gaarne door Amsat ontvangen.

WIJR heeft een laag-doorlaatfilter ontworpen voor 2 meter om de derde harmonische van de 2 meter zender te verminderen zodat daarvan geen last wordt ondervonden in de down-link mode J (70 cm).

Amsat vraagt aan de stations die niet actief werken via de satellieten zoveel mogelijk telemetrie op te nemen en dat aan hen toe te zenden, liefst hele groepen en aaneenvolgende frames van een omloop.

C3IOR is momenteel in Hongarije om de I.A.R.U. region 1 konferentie bij te wonen en daar het hele satelliet-gebeuren voor zijn rekening te nemen en te verdedigen. G3IOR zal proberen via HA9IARU QRV te zijn via een der satellieten. 73 de PE1ARZ

METEOR-SCATTER EXPEDITIES

Deze zomer zullen verschillende reislustige amateurgroepen zowel in Europa als in Afrika proberen om vanuit gebieden waar weinig of geen VHF-amateurs zijn, meteor-scatter (en andere) verbindingen te maken op 2 meter (en 70 cm). Over de expeditie van Max, PE1AVU, e.a. naar de Shetland eilanden (28 mei tot 18 juni) heeft u al eerder in CQ-PA kunnen lezen. Van 18 t/m 21 juli zal er een Schotse expeditie, die bestaat uit GM3OLK, GM3YOR en GM8NCM, QRV zijn vanaf de FAR-Oer eilanden (prefix: OY). Deze liggen tussen Schotland en IJsland. De SSB voorkeursfrequenties zullen 144.236 en 432.236 MHz zijn. Ook zal men in CW QRV zijn. Van 23 juli t/m 4 augustus zullen ze vervolgens vanuit IJsland (prefix: TF) QRV zijn in de hoop meerdere verbindingen met de rest van Europa te kunnen maken. Tussen 5 en 13 augustus zal een Belgische expeditie van ON1DV, ON5UN en ON6UG in de lucht zijn vanuit Andorra in QRA-locator AC38h met de call C310X. Een andere Belgische expeditie zal tussen 10 en 13 augustus QRV zijn op 2 meter vanuit Marokko in Afrika. Een eerste verbinding op 2 meter tussen Nederland en Afrika ligt misschien in het verschiet?

BANDPLANWIJZIGING OP KOMST?

Uit Duitsland hoorden wij dat er plannen zijn om het voor satelliet-verkeer bestemde deel op 2 meter uit te breiden i.v.m. de te verwachten toename van het aantal amateursatellieten. (Enige tijd geleden hebt u b.v. al over de aangekondigde Russische amateursatellieten in CQ-PA kunnen lezen.) Het huidige bandplan heeft 145.85-146.00 MHz bestemd voor satelliet-verkeer, volgens de plannen zou dit dan uitgebreid worden met 144.3-144.5 MHz. Dit gedeelte ligt in de (tijdens goede condities drukke) SSB-band. Het is ons nog niet bekend waarom juist dit deel van de band in de plannen genoemd wordt.

CONTEST

Op 6 en 7 mei a.s. is er weer de jaarlijkse mei-contest op 144 MHz en hogere amateurfrequenties van zaterdag 16 tot zondag 16 GMT. Degenen die logs inzenden moeten deze sturen naar Ad van Tilborg, PAoADT, Schepenvaard 141, Apeldoorn (dit is het nieuwe adres van PAoADT).

METEORSCATTER

Tijdens de Lyriden werden wel leuke verbindingen gemaakt, ofschoon de shower niet blaakte van activiteit. PE1AVU werkte met YU3CAB (HG) en UP2BCK (LQ). Rob, PAoRDY, maakte verbindingen met OH1FA (LU), YU1NOK (JF) en YU2RGO (HF). Rob heeft thans 209 QRA-vakken gewerkt en staat daarmee aan de Nederlandse spits.

EXPEDITIE NAAR CORSICA

Tussen 19 juni en 15 juli zullen F1DRR met SSB en F6CTW in CW zich op een hoogte van 1150 m a.s.l. in vak EC36g in Corsica bevinden. Ze zullen QRV zijn tussen 20 en 24 uur GMT met 4 maal 9 cl. yagi en 1,5 kW uit.

AURORA OP ZONDAG 30 APRIL

Werd opgemerkt door PAoRDY. Rob, nog bedankt voor je telefoontje, waardoor het Europese en het Nederlandse waarschuwingsnet in werking gesteld kon worden. Wim, PE1BZD, werkte met 10 W output in CW met GM4COK in YPO4b. 73, Cor en Ronald

Met dank voor alle informatie aan PAoJAC, PAoKKZ, PAoRDY, PEoNJC, PE1ARZ, PE1AVU, PE1BZD.



HOW'S DX

DOOR PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, 7543 WS ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A4XHI OMAN gew. door PAoPLM op 28023 CW $\pm$ 13.30. QSL via P.O. Box 8530, Salalam.
- A35MB TONGA is QRV met CW op 21 + 28 MC CW.
- CE9AT ST. SHETLANDS geh. 14240 SSB $\pm$ 23.30 en dikwijls QRV op dinsdag en donderdag. QSL via CE2BIO.
- CO CUBA CO2AB geh. 14035 CW $\pm$ 22.00. CO2FR op 14004 CW $\pm$ 21.45. CO2SM op 14010 CW $\pm$ 00.30. CO5DM op 14010 CW $\pm$ 22.30. QSL via Box 113, Matanzas. CO6RL geh. 14222 SSB $\pm$ 22.30.
- CP7GB BOLIVIA zeldzame prefix geh. 14131 SSB $\pm$ 23.30 en CP8CB op 28690 $\pm$ 17.45.
- OK2BFP/D2A ANGOLA geh. 28538 SSB $\pm$ 08.15. QSL via OK2TT.
- D68AD COMORO geh. 21005 CW $\pm$ 18.30. QSL-manager is G3RWU.
- A7XAH QATAR geh. op 14315 SSB $\pm$ 17.00. QSL via DJ9ZB.
- EA9 SP. SAHARA dit is niet langer een apart DXCC-land.
- HH2CG HAITI geh. 14200 SSB $\pm$ 23.30. HH2SD geh. 14197 SSB $\pm$ 21.45. QSL via VE3CVZ. HH2MC geh. 14025 CW $\pm$ 20.30 en vraagt nu QSL via WA4AKU.
- ZS4MG/H5 BOBHUTHATSWANA DX-peditie gepland van 3-7 mei op 14210-21260 en 28600 SSB. Voor 1979 wordt dit geen apart DXCC-land. H5AA geh. 21230 SSB $\pm$ 16.45.
- HKoBKK SAN ANDRES geh. op 28530 SSB $\pm$ 18.45. QSL via WA6AHF.
- HC8GI GALAPAGOS geh. 14240 SSB $\pm$ 06.45. QSL via W3HNK. HC5EE gaat samen met HC1BU in juni naar Galapagos.
- JW9UV HOPEN EIL. geh. 14240 SSB $\pm$ 17.15. QSL via LA5NM.
- FO8EU TAHITI gew. door PAoZBL op 14123 SSB $\pm$ 06.00.
- J3AJ GRENADA geh. door PA-3000 op 14015 CW $\pm$ 21.15. QSL via W7LLC.
- W60KJ/KS6 AM. SAMOA geh. op 14285 SSB $\pm$ 07.00.
- VK9YS COCOS KEELING QRV van 31 mei t/m 14 juni op 14195-21255 en 28600 SSB. QSL-manager is K4UTE.
- VP2SQ ST. VINCENT geh. door PA-3000 op 14197 SSB $\pm$ 21.45. QSL via W2MIG.
- VP2LLF ST. LUCIA ook geh. door PA-3000 op 14155 SSB $\pm$ 22.00.
- VP5BD TURKS + CAICOS geh. door PA-3000 op 14175 SSB $\pm$ 23.45.
- WD9FCC/VQ9 CHAGOS hier geh. 28525 SSB $\pm$ 18.00 en op 21340 SSB $\pm$ 18.00. QSL via K9GM. WA6OXZ geh. 21310 SSB $\pm$ 16.00. QSL via K5HWO. WA4YVG/VQ9 op 21266 SSB $\pm$ 16.30. QSL via K4GLA.
- VP8QC FALKLAND geh. 28555 SSB $\pm$ 17.30. QSL via Box 234, Port Stanley.
- VR8 TUVALU geh. 14205 SSB $\pm$ 09.00 en 14280 SSB $\pm$ 07.00.
- UKoYAA ZONE 23 geh. door PAoPLM op 21013 CW $\pm$ 07.00.
- XE2PL MEXICO gew. door PAoZBL op 14123 SSB $\pm$ 06.00. XE1SDN geh. 14160 SSB $\pm$ 23.30. QSL via Box 36021, Mexico City. XE2RCF op 14009 CW $\pm$ 24.00. QSL via Box 1217, Monterrey.
- YI1BGD IRAK geh. 14031 CW van 05.30-06.30. QSL via YU1NZV Svetislav Matick, D. Tucoveca 164, 1100 Beograd.
- YJ8KM HEBRIDEN geh. op 28530 SSB $\pm$ 10.00. QSL via VK3OT.
- YBoNM INDONESIA geh. 21001 CW $\pm$ 15.00 en op 21068 CW $\pm$ 15.00.
- 3Y1VC BOUVET EIL. DX-peditie door LA1VC vanaf 22 september voor de duur van 5 weken.
- 5K4LR COLUMBIA hier gew. op 28540 SSB $\pm$ 17.00. QSL via HK4DF.
- 6Y5MP JAMAICA geh. door PA-3000 op 14117 SSB $\pm$ 23.15.

8P6HV BARBADOS geh. 14188 SSB. 8P6HX op 14194 SSB beide $\pm$ 22.30.
 8P6JQ geh. 28595 SSB $\pm$ 19.00.
 9G1MK GHANA geh. 14118 SSB $\pm$ 23.15. De operator blijft nog 6 weken QRV. QSL
 via zijn VE5VJ adres.
 9M6VW OOST-MALASIA geh. op 28608 SSB $\pm$ 16.00.
 3V8BZ TUNIS geh. 14265 SSB $\pm$ 07.00. QSL via DL1HH.

DX-LOG

28 MC SSB

17.00-19.00 GMT: CE8CH 28541 (Box 464, Punta Arenas) – CX2DH 28540 – CE4KX 28550 –
 KP4CKY 28510 – HK3TF 28525 – KV4IS 28550 – LU1BBP 28680 – LU1OB 28605 – LU1EGO
 28630 – LU3DTV 28620 – LU6FSP 28640 – LU7DX 28535 – LU5WS 28660 – PP5JB 28603 –
 PP5ZAJ 28625 – PY2NH 28530 – PY2XB 28605 – PY5AUW 28590 – PY5CMR 28547 – VP9CP
 28600 – VP9IB 28565 – ZP5AO 28520 en 28540.

28 MC CW

13.30-14.30 GMT: PY2ATL 28057 – PY4ZI 28019 – LU7XP 28037 – UL7GGS 28023 / $\pm$ 18.00 GMT:
 LU6FB 28067 – PY2DRS 28050 – PY2JN 28013.

21 MC SSB

EA8OF 15.14 21176 / 17.00-17.30 GMT: VU2DK 21305 – CP5MX/W6 21310 – W6DMN 21254 –
 W6FW 21265 – W6RGQ 21352 – W6YH 21307 – 9H4L 21314.

21 MC CW

07.00-09.00 GMT: JA1TL en JH2JEU en JJ1AFP alle 21023 – JA2BP 21002 – JA7YAA 21033 –
 JH6XJW 21061 – UL7JG 21023 / 09.00-10.00 GMT: JA2JHR 21055 – JA3YKC 21057 – JA7IXB
 en JE1CHJ 21047 / 13.00-15.00 GMT: BV1KA ? 21029 – EA8BD 21063 – EA8PR 21039 – FP2LQ
 21067 – PT7VJZ 21014 – UK8AAC 21019 en 21058 – ZP5NW 21033 – UI8IK 21001 – VO1BE
 21019 en 21029 – 4Z4WE 21072 / 15.30-17.00 GMT: EA8BK en FR7NEP 21058 – KL7HOO 21052 –
 LU1HDC 21046 – PT7VJZ 21010 – PY5AVW 21015 – K6PX 21020 – W6PYV 21055 – WB6FZA
 21080 – WD6AVW 21050.

14 MC CW

05.30-07.00 GMT: EA8BD 14034 – VK2BAN 14055 – VK3BNF en VK3VJ 14034 – VK3BMJ 14001 –
 VK3LV 14025 – K6MC 14002 – K6QK 14020 – W6NWF 14058 – W7JZV 14010 – 4U1ITU 14001 /
 07.00-09.00 GMT: KL7RW 14013 – WA7JRL/SU 14034 – UF6FCZ 14009 – VK2ALG 14027 –
 VK2APK 14012 – VK3FH 14021 – VK3LV 14052 – VK3VJ 14013 – VK3YF 14013 – VK5BS
 14068 – VK5WC 14011 – VK7CW 14011 – ZL3GQ 14002 – ZL4AX 14035 – ZL4I'T 14043 /
 15.30-16.00 GMT: JA1IVV 14039 – JA5CP 14011 – JH1PQS en UN1BR 14032 – UJ8JCA 14016 /
 18.30-20.00 GMT: JA6BSM 14034 – JH1UZZ 14024 – KV4AA 14030 – PT2UF/PP1 14008 – UA0ZZ
 14038 – PY7HQ 14013 – VE4MG/4 14013 – VO2BK 14060 – W7NW 14010 – W7VY 14004 –
 ZS1PH 14034 – 5Z4CW 14013 / 20.00-21.00 GMT: JA1MDK en JA4BCW 14006 – JA5DZ 14008 –
 JA2IDN en JA7ARM 14013 – JA7EU 14038 – JH1MDJ 14035 – WB8GLO/KL7 14027 – KV4AA
 14028 – PY1NBP 14012 – PY2CZX 14020 – PY7AGO 14018 – SVoWD 14003 – VE4RY 14055 –
 VE6AOI 14013 – VE7CFS 14010 – VE7XM 14022 – VP9IQ en VU2CC/7 14030 – N7AJ 14013 –
 YV5GRV 14024 / 21.00-23.00 GMT: CX2CS 14047 – HC2AO 14020 – KV4AA 14030 – IR6KRG/MM
 14028 – PS8AKL 14058 – LU9CV 14036 – LU7AOK 14004 – PT2XX 14026 – PY1EIR 14010 –
 PY3COR 14048 – PY6ACR 14050 – PY7AEV 14040 – UD6DHC 14044 – WN1TJK 14045 – XQ3BF
 14030 – YV4AZQ/8 14065 – YV5AE 14020 – ZP5AO 14023.

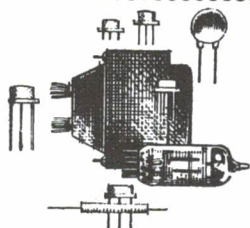
14 MC SSB

08.00-08.30 GMT: KZ5ED 14224 – VK3BN 14142 – VK7AE 14198 – WD5HLJ 14234 – YS1RVE
 14200 / 21.30-23.00 GMT: HK4ABY 14189 – KV4AB 14222 (QSL Box 7055, St. Thomas) – PY2CDY
 14186 – PY3LD 14200 – KP4CKY 14215 – PZ1AB 14198 – TI2EGU 14199 – YV5PV 14196 –
 YV1YD 14192 – ZP4AO 14175 – ZP5GO 14202.

VAN ONZE MEDEWERKERS

Uit het aantal gelogde stations op 28 en 21 MC blijkt wel dat de condities de afgelopen week
 niet zo goed waren. PAoUGB werkte op 28 MC CW met A4 en RA6 op 21 MC met JA en
 op 14 MC o.a. met VK3. In totaal werden op 28 MC slechts 7 DX-stations gelogd. PAoZBL
 Koos uit Dordrecht werkte op 14 MC SSB rond 06.00 met FO8EU en XE2PL. PA-3000
 logde tussen 20 en 26 april plm. 110 DX-stations waarvan slechts 25 stuks op 21 en 28 MC.
 Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert



UITSLUITEND VOOR LEDEN – GRATIS!

UITSLUITEND VOOR LEDEN – GRATIS!

ham ads

Maximaal 5 regels. Inhoud moet betrekking hebben op onze hobby.

Adresbandje van CQ-PA bijsluiten ter controle lidmaatschap.

[illegible]

Kompl. ontvangstinstallatie voor de 2m van eenvoudige opzet met voeding // Transverter voor 70cm vanuit 2m.

PA-3611, A. v.d. Plas, Postbus 344, 2280 AH Rijswijk.

Indicatorunit type 62 (of 95).

PAoLEN, W. van Gessel, Rijkssstraatweg 349, 2025 DP Haarlem, tel. QRL 020-717744.

Een 19" kast, ong. 1 m hoog, liefst met toebehoren.

PAoWES, G. Wesseliuss, Pesthuislaan 3a, 2333 BA Leiden, tel. 071-142229.

Schema en/of dok. van Philips Scoop GM-5654.

PE1AMK, A. v.d. Velden, Heerenlaan 24, 3218 VL Heenvliet, tel. 01887-1112.

Philips mobilfoon SRR-296, 8 kan., 80MHz, eindtrap met QQE-06/40 f 75, – // Bedieningskastje voor SRR-296 f 7,50.

PEI AMK, A. v.d. Velden, Heerenlaan 24, 3218 VL Heenvliet, tel. 01887-1112.

Trafo 220V naar 24V, 150VA f 20, - // Sonolor draagb. ontv. LW-MW-SW1 (14-43m) - SW2 (43-122m) f 50, - // Bladen Radio Bulletin 1946-48-50-51-52 f 20, - .

PA-4708, J.F. Neef, Rode Kruislaan 231, 1111 NK Diemen.

BC-348, 1.6-18MHz, orig. en in prima staat f 200, - // BC-638 28-40MHz f 50, -.

PA-3283, W. Boerdam, Ruwaardstraat 22b, Rotterdam, tel. 010-773941.

Tokyo Skylark 12 banden wereldontv. LG-MG-div.KG-LPB-Air-HPB-VHF (70cm) f 350, -.

PE1BAJ, C.G. van Hest, Ede, tel. 08380-13845.

Kristallen CQM19-25: PI3AMR en PI3ALK, evt. ruilen voor 145.5-145.55-PI3CDH/GRN.

PAoGJC, G.J.C. Plas, Hyacinthstraat 17, Wassenaar, tel. 01751-15900 (QRL 15101).

Arac-182 receiver STE 2-10m, FM-AM-SSB, voeding merk Fisser model FB-12 f 450, -.

PA-2928, G. Schutte, Haydnstraat 27, 7442 HJ Nijverdal.

Cuna SR-9 (zie ook CQ-PA nr. 16 jl.) f 150,- // Omgebouwde marifoonontv. x-talgestuurd op 145.6MHz f 50,-.

PELBOY, G.H. Mengerink, Goudlaan 150, 9743 EC Groningen, tel. 050-771575.

HW-3036 + voeding, 400 kan. 2m synth. f 1000, - // Icom 240, 80 kan. f 700, - // Icom 715 t.e.a.b.

PAoSER, R.L. Serne, Not. van Aalstweg 15, 4181 BB Waardenburg, tel. 04181-1747.

CW-zender 80-10m, PTT-gekeurd, met ingeb. voed. en Geloso VFO, ca. 24W f 125,- //

Storno mobilfoon m. bed.kastje, kab., plug, mike en LS, dok., 4 kan. f 75, - // Oude
scheepson tv. Radio Holland m. roterende spoelen (U-buizen defekt) // Tank transc. WS-88,
10m band m. 3 x-tals f 25, - + omb. dok.

PAoEL, J.C. Last, Oude Posthuisstraat 30, 2100 RL Heemstede, tel. 023-285132.

TR-7200G met 6 D-kan., weinig gebruikt, met beugels in doos f 625, - // 7-delige stalen ant. mast 10,75m f 50, -.

PD o AII, W.H. Pennings, Lombokstraat 23, 3131 XJ Vlaardingen, tel. 010-344607.

Com IC-21AD, 6 kan. bezet, geheel kompl., orig. verpakking.

PA3AAX, tel. 077-62427 (18-20 uur).

X-tals Tx/Rx voor o.a. Multi-8DX/7/11/TR2200/HW202E van het type HC25U, Tx op 12 MHz en Rx op 44-45MHz, werkend op 145.275-325-350-375-400MHz f 15, – p.st. of f 30, – p.stel // X-tals Tx werkend op 37.6-650-700-750-850MHz als overkompl. f 15, – p.st. of f 85, – voor de hele serie // Ringo Ranger, nog nooit gebruikt f 75, – // Conv. DL9FX van 70cm naar 2m, kompl. en afgeregeld f 65, –.

PEoYZA, A. Oort, Roerstraat 8 hs, 1078 LN Amsterdam, tel. 020-713888.

Transceiver Uniden 2020 in prima staat en weinig gebruikt, t.e.a.b. (afhalen).

PAoGWS, W. Sijtsma, Wilbrandstraat 40, 9873 RD Gerkesklooster, tel. 05115-1700 (8-15.50 uur) of 05123-1492 (na 19.00 uur).

Scheepsontv. RP-41, 0.2-0.55 en 1.5-25MHz in 6 bnd. met BFO, regelb. bandbr., 220V voeding en LS f 375, – // Ontv. Collins R388 0.5-30MHz in 30 bnd. met prod.det., regelb. bandbr., x-tal cal. 220V-voeding f 900, –.

PAoMIV, E. Giskes, Dr. Bauerstraat 8, 4205 KB Gorinchem, tel. 01830-22608.

BLY-93, 3W in, 25W out, Vcc = 28V f 45, – // 2N3927 VHF tor 4W in, 12W out, Vce = 13.5V f 6,50 // Prof. voedingsunit: 0-300VDC in 2 stappen 0-100V en 0-300V met grof en fijnregeling, 0-300mA in 3 stappen: 0-30, 0-100 en 0-300mA f 200, – // HB9CV 2m f 15, – // GP voor 2m f 15, – // Monacor SWR-meter f 45, – // Arac-102 2 en 10m ontv. AM-FM-SSB-CW f 300, –.

PEoJLH, J. Lek, Hank, tel. 01622-713.

Sommerkamp FT-250 transceiver, 80-40-20-15-10m, kompl. met orig. voeding met ingeb. LS + transverter SSB-Europa-B, 200W pep.

PA3AEI, J. Davids, Oldenzaal, tel. 05410-16858.

Prof. ontv. CR-88, 0.5-30MHz, in zeer goede staat, moet weg wegens verhuizing, prijs n.o.t.k. PDoBBP, P. v.d. Brandt, Emmastraat 4, 1381 BJ Weesp, tel. 02940-17460 (za-zo).

Heathkit transceiver HW-202E, 2m, FM, 10W HF, PTT-goedgekeurd f 590, – // inruil van een TR-2200 evt. mogelijk.

PAoRHE, R. Grant, Groen van Prinstererstraat 74, 8262 SV Kampen, tel. 05202-19391.

Heathkit HW-8 QRP-transceiver 15-20-40-80m, 4 mnd. oud f 495, –.

PA3ADZ, J. Linden, Burg. Timmermanslaan 36, 3481 BT Harmelen, tel. 03483-2819 (na 18.00 uur) of 030-938725 (8.30-17.00 uur).

Heathkit HW-8 QRP 80-40-20-15m, inkl. manual f 425, – // Ontv. BC-312M, 0.5-18MHz, 220V met S-meter, schema en dynamotor f 160, –.

PA2JCM, J.C. Hoenderkamp, Rotterdam, tel. 010-329712.

QSL IN NEDERLAND

CALL EN PLAATS(naam) AAN DE RECHTERBOVENKANT

NIEUW

Uw QRA afstanden volledig uitgewerkt via de computer en uitgedraaid op een lijst van 120 pagina's.

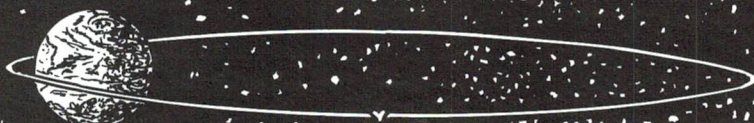
Vanuit uw QRA locator 60 QRA vakken uitgerekend en op alfabetische volgorde afgeprint.

Dit komt neer op 43.200 afstanden.

Prijs: f 120, –

Voor nadere inlichtingen: R.C. De Kloe, 02503 - 14401
tussen 18.30 en 19.30 uur

OSCAR-OMLOOPGEGEVENS



OSCAR 7

(PER 7 DAGEN)

MAXIMALE AFWIJKING 1-2 MINUTEN

TIJDEN IN GMT

DATE	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	DATE	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
6/5	6.56	NNO	7.15	ZO	O	19	9/5	15.10	ONO	15.25	NNW	NNO	12
6/5	8.48	NNO	9.11	ZZW	OZO	71	9/5	16.58	OZO	17.17	NNW	NO	26
6/5	10.41	NNO	11.03	WZW	NW	39	9/5	18.48	ZZO	19.10	NNW	ONO	73
6/5	12.34	NNO	12.51	NNW	NNW	16	9/5	20.42	ZZW	21.03	NNW	W	34
6/5	14.24	NO	14.40	NW	N	11	9/5	22.42	WZW	22.54	NW	NNW	5
6/5	16.12	O	16.30	NNW	NNO	18	10/5	6.43	NNO	7.01	ZO	O	15
6/5	18.02	ZO	18.23	NNW	NO	47	10/5	8.36	NNO	8.58	Z	OZO	62
6/5	19.54	Z	20.16	NNW	WZW	58	10/5	10.29	NNO	10.50	ZW	NW	44
6/5	21.51	ZW	22.09	NNW	W	14	10/5	12.22	NNO	12.39	W	NNW	18
7/5	5.57	NO	6.10	OZO	ONO	6	10/5	14.12	NO	14.28	NW	N	11
7/5	7.49	NNO	8.10	Z	O	36	10/5	16.00	O	16.18	NNW	NNO	17
7/5	9.42	NNO	10.04	ZW	WNW	69	10/5	17.49	ZO	18.11	NNW	NO	41
7/5	11.35	NNO	11.54	W	NW	25	10/5	19.41	ZZO	20.04	NNW	WZW	67
7/5	13.26	NO	13.42	NNW	NNW	12	10/5	21.38	ZW	21.56	NNW	W	17
7/5	15.16	ONO	15.32	NNW	NNO	13	11/5	5.45	NO	5.56	O	ONO	4
7/5	17.04	OZO	17.24	NNW	NO	28	11/5	7.36	NNO	7.57	ZZO	O	31
7/5	18.54	ZZO	19.17	NNW	ONO	78	11/5	9.29	NNO	9.52	ZZW	WNW	78
7/5	20.48	ZZW	21.09	NNW	W	32	11/5	11.22	NNO	11.42	WZW	NW	28
7/5	22.49	W	23.00	NW	WNW	4	11/5	13.14	NNO	13.30	WNW	NNW	13
8/5	6.50	NNO	7.08	ZO	O	17	11/5	15.04	ONO	15.19	NW	NNO	12
8/5	8.42	NNO	9.05	Z	OZO	66	11/5	16.52	O	17.11	NNW	NO	25
8/5	10.35	NNO	10.56	ZW	NW	42	11/5	18.42	ZO	19.04	NNW	ONO	69
8/5	12.28	NNO	12.45	W	NNW	17	11/5	20.36	Z	20.57	NNW	W	37
8/5	14.18	NO	14.34	NW	N	11	11/5	22.35	WZW	22.48	NW	WNW	6
8/5	16.06	O	16.24	NNW	NNO	14	12/5	6.37	NNO	6.55	ZO	O	14
8/5	17.55	ZO	18.17	NNW	NO	44	12/5	8.30	NNO	8.52	Z	OZO	58
8/5	19.48	Z	20.10	NNW	WZW	62	12/5	10.23	NNO	10.44	ZW	NW	47
8/5	21.44	ZW	22.02	NNW	W	16	12/5	12.15	NNO	12.33	W	NNW	18
9/5	5.51	NO	6.03	OZO	ONO	5	12/5	14.06	NO	14.21	NW	N	11
9/5	7.43	NNO	8.04	ZZO	O	34	12/5	15.55	ONO	16.12	NNW	NNO	16
9/5	9.36	NNO	9.58	ZZW	WNW	74	12/5	17.43	OZO	18.04	NNW	NO	39
9/5	11.28	NNO	11.48	WZW	NW	26	12/5	19.35	ZZO	19.57	NNW	WZW	71
9/5	13.20	NNO	13.36	WNW	NNW	12	12/5	21.31	ZW	21.50	NNW	W	19

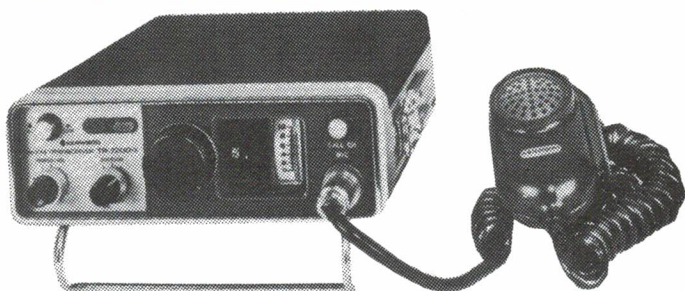
OSCAR 8

TIJDEN IN GMT

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
6/5	859	7.38	NNO	7.51	ZO	O	12	9/5	905	14.43	N	14.44	N	N	0
6/5	860	9.20	NNO	9.36	Z	OZO	64	9/5	906	16.19	NO	16.25	N	NNO	2
6/5	861	11.02	N	11.17	ZW	WNW	29	9/5	907	17.55	O	18.08	N	NO	14
6/5	862	12.44	N	12.55	WNW	NW	7	9/5	908	19.34	ZO	19.50	NNW	ONO	54
6/5	863	14.27	N	14.30	NNW	N	0	9/5	909	21.16	ZZW	21.32	NNW	W	31
6/5	864	16.04	NO	16.09	N	NNO	1	9/5	910	23.04	WZW	23.12	NW	WNW	3
6/5	865	17.40	O	17.52	N	NO	11	10/5	915	7.59	NNO	8.13	ZZO	O	17
6/5	866	19.19	ZO	19.35	NNW	ONO	43	10/5	916	9.40	NNO	9.57	ZZW	WNW	88
6/5	867	21.01	Z	21.17	NNW	W	40	10/5	917	11.23	N	11.37	WZW	NW	22
6/5	868	22.47	WZW	22.57	NW	WNW	6	10/5	918	13.05	N	13.14	WNW	NNW	5
7/5	873	7.44	NNO	7.57	ZO	O	13	10/5	920	16.24	NO	16.30	N	NNO	3
7/5	874	9.25	NNO	9.41	Z	OZO	70	10/5	921	18.00	O	18.13	N	NO	15
7/5	875	11.07	N	11.22	WZW	NW	27	10/5	922	19.39	ZZO	19.55	NNW	ONO	58
7/5	876	12.50	N	13.00	WNW	NNW	7	10/5	923	21.22	ZZW	21.37	NNW	W	29
7/5	877	14.32	N	14.35	NNW	N	0	10/5	924	23.10	W	23.17	NW	WNW	2
7/5	878	16.09	NO	16.15	N	NNO	2	11/5	929	8.04	NNO	8.18	ZZO	O	19
7/5	879	17.45	O	17.57	N	NO	12	11/5	930	9.46	NNO	10.02	ZZW	WNW	86
7/5	880	19.24	ZO	19.40	NNW	ONO	46	11/5	931	11.28	N	11.42	WZW	NW	20
7/5	881	21.06	Z	21.22	NNW	W	37	11/5	932	13.10	N	13.19	WNW	NNW	5
7/5	882	22.53	WZW	23.02	NW	WNW	5	11/5	934	16.28	NO	16.36	N	NNO	3
8/5	887	7.49	NNO	8.02	ZO	O	14	11/5	935	18.05	OZO	18.18	N	NO	16
8/5	888	9.30	NNO	9.46	ZZW	OZO	76	11/5	936	19.44	ZZO	20.00	NNW	ONO	63
8/5	889	11.12	N	11.27	WZW	NW	25	11/5	937	21.27	ZZW	21.42	NNW	W	26
8/5	890	12.55	N	13.04	WNW	NNW	6	11/5	938	23.16	W	23.21	NW	WNW	1
8/5	891	14.37	N	14.39	NNW	N	0	12/5	943	8.09	NNO	8.24	ZZO	O	21
8/5	892	16.14	NO	16.20	N	NNO	2	12/5	944	9.51	NNO	10.07	ZZW	WNW	80
8/5	893	17.50	O	18.03	N	NO	13	12/5	945	11.33	N	11.47	WZW	NW	19
8/5	894	19.29	ZO	19.45	NNW	ONO	50	12/5	946	13.16	N	13.24	WNW	NNW	4
8/5	895	21.11	Z	21.27	NNW	W	34	12/5	948	16.33	NO	16.41	N	NNO	3
8/5	896	22.58	WZW	23.07	NW	WNW	4	12/5	949	18.10	OZO	18.23	N	NO	17
9/5	901	7.54	NNO	8.08	ZO	O	16	12/5	950	19.49	ZZO	20.06	NNW	ONO	69
9/5	902	9.35	NNO	9.52	ZZW	OZO	82	12/5	951	21.32	ZZW	21.47	NNW	W	24
9/5	903	11.17	N	11.32	WZW	NW	23	12/5	952	23.22	W	23.26	NW	WNW	1
9/5	904	13.00	N	13.09	WNW	NNW	6								

Met dank aan Peter, PA0AAC, voor de Oscar 8 omlopen

 **KENWOOD**



2 m FM Mobile Transceiver TR-7200 G

**Tijdelijke
aanbieding**



External VFO-30 G

TR-7200 GWH en VFO-30 GW

Samen f 795,-

TR-7200 GWH IS UITGERUST MET ALLE „D“ KANALEN
EN P.T.T. TYPE GEKEURD!

J. SCHAAART

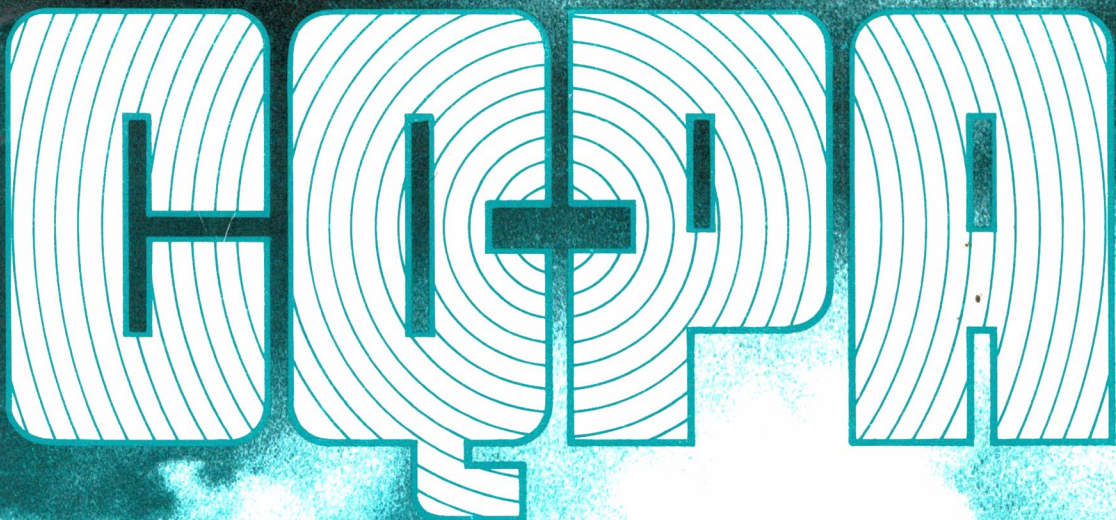
TECHNISCHE IMPORTEN

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

ELECTRONICA B.V.

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

DE GROOTSTE SORTERING AMATEUR-RADIO IN NEDERLAND



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

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

JAARGANG 27, NR. 19

12 mei 1978

**HOE WERKT TOCH EEN STAANDE GOLF METER?
TRANSISTOR- EN DIODETESTER**

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Alle copy voor CQ-PA tijdelijk rechtstreeks naar redactie lay-out, PA-1555.

Redakteurs : PAoPRT I.H. Huizinga (hoofredakteur)
 PAoTLX W.C. Niericker (techn. projecten)
 PAoWDW W.K.F. Witt (techn. zaken)
 PAoKAM J.A.M. Wennekes (techn. zaken)

Lay-out, alg. zaken : PA-1555 H. Mulder, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne 05409 - 4333

Techn. adviseur : PAoMUS C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen

Advertentie expl. : PAoPZ A. Schouwenaar, Foreest 5, 3155 BC Maasland 01899-14550

Ham Ads : PAoJWG J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen

Rubriekmedewerkers: PAoCSL, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan de hoofredakteur.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne

Kontributie V.R.Z.A. 1978: f 45,00 voor leden woonachtig in Nederland

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Ledenadministratie V.R.Z.A.: Postbus 387, 1780 AJ Den Helder, tel. 02230-20507

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, nazending nummers CQ-PA, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal V.R.Z.A.

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB en 144.8 MHz FM. Station-manager: PAoJAT, A. Terpstra, 1e Johannastraat 47, 7331 CB Apeldoorn, tel. 055-239192, tijdens uitzending 055-792097

Bestuur van de V.R.Z.A.:

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

Vice-voorzitter : PAoTNT F. van Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht 078 - 55086

PAoSPA T. van der Veur, Eikenlaan 272, 9741 EW Groningen 050 - 773744

Sekretaris : PAoJCL J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn 01720-92280

2e Sekretaris : PAoKE A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis 01883 - 4253

Penningmeester : PAoGOB G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal 08385-15679

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

Redakteur : PAoPRT I.H. Huizinga, Liezenveenweg 33, 7975 AX Uffelte (Dr.) 05215 - 439

Leden : PAoHWZ J. Witbaard, Burg.v.Edenstraat 22, 1561 WS Krommenie 075 - 281412

PAoJTH J. Theis, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout (NB) 01620-25206

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

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

V.R.Z.A.-Verkoophbureau:

Orderbehandeling en administratie: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-456561 (uitsluitend 's avonds van 19-22 uur) / Inkoop/inkoop-administratie: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest, tel. 071-155481

Bestellingen door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoophbureau te Den Haag

Vermeld s.v.p. de bestelcode bij uw betalingen!

ANDERE VRZA DIENSTEN

Commissie gehandicapte amateurs: J.G. Huisman, PAoAGT, Neptunusstraat 12, 6421 RE Heerlen, tel. 045-13673

Coördinatie begeleiding VRZA cursus Radio Zend Amateur: E.L. Evers, PAoLEV, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502

Certificaten-manager (aanvraag VRZA DDXC, VHF-50, WAC, WAP en WPFX cert.): H. van Grinsven, PAoHVG, Postbus 4949, 2509 CX Den Haag, tel. 079-211866

Dutch QSL-Bureau: Postbus 400, 3000 AK Rotterdam. Beheerder: H.M.E. Linse, PAoUB; VRZA-vertegenwoordiger Dutch QSL-Bureau commissie: B. van Es, PAoRTW, Jupiterstraat 52, 2402 XP Alphen a/d Rijn, tel. 01720-75514

Relaisendercommissie: VRZA-vertegenwoordigers: PAoJBK, J. Bakker, Dr. H. Colijnlaan 78, 2283 XP Rijswijk, tel. 070-904109; C.J. Eilers, PAoCEA, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-560

VHF-UHF zaken: C.J. Eilers, PAoCEA, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-560

VRZA werkgroep LFD: R.L. Schippers, PAoRLS, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse

Commissie Imago Bewaking: J.Th. v.d. Water, PAoJWR, Van Peltlaan 121, 6533 ZC Nijmegen

DXCC-SWL aanvragen via H. Mulder, PA-1555, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne, tel. 05409-4333

Van de voorzitter

Het moet grote voldoening geven cursisten te kunnen begeleiden, zodat zij met goed gevolg hun zendexamen afleggen.

Hoeveel zendamateurs dankzij de bemoeienis van Thierry, PAoDNU, in de loop der jaren hun roepnaam verkregen, is niet na te gaan.

Aanvankelijk was Thierry de enige corrector. Het aantal cursisten nam echter zodanig toe, dat hij terzijde gestaan moest worden door een groep correctoren, waarbij hij de coördinatie op zich nam.

Namens ons allen, doch in het bijzonder jouw cursisten, onze hartelijke dank.

In een steeds groeiende vereniging moet het ook prettig zijn de ledenadministratie/contributieregistratie op zich te nemen.

Jammer genoeg kan John, PAoJTH, dit niet langer doen. Het was kort maar hevig John. Ook aan jou onze dank.

Aan Louis, PAoLEV en Jan, PAoJOT, die respectievelijk de nieuwe cursus-coördinatie en de ledenadministratie/contributieregistratie op zich nemen: sterkte en succes!

Gerard J. Kooyman, PAoWX – voorzitter

MEDEWERKERSBIJEENKOMST 20 MEI 1978

Plaats: Hotel 'HET HOF VAN HOLLAND', Kerkbrink 1-7, Hilversum. Aanvang 11.00 uur.

AGENDA: 1. Opening

2. Verslag medewerkersbijeenkomst van 11 februari 1978 (CQ-PA nr. 8)

3. Mededelingen

4. Ingekomen stukken

5. Werkgroep Statuten/Huishoudelijk Reglement

6. Informatie inzake DBO

7. Rondvraag

8. Vaststelling datum volgende medewerkersbijeenkomst

9. Sluiting

Het bestuur hoopt op deze dag dezelfde enthousiaste groep VRZA-medewerkers te mogen begroeten als tijdens de laatste medewerkersbijeenkomst.

Dit is toch de enige manier om het contact tussen alle (!) medewerkers te verstevigen.

Graag tot ziens op 20 mei a.s. in Hilversum.

Het bestuur

A.T.V. - EVENEMENT - 24 MEI

Het bestuur van het PK-Comité is voornemens het A.T.V.-evenement van 29 april j.l. nog eens dunnetjes over te doen voor degenen, die verstek hebben moeten laten gaan.

Op woensdag 24 mei a.s. zal in "AMICITIA" aan het Westeinde in Den Haag (deuren open om acht uur Ned. zomertijd) een demonstratie gegeven worden van een kleurenprojectie met quadrofonisch geluid.

Alle geïnteresseerde zend- en adspirantzendamateurs zijn met hun xyl's en yl's hartelijk welkom vanuit de regio Groot Den Haag incl. Delft.

Het is een avondvullend programma, zonder technische verhandelingen; voor de dames dus een attractie. Na afloop bestaat gelegenheid tot gezellige voortzetting aan de bar elders in het gebouw.

De toegang is vrij, consumpties zoals gebruikelijk voor eigen rekening.

Wij hopen op een genoeglijke avond met PI's, PA's, PE's, PD's, nullen, enen, tweeën, drieën en NL's plus familieleden.

U hoort en leest er nog nader over. Noteert u wel vast: **woensdag 24 mei a.s.!**

Dick, PAoHLA

Hoe werkt toch een staande golfmeter?

door PAoKAM

In verschillende artikelen is in de afgelopen jaren een staande golf meter voor zelfbouw beschreven. Het nabouwen hiervan geeft soms een (redelijk) goed resultaat maar meerdere keren een slecht en dan verdwijnt het ding in een hoek.

Wanneer we nu maar weten hoe zo'n ding werkt kunnen we nagaan waar de schoen wringt, en de zaak corrigeren of een nieuwe bouwen, rekening houdend met wat we geconstateerd hebben. Maar hiervoor moeten we niet alleen inzicht hebben in de schakeling, maar eigenlijk ook in het systeem waarin de schakeling is opgenomen, n.l. de (coaxiale) lijn waarin we de staande golf willen meten.

Over dit laatste is een hele artikelenserie op zich te schrijven, zodat we hier willen volstaan met de volgende gegevens:

- In een juist afgesloten lijn (belasting = kabelimpedantie) zijn spanning en stroom met elkaar in fase.
- In een open en een kortgesloten lijn zijn spanning en stroom 90° in fase verschoven, in het ene geval voorijlend (capacitief), in het andere geval naijlend (inductief). Deze faseverschuiving verspringt elke halve golf (gerekend vanaf de afsluiting) 180° in fase.
- In een niet juist afgesloten lijn is de faseverschuiving ergens tussen 90° voor- en 90° naijlend afhankelijk van de misaanpassing. Ook hier geldt de fasesprong.

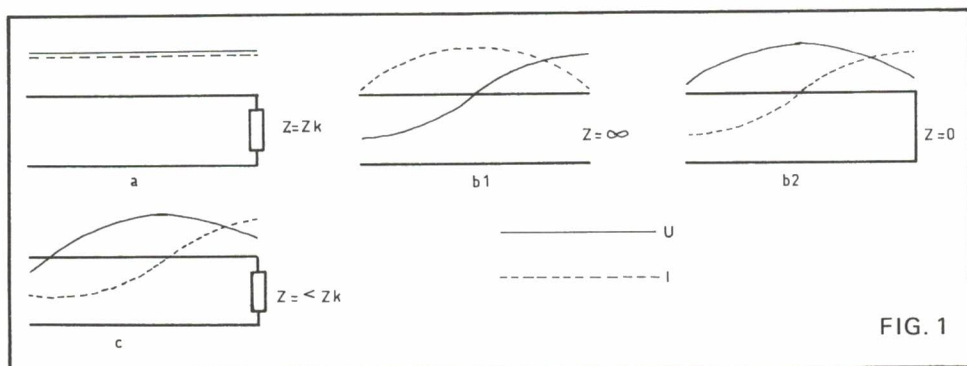


FIG. 1

Dat spanning en stroom in fase verschoven zijn is eenvoudig te verklaren:

bij een niet afgesloten lijn $Z = \infty$ staat aan het eind van de lijn de maximale spanning, maar er kan geen stroom lopen (b1); bij een kortgesloten lijn $Z = 0$ loopt de maximale stroom door de kortsluiting, maar over een kortsluiting staat uiteraard geen spanning (b2).

(De figuren a, b en c geven een momentopname; in feite gebeurt er meer. Ik hoop hier in een later artikel op terug te komen. K.)

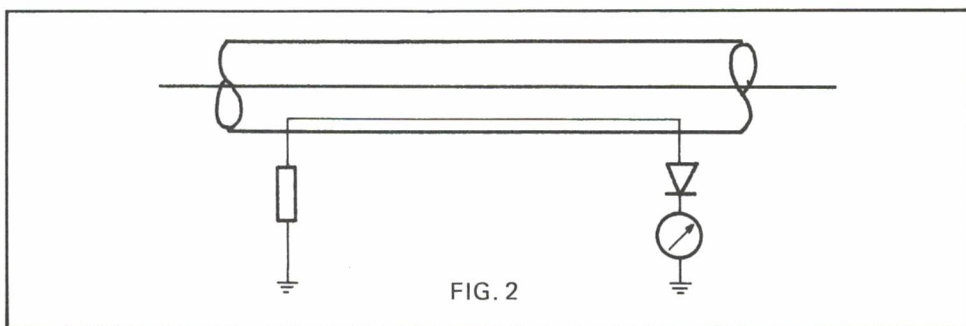
Gewapend met deze inzichten gaan we nu de staande golf meter te lijf.

De meter die wij hier beschrijven, en dit is de meest gebruikte en aangeboden meter, is eigenlijk geen staande golf meter maar een richting-gevoelige wattmeter waarmee we het heengaande en terugkomende vermogen meten en hieruit de staande golf bepalen.

Deze meter nu bestaat in wezen uit een stuk coaxiale lijn waarvan de eigen impedantie gelijk dient te zijn aan de impedantie van de coaxiale lijn waarin we willen meten, dus 50Ω voor een 50Ω kabel en antenne.

Met de binnenader van dit coax meetlijntje koppelen we een meetlus, waarvan een kant afgesloten is met een weerstand, de andere kant met een HF meter, gevormd door een diode en een gelijkstroommeter.

Door de HF stroom die door de coax loopt wordt een stroom geïnduceerd in de meetlus, deze stroom wordt bepaald door ten 1e de stroom door de coax en ten 2e door de waarde van de weerstand van het meetinstrument (deze zal als regel de waarde van de afsluit-



weerstand te overtreffen).

Deze stroom nu is evenredig met de stroom door de coax. Dit is echter niet de enige stroom die door de meter loopt, de meetlus heeft n.l. ook capaciteit t.o.v. de coax-ader en via deze capaciteit wordt een spanning op de meetlus gebracht en deze wordt bepaald door de capaciteit van de meetlus t.o.v. de coax-ader en de capaciteit van de meetlus t.o.v. de buitengeleider. Deze spanning doet ook een stroom lopen door de meter die evenredig is met de geïnduceerde spanning.

We nemen aan dat de coaxkabel met zijn karakteristieke weerstand is afgesloten, stroom en spanning zijn dus met elkaar in fase (geval a) en zullen bij elkaar opgeteld de meter een zekere uitslag geven. Keren we nu de meetlus om, dan zal de geïnduceerde stroom in de meetlus, voor de meetlus gezien, de andere kant opvloeien; de door de geïnduceerde spanning veroorzaakte stroom blijft echter in de oorspronkelijke richting lopen, dus nu zullen deze stromen niet opgeteld worden, maar van elkaar afgetrokken worden.

Is de SWR meter nu precies goed, dan zijn deze stromen gelijk en is er geen uitslag van de meter. Zijn de beide stromen niet aan elkaar gelijk, dan zal de meter in voorwaartse richting te weinig aangeven en in de omgekeerde richting wel een uitslag vertonen.

Uit een en ander hebben we nu gezien dat de ene stroom bepaald wordt door de stroom in de kabel, maar de stroom als gevolg van de spanning beïnvloed wordt door de capaciteit t.o.v. de binnenader. *Dit is dus het element waarmee we de meter kunnen ijken.*

Een vaster koppelen van de meetlus zal de stroom, veroorzaakt door de spanningscomponent, doen toenemen. Losser koppelen zal deze doen afnemen, terwijl door het geconcentreerde veld in de kabel de door de kabelstroom veroorzaakte stroom niet zal wijzigen. En hiermee hebben we dus de ijking van de meter in de hand tezamen met niet te grote wijzigingen in de afsluitweerstand.

Wanneer we een en ander van print gefabriceerd hebben, is er nog een ander middel. We kunnen dan in het midden van de meetlus een capaciteitsje aanbrengen tussen binnenader en meetlus of tussen aarde en meetlus, het eerste geval om vaster te koppelen, het tweede geval om losser te koppelen.

Samenvattend:

Zorg dat de karakteristieke impedantie van de SGV meter precies gelijk is aan de karakteristieke impedantie van de kabel waarin u wilt meten.

Maak met behulp van een goede belastingsweerstand (dummy-load) de koppeling van de meetlus met de binnenader op maat, dan kunt u plezier hebben van uw zelf geconstrueerde staande golf meter.

Bij meters met twee meetlussen, een voor het heengaan en een voor het terugkomende vermogen, dienen we er op te letten dat beide meetlussen exact gelijk aan elkaar zijn en voor beide meetlussen hanteren we het gelijkmaken door het omdraaien van de meetlus (dit komt in de praktijk neer op het omdraaien van de hele staande golf meter in de kabel).

Tot slot een voorbeeld met vectoren:

a. kabel juist afgesloten in voorwaartse richting

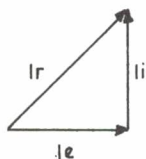
$$\begin{array}{c} |e \quad |i \\ \longrightarrow \longrightarrow \end{array} \quad \text{resultaat: } 1 + 1 = 21$$

b. idem omgekeerd

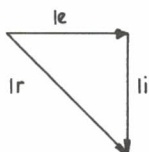


resultaat: $I - I = 0$

c. kabel open gemeten in voorwaartse richting of kortgesloten omgekeerd



d. kabel kortgesloten in voorwaartse richting of open omgekeerd



73 KAM

TRANSISTOR- EN DIODETESTER

door PE1BUM

Met deze tester is het mogelijk om transistoren te testen op kortsluiting, onderbreking, PNP/NPN, lek en of het een germanium of silicium type is. De stroomversterking in gearde emitterschakeling kan worden gemeten, terwijl bovendien diodes met dit instrument kunnen worden doorgemeten.

Het eerste zelfbouwproject, dat ik als amateur tot een goed einde bracht, was deze transistor- en diodetester. Het apparaat is simpel te bouwen van onderdelen uit de junkbox. Als meter dient de universeelmeter, welke iedere amateur in zijn bezit behoort te hebben.

De gebruiksaanwijzing is als volgt:

1. KORTSLUITING

a. plaats de transistor

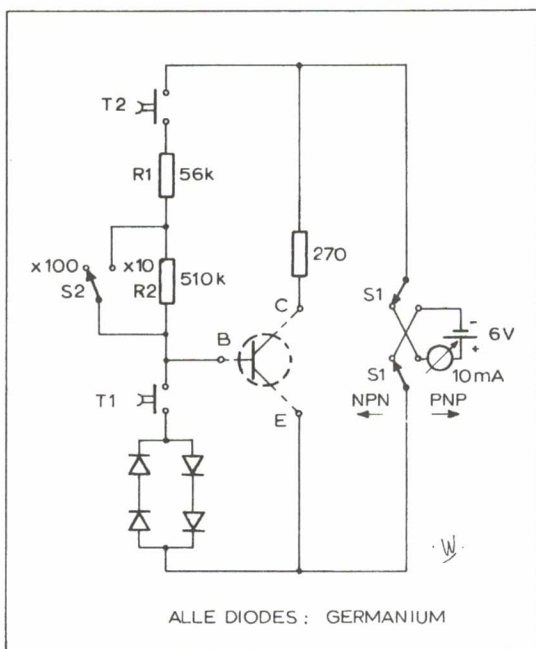
Indien de meter vol uitslaat, dan is er kortsluiting tussen collector en emitter.

2. ONDERBREKING

a. druk T1 in

b. zet S1 beurtelings op PNP en NPN

Indien de meter in beide standen van S1 niet uitslaat,



dan is de basis of de collector onderbroken.

3. BEPALING NPN OF PNP

- a. druk T1 in
- b. zet S1 beurtelings op PNP en NPN

Indien de meter alleen uitslaat in de stand PNP dan betreft het een NPN transistor.

Indien de meter alleen uitslaat in de stand NPN dan betreft het een PNP transistor.

4. LEKSTROOM

- a. zet S1 in de juiste stand

De meter wijst nu de lekstroom aan. Bij een germanium transistor mag dit hooguit 1 mA bedragen. Bij een silicium transistor mag er praktisch niets op de meter te zien zijn.

5. VERSTERKINGSFACTOR

- a. zet S2 op $\times 100$
- b. druk T2 in

De meteruitslag in mA, vermenigvuldigd met 100, komt overeen met de stroomversterkingsfactor. Indien de meteruitslag minder dan 1 mA is, zet dan S2 op $\times 10$. De meteruitslag in mA moet nu met 10 vermenigvuldigd worden voor het bepalen van de stroomversterkingsfactor.

6. BEPALING GERMANIUM OF SILICIUM

- a. druk T2 in
- b. druk T1 ook in

Als de meteruitslag niet verandert, dan betreft het germanium. Valt de meteraanwijzing echter tot nul terug, dan betreft het silicium.

7. HET TESTEN VAN DIODES

- a. sluit de diode aan tussen C en E, anode op C en kathode op E
- b. zet S1 op NPN

De meter moet nu uitslaan. Zo niet, dan is de diode onderbroken.

- c. zet S1 op PNP

De meter moet nu op nul blijven staan. Zo niet, dan is de diode lek of kortgesloten.

Naschrift van de redactie

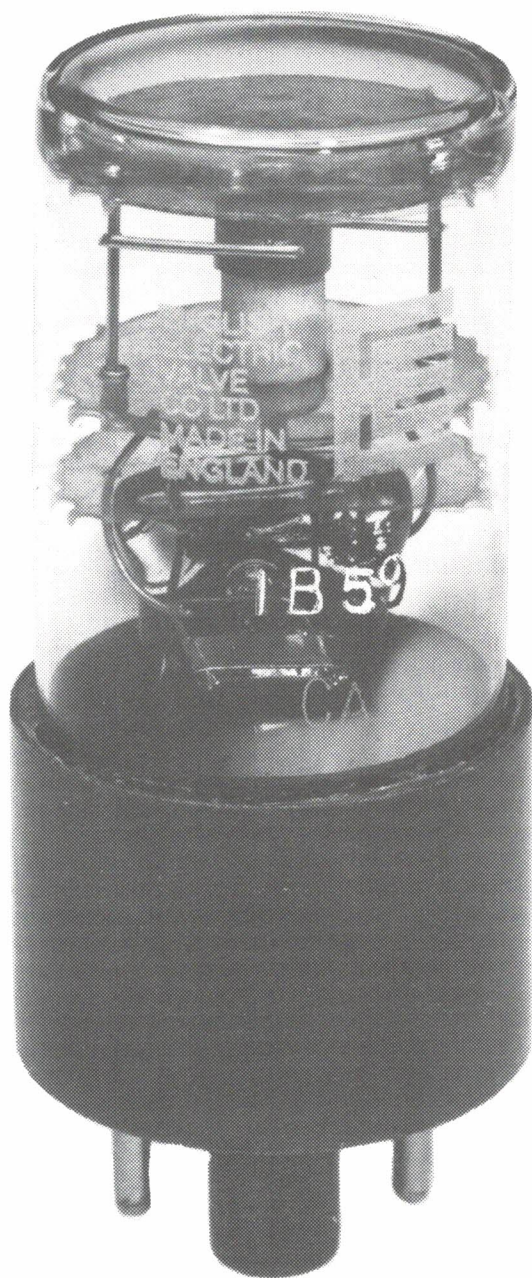
De germanium diodes in het basiscircuit vormen met elkaar een dubbelzijdige zenerdiode van 0,4 volt. De basis-emitterovergang van een germanium transistor is 0,2 volt, zodat indrukken van T1 hierop geen effect heeft. Bij een silicium transistor is deze basis-emitterovergang echter 0,8 volt, zodat het indrukken van T1 dan ten gevolge heeft dat de transistor niet meer kan geleiden.

Op deze listige wijze kan men onderkennen of men met een germanium of een silicium transistor te maken heeft.

We kunnen ons voorstellen dat men liever een 9 volt batterij zou willen gebruiken in plaats van een van 6 volt. Welnu, dat kan uiteraard, doch R1 wordt in dat geval 82 kilo-ohm en R2 wordt 750 kilo-ohm.

PAoWDW

***Maak eens reclame voor de VRZA,
heus het helpt!***



KOUDE KATHODE BUIS

(glow-modulator)

1 B 59

(eq. van R1130B)

voor weersatelliet
grondstation

STUKSPRIJS

f85,-

(excl. BTW)

te verkrijgen bij:



SAIT ELECTRONICS NEDERLAND

STREVELSWEG 700/507 - 3083 AS ROTTERDAM TELEFOON 010-814644

VELDDAG -MANIFESTATIE

Afdeling Achterhoek / IJsselstreek

Zoals de VRZA afdeling Achterhoek en IJsselstreek vrijdag 31 maart heeft besproken, zal de contest definitief gehouden worden in en om het terrein van Scouting Borculo, waar wij ook aanwezig zullen zijn tijdens de JOTA, die in oktober wordt gehouden.

Ter nadere informatie: Scouting Borculo weeft rond en parallel aan onze contest een manifestatie in de vorm van "Scouting en de radiogolven" of iets dergelijks. Scouting heeft tegenwoordig niets meer te maken met de knaapjes in korte broek en de houtjes-touwtjes club, zoals sommige verenigingen (en vaak niet ten onrechte) werden genoemd. Het is tegenwoordig een volwassen vereniging, waarbinnen de leden van 8 tot 24 jaar het spel van verkennen spelen. Verkennen is het meebeleven en ontdekken van de maatschappij en de wereld om je heen. De staf van Scouting Borculo is laaiend enthousiast over onze plannen en medewerking voor de JOTA.

We hebben nu met drie groepen te maken. Ten aanzien van planning en organisatie beperken we ons nu eerst tot de plannen voor de contest.

In de eerste plaats hebben we de zendamateurs die binnen de afdeling kenbaar hebben gemaakt deel te zullen nemen aan de velddagencontest. Scouting Borculo speelt daarin een rol, evenals een tweetal HF-amateurs uit Eibergen. We vermeiden veel over en weer gepraat en verschillende vergaderingen door het een en ander schriftelijk te doen. Een kaartje met de exacte plaatsaanduiding zal u op de volgende bijeenkomst worden uitgereikt.

De volgende calls waren aanwezig en zegden (?) onder voorbehoud hun medewerking aan de contest toe: oRWD, PD0EGN, 1AJV, PE0GHZ, DB4EX, oWID, oJIP, PE1ANK, PD0DGY, PE1BRL, PA-4122, oTLE, PA3ACU, 3WBS, PD0EGM, PE1APS.

Uiteraard zijn anderen, die gaarne hun medewerking willen verlenen, van harte welkom. Naast de contestactiviteiten zullen er verschillende programma's zijn waaraan een ieder kan deelnemen. Daarmee is dus een gezinsactiviteit gecreëerd, waarbij QRP's kunnen deelnemen aan de scoutiviteiten.

Nu moet er van alles georganiseerd en gedaan worden. Bordjes moeten worden geschilderd om de bezoeker niet in de wildernis te laten verdwalen. Wie bengt apparatuur mee, wie zorgt voor de barbecue, het vlees, de kabels, de antennes en masten. Wie kan een programma-onderdeel voor zijn rekening nemen. Wie vraagt informatiemateriaal aan, wie wil er in de informatie- of in verkoopstands staan. Wie heeft ideeën voor een avondvullend programma. Beschikt iemand wel of niet over een tent. Met hoeveel personen wordt er gekomen?? Allemaal vragen waarop eigenlijk binnen een aantal weken een antwoord moet komen. Leest u dit verhaaltje nog eens door, met naast u een velletje papier en in uw hand een ballpoint. Weet u een antwoord op één der vragen of kunt u ergens voor zorgen, schrijf dat even op en stuur het even naar mij. Sorry, was uw call niet genoemd? En u bent toch van plan te komen? U bent van harte welkom, maar schrijft u wel even in, zodat wij *weten* op wie we kunnen *rekenen*, en welke apparatuur er meegebracht wordt (die verzekerd wordt!). Zo kunnen we een totaal overzicht en een definitief programma maken in mei en daar is natuurlijk iedere deelnemer bij gebaat.

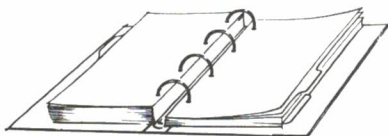
Voor eventuele vragen ben ik altijd bereikbaar.

Hans J. Zevalkink, PA-4122
Sporstraat 10, Ruurlo
Telefoon 05735-1296

**DENKT U BIJ CORRESPONDENTIE MET DE REDAKTIE
AAN DE NIEUWE POSTCODE?**

DE PTT IS U ER DANKBAAR VOOR!

DE NIEUWE VRZA ZENDCURSUS (5e druk)



Zojuist is een geheel vernieuwde druk van onze welbekende VRZA-zendcursus gereed gekomen.

Alle ervaringen, opgedaan met eerdere drukken, zijn in deze nieuwe uitgave verwerkt!

In de nieuwe opzet bevat het boek vier delen, die onderling duidelijk door tabbladen gescheiden, in een ringband zijn ondergebracht. Het complete boek bevat ca. 260 pagina's.

De delen bevatten de volgende inhoud:

1. ALGEMENE INFORMATIE

Opzet van de cursus, cursusduur, bijzonderheden en geschiedenis van het zendamateurisme, informatie over de vereniging, statuten en huishoudelijk reglement, informatie over de wijze van studeren, beperkt studieprogramma voor D-examinandi.

2. LEERSTOF

In totaal 34 lessen met vele honderden tekeningen. De stof is waar nodig herzien en aangepast aan de hedendaagse exameneisen. Bij het samenstellen en herschrijven van de stof werd geput uit de vele honderden suggesties die door eerdere cursisten werden aangedragen.

3. EXAMENS

De wijze van examineren, examenprogramma's en reglementen alsmede de wijze waarop moet worden aangemeld. Bij wijze van oefen-examens zijn een groot aantal PTT-examens, zoals die in het verleden werkelijk zijn afgenomen, compleet met juiste antwoorden afgedrukt.

4. PRAKTIJKVOORBEELDEN

Enige complete bouwbeschrijvingen van ontvangers en zendertje voor twee meter.

Bouwpakketten voor deze schakelingen zijn verkrijgbaar bij het VRZA-Verkoopbureau.

Deze nieuwe VRZA-cursus bevat naast de gebruikelijke tekeningen een groot aantal foto's.

De typografie van het boek is aangepast en verfraaid. De cursus werd samengesteld door

J.C. Lauer, PAoJCL, Drs. R.P. Slegtenhorst, PAoLSC en W.C. Niericker, PAoTLX.

Ondanks de zeer hoge kosten die deze hernieuwde uitgave met zich mee heeft gebracht werd de prijs bepaald op f 37,-. De cursus kan besteld worden door overmaking van dit bedrag op girorekening 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Den Haag. Bestelnummer: C-01.

DRAKE- Radio Equipment

van di t/m vr van 9.00-18.00 uur en za van 9.00-16.00 uur bij:

J.J. REMMERS

VAKMAN IN AMATEUR-RADIO

Prins Hendrikkade 89 - 1012 AE AMSTERDAM t/o centraal station
Telefoon 020-240237

 **KENWOOD**



MEDEDELINGEN

Mededelingen voor deze rubriek dienen uiterlijk 10 dagen voor verschijning te zijn ontvangen bij de redakteur.

AFDELING AMSTELLAND

Denkt u vanavond, vrijdag 12 mei, nog aan onze bijeenkomst in het gebouw van de HTS "A" aan de Europaboulevard te Amsterdam, waar Hans, PAoJPB, zijn "oorlogsmuseum" aan u zal tonen en hierbij een nadere toelichting zal geven?!

AFDELING FRIESLAND

Vrijdagavond 19 mei a.s. houdt de afdeling Friesland haar laatste bijeenkomst van het seizoen in de bovenzaal van bar "Cambuur" aan de Insulindestraat te Leeuwarden. De aanvang is 20.00 uur en de agenda ziet er als volgt uit:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. opening | 6. pauze |
| 2. notulen vorige bijeenkomsten | 7. rondvraag |
| 3. ingekomen stukken/bestuursmededelingen | 8. inname en verdeling QSL-kaarten |
| 4. korte pauze met verloting | 9. onderdelenverkoop |
| 5. lezing over: bouw van apparatuur voor de 23cm band door PAoJAF | 10. sluiting |

Ook het verkoopbureau zal aanwezig zijn! Tot ziens in bar "Cambuur"!

AFDELING ZUID-LIMBURG

Evenals vorig jaar gaat ook dit jaar de lezing van PAoJRS over het opnemen van transistor-karakteristieken niet door. Misschien volgend jaar beter . . . Hiervoor in de plaats wordt er een verkoopavond gehouden in de STAD SITTARD aan de Markt te Sittard. Dus shack op-ruimen en oude spullen meeslepen, en daarna weer inruimen met de oude spullen van de collega-amateurs . . . Dus 12 mei: VERKOOPAVOND.

AFDELING ZUID-VELUWE

De clubavond van 16 mei a.s. staat ditmaal in het teken van het onderling QSO. Je kunt je dan ook melden voor het bezoek dat we hopen te brengen aan het Evoluon op zondag 12 mei a.s. Voor leden van de afd. Z-V komt de entree voor rekening van onze penningmeester (nou ja!). Vervoer met eigen auto's; meerijders delen in de benzinekosten. Verdere mededelingen volgen op de clubavond.

Nog even kort: 11 juni - vossejacht; 20 juni - lezing; 24 juni - velddag op de Ginkelse Heide; daarna volgen nog de Stoomdag in Ede en een snertjacht; sluitingstijden kennen we niet, wij zullen doorgaan . . . Tot ziens op 16 mei a.s. aan de Bettekamp 29 te Ede (tel. 08380-15586).

N.O.S. „Hobbyskoop”

Hobbyskoop-medewerker Hans Janssen verstrekke ons de volgende informatie met betrekking tot bovengenoemd programma.

In Hobbyskoop van maandag 15 mei a.s. (21.05 tot 21.30 uur via Hilversum I) komt het werk van de afdeling storingsbehandeling van de RCD aan de orde.

In het programma komt o.a. voor een reportage van een medewerker van deze afdeling, die de bron van een storing vindt waarmee de helft van een Haagse straat te kampen heeft.

In Hobbyskoop van maandag 22 mei a.s. wordt het monitorstation van de RCD op het Nera-terrein in Nederhorst den Berg (Nera = Nederhorst Radio) in het zonnetje gezet. Dit station observeert en analyseert zenders in de frequentiebanden beneden de 30 MHz. Wilt u meer weten, stem dan af op Hilversum I om 21.05 uur.

VRZA VERKOOPBUREAU

BESTELLINGEN: door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau Den Haag met vermelding van bestel-codenummer. Schriftelijke spoedbestellingen onder bijsluiting van getekende girobetaalkaart of groene betaalcheque te richten aan: VRZA-Verkoopbureau, PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdoornstraat 57, Den Haag, tel. 070-456561 (19.00 - 22.00 uur).

KWARTSKRISTALLEN

X 01	38,666 MHz, HC-6/u	f 19,75
X 05	1,0000 MHz, HC-6/u	f 18,-
X 06	57,666 MHz, HC-25/u	f 19,75

LOGMATERIAAL

L 01	Groot logboek, ruimte voor 1300 QSO's	f 6,35
L 02	Mini logboek voor mobiel gebruik	f 3,25
L 07	Callbook 1977 (met aanvulling)	f 7,-
L 08	QTH-locatorkaart Europa, plastic met meetlat en gebruiksaanwijzing	f 13,-
L 09	Radiowereldkaart om Kootwijk	f 2,95
L 10	QTH-locatorkaart Nederland, plastic met gebruiksaanwijzing	f 7,90

ONTSTORINGSMATERIAAL EN ONDERDELEN

O 01	Condensatoren LCC, 3300 pF, per 5 stuks	f 2,25
O 05	Ferriitkern 10 mm H32, per 5 stuks	f 10,-
S 01	Spoelvorm met VHF-kern, Ø 6 mm, 11 wdg., per 5 stuks	f 3,75
S 02	Spoelvorm met VHF-kern, Ø 4 mm, per 5 stuks	f 3,50
MF 01	TOKO MF-trafo 10,7 MHz, 7x7 mm (CO-PA 17/1977)	f 2,75

TRONSER TRIMMERS

T 10	Lucht 11x11 mm, 2 aansl., 1,65- 6 pF (Tronser 10.1117.25006)	
T 11	Lucht 11x11 mm, 2 aansl., 2,05-13,5 pF (Tronser 10.1117.25013)	per 4 st.
T 12	Lucht 11x11 mm, 2 aansl., 2,45-21 pF (Tronser 10.1117.25021)	n. keuze. f 8,80
T 13	Lucht 11x11 mm, 4 aansl., 1,7 - 5,5 pF (Tronser 10.1111.25005)	

DIVERSEN

D 01	VRZA-speldje	f 3,50
D 02	Oude nummers CO-PA 1977/1978, voor zover voorradig (informeer!)	f 1,60
B 01	Boekje „RTTY voor beginners“	f 4,50
BK 01	Boekje „RTTY keyboard en Lichtkrant“ (met aanvulling)	f 7,50
D 04	Audio SWR-meter voor visueel gehandicapten, gebouwd	f 60,-
	Printboortjes D 05 0,8 mm, D 06 1,0 mm, D 07 1,3 mm, per stuk	f 1,30
LK 2	Klos posyndraad	f 4,-

QSL-KAARTEN (levertijd 3 à 6 weken)

1000 stuks volgens eigen ontwerp (éénzijdig, achterzijde is standaard)	f 41,-
--	--------

CURSUSSEN

C 01	Zendcursus A, B, C, D examen (voor niet-VRZA-leden)	f 37,-
C 02	Idem, voor leden inclusief correctie van de lessen	f 37,-
C 03	Idem, uitsluitend voor gehandicapten op 9 geluidscassettes (door VRZA gesubsidieerd)	f 37,-

PRINTEN VAN GEPUBLICEEERDE ONTWERPEN

P 01	Vossejacht zendertjes (CO-PA 39/1973)	f 3,30
P 03	Slow scan generator (CO-PA 25/1974)	f 7,40
P 05	Telex converter ST6W, twee printen (CO-PA 9, 11/1972)	f 27,-
P 07	AFSK-generator voor RTTY (CO-PA 46/1974)	f 6,50
P 09	VFO Trio TR-2200 (CO-PA 14/1975)	f 4,-
P 10	Phase Locked Loop RTTY converter met IC NE565 (CO-PA 36/1975)	f 14,75
P 12	Pre-scaler 250 MHz (CO-PA 10/1976)	f 4,50
P 14	70 cm, print en speciale trimmer (DL9FX-005) (CO-PA 47/1976)	f 13,-
P 14A	Onderdelensetje voor P14	f 13,90
P 15	Kristalgestuurde AFSK generator (CO-PA 21/1976)	f 7,50
P 16	2 m FM super (CO-PA 17/1977)	f 8,-
P 18	2 m miniaturzender PAoMUS (CO-PA 27/1977)	f 7,-
P 19	2 m zendontvanger PAoMUS (CO-PA 17 en 27/1977)	f 13,-

MUS-PRINTEN voor zelfbouw twee meter ontvanger

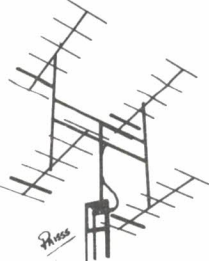
M 01	Twee meter voorversterker (CO-PA 44/1973)	M 07	Middenfrequent X-talfilter (CO-PA 4/1975)
M 02	Mixer (CO-PA 28/1974)	M 09	Squelch (CO-PA 17/1975)
M 04	Kristal-oscillator (CO-PA 28/1974)	M 11	LF-filter (CO-PA 22/1975)
M 05	Middenfrequent versterker (CO-PA 36/1974)	M 13	LF-versterker (CO-PA 23/1975)
M 06	Variable oscillator (CO-PA 42/1974)		Prijs: f 2,60

COMPLETE BOUWSETS, PRINT MET ONDERDELEN

M 01A	Twee meter voorversterker, 4,5 x 2 cm (CO-PA 9/1977)	f 9,-
M 10	Squelch, universeel toe te passen, 4,5 x 2 cm (met schema)	f 8,25
M 12	Laagfrequent spraakfilter, universeel toe te passen, 4,5 x 2 cm (met schema)	f 7,50
M 14	Laagfrequent versterker 1 Watt, universeel, 4,5 x 2 cm (met schema)	f 13,-
P 13	Vossejacht ontvanger bouwdoos 2 meter (CO-PA 43/1976)	f 44,95
P 11	Frequentie standaard 1 MHz, 200, 100, 20, 10 kHz, incl. kristal (CO-PA 34/1976)	f 41,50
P 16A	2 m FM super PAoMUS (CO-PA 17/1977) (zonder print P16)	f 44,75
P 17	Twee meter converter bouwdoos DJ5XA (CO-PA 22/1977)	f 82,50
P 18A	2 m miniaturzender PAoMUS (CO-PA 27/1977) (zonder print P18)	f 46,50
P 20	Dah-di-dah generator (CO-PA 11/1978)	f 20,50

Alle prijzen zijn inclusief verzend- en verpakkingskosten. VRZA-artikelen kunnen slechts worden afgehaald (voor zover voorradig) bij één van de volgende adressen:

LIMBURG: P.H. Biermans, PAoHBB, Kerkstraat 7, Berg en Terblijt // **GRONINGEN:** K.R. Groefsema, PE1AUQ, Coendersstraat 24, Bedum // **TWENTE:** Th.G.M. ter Haar, PE1AGR, G. de Veerstraat 35, Glanerbrug, tel. 05900-2676 // **FRIESLAND:** R. v.d. Hoek, PA-3048, Sontdwaarsstraat 45, Leeuwarden, tel. 05100-39826 // **DEN HAAG:** Th. van Kranen, PE1AFN, Boksdoornstraat 57, tel. 070-456561 // **VOORNE-PUTTEN:** A. Prins, PEoAPH, Scholeksterstraat 1, Hellevoetsluis, tel. 01883-4753.



VHF - UHF

144 mc ----- 432 mc ----- 1296 mc.

SAMENGESTELD DOOR:
PAoCSL en PAoLSC, HARTELSTEIN 9, 2352 JT LEIDERDORP, TEL. 071-890947

VIJF DAGEN AURORA!

Dit was vorige week het geval op de twee meterband, zoveel goede aurora achter elkaar kunnen we ons niet herinneren en een groot deel van noord- en west Europa was op 2 meter in CW (en ook in SSB) te werken. Van 30 april t/m 4 mei j.l. is er elke dag minstens één aurora-opening geweest en zelfs op 70 cm is er nu ook in Nederland aurora vastgelegd. Met name voor de beginnende amateurs willen we proberen om eerst in het kort uit te leggen wat het aurora effect nu betekent.

Het aurora effect op 2 meter hangt nauw samen met de activiteit van de zon, c.q. het optreden van zgn. zonnevlekken. Een zonnevlek is het centrum van een enorme wervel op de zon en duidt een plek van onrust en turbulentie op het oppervlak aan. Het aantal zonnevlekken varieert en bereikt ongeveer eens in de elf jaar een maximum (het eerstvolgende maximum wordt in 1980 verwacht). Bij een grote zonneuitbarsting worden enorme hoeveelheden deeltjes uit het inwendige van de zon omhoog gespoten, vaak met een snelheid van 1000 km/s. Als deze "wolk" de zon in de richting van de aarde verlaat, dan zullen de deeltjes na verloop van tijd de aarde bereiken en de dampkring in bepaalde gebieden (bijv. boven noord Europa) binnendringen. Hier veroorzaken zij een zeer sterke ionisatie van de ionosfeer op grote hoogte. Ook wordt het bekende noorderlicht (= poollicht) door deze deeltjes veroorzaakt.

Het gebied waar de sterke ionisatie optreedt blijkt in bepaalde gevallen in staat om o.a. 2 m-signalen te kunnen "reflekteren". Hier kunnen wij als zendamateurs van gebruik maken door onze antenne naar dat gebied te richten en te luisteren (en te zenden) naar anderen die dat eveneens doen. In de praktijk blijkt dat in Nederland de antenne bij aurora gedraaid moet worden in een richting die ergens tussen het noord-oosten en het noord-westen ligt, afhankelijk van waar het reflectiegebied zich bevindt. Vaak verplaatst dit gebied zich tijdens een opening waardoor dan ook de antenne bijgedraaid moet worden. Onze ervaring is dat een opening nogal eens in het noord-oosten (of noorden) begint en in het noord-westen eindigt. Een CW-sigitaal (= telegrafische sigitaal) dat via aurora gereflekt wordt is direct te herkennen omdat het totaal anders klinkt dan signalen die via de directe weg binnenkomen. Het is n.l. geen zuivere toon, maar een "gesis". Ook in SSB is het mogelijk om via aurora verbindingen te maken, mits er langzaam en duidelijk gesproken wordt, want de leesbaarheid is zeker niet wat u normaal gewend bent.

De grootste kans op aurora is in het voorjaar en het najaar en een opening kan meerdere uren achter elkaar duren, terwijl er een kans is dat het een aantal uren later of een dag later weer terugkomt.

Om het maken van verbindingen via aurora in Europa te stimuleren is op initiatief van DL7QY in 1974 een Europees aurora-waarschuwingsnet in het leven geroepen. Voor Nederland zijn PAoVV en PAoLSC en PAoCSL in dit net opgenomen. Om andere serieus geïnteresseerde Nederlandse amateurs in de gelegenheid te stellen een (telefonische) waarschuwing te ontvangen hebben PAoLSC en PAoVV in 1975 besloten ook een Nederlands waarschuwingsnet in het leven te roepen. (Informatie bij PAoLSC.)

AURORA OP 70 CM

Ook in Nederland is nu aurora op 70 cm vastgesteld. Op 1 mei 1978 hoorden wij om ca. 22.00 GMT richting NO op 432.050 MHz in CW DK2ZF (FN) en DC1XC (FN) met 52A. (Een CW rapport bij aurora bestaat altijd uit een rapport gevolgd door de letter A i.v.m. de specifieke aurora toon.) Ook met 52A kwam de Zweed SM7BAE (GP) door op 432.040

MHz. Verder om 22.25 GMT SK6AB (FR) en G3LQR (AM) met 51A, ook weer richting NO. Ondanks vele malen roepen kwamen deze stations niet voor PAoLSC terug, de 10 W output hier op 70 cm bleken niet voldoende om de verbindingen te maken.

Op 3 mei 1978 gelukte het Arie, PAoEZ, uit Hilversum met meer vermogen om enkele aurora verbindingen op 70 cm te maken waaronder met SK6AB (FR).

Dit zijn waarschijnlijk de eerste aurora QSO's die vanuit Nederland op 70 cm gemaakt zijn! In het buitenland is aurora op 70 cm al eerder waargenomen, vooral in noord-Europa, waar het verschijnsel vaker optreedt dan hier. De grootste overbrugde afstand op 70 cm via aurora stond tot voor kort, voor zover ons bekend, op naam van G3LQR met 873 km, gevolgd door SM7BAE (850 km) en DL7QY (843 km).

Voor uitvoeriger informatie hierover verwijzen wij naar het blad Dubus-Info.

AURORA OP TWEE METER

Zoals reeds geschreven, 5 achtereenvolgende dagen aurora! Dit wilde voor een aantal amateurs, die in telegrafie bedreven zijn zeggen, dat het tijdstip van naar bed gaan verschoven werd naar een later of wellicht juist gezegd naar een vroeger tijdstip. Jammer voor degenen, die nog geen telegrafie machtig zijn, want werkelijk, ze hebben wat gemist. Met SSB blijft het werken via aurora maar een zeer moeizame bezigheid.

Tijdens het maken van de verbindingen was het prettig, dat een aantal stations hun QTF (antennering) opgaven, waardoor het soms mogelijk was zo ongeveer vast te stellen waar zich het reflektiegebied bevond. Zo kregen wij sterk de indruk, dat op 3 mei te ca. 23.00 GMT het reflektiegebied wat oostelijk van de Far Oer gelegen was. Dit was ons mogelijk dank zij de gegevens ons verstrekt door GM4COK, SM4CSK (HT) en LA8YB (FT).

Tijdens het aurorafestijn was het op een gegeven ogenblik zelfs zo, dat wij meenden midden in het reflektiegebied te zitten. Hoe onze 16 ele. Tonna ook werd gedraaid, vanuit Leiderdorp werd naast de draaggolven, ook van naburige stations, het bekende sissen waargenomen. Dat ook verknochte HF-bandens mensen geboeid werden door dit gebeuren bleek wel uit de lyrische ontboezemingen, die wij van Ger, PAoOI konden beluisteren. Je begrijpt nu precies Ger, waarom wij, na het behalen van ons CW-examen toch op de twee-meterband zijn blijven hangen!

Gerard, PAoBAT uit Aalten, werkte tijdens de 5 openingen op drie dagen maar liefst 7 landen t.w. G, GI, GM, LA, OH (Finland), SM en SP. In totaal maakte hij 49 auroraverbindingen, waarvan er 30 met Zweden. Zelfs de fraaie afwasbare, voor een abnormaal lage prijs te kopen VRZA-QRA-locatorkaart liet het hier en daar afweten. En zo iets wil toch wel wat zeggen!!! Geert had verbindingen met de vakken: CU, FR, FS, FT, FU, GP, GQ, GT, HR, HS, HT, IT, IV, JO, JT, JU, LU, XO, XR, YP, YQ en YR. Deze kontakten werden gemaakt dankzij de 16 ele. Tonna-antenne en 100 watt.

Wim, PAoWWM uit Katwijk meldde ons de verbindingen, die hij zelf het meest interessant gevonden had. Hij werkte o.m. met LA3WU (CU), G3RXV (WO), UC2AAB (NN), OH1FA (LU), SM5BEI (JU) en SM3DCX (IV).

Daan, PAoSGL uit Bussum noteerde een 22-tal auroraverbindingen. Zijn leukste verbindingen waren met GI4GVS (XO), GW2HIY (XN), SM5BEI (JU) en SM3DCX (IV).

Dick, PAoWMD uit Rotterdam maakte op de hem bescheiden wijze het respectabele aantal van ca. 30 verbindingen. In zijn logboek prijken de fraaie kontakten zoals met GM3JSG (XR), UR2RQT (MS), SM5BEI (JU) en SM3BCX (IV).

Onze vroegere rubriekschrijver Wim Stoltenberg, PE1BZD, maakt de ervaringen, die hij in de afgelopen jaren heeft opgedaan meer dan waar. Belangrijke verbindingen waren voor hem bijvoorbeeld: UC2AAB (NN), UP2BBC (LP), GM4JFG (XR), SM5EKQ (HS) en vele anderen.

Zelf (PAoCSL) was ik zo gelukkig in een lange reeks verbindingen ook een verbinding te kunnen maken met UQ2AO waardoor het totaal aantal gewerkte "radiolanden" opliep tot 41, waarvan er 40 bevestigd zijn door QSL's.

Dan nog even een wellicht voor enkelen spijtige opmerking. Het maken van een verbinding met UA2 houdt zeker niet in dat men een "first" heeft gemaakt. Een "first" is voor zover wij weten nog open met "Kalinigradsk" (bijv. vak KO). Echter niet ieder UA2 station bevindt zich in dit "radioland".

Wij geven nog een bloemlezing uit de geweldige hoeveelheid aurora-QSO's gemaakt door Max, PE1AVU. Hij heeft niet alleen een aantrekkelijke prefix en een goede lokatie, maar ook wist hij zich in zeer korte tijd een uitstekende "operating practice" te verwerven.

Komplimenten, Max!!! EI5BH (WN), UC2ABT (NN), UC2AAB (NN), UA2AQ (MQ?), UR2RQT (MS), G15SJ (XO), UP2BBC (LP), EI5BH (WM), G18KIA (XO), G14GVS (XO), GW4GSS (YN), OH1FA (LU), LA7KK (FU), UR2RDR (MS).

Tot slot nog Rob, PAoRDY met stations als UC2ABN (NN), UC2AAB (NN), UQ2GEK (MR), UQ2AO (MQ), UR2RQT (MS), OH1FA (LU), LA7KK (FF), UR2NW (LT) en enkele SM's uit het vak IV. Een welkome aanvulling op je toch al zo respectabele lijst, Rob!!!

De meteorscatterenthousiasten kunnen wij mededelen, dat Wim, PE1BZD ons heeft toegezegd binnenkort een lijst met de belangrijkste showers te zullen toezenden. Wij hopen die lijst binnenkort voor de liefhebbers te kunnen publiceren!

De kans is groot, dat het auroraseizoen thans voorbij is. De meteorscatter- en sporadische E tijd gaat weer aanbreken. We hopen dat vele zendamateurs ook hiervan zullen kunnen profiteren.

INFO OVER AMSAT OSCAR 7 en 8 door PE1ARZ (tnx info John)

N.a.v. het Amsat net van zondag 30 april 1978

Info is verkregen van PAoDLO na het door hem beluisteren van bovengenoemd net om 18.00 utc op 21.280 MHz en 14.280 MHz. Netleider W1NU (vic).

DX-News

11TEX zal in juni QRV zijn vanuit Sardinië en Corsica.

W6VPH gaat enkele weken actief zijn vanuit VP5 en is actief via satelliet op woensdag 3 en 10 mei in mode B (145.925-145.940) tussendoor is hij QRV vanuit Haiti als HH2MC op 6 en 7 mei terwijl hij op 8 mei vanuit de Dominicaanse Republiek te horen zal zijn als HI8XRM mode A en B in SSB en CW (145.925-145.940) (29.420).

F6BKI en *F6BUU* de DX-peditie naar Andorra met als roepnaam C31PX vanaf 1 mei.

WA4JID/C6A zal vanuit de Bahama's actief zijn van 2 tot 19 mei.

Bumperstickers worden door Amsat uitgegeven, de aanvraag moet vergezeld zijn van een SASE en gezonden worden naar Amsat, Postbus 27, Washington DC 20044, U.S.A.

Door Amsat headquarters zijn wat nieuwe baanparameters vrijgegeven van Oscar 8. De nieuwe metingen voor de omlooptijd en de increment zullen berekend moeten worden volgens de hierna genoemde gegevens: omlooptijd: 103,23141 minuten, increment: 25,808615 graden per omloop.

Op woensdagen blijken de nodige Nederlandse stations regelmatig CQ te geven via satelliet terwijl dit niet mag. De woensdag is namelijk bedoeld om metingen te verrichten aan de satellieten en door scholen etc. geclaimd. Wilt u metingen verrichten neem dan contact op met de naaste IARU-vertegenwoordiger of met Amsat in de States. Dus gelieve Oscar 7 en 8 op woensdagen *niet* te gebruiken.

HC5BME clubstation van de Technische Hogeschool in Boedapest geeft elke woensdag een bulletin via Oscar 7. Aanstaande woensdag 3 mei tijdens omloop 15843 en 15848 zal HG5BME een bulletin uitzenden in SSB, CW en RTTY. Door HG5BME worden ook regelmatig referentie omlopen etc. verstrekt van weersatellieten zoals NOAA4 en NOAA5 in het APT (Automatic Picture Transmission) bulletin compleet met frequenties etc.

Nico, PAoDLO heeft de laatste dagen enkele interessante kosmosen ontvangen die hij nu met regelmaat gaat beluisteren. Het is hem nog niet bekend over welke ruimte-tuigjes het hier gaat maar zelf zijn ze al gedoopt naar kosmos I en II hi!!! Zijn er mensen die ook willen proberen deze dingen te ontvangen, dan gelieve zij contact op te nemen met PAoDLO en dan kan via Postbus 882 te Eindhoven of per telefoon (zie callboek en telefoonboek).

Voor geïnteresseerden die geen Newsletter hebben ontvangen gelieve dit te laten weten aan mij zodat er eventueel een kopie gemaakt kan worden. De aanvraag vergezellen van een ge-frankeerde enveloppe.

73 de Cor en Ronald

**BRIEVEN AAN LEDENADMINISTRATIE?
ALTIJD CALL OF PA-NUMMER VERMELDEN!**



HOW 'S DX

DOOR PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, 7543 WS ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- A35MB** TONGA dit is DJ1US en geh. op 14042 CW van 09.30-10.00. Ook QRV vanuit de Fiji-eil. als 3D2BB en hij gaat misschien ook naar ZK2 en 5W1. Alle QSL's via DF2RG.
- A4XHH** OMAN operator is een Duitser en geh. op 28575 SSB $\pm$ 15.15.
- AP2P** PAKISTAN geh. door PA-3000 op 14289 SSB $\pm$ 18.30.
- C21AA** NAURU geh. op 14265 SSB $\pm$ 06.30 met o.a. VR1AF.
- C31PH** ANDORRA hier gew. op 14210 SSB $\pm$ 17.15. QSL via F6BKI.
- C5AL** GAMBIA hier geh. op 28505 SSB $\pm$ 18.30 in QSO met G-land.
- EP2LA** Iran geh. door PA-3000 op 21039 CW $\pm$ 15.30. QSL via WD4NYY. EP2JJ op 21300 SSB $\pm$ 15.15. EP2YK op 21052 CW $\pm$ 15.45.
- CN8CW** MAROKKO geh. 21059 CW $\pm$ 15.30. CN8DP op 21207 SSB $\pm$ 13.00.
- FG7BA** GUADELOUPE geh. door PA-3000 op 14107 SSB $\pm$ 22.45.
- FR7BT** REUNION EIL. ook geh. door PA-3000 op 21035 CW $\pm$ 13.45.
- GJ5** JERSEY deze DX-peditie was QRV met de volgende calls: GJ5CHV, QSL via DL3EW; GJ5CHY, QSL via DL3ML; GJ5CHZ, QSL via DK5KB; GJ5CIB, QSL via DF1KK.
- HH2CL** HAITI geh. door PA-3000 op 14119 SSB $\pm$ 22.45. QSL via P.O. Box 501, Port Au-Prince.
- HP3XKB** PANAMA ook geh. door PA-3000 op 14185 SSB $\pm$ 22.15.
- ZS4MG/H5** BOPHUTSWANA geh. 28600 SSB $\pm$ 16.45 en 28002 CW $\pm$ 12.00.
- J28AR** DJIBOUTI hier gew. op 28525 SSB $\pm$ 15.15.
- KZ5EK** PANAMA CAN. ZONE geh. op 21200 SSB $\pm$ 13.00. QSL via DL1HH.
- PR7OS** zeldzame prefix geh. door PA-3000 op 14055 CW $\pm$ 20.00.
- TA1MB** EUR. TURKYE geh. 14008 CW $\pm$ 17.30. QSL via Box 1167, Istanbul.
- TR8AC/2** REP. GABON geh. op 14194 SSB $\pm$ 21.45. QSL via WB4RZN.
- SV1JG** KRETA dit is een nieuw station op Kreta en geh. op 21160 SSB $\pm$ 12.15 en op 14.2 SSB $\pm$ 17.30. QSL via Box 564, Athene.
- VP2EET** en **VP2EFZ/KV4** zijn de calls van een DX-peditie naar Am. Virgin Eil. en geh. op 14240 SSB $\pm$ 22.30. QSL via P.O. Box 10245, St. Thomas, Am. Virgin Eil.
- VP2SQ** ST. VINCENT geh. door PA-3000 op 14192 SSB $\pm$ 21.45. QSL via W2MIG.
- VK9XW** CHRISTMAS EIL. hier geh. op 14225 SSB $\pm$ 16.30. QSL via VK6RU.
- WA4YVG/VQ9** CHAGOS hier geh. op 14245 SSB $\pm$ 18.00. QSL via K4GLA. WA6OXZ/VQ9 ook op 14245 SSB $\pm$ 17.45. QSL via K5HWO.
- VR4CF** SOLOMONS EIL. geh. 28690 SSB $\pm$ 13.00. Box 6, Honiara.
- VY0** ST. PAUL EIL. DX-peditie vindt plaats van 18-22 mei.
- YBoGB** INDONESIA geh. op 28 MC SSB $\pm$ 13.30. YBoGF geh. op 21028 CW $\pm$ 16.00. QSL via Box 3700, Jakarta.
- YS1RVE** SALVADOR geh. door PA-3000 op 21245 SSB $\pm$ 13.00.
- YI1BGD** IRAK hier geh. op 14215 SSB $\pm$ 16.30.
- ZS3KC** hier geh. op 28555 SSB $\pm$ 16.30. QSL via WA4MAV.
- 4S7EC** SRI LANKA geh. door PA-3000 op 14055 CW $\pm$ 16.30.
- ZL4LR/A** CAMPBELL EIL. nog steeds zeer actief en geh. op 14220 SSB $\pm$ 07.45 en op 14305 SSB $\pm$ 08.30. QSL via N4NX.
- 5H3FW** TANZANIA geh. op 21175 SSB $\pm$ 15.30. QSL via DF4TA.
- 5Z4QP** KENYA geh. 21196 SSB $\pm$ 15.30. QSL via G3TRR.
- VK2AGT** LORD HOWE geh. door PA-1555 op 14262 SSB $\pm$ 06.45.
- VP2LDF** ST. LUCIA geh. door PA-1555 op 14170 SSB $\pm$ 20.45.
- VK9NI** NORFOLK EIL. geh. in net van P29JS op 14220 SSB $\pm$ 08.15.

J3AH GRENADA geh. door PA-1555 op 14190 SSB $\pm$ 22.00.
 YN8JAB NICARAGUA deze zeldzame prefix is geh. door PA-1555 op 21295 SSB $\pm$ 22.00.
 SM6EIG/4U en SM3GGP/4U zijn beide QRV vanuit de Sinai en geh. door PAoPLM op 21038 CW $\pm$ 08.00.
 DXCC-7J1 OKINO TORISHIMA zou in sept, weer van de DXCC lijst worden afgevoerd.

DX-LOG

14 MC CW

LU7KAT 06.00 14022 – VK3BNF 06.17 14007 / 16.30-18.30 GMT: DU1OR 14046 – SW1IS 14050 – UM8MAG 14030 – VK3ABR 14034 – VK3RW 14035 – VU2IOC 14050 / 20.00-21.00 GMT: FY7YE 14050 – PY1DVT 14057 – PY2NH 14022 – SU1TR 14130 – YBoADI 12.50 14038 / 00.15-00.30 GMT: CE3BF 14004 – HC2AO en VP9GK 14002 – VP9GG 14003.

14 MC SSB

06.30-08.00 GMT: HC8GI en HKoQA 14262 – P29JS 14223 – TG9AL en TI2APG 14204 – VK1BS en VP2VEN 14262 – XE1SS 14210 – YM1ZB 14262 (QSL via Box 188, Istanbul) – ZL4AT 14315 / 16.30-18.30 GMT: TU2FH 14170 – ZE8JD 14170 – ZS4JB 14225 – 7X5AB 14290 – 9G1GQ 14140 / 20.30-22.30 GMT: EL2V 14339 – HI3JEI 14193 – HK3OMS 14188 – KV4AB 14347 – LU1ERL 14186 – LU3OE 14190 – LU6ENP 14246 – LU7AEM 14184 – LU7MA 14163 – PP5AZ 14203 – PY6YW 14115 – PY8ALX 14180 – PZ1AN 14100 – YV1BWY 14157 – YV1ABO 14128 – YV9DK 14164 – ZP5DT 14118 – ZP5TQ 14171 – ZP6AT 14159 – 6Y5MP 14199 – 8P6JG 14217 / 22.30-24.00 GMT: N4VV/CE3 14196 – EA8JO 14152 – HC2HX 14322 – HI8LXI 14122 – HK4CCX 14178 – HK3DJV 14248 – LU4NAB 14139 – LU7MAL 14181 – LU9TI 14201 – OA4AFZ 14184 – PJ2FR 14105 – PT7CLJ 14190 – PY2FEN 14130 – PZ9AB 14100 – YN1EGW 14190 – YV5ENI 14154 – ZP5CF 14198 – ZP5YW 14205.

21 MC CW

08.30-10.00 GMT: EP2FN 21027 – EP2LA 21036 – VK3VJ 21052 / 13.00-15.00 GMT: EP2YK 21042 – KV4AA 21030 – UL7GAA 21036 – UG6EA 21044 – UM8MBA 21021 – VP9IR 21032 – W7HYW 21030 (Wyoming) – W5 en WA5 en WB5 en WDo op 21010-21060 KC – YB1KW 21080 – YV1OB 21030 – 9H1FA 21006 – 9H1FQ 21035 – 9H4L 21128 / 15.00-16.30 GMT: JE3EDJ 21075 – A9XCE 21044 – HI3PC 21044 – KP4AB 21018 – PY1DVT 21040 – PY4WAS 21034 – PY7AGO 21046 – UI8AAF 21014 – UN1AU 21057 – VP9JD 21132 – N6ZX 21040 – K6DC 21022 – W6UY en N7WT 21008 – K7LFY/7 21046 – W7HYW 21050 – WB7AEB 21016 – W7SQT 21060 – ZS5SP 21044 / 17.30-19.00 GMT: EA6BD en EA8QJ 21050 – LU2AKQ 21056 – PY2FPI 21049 – K7LFY 21050 – YBoNM 21051 – ZS6WW 21018 en verder natuurlijk vele JA stations.

21 MC SSB

16.30-18.15 GMT: JA6CHN 21350 – JA6LZN 21335 – JA6VCY 21245 – JA4SUW 21255 – JA5SCH 21355 – JA6YB 21340 – JE3LWB 21325 – JF3DXF en JH4ARN 21265 – JH4VDP 21270 – PY2BGO 21207 – 5Z4NH 21345 – 6W8MW 21202 – 9M2BZ 21302 – XQ3BP 22.00 21220.

28 MC CW

HM2JN 28015 (QSL via JA1HEC) – VU2RAK 09.30 28040 / 13.30-15.30 GMT: PY2FQP 28016 – PY2JN 28039 – UD6DU en ZS6BLI op 28016 – ZS6CS 28018 – CN8AD 18.55 28020.

28 MC SSB

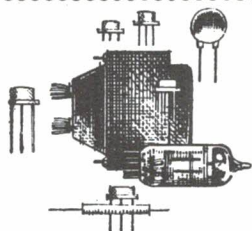
09.30-10.00 GMT: RH8EAH 28625 – UH8HCE 28560 – UI8ZAC 28630 / 13.00-13.30 GMT: CE3IT 28560 – EL2AH 28595 – LU5HEN 28585 – PY2OB 28653 – PY6NG 28700 – ZP6BF 28517 – 8P6BN 28570 (QSL via WA4WTG) – 9J2TJ 28555 (QSL via Box 28, Chisekesi) / 15.30-17.30 GMT: EL8O 28535 – JY9VK 28575 – LU1ERL 28570 – LU6AS en PY1ZBJ/8 28600 – PP1XR 28615 – PY3BXQ 28530 – PY5EX 28575 – OD5MR 28570 – ZS1MT 28605 – ZS2BD 28535 – ZS1HL 28565 – ZS3LK 28555 (QSL via DK3GI) – ZS4RS 28670 – ZS6AK 28565 – ZS6AKO 28530 – ZS6BNQ 28585 – ZS6RQ 28515 – 5B4HF 28560.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PAoPLM werkte op 21 MC CW alleen met W7HYW en YB1KW en meldt heel weinig activiteit op 28 MC. PAoUGB ontving QSL direkt van SU1MI en bijgevoegd kaarten bestemd voor PAoDC, PAoHR en PAoUE. Deze OM's kunnen de QSL direkt krijgen als ze een SAE sturen naar PAoUGB. PA-1555 ontving QSL direkt van KM6FC, VK2AGT en VR4DH en heeft nu 287 landen binnen voor DXCC-SSB. Congrats Henk. PA-3000 meldt slechte condx vooral op 1 en 2 mei maar logde toch nog plm. 120 stations op 10, 15 en 20 meter.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert



UITSLUITEND VOOR LEDEN – GRATIS!

ham ads

Maximaal 5 regels. Inhoud moet betrekking hebben op onze hobby.

Adresbandje van CQ-PA bijsluiten ter controle lidmaatschap.

[illegible]

Voorfront en knoppen voor Cuna SR-9.

PA-4736, G. Speelman, Eikenlaan 55, 9615 AR Kolham, tel. 05980-90389.

Handic freq. counter FC-3A. 15Hz-250MHz, kompl. met NiCad batt. en voeding, is over-
kompl., f 500,- // Ultrasonoor soldeerpijstool van Mullard, soldeert aluminium, f 150,- //
Turner tafelmike type Expander-500, f 195,- // 2 trafo's prim. 110V, sec. 700-0-700V,
300mA DC, goed voor een 4CX250B linear // 2 elko's 10uF-2kV, f 15,- p.st. // 1 choke
(smoorspoel) 5H bij 430mA, f 10,-. Alleen af te halen.

PE1AKP, T. Hoppenbrouwers, Rotterdam, tel. 010-362137 (of na 18.00 uur: 362552).

HF-305 2m conv. 100MHz uit, f 40,- // 2m MUS-ontv. + hf-voorverst. en lf-verst., f 65,-
of in één koop f 100,-.

PA-3910, F.J. Bosscha, Zwaagwesteinde, tel. 05113-1315.

Microwave mod. converters 144/28 en 432/28 op chassis met gestab. voeding, pluggen schakelaars en relais, f 250,— // 21 el. 70cm ant. Tonna, f 60,—.

PAoERP, J.J. Kleinbergen, Nimrodlaan 24, 3721 BX Bilthoven, tel. 030-787562.

Trio comm. ontv. 9R59 AM-CW-SSB, rf-gain en bandspr., 0.55-30MHz, met schema, f 275,- // Cuna 2m ontv., f 150,-.

PA-2159, H.C. Hartog, Geleedstraat 64, 3253 BE Ouddorp, tel. 01870-2267 (8.30-17.30 uur).

2m portable SSB-transceiver IC-202, 3W pep out, z.g.a.n., 144.0-144.6MHz VXO, kompl. met mike enz., f 450,-.

PAoJWG, J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen.

B-40 comm. Rx, f 500,- // Stratton comm. Rx, f 225,- // Cuna 2m Rx, f 175,- // RTTY conv. ST-5, f 200,- // Telex mach., f 200,- // ER-40A + accu + lader, f 300,- // TV 31 cm, klein defekt, f 30,- // TV-spel, f 35,- // AC-bridge BR-8, f 75,- // VFO 7-10MHz, f 60,-. PA-1928. F.W.H. Siebeling. Haarlem. tel. 023-267708.

Icom 2m IC-225, 80 kan. synthesicer, kompl. nieuw in doos, f 650,-.

PE1ARK, T. Bakker, Stadionsdwarweg 8, 7461 AT Rijssen, tel. 05480-2255.

Nieuw NiCad batterijblok, 13.5V-8A, gewicht 2.5kg, ideaal voor bv. port. set of TV, f 150,- // Staande golf meter tot 150MHz, f 35,-.

PDoAVZ, R. van 't Hof, Utrecht, tel. 030-616173 (na 19.00 uur).

Nooit gebruikte Yeasu FRG-7 comm. ontv., general coverage, 10-160m, allernieuwste model in org. verpakking, f 750,-.

PA-4137, R.J. Craanen, Alb. Schweitzerweg 60, 3731 LC De Bilt, tel. 030-762842.

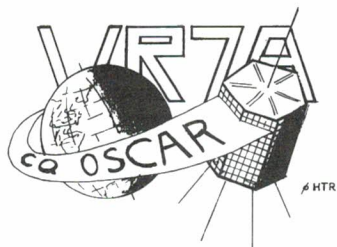
Conv. DJ5XA, 144-28MHz, kompl. met BF-900 voorverst. 12dB, 1,2dB ruis in kastje met BNC + aan/uit schak. en afgeregeld, f 125,— // Oscar up-conv. 29MHz naar 145MHz met 58.225 x-tal en 3xMPF-102/1x40673, kompl. en afgeregeld, f 95,— // 13cm conv. met 90MHz x-tal en 2N2222/2N918/2N3866/40673, kompl. en afgeregeld, 2304 MHz in, 2m uit, f 115,—.

PEoYZA, A. Oort, Roerstraat 8hs, 1078 LN Amsterdam, tel. 020-713888.

Heathkit HW-202 transc., alles bezet: Tx 145.0-145.05-145.2-145.325-145.5-145.55 en Rx 145.0-145.65-145.8-145.325-145.5-145.55, met ingeb. scanner voor de 6 kan., f 550,- //

HWA-202-1 AC power supply met ingeb. dig. klok, f 175,-.

PEoJLH, J. Lek, Hank, tel. 01622-713.



OMLOOP-

GEGEVENS OSCAR

(per 7 dagen)

OSCAR 7

MAXIMALE AFWIJKING 1-2 MINUTEN

TIJDEN IN GMT

DATE	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	DATE	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
13/5	5.40	NO	5.49	O	ONO	3	16/5	15.43	ONO	15.59	NNW	NNO	15
13/5	7.30	NNO	7.51	ZZO	O	29	16/5	17.31	OZO	17.52	NNW	NO	35
13/5	9.23	NNO	9.45	ZZW	WNW	83	16/5	19.22	ZZO	19.45	NNW	WZW	81
13/5	11.16	NNO	11.36	WZW	NW	29	16/5	21.18	ZZW	21.38	NNW	W	22
13/5	13.08	NNO	13.24	WNW	NNW	13	17/5	5.28	NO	5.34	O	ONO	1
13/5	14.58	ONO	15.13	NW	N	12	17/5	7.18	NNO	7.38	ZZO	O	25
13/5	16.46	O	17.05	NNW	NO	24	17/5	9.10	NNO	9.33	ZZW	WNW	88
13/5	18.36	ZO	18.58	NNW	ONO	65	17/5	11.03	NNO	11.24	WZW	NW	32
13/5	20.29	Z	20.51	NNW	W	39	17/5	12.56	NNO	13.12	WNW	NNW	14
13/5	22.28	WZW	22.42	NNW	WNW	7	17/5	14.45	NO	15.01	NW	N	11
14/5	6.31	NNO	6.48	ZO	O	13	17/5	16.34	O	16.52	NNW	NO	21
14/5	8.23	NNO	8.45	Z	OZO	54	17/5	18.23	ZO	18.45	NNW	ONO	58
14/5	10.16	NNO	10.38	ZW	NW	50	17/5	20.16	Z	20.38	NNW	W	46
14/5	12.09	NNO	12.27	W	NNW	19	17/5	22.15	WZW	22.30	NNW	WNW	9
14/5	14.00	NO	14.15	NW	N	11	18/5	6.19	NNO	6.35	OZO	ONO	10
14/5	15.49	ONO	16.06	NNW	NNO	15	18/5	8.11	NNO	8.33	Z	O	47
14/5	17.37	OZO	17.58	NNW	NO	37	18/5	10.04	NNO	10.26	ZW	WNW	56
14/5	19.29	ZZO	19.51	NNW	WZW	76	18/5	11.57	NNO	12.15	W	NW	21
14/5	21.24	ZZW	21.44	NNW	W	20	18/5	13.48	NO	14.03	NW	N	11
15/5	5.34	NO	5.42	O	ONO	2	18/5	15.37	ONO	15.53	NNW	NNO	14
15/5	7.24	NNO	7.44	ZZO	O	27	18/5	17.25	OZO	17.45	NNW	NO	33
15/5	9.17	NNO	9.39	ZZW	WNW	88	18/5	19.16	ZZO	19.39	NNW	ONO	86
15/5	11.10	NNO	11.30	WZW	NW	31	18/5	21.11	ZZW	21.31	NNW	W	24
15/5	13.02	NNO	13.18	WNW	NNW	14	18/5	23.16	WNW	23.20	NW	WNW	1
15/5	14.52	NO	15.07	NW	N	12	19/5	5.24	ONO	5.26	ONO	ONO	0
15/5	16.40	O	16.59	NNW	NO	23	19/5	7.11	NNO	7.31	ZZO	O	23
15/5	18.29	ZO	18.51	NNW	ONO	61	19/5	9.04	NNO	9.27	ZZW	WNW	83
15/5	20.23	Z	20.44	NNW	W	42	19/5	10.57	NNO	11.18	WZW	NW	34
15/5	22.21	WZW	22.36	NNW	WNW	8	19/5	12.49	NNO	13.06	WNW	NNW	15
16/5	6.25	NNO	6.41	ZO	ONO	11	19/5	14.39	NO	14.55	NW	N	11
16/5	8.17	NNO	8.39	Z	O	50	19/5	16.28	O	16.46	NNW	NNO	21
16/5	10.10	NNO	10.32	ZW	WNW	53	19/5	18.17	ZO	18.39	NNW	ONO	54
16/5	12.03	NNO	12.21	W	NNW	20	19/5	20.10	Z	20.32	NNW	W	49
16/5	13.54	NO	14.09	NW	N	11	19/5	22.08	ZW	22.24	NNW	WNW	11

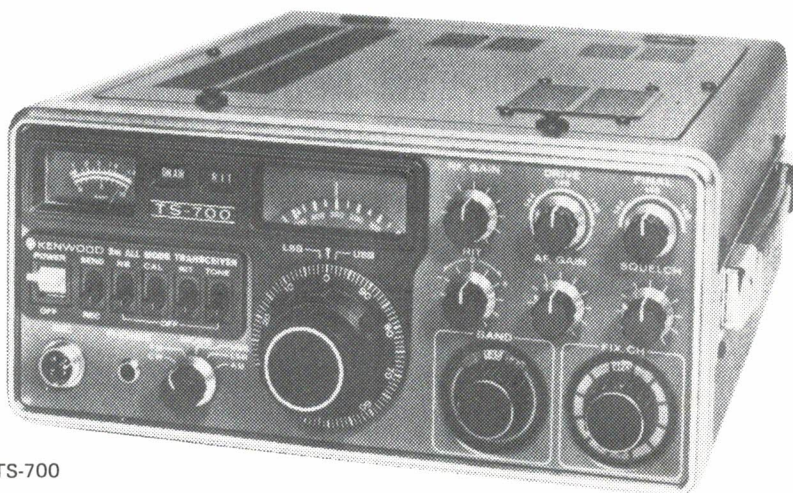
OSCAR 8

TIJDEN IN GMT

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
13/5	957	8.14	NNO	8.29	ZZO	O	23	16/5	1005	18.30	OZO	18.44	N	NO	22
13/5	958	9.56	NNO	10.12	ZZW	WNW	74	16/5	1006	20.10	ZZO	20.26	NNW	ONO	88
13/5	959	11.38	N	11.52	WZW	NW	18	16/5	1007	21.54	ZZW	22.08	NNW	W	17
13/5	960	13.21	N	13.29	NW	NNW	4	17/5	1012	6.55	NO	7.03	OZO	ONO	3
13/5	962	16.38	NO	16.46	N	NNO	4	17/5	1013	8.35	NNO	8.50	ZZO	O	31
13/5	963	18.15	OZO	18.29	N	NO	18	17/5	1014	10.17	NNO	10.33	ZW	WNW	54
13/5	964	19.55	ZZO	20.11	NNW	ONO	74	17/5	1015	11.59	N	12.12	W	NW	14
13/5	965	21.38	ZZW	21.53	NNW	W	22	17/5	1016	13.42	N	13.48	NW	NNW	2
14/5	970	6.41	NO	6.45	O	ONO	1	17/5	1017	15.23	N	15.24	N	N	0
14/5	971	8.19	NNO	8.34	ZZO	O	25	17/5	1018	16.58	ONO	17.07	N	NNO	6
14/5	972	10.01	NNO	10.17	ZZW	WNW	68	17/5	1019	18.35	OZO	18.49	N	NO	23
14/5	973	11.43	N	11.57	WZW	NW	17	17/5	1020	20.15	ZZO	20.32	NNW	WZW	81
14/5	974	13.26	N	13.34	NW	NNW	3	17/5	1021	21.59	ZW	22.13	NNW	W	16
14/5	976	16.43	ONO	16.51	N	NNO	4	18/5	1026	7.00	NO	7.08	OZO	ONO	4
14/5	977	18.20	OZO	18.34	N	NO	19	18/5	1027	8.40	NNO	8.56	Z	O	34
14/5	978	20.00	ZZO	20.16	NNW	ONO	80	18/5	1028	10.22	NNO	10.38	ZW	WNW	50
14/5	979	21.43	ZZW	21.58	NNW	W	21	18/5	1029	12.04	N	12.17	W	NW	13
15/5	984	6.45	NO	6.51	O	ONO	1	18/5	1030	13.47	N	13.53	NW	NNW	2
15/5	985	8.25	NNO	8.40	ZZO	O	27	18/5	1031	15.27	NNO	15.29	N	N	0
15/5	986	10.06	NNO	10.23	ZZW	WNW	63	18/5	1032	17.02	ONO	17.12	N	NNO	6
15/5	987	11.49	N	12.02	WZW	NW	16	18/5	1033	18.40	OZO	18.55	N	NO	25
15/5	988	13.31	N	13.38	NW	NNW	3	18/5	1034	20.20	ZZO	20.37	NNW	WZW	75
15/5	990	16.48	ONO	16.56	N	NNO	5	18/5	1035	22.05	ZW	22.18	NNW	W	14
15/5	991	18.25	OZO	18.39	N	NO	20	19/5	1040	7.05	NO	7.14	OZO	ONO	5
15/5	992	20.05	ZZO	20.21	NNW	ONO	86	19/5	1041	8.45	NNO	9.01	Z	O	37
15/5	993	21.48	ZZW	22.03	NNW	W	19	19/5	1042	10.27	NNO	10.43	ZW	WNW	46
16/5	998	6.50	NO	6.57	O	ONO	2	19/5	1043	12.10	N	12.22	W	NW	12
16/5	999	8.30	NNO	8.45	ZZO	O	29	19/5	1044	13.52	N	13.58	NW	NNW	2
16/5	1000	10.12	NNO	10.28	ZZW	WNW	58	19/5	1045	15.32	NNO	15.35	N	N	0
16/5	1001	11.54	N	12.07	W	NW	15	19/5	1046	17.07	ONO	17.17	N	NNO	7
16/5	1002	13.36	N	13.43	NW	NNW	3	19/5	1047	18.45	OZO	19.00	N	NO	27
16/5	1003	15.18	N	15.19	N	N	0	19/5	1048	20.26	Z	20.42	NNW	WZW	69
16/5	1004	16.53	ONO	17.02	N	NNO	5	19/5	1049	22.10	ZW	22.23	NNW	W	13

Met dank aan Peter, PAoAAC, voor de Oscar-8 omlopen

Kenwood

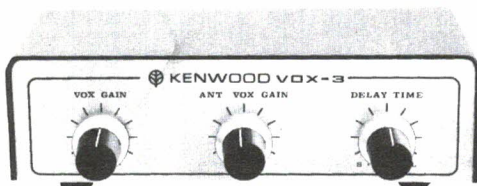


TS-700

2 m AM/FM/SSB/CW-Transceiver TS-700

nu extra voordelig!

**compleet met microfoon en
toebehoren:**



f1795,-

P.S. VOOR SNELLE BESLISSERS EEN VOX-3 GRATIS ERBIJ

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

ELECTRONICA B.V.

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

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

DE GROOTSTE SORTERING HAM-RADIO IN NEDERLAND

HQFM



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

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

JAARGANG 27, NR. 20

19 mei 1978

ELECTRONISCHE NUL-DISCRIMINATOR UIT DE JUNK-BOX
TWEDE METER VOSSEJACHTZENDER

CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de redactie.

Alle copy voor CQ-PA tijdelijk rechtstreeks naar redactie lay-out, PA-1555.

Redakteurs	:	PAoPRT	I.H. Huizinga	(hoofredacteur)	
	:	PAoTLX	W.C. Niericker	(techn. projecten)	
	:	PAoWDW	W.K.F. Witt	(techn. zaken)	
	:	PAoKAM	J.A.M. Wennekes	(techn. zaken)	
Lay-out, alg. zaken	:	PA-1555	H. Mulder, Zwaluwstraat 11, 7557 GS Hengelo (O)		05400-26260
Techn. adviseur	:	PAoMUS	C. Musquetier, Langelaar 108, 4847 EP Teteringen		
Advertentie expl.	:	PAoPZ	A. Schouwenaar, Foreest 5, 3155 BC Maasland		01899-14550
Ham Ads	:	PAoJWG	J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen		
Rubriekmedewerkers	:	PAoCSL, PAoLSC, PAoSNG, PE1BZH			

Technische vragen over gepubliceerde artikelen uitsluitend schriftelijk aan de hoofredacteur.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Piet Heinstraat 33, 7622 XN Borne

Kontributie V.R.Z.A. 1978: f 45,00 voor leden woonachtig in Nederland

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v. Penningmeester V.R.Z.A. te Groningen

Ledenadministratie V.R.Z.A.: Postbus 387, 1780 AJ Den Helder, tel. 02230-20507

voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, nazending nummers CQ-PA, informatie over het lidmaatschap en propaganda-materiaal V.R.Z.A.

Verenigingszender PAoVRZ/A: Uitzendingen iedere zaterdag om 11 uur op 3600 kHz SSB en 144.8 MHz FM. Station-manager: PAoJAT, A. Terpstra, 1e Johannastraat 47, 7331 CB Apeldoorn, tel. 055-239192, tijdens uitzending 055-792097

Bestuur van de V.R.Z.A.:

Voorzitter	:	PAoWX	G.J. Kooijman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020 - 412615
Vice-voorzitter	:	PAoTNT	F. van Grafhorst, Staringlaan 262, 3351 TH Papendrecht	078 - 55086
	:	PAoSPA	T. van der Veur, Eikenlaan 272, 9741 EW Groningen	050 - 773744
Sekretaris	:	PAoJCL	J.C. Lauer, Parelstraat 13, 2403 BN Alphen a/d Rijn	01720-92280
2e Sekretaris	:	PAoKE	A. v.d. Horst, Distelstraat 23, 3222 XB Hellevoetsluis	01883 - 4253
Penningmeester	:	PAoGOB	G.B. Nijman, Blauwgras 20, 3902 AA Veenendaal	08385-15679
PTT-zaken	:	PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
Redakteur	:	PAoPRT	I.H. Huizinga, Liezenveenweg 33, 7975 AX Uffelte (Dr.)	05215 - 439
Leden	:	PAoHWZ	J. Witbaard, Burg.v.Edenstraat 22, 1561 WS Krommenie	075 - 281412
	:	PAoJTH	J. Theis, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout (NB)	01620-25206
	:	PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030 - 615502

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

V.R.Z.A.-Verkoopbureau:

Orderbehandeling en administratie: PE1AFN, Th. van Kranen, Boksdorpenstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-456561 (uitsluitend 's avonds van 19-22 uur) / Inkoop/inkoop-administratie: PAoTLX, W.C. Niericker, Pr. Margrietlaan 13, 2341 VH Oegstgeest, tel. 071-155481

Bestellingen door vooruitbetaling op giro 1477365 t.n.v. VRZA-Verkoopbureau te Den Haag
Vermeld s.v.p. de bestelcode bij uw betalingen!

NIEUW ADRES REDAKTIE LAY-OUT

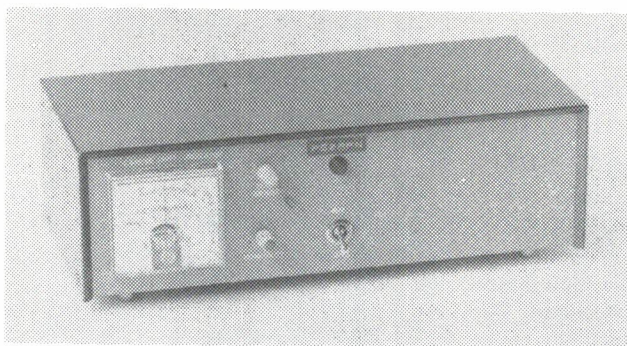
Met ingang van 20 mei is uw redakteur (lay-out) op een nieuw adres te vinden, n.l.:

H. MULDER, ZWALUWSTRAAT 11, 7557 GS HENGEL (O)
tel. 05400-26260

Om vertraging in de behandeling van door u aangeboden copy te voorkomen, wordt u verzocht deze uitsluitend naar het hierboven vermelde adres te zenden!

Nog iets: wilt u eventuele telefonische kontakten zoveel mogelijk plegen op vrijdag-avonden tussen 18.00 en 20.00 uur? Dit bespaart u vergeefs bellen en mij een heleboel tijd, die bij mij 's avonds i.v.m. QRL bijzonder kostbaar is, hi!

Denkt u er even aan; aan het nieuwe adres en de "telefoontijd"? Bedankt!



ELEKTRONISCHE NUL- DISCRIMINATOR uit de junk-box

door PEORFN

Bij mijn verschijnen op de 2-meter band zat ik al snel met het probleem van het intunen van de beide VFO's van mijn home-made transceiver.

Deze FM-transceiver, opgebouwd uit Semco-set bouwstenen, bevat n.l. een VFO voor de ontvanger en een VFO voor de zender.

Er was wel een aansluitpunt aanwezig voor een nul-discriminatoremeter, maar deze meter diende dan wel een bereik te hebben van 25-0-25 microampere. Na twee dagen zoeken en speuren bleek al snel, dat een zodanig instrument vrij hoog in prijs ligt. Daarentegen bleken metertjes van 100-0-100 microampere overal verkrijgbaar te zijn voor ongeveer 5 gulden.

Ik zat echter met het probleem van de gevoeligheid.

Na enig denkwerk kwam ik tot een eenvoudige oplossing, die zeer goed voldoet. Na een greep in de junk-box kwam in korte tijd een elektronische nul-discriminatoremeter tot stand, waarvan de gevoeligheid, de lineariteit en het nulpunt instelbaar zijn.

Het ontwerp

De schakeling is gebaseerd op het principe van de buisvoltmeter, waarvan even een korte beschrijving.

Een buisvoltmeter is opgebouwd volgens het in afbeelding 1 getekende schema.

Tussen de kathoden van een dubbeltriode is een meetinstrument geplaatst.

In de kathodeleidingen zijn de weerstanden R opgenomen, welke uit oogpunt van de gevoeligheid groot zijn ten opzichte van de meterweerstand R_m .

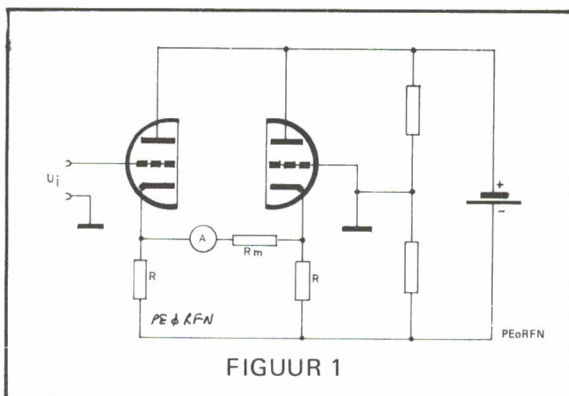
Om desondanks een normale instelling te krijgen, zijn deze weerstanden aan een negatieve spanning ten opzichte van aarde gelegd.

Wanneer buizen en weerstanden gelijk zijn vloeit er geen stroom door de meter indien de ingangsspanning U_i nul volt is ten opzichte van aarde.

Wanneer U_i positief ten opzichte van aarde wordt, neemt de stroom door de linker triode toe, waardoor de kathodespanning van deze buis stijgt. Daardoor stijgt ook de kathodespanning van de rechter triode. De instelling van deze triode wordt dan meer negatief en z'n kathodestroom neemt af.

Men kan dus zo zien, dat de stroomafname van de rechter triode wordt gecompenseerd door de stroomtoename van de linker triode. Daarbij vloeit de "extra" stroomcomponent van de linker triode door de meter.

Bij negatieve ingangsspanning vloeit de stroom door de meter in tegengestelde richting. Om dan toch te kunnen aflezen wordt de meter meestal omgepoold, maar in het ontwerp



van de nul-discriminatormeter nemen we gewoon een instrument met het nulpunt in het midden.

Bewezen kan worden dat de waarde van deingangsspanning $U_{i_{\max}}$ voor volle uitslag van de meter volgt uit:

$$U_{i_{\max}} = \frac{I_{\max}}{S \cdot R} [R_m (1 + S \cdot R) + 2 \cdot R] \dots \dots \dots (1)$$

Wanneer $R > R_m$, dan gaat deze formule over in: $U_{i_{\max}} = I_{\max} \left(\frac{2}{S} + R_m \right)$ (2)

- Hierin is:
- R_m = meterweerstand
 - S = steilheid van elk der trioden
 - R = kathodeweerstand
 - $U_{i_{\max}}$ = ingangsspanning voor volle uitslag
 - $I_{\max}$ = stroom door de meter voor volle uitslag

Uit (2) volgt direct met welke waarden een bepaald meetgebied kan worden gerealiseerd. B.v. bij een meter met een volle uitslag bij 100 microampere en inwendige weerstand van 1,2 kilo-ohm en trioden met een steilheid van 1 mA/V treedt volle uitslag op bij:

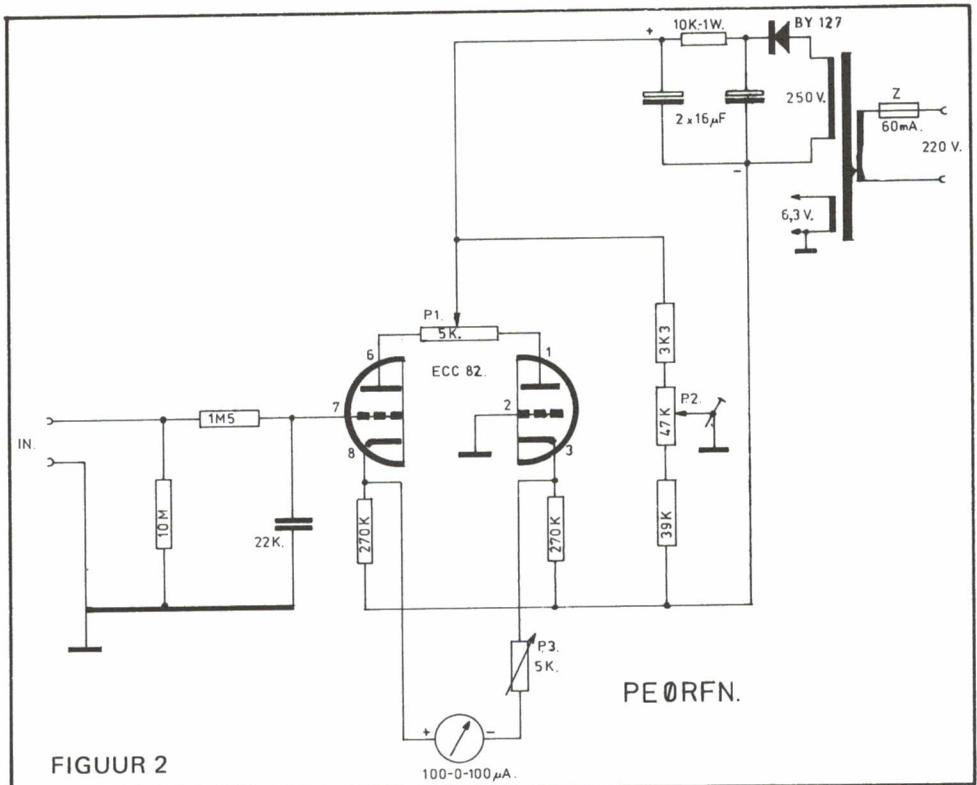
$$U_{i_{\max}} = I_{\max} \left(\frac{2}{S} + R_m \right) = 10^{-4} (2 \cdot 10^3 + 1,2 \cdot 10^3) = 0,32 \text{ V.}$$

Door in serie met de meter een variabele weerstand op te nemen wordt R_m als het ware vergroot.

Bij de afregeling wordt deze weerstand zo ingesteld dat een volle meteruitslag wordt bereikt bij b.v. 5 kHz.

De praktische uitvoering

Afbeelding 2 geeft het schema van de elektronische nul-discriminatormeter te zien, gebaseerd op het principe zoals hiervoor is beschreven.



Door middel van de spanningsdeler, gevormd door de weerstanden 3k3-P2-39k worden spanningen ten opzichte van aarde verkregen van +50 V en -200 V.

De kathodespanning wordt op 1,5 V ingesteld.

De dan vloeiende anodestromen bedragen ca. 0,8 mA, waardoor zeer hoge kathodeweerstand kunnen worden toegepast. Dit uit zich o.a. in prima stabiliteit.

Na ca. 1 minuut is de instelling stabiel en verloopt dan praktisch niet meer.

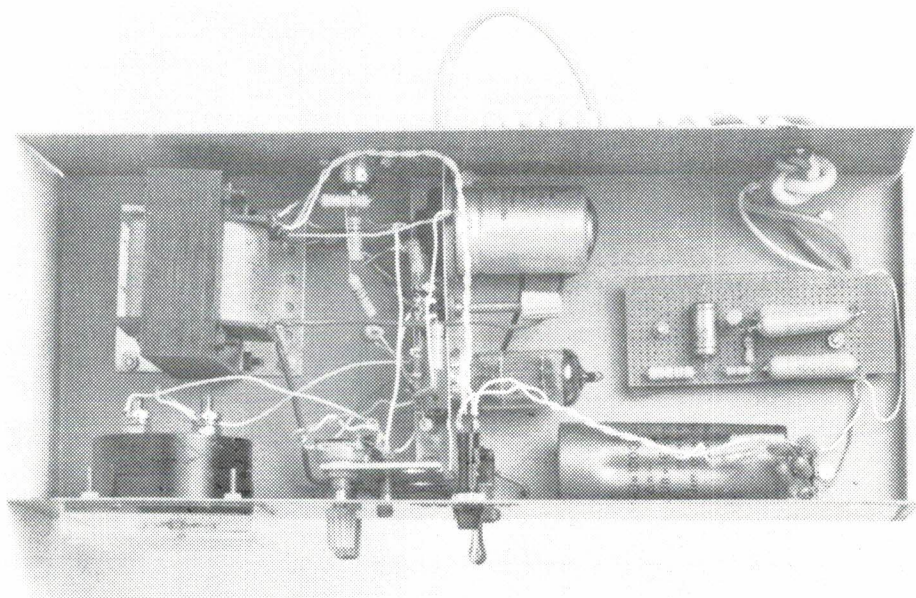
Uit een proef bleek, dat gedurende 24 uur de uitslag van de meter niet meer dan 5% was verlopen.

Bij de bouw kunnen geen moeilijkheden worden ondervonden als er goed op wordt gelet dat de minus van de hoogspanning vrij van aarde wordt gehouden.

Potmeter P1 wordt naar buiten uitgevoerd en dient voor de nul-instelling.

P3 kan ook naar buiten worden uitgevoerd om de gevoeligheid gemakkelijk in te kunnen stellen.

Met P2 kan de lineariteit van de uitslag positief en negatief gelijkgesteld worden.



De instelling van de gevoeligheid kan geschieden met behulp van een bevriende amateur die in het bezit is van een frequentiemeter.

Als alles bij de bouw goed is gegaan slaat na inschakelen van de netspanning de meter na korte tijd geheel uit naar de positieve kant en gaat daarna terug naar het nulpunt.

Na 1 minuut kunnen we met P1 de meter op nul stellen. Deze instelling is dan permanent en hoeft nagesteld te worden als de buis verouderingsverschijnselen gaat vertonen.

Als blijkt dat de schakeling te gevoelig is kan een weerstand van 10 megohm worden opgenomen tussen de ingang en de roosterspanningsdeler (1,5 megohm - 10 megohm), waardoor het meterbereik wordt verdubbeld.

Alle weerstanden zijn ½ watt typen.

De gebruikte buis is een ECC 82.

Het gehele apparaat kan worden samengebouwd in een kastje van 12 x 12 x 10 cm.

Succes met de bouw, ook de D-amateurs,

73 de Ron, PEoRFN



TWEE METER VOSSEJACHTZENDER

door PEOAKZ

Een uitstekende bijdrage van André die zeker een leidraad zal zijn voor elke afdeling die zich een vossejachtzender wil bouwen. Niet alleen dat; wij zijn ook van mening dat iedere newcomer op twee meter uit dit ontwerp het zijne of hare kan halen. De opbouw van de zender en modulator is conventioneel van opzet en de gebruikte onderdelen zijn overal te koop. Wat de gebruikte eindtor van CTC aangaat: zijn met het verkrijgen van dit type moeilijkheden, dan mag u er elk ander type (BLY serie bijv.) inzetten dat zo'n 10 Watt leveren kan. Voorop gesteld natuurlijk dat u zoveel vermogen wenst.

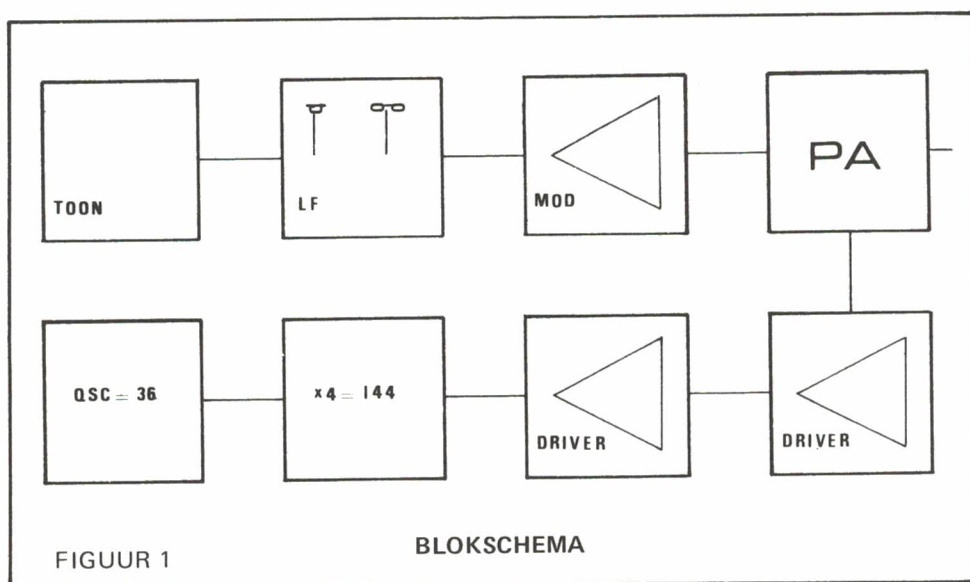
Red.

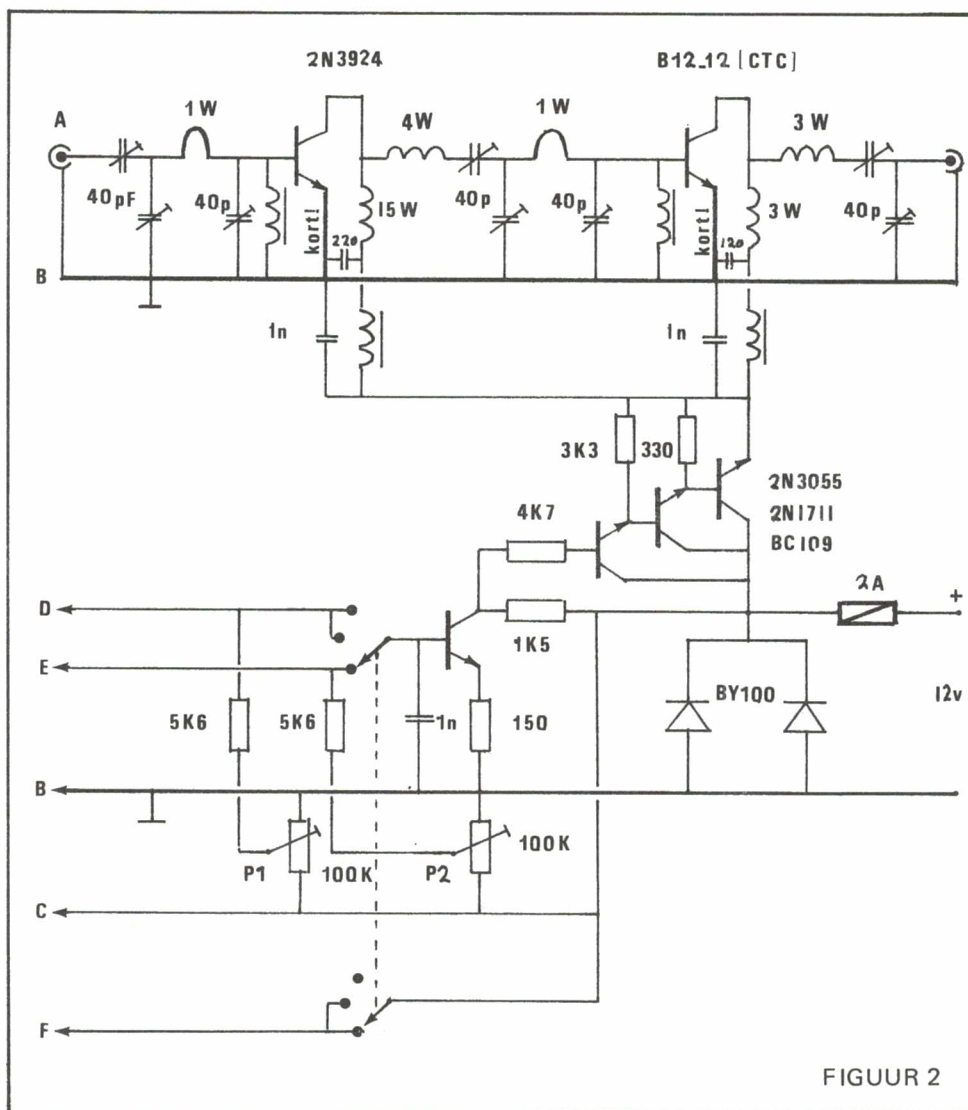
Teneinde de vossejachtactiviteiten rond Amsterdam weer eens wat op te krikken ben ik in het begin van de zomer '77 met de organisatie van een jacht van start gegaan. Gezien de belangstelling van heinde en ver leek het nuttig om in ieder geval de zender output op redelijk niveau te brengen.

Na enige oriëntatie op het gebied van dit soort zendertjes kwam het navolgende uit de bus. Uitgegaan werd van een "vossejacht-pieper", welke eerder werd beschreven in CQ-PA. Hier achter volgen dan nog de diverse trappen om tot het vereiste vermogen te komen. De stuurzender (grote schema) levert ca. 400 mWatt. Daarna volgt de Philips tor 2N3924, die het signaal tot ca. 2,5 Watt oppept en vervolgens de CTC BB 12-12, die daarvan weer ca. 10 Watt maakt. Voor hen die aan zo'n 3,5 à 4 Watt voldoende hebben, kunnen bij 12 volt die rechtstreeks halen uit de 2N3924 door het ding als eindtor te gebruiken (wel goed koe-len!). Als modulator wordt hier het z.g. serie-modulatie principe toegepast.

Een emittervolger staat in serie met de voedingsspanning en de eindtor. Dit betekent evenwel dat in de stand AM er slechts de halve batterijspanning beschikbaar is voor de voeding van de eindtor. Om de modulatie lineair te houden is het nodig de modulatorspanning lager te kiezen dan $1/2 V_b$. We komen er direkt nog op terug.

Bij de zender ingebouwd zit tevens de pieper die tijdens de jacht veelvuldig gebruikt wordt. De schakeling bestaat uit twee multivibrators en zodoende krijgen we de onderbroken pieptoon. De LF voorversterker heeft een clipper ingebouwd. Het schema heb ik ontleend aan een eerdere publicatie van PAoKSB.





FIGUUR 2

Laten we eerst eens het schema gaan bekijken. Op de vorige pagina zien we het blokschema. De X-tal oscillator is van het overtone type en werkt met een 36 MHz X-tal. Daarna volgen twee verdubbeltrappen en komen we via 72 MHz op 144 MHz aan.

De torretjes tot op dit punt zijn BSX 20, die hier uitstekend voldoen. Verdere versterking op 144 vindt achtereenvolgens plaats d.m.v. een 2N3866, welbekend, en een 2N4427, waarmee we een fietslampje witteet kunnen stoken op de 400 mWatt die op dit punt thans tot onze beschikking staat. Ik neem aan dat het schema tot zover geen geheimen voor u inhoudt. Het is allemaal recht-toe recht-aan in klasse C. Denk wel om goede ont koppeling overal; dat voorkomt problemen later met terugwerking en allerlei viezigheid.

De driver is uitgerust met een 2N3924, die afhankelijk van de instelling en sturing max. zo'n 4 Watt kan afgeven. Deze tor levert in het ontwerp ca. 2,5 Watt, hetgeen ruim voldoende is ter aansturing van de BB 12-12. De koppeling geschiedt d.m.v. een pi-filter netwerkje en de laagohmige uitgang van de BB 12-12 via een seriekring. Let u in de eindtrap er wel op trimmers te gebruiken die voldoende HF kunnen verwerken.

De modulatoretrap bestaat uit een stuurtor die vervolgens drie achter elkaar geschakelde emittervolgers bedient. Via een schakelaar wordt de stuurtor verbonden met een tweetal

potmeters die in feite niets anders doen dan de collectorspanning bepalen van de zender PA. Op de lopers van de potmeters komt vervolgens het LF binnen via een koppel-C. Met de twee sectie drie standen schakelaar kunnen we de volgende modes schakelen:

- 1) onderbroken enkeltoon piep; onderbroken draaggolf (getekende stand, instellen P2)
- 2) idem maar met continu draaggolf (instellen P1)
- 3) geen pieptoon, continu draaggolf en LF voorversterker ingeschakeld (mike of recorder)

De instelling van de continu draaggolf (met piep of spraak/muziek modulatie gaat dus d.m.v. P1. U stelt dan een voedingsspanning in op de eindtor van ca. 5,5 volt (voor een iets betere lineariteit kunt u deze spanning best nog iets lager kiezen. De instelling dient zodanig te zijn dat, wanneer u in de microfoon fluit, er een lichte stijging in output waarneembaar moet zijn. Red.).

In de stand 1) zult u veelvuldig de zender bedrijven. Dit is gunstig, want doordat u de draaggolf ook meeschakelt bespaart u accu-energie en dat *kan* van belang zijn, hi!

De torren in de modulator zijn bij mij allen BC109. Er is uiteraard niets op tegen daar andere typen in te stoppen. De getekende RFC's in het basis- en collectorcircuit van alle zendertorren zijn ferritbuisjes waarop (in feite doorheen) 4 windingen dun koperdraad liggen.

De batterij-aansluiting is gezekeerd. Ik heb met opzet geen seriediode toegepast; zo iets lijkt eenvoudiger, maar tenslotte verliezen we dan weer bijna een volt en dat is jammer.

Nog even een paar stroomwaarden voor uw oriëntatie. Bij onderbroken enkeltoon en continu draaggolf trekt:

T3	T4	T5	T6	T7	T8	
6	20	16	75	400	600 mA	(dit is dus op de halve batterijspanning, red.) (3 Watt)
					1600 mA	bij 12V collectorspanning, continu draaggolf (9 Watt)

Het totale apparaat trekt gemiddeld 1,3 Ampère bij 12 Volt accuspanning.

Mag ik u nogmaals op het hart drukken de 2N3924 goed te koelen en natuurlijk de BB 12-12 naar verhouding *nog beter!* Ook de modulatie eindtor 2N3055 krijgt gemiddeld zo'n 3,6 Watt dissipatie voor zijn kiezen, dus ook daar is een koelplaatje best op zijn plaats.

73, André

RECTIFICATIE AVONTUUR OP 80 METER

In CQ-PA nr. 17 ontbreekt op de foto op blz. 351 de aanduiding S6, net even rechts van de ontvangerafstemming. Met dit hefboompje kan de afstemknop worden geblokkeerd (zie ook fig. 2 in CQ-PA nr. 18 op blz. 372).

Tevens staat in fig. 3 op blz. 372 de 7,5 V zenerdiode verkeerd (ondersteboven) getekend.

Red. oWDW

De V.R.Z.A. feliciteert

Francis en Jan de Vries (PAoENS) met de geboorte van hun dochter

MAUREEN

Van de Werkgroep Statuten en Huishoudelijk Reglement

Wat doe jij aan de nieuwe Statuten?

In aansluiting op de presentatie tijdens de ALV (zie CQ-PA nr. 14 d.d. 7-4-1978) wil de werkgroep zich ook voorstellen aan u en trachten u deel te laten uitmaken van deze werkgroep bij de totstandkoming van de nieuwe statuten.

De werkgroep bestaat uit: PAoBRV, PAoHVG, PAoJAC, PAoKE en heeft thans vier maal vergaderd.

Waarom statutenwijziging

De overheid heeft een nieuw Burgerlijk Wetboek ingevoerd en in het 2e boek staan veel bepalingen over verenigingen. Alle verenigingen hebben drie jaar de tijd gekregen hun statuten aan dit nieuwe Burgerlijk Wetboek (afgekort 2e bk BW) aan te passen en deze termijn loopt op 1 juni 1979 af.

Omdat het nieuwe BW nogal wat oplossingen geeft voor een groot aantal problemen, zal er een keuze gemaakt moeten worden.

Het is mede aan u, welke oplossing er gekozen wordt.

Stemrecht

Een van de zwaarste problemen is het stemrecht en wel voor de D- en luisteramateurs. Welke mogelijkheden biedt de wet? Onze statuten kunnen zo opgesteld worden dat beide groepen a) wel stemrecht hebben, b) geen stemrecht hebben, c) een gewijzigde vorm van stemrecht hebben, d) of het is mogelijk het stemrecht op nog andere wijze te regelen. Wellicht is het goed de mogelijkheden c en d nog wat uit te werken.

Gewijzigd stemrecht

U dient hierbij te denken aan het aantal stemmen, wat een ieder mag uitbrengen op een ALV. Bijvoorbeeld: A-B-C-gelicenseerden: 10 stemmen; D-amateurs: 2 stemmen en luisteramateurs: 1 stem.

Een andere mogelijkheid zou nog kunnen zijn dat bepaalde groepen (A-B-C-D en luisteramateurs) op een ALV wel of geen stemrecht hebben over *bepaalde onderwerpen*. De voorzitter van de ALV zal dan per onderwerp dienen aan te geven wie mag stemmen over wat.

Andere wijze regelen

Men zou b.v. voor de D- en luisteramateurs een aparte vereniging kunnen oprichten, waarin zij wel stemrecht hebben en deze vereniging laten vertegenwoordigen op de ALV met of zonder stemrecht.

De oplossing?

Alvorens aan een oplossing te denken lijkt het goed op te merken dat de ervaringen met de D-amateurs t.o.v. de V.R.Z.A. in de achterliggende jaren positief is geweest.

De angst voor b.v. overvallen, die er was bij de invoering van de D-status, om deze groep volledig stemrecht te geven is ongegrond gebleken. Graag willen wij u bovendien het volgende ter overweging meegeven:

- bedenk dat iedere oplossing voor bepaalde groepen of mensen binnen de vereniging problemen zal oproepen
- laten wij zoeken naar datgene wat ons allen bindt en niet naar wat ons scheidt
- hoeveel maal is er de laatste jaren daadwerkelijk gestemd (buiten een BALV)?
- hoeveel stemgerechtigde leden zijn er op een ALV aanwezig?
- en tot slot: is het bezit van de zaak niet het einde van het vermaak?

Laten wij allen proberen o.a. dit probleem verstandelijk, in het belang van de V.R.Z.A. te benaderen en vooral niet emotioneel, hoewel verleden, gevoel, etc. best een (bij)rol mogen spelen.

Verklaring werkgroep

U heeft wellicht al begrepen dat de werkgroep DE OPLOSSING niet kan en wil geven. Het gaat er niet om wat de werkgroep vindt, maar wat u er van vindt. Wij werken alleen in het belang van de vereniging en onze privé-mening doet niet ter zake en zullen wij dan ook niet verkondigen.

Opinie-peiling ALV

Aan de ALV is gevraagd wat haar mening is t.a.v. het stemrecht.

Van de A-B-C-gelicenseerden vond 75% dat de D-amateur stemrecht diende te krijgen in een of andere vorm (48% volledig en 27% gewijzigd). De D-amateurs vonden dat zij volledig stemrecht dienden te krijgen en van de luisteramateurs vond 40% (20% volledig en 20% gewijzigd) dat de D-amateur stemrecht diende te krijgen en 60% der luisteramateurs vond dat niet nodig.

Over de vraag of luisteramateurs stemrecht moeten hebben antwoordde 51% van de A-B-C-gelicenseerden met ja (14% volledig en 37% gewijzigd) en 47% vond dit niet nodig. De D-amateurs vonden dat de luisteramateurs stemrecht dienen te krijgen in een of andere vorm. 15% volledig en 85% gewijzigd.

U moet hierbij wel bedenken dat degenen die nu stemrecht hebben (A-B-C-gelicenseerden) straks zullen moeten gaan beslissen wie wel en wie geen stemrecht dienen te krijgen in de nieuwe statuten.

Doe jij wat aan de nieuwe statuten?

Overbodig te zeggen, dat uw stem(recht! hi) voor de werkgroep erg belangrijk is. Zet uw mening t.a.v. het stemrecht of een ander statutair probleem eens op papier en zendt het aan A.J.N. van den Berg, Hofwijkstraat 26, 2275 AL Voorburg en de V.R.Z.A. is u dankbaar.

73 de Aat, PAoBRV

VRAGEN AAN DE STAATSSECRETARIS

Door de beide amateurverenigingen zijn enkele leden benaderd van de vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat. De heer Van Zeil (CDA) en de heer De Beer (VVD) stelden tijdens de vergadering van 27 februari j.l. diverse vragen aan de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, mevrouw Smit-Kroes.

Voor zover vragen en antwoorden betrekking hadden op onze amateur-zaak drukken we ze onderstaand onverkort af.

De heer Van Zeil:

In de discussie heeft de Staatssecretaris een en andermaal gesproken over haar overtuiging dat je een overlegsituatie moet hebben. Is ook ten aanzien van de radio-zendamateurs de afspraak te maken dat er, alvorens maatregelen of beschikkingen worden getroffen ter uitvoering van de Telegraaf- en Telefoonwet, ook met hen een open overlegsituatie is en dat niet eerder beslissingen ten aanzien van maatregelen of beschikkingen worden genomen dan nadat dit overleg goed heeft gefunctioneerd en men ernstig heeft gepoogd elkaar te vinden?

De heer De Beer:

Ik kom op het punt van de zendamateurs. De Radiocontroledienst heeft reeds geruime tijd met de VERON, de VRZA, de NCBHC en de NCV over de nieuwe machtigingsvoorwaarden onderhandeld. Mij hebben klachten bereikt over de sfeer waarin die besprekingen plaatsvonden. Het optreden van de PTT werd door de deelnemende partners als autoritair ervaren. Het laatste gesprek, op 22 februari, is in een betere sfeer verlopen. Toch heb ik de indruk dat de moeilijkheden bepaald nog niet weg zijn. Ik wil erop aandringen dat van de zijde van de PTT met meer aandacht wordt geluisterd naar hetgeen de zendamateurs hebben in te brengen. In dit opzicht bevind ik mij dus in het gezelschap van de heer Van Zeil. Is het waar dat de inhoud van de besprekingen op verzoek van de PTT in zoverre geheim was, dat alleen de door de PTT gemaakte verslagen mochten worden gepubliceerd? Als dit waar is, waarom is dit dan zo gegaan?

Tot nog toe is het uitgangspunt geweest dat zendamateurs hun hobby moesten uitoefenen terwille van de toepassing van de radiotechniek. Communiceren mag daarbij geen doel zijn. Wie dat toch doet, krijgt een onaangename brief van de PTT en loopt het risico dat zijn zendvergunning wordt ingetrokken. Ik vraag mij af, of dit standpunt houdbaar is. Dit geldt wellicht voor de A, B en C machtiginghouders, maar zeker ook voor de D machtiginghouders. Laatstgenoemden mogen alleen maar op een zestal, door de PTT aangewezen frequenties uitzenden, met goedgekeurde typen fabrieksmerken. Aan deze apparatuur zijn geen wijzigingen toegestaan. Hoe moeten dan proeven worden genomen? Dit kan dus niet. Het uitgangspunt is met deze categorie D machtigingen eigenlijk dus al aangetast. Wij menen dat een open discussie over dit punt met de radio-amateurs mogelijk moet zijn.

Een bron van conflicten is de storing door zendamateurs van elektronische apparatuur, zoals platenspe-

lers, orgels, recorders en babyfoons. De PTT stelt zich op het standpunt dat de amateur altijd fout is. Ik vraag mij af, of dit redelijk is. Er zijn fabrikanten die ontstoorde apparatuur leveren. In Duitsland worden eisen gesteld aan ontstoring. Moet een amateur onder alle omstandigheden het zwijgen worden opgelegd omdat zijn buurman wellicht een prul van een apparaat heeft gekocht? Zou niet hierover ook een grondig en open gesprek met de zendamateurs moeten plaatsvinden?

Het schijnt dat slechts 17% van de D machtiginghouders ex-27-MC'ers zijn. Dit brengt mij tot de vraag, of het probleem van de illegale 11-meter-zenders nu is of zal worden opgelost. Ik ben bang van niet. Hoeveel zenden nu nog illegaal uit op de 11-meter-band? De VVD heeft van het begin af aan gepleit voor een individuele machtiging op basis van een vereenvoudigd examen, permanent en op de 11-meter-band. Was de verhuizing naar de 2-meter-band echt nodig? Zou niet moeten worden gestreefd naar een oplossing als door ons destijds werd bepleit? Zo neen, wat zou dan wel moeten gebeuren?

Staatssecretaris Smit-Kroes:

Mijnheer de Voorzitter! Ik wil nu de kwestie van de 27 MC'ers behandelen. Er blijkt een groeiende belangstelling te bestaan voor het radio-zendamateurisme, dat voornamelijk is gericht op het nemen van proeven. Bovendien is mij gebleken, dat er steeds meer interesse ontstaat voor de zogenaamde vrije radio-communicatie. Hiervoor heb ik wel begrip, maar ik onderken hierbij tevens nogal wat problemen. In de komende tijd wil ik streven naar het scheppen van een mogelijkheid daarvoor, maar wel met het voorbehoud dat het geen onnodige hinder en schade voor anderen mag opleveren. Ik denk hierbij aan storing bij radio- en televisie-ontvangst, storing bij het gebruik van elektronische geluidsapparatuur en schade voor bestaande machtiginghouders. Wij moeten naar een oplossing streven, waarin een heel evenwichtige benadering van de problematiek is te onderkennen. Het gaat niet aan het probleem van de één op te lossen door een probleem voor een ander te scheppen.

De voorstellen die wel eens worden gedaan door onder andere de vertegenwoordigers van de amateurzenders om in analogie van de Verenigde Staten en van Duitsland te gaan handelen, hebben ons wat dat betreft enige lering geleverd. In die landen zijn de problemen op dit moment namelijk toch nogal groot. Ik heb de Radiocontroledienst van de PTT gevraagd naar alternatieve mogelijkheden voor meer algemene radiocommunicatie te zoeken. Ik heb daarbij gezegd dat deze zowel nationaal als internationaal acceptabel moeten zijn.

De heer Van Zeil:

Vervolgens zou ik graag nadrukkelijk van de Staatssecretaris willen horen hoe het staat met het overleg met de verenigingen van radiozendamateurs. Er zijn er verschillende, met verschillende categorieën van leden. Ook ten aanzien van hen moet er een wezenlijk overleg zijn. Er moeten geen maatregelen of beschikkingen worden getroffen die niet in overleg met de betrokkenen zijn opgesteld. Ik ben het wel eens met de opvatting dat storingen voor anderen moeten worden vermeden. Ik dacht echter dat ook de PTT zelf niet zonder boter op het hoofd zit. Als mensen in de buurt van bijvoorbeeld de zender Lopik wonen, kunnen zij ook hun eigen radio niet goed horen. Daaraan kan noch de zendamateur, noch de belanghebbende iets doen. Het wordt dan ook door de PTT thuisgestuurd. In Duitsland zijn er radio's waar een zodanige apparatuur is ingebouwd dat zij niet of nauwelijks gevoelig zijn voor uitzendingen van radiozendamateurs. Die voorschriften bestaan in ons land kennelijk nog niet. Wellicht kan dit in de beoordeling en beraadslaging worden betrokken.

De heer De Beer:

De Staatssecretaris heeft gesproken over het probleem van de storingen. Ik heb gevraagd of juist niet met de zendamateurs, die van de Veron en van de VRZA, een open gesprek zou moeten worden gehouden over oorzaak en gevolg van storingen. Het komt mij niet helemaal redelijk voor dat wordt verondersteld dat de fout altijd aan de kant van de zendamateurs ligt. Moeten wij niet evenals in Duitsland eisen stellen voor minimale ontstoring van gebruiksaparatuur?

Staatssecretaris Smit-Kroes:

De heer Van Zeil heeft meer in de opwekkende dan in de vragende vorm gesteld, dat het overleg met de zendamateurs serieus moet zijn. Dat lijkt mij een vanzelfsprekendheid. Dit geldt overigens niet alleen voor het overleg met de zendamateurs.

Ten aanzien van de minimale eisen voor ontstoring zou ik buiten mijn competentie gaan als ik daarop ja of nee zou zeggen. Ik moet mij beperken tot datgene wat in mijn 'winkeltje' is uitgestald. Dat zijn de apparaten waarmee de zendamateurs werken. Dat ontslaat mij overigens niet van de mogelijkheid om ook dit punt in het overleg op tafel te brengen.

Het gesprek met de zendamateurs in april zal over storingen gaan. Door de diverse partijen zullen deskundigen op dit terrein worden meegenomen. Er kan dan diepgaand, uitgebreid en ongestoord hierover worden gesproken.

DENKT U NOG AAN DE MEDEWERKERSBIJEENKOMST OP ZATERDAG 20 MEI A.S.?

„HOF VAN HOLLAND“

AANVANG 11.00 UUR

HILVERSUM

MEDEDELINGEN

Mededelingen voor deze rubriek dienen uiterlijk 10 dagen voor verschijning te zijn ontvangen bij de redakteur.

AFDELING DUINSTREEK

Op donderdag 1 juni wordt in de afdeling Duinstreek een verkoping gehouden. Wij verwachten dat er veel bruikbaar materiaal van eigenaar zal verwisselen, zodat het voor een ieder een geslaagde avond zal worden. Tot ziens dus in café-restaurant "De Schulpwei", Katwijkseweg 7 te Wassenaar.

AFDELING FRIESLAND

Wij herinneren u nog even aan de laatste bijeenkomst vóór de zomerpauze in de bovenzaal van bar "Cambuur" aan de Insulindestraat te Leeuwarden op vrijdag 19 mei. Op deze avond zal PAoJAF o.a. een lezing houden over de bouw van apparatuur voor de 23 cm band. De aanvang is om 20.00 uur. U komt toch ook?

AFDELING TWENTE

Vanavond om 8 uur is er weer onze bijeenkomst in het clubgebouw aan de Javastraat 113 te Enschede. Komt allen en vergeet uw pasje niet!

AFDELING UTRECHT

Vrijdag 26 mei a.s. is er een gezellige avondbijeenkomst op het adres Amsterdamse Straatweg 344-348 te Utrecht. Alle leden worden verzocht overtollig materiaal mee te nemen om er een succesvol gebeuren van te maken! Onder 't motto "voor en van de amateur" organiseren we een in-, verkoop en ruilbeurs. U bent allen van harte welkom en degenen die materiaal inbrengen worden verzocht een half uur eerder te komen!



NIEUW!

CUNA SR-9

2 meter ontvanger

Dubbelsuper ontvanger voor de amateur-band met ingebouwde squeelch (ruisonderdrukker) en

variabele afstemming. Tevens de mogelijkheid om 11 voorkeurkanalen kristalgestuurd te ontvangen (kristallen hiervoor zijn uit voorraad leverbaar). Ingebouwde luidspreker en aansluiting voor 12 Volt accu.

De afstemknop met dubbele vertraging zorgt voor een haarscherpe afstemming en duidelijke ontvangst.

PRIJS: normaal f 298, — **bij ons f 198, —**

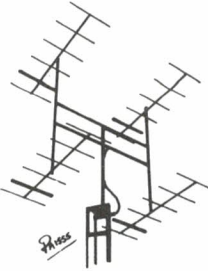
Antenne hiervoor uit voorraad leverbaar.

VERZENDING: ONDER REMBOURS OF BIJ VOORUITBETALING.

Communicatie Unie Nederland

International Trading Company

Rotterdamsedijk 2a - Schiedam - Tel. 010-151604 - Giro 2078008



UHF - UHF

144 mc 432 mc 1296 mc.

SAMENGESTELD DOOR:
PAoCSL en PAoLSC, HARTELSTEIN 9, 2352 JT LEIDERDORP, TEL. 071-890947

Ballon-oplating in Frankrijk

Op zondag 21 mei a.s. zal in West-Frankrijk een ballon worden opgelaten met aan boord een lineaire 70 cm - 2 m repeater. De oplating zal, mits er geen slecht weer is, plaatsvinden om 6 uur GMT (= 8 uur 's morgens lokale Nederlandse tijd) in QRA-locator ZH38. Gezien de afstand moet de ballon in Zuid-West Nederland (en misschien ook elders in het land) te horen zijn en wel tussen 145,450 en 145,750 MHz, want dat is het "uitgangsbereik" van de omzetter. Het apparaat kan aangesproken worden (in alle bekende modes) op 70 cm tussen 432,350 en 432,650 MHz.

Aurora

Op dinsdag 9 mei werden we weer verrast door een (niet al te grote) aurora-opening die duurde van ongeveer 17.00 uur tot 18.45 uur Nederlandse tijd. (Met dank aan de amateurs die ons hierop attent gemaakt hebben.) Cees, PA3AES in Enkhuizen, maakte in CW op 2 meter nog een aantal mooie verbindingen bij deze opening: GW4GTE (YN), LA3WU (CU), SM7GWU (HS), G4CJG (ZO), GM4CXP (YP), G4FUT (ZO). Ook Max, PE1AVU wist de nodige DX te verschalken: G13RXV (WO), SMoDJW (IS), G4CJG (ZO), LA3VU (FT), G6GN (YL), DL8VZ (EN), G3LTN (ZM), G6NB (ZL), SM4FXR (HT), SM4GVF (HT), GM4CXP (YP), SM4IAZ (HT), GM4DSZ (YR). Cees en Max, bedankt voor alle info en met spanning kijken wij uit naar de volgende opening. Deze zal misschien toch niet al te lang op zich laten wachten. Van Dan, PAoAKN (tnx info Dan) kregen wij gegevens over auroraverwachtingen voor de komende week. Deze gegevens heeft hij ontvangen van een Finse zendamateur en e.e.a. is berekend aan de hand van satellietgegevens afkomstig uit Moskou. Een vergrote kans op aurora zou te verwachten zijn op de volgende data: 20, 21, 22, 27 en 28 mei. Tijdstippen: 13-16 GMT en omstreeks 00 GMT. Overigens wordt in Tampere (Finland) tijdens aurora veel gebruik gemaakt van de frequentie 144,145 MHz.

Tijdens de aurora-opening op 3 mei slaagden Hans, PAoHEJ en Frits, PAoFHG erin een aantal aurora-QSO's te maken tijdens hun vakantie in Engeland met de call G5MJB/p. Het QTH was bij Lincoln 100 m a.s.l. en de antenne een 9 el. Tonna, 3,5 m boven de grond. Gewerkt werd met G3WJH (YO), G8KSS (YL), G18JPG (WO) en last but not least met John, PAoZWR! Een droevige noot na het gebeuren is dat Frits' auto op de terugweg in elkaar is gereden. Wij verwachten dat Frits nu weer naar Engeland terugmoet om een aantal zaken te regelen, maar hopen dat er dan wel weer aurora zal zijn!

Het contestgebeuren; stoorpraktijken

Op 6 en 7 mei j.l. was er weer de jaarlijks terugkerende contest op 144 MHz en hogere amateurfrequenties. De contestgroep van Dolf, PEoDOL en Fred, PAoFRE, slaagde erin om op 23 cm 32 QSO's te maken en 2303 punten met als beste dx 295 km. Op 13 cm werden 7 QSO's gemaakt met 215 punten en beste dx 98 km. Van Mark, PAoXMA, kregen wij een brief met de resultaten van PAoXMA/p (operators: PAoGJV, PAoRHT, PAoXMA, PEoWOR en PE1AHH).

144 MHz: 380 QSO's met 80.778 km. Gewerkt werden SM, OZ, DL, DM, OK, OE, F, LX, ON, PA. Er werden 46 QSO's boven de 400 km gemaakt en 22 boven de 500 km. Odx was OE5XBL/2 in G167h (692 km). Andere DX: OZ9FW in GP, OZ1BJF in HP, OK1KIR/p en OK1KNH/p in GK, DM3ML/p in HK. **432 MHz:** 90 QSO's met 10.046 km, een gemiddelde van 111.6 km/QSO. Gewerkt werden PA en DL, met 5 QSO's boven de 300 km. Odx was DK2ZF in FN04j met 331 km.

Apparatuur: 144 MHz: ca. 50 W HF en 4x 10 el.; 432 MHz: ca. 40 W HF en 2x 88 el, 82 m boven NAP. Bijzonder jammer is dat de groep erg veel pech gehad heeft.

Marc schrijft: Het ergste was wel dat we 2½ uur voor het eind van de contest moesten stoppen i.v.m. "locatieproblemen". Problemen waren er ook bij PAoCKV/p in Utrecht, die last had van een Zuid-Hollandse draaggolf die nogal eens op de frequentie verscheen. Het spreekt vanzelf dat wij voor dergelijke praktijken geen goed woord over hebben. Het erop na houden van stoorpraktijken op de amateurbanden d.m.v. draaggolven, muziek, dwaze tekst in morse, enz. enz. is, dachten wij, iets waar alle oprechte zendamateurs zich met alle mogelijke legale middelen tegen moeten verzetten. Hopelijk kunt u hier ook aan meehelpen in voorkomende gevallen. Laten wij onze amateurbanden zoveel mogelijk vrij houden van onhoorbare praktijken.

De groep van PAoCKV/p, die overigens een uitstekend signaal had, maakte op 2 m 454 QSO's met 95.316 punten. Op 70 cm: 117 QSO's en 15.713 punten. Op 23 cm tenslotte: 26 QSO's en 1819 punten. Een groot aantal QSO's werd gemaakt door PA6THT, m.n. op 2 m en PAoHLM/p op m.n. 70 cm:

PA6THT	QSO's	score	best dx	loc.	QRB
2 m	428	80.000	OE5XBL/5	GI67h	639
70 cm	119	14.437	DK2GRX	FJ64c	440
23 cm	24	2.147	PEoMAR/p	CL01a	190
13 cm	1	14	PAoJGF	DM54j	14
PAoHLM/p	QSO's	score	best dx	ant.	
2 m	237	43.207	744 km	2 x 9 el.	
70 cm	129	18.672	561 km	1 x 88 el.	
23 cm	35	2.731	223 km	4 x 25 el.	
13 cm	4	233	104 km	1 x 25 el.	
3 cm	4	20			

Rectificatie

In onze rubriek van CQ-PA nr. 18, blz. 382, is helaas een foutje geslopen in het adres van Ad, PAoADT (sri Ad). Het juiste adres is:
A. van Tilborg, PAoADT, Schepenveld 141, 7327 DB Apeldoorn.
Telefoon: 055-231018.

John, PAoZWR uit Den Haag, constateerde tijdens een QSO dat de leuke opening die we op 9 mei richting G.-land mochten beleven, zich voornamelijk beperkte tot een brede strook van de Engelse N.O. kust. De verbindingen met de daar gelegen vakken liepen dan ook wel zeer goed, getuige bijvoorbeeld de verbindingen die Gerd, PE1AHC met 200 mW SSB en zijn 6 el. kruisbeam op 10 m hoogte wist te maken met G8HPW (ZO), G8DLA/m (ZO), G3PEJ/m (ZO), G4FZP (ZO) en GM3ZBE (YR). Willem, PE1BZH en Wibo, PE1BXX, beiden uit Leiderdorp, kregen voor het eerst de kans met hun Storno's van goede condities gebruik te maken. Stations als G3ZKJ (AL), G4FRD (ZP), G3YRH (ZP), G8OKV (ZN) en G8OOS (ZN) konden ingelogd worden. PDoDAA had een goede verbinding met GM8HEY/p (YQ) en PE1BKK wist bijv. GM8DGL in YQ te contacteren. PE1BZD werkte met GW4CQT.

Het aantal Nederlandse stations op de twee-meterband was groot en we kunnen slechts enkelen vermelden zoals: PAoKDV/G3UNU (ZM), PE1AOL/G3XTT (ZM), PAoWMD/G8NYS, PAoCRA/G8IKH (ZN), PEoLAG/GM8FFX, PAoMAB/G3AWK/p (Lincoln), PE1AFY/G8OPS (ZN), PAoDST/G8AZA (ZO), PE1CBL/G3XTT en ON6VB/G4FUH (ZN).

Ruim waren inderdaad de mogelijkheden op 9 mei en wij zijn ons zeker bewust dat we hierboven niet allen hebben genoemd. Zo mogelijk komen zij een volgende keer zeker aan de beurt.

Informatie over Amsat Oscar 7 en 8 (via PE1ARZ)

DX-news: W6VPH vertrekt op woensdag 10 mei naar St. Kitts eilanden, VP2K, een vrij zeldzame roepnaam om vandaar QRV te zijn mode B via satelliet. C31PX is actief vanuit Andorra en verschillende aktievelingen hebben hem reeds gewerkt of gehoord. G3IOR heeft inmiddels al zijn 103e land gewerkt, dit was Pakistan. YV5ZZ vertelde dat de geplande expeditie naar Aves eiland niet doorgaat en uitgesteld wordt tot november 1978. JW9DM of JW9DK uit Spitsbergen is actief in mode B via Oscar 7. KV4FZ gaat een dag naar VP2V en waarschijnlijk zal dit op 22 mei zijn, downlink 145.925 tot 145.930 mode B uitsluitend CW. KP400 is actief in mode A en B downlink 29.480 en 145.470. QSL via KoPMZ. 8P6ES is via mode A actief 29.480.

Algemeen nieuws: G3IOR was bij de I.A.R.U. conferentie in Hongarije en heeft daar gesproken met de Russische delegatie die hem wisten te vertellen dat de eerste Russische RS satelliet klaar is en getest en klaargemaakt wordt voor lancering binnen zes maanden. In totaal worden door de Russen 3 à 4 satellieten in drie jaar gelanceerd. Over de banen van de satellieten is tot dusver weinig bekend, maar wat wel zeker is, is dat de eerste te lanceren satelliet een veel hogere baan krijgt dan al zijn voorgangers wat al lijkt op de opzet van het fase III programma van Amsat. De I.A.R.U. en Amsat zijn van plan een radicale oplossing te gaan creëren om te komen tot een stop van het werken van Europese stations via Oscar 7 en 8 op woensdagen en het werken met QRO via Oscar 7 en 8. Ook zullen maatregelen worden genomen tegen enkele Duitse relaisstations die op 70 cm in de ruimte-kommunikatie-band zitten in elk geval volgens geen enkel bestaand bandplan.

Baanparameters P765 satelliet voor test mode J Oscar 8 en baken Oscar 7

Omlooptijd is 105,729 minuten, increement 26,432 graden per omloop, baaninclinatie is 99,655 graden, de apogee (max. hoogte) is 1025,968 kilometer, excentriciteit van de baan is 0,045, dus niet helemaal cirkelvormig. Deze satelliet zendt een aantal signalen uit wat allemaal veelvouden zijn van 11,473 MHz, een van die veelvouden komen in onze 70 cm band terecht op 435,974; het vermogen is daar ongeveer 200 mW. Opgemerkt dient te worden dat de P76-5 satelliet meestal op zondagavond is uitgeschakeld. HG5BME met het Amsat Oscar bulletin: op woensdag 17 mei, omloop 16018 en 16024 en woensdag 24 mei tijdens de omlopen 16106 en 16111, alles via Oscar 7 in SSB, RTTY en CW met doppler shift compensatie.

Nico, PAoDLO meldde zijn derde ontvangen ruimtetuigje en wel op 19,995 MHz. Luister eens uit op deze frequentie, wie zal het zeggen!

Met dank aan allen die info voor deze rubriek gegeven hebben,

73, Cor en Ronald



HOW 'S DX

DOOR PAoSNG, G. MULDER, GELDERLANDSTRAAT 180, 7543 WS ENSCHEDE

ALLE TIJDEN IN GMT

- C5AAR GAMBIA hier geh. 21230 $\pm$ 20.00. C5ABK/A op 21240 SSB $\pm$ 18.30.
 CE9AT ST. SHETLANDS geh. 14240 SSB $\pm$ 23.45. QSL via CE2BSA.
 CO2JM CUBA geh. 14025 CW $\pm$ 22.45. CO8CO op 14020 CW $\pm$ 23.45.
 CGoMBH NOVA SCOTIA geh. door PA-3000 op 14027 CW $\pm$ 23.45.
 FB8ZM AMSTERDAM EIL. geh. op 14115-14125 SSB van 16.00-17.00. QSL gaat via FB6CN.
 FR7BN REUNION EIL. geh. door PAoPLM op 21017 CW $\pm$ 14.00.
 FH8CY MAYOTTE geh. op 28010 CW $\pm$ 16.30. QSL via F6BFH.
 FO8DT TAHITI geh. 14110 SSB $\pm$ 05.30. FO8EX gew. door PA0ZBL op 14122 SSB $\pm$ 06.00 en ook geh. 14136 SSB $\pm$ 06.30. QSL via F6AUS.
 FYoXZ FR. GUYANA geh. 14245 SSB $\pm$ 22.00. QSL via ON5RW.
 HL9UD KOREA geh. door PA-1244 op 14200 SSB $\pm$ 16.30.
 J3AH GRENADA geh. door PA-3000 op 14196 SSB $\pm$ 23.00.
 J28AY DJIBOUTI geh. door PA-1244 op 14225 SSB $\pm$ 14.00.
 JX3P JAN MAYDEN geh. door PA-3000 op 14050 CW $\pm$ 19.30.
 HC8GI GALAPAGOS EIL. geh. 14175 SSB $\pm$ 06.00. QSL via W3HNK.
 HB0XAA LIECHTENSTEIN DX-peditie door enkele DA-stations van 27 mei-4 juni met CW + SSB op alle banden. QSL via DCoNO.
 KG6JJY GUAM geh. op 21335 SSB $\pm$ 18.30 in QSO met Europa.
 KG6SW MARIANAS geh. op 14215 SSB $\pm$ 20.30. QSL via W7OM.
 W6OKJ/KS6 SAMOA geh. in Europa op 14200 SSB $\pm$ 08.00.
 SToRK ZUID-SOEDAN weer geh. op 21290 SSB $\pm$ 09.00. QSL via DL7FT.
 TJ2P CAMEROON geh. op 21175 SSB $\pm$ 09.45. QSL via WB4ZNH.
 TR8BR REP. GABON hier geh. op 21305 SSB $\pm$ 16.30.
 TA1MB EUR. TURKYE geh. 14306 SSB $\pm$ 18.15. TA1ZB op 14210 SSB $\pm$ 20.00.
 VK9XW CHRISTMAS EIL. geh. door PA-1244 op 14230 SSB $\pm$ 16.30.
 VK9YS COCOS-KEELING DX-peditie van 31 mei-14 juni op 14125-14220-21255 en 28600 SSB.
 VY0C ST. PAUL EIL. deze DX-peditie is gepland van 18 t/m 22 mei. Operators zijn o.a. VE1AIA-VE1AJP en VE1AMC. Ze zijn met SSB QRV op o.a. 14190 en 28505 KC en met CW $\pm$ 15KC vanaf bandbegin. QSL-manager is WA4SSU.
 VY1 is de nieuwe prefix voor distrikt YUKON, dit was VE8.
 VR4AZ SOLOMONS geh. 14175 SSB $\pm$ 16.15. VR4BF op 21175 SSB $\pm$ 12.00.
 VS6CZ HONGKONG hier geh. op 21330 SSB $\pm$ 17.30.
 YB3QV INDONESIA geh. 21210 SSB $\pm$ 17.00. QSL via Box 5, Malang. YB2YB/o gew. door PAoZBL op 21240 SSB $\pm$ 19.00.
 YI1BGD IRAK hier gew. op 14210 SSB $\pm$ 17.00. Via een lijst opgemaakt door OE6EEG. Ook vaak QRV vrijdags vanaf 20.00 op 14210 SSB. QSL-adres nu via Majid Abdul Ahmeid, Police City 41/63, Bagdad.
 YJ8KM HEBRIDES geh. in Europa op 28620 SSB $\pm$ 10.00.
 ZD7SD ST. HELENA hier geh. 21280 SSB $\pm$ 16.15 en 21225 SSB $\pm$ 20.00. QSL via P.O. Box 16, St. Helena.
 ZD8KG ACENSION EIL. hier geh. 21360 SSB $\pm$ 18.30. ZD8TM 14044 CW $\pm$ 22.00.
 ZK2AV NUIE EIL. DX-peditie door DJ1US. QRV met CW op 14040-14055-21040-21055-28040 en 28055 KC en met SSB op 14130-21220 en 28629 KC. QSL via DF2RG.
 ZK2TT blijft nog QRV tot 19 mei en is geh. op 21300-21305 SSB van 06.00-08.00; 21290 SSB $\pm$ 17.00; 14195 SSB $\pm$ 09.00; 28620 SSB $\pm$ 10.00 en vanaf 13.30 op 14265-14280 SSB.

ZL4LR/A AUCKLAND + CAMPBELL weer geh. op 14302 SSB $\pm$ 08.00.
 5H3JR TANZANIA geh. door PA-3000 op 21380 SSB $\pm$ 19.30.
 VR8O TUVALU geh. op 14285 SSB van 08.30-09.30.
 7P8AC LESOTHO hier geh. 14310 SSB $\pm$ 18.15. 7P8BG geh. 18515 SSB $\pm$ 16.30.
 QSL via VE3EUP.
 8R1R BR. GUYANA geh. 14190 SSB $\pm$ 07.30. QSL via Box 25, Georgetown.

DX-LOG

28 MC SSB

5Z4PW 09.30 28640 // 16.00-16.30 GMT: UG6GAH 28510 – ZS1OU 28570 – ZS2BD 28530 – ZS6AKO 28520 – ZSSBH en 5B4MO 28550 // 18.00-20.00 GMT: CE7BDJ 28595 – CE3BAD 28645 – CE8CH 28520 – CX4BT 28555 – CX5CT 28750 – CX7JM 28630 – CX8DM 28615 – CX9BA 28660 – WA2WYR/CX 28635 – EA5TE/8 28665 – LU1EGO 28630 – LU3IAW 28575 – LU2AFH 28505 – LU5HDJ 28530 – LU6EM 28560 – LU6FSP 28670 – LU8DF 28555 – LU8HJI 28600 – LU8EOD 28530 – PP1RC 28555 – PP5AJA 28597 – PP5AZ 28595 – PT2FR 28540 – PT7CSJ 28585 – PT7YS 28580 – PY2BUY 28530 – PY2NH 28530 – PY2QJ 28590 – PY2XB 28580 – PY7ZZ 28525 – ZP6BF 28520. Op 14 mei veel Europa verkeer op 28 MC met o.a. vele DL-stations met 9⁺⁺ signalen.

21 MC SSB

JT1AN 07.50 21300 – ZZ6AM 09.00 21295 (QSL via PY6AA) // 16.00-18.00 GMT: EP2JJ 21275 – JE2LPC 21300 – JE2VIF 21340 – JA2WFG 21330 – JAoCCP 21330 – JE2KGQ 21285 – JE1TTI 21248 – JE3JTG 21210 – JF1EHM 21195 – JF3DXF 21295 – JH3ARH 21310 – JH6NGX 21235 – JR1SSH 21300 – JR2BAN 21205 – JR2FZV 21350 – JR2XJO 21280 en 21295 – JR6RWY 21235 en 21250 – JR2MMM 21250 // 18.00-20.00 GMT: CN8AK 21295 – CP8CB 21210 – CX4AB 21190 – CE3RC 21243 – JA6GHS 21265 – JH6OKK 21245 – LU1UD 21250 – JR2MMM 21250 – JR3XMG 21295 – PT2MT 21305 – PP8DD 21240 – PY2HT 21249 – PY2ITU 21315 – PY3EE 21295 – PY8ALX 21285 – VU2RAK 21220 – ZX4ITU 21300 – 5Z4QO 21365 – 9G1RU 21210 – EP2H 21255 // 20.00-21.30 GMT: CE2BMU 21220 – CX7BF 21310 – N4JI/HC1 21300 – PP5JB 21290 – PP7AKY 21265 – PT2HL 21265 – ZP5WM 21330 – ZV2CK 21300 (= PY2CK) – ZZ4ITU 21290 (= PY4KL).

21 MC CW

08.00-09.00 GMT: JA2BP 21027 – JA7JT 21006 – JA8XR 21029 – JH8GFN 21040 – UAoAAC 21014 – VK8OM 14.00 21022 – YB1KW 21279 (CW en SSB) // 19.00-20.00 GMT: CO8RR 21200 – LU1SH 21005 en 21058 – PP5JO 21012 – PY2WUZ 21027 – PY2XB 21042 – PY4WAS 21013.

14 MC SSB

06.30-08.30 GMT: CG6AIT 14109 (= VE6AIT) – HK2AN 14181 – HK5HDJ 14158 – KP4CSB 14271 – P29JS 14220 – LU3EJ 14114 – PY4BQO 14250 – VK2ALG 14343 – VK2BC 14197 – VK2BEL 14258 – VK2BNG 14130 – VK2LW 14132 – VK2LC 14322 (Nederlander) – VK3AAO 14234 – VK3ACP 14310 – VK3ACY 14155 – VK3AHR 14128 – VK2ST 14149 – VK3BLD 14215 – VK3DG 14140 – VK3KW 14127 – VK3LP 14229 – VK3QX 14259 – VK5BC 14187 en 14205 – VK5DH 14198 – VK5QG 14305 – VK6RV 14134 – VK8OB 14205 en 14213 – VK7AZ 14115 – YV1RCM 14152 – 7X2KAR 14197 – C31PH 09.00 14220 – AP2TN 14.50 14260 – KA6RR 14.20 14260 // 15.00-17.00 GMT: JA2AAQ en JA4AS 14220 – JA1BXS en JR1HLY 14190 – P29JS 14210 – VE1AJC/SU 14230 (QSL via VE1AIZ) – VK1OPL 14200 – VK2BKY 14200 – VK4VC 14220 – 9V1NR 14220 // 17.00-19.00 GMT: DU1REX 14190 – C31PH 14230 (QSL via F6BK1) – VU2MAA 14170 – ZS4JB 14220 – ZS6PNY 14220 – 5Z4TV 14330 – 9M2LM 14245.

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-1244 Jan uit Heerenveen hoorde op 14 MC SSB met de DX160 en W3DZZ antenne o.a. AP2, C31, P29, KA6, VK9, ZS, 5Z4, DU, 9V1, VK, VU, VR4, HL9 en 9M2. ZA is het enige land in Europa waar geen amateur activiteit is.

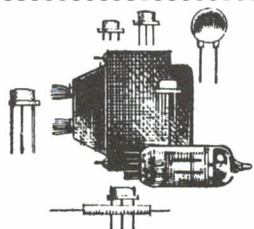
PAoZBL Koos uit Dordrecht werkte op 14 MC SSB met CE6, VK8 en FO8, op 21 MC met o.a. YBo en aantal JA-stations. Verder meldt Koos dat elke morgen via het lange pad met VK en ZL gewerkt kan worden op 14100 SSB (dit zijn ex-PA's).

PAoPLM had niet veel tijd voor de hobby en logde slechts plm. 10 DX-stations meest op 21 MC CW.

PA-3000 logde van 4-10 mei plm. 110 DX-stations waarvan plm. 100 stuks op 14 MC CW en SSB.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 ES GD DX
Geert



UITSLUITEND VOOR LEDEN – GRATIS!

ham ads

Maximaal 5 regels. Inhoud moet betrekking hebben op onze hobby.

Inzenden: PAoJWG, J.W. Gnodde, Postbus 45, 9410 AA Beilen
Adresbandie van CQ-PA bijsluiten ter controle lidmaatschap.

[illegible]

Keyboard voor RTTY, dus minstens 32 toetsen, zonder elektronika, evt. losse toetsen.
PA-4175, H. Heins, Notweg 21, 1861 JJ Bergen, tel. 02208-4872.

PA-4158, P. Bruggeling, Burg. van Haaremlaan 1205, 3118 GE Schiedam, tel. 010-702400.

Aansluitgegevens van de 3XP1 CRT (uit marine app.) // Aansluitconnectors (cannon) voor de URA-8/CV-89a FSK-dekeoder // Schema's, dok. van de Siemens dubbele ponsbandlezer. PDoBBN. R. van Straten. Boterbloemstraat 17. 2931 TA Krimpen a/d Lek. tel. 01807-13988.

PE1BCZ, R.L. Koenders, Wiltzanghlaan 77-2, 1061 HA Amsterdam, tel. 020-847221.

Kompl. telexinstallatie w.o. AN-URA-8 conv., Kleinschmidt bladschrijver, Siemens ponsbandlezer, Creed ponsbandschrijver en een voeding voor dit alles, f 675,—.

PE1BCZ, R.L. Koenders, Wiltzanghlaan 77-2, 1061 HA Amsterdam, tel. 020-847221.

GM-2877 Philips wobbelaar V/UHF en dok., f 195,— // Siemens T-37i telex in uitmuntende staat en dok., f 345,— // Akai Video kamera ingeb. sync. en obj. video uit, z.g.a.n., f 475,— // Akai kamera zonder sync. (van video-set) en obj. 4x tele en schema, f 195,— // ITT/Standard error rate analyser 45-3000 baud vlg. CCITT/V24, ASCII in en uit en schema's en gebr. aanw. f 250,— // Heathkit IM-18D BVM en dok. overkompl., f 185,—.

PDobBN, R. van Straten, Boterbloemstraat 17, 2931 TA Krimpen a/d Lek, tel. 01807-13988.

Home-made 23cm transverter met x-tal 52.833 en met 2N918/2N3866/BLY39/BLY38 en AM-FM-CW-SSB, 10m in, 23cm uit, en met converter (2N918/2N3866/3N140), 23 cm in, 10m uit, 12V aansl., met home-made 7-el. cubical quad en spiegelreflektor, goed voor 11.7dB, alles in werkende staat te zien en met een vermogen van 800mW pep op 1296MHz, in één koop. f 650,—.

PEoYZA, A. Oort, Roerstraat 8 hs. 1078 LN Amsterdam, tel. 020-713888.

Osc. buis DG-10-2, f 35,— // Griddipper GD-1U, f 100,— // Osc. scoop GM-5655 (bv. voor lichtkrant), f 250,—.

PAoVRA, E. van Raaij, Anemoonstraat 75, 3434 JB Nieuwegein, tel. 03402-37975 (QRL: 03408-2804).

Multi-2000 FM-SSB-CW 2m transceiver, f 1150,— // Pey-Cambridge bezet met TR-2200 x-tals 145.5 simplex en 650-750-800 duplex, geh. kompl. werkend, f 275,—.

PEIBCK, E.P.L. de Noover, Rotterdam, tel. 010-843367.

Scanner Cuna model -4000 (zie RB nr. 11-'77), 32 kan. aftastbaar over 3 banden, 14 kan. bezet o.a. 6 D-kan., f 650,-.

PA-4297. L.L.J. Bosch, Nieuwe Markt 16, 6101 CT Echt, tel. 04754-2821.

HF-ontv. Kenwood QR-666, als nieuw // Morse decoder uit RB (morse input, tekst op TV van links naar rechts) // Cuna SR-9 2m ontv. met nog lopende garantie (zie CQ-PA nr. 15), f 140,- // VRZA cursus voor C-machtiging.

PA-4036, H. Gooyen, St. Josephstraat 27, 6431 XH Hoensbroek.

Semcoset AM-FM-SSB, 25W HF, t.e.a.b., inruil TR-7200G met VFO mogelijk.
PA-2997, E.W.J. van Leersum, Beverwijk, tel. 02510-28908.

Dig. Multimeter Heathkit IM-1212, f 225,- // Ultrasoon inbraakalarm Heathkit GD-39 met extra set sensoren, f 125,- // Jostykit converter 100MHz-200MHz, f 30,-.
PE1AAH, J. van Dongen, Willem Knuttelstraat 32, 5013 BR Tilburg, tel. 013-431377.

VOX-3, f 60,- in org. verpakking // Scan x-tals 43H-43M-53H à f 15,-.
PE1BQP, J. van Dijk, Postbus 51, 2270 AB Voorburg, tel. 070-868818.

Philips UKG-apparaat met 2x TB2,5/300, ruilen tegen Cuna 2m of Beckers scheepsontvanger.
PA-2409, H. Vingerhoed, Weversstraat 24, 9251 JC Bergum.

Booster Kenwood VB-2200, 0.8-10W, f 150,- // Booster home-made 1-15W 2m, f 150,- // x-tals voor TR-7200G: Tx: 145.0-145.15-145.175-145.2-145.55 en Rx: 145.0-145.65-145.775-145.8-145.55, per stel f 22,50.

PE1BCX, A.J. Koppenol, Daltonstraat 36b, 3112 ZE Schiedam, tel. 010-376649.

2x Elektromotor 220V met aangeb. vertraging voor het draaien van een antenneinstallatie, f 30,- p.st.

PA-4453, D. Kingma, V. Cronenburchstraat 22, 8921 AP Leeuwarden, tel. 05700-50187.
Heathkit HW-8, 10-80m, PTT-gekeurd, f 400,- evt. ruilen voor een zeer goede spiegelrefl. kamera.

PAoMTB, M.Th. Balfoort, Dorth 5, 9301 XH Roden, tel. 05908-18162.

Heathkit ontvanger HR-10B, 10-15-20-40-80m en ingeb. 2m conv. DL6HA, AM-SSB-CW-FM, f 500,- // Scoop LBO.311 met 3"-buisje en hoge gevoeligheid 20mV/div. AC-DC tot 1MHz, f 450,-.

PDoEKT, B. de Rooij, Molenplantsoen 13, 4271 AH Dussen, tel. 04169-159.

Prof. ontv. E-127 (model Regenboog) 1.5-3MHz in 5 banden, AF-RF gain, BFO, ant. tuning, band inst. 0.5-3kHz, kompl. met nieuwe buizen en dok., wegens plaatsgebrek, f 900,-.

PDoCBD, L. Meurs, Camping Panweg 116, Zeist, of tel. PE1CBP 01838-1665 (P. Voorneveld).

VOOR U GESNEDEN KOEK? *beschrijf het in CQ-PA!*

TRIO-MEETINSTRUMENTEN

van di t/m vr van 9.00-18.00 uur en za van 9.00-16.00 uur bij:

J.J. REMMERS

VAKMAN IN AMATEUR-RADIO

Prins Hendrikkade 89 - 1012 AE AMSTERDAM t/o centraal station
Telefoon 020-240237

 **KENWOOD**

 **DRAKE**





OMLOOP-

GEGEVENS OSCAR

(per 7 dagen)

OSCAR 7

MAXIMALE AFWIJKING 1-2 MINUTEN

TIJDEN IN GMT

DATE	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	DATE	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
20/5	6.13	NNO	6.28	OZO	ONO	9	23/5	16.16	O	16.34	NNW	NNO	19
20/5	8.04	NNO	8.26	Z	O	44	23/5	18.05	ZO	18.26	NNW	NO	48
20/5	9.58	NNO	10.20	ZW	WNW	60	23/5	19.57	Z	20.19	NNW	WZW	56
20/5	11.50	NNO	12.09	W	NW	22	23/5	21.54	ZW	22.12	NNW	W	13
20/5	13.42	NO	13.57	NW	N	12	24/5	6.00	NNO	6.14	OZO	ONO	6
20/5	15.31	ONO	15.47	NNW	NNO	14	24/5	7.52	NNO	8.14	Z	O	38
20/5	17.19	OZO	17.39	NNW	NO	31	24/5	9.45	NNO	10.07	ZW	WNW	67
20/5	19.10	ZZO	19.32	NNW	ONO	90	24/5	11.38	NNO	11.57	W	NW	24
20/5	21.05	ZZW	21.25	NNW	W	26	24/5	13.30	NO	13.45	WNW	NNW	12
20/5	23.08	W	23.15	NW	WNW	2	24/5	15.19	ONO	15.35	NNW	NNO	13
21/5	7.05	NNO	7.25	ZZO	O	21	24/5	17.07	OZO	17.27	NNW	NO	28
21/5	8.58	NNO	9.20	ZZW	OZO	78	24/5	18.57	ZZO	19.20	NNW	ONO	80
21/5	10.51	NNO	11.12	WZW	NW	36	24/5	20.52	ZZW	21.13	NNW	W	30
21/5	12.43	NNO	13.00	WNW	NNW	15	24/5	22.53	W	23.03	NW	WNW	3
21/5	14.33	NO	14.49	NW	N	11	25/5	6.53	NNO	7.11	ZO	O	18
21/5	16.22	O	16.40	NNW	NNO	20	25/5	8.45	NNO	9.08	ZZW	OZO	69
21/5	18.11	ZO	18.33	NNW	ONO	51	25/5	10.38	NNO	11.00	WZW	NW	40
21/5	20.03	Z	20.26	NNW	WZW	52	25/5	12.31	NNO	12.48	W	NNW	16
21/5	22.01	ZW	22.18	NNW	WNW	12	25/5	14.21	NO	14.37	NW	N	11
22/5	6.06	NNO	6.21	OZO	ONO	8	25/5	16.10	O	16.27	NNW	NNW	18
22/5	7.58	NNO	8.20	Z	O	41	25/5	17.59	ZO	18.20	NNW	NO	45
22/5	9.51	NNO	10.13	ZW	WNW	63	25/5	19.51	Z	20.13	NNW	WZW	60
22/5	11.44	NNO	12.03	W	NW	23	25/5	21.48	ZW	22.06	NNW	W	15
22/5	13.36	NO	13.51	WNW	N	12	26/5	5.54	NO	6.07	OZO	ONO	5
22/5	15.25	ONO	15.41	NNW	NNO	13	26/5	7.46	NNO	8.07	ZZO	O	35
22/5	17.13	OZO	17.33	NNW	NO	30	26/5	9.39	NNO	10.01	ZZW	WNW	72
22/5	19.04	ZZO	19.26	NNW	ONO	85	26/5	11.32	NNO	11.51	WZW	NW	26
22/5	20.58	ZZW	21.19	NNW	W	28	26/5	13.23	NNO	13.39	WNW	NNW	12
22/5	23.00	W	23.09	NW	WNW	2	26/5	15.13	ONO	15.29	NNW	NNO	13
23/5	6.59	NNO	7.18	ZO	O	19	26/5	17.01	OZO	17.20	NNW	NO	27
23/5	8.52	NNO	9.14	ZZW	OZO	73	26/5	18.51	ZZO	19.13	NNW	ONO	76
23/5	10.45	NNO	11.06	WZW	NW	38	26/5	20.45	ZZW	21.06	NNW	W	33
23/5	12.37	NNO	12.54	WNW	NNW	16	26/5	22.46	WZW	22.57	NW	WNW	4
23/5	14.27	NO	14.43	NW	N	11							

OSCAR 8

Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME	Date	Baan	T-OP	R	T-ON	R	RME	ME
20/5	1054	7.10	NO	7.20	OZO	ONO	6	23/5	1101	15.51	NNO	15.55	N	NNO	1
20/5	1055	8.50	NNO	9.06	Z	O	40	23/5	1102	17.27	O	17.38	N	NO	9
20/5	1056	10.32	NNO	10.48	ZW	WNW	43	23/5	1103	19.05	ZO	19.21	N	ONO	35
20/5	1057	12.15	N	12.27	W	NW	11	23/5	1104	20.46	Z	21.03	NNW	W	50
20/5	1058	13.57	N	14.02	NW	NNW	1	23/5	1105	22.32	ZW	22.44	NNW	W	8
20/5	1059	15.37	NNO	15.40	N	N	0	24/5	1110	7.30	NNO	7.42	ZO	O	10
20/5	1060	17.12	ONO	17.22	N	NO	7	24/5	1111	9.11	NNO	9.27	Z	O	57
20/5	1061	18.50	ZO	19.05	N	ONO	29	24/5	1112	10.53	N	11.08	ZW	WNW	32
20/5	1062	20.31	Z	20.47	NNW	WZW	64	24/5	1113	12.36	N	12.46	W	NW	8
20/5	1063	22.16	ZW	22.28	NNW	W	12	24/5	1114	14.18	N	14.22	NNW	NNW	1
21/5	1068	7.15	NO	7.25	OZO	ONO	7	24/5	1115	15.56	NNO	16.01	N	NNO	1
21/5	1069	8.55	NNO	9.11	Z	O	44	24/5	1116	17.32	O	17.43	N	NO	10
21/5	1070	10.37	NNO	10.53	ZW	WNW	39	24/5	1117	19.10	ZO	19.26	NNW	ONO	38
21/5	1071	12.20	N	12.32	W	NW	10	24/5	1118	20.52	Z	21.08	NNW	W	46
21/5	1072	14.03	N	14.07	NNW	NNW	1	24/5	1119	22.38	WZW	22.49	NW	WNW	7
21/5	1073	15.42	NNO	15.45	N	N	1	25/5	1124	7.35	NNO	7.47	ZO	O	11
21/5	1074	17.17	ONO	17.28	N	NO	8	25/5	1125	9.16	NNO	9.32	Z	OZO	61
21/5	1075	18.55	ZO	19.10	N	ONO	31	25/5	1126	10.58	N	11.13	ZW	WNW	30
21/5	1076	20.36	Z	20.52	NNW	WZW	59	25/5	1127	12.41	N	12.51	WNW	NW	7
21/5	1077	22.21	ZW	22.33	NNW	W	11	25/5	1128	14.23	N	14.26	NNW	N	0
22/5	1082	7.20	NO	7.31	OZO	ONO	8	25/5	1129	16.01	NNO	16.06	N	NNO	1
22/5	1083	9.01	NNO	9.17	Z	O	48	25/5	1130	17.37	O	17.48	N	NO	11
22/5	1084	10.43	NNO	10.58	ZW	WNW	37	25/5	1131	19.15	ZO	19.31	NNW	ONO	41
22/5	1085	12.25	N	12.36	W	NW	9	25/5	1132	20.57	Z	21.13	NNW	W	42
22/5	1086	14.08	N	14.12	NNW	NNW	1	25/5	1133	22.43	WZW	22.54	NW	WNW	6
22/5	1087	15.47	NNO	15.50	N	NNO	1	26/5	1138	7.40	NNO	7.53	ZO	O	12
22/5	1088	17.22	O	17.33	N	NO	8	26/5	1139	9.21	NNO	9.38	Z	OZO	67
22/5	1089	19.00	ZO	19.15	N	ONO	33	26/5	1140	11.03	N	11.18	WZW	WNW	28
22/5	1090	20.41	Z	20.57	NNW	W	54	26/5	1141	12.46	N	12.56	WNW	NW	7
22/5	1091	22.27	ZW	22.38	NNW	W	9	26/5	1142	14.29	N	14.31	NNW	N	0
23/5	1096	7.25	NNO	7.36	ZO	O	9	26/5	1143	16.06	NO	16.11	N	NNO	2
23/5	1097	9.06	NNO	9.22	Z	O	52	26/5	1144	17.42	O	17.54	N	NO	11
23/5	1098	10.48	N	11.03	ZW	WNW	34	26/5	1145	19.20	ZO	19.36	NNW	ONO	44
23/5	1099	12.30	N	12.41	W	NW	9	26/5	1146	21.02	Z	21.19	NNW	W	39
23/5	1100	14.13	N	14.17	NNW	NNW	1	26/5	1147	22.49	WZW	22.59	NW	WNW	5

Met dank aan Peter, PaoAAC, voor de Oscar-8 omlopen.

