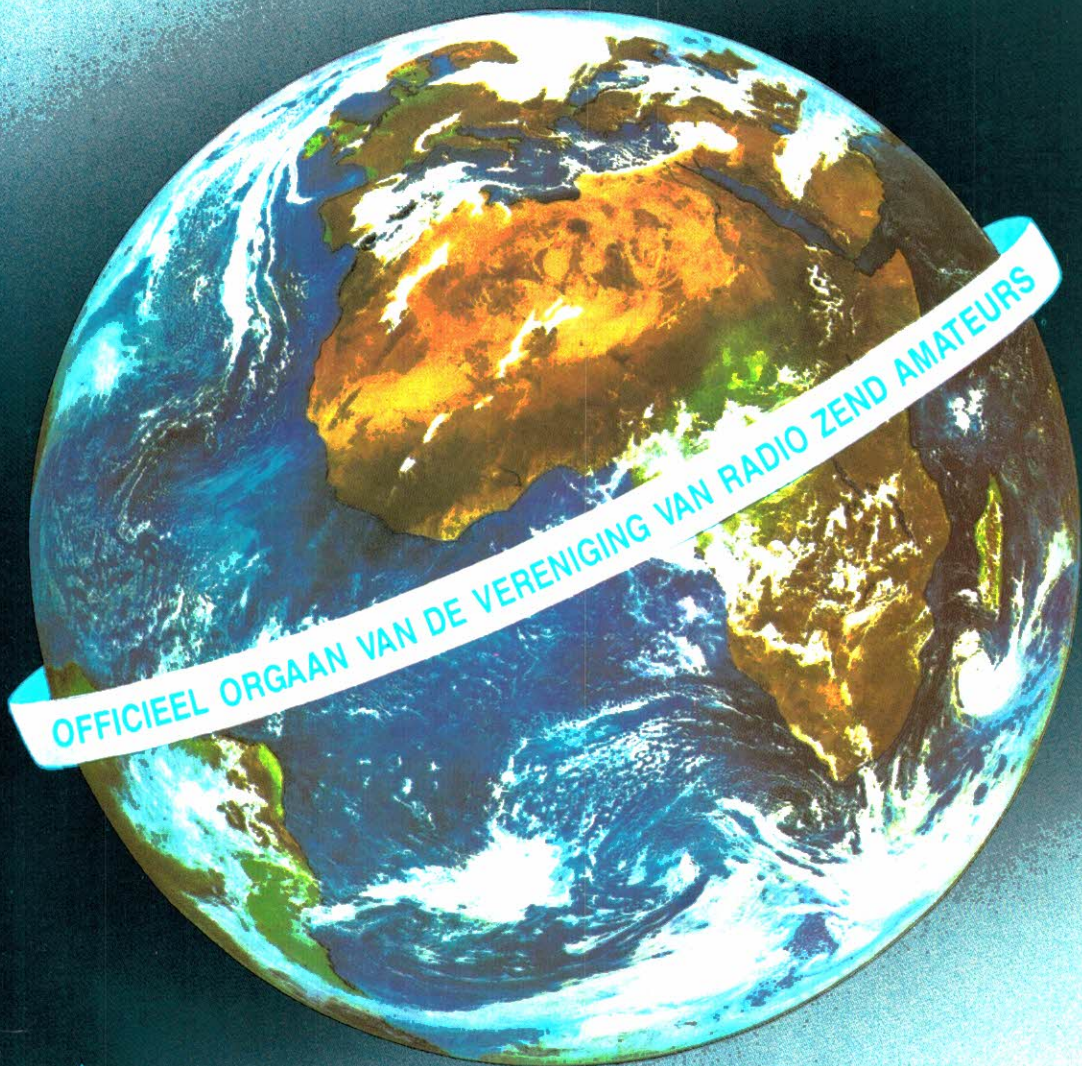


CQ~PA



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS



jaargang 37 - nr 13
24 juni 1988

DEZE WEEK: **GOEDKOPE FET-DIPMETER**

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredakteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoPRT I.H. Huizinga
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

Vice-voorzitter:

PAoJWU J.W. Udo, tel. 05769-327
Radioweg 2,7346 AS Hoog Soeren

Sekretaris:

PA3CFA N.W.M. Smolders, tel. 04160-32454
Acaciastraat 3, 5143 CV Waalwijk

Penningmeester:

PE1EZZ W. Smit, tel. 073-411984
1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum
PE1LTE Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in dringende gevallen, anders alleen schriftelijk via het VRZA-sekretariaat.

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PE1LTE Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PE1LTE Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA2VST Peter Gouweleeuw
Satellieten : PAoHTR Henk Kanon
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen
PA-5000 Riet Jansen
Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer
PE1HMB Alfons Schaut
PA3CYN Fred Hopman
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt
Helmert Mulder
Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks
Medewerkers o.a. : PA-1555, PA3AJT, PA3BMV, PAoPKC,
PAoRTW en vele anderen

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist.

GESPROKEN CQ-PA

PA-3888 Loes Peters, tel. 01620-56419
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

VRZA LEDEN-SERVICE

PA-8376 Jannie Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
Gironummer 1477365

ADVERTENTIES HANDELSDOELEINDEN

PAoHTR Henk Kanon, tel. 02230-24648
Pr. Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1986/87, pag. 18-19.

INHOUD

Goedkope FET-dipmeter	467
Het nieuwe 70 cm relais PI2HVN te Heerenveen	468
Overpeinzingen van Ome Bas	470
Jutje de Vos en de mensen	470
Verslag van de Algemene Ledenvergadering 1988	471
Kort verslag onthulling gedenkplaat radio-pioniers voormalig N.O.-Indië	472
Certificaten	475
Resonantie	478
Contestkalender	479
Marathon	481
Regionaal nieuws	482
Korte berichten	484
How's DX	486
QRV via satellieten	488
Sponsor-rubriek	485
VHF/UHF/SHF-rubriek	490
Ham-ads	495

Kopij voor het volgende
nummer van CQ-PA
(nr. 14)
moet **voor 5 juli**
bij de redactie
binnen zijn.

KONTRIBUTIE VRZA 1988

f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironr. 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

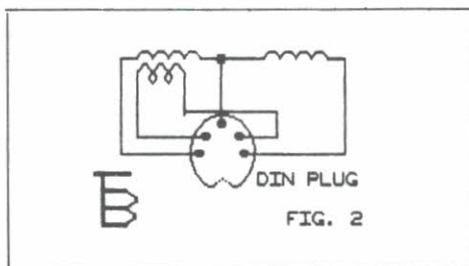
Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over lidmaatschap en contributies: uitsluitend via de penningmeester W. Smit PE1EZZ, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

GOEDKOPE FET-DIPMETER

PA3EPQ

Na de buis-dipper van 'Ome Bas' krijgt u nu ook een bouwbeschrijving van een FET-dipper, waar gelukkig geen gloeidraden e.d. meer inzitten! Deze dipper heeft 2 FET's (dubbeltriode?) als versterkende elementen, één als oscillator en één voor de meter sturing. De kring in de drain van de oscillator-FET Q1 stoot de kring in de gate aan, de FET versterkt dit, waardoor het geheel blijft oscilleren. Tevens wordt de gate negatiever, waardoor de versterking afneemt tot 1x. Als er energie aan de dipperkring wordt onttrokken (dip!), zal de gate minder negatief worden. Dit wordt nu op de tweede FET geregistreerd en uitgelezen op de meter. Mijn draaicondensator heeft een ingebouwde vertraging, waardoor er moeilijk een schaalteje op te fabriceren was. Wel heb ik een frequentieteller en daarom kwam bij mij het idee op om op de dipperspoel een extra uitkoppeling aan te brengen en deze via een coaxkabeltje op de teller aan te sluiten. De voeding voor de dipper haalde ik uit de frequentieteller, dus zo ving ik twee vliegen in een klap. Voor de spoelen gebruik ik 5/8" PVC pijp met een lengte van ca. 65 mm en een DIN plug met 5 pennen. Van de DIN plug zagen we de kop af en drukken dit in de PVC pijpjes, waarbij we deze eventueel kunnen 'opwarmen', zodat ze flexibel worden en de DIN plug er gemakkelijk ingaat. Daarna alles vast lijmen. Aan de andere kant van het pijpje boren we een gaatje en vervolgens beginnen we te wikkelen. Voor de spoelen van 4 MHz en lager in het midden nog een extra gaatje boren in de PVC pijp en tenslotte ook nog aan het einde een gaatje boren. De draadjes steken we door het omhulsel van de DIN plug en solderen de twee binnenste draadjes van de dipperspoel op het middelste pennenetje en het uiteinde op de twee buitenste pennenetjes. Tevens leggen we enkele windingen extra in het midden van de spoel voor de uitkoppeling. Een en ander wordt verduidelijkt in fig. 1 en 2. Boven de 5 MHz maken we slechts 1 winding en gaan ook steeds iets verder van de dipperspoel af. Bij de hoogste



frequentie, die met de haarpin spoel de twee pennenetjes direkt met elkaar verbinden. De meeste tellers zijn namelijk gevoelig genoeg en de dipper mag ook niet te zwaar belast worden.

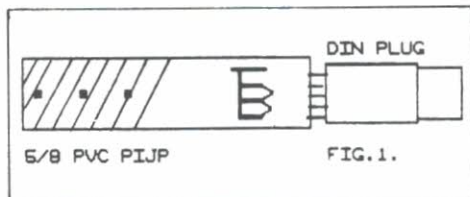
Vervolgens iets over het gebruik. Afgestemde kringen in een schakeling kunnen we met een dipper meten, maar we moeten er wel rekening mee houden dat de onderdelen in de schakeling de kring kunnen dempen, waardoor de dip soms moeilijk te bepalen is. Ook kan het gebeuren dat we moeilijk bij de spoelen kunnen komen, maar dit kunnen we oplossen door een z.g. 'linkkoppeling', enkele windingen om de te meten spoel en hetzelfde aantal windingen om de dipperspoel verbonden door een coaxkabeltje. Spoelen voorzien van (afschermende) kapjes zijn moeilijk te meten, en indien we de kapjes verwijderen verandert vaak de resonantiefrequentie. Hiervoor is vaak het laatste redmiddel om ze los te solderen, tenzij we een (extra) koppelwinding hebben, in dit geval kunnen we wederom middels een linkje meten. Om een bandfilter af te regelen kunnen we een dipmeter gebruiken. Als deze kringen op dezelfde frequentie staan als de dipper, zakt de wisselspanning, dus dat is niet zo handig. Daarom sluit ik in zo'n geval de koppelwinding aan op een N6RY versterker en de uitgang hiervan op de af te regelen bandfilters. Ook hoog-af en laag-af filters zijn nu prima af te regelen.

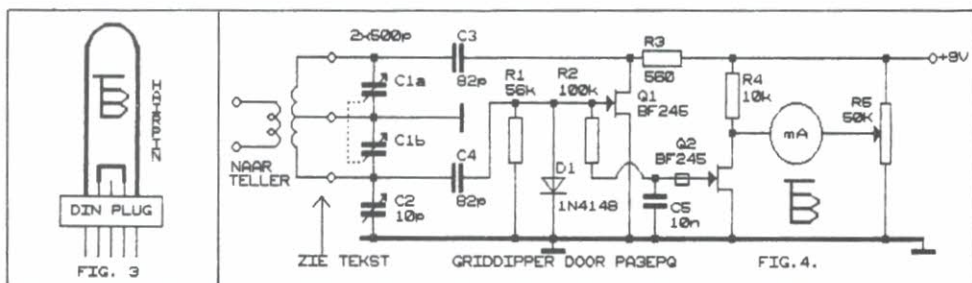
Spoelgegevens

Begonnen ben ik met een haarpin. Deze is ca 4 cm lang en wordt gebruikt zonder omhulsel. De frequentie loopt bij mij van 36,5 MHz t/m 115 MHz (zie ook figuur 3).

De tweede spoel loopt van 11,7 MHz t/m 37 MHz en bestaat uit 5 windingen zonder midden-aftakking.

De derde spoel bestaat uit 20 windingen en nog steeds zonder midden-aftakking en loopt van 3,9 MHz t/m 11,9 MHz.





De vierde spoel bestaat uit 2×40 windingen.

Begin van bovenaf te wikkelen. Indien de eerste 40 windingen op de PVC pijp liggen, daar een gaatje boren en de draad naar binnen halen. Nu weer een nieuw draadje door het gaatje halen en de tweede 40 windingen leggen. Deze spoel loopt van 1,5 MHz t/m 4 MHz. De laatste spoel die door mij gemaakt is heeft twee $\times 120$ windingen van dun draad en loopt van 650 kHz t/m 1,7 MHz.

Verder ben ik niet gegaan maar te proberen zou zijn om hier twee $\times 300$ windingen op te

leggen. Het resultaat van een en ander is verbluffend!!! Zelf heb ik (nog) geen valse dips ontdekt en gebruik deze dipper regelmatig bij de bouw van mijn HF-transceiver. Er bestaat nog geen printje of bouwpakket van, gezien het geringe aantal onderdelen kunnen we via de 'takkenbosbouw' alles opbouwen en de diverse onderdelen als montagesteun gebruiken. Zo, nu kan elke zendamateur 'dippen' en dus ook zenders en ontvangers bouwen! (i.p.v. kopen.)

PA3EPQ

HET NIEUWE 70 CM RELAIS PI2HVN TE HEERENVEEN

Zoals u misschien hebt gemerkt is een tijdje geleden het relais PI2HVN in bedrijf gesteld. Dit relais is gesitueerd in Heerenveen op een flat in het centrum van de stad. Hoewel nog niet alle voorzieningen definitief zijn, werkt het relais naar volle tevredenheid.

Technische gegevens

Het hart van de repeater is opgebouwd rond een Storno mobilfoon type CQM 600. Het uitgangsvermogen bedraagt 5 Watt en de ingangsgevoeligheid is 0,2 microvolt. Dit is het enige gedeelte dat niet zelf is gebouwd. De cavities zijn afkomstig van PAoKDV. Het betreft omgebouwde helical filters voor een 100 MHz repeater. Het filter bestaat uit twee maal twee cavities. De sperdemping bedraagt rond de 20 dB per cavity, terwijl de doorlaatdemping minder dan 1 dB is. De voeding is afkomstig van PAoZH en is voor dit doel door PAoKDV omgebouwd tot een No-break voeding. De logica is afkomstig van PA3ANG. Het antennepark voorziet in drie antennes en staan opgesteld op 52 meter boven N.A.P. De ontvangstantenne is een professionele Kathreinantenne met een gain van 6 dB (zie nevenstaande foto, links). De zendantenne is een zelfbouw fietspomp van

PAoTHL (rechts op nevenstaande foto). De laatste antenne is een gecombineerde antenne voor 2 m en 70 cm. Deze wordt gebruikt voor de afstandsbediening.

Gebruiksaanwijzing van het relais

U hoeft alleen maar een draaggolf te geven om het relais te openen. Wanneer het relais open is, seint het de callsign PI2HVN. Als het relais open is en u geeft een draaggolf met een 1750 Hz toon, dan geeft het relais een rogerpiep terug als teken dat het relais u ontvangt. Wanneer er een doorgang wordt gemaakt die langer is dan 5 minuten, dan gaat het relais in de wurger. Dit wordt aangekondigd door middel van 10 korte 1750 Hz piepjes, gevolgd door de callsign PI2HVN. De wurger is te resetten door middel van een korte 1750 Hz toon, uitgezonden door een sterker station, of door het onderbreken van de doorgang. Het relais heeft ook een rogerpiep. Deze treedt pas in werking bij een doorgang van langer dan een minuut. Het relais heeft ook een testmode. Deze is aan te roepen door de gebruiker door een 1750 Hz toon te geven van minimaal 3 seconden. Als reactie hierop seint de repeater de callsign PI2HVN en de lokator JO22ww, daarna

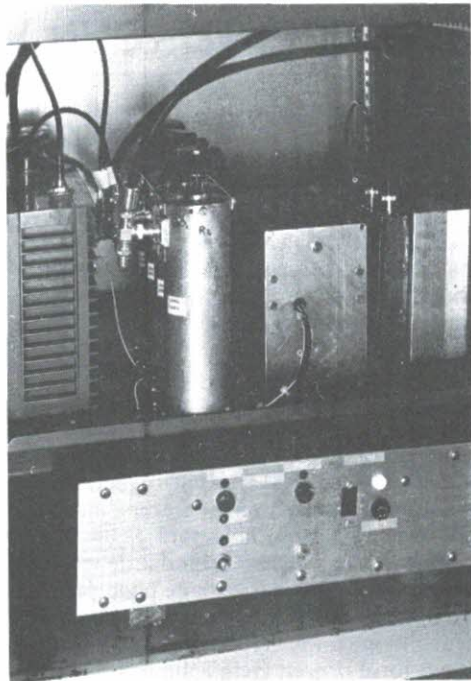


blijft het relais 100 seconden achtereen zenden. Op deze wijze kunt u een ontvanger afregelen of de antenne uitrichten. Alle 1750 Hz tonen die worden ontvangen worden gewurld en worden niet doorgegeven aan de uitgang. Luisteraars worden dus bevrijd van al dat gepiep. Wanneer de logica tijdens een doorgang de call PI2HVN geeft, wordt deze met minder zwaai uitgezonden, zodat dit niet overheerst.

Via de afstandsbediening is het squelchnivo eventueel te verhogen, zodat in geval van ernstige storing op de ingang, zoals Siledis, de repeater hiervan minder last zal ondervinden. Ook is het mogelijk om op afstand de wurger uit te schakelen, ten gerieve van ronde's. De zender kan zo nodig continu worden ingeschakeld voor het doen van metingen.

Wij hopen met dit relais bij te kunnen dragen aan het dekkingsplan in Nederland en hopen dat u veel plezier zult beleven aan het gebruik ervan. Voor informatie over PI2HVN kunt u terecht bij: Tj. Hoekstra PE1HJP, Houtwalen 14, 8414 MC Nieuwehorne.

Namens de commissie,
73, Tjeabele PE1HJP



Relaispost. V.l.n.r. storno mobilfoon, cqm600, cavity's, logica, eindtrap en onderdeel voeding met noodstroom-akku.

DE YAESU FT727R

Deze 2 m banden FM zend-ontvanger is al geruime tijd op de Nederlandse markt verkrijgbaar. Daar zowel de 2 mtr alsook de 70 cm band wordt bestreken, zijn veel zendamateurs overgegaan tot aanschaf ervan.

Door toepassing van moderne technieken, werd de FT727R uitgerust met een CMOS microprocessor ten behoeve van vele besturingsfuncties. Door het toetsenbord is het mogelijk deze microprocessor opdrachten te geven. Indien — om wat voor reden dan ook — deze CPU moet worden gereset, dient de code 433300 te worden ingegeven.

Daar zend-amateurs nieuwsgierig van aard zijn, is het nu mogelijk het ontvangstbereik uit te breiden.

Door de CPU te resetten met de code 11000 wordt het frequentiebereik vergroot van 140-159 MHz op VHF. Het UHF loopt dan van 435-470 MHz. Uiteraard raad ik u aan eerst goed de gebruikshandleiding door te lezen. Laat ook de redactie eens iets van uw ervaringen weten.

Beste '73 PA3AGZ

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Amateurnetten zijn voor velen een geweldige amateurbeleving, dat blijkt overduidelijk uit het enorme aantal netten en netjes dat op de diverse banden te beluisteren is.

Op twee meter zijn er op diverse vaste frequenties, of kanalen — net wat u wilt — bijna dagelijks mensen elkaar allerlei moeilijke dingen aan het vertellen. Naast de technische kant van de zaak is het natuurlijk de enorme behoefte aan menselijk contact, iets waar het in deze tijd vaak volkomen aan ontbreekt, waardoor het fenomeen van de netten groeit en bloeit, en terecht.

Dat het vaak geen fluit met radio-amateurisme te maken heeft blijkt al vrij snel bij het beluisteren van de diverse sprekers, maar wie daarover valt is een kniesoor.

Kunnen zij er wat aan doen dat de techniek zo ingewikkeld is dat zelfs de handelaren er de grootste moeite mee hebben om de spullen redelijk op de rails te houden, wel uiteraard tegen forse prijzen (vergoedingen). Ook dat is logisch, want wie werkt er nou voor niks, en waar het aanbod schaars is en de vraag hoog, stijgen de prijzen. Een wet uit de oudheid.

Onlangs hoorde ik een paar dames (YL-XYL?) op een ochtend elkaar puntjes toespeelen, het klonk net als een contest. En Ome Jaap kreeg geen punten van Annie, want hij zat op de verkeerde lokatie. Uit nieuwsgierigheid heb ik toen nog even in de bekende drukwerkjes gekeken of er zoiets als een contest aan de gang zou kunnen zijn, maar heb niets kunnen vinden. Mijn zendertje is kristalgestuurd en voor die frequentie had ik geen piepsteen, dus heb ik het ook niet kunnen vragen. Het is natuurlijk niet erg netjes om als een voyeur al die gesprekken af te

luisteren, maar door het op de amateurbanden te doen, blijft alles nog redelijk in het netje.

Heb ook wel eens op een ontvanger die ik voor iemand moest nakijken naar die mobiele telefoonnetten geluisterd, eerlijk stond na een half uurtje het schaamrood op mijn kaken en zo kinderachtig ben ik nou ook weer niet. Merkwaardig dat mensen allerlei intieme zaken over zo'n draadloze telefoon vertellen, of zouden ze niet weten dat heel Nederland mee kan luisteren?

Een ander net dat al jaren en jaren bestaat is het old-timers-net op 80. Ook een zuiver sociale aangelegenheid, waar ik nogal eens tijdens mijn werk naar zit te luisteren. Om op de hoogte te blijven van zieken en gewonden is dit een niet weg te cijferen bron van informatie. Het blinkt echter niet uit door humor en jolijt.

Van de week echter kreeg ik pijn in mijn buik van het lachen, iets wat waarschijnlijk helemaal niet de bedoeling van de netleider was geweest. Wat was namelijk het geval; een van de deelnemers vertelde dat een old-timer uit het oosten des lands 85 jaar was geworden. Een bekende persoonlijkheid, die echter in de afgelopen jaren zelden meer te beluisteren is op de amateurbanden. De jarige in kwestie was ook tijdens dit net *niet* aanwezig, niettegenstaande dit belangrijke gegeven, werd door zo'n man of tien, om de beurt uiteraard, de jubilaris van harte gefeliciteerd met zijn verjaardag en nog vele jaren in goede gezondheid enz. enz. enz. en de XYL natuurlijk ook de beste wensen!

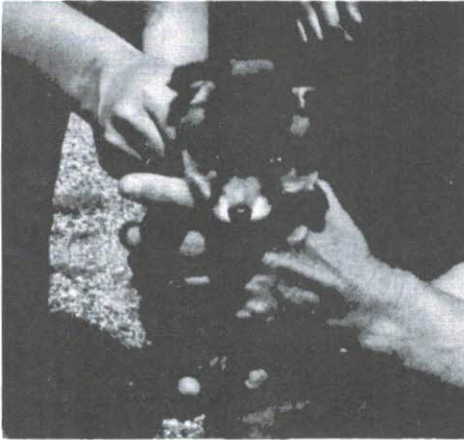
Kijk, zulk medeleven doet de mensen goed.

73, ertewe

JUTJE DE VOS EN DE MENSEN

Alle Jutberggangers hebben intens meegeleefd met het vosje, dat door een paar campinggasten gevonden werd en meegenomen naar de camping. Al gauw verzamelde zich een complete volksstam om het diertje, dat er werkelijk allerliefst uitzag en het verhuisde al snel van het ene paar handen in het andere. Nadat iedereen het ten volle bewonderd had wist men er eigenlijk niet zo goed raad mee en dus werd de beheerder ingeseind. Deze heeft weliswaar op zijn terrein een klei-

ne kinderboerderij, maar een autoriteit op het gebied van rood wild is hij bepaald niet. Er ging een telefoontje naar Anne Terpstra PAoJAT, die bij het horen van het bericht een woord gezegd heeft, dat hem zeker een berisping van de RCD zou hebben opgeleverd over etherdiscipline, wanneer hij het op enigerlei amateurfrequentie geuit zou hebben. Anne is een groot natuurkenner, hoewel hij zich meer bezighoudt met wolven dan met vossen. Met een beducht hart reed hij naar



Jutje de Vos.

de Jutberg en aanschouwde bedenkelijk de menigte rond de vos. Zijn plan, het diertje genadig van een enkele reis naar de eeuwige jachtvelden te voorzien, kon hij gevoeglijk laten varen. Hij zou het terrein waarschijnlijk niet levend verlaten hebben! Hij nam het diertje dus mee naar huis en op de feestavond werd met de pet rondgegaan en u gaf het fraaie bedrag van f 160,—. Daarvan konden heel wat ééndagskuikentjes voor 'Jutje' worden aangeschaft en wij allen wensten haar nog een lang en vrolijk leven toe. Helaas, het heeft niet zo mogen zijn. Na een aanvankelijk goede start vertoonde Jutje rond het Pinksterweekend verschijnselen, die griezelig veel leken op die welke gepaard gaan met hondsdolheid. Anne liet zijn wol-

ven pijsnel inenten tegen rabies en was f 450,— lichter voor hij één keer met zijn ogen geknipperd had. In overleg met de dierenarts werd besloten Jutje te laten inslapen. Daarna is het dier, zoals volgens de wet verplicht is, onderzocht door een veterinaire instantie in Lelystad. Anne kon, toen hij het resultaat hoorde, opgelucht ademhalen: er was geen hondsdolheid gekonstateerd, doch wel een zeer ernstige, en zeker ook dodelijke vorm van parvo (hondeziekte). Anne had genadig en juist gehandeld door het vosje te laten inslapen. Hij heeft het daarmee een ellendige lijdensweg bespaard.

Daarom een oproep aan ons allen, Jutberg-gangers! Wanneer u buiten de hekken van het terrein wandelt en u ziet daar enig jong dier, laat het liggen en wat meer is: raak het vooral nooit aan!!! Wie garandeert u dat de moeder niet ergens in de buurt verscholen zit? Wie zegt dat de moeder dood is? Een dier dat eenmaal aangeraakt is door mensenhanden heeft echter geen enkele kans meer, maar is in de meeste gevallen ten dode opgeschreven. U bedoelt het goed, maar mensenmanieren zijn nog lang geen dierenmanieren! Als u echt iets voor de dieren wilt doen, houd dan het bos schoon en laat niet, zoals na de tocht naar de fee, een spoor van menselijke slordigheid (weggeworpen lampions, papier, blikjes, e.d.) achter. Ook hier geldt de iets gewijzigde leus: laat niet als dank voor het aangenaam verpozen, de dieren van het bos de schillen en de dozen!

Ada Bolmers PA3DNW

VERSLAG VAN DE ALGEMENE LEDENVERGADERING 1988 GEHOUDEN OP ZONDAG 29-5-1988 IN APELDOORN

Voor een aardig gevulde zaal presenteerde de VRZA-voorzitter PAoPRT het voltallig bestuur aan de ALV 1988, met wie in een vlot tempo de 12 agendapunten werden behandeld.

Daar er geen binnengekomen stukken waren en slechts één wijziging in de Conceptnotulen ALV 1987 moest worden doorgevoerd met betrekking tot de winnaar van de wisselbeker PIIKLM, werden de bestuursleden in de gelegenheid gesteld elk hun werkzaamheden toe te lichten in een jaarverslag nieuwe stijl, die telkens door de sekretaris werden ingeleid.

Na de behandeling van het Financieel Jaarverslag 1987 en de Begroting 1988, gaf de kascommissie décharge voor het uitstekend beleid van de VRZA-penningmeester PE1EZZ. Maar de financiële haalbaarheid om onze leden zo'n uitgebreid pakket te bieden voor een — in vergelijking met andere hobby-verenigingen — lage kontributie, deed de leden ertoe besluiten in te stemmen met het voorstel het bestuur een mandaat te verlenen de kontributie 1989 met vijf gulden te kunnen verhogen. Ook zullen de akseptgirokaarten — i.v.m. de dure decembermaand — reeds in oktober worden verzonden.

den, zodat de wanbetalers hun kerstnummer als laatste uitgave ontvangen.

Het ledental per 31-12-1987 is vergeleken met dat van 31-12-1986 verminderd met hetzelfde aantal als er bezoekende leden van de ALV 1988 waren tot 3522. Per 29 mei '88 was het aantal 3293, waarvan er 2525 stemgerechtigd waren.

Na de goedkeuring van de Begroting 1988 werd een 4-tal leden de bronzen Verdienstspeld uitgereikt en aan 6 leden van de Jutbergcommissie de zilveren speld.

Van het zittend bestuur werden de 4 periodiek aftredende leden zonder tegenstem herkozen. Daar de sekretaris echter in oktober a.s. de vochtige lage landen voor een droger hoger gelegen land gaat verwisselen, melden zich aan als 2e sekretaris PAoJAZ en als sekretaresse PA3DZI.

Door vele leden werd gebruik gemaakt van de gelegenheid tijdens de rondvraag vragen te stellen en opmerkingen te maken.

Na de pauze, waarin gelegenheid werd geboden van de vele aanbiedingen van de Leden-service gebruik te maken en de bus van onze huisdrukker de fa. Bremer te bezichtigen, die in de VRZA-kleuren acte de présence gaf, werd om 14.00 uur begonnen met de verkoop, het rad van avontuur en de verloting met o.m. prijzen die door de Fa. Doeven ter beschikking waren gesteld.

Om half vijf gingen de leden met hun XYL's en QRP's — sommige beladen met prijzen — huiswaarts met het voldane gevoel wederom een interessante VRZA-dag te hebben beleefd.

Uw aller notulist.

KORT VERSLAG ONTHULLING GEDENKPLAAT RADIO-PIONIERS VOORMALIG N.O. INDIË



Als inleider treedt OM Velcamp Helbach, PAoHLA (ex PK5HL) op, welke namens het PK-Comité alle aanwezigen een 'slamet dateng' oftewel hartelijk welkom in studio 11 van Radio Nederland Wereldomroep

aan de Witte Kruislaan in Hilversum toewenst.

Deelt verder mee waarom 30 mei voor onthulling is uitgekozen en geeft vervolgens een overzicht van het dagprogramma, t.w. excursie radio-studio, tv-trainingscentrum, regieschakelruimte, filmvertoning, bezichtiging van de voor deze dag speciaal opgestelde wandpanelen met posters van hoogtepunten uit de (amateur) radio-historie, de receptie, enz. (zie ook CQ-PA 9/88).

Geeft in aansluiting hierop een kort overzicht over de totstandkoming van de gedenkplaat. Wijst aanwezigen erop dat plaquette na onthulling naar een tijdelijke plaats zal worden overgebracht i.v.m. verbouwing studio. Na renovatie van het studio-complex zal de plaquette in de nieuwe ontvangstruimte worden ondergebracht, waar op schriftelijk verzoek en na verkregen toestemming van de

dienst in- en externe betrekkingen van RNWO bezichtiging in de toekomst voor iedereen mogelijk is.



Beschermerheer, Generaal F.E. Broers, memoreert met hoeveel plezier in de jaren '30 alom in de archipel naar de op 16 verschillende plaatsen door Indische radio-amateurs gebouwde UKG-omroepzenders ge-

luisterd werd. Releveert hoe voortreffelijk de in 1941 bij de verbindingdienst van de Luchtbeschermingsdienst vrijwillig dienende radiozendamateurs hebben gewerkt, waardoor met name het Commando Luchtverdediging van de M.L. in die dagen een goed overzicht had van de Japanse vliegbewegingen in de Nederlandse archipel. Herinnert er verder aan hoe amateurs, samen met een handjevol PTT-ers, tijdens de herstelperiode '45-'50 de vooroorlogse studio's en zenders ondanks sniper-vuur in rekordtempo hebben hersteld.

Dankt directie RNWO voor haar bereidheid de plaquette in haar gebouw op te nemen, te beheren, te bewaken en tot in lengte van ja-

ren te onderhouden. Zegt een betere plaats niet denkbaar te achten!



Direkteur RNWO, drs. M. Dijkstra, benadrukt dat de plaquette de gedachte levend zal houden aan een tijdperk dat zeer belangrijk in de ontwikkeling van de kg-techniek is geweest; in het bijzonder voor PHoHI (Philips Omroep Holland Indië),

welke laatste algemeen als de voorloper van RNWO wordt beschouwd.

Na onthulling door de speciaal hiervoor uit Ierland overgekomen Paul Quast, EI5BH (ex PK4PQ), bijgestaan door de zoon van wijlen OM Marissen (ex PAoPLM) wordt, in tegenwoordigheid van ontwerper OM Lekahena (PAoJIL), alsmede de afgevaardigden van de Nederlandse verenigingen (OM Huis, PAoAD, oud-voorzitter en ere-lid VERON en OM Kooyman, PAoWX, oud-voorzitter en ere-lid VRZA), de plaquette hierop aan Directie Radio Nederland Wereldomroep overgedragen. Een door de NOS hiervan gemaakte foto-opname is op dit moment nog niet binnen en houdt u dus nog van ons te goed.



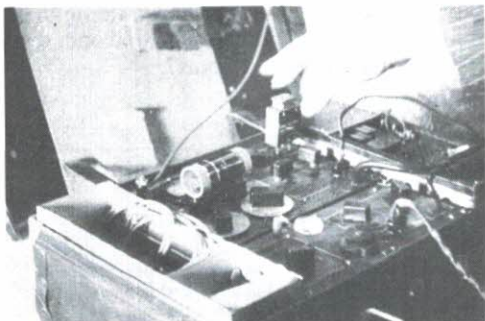
De conservator van het PK-Archief, OM van Drunen, PAoPKC (ex PKIAE), geeft ter inleiding van zijn film een historisch overzicht over het verschil in de ontwikkeling van de lange-, midden- en kortegolf in Indië en in

Nederland, waarna tot vertoning van '40 jaar radio, 1915-1955' wordt overgegaan.

Voor de in de film voorkomende authentieke life-action opnamen van 'n ondergrondse zender in Nederland (waarvan hierbij een filmuitschnitt) genoot veel belangstelling (zie ook artikel Electron 5/88, blz. 234).

Bij de filmsequence 'Luisteraars, de Japanse troepen naderen Bandoeng, wij moeten nu gaan sluiten, vaarwel tot betere tijden' en de hierop volgende beelden van de ondertekening van de capitulatie door Generaal Ter Poorten, kreeg menigeen een brok in de keel! Uitzonderlijk ook waren de opnamen van een detachement KNIL- en Australische militairen die na de capitulatie op Timor waren achtergebleven en daar gedurende 8 maanden nog een guerilla-strijd tegen de Japanners hebben gevoerd. Uit buitgemaakte onderdelen bouwden zij een radiozendertje (zie filmuitschnitt nr. 2), waarmee het hen na ein-

Uitschnitt filmbeelden zend/ontvanger England Spiel.





deloos experimenteren gelukt om verbinding met Australië te krijgen. Zo raakt de vrije wereld op de hoogte van hun bestaan. Na drie evacuatiepogingen lukt het Nederlands marineschip Tjerk Hiddes hen in december 1942 van het eiland Timor te halen. (Meer over dit — over het algemeen weinig bekend — historisch feit en de grote rol die dit zendertje hierbij heeft gespeeld t.z.t. in CQ-PA).

Uitsnift filmbeelden eigenbouw zend/ontvanger KNIL-guerillastrijders eiland Timor (1942).

Ook de filmbeelden van de Watersnoodramp 1953 waren allerminst prettig; doch de film had gelukkig een happy-end, t.w. de opkomst van de televisie, en dat is een uitvinding waar we ons tenslotte elke avond nog mee vermaken, of niet soms?

PI4VRZ/A

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ - Radioweg 2, Hoog Soeren

Dit is het landelijk zendstation van onze vereniging. Er wordt tweemaal per week uitgezonden onder de call PI4VRZ/A vanaf de Prins Willem Alexanderlaan 651 in Apeldoorn. De doelstellingen van het zendstation zijn o.a.: meer informatie over het zendamateurisme en met name de VRZA te verstrekken en u d.m.v. morsekursussen praktisch te begeleiden bij uw studie voor de A- of B-licentie. PI4VRZ/A is uitermate geschikt voor het verspreiden van 'hot news, welke u kunt doorbellen op nummer 055-792097. Dit nummer kunt u natuurlijk ook gebruiken voor het doorgeven van rapporten, kritiek, enz. Als u PI4VRZ/A wilt schrijven, dan kan dat via Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn. Doe uw info wel uiterlijk woensdag op de bus! De crew staat onder leiding van Theo van Oeffelen PA2MTC, Koekoeksweg 16, 8171 VH Vaassen.

Op zaterdag wordt er uitgezonden op 3.600, 29.590, 144.800 en 433.600 MHz en wel volgens het schema:

- 10.00 uur Morse-oefeningen, eerst voor de beginners en na een half uur voor gevorderden
- 11.00 uur Telexuitzending, verzorgd door de RTTY-groep van het station
- 11.30 uur Algemene nieuwsuitzending in Fone met o.a. afdelingsnieuws en DX-informatie
- ± 12.00 uur Verbindingen met aanroepende stations, t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen, maar ook om te laten horen dat u ons ontvangen heeft. In de 2 meter band gaan we hiervoor QSY naar 145.250 MHz.

Om ongeveer 13.00 uur worden de uitzendingen besloten.

Behalve de hierboven genoemde wekelijkse uitzendingen is PI4VRZ/A ook actief tijdens een aantal VRZA evenementen, zoals de WAP-contest.



certificaten

Bijdragen t.b.v. deze rubriek gaarne zenden aan: Bob Hendriks PAoCWS, Botter 22-12, 8232 KW Lelystad.

MARAC-aktiviteitsdagen reglement 1988

1. Het hoogtepunt rond de viering van 'Den Helder - 200 jaar Havenstad' zal zijn van 30 juni tot 5 juli, o.m. met een grote Vlootschouw, alternatieve vlootdagen e.d.
Hieraan gekoppeld zullen de MARAC-aktiviteitsdagen worden gehouden op 2 en 3 juli. Deze aktiviteitsdagen stellen de deelnemers in de gelegenheid punten te verzamelen voor het MARAC-award en de 50-punten sticker, voor het 'Den Helder - 200 jaar Havenstad'-award en men kan ook dit jaar weer in het bezit komen van een fraai MARAC-vaantje, ditmaal met het wapen van de Mijnendienst.
2. Voor het behalen van het vaantje geldt het volgende:
 - a. MARAC-leden dienen minimaal 25 QSO's te maken met *niet-leden*;
 - b. *Niet-leden* dienen 15 punten te verzamelen middels QSO's met MARAC-leden (EU-stations 10 punten en DX-stations 5 punten);
 - c. Op 2 en 3 juli gemaakte QSO's zijn ook geldig voor het MARAC-award/sticker.
3. a. PI4MRC zal op 2 en 3 juli van 09.00 - 16.30 LT QRV zijn op 145,375 MHz, op ± 3550 kHz CW en op ± 3740 KHz in SSB.
b. QSO's met PI4MRC tellen voor 2 punten, alsook de Joker-stations PD0MTB en PA3EHW (op 2 mtr); overige MARAC-stations tellen voor 1 punt.
4. De kosten voor het vaantje bedragen f 5,— (\$ 3, 5 DM of 8 IRC). Aanvragen vóór 1 augustus 1988 inzenden aan: W. de Bode PDoNUY, Wittenstein 69, 3328 MS Dordrecht.

N.B. Daar de vaantjes pas na 1 augustus besteld worden, dient u er rekening mee te houden dat de toezending enige tijd kan vergen.

A.I.D.S. CONTEST

De Italiaanse YL-club 'Elettra Marconi' promoot de 11e internationale contest i.v.m. het Europese jaar voor A.I.D.S.

Doel: Meer contact tussen Italiaanse YL-stations en de rest van de wereld. Verbindingen tussen YL's onderling, YL's en OM's, en OM's onderling zijn geldig.

Klasse: Single Operator YL, Single Operator OM, SWL.

Banden: Alle HF-banden en bij voorkeur op de normale contest-frequenties.

Periode: Zaterdag 24 september 1988 vanaf 13.00 uur GMT tot zondag 25 september 1988 13.00 uur GMT.

Aanroepen: In Phone: CQ contest Elettra Marconi. CW: CQ test.

Rapportuitwisseling: R S (T) met volgnummer, te beginnen met 001. Italiaanse — en DX-leden van Elettra Marconi vermelden RC achter hun rapport.

Puntentelling: 1 punt voor een verbinding met een station in eigen land. 3 punten voor een verbinding met een buitenlands station. Elk station mag slechts 1 x per band gewerkt worden. De verbindingen moeten of alleen in Phone of alleen in CW gemaakt worden.

Multipliers:

- a. 1 multiplier voor elk DXCC-land en Call-area van USA, Canada, Japan, Australië, die per band gewerkt wordt.
- b. 2 multipliers voor elke YL (geen lid van Elettra Marconi) die gewerkt wordt; 5 multipliers voor elk lid van de Ital. YL-club.

Deze multiplier geldt niet door verbindingen van leden onderling.

SWL: 1 multiplier voor elke gehoorde YL per band.

Totaal puntentelling: Deze wordt verkregen door de som van de QSO-punten te vermenigvuldigen met de som van de multipliers.

Logs:

Deze moeten uiterlijk 30 november 1988 opgestuurd worden naar: ISoTUE Ornella Torri, Sez. A.R.I. Box nr. 22, 09012 Capoterra (C), Italy.

Er moeten aparte logs gemaakt worden voor Phone en CW. Op de logs moeten vermeld worden: datum, tijd, band, volgnr., call van gewerkt station en een lijst van de multipliers voor elke band. Ook moet men vermelden of men een YL is of een OM. De logs moeten ondertekend zijn door de operator.

Luisteramateurs moeten ook het tegenstation vermelden. Ten aanzien van de prijsverdeling zijn er verschillende klassen: Leden van de It. YL-RC, YL's (overige), O.M.'s, luisterstation (It. en Buitenland).

Er mag geen gebruik gemaakt worden van speciale call's en ook is het niet toegestaan samen met 2 of meer stations tegelijk op dezelfde frequentie te contesten.

Verbindingen gemaakt met YLRC-stations tijdens deze contest zijn ook geldig voor het 'Gioconda-award'. Europese stations moeten hiervoor 8 YLRC-leden werken.

Kosten: 20 IRC's of 10 US \$.

Awardmanager: ISoPFD Gigliola Todde, Postbox 126, 09100 Monserrato (CA), Italy.

Ten aanzien van het 88-Award van de JLRS nog even een aanvulling: Sinds kort zijn ook PA3CEB Dieuw en PA3DZG Gé DX-lid van de JLRS en gelden dus ook voor het award.

Drenthe Certificaat

Het Drenthe Certificaat bestaat uit 3 delen,

- nl.: 1. Basis Certificaat
2. Zilverenstikker
3. Goudenstikker

en is onderverdeeld in twee sekties:

- a. VHF (50 MHz en hoger)
b. HF (1,8 MHz t/m 29 MHz).

Het Certificaat wordt *gratis* uitgegeven aan die luister- en zendamateurs die het woord DRENTHE kunnen vormen met letters die door verschillende deelnemende luister- en zendamateurs op hun QSL-kaarten worden vermeld.

Alle niet-phone verbindingen (CW, RTTY, SSTV etc.) worden door de deelnemers met een *Joker* gehonoreerd.

De clubcalls PI4ASN en PI4CGA zijn zonder meer geldig als Joker. Elke call mag slechts eenmaal worden gebruikt, doch als Joker mag deze call een extra keer worden gebruikt. Per woord/aanvraag mag 1 Joker worden gebruikt. Aanvragers op VHF moe-

Commercie en techniek.

Onder dit motto zoekt

WILLEM VAN RIJN

Communicatie- en Industrietechniek B.V.
voor spoedige indiensttreding een

VERKOOPINGENIEUR (M/V)**Wie zijn wij?**

Een werkmaatschappij van Willem van Rijn B.V., die sedert 1903 onder meer de alleenvertegenwoordiging heeft voor BOSCH-, BLAUPUNKT- en BAUER-produkten.

Wij zijn verantwoordelijk voor de verkoop van en de serviceverlening aan BOSCH communicatie-apparatuur.

Wie zoeken wij?

Een verkoopingenieur voor de verkoop van landmobiele communicatie-apparatuur, zoals mobilofoons, portofoons, alarm- en oproepontvangers en proces-bestuurde mobilfoonsystemen.

Rayon: Midden- en Zuid-Nederland.
HTS-E opleiding.

Kennis van microprocessor-techniek.
Voldoende kennis van de Duitse taal.
Goede contactuele eigenschappen.
Rijbewijs B.

Leeftijd tot ca. 35 jaar.
Verkoopervaring strekt tot aanbeveling.

Wat bieden wij?

Een interessante en afwisselende baan met een goede salariering en uitstekende emolumenten, waaronder een representatieve auto van de zaak.

**Hoe reageert u?**

Door een brief te schrijven naar de afd. Personeelszaken van Willem van Rijn B.V., Postbus 8005, 1005 AA Amsterdam. Telefonische informatie verstrekken wij u gaarne onder nr. 020-58 00 203.

WILLEM VAN RIJN
COMMUNICATIE- EN
INDUSTRIE-TECHNIEK B.V.

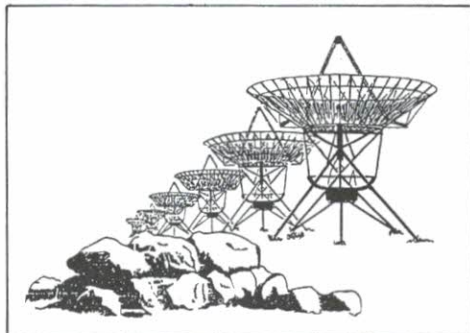
BOSCH 
Mobiële communicatie

ten het woord DRENTHE kunnen vormen met de letters op de QSL-kaarten.

In totaliteit moeten 21 verschillende stations bevestigd zijn. Aanvragers op HF, omdat er minder deelnemers zijn, kunnen volstaan met 3 verschillende letters, in totaal dus 9 verschillende stations.

QSO's via repeaters, transponders etc. zijn ongeldig. Mixed-sekties is niet toegestaan, of VHF of HF. De QSL-kaarten zijn zeer belangrijk, omdat daarmee het Certificaat moet worden aangevraagd. GRC-lijsten worden niet geaksepteed.

De QSL-kaarten moeten worden gezonden aan: Drenthe Certificaat, Postbus 407, 9400 AK Assen.



Iedere zondagavond tussen 22.00 en 23.00 uur houden wij op 145,275 MHz de *Drentse Letterronde*.

RULES AND CONDITIONS FOR THE VRZA-CERTIFICATES

Worked All Provinces certificate WAP

Demands: QSL's of each of the twelve provinces of the Netherlands: Groningen GR, Friesland FR, Drenthe DR, Overijssel OV, Gelderland GD, Flevoland FL, Utrecht UT, Noord-Holland NH, Zuid-Holland ZH, Zeeland ZL, Noord-Brabant NB, Limburg LB. The clubstations PI4VRZ/A and PA6VRZ may be used as a joker or substitute for a missing province.

Worked All Continents Certificate WAC

Demands: QSL's of each of the six continents: Africa, Asia, Europe, North America, South America and Oceania.

Locator Award LOC

Demands: QSL's of VHF/UHF contacts with stations in different European QRA-locator main fields (old European system, first two letters of QRA-locator).

Basic award for 8 locator main fields.

Seals for 25, 50, 75, ... 200 main fields.

VHF-50 certificate VHF-50

Demands: QSL's of VHF contacts with 25 stations over at least 40 km (25 miles) distance and 25 stations over at least 400 km (250 miles) distance.

Worked Prefixes VHF certificate WPFX

Demands: QSL's of VHF contacts with different prefixes. Basic certificate for 30 prefixes. Seals for 50, 75, 100 and 150 prefixes.

For all VRZA-certificates the following general rules apply:

- * Also available for SWL's;
- * Application should contain calls, date, band, mode and RS(T) of claimed con-

tacts and for VHF-50 and LOC also QTH and QRA-locator;

- * Contacts made via repeaters etc. are not valid for VHF/UHF certificates; contacts made via OSCAR's etc. are only valid if all claimed contacts for the certificate are made via satellite;
- * All contacts should be made from the same QTH (or within) 25 miles;
- * Applications should be made up in alphabetic order (by province for the WAP, by prefix for the WPFX, etc.);
- * Fee for each certificate is US \$ 2,— or 6 IRC's or Dfl. 4,—;
- * Fee for each seal-application is SASE or 1 IRC and SAE;
- * Do not send QSL, a GRC-list signed by two other *licensed* amateurs is enough (in case of any doubts manager always has the right to ask for the QSL's of the claimed contacts);
- * All applications can be send to:
VRZA Award Manager, PO Box 190, 9700 AD Groningen, The Netherlands, or
VRZA Award Manager Bob Hendriks PAoCWS, Botter 22-12, 8232 KW Lelystad, The Netherlands.

Dankbaar en blij willen wij u kennis geven van de geboorte van de geboorte van onze zoon en mijn broer

Johannes Roland

Wij noemen hem *Jos*

Ruud PA3ECZ, Janny en Jolanda
Rozema



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoering bijdragen worden zondig ingekort. Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. C. Miedema PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord.

Handleiding bij het deelnemen aan radio-verkeer gedurende sporadische E

Met dank aan de vele amateurs die hieraan meewerkten en zonder wiens hulp deze studie nimmer gerealiseerd had kunnen worden.

1. Het is een duidelijke zaak dat we buiten onze TRX een flinke linear dienen te gebruiken.
2. Zet alles aan en vergeet de blower van de linear niet, de opwinding zal genoeg warmte opleveren.
3. Zodra u een exotische call hoort, kijkt u eerst op uw S-meter, wijst deze onder de S5 aan, dan zit u goed. Stoor u niet aan andere stations, roep en blijf roepen. Af en toe laat u de mike los en is het dan stil of hoort u wat gebabbel in de ruis, schreeuw dan nog maar een paar keer.
4. De call van uw tegenstation is onbelangrijk, dit kunt u altijd later vragen.
5. U bemerkt plotseling dat die 'Italiaan', zullen we maar zeggen, een tegenstation aanroept. Het is nu zeer belangrijk de volgende zaken op een rijtje te zetten:
 - a. de aanroep is uiteraard voor u bedoeld;
 - b. is de aanroep niet voor u bedoeld, geeft dat ook niet;

- c. geef uw call, rapport en lokatie;
 - d. nu is het mogelijk dat u die 'Italiaan' een rapport hoort geven aan een ander station. Dat maakt niets uit, bedank hem en roep een paar keer QSL. Zo, weer een verbinding gemaakt en kunt u uw lijstje gewerkte stations wat opvoeren voor de nieuwe super-stations lijst in CQ-PA;
 - e. vraagt uw 'Italiaan' om stations buiten Nederland, dan heeft u daar natuurlijk niets mee te maken. Gewoon negeren en door blijven roepen. Gebruik dan bijv. alleen suffix, dan heeft niemand iets in de gaten en merkt uw 'Italiaan' uw slimme list, dan is de verbinding reeds gemaakt.
6. Veel succes.

Naschrift: Er zijn amateurs die beweren dat je bij E-skip wacht tot je tegenstation rond de S9 is, zijn call kent, de nodige konsideratie opbrengt i.v.m. mede-amateurs en de volstrekt onnoodzakelijke en a-sociale 'kachel' uitzet. Stoor u niet aan deze onzin.

PE1IIML.

SILENT KEY

Op 31 mei jl. overleed overwacht in de leeftijd van 60 jaar

EVERT J. WIEGMAN, PE1ALN

Vice-voorzitter van Helderland

Evert heeft tot het laatst, in diverse bestuursfuncties, zijn bijdrage geleverd aan de afdeling Helderland. Mede door hem is de afdeling een zeer positieve afdeling van de VRZA in regio 23 geworden. Menig beginnend zendamateur is door hem op weg geholpen. Evert had nog veel plannen.

Wij wensen zijn familie veel sterkte in deze moeilijke periode.

Namens de afd. Helderland,
R. Bredow PA3ETS

ADRESWIJZIGING VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

alleen en uitsluitend via de
penningmeester VRZA

Wim Smit, 1e Hambaken 106,
5231 RG 's-Hertogenbosch



contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

25/6	16.00-19.00	AGCW-DL CW-contest	2
25/6	19.00-21.00	AGCW-DL CW-contest	70
2- 3/7	14.00-14.00	Internationale contest	2 + hoger
4/7	18.00-22.00	Scandinavie akt. contest	SHF
5/7	18.00-22.00	Scandinavie akt. contest	VHF
7/7	18.00-20.00	Scandinavie akt. contest	UHF
12/7	18.00-21.00	VRZA regio-contest (19)	2 + hoger
30/7	15.00-23.00	RSGB QRP-contest	2
31/7	09.00-15.00	RSGB QRP-contest	70
25-26/6	21.00-01.00	RSGB CW zomer-contest	160
1/7	00.00-24.00	Canada Day-contest CW/SSB	160 t/m 10
2- 3/7	00.00-24.00	Venezuela DX-contest SSB	80 t/m 10
2- 3/7	11.00-17.00	DARC Corona RTTY-contest	10
9-10/7	12.00-12.00	IARU HF-championship CW/SSB	160 t/m 10
9-10/7	12.00-12.00	RSGB SWL-contest	160 t/m 10
16-17/7	00.00-24.00	SEA-Net contest CW	
16-17/7	00.00-24.00	Columbia contest CW/SSB	160 t/m 10
16-17/7	15.00-15.00	AGCW-DL QRP zomer CW-contest	160 t/m 10
23-24/7	00.00-24.00	Venezuela DX-contest CW	80 t/m 10

CONTEST-INFO

AGCW-DL CW-contest

Op 25 juni van 16.00-19.00 GMT op 2 m en van 19.00-21.00 GMT op 70 cm in CW. Sekties: alleen single operators A = max. 3,5 W, B = max. 25 W en C = meer dan 25 W en een SWL sectie. Roepen: CQ AGCW TEST. Uitwisselen: RST + volgnr. + sectie + lokator (WW-lokator). Punten: een QSO van een station uit sectie A met sectie A = 9 pnt., A met B = 7 pnt., A met C = 5 pnt., B met B = 4 pnt., B met C = 3 pnt. en C met C = 2 pnt. Multipliers: ieder lokatorvak (bijv. JO21) telt voor 1 en elk DXCC-land telt voor 5 mult. (ook het eigen vak en land). Score: totaal punten maal totaal multipliers. De beide contesten zijn onafhankelijk van elkaar. SWL's loggen beide calls en het rapport van het gehoorde station. Het tegenstation mag slechts 5 maal in het log als zodanig voorkomen. Logs (voor 30 juli) naar: H. Aschoff DF7DJ, Bergkamener Strasse 76, D-4708 Kamen.

Canada Day-contest

Op 1 juli van 00.00-24.00 GMT op 160 t/m 10 m in CW/SSB. Sekties: single op.-all bands, single op.-single band en multi op.-all bands. Uitwisselen: RST + volgnr. + naam

(voor elke band afzonderlijk nummers). Punten: 10 voor elk Canadees QSO, 20 voor QSO's met bijzondere stations met de suffixen VCA en TCA, 4 voor alle andere QSO's. Multipliers: elke Canadese provincie of territory per band in CW of SSB. Score: punten maal multipliers. Logs met een summary-sheet (voor 30 juli) naar: CARF Contest Att. John Clarke VE1CCM, 16 Keefe Ave., Sydney, Nova Scotia, B1R2C7 Canada.

RSGB SWL-contest

Op 9-10 juli van 12.00-12.00 GMT in CW/SSB op 160 t/m 10 m. Sekties: SSB en CW. Punten: elke gehoorde call op iedere band. Multipliers: de DXCC-landen, call areas van USA, Canada, Australië, Nieuw Zeeland en Japan. Score: totaal punten van alle banden maal totaal multipliers. Op de logs vermelden: GMT, station + RST, tegenstation, multiplier en punten. Logs voor elke band afzonderlijk (voor 10 aug.) naar: R.A. Treacher, 72 Gramby Road, Eltham, London SE19 1EH, England.

IARU HF-championship

Op 9-10 juli van 12.00-12.00 GMT in CW/SSB op 160 t/m 10 m. Sekties: single op.-SSB, single op.-CW, single op.-

CW/SSB, multi op.-single TX-CW/SSB. De multi op. stations moeten minstens 10 minuten op een band blijven. Uitwisselen: RST + ITU-zone (de HQ-stations die lid zijn van de IARU geven hun IARU afkorting). Punten: QSO's met eigen ITU-zone 1 punt, met Europa buiten de eigen ITU-zone 3 punten en daarbuiten 5 punten. Alle HQ-stations tellen voor 1 punt. Multipliers: de ITU-zones en IARU HQ-stations per band (de HQ-stations tellen niet voor een zone). Score: punten maal de multipliers. Logs (voor 12 aug.) naar: IARU Headquarters, Box AAA, Newington, CT06111, USA.

Columbia DX-contest

Op 16-17 juli van 00.00-24.00 GMT op 160 t/m 10 m in CW/SSB. Sekties: single op. op 20 m, multi band CW, SSB of CW/SSB, multi op.-multi TX CW, SSB of CW/SSB. Uitwisselen: RST + volgnr. Punten: QSO's met HK 10 punten, eigen land 1 punt en alle anderen 5 punten. Multipliers: de DXCC-landen en HK-distrikten per band geteld. Score: punten maal totaal multipliers. Logs voor elke band afzonderlijk met summary-sheet (voor 30 aug.) naar: L.C.R.A., Apartado Aereo 584, Bogota-Colombia, Sur America.

AGCW-DL QRP-zomercontest

Op 16-17 juli van 15.00-15.00 GMT op 160 t/m 10 m in CW. Sekties: A = 3,5 W input single op., B = 10 W input single op., C = 10 W input multi op., D = meer dan 10 W en werken met QRP-stations, E = SWL's. In sectie C mag 24 uur worden meegedaan, de anderen moeten een rustpauze van 9 uur houden.

Uitwisselen: RST + volgnr. + input (kristalgestuurde stations voegen nog 'X' en QRO-stations nog 'QRO' toe). Punten: QSO met eigen land 1 punt, met de rest van Europa 2 punten en daarbuiten 3 punten. Multipliers: de DXCC-landen, call-areas van JA, PY, VE, W en ZS en het aantal QSO's buiten Europa.

Score: per band berekenen en optellen (punten maal multipliers). De score van een kristalgestuurd station mag worden verdubbeld. Op een band mag VFO of kristalgestuurd worden gewerkt, niet beide. Een kristalgestuurd station mag max. 3 kristallen per band gebruiken. Logs voor elke band afzonderlijk met summary-sheets (binnen 6 weken) naar: Sigfried Hari DK9FN, Spessartstrasse 80, D-6453 Seligenstadt.

LID. UNETO. LID. VECAI

Aanleggen en installeren van:

- SATELLIET ONTVANGSYSTEMEN
- CENTRAAL ANTENNE SYSTEMEN
- DATA- EN L.A.N.-SYSTEMEN

Levering van:

- KONSTRUKTIEMASTEN en
- BETONZUILEN voor o.a.
- SATELLIET PARABOLEN

Projectie en technisch beheer van CAI systemen

ANTENNETECHNIEK • rovasan

OUDE AMERSFOORTSEWEG 22 • 1213 AD HILVERSUM • TELEFOON: 035 - 444 40 of 494 40



marathon

Radio-kompetitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij: H. Mulder PA-1555, Onlandhorst 4, 7531 KX Enschede.

Standen VRZA Marathon per 1 mei/1 juni 1988

Door QRL deze keer een gekombineerde tussenstand voor de marathon. Alle deelnemers hebben de standen inmiddels thuis ontvangen i.v.m. de aktualiteit. Als nieuwe deelnemers begroeten we PAoASD en PA9062 die het marathonveld komen versterken, welkom.

Ondergetekende heeft inmiddels een aanbod gehad van een van onze trouwe marathondeelnemers die zich bereid heeft verklaard om in de toekomst de leiding van de marathon te willen overnemen. In onderling overleg met betrokkene en het bestuur zal e.e.a. verder worden geregeld. Een zeer druk QRL maakt het mij steeds moeilijker om de leiding zelf te continuëren. Het marathonjaar 1988 zal ik in ieder geval zelf afmaken en ik hoop in de verre toekomst weer een steentje te kunnen bijdragen aan verenigingsactiviteiten. Waarschijnlijk zal ik er volgend jaar wel als deelnemer bij zijn, hi. De logs over juni graag weer uiterlijk 5 juli op de bus. Vroege vakantiegangers veel plezier en vooral zon toegewenst en voor iedereen: tot de volgende maand.

Henk PA-1555

ZENDAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd	1/5	1/6
1. PAoSNG	138 pnt.	151 pnt.
2. PA3DYT	122	135
3. PA3EKF	75	91
4. PA3CLQ	20	20
PA3EOM	20	20

CW-landenwedstrijd

1. PA3CXC	179 pnt.	204 pnt.
2. PA3BBP	93	114
3. PAoSNG	41	57
4. PAoADT	20	56
5. PA3DHR	48	52
6. PA3EKF	36	44
7. PAoASD	—	40
8. PA3EOM	28	28
9. PA3CLQ	13	13

Mixed Modes-prefixes

1. PA3EKF	407 pnt.	596 pnt.
2. PA3DYT	436	462
3. PAoBEA	234	234

4. PA3EOM	112	112
5. PA3CAH	94	94
6. PA3CLQ	74	74

QRP-prefixes

1. PAoADT	105 pnt.	326 pnt.
2. PAoPUR	37	139

VHF-lokatorvakken

1. PE1LCH	87 pnt.	96 pnt.
2. PA3ECU	50	77
3. PA3FBN	42	65
4. PA3AKM	18	38
5. PE1KHP	—	16

UHF/SHF-lokatorvakken

1. PA3AKM	5 pnt.	15 pnt.
2. PA3ECU	1	1

VHF-prefixes

1. PE1LCH	127 pnt.	139 pnt.
2. PA3ECU	88	112
3. PA3FBN	52	88
4. PA3AKM	20	49

UHF/SHF-prefixes

1. PA3AKM	6 pnt.	19 pnt.
2. PA3ECU	1	1

PDo-minilokatorvakken

1. PDoNUY	70 pnt.	78 pnt.
-----------	---------	---------

LUISTERAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd	1/5	1/6
1. NL-383	206 pnt.	215 pnt.
2. NL-4483	209	212
3. PA-3342	179	193
4. ONL-3444	178	186
5. PA-8370	124	145
6. PA-8738	105	139
7. NL-10633	107	115
8. ONL-6945	99	99
9. NL-5184	92	92
10. NL-4159	66	66
11. NL-8898	26	68
12. PA-9062	39	64
13. ONL-6945/G4	44	44
— PA-1555	178	185

CW-landenwedstrijd

1. PA-8176	175 pnt.	192 pnt.
2. ONL-383	111	123
3. NL-7909	106	116
4. NL-9554	35	35
— PA-1555	127	139

Mixed Modes-prefixes

1. PA-3342	680 pnt.	803 pnt.
2. ONL-6945	373	373
3. NL-10633	330	364
4. NL-8898	105	267
5. NL-5184	248	248
6. PA-4157	154	203
7. NL-4159	144	144

VHF-lokatorvakken

1. NL-7480	112 pnt.	131 pnt.
2. NL-5184	45	58

UHF/SHF-lokatorvakken

1. NL-5184	20 pnt.	24 pnt.
------------	---------	---------

VHF-prefixwedstrijd

1. NL-7480	180 pnt.	202 pnt.
2. NL-5184	80	100
3. PA-3342	26	26

UHF/SHF-prefixwedstrijd

1. NL-5184	46	63
------------	----	----



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PE1LTE, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Afdeling Zuid-Limburg	24 juni	Lezing over T.V. I. en oplossingen
Afdeling Land van Maas en Waal	24 juni	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Amersfoort	28 juni	Familie-avond
Afdeling Den Bosch	28 juni	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Kagerland	30 juni	Lezing PAoLQ over NMR!
Afdeling Twente	3 juli	Familiedag
Afdeling Oost-Brabant	7 juli	Geen bijeenkomst
Afdeling IJsselstreek en Achterhoek	11 juli	Lezing over 2 m en 70 cm
Afdeling Amstelland	12 juli	QSL-bureau is open
Afdeling 's-Gravenhage	18 juli	QSL-QSO-avond
Afdeling Zuid-Veluwe	19 juli	Onderling QSO
Afdeling Kagerland	28 juli	Geen bijeenkomst

Laatste weekend van augustus D.N.A.T. te Bentheim - DL.

Afdeling Amersfoort

Dinsdag 28 juni is de laatste verenigingsavond van dit seizoen. Deze avond is onze zgn. familieavond. Er is een verloting en verkoping. Dit is dus weer een reden om uw overvloedige spullen aan de man te brengen. Het te verkopen materiaal moet voor 20.00 uur ingebracht zijn. Denkt u aan onze voorwaarde *alleen* 'amateur spullen'. De veilingmeester is weer Henz PA3CPX met assistentie van Jan PA3CRF. Gezien het succes van vorig jaar verwachten we weer veel amateurs met 'aanhang'.

Woensdag 15 juli om 20.30 LT telexuitzending van PI4KEI op de frequentie 145,300. We komen terug in fone op de frequentie 145,525 of 25 UP.

Alle activiteiten stoppen in de maanden juli en augustus. Ook wij hebben dan vakantie.

Afdeling Amstelland

Vanaf deze plaats wil het bestuur van de afdeling de volgende mensen uit de afdeling

Amstelland, welke op de ALV de speld van verdienste van het landelijk bestuur mochten ontvangen, feliciteren. Dit zijn P. Heitlager PAoIWO voor het bestuurswerk wat hij binnen de afdeling Amstelland heeft gedaan en C. Hartman PAoCHN voor het vele werk hij op de Jutberg verzet heeft. Beide heren van harte proficiat. Dan ook nog even dit... Tijdens de vakantie maanden zult u ook PI4AML moeten missen, maar troost u de eerstvolgende uitzending is 25 augustus 1988. Dus stemt allen af op 145,250 MC om 20.30 lokale tijd.

Afdeling Den Bosch en Omstreken

Op dinsdag 28 juni zijn we weer toe aan de laatste bijeenkomst voor de vakantieperiode welke zoals gewoonlijk wordt gehouden in de kantine van Timmer Hydrauliek, Schimminck 25 te Zaltbommel. Met de vakantie voor de deur dit keer weer een gezellig onderling QSO waarbij de vakantieplannen waarschijnlijk wel ter sprake zullen komen en zo-

als gewoonlijk zal de leesmap met de vele amateurbladen ook weer ter inzage liggen. In de vakantieperiode zal tevens de voorbereiding van ons bouwproject (de vossejacht-ontvanger) worden afgerond zodat we op de eerste bijeenkomst na de vakantie (dinsdag 27 september) hiermee van start kunnen gaan. Als u hieraan nog wilt deelnemen wordt u vriendelijk verzocht dit op korte termijn kenbaar te maken daar de materialen gezamenlijk ingekocht worden. Meer over dit bouwproject kunt u te zijner tijd in CQ-PA lezen.

Gedurende de vakantieperiode willen we toch weer proberen om wat onderling contact te houden en zullen we op de donderdagavonden weer trachten regelmatig met PI4DBO in de lucht te komen (vanaf ca 21.00 uur op 145,525). Voor dinsdag 28 juni dus tot ziens in Zaltbommel waarbij PI4DBO QRV is op 145,525 MHz en voor alle anderen een prettige vakantie toegewenst.

Afdeling Emmen en Omstreken

Velddagen 1988 bij het Veenmuseum te Barger-Compasuum. Vrijdag 3 juni om 18.00 uur waren we eindelijk zover dat de eerste opbouw kon beginnen. Er waren al enkele OM's bezig met de mast en hun eerste woorden waren toen 'en dan is er koffie'. Nadat onze kelen voorzien waren van het zwarte vocht konden onze slaapplaatsen opgezet worden. Onze legertent werd ook opgezet zodat we een droge plaats hadden om te eten.

Zaterdagmorgen in alle vroegte (6 uur) werden we van het laatste nieuws op de hoogte gesteld door PAoGHS in de vorm van diverse kranten. Om 7.15 uur na twee kannen koffie en het gelezen woord werden we een beetje mens.

De rest van de morgen werden mast en apparatuur opgesteld. Om plm. 14.00 uur arriveerde onze stroomvoorziening en met veel mankracht werd het gevaarte van de kar gehesen. Na plm. 2 uurtjes slingeren en krachtige woorden, kwamen we na een verlossend telefoontje er achter, dat het apparaat ook een brandstofvoerkrantje bezat en toen was één slinger voldoende om het lawaai-apparaat te laten brommen. De b.b. heeft veelvuldig gerookt en alles is schoon opgegaan. Al met al een heel geslaagde velddag, het enige waar we niet zo actief mee waren was de contest, maar er komen nog meer jaren om ons doel te bereiken.

Afdeling 's-Gravenhage

Op 24 mei vond in Den Haag in een rustige omgeving en in een goede sfeer de jaarverga-

dering van deze afdeling plaats. Er zijn geen mutaties, zodat ook het komend jaar de afdeling weer zal worden geleid door PE1AAA, PAoPKC, PA3ATW, PE1LCR en PE1AFN. Met opzet was ditmaal voor een andere lokatie gekozen, omdat na afloop video-opnamen van het straalzendernet van de Nederlandse PTT werden vertoond. Als u dit leest is de velddag inmiddels ook alweer voorbij, welke voor wat deze afdeling betreft dit jaar plaatsvond op het terrein van PA3EMZ te Naaldwijk.

Afdeling Kagerland

Op donderdagavond 30 juni houdt Harry PAoLQ een lezing over een zeer geavanceerd apparaat, nl. de NMR. Voor velen van u waarschijnlijk onbekend. Maar de spreker en het onderwerp kennend, beloof ik u een zeer interessante avond! Een vriendelijk doch dringend verzoek namens Harry: wilt u vóór en tijdens zijn verhaal niet roken? Natuurlijk juichen wij het toe (evenals altijd trouwens), als u vrienden en/of bekenden meebrengt om naar Harry te luisteren!

Het bestuur wijst u er nu vast op dat er in de maand juli, in tegenstelling met de afgelopen jaren, géén opkomst zal zijn. De laatste donderdag van augustus, nl. de 25ste, gaan wij fris van de lever onderling onze vakantie-ervaringen uitwisselen. Graag tot donderdagavond 30 juni op de bekende plaats, nl. het Clubgebouw van de Warmondse IJclub, juist voorbij de tennishallen van de firma Dekker in Warmond. Het gebouw is vanaf 19.45 uur open.

Afdeling Oost-Brabant

Wegens de vakantietijd zullen er op donderdag 7 juli en op 4 augustus geen afdelingsbijeenkomsten gehouden worden. Daarna gaan we weer met frisse moed verder en hopen we alle leden die de laatste tijd in steeds grotere getallen komen weer terug te zien. De cursus voor het theoretische examen zal een vervolg krijgen waarbij ook morse gegeven gaat worden. Het ligt in de bedoeling de morseles iedere week net voor de theorieles te geven. Eventuele belangstellenden worden gevraagd zich tijdig op te geven bij PAoOSS. De morsekursus zal ongeveer in november beginnen.

Afdeling Achterhoek en IJsselstreek

Wat was het koud tijdens de velddagen op 4 en 5 juni jl. Ondanks het weer, af en toe dachten wij echt dat de tent het zou begeven, zo hard regende het telkens, was het toch een geslaagd weekend. Zo slecht als het weer was, zo slecht waren ook de condities op de

2 m band. Of dat echt zo was, of dat dat aan de gekozen lokatie lag blijft een vraag, maar er was 's avonds een verschrikkelijke ruis te horen (statisch?). Er zijn al met al zo'n 70 stations gewerkt met de call PA6VRZ/a. Op de korte golven was er geen telefoniecontest, zodat de mogelijkheden daar gering waren. Wel hebben wij nog PI9KLM gewerkt, maar of dat zo bijzonder is weten wij ook niet. Wel zijn er verbindingen gemaakt met de 'Nederlandse' Canadezen, die graag de QSL-kaart van PA6VRZ/a wilden ontvangen. Volgend jaar doen we het weer, samen met de afdeling Apeldoorn. Want die samenwerking is bijzonder geslaagd.

Afgelopen maandag was er de afdelingsvossejacht. Hoewel het een vrij eenvoudige jacht was, de beginners moeten ook eens een kans hebben, waren er maar weinig, die beide vossen wisten te verschalken. De pieper, die in een schrikdraadafrastering van een weiland was gehangen, was over kilometers afstand nog te horen. De eerste vos zat verscholen achter een dijk vlak nabij de peilweg en men liep er eigenlijk dus langs heen. Alleen Benno en Adriaan hadden dat kennelijk wel direct in de gaten. Zij waren uiteindelijk ook de winnaars. Voor de andere jagers: volgende keer beter!

Op 11 juli houden wij onze laatste bijeenkomst van dit seizoen en zal PAoJAZ een vertelling houden over 2 meter en 70 cm,

over convertors en ontvangers. Zowel voor fonie, als televisie. Over wat er alzo te horen is en over bandplannen, repeaters, bakens en satellieten.

Tot ziens in zaal 'Schoonzicht' aan de Kanonsdijk in de Hoven bij Zutphen. 's Avonds om 20.00 uur.

P.S. In augustus is er geen bijeenkomst, maar dan hopen wij alle leden te treffen op de D.N.A.T. te Bentheim, het laatste weekend van augustus.

Afdeling Twente

Op zondag 3 juli houden we weer de traditionele familiedag. U bent dan ook van harte welkom met de hele familie bij café Bannink aan de Molenveldweg 14 in Haaksbergen. Het programma kunt u zien in de speciale editie van Twente Beam die deze keer ook naar de VRZA-leden van de afdeling Twente gestuurd is. In de maanden juli en augustus is er geen ledenvergadering. De eerstvolgende ledenvergadering is op 16 september. Wat er op deze eerste avond na de vakantie op het programma staat is nog niet bekend.

Afdeling Zuid-Limburg

De lezing op vrijdag 24 juni door Frans PA3VRO over antennevolgsystemen voor satellieten wordt naar een later tijdstip verschoven. In plaats hiervan komt er een lezing over T.V. I. en de oplossingen hiertegen. Ook dit wordt verzorgd door PA3VRO.

KORTE BERICHTEN

Examens Radiozendamateer voor najaar 1988

Vanaf 20 juni t/m 29 augustus aanmelden via PTT Groningen, tel. 050-608029. Het is maar dat u het weet.

CQ-PA is nu met vakantie en het eerstvolgende nummer komt op 14 juli uit. De redactie wenst alle leden een prettige en zonnige vakantie en graag tot werkens.

De nieuwe AMSAT-OSCAR 13 staat geparkeerd voor één week, voordat hij in z'n definitieve baan wordt gebracht. Telemetriesignalen zijn te horen op 145,812 MHz. De eerstkomende weken is OSCAR 13 nog niet te gebruiken voor amateur-verkeer. Voor onze satellietliefhebbers ziet het e.e.a. er goed uit. We houden u op de hoogte.

De velddagen waren een groot succes, het weer was uitstekend en met sporadic E erbij waren er fantastische mogelijkheden. Op 2 m

SSB hoorde je iedereen dwars door elkaar roepen, totdat er bij mij eentje in de buurt z'n nabrander startte. Iedere keer als hij z'n PTT-schakelaar gebruikte was m'n ontvanger volledig doof geworden. Jammer, want ik had graag ook wat DX willen werken. Nu denk ik erover om ook maar een nabrander te gaan gebruiken, anders tel je kennelijk niet meer mee.

In de komende CQ-PA's zullen we de nodige niet actuele informatie plaatsen, het is toch zomertijd en dan is het leuk weer eens wat anders te kunnen lezen. We hebben nog het e.e.a. op de plank klaarliggen wat we niet direct actueel vonden, maar te goed om het niet te publiceren.

PI4VRZ-A, onze verenigingszender is uit de lucht, de crew gaat met vakantie. Laatste uitzending 9 juli en 20 augustus is PI4VRZ-A weer on the air met de eerste uitzending na de vakantie.



kopen doet u bij voorkeur daar waar ze de juiste spullen hebben, n.l. bij onze sponsors!

Advertenties inzenden aan: Henk Kanon PAOHTR, Prins Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder

OPENINGSTIJDEN:
dinsdag t/m vrijdag 13.30-18.00 uur
op zaterdag van 10.00-16.00 uur
vrijdag koopavond

a. electronica
onderdelen
b. radiobuizen
c. surplus onderdelen

d. antennekitze
e. zendtransistors
f. coaxrelais
connectoren

van dijken

electronische materialen

ZUIDERWEG 25 - HOOGKERK
9745 AA GRONINGEN
TEL. 050-565717

RIJFF KWARTS TECHNIEK



Appelstraat 76 - 2564 EH DEN HAAG
Holland - Telefoon 070-254230



D.I.L. ELEKTRONICA B.V.
Jan Lighthartstraat 59-61
Tel. 010-4854213
Fax 010-4841150 ROTTERDAM

BOUWPAKKETTEN Alle doe-het-zelf elektronika
Doe-het-zelf inbraakbeveiliging Techn. tijdschriften en boeken

Electronicahuis



b.v.

Enschede: De Heurne 30-32 - Almelo: Marktstraat 12
Hengelo: Telgen 11 - Zwolle: Jufferenwal 1
Tel. 053-315169 - Telex 44607

DOLSTRAELEKTRONIKA

Uw leverancier van elektronische componenten
en materialen voor de zend- en luisteramateur.

Smelpaed 2 - Veerwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp
Tel. 05110-3866 (ma-vrij 17.00-21.00 uur, za 10.00-17.00 uur)



DE SPECIAALZAAK VOOR
radio-communicatie apparatuur
KENWOOD - YAESU - ICOM - SATCOM

RUYTENBEEK

WILGSTRAAAT 53a (bij het THOMSOMPLEIN)
2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-603355
POSTGIRO 185548

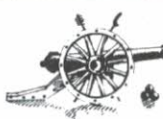
J. SCHAART
ELECTRONICA B.V.

erkend Kenwood
Service Dealer

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Tel. 01718-15708

24 maanden
garantie

Reeds méér dan 20 jaar specialisten in Ham-Radio



ONTWERPBUREAU

voor uw QSL-kaarten en awards.

Ontwerpbureau 'Serpentijn'
Postbus 200, 1780 AE Den Helder.

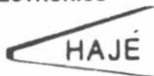
KLARÉ - ELECTRONICA DUMP

Ged. Turfhaven 29
1621 HD Hoorn



AANBIEDING: N-CONNECTOR f 6,75

ELECTRONICS



Oude Kerkstraat 7
6325 EE Berg & Terblijt
Valkenburg a/d Geul
Tel.: 04406-40138

Off. dealer van ICOM - Kenwood - Yaesu enz. voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-apparatuur - Antennes.
Alle elektronische onderdelen - Bouwsets - Meetapparatuur enz.

Radio Communication Center

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, POCOM, SONY, AOR, ESCOMM, ENZ.

DSH - WAVECOM - TELEREADER - TONO - enz.

Maar ook voor: HOBBY ELEKTRONIKA en ANTENNES zoals: CUE DEE - KATHRIJN - J-BEAM - TÉLEVÈS - SONIM
FRITZEL - DRESLER - CUSH CRAFT - COMETS - BUTTERNUTT - enz.

Bel voor informatie: 030-433835

Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht

ZEER GROOT ANTENNE-ASSORTIMENT-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN



Kerkgracht 5

ALLE MERKEN AMATEUR-ANTENNES
óók circulaire-antennes op voorraad

ANTENNE TECHNIEK

1782 GJ Den Helder

Telefoon 02230-18793





how's dx

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

Alle tijden in GMT

- CEoFFD Easter Eil. geh. op 21285 SSB ± 21.45. QSL via JJ3IMX.
- W1FAR/C6A Bahama's hier gew. op 21280 SSB ± 21.30.
- FO5FO Fr. Polynesië geh. door PA7194 op 14286 SSB ± 07.15.
- FRoEH hoopt in de periode van 22 juni tot 31 juli QRV te zijn van Glorioso Eil.
- FR5DX Reunion Eil. geh. op 21302 SSB ± 14.15.
- FT5YB Antarctica geh. 14227 SSB van ± 06.00-08.00.
Y88POL QRV met SSB op 7045, 14175, 14275 en 21275 kHz en CW op 7005, 14015 en 21015 kHz.
- FT5ZB Amsterdam Eil. geh. op 28027 CW ± 07.00.
- HP1AC Panama geh. 21087 RTTY ± 22.15.
- KB5CGA/HR2 Honduras geh. door PA7194 op 14157 SSB ± 08.15.
- JX8KY Jan Mayen geh. door PA7194 op 14247 SSB ± 16.15.
- JA1XDI/JDI Ogasawara geh. op 21021 CW ± 13.15.
- JT1BG Mongolië op 21200 SSB ± 14.00.
- J73CB Dominica geh. 21275 SSB ± 23.15.
- J52US Guinee-Bissau geh. op 14024 CW ± 21.45.
- J6LPS St. Lucia hier gew. op 21295 SSB ± 20.00.
- JW8FG Spitsbergen geh. op 14195 SSB ± 19.15. QSL via LA8FG.
JW6WDA op 14190 SSB ± 19.00.
- J87CD St. Vincent regelmatig QRV in DX-net met DK9KE op 21157 SSB vanaf 10.00.
- JH1ORL/KH8 Am. Samoa geh. op 21004 CW ± 08.15. QSL via DJ9ZB.
- NP2CM Am. Virgin Eil. hier geh. op 28493 SSB ± 21.15.
- KH2D Guam geh. 14189 SSB ± 16.15.
- KX6OI Marshall Eil. geh. door PA7194 op 21087 RTTY ± 09.00.
- F2DX/PJ6 Saba hier gew. op 14020 CW ± 21.45.
QSL via F6BFH.
- S92LB Sao Tome geh. 21296 SSB ± 22.00.
- S83H Transkey geh. 21180 SSB ± 16.45.
- T3oBC W. Birikati geh. 21250 SSB ± 12.00 en 21157 SSB ± 10.30. QSL via ZL2QW.
- T31 Centr. Kiribati DX-peditie door VK9NS gepland vanaf ± 1 juli. De vermoedelijke call is T31NS.
- T32BH Oost Kiribati geh. door PA7194 op 7088 SSB ± 05.45.
- TR8CA Gabon ook geh. door PA7194 op 21090 RTTY ± 09.30.
- TZ6MG Mali geh. 14145 SSB ± 17.15.
- V31EW Belize geh. 14165 SSB ± 22.45.
- V47NXX St. Kitts geh. 14195 SSB ± 23.00. QSL via AA4FS.
- VP2EQ Anquilla hier gew. 21005 CW ± 23.45 en 21015 CW ± 21.00. QSL via KV4AM.
- VP8BRY Falklands geh. 28515 SSB ± 18.00.
- W2KVA/VP2M Montserrat geh. door PA7194 op 21300 SSB ± 17.15
- VK4CEI/VK9X Christmas Eil. gepland van 17-24 juni met CW + SSB op alle banden.
- VQ9QM Chagos spoedig weer QRV.
- XU1SS Kampuchea regelmatig QRV in DK9KE net op 21157 SSB.
- YS1ECB Salvador geh. door PA7194 op 7092 SSB ± 05.30.
- ZD7JD St. Helena hier geh. op 21255 SSB ± 18.00.
- ZK1XV So. Cook geh. 21283 SSB ± 07.15. QSL via VK2BCH. BING is vanaf ± 20 juni QRV vanaf Tokelan Isl. als ZK3RVC.
- ZK1QC Manihiki door AG9Q + ZK1CP van 25-30 juni op o.a. 14185 en 21185 SSB. QSL via K9QVB.
- 4U1UN U.N. New York hier gew. op 2850 SSB ± 22.30. QSL via NA2K.
- 4WoEA Yemen gepland van 20-30 juni op alle banden met CW en SSB en als operators EA2AA, EA2IA, EA2JG, EA5CTP en EA9IE. QSL via EA5CTP Apartado 440, 12080 Castellon, Spanje.
- 5W1GP W. Samoa op 21250 SSB ± 09.00.
- 7P8DP Lesotho geh. 21185 SSB ± 16.45. QSL via W8JBI.
- 9M8PV Oost Maleisië geh. op 21224 SSB ± 21.45.

DX-LOG

14 MHz SSB

05.30-07.30 GMT

CI8CR	14182
HK4BFC	14184
KH6/OE6BVG	14188
4U1VIC	14195
VI88NSW	08.25 14270

VE7CWG

	09.36 14170
G3AYF/TF	
9M2RI	16.40 14177
Z22JE	16.45 14248
6W7OG	18.10 14203
5B4SF	19.15 14210
FY5YE	20.45 14115
	(QSL via W5JLU)

23.00-01.00 GMT

CEFGT	14243
HK4DHR	14160
KD2NN	14243
KV4JC	14190
NR1R	14200
TG4AMK	14243
W200SYE	14240

(QSL via W1SYE)

21 MHz SSB**09.00-10.00 GMT**

EL7D	21333
KL7XD	21235
KL7XO	21244
SVSTS	21254
TG9NX	21217

14.00-16.00 GMT

HL1BE	21285
HL1XP	21303

(QSL via JA1ADD)

T77V	21305
------	-------

(QSL via G4UCB)

YCoSQT	21320
--------	-------

16.00-18.00 GMT

CQ3AF	21242
DU9TD/1	21185
TA2AP	21248
TA2/N4EXR	21358

UF6FH	21180
VO1SA	21294
VP9JY	21358
ZS3EB	21260
HZ1AB	21318

(QSL via K8PYD)

JH6PFY	21285
--------	-------

18.00-20.00 GMT

FYoEK	21180
JE1UIB	21255
JP1RSW	21186
LU7MAX	21280
RL7FER	21280
VU2RX	21230
YC3DKN	21185
YC7JK	21195
ZB2IQ	21210

(QSL via GoFRE)

21.00-23.00 GMT

NN3Q	21225
PJ2/PA3CWQ	21270
PJ6/KV4AD	21245
PZ1AR	21275
PP5DG	21325
XE1RC	23.42
	21212

28 MHz SSB

T77G	09.6	28554
------	------	-------

GN4WQP08.49	28489	
IK3ABY/IL3		
	09.00	28538
PY2WJ	17.12	28554
TU2QZ	16.20	28501
UM8MIG	16.27	28530
9J2LG	17.30	28500

22.00-23.00 GMT

HI8FHD	28530
KE1Y	28565
NM1Z	28570
T12KD	28550
T12LCR	28515

7 MHz SSB

KH6AFS	06-307082
HJ0NZI	06-007086
HK3MAQ	06-147097
XE1CB	05-417068

21 MHz RTTY

JA1BWA	09.09	21096
EA8BLO	09.10	21083
TU4CQ	11.30	21086
RV9FO	09.30	21085
ZP5JCY	17.08	21096

VAN ONZE MEDEWERKERS

Daar we zelf de afgelopen weken maar weinig tijd hadden voor de hobby en er slechts één log binnenkwam, deze week slechts een kort DX-log. PA7194 Anton uit Oosterhout logde in de periode van 10 mei t/m 12 juni ± 40 DX-stations. Op 14 Mhz logde Anton o.a. FOS, Z22, HR2, TF, KH6, JX8, KH2, 9M2. Op 21 MHz o.a. VP2M, HZ1, VP9, TA2, EL7, SV5, TG9 en KL7. Verder op 28 MHz o.a. T77, TW2 en PY en op 21 MHz RTTY, KX6, ZP5, JA1, TR8 en TW4. Zelf ontvingen we nog QSL direkt van K4EQY/KH0 van het eiland Saipan in de Mariannengroep. Hartelijk dank voor dope.

73 es gd DX, Geert

VANANDEL ZOEKT DEALERS

voor mobilfoon- en TV-camera systemen

Voor de wederverkoop, installatie en onderhoud van hoogwaardige elektronische producten, zoeken wij contact met daarin geïnteresseerde ondernemingen.

De genoemde producten bestaan uit:

- * Het complete **VANTRON** programma CCD televisiecamera's met bijbehorende monitoren en accessoires.
- * Het uitgebreide pakket **PHILIPS** mobilfoons, portofoons en meldontvangers.

vanandel

Geïnteresseerden voor beide of afzonderlijke activiteiten worden verzocht contact op te nemen met het secretariaat van een van de beide divisies TV Camera Systemen/Beveiliging of Mobiele Communicatie.

Vanandel B.V. Postbus 6049
3002 AA ROTTERDAM, tel. 010-4260963

ABE

2e Middellandstraat 26a, Rotterdam

Telefoon 010-4775802

Vrijdag's koopavond

Op maandag gesloten

**MET INGANG VAN 1 JUNI
2E MIDDELLANDSTRAAT 18-20-22**

MAANDAANBIEDINGEN

Atron compu 5000 70 kanalen computerscanner in 3-banden 60-90 MHz, 144-174 MHz, 380-512 MHz, 108-138 MHz (am) f 895,-.

Atron compu 7000 50 kanalen computerscanner in 5 frequentiebanden 26-30 MHz, 68-88 MHz, 138-178 MHz, 380-512 MHz, 118-138 MHz (am) inclusief freq.boek en 12 volt adapter 700 ma. f 795,-.

Atron compu 8000 50 kanalen computerscanner in 5 frequentiebanden 26-30 MHz, 68-88 MHz, 110-138 MHz (am), 138-178 MHz, 380-512 MHz inclusief freq.boek en 12 volt adapter 700 ma. f 895,-.

Atron compu 1000 16 kanalen computerscanner in 3-banden 60-90 MHz, 144-174 MHz, 400-512 MHz inclusief freq.boek en 12 volt adapter f 475,-.

Uniden/Bearcat 175xi 16 kanalen computerscanner in 9-banden 66-68 MHz, 118-138 MHz (am), 138-174 MHz, 406-512 MHz inclusief frequentieboek en voeding f 540,-.

Bearcat/Uniden 70xi 20 kanalen portable computerscanner 66-88 MHz, 136-174 MHz, 406-512 MHz inclusief lader, tasje, frequentieboek f 598,-.

Black Jaguar BJ200 16 kanalen portable computerscanner 23-30 MHz, 50-90 MHz, 110-180 MHz, 200-300 MHz, 400-512 MHz inclusief lader en tasje en frequentieboek am/fm 745,-.

AOR 2002 20 kanalen computerscanner 25-550 MHz en 800-1300 MHz am, fm, fmwide super gevoelig! inclusief frequentieboek f 1498,-.

CUE DEE 4 elements ant. voormastmontage Bdbd f 98,- (ex. verz.).

CUE DEE 10 elements antenne met Nconnector 11,4dbd f 209,- (ex. verz.).

CUE DEE 10 elements kruis yagi met N 2 x 11,4dbd f 325,- (ex. verz.).

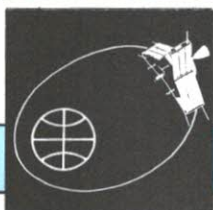
CUE DEE 15 elements antenne met Nconnector 14dbd f 280,- (ex. verz.).

CUE DEE 15 elements kruis yagi met Nconnector 2 x 14dbd f 395,- (ex. verz.).

CUE DEE 4 x 15 elements gestekt incl. Hframe, faseleidingen met pluggen, power splitter en bouwbeschrijving f 1835,-.

RADIO ABÉ HEeft MEER!

OOK VOOR: metaaldetectoren, audiosnoeren, autoradio's, beveiligingsapparatuur, voedingen t/m 30 Amp., telefoons, t.v.-versterkers etc. etc.



qrv via satellieten

Rubriek-informatie s.v.p. sturen naar: Henk Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexander-singel 81, 1782 GN Den Helder.



Precies een dag voor de 5e verjaardag van OSCAR 10, is Phase 3-C met succes gelanceerd. Wellicht hebt u de beelden op 15 juni jl. gezien op het TV-journaal. Via C-SPAN¹⁾, een kabelexploitant in de USA met maar liefst 34.000.000 abonnees (!) konden de Amerikanen de gehele countdown en lancering zien. Voor het gemeenschappelijk NA-DL Amsat team uiteraard een van harte gegund succes, er is heel wat jaartjes gewerkt voordat deze High-Tech Amateursatelliet in zijn baan kon worden gebracht. Nu is het dan zover en te verwachten is dat begin juli de satelliet wordt vrijgegeven voor algemeen gebruik. Mogelijk hebt u het GB²⁾ reeds beluisterd om 145,812 MHz. Amsat Phase 3C is de derde in de serie derde generatie OSCAR-satellieten, ontwikkeld volgens het AMSAT programma. De eerste in de serie, de Phase 3-A ging met de Ariane lancering L02 op 23 mei 1980 verloren. De tweede Phase 3-B (OSCAR 10) is zoals bekend succesvol in een baan gebracht op 16 juni 1983. Om in de uiteindelijk geplande baan te komen zijn een 3-tal stuurcorrecties nodig (d.m.v. kick motor), waarvan de parameters als volgt zijn:

Perigee hoogte : 1500 km
Apogee hoogte : 36.300 km
Inclinatie : 57 graden

Wij als potentiële gebruikers hebben intussen al eens gekeken naar de mogelijkheden die deze nieuwe satelliet gaat bieden. Wat we zijn zijn fascinerende DX-scenario's! Analyse m.b.v. de computer (tnx PE1HJJ) beloven

een nieuwe doorbraak in onvermoede DX QSO's.

De omlooppriodes van OA13 zijn 43 min. korter dan die van OA10. Het lengtegraad Increment van OA13 is 195° Oost/baan tegen 185° Oost/baan van de OA10. Dit resulteert in een herhaling van gelijk baanpatroon na 11 omlopen, dat is 5 dagen!

Bij de OA10 is de gelijke zichtbaarheid na 37 omlopen, dit is 18 dagen. Hoe dit zal gaan uitwerken is een open vraag. In de eerste operationele maanden is de bereikbaarheid in Apogee van AO13 bijna gelijk aan die van een geo-stationaire satelliet, omdat de Apogee recht boven de evenaar zit. De 'foot-print'³⁾ is derhalve identiek met een geo-stationaire satelliet.

Het verschil zit hem in de elliptische baan, na een paar uur in Apogee op zeer grote hoogte, duikt AO13 weer naar Perigee.

De satelliet footprints vanaf geo-hoogte zijn adembenemend! Bijvoorbeeld staande op 115° West is naast half Canada, de USA, Zuid-Amerika, Europa, Afrika en een deel van het Midden-Oosten in bereik. Misschien wordt 'one day WAC' straks '1 hour WAC'? In elke geval grandioze mogelijkheden voor DX werken in tijden van slechte HF condx en voor amateurs met C-licentie. Good hunting!

RS10/11

Door al het geweld van de Phase 3 zou u kunnen denken dat Phase II wel kan worden vergeten. Niets is minder waar. Er is nog genoeg activiteit, probeert u maar eens wat in CW. In SSB waren ondermeer actief afgelopen 2 weken: EB6SU en GB75SF.

OSCAR 10

De sigs zijn niet bijster hard, uw RX moet een behoorlijk goed ruisgetal hebben en uw antennepark 'state of the art'. Dat er stations zijn die hier over beschikken bewijst wel het

1) C-Span - Cable Satellite Public Affairs Network.

2) GB - General Beacon.

3) Footprint - Projectie op aarde van bereikbaarheid.

Mode Maand Dag Begintijd in UTC

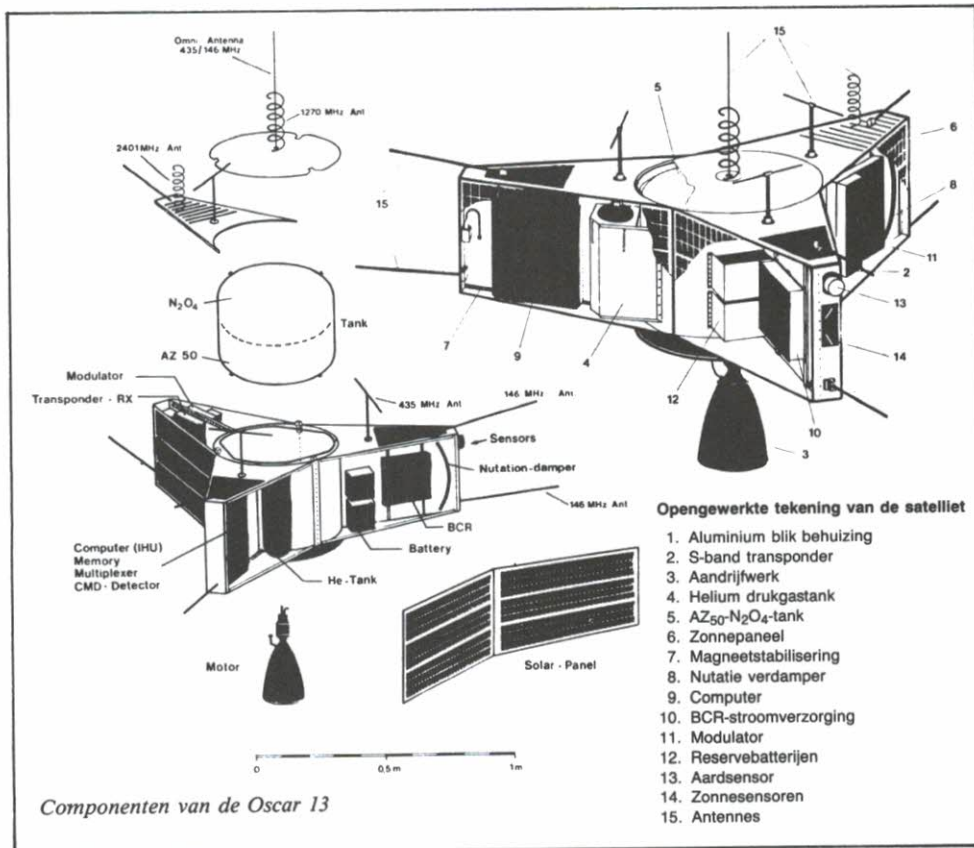
Mode	Maand	Day	Begintijd in UTC
JA	juli	2	0103
D		4	0116
JD*		7	1530
JD		7	1935
DI		8	0143
JD		9	0049
DI		9	2355
JA		13	1409
D		14	1315
JA		16	1328
D		17	1235
JD		20	1356
DI		21	1301
JD		23	1141
DI		24	1020
JD		26	1033
DI		27	1141
JD		30	1100
DI		31	1006

* Op 7 juli van 1530-1732 elke 2 seconden Telemetrie-uitzendingen. QSL kaarten voor hen die telemetrie-rapporten toezenden aan JARL.

feit dat er dagelijks QSO's lopen. Alle continenten zijn aanwezig, gelogd werd onder meer PAoKT in verbinding met JA20RW.

OSCAR 12 (JAS)

Het Operating Schedule voor komende maand is als volgt:



Componenten van de Oscar 13



vhf-uhf-shf

P.A. Gouweleeuw PA2VST, Vivaldistraat 23, 1962 EZ Heemskerk, tel. 02510-30178.

Deze keer staat de rubriek helemaal vol van de fantastische sporadische E-openingen op zowel twee als zes meter. Er is weer een aantal firsts gemaakt en je vraagt je dan ook regelmatig af wanneer de laatste first gemaakt wordt. Helaas moeten we ook constateren dat met de groeiende activiteit en aanbod van mooie DX-stations de puinhopen ook steeds groter worden. Die puinhopen ontstaan meestal door het lange aanroepen en het elkaar misgunnen van een mooie verbinding.

Het ergste is wel wanneer je hoort dat een station voor je terugkomt en een bevestiging vraagt van de call, er een hele grote groep meteen weer begint aan te roepen. Dit overkwam een groot aantal nieuwkomers met vaak zeer gering vermogen. Zo ook PE1LHD uit Nieuwegein die werd aangeropen door een YO9-station.

Kom op mensen, wees sportief en gedraag u.

ES

Ja, waar moeten we beginnen. Het beste lijkt mij te openen met de opening van 7 juni. Al dagen lang rommelde het met een paar openingen naar USSR en Spanje. En eindelijk, daar was de super-opening dan naar YO, USSR en... TA. Op twee meter dus...

PAoENS uit DM werkte met $3 \times LZ$, SV7CO en op 17,02 Z met TA1D.

PE1JXI uit Echt werkte TA1D op 17,00 Z, is dit de first? Harrie uit CL80A denkt van wel. Maar er gaan geruchten dat PA2CHR de eerste was.

PA3DZL werkte op 7 juni met YO5TP (LG), UT5JCW (QE), YO4BZC (niet compleet omdat mensen niet kunnen luisteren, zo schrijft Jac), LZ2FA (ND), YO3JW (NE), YO3RG (NE), YO3KRQ/3 (NE), YO4AUL (OE), YO9AZD (ME), YO3CBS (NE), YO9AFE, LZ2AB (ND), TA1D (OB), LZ1ZX (NC), LZ1KDZ (NC), KC3RC/TA3 (NY). Congrats Jac met dit mooie resultaat. PA3DOL werkte de 7de met 9H1GB (HV), 9H1ED, 9H1FL, 9H5CO, 9H1HQ, IK8IOO (IY), IT9ZVW (GY), 9H5AB (HV), ZB2IQ (XW), EA5GFQ (ZZ), EA7GSS (ZX), EA7AG (YW), EB7NK (YW), EA7GIG

(YX), EA3BTZ (AB), EA6QB (AY), EA3IH (BB), EB5FSX (ZZ), DJ60L/EA (AY), EA6MR (CZ), EA5BY (ZY), EA5GEL (ZX), I8SUD (HY), IT9UWM (HX), IT9JLU (HX), EA3VW (BB), CT4KQ (WA), EB4IC (XY), EA5EIB (ZZ), YO9AZD (ME), UO5OX (OG), LZ2AB (ND), YO4AUL (OE), YO5TP (LG), YO6CBN/6 (MG), YO3JW (NE), LZ2FA (ND), YO3CBS (NE), YO3RG (NE), wel gehoord maar niet gewerkt TA1D.

Sjoerd werkte 10 nieuwe vakken in deze opening. Op 3 juni werkte hij met YU3JY (HF), 4 juni EA4CD, EA4DTO en EA4BPN, allen uit YA. Verder die dag ISoAGP, ISoYFG, ISoOZK, ISoDKU, ISoBHL en IWoUGY, allen uit EZ.

5 juni EA7DZI (WW), CT4RK (WZ), CT1CTI (VZ), CSoDJE (VY) en CSoQP (VY).

6 juni SO4PZW (KM14???)

Tnx voor fb info Sjoerd.

Nico PA3AXY was er ook en hij werkte met LZ2AB (ND), LZ2FA (ND), LZ1DX (MC). Tnx voor info Nico.

PA3ECU was ook van de partij.

Op de 4de werkte Ruud met ISoOZK, ISoAGP, ISoDKU, allen uit EZ.

Op de 5de EA7DUD, EA9HW beide uit XW. Zelf schrijft Ruud, dat dit niet kan en dat ook volgens vele anderen was dit een en hetzelfde station die meerdere calls gebruikte. Omstreeks 14.45 die dag ging het echt open, nu naar CT en Ruud werkte met CT4KQ en CT1AIF (VB).

Op de 7de werd Ruud door zijn bandwacht (ook wel XYL) genoemd uit bed getrommeld met de mededeling dat er een opening was naar 9H1. Ruud werkte de volgende stations: IK8IOO, 9H1FL, 9H1GB, 9H1ED, IT9ZVW (GY), IT9LRN (GY), ISoQDV, ISoYFG, ISoRDO, ISoAGP, EA4DKZ (YA), EB7NK (YW), EA7FKE (ZY), EA3IH (BB), ZB2IQ (XW), EB7NK (YW), EA5BY (ZY), EA6IF (CZ), EA6QB, EA6BZ (BZ), EA5EER (ZY), EA7GTF (YX), EA7FTH (YX), EA5EGR (AY), EA3DDG (BB),

EA3DUY (BC), EA3DXU, DJ6OL/EA, UO5OIW (OG), YO3RG, YO4BZC, LZ2AB, YO9CN (NE), YO3JW, LZ2QA (OD), LZ2FA, LZ2AB, LZ1DX. In totaal leverde dit Ruud 7 nieuwe vakken op.

6 meter

Ook op 6 meter was het flink raak. Sporadische E, tropo en F2 propagatie waren aan de orde van de dag de afgelopen twee weken. Wij twijfelt er nu nog om QRV te geraken op deze interessante band? PA3AXY laat zien dat het met QRP en een eenvoudige antenne erg goed gaat. Hij werkte met 8 Watt en een logger. als antenne de volgende stations: 1 juni: ZB2IQ en G3IOI (AL tropo). 2 juni: ZB2IQ en EA7AG (YW x-band). 4 juni: CT1DTQ (VY), backscatter met G4UPS, G4IGO (YK), G3XTT (ZL), G3HBR, GW2DR (XL), G3CEG (YL), EI9BG (VM), G6MEN (YM), EI6AS (WN), GJoFTZ (YJ), GJ4ICD (YJ), G3ZYY (XK). 5 juni: ZB2IQ, SVoFE (LY), G3ZIG (AM), EI9BG, EI9Q (WM), CT4KQ (VY x-band), GI8YDZ, CT4KQ, CT1DTQ (VY), G4VPM (YK), G1SDX (XK), GMoEWX (WR), LA6QBA (GV), SV1DO (LY). En dan...

6 juni. Nico hoorde de eerste Amerikanen omstreeks 16.40 Z. Gehoord werden WB2IRC (FM27), W3XO (FM19), W3GUF (FN20), W3WFM (FM19), K2SMN (FN20), W2BXA, W2RDZ. Deze opening eindigde omstreeks 18.30 Z. Alhoewel, echt over was het niet, want zo nu en dan dook er toch weer een station op uit de ruis. Alleen de signalen waren een stuk zwakker.

Daarna startte een E-opening naar LA en GI. Nico werkte met GD3TNS (XO), GI8YDZ (WP), GI3RXV (WO). Omstreeks 21.00 Z startte de tweede opening naar de USA. Nico werkte nu de volgende stations: WA1OUB (FN43), N4HB (FM17), W3EP (FN31), verder hoorde Nico nog vele, vele stations meer. Tnx voor info Nico en congrats met het resultaat.

PA3DYY werkte 28 verschillende stations uit USA.

PA3DYS werkte 26 stations uit USA.

PA3ECU werkte met de volgende stations: W3ZZ (FM19), K2OVS (FM30), WA4VCC (EM94), K2MUB (FN30), W2CAP/1 (FN41). Op 7 juni werkte Ruud ook nog een hele mooie en waarschijnlijk de first met FP/KA3B (GN16). Dit is een eilandje voor New Foundland. Congrats Ruud met deze mooie verbindingen.

PA2VST.

Ik was net thuis en aan het eten toen Sjoerd mij belde met de mededeling dat er VE en W te werken was. Ik heb nog niet eerder mijn bord zo snel leeggegeten. Het was de moeite waard. In de eerste opening werkte ik met W2BXA (FN20), W3WFM (FM19), K2SMN (FN20). In de volgende opening gekombineerd met ES werkte ik GI3RXV, GD3TNS, K2OVS, WB2JST (FN12), W3ZZ, K2MUB, LA1K (FX), W2TQC (FN20), WB9WMM (EN51), KA1MFA (FN41). Over het algemeen vond ik de operating practice bij de Amerikanen matig, alhoewel er ook vele waren die ogenblikkelijk in de contest mode gingen. Die zijn dan ook door vele G- en PA-stations gewerkt. Helaas was het verschil in Po goed te merken, hi.

Sjoerd PA3DOL ontving al reeds de QSL van GI8YDZ die hij werkte met aurora. Waarschijnlijk is dit de first. Zie hier de afbeelding van zijn QSL.

* GI - PA 50MHz AURORA *		to PA3DOL	
GI8YDZ			
CONFIRMING OUR <input checked="" type="checkbox"/> QSL <input type="checkbox"/> SO		QRB _____ QMS _____	
DATE 4-29-88	TIME 15:05		
Mhz 50.215	RST 5:1A		
<input type="checkbox"/> TROPO <input checked="" type="checkbox"/> AURORA <input type="checkbox"/> OSCAR <input type="checkbox"/> METEOR-SCATTER <input type="checkbox"/> E 3		I wonder is this QSO a 1st GI-PA on 6m ?? I haven't had of anyone working PA from GI so far!! Best dx. Alan	
144 MHz	RX/TX IC211E PA IC-355F PRE AMP MGF1400 ANT 2 x 10ELE	400W -5dB	
432 MHz	RX/TX TR9500 PA SOLO STATE PREAMP GAT5 ANT 2 x 17 ELE	50W 3dB	
1206 MHz	RX BK4142 TX BK408 PA 2 x JC39 ANT 4 x 23ELE	60W 0W 120W	
50MHz TC041 TC575 + 4x2750 AMP + SELO...			

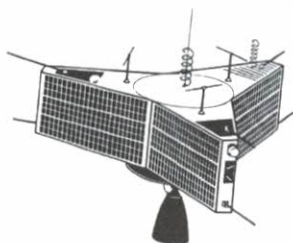
6 meter nieuws

PA3EUI

Met 6 meter gaat het beter

(Bij een andere titel zou ik te veel superlatieven hebben moeten gebruiken, dus dan maar een simpele kop.)

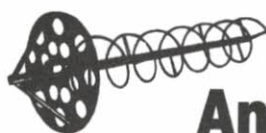
In Europa was de laatste 2 weken via E te werken met CT, EA, EI, F, G, GD, GI, GJ, GM + Shetlands, GV, GW, LA, SV, ZB2, 9H en via crossband met DL, I, OE, OH, SM, YU, Y0, 4X. Maar dit alles verbleekt wel enigszins in vergelijking met het volgende. Inmiddels veel geroemd en besproken: de eerste openingen naar de USA, Canada en de Carribean. Op 6 juli hebben wij de eerste keer kennis kunnen maken met volgens de Amerikanen de langste opening die zij zich kunnen herinneren sinds ze op deze band actief zijn. Dat natuurlijk voor wat de opening van Noord-Amerika naar Europa betreft. Het begon allemaal zeer onschuldig met een openingetje naar Schotland en Ierland en

VHF-UHF ANTENNES**ANDES**

PROFICIAT AMSAT-TEAM met de geslaagde lancering van de **OSCAR 13**

Nu is het woord aan u, PA/PE's! Bouw uw satellietstation óók op met onze antennes, speciaal voor satellietverkeer. Wij leveren:

**CIRCULAIRE POLARISATIE, FB VOOR
SATELLIET (OSCAR 13) - TROPO - MS -
SPOR-E - DX.**



Helix Antennes

2 m	Helix 200, 9,5 dB	f 383,—
70 cm	Helix 70, 9,5 dB	f 239,—
70 cm	Helix 70-2, 12,5 dB	f 375,—
70 cm	Helix 70-2, verlengstuk	f 129,—
23 cm	Helix 23, 9,5 dB	f 120,—
23 cm	Helix 23-2, 12,5 dB	f 168,—
23 cm	Helix 23-4, 16 dB combi	f 243,—

NIEUW - MET N-CONNECTOR X-Quad

- Ontwerp: DJ4SD
- Compact en sterk
- Polariserend vanuit de shack omschakelbaar



	70 cm	2 m
Elementen:	18	12
Gain:	12,8 dB/d	10,5 dB/d
Lengte:	1,27 m	1,34 m
Gewicht:	1,5 kg	2,2 kg
Prijs:	194,—	228,—

Voor OA10 en OA13 hebben wij thans pakketten samengesteld:

Beginnerspakket	AW1 : Helix antenne 70 / X-Quad 2 m	f 440,—
Pakketuitbreiding	AW2 : Helix 70-2 (12,5 dB) verlengstuk 2 antenne-rotoren Hor. + Vert.	f 640,—
	AW3 : Helix 70 2 stuks Helix 200	f 818,—
	AW3b : Helix 70 4 stuks X-Quad 2 MTR	f 1224,—

Toepassing: Circulaire antennes geven t.o.v. lineair antennes 3 dB winst. Dit betekent een vermogensverdubbeling, c.q. 2x betere S/R verhouding!

**VERZENDING FRANCO BIJ VOORUITBETALING
ANDERS REMBOURS**



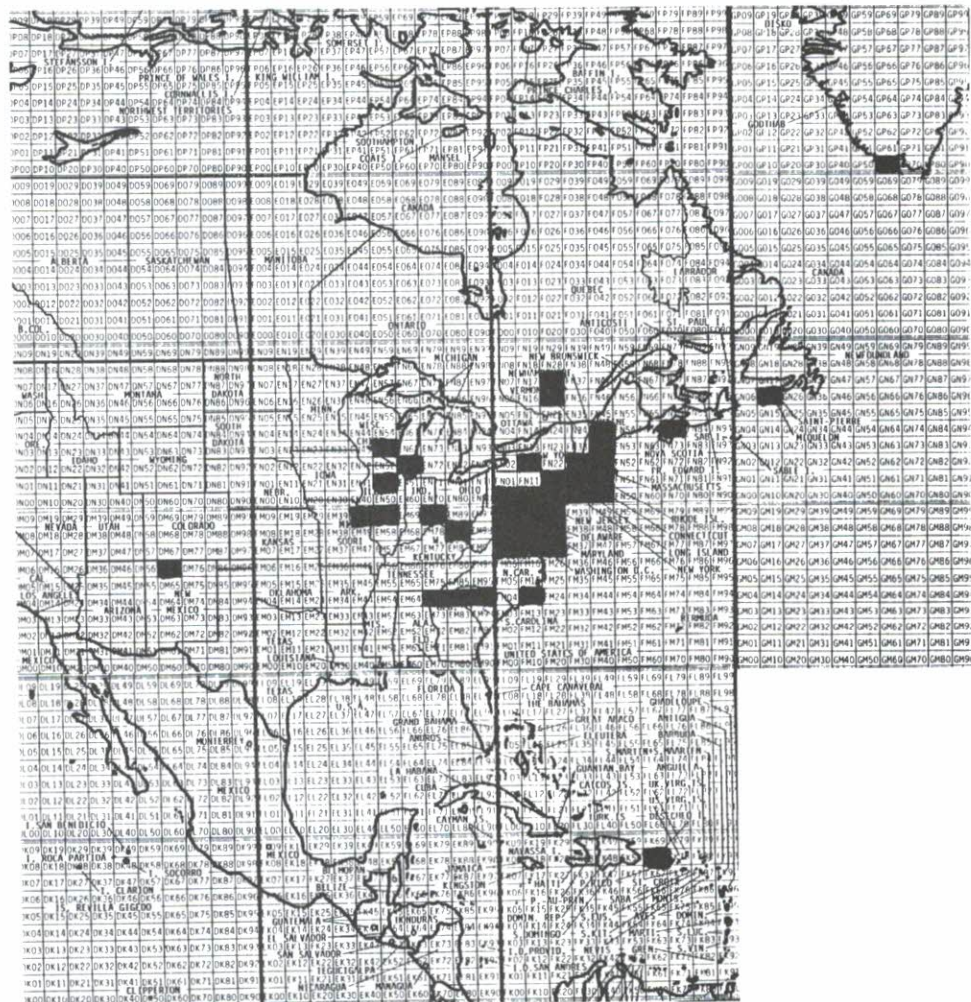
ANTENNE TECHNIEK

Kerkgracht 5 - 1782 GJ Den Helder - Tel. 02230-18793

niemand zal toen verwacht hebben wat er ons toen te wachten stond. Om ca 15.30 UTC werden de eerste GM's en EI's gehoord en een uurtje later verscheen uit het niets het signaal van VE1YX (FN74) spoedig gevolgd door een stel W1, W2 en W3's. Deze opening duurde 2 uur. Om 20.30 uur herhaalde dit zich, alleen was deze opening aanmerkelijk spektakulairder en duurde maar liefst tot 02.15 UTC. Hetgeen voor velen van ons dan dus ook wel een zeer kort nachte betekende. Om ca 10.30 UTC was het weer open, maar nu waren er alleen wat W2, W3, VE1's te horen met als uitschieter om ca 12.25 KP4EIT uit Puerto Rico. Om ca 13.00 was het weer stil. Om 20.00 UTC was het weer even open, maar dan alleen in noord-oost PA naar FP8. Deze opening duurde tot ca 20.45 en daarna waren we eindelijk aan rust toe. De vakken die gehoord en/of gewerkt werden waren:

DM66; EN51, 53, 62; EM49, 59, 74, 79, 84, 88, 94; FK68; FN00, 10, 12, 20, 21, 26, 27, 30, 31, 32, 30, 41, 42, 43, 44, 74; FM07, 08, 09, 14, 17, 18, 19, 27, 28, 29; GN16; HP60. De te werken calls FP8, KP4, OX3, VE1, W1, W2, W3, W4, W5, W8, W9. (Kursief is gewerkt, de rest is alleen gehoord). Op het onderstaande kaartje kun je zien waar zich welke vakken precies bevinden.

De deskundigen beweren dat deze opening zeker een multihop E-opening was, wat het vakkenpatroon op de kaart ook zeker verklaart. De reden van de opening: een ineens zeer sterk gestegen zonneflux tot ca 160 en een verhoogde meteorieten activiteit. Een aantal van ons heeft ook nog geluisterd naar wat QSO's tussen Yanken onderling, die zoiets als dit de laatste 30 jaar nog nooit hadden meemaakt en dientengevolge dus ook behoorlijk uit hun bol gingen, hi. Al met al



een opening die zeker voor herhaling vatbaar is, als het maar niet te vaak gebeurt, want dan zou de lol er wel eens af kunnen gaan.

Op woensdagavond de 8ste was het weer raak tot over de grote plas, maar behalve wat zachte signalen van het bakken FY7THF (GJ34) was er niets te horen. Donderdagavond weer raak, maar helaas kon ik niet veel horen van de Amerikanen die door CT4KQ gewerkt werden. De signalen kwamen maar heel kort en heel zacht door. Wel werd er die avond vanuit G met 5U7 gewerkt, maar hier was niets richting Afrika te horen. Verder op de avond van de 10de prima tropo, waarin te werken was met de vakken JO01, 02, IO80, 81, 82, 83, 90, 91, 92, 93, 94, 95. Waarbij vooral stations uit het noorden van Engeland regelmatig met 59+ signalen binnenkwamen. Vanaf de 11de was ook in PA nog een leuk vakje te werken, dankzij Gerard PA3EKK/P, die vanaf een camping in Zeeland vak JO11 twee weken lang zal activeren.

Het GJ bakken

Alle gegevens van het bakken GJ4HXJ zijn inmiddels bekend. QRG 50,065, PWR 10 W, ant. halo, asl ca 105 m, agl 5 m. De call zal in de loop van dit jaar nog gewijzigd worden in GB3IOJ (*Isle Of Jersey*).

6 meter in SV

Het is nu officieel bevestigd dat allen SZ2DH, SV1DH, SVoFE, SV1DO en SV10E een machtiging voor zes hebben. Aan het eind van het jaar zal er een beslissing moeten vallen of de overheid de band daar voor verder amateurgebruik vrij zal geven.

2 meter

Laurent, F6HPP, zal van 25 juni tot 12 juli QRV zijn vanuit EI. Hij zal daar in ieder geval een trip langs de kust maken en heeft op 2 mtr 100 W en een 9 el. Verder zal hij ook op het 20 m VHF-net QRV zijn. Verder zei hij me dat het wel zijn vakantie was en zeker geen expeditie. Dus zal hij zeker niet dag in dag uit te horen zijn.

Johan en Geert ONICAK en ONICDQ hopen van ca 17 tot 29 juli QRV te zijn vanuit Andorra. De call wordt C3oEAB. Ze zullen op 2 QRV zijn in tropo, ES en SSB MS. Het vermogen ca 100 W in een 16 el F9FT, de antennehoogte ergens tussen de 2400 en 2900 m asl. Dit geheel afhankelijk van de bereikbaarheid en de weersomstandigheden.

De groeten en suk6,

Peter PA3EUI, 01899-26134.

Verslag van de mini-expeditie naar DLo2J van PA3ECU en PA3COB

Het uitverkoren QTH was in de buurt van Zeddam. Na om ongeveer 8.00 uur te zijn aangekomen en de antenne + apparatuur te hebben opgesteld, konden we omstreeks 08.35 de eerste verbinding maken. Het weer was redelijk met veel wind. Tijdens de MS-sked met G3NOH begon het toch te regenen, zodat we toch maar in de auto zijn gaan zitten.

We hadden 3 skeds met LA6QBA (FT), G4IJE (AL) en G3NOH (ZL). Allemaal waren zij in 35 minuten compleet en de langste burst van 25 seconden kwam van G3NOH. PA3COB kon hem in langzame CW werken. Totaal hebben we 10 Nederlandse stations gewerkt en aan DL kunnen helpen. We zijn het zeker nog een keer van plan om het over te doen, maar dan moet er wel meer belangstelling zijn.

We werkten de volgende stations: PAoRDY, PA3BFM, PAoOOS, PA3EKK, PA3DOL, LA6QBA, G4IJE, PA3EQK, G3NOH, PA3EON, PE1EVX, PE1CMO en PA3ANV. Omstreeks 16.30 zijn wij QRT moeten gaan vanwege het onweer.

Iedereen bedankt voor de belangstelling en tot werkens, PA3ECU en PA3COB.

De-Northern California DX Club stuurde via PA3AKP de volgende informatie.

De volgende stations kijken uit naar PA-stations: WA6BYA, K6KLY, N6CT, KA6ING, W6JKV, K6HCP, WA6MGZ, K6QXY, W6RXQ, K6MYC, KI6CG, N6AMG, WA8LLY/6. Hun bakken K6FV staat op 50,067 en geeft iedere eerste 15 sek. van de minuut zijn call. Aanroep QRG is 50,110 MHz. Op 10 meter wordt er geluisterd op de frequenties 28,885 en 28,385 MHz. De beste tijd voor F2-propagatie is 1 uur voor tot 1 uur na zonsopgang. Tnx PA3AKP voor info.



Tropo

Op 10 juni waren er op alle banden goede kondities. Zelfs de TV-zender Wieringen werd hier weggedrukt door Duitse steunzenders! Helaas heb ik geen logs ontvangen over de gewerkte DX. Op 50 MHz maakte ik het zelf mee en daar was ook voldoende te werken richting Engeland.

Er was te werken met G4WHZ (AL), G4EDO (ZM), G3COJ (ZL), G3SYC (ZN), G3IOI (ZN), G3ENZ (ZN), G4KUX (ZO), G3MY (ZN), G4CXT (AM), G4FXW (ZN), G4LQG (ZM), G4CMT (ZN), G4HBA (ZN), G3NEO (ZN), G3IKR (YM), G4MKF (ZL), G4BLX (ZK), G4IJE (AL), G3GXQ (ZN), G4OIG (ZM), G3IMW (ZL), G3AWL (ZO), GoCEC (ZL), G3HBR (ZL).

DX-info

PA3DZL is vanaf 16 juli tot en met 30 juli QRV vanaf Malta. Hij heeft zijn roepletters nog niet gekregen maar het wordt 9H3. Jac zal QRV zijn via Tropo, en ES. QTH is HV! Verder gaat Jac op onderzoek uit of het mogelijk is volgend jaar QRV te zijn vanuit GV. Tnx voor info Jac.

Allerlei

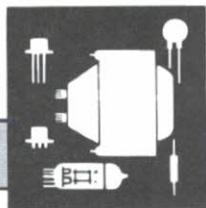
Van Nico PA3AXY ontving ik ook nog het adres van SV1DO die door verschillende mensen is gewerkt op 6 meter. Zijn adres luidt: Sr. Kalantzis, Fercou nr. 16673,

Athene. Verder vertelde SV1DO dat op dit moment 4 stations QRV zijn op 6 meter.

Op 17 juni jl. werd weer door PAoRYS zijn baken ingeschakeld op de aanroep frequentie 50,200 MHz. Dit gebeurde al eens eerder en voor velen is de maat nu vol. Ook omdat alle 6 meter machtiginghouders inmiddels een brandbrief hebben ontvangen van de PTT. Inmiddels is door enkele serieuze bandgebruikers een klacht ingediend bij de PTT over dit bandmisbruik van bovenstaand station. In het vervolg plaats ik calls van 'amateurs' die zich misdragen op de 6 meter band, omdat de Nederlandse amateur niet gedupeerd wil worden en straks zijn machtiging voor 6 kwijt is!

Inmiddels zijn er de nodige firsts gemaakt op 6 meter en daarom hier de oproep tot het melden van deze firsts. Stuur uw claim met eventueel een kopie van de QSL op naar het adres in de kop van de rubriek. Ik zie uw reacties gaarne tegemoet. Wellicht kan er weer een lijst ontstaan in samenwerking met PAoNZH, zoals al eerder is gedaan met de andere UHF/VHF banden.

Zo, dat was het laatste van deze zeer gevulde rubriek, bedankt voor al uw reacties, 73es, Peter.



ham-ads

Inzenden: Leo Jansen PAoLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden, waarin u kunt adverteren. Grote advertentietafzetten op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(02) Dokumentatie of evt. kopieën van handboek Racal modulatie meter, type 409 (3-600 MHz) // Schema Satcom portofoon P-40. PA3EIK, tel. 05437-75878.

(02) Luidsprekerkast voor Yaesu FT-726R, type SP-102. PE1CKF, Henk Gooijen, Heerlen tel. 045-722255.

(01) Kristallen voor port. Dova-811, krist.-freq. 18 MHz. Liefst div. voor 2 mtr. band. PA-9132, tel. 04167-75610.

(01) Druitwich ontvanger voor referentie frequentie (198 kHz). PE1AUK, tel. 050-778415 (vragen naar Evert).

(05) 137 kHz 1 kanaals ontvanger, evt. ruilen voor satelliet TV ontvanger, merk Conic // Z/w video monitor, klein model, scherm max. 30 cm. PE1DHZ, tel. 05206-79745 (niet in het weekend).

(05) Kenwood R-2000 met 2 mtr. converter // Tono communicatie computer 350, 7000E of 9000E // Packet Radio kompl. // Kl. monitor. PA-6883, tel. 076-873838.

(04) Uitbreidingsset of alleen de director voor de FB-23 naar FB-33 of evt. een FB-33 of FB-53. PA3-EZX, R.A.F. Eberson, Botter 20-57, 8232 KB Lelystad, tel. 03200-55581.

(01) Portof. (marifoon), 1 kanaal is voldoende. PA3BXP, C.B. Ruijterman, Gondel 30-15, 8243 CV Lelystad, tel. 03200-41061.

(01) Wie wil een beginnende amateur helpen aan enthousiasme, ervaring en schema's. Omgeving Dordrecht. PA-9145, Daan van Bergen, tel. 078-146361.

(06) Transceiver FT-480R al mode 144-146 MHz. PA3EWF, Maarssebroek, tel. 03465-64880.

(03) Dokumentatie portofoon Motorola, type MT-700. PA3BYS, Borstelgrasstraat 43, Almere, tel. 03240-33820.

(01) QRP transceiver HF HW-8 o.i.d. PA3CLE, Huizen, tel. 02152-57843.

AANGEBODEN:

(01) Standard C-5400 2 mtr. multimedie basisset m. ingeb. CBS-55 band scope f 1550,- // Icom tafelmike f 45,- // 10 El. Cue Dee antenne f 95,- // J-antenne f 25,- // Kantelmast 12 mtr. f 350,- // Channel Master rotor f 95,- // 75 Mtr. coax f 125,- // 2 Mtr. converter f 85,- // Seinsleutel f 45,-. PA3DWW, A. Peeters, tel. 04760-72960 (zie volgende Ham-Ad).

(02) Regelb. voedingsunit ± 30 A f 95,- // 2 Mtr. voorsterker f 25,-. Bovenstaande in één kop f 2350,- // 40 Ch. SSB CB-set voor ombouw f 35,- // Div. 10/12 GHz materialen o.a. freq.-meter, flenzen, freq.-regelaar, meetkop, coupler en gun-diodes. Totaalprijs f 150,-. PA3DWW, A. Peeters, tel. 04760-72960.

(04) Pageboy II + lader f 650,- // Buisvoltmeter Grundig m. HF-kop, in metalen kist f 150,- // Linear 2 mtr. QQE 06/40 + voed. in kast f 350,- // Comp. scann. Bearcat 175XL (nw.) f 500,- // Scoop 2x 15 MHz + probes, z.g.a.nw. f 750,-. PEILU, tel. 05291-4774 of 05232-67234.

(06) HF receiver R-1000 m. bijbeh. 2 mtr. converter en RTTY converter f 1150,- // Daiwa 2 mtr. receiver SR-1000 f 200,- // Comp. scann. Bearcat 220, 32,50 t/m 512,45 MHz f 550,- // Leader oscilloscoop, type LBO-3M, (X-Y) f 300,- // Meetzender, type GM-6012 f 70,- // Freq.-counter, Display, freq.-bereik 0-600 MHz

f 175,-. PA-6883, tel. 076-873838.

(01) Kommunikatie ontv. Yaesu FR-101 met ingeb. 2 en 6 mtr. band (org.) f 750,- // 5 El. Hy-Gain beam voor 2 mtr. f 25,-. PA3DLU, Made, tel. 01626-4366.

(03) Tono Theta 350 f 375,- // CHE-1B comp.= Apple inkl. softw., 1x floppy diskdrive, Z80 kaart en joystick f 425,- // Therm. printer Alphacom 40 Centr. + par. m. papier f 50,-. PDoKLF, J. Kuipers, Cervantesstraat 38, 3076 WC Rotterdam, tel. 010-4320774 (na 18.00 uur).

(03) HRO inz. sp.-blok 180 - 430 kHz f 10,-. PEILDZ, tel. 02990-25796.

(04) Wgs. QSY naar QRP: Icom IC-290E m. hand- en tafelmike + mobielbeugel f 850,- // HF-set Kenw. TS-430S m. alle filters, FM unit, regelb. 0-50 W + mike SM-60 f 2000,-. PA3CPT, tel. 02220-5630, b.g.g. 2318.

(05) Voed. 20 A, 13,8 V. Voor HF transceiv. Met meters + bev. iets moois f 250,-. PA3DWF, tel. 01680-26349.

(03) Panorama adaptor voor Racal RA-17/117, type RA-66. Evt. in org. Racal kast f 900,-. Of ruilen m. RA-137 // Icom IC-211E 2 mtr. all mode TRX m. bijbeh. luidspreker SP-2, handmike + dok. Vr.pr. f 1100,-. Athalen. PEICKF, Henk Gooijen, Heerlen, tel. 045-722255.

(05) Apple II plus comp. m. 64 kB RAM f 300,-, met disk-drive f 500,-. PAoKNW, K. Niekamp, tel. 05970-20394.

(02) Scoop Solartron CD-1016.2, dubbelstraals met één probe f 350,-. PA-9132, tel. 04167-75610.

(03) Wgs. tijdgebrek: 2x V/D Heem sets. Moeten nog omgebouwd worden. Kompl. m. VRZA onderdelen pakket A f 150,- p/st. // Komm. ontv. Kenwood R-600, 0-30 MHz, AM/SSB/LSB/USB/CW, i.z.g.st. f 575,-. PEIBCX, tel. 010-4376649.

(01) Sommerkamp FLDX-500 zender voor 80-10 mtr. m. handboek en schema's. Moet nagezien worden f 240,- // Comp. Sharp MZ-800, 64 k, kleur, data-recorder, printerkabel, QD-disk drive, programma's op diskettes en bandjes, handboeken etc. f 350,-. PA3DAT, Aloys de Vries, tel. 05202-24282.

(01) Icom IC-04E portof., inkl.

rubber duck, lader en accupack IC-BP3 + tas. 1,5 Jr. oud en z.g.a.nw. Vr.pr. f 725,-. PA3-DAN, tel. 04103-3255.

(03) 15 El. Cue Dee 144 MHz, i.z.g.st. f 160,- // Comp. Ph. MSX VG-8020 + Ph. data rec., inkl. dok., kabels voed. en joystick. Weinig gebruikt f 400,-. PA-3249, H. de Jong, Zalkerbos 11, Zoetermeer, tel. 079-517391.

(01) HF transc. Kenw. TS-830S m. CW filter, z.g.a.nw. f 2150,- // Linear 10-80 mtr. Heathkit SB-220 m. nwe. buizen 3-500Z f 1650,-. PA3DPN, tel. 04186-1578 ('s avonds), 04180-14587 (tijdens kantooruren).

(01) Cuna 2 mtr. receiver, type SR-9 inkl. 11 X-tallen f 100,- // Kwartgolf 2 mtr. mobiel ant. f 30,- // Voed. 12 V, 3-5 A f 30,- // 2 Band kristal scann. Cuna 740, inkl. 16 X-tal naar keuze f 175,- // Pocket 3 banden scann., inkl. laadapp. + X-tallen naar keuze, 6 kanaals, model Regency H-604E f 200,- // Div. scann. X-tallen VHF Lo + Hi + UHF à f 4,-. PA3-BVC, tel. 04189-1874.

(02) Ph. bouwdoos EE 2003 kompl. f 100,- // Defekte Loewe Opta port. z/w TV f 25,- // Sinclair Spectrum comp. (video chip stuk) m. DK trionics toetsbord en Timex 2040 printer inkl. 4 rollen papier f 200,- // Monochr monitor TTL, 3 mnd. oud f 200,- // IBM toetsbord f 75,-. PA3BVC, tel. 04189-1874.

(01) Racal RA-17L, i.z.g.st., 500 kHz tot 30 MHz f 625,- // Cable color monitor voor b.v. CBM-64, MSX etc. Op mooie draaivoet, nw. f 375,- // Cable RGB monitor voor PC f 365,-. PA-8844, tel. 053-354272.

(06) Freq.-meter 7-14 GHz f 200,- // Sat. TV ontv. m. I.R. afst.-bediening f 475,- // 70 MHz achterzet voor FM-ATV f 225,- // Rotor kabel 5-aderig, ca. 30 mtr. f 35,- // Receiver Ario, 26-28, 28-30 MHz, AM/FM/SSB f 95,-. PEI-DHZ, tel. 05206-79745 (niet in het weekend).

(01) Portof. Kenw. TR-2200GX 2 mtr. FM, X-tal gest., voed. + tas f 275,-. PA3BMC, tel. 01840-17505.

(02) FRG-7700 + Yaesu FRT-7700 f 1000,- // ZX-81 m. toebehoren f 100,- // Beckers scheeps zendontv. f 200,-. Of evt. ruilen. PA-8849, tel. 02285-13076 (na 17.00 uur).

(01) Realistic DX-302 allband

ontv., 10 kHz - 30 MHz f 400,- // Heathkit SW-717 allband ontv. 500 kHz - 30 MHz f 350,- // Barlow Wadley XCR-30, mark 2 f 350,- // Heathkit IT-12 Signal tracer f 100,- // Micronta 22-204C universeel meter f 75,- // Heathkit IP-2728 regelb. voed., 1-15 V, 0-500 mA f 50,-. Tel. 010-4666601 (call, naam en adres bij de redactie bekend).

(02) Eurofunk AM/FM ontv., 10 W f 300,- // 200 in 1 experimenteerdoois m. handl. f 75,-. Tel. 010-4666601 (call, naam en adres bij de redactie bekend).

(07) Roberts lucht v. receiver, 16 kan., 220-14 V f 200,- // Icom wereldklok GC-4, display uitl., datum, tijd en alarm f 175,- // Ph. dictafoon, type PH-0096, 220 V, tel.-aansl. en cass.-band f 250,- // Port. KT/16 kan. m. afst. bediening, merk Samsung f 550,- // RTTY converter 170-425-850 Hz f 125,- // Coax kabel RG-223/U 100 mtr., 50 Ohm f 125,-. PA-6883, tel. 076-873838.

(01) I.v.m. verandering van apparaat: TR-2300 + bijbeh. linear 10 W + gecombineerde mobilbeugel f 400,- // TR-2400 + tafellader f 350,- // IC-240, omgebouwd tot digitale uitl. f 300,-. PA3EPW, tel. 070-996343 (tel. antwoordapp.).

(02) Mobilof. Ph. 2 mtr. 1 kan., 144.825 MHz, 10 W f 95,- // Mobilof. Ph. 2 mtr. 5 kan. bezet m. CDH, AMR, 145.525 en 145.550 MHz, 25 W f 115,- // HF set Heathkit SB-101, 10-80 mtr., USB-LSB-CW, 100 W f 350,- // HF set Trio 599, 10-80 mtr., AM-USB-LSB-CW (ontvanger FM), 100 W f 1050,-. Vervoer te regelen. PA2-PBT, tel. 02159-47350.

(02) 11 Mtr. Hy-Gain 1/2 golf ant., polyester, nw. f 250,- // Icom IC-260E 2 mtr. all mode, vr.pr. f 1150,- // J-beam ant. i.z.g.st. f 150,- // Mobil ant. 2 mtr. 1/2 golf, nw. f 75,- // LCD presentable freq.-counter tot 250 MHz printje f 49,-. PAORBC, R. Blok, Lijsterstraat 18, 1781 WD Den Helder, tel. 02230-17688.

(02) Yaesu portof. FT-202 + lader f 150,- // 3/4 Afgebouwde CHN-80/20, onderdelen kompl. f 225,- // 2x V/D Heem portof. + lader a f 50,- (zijn nog om te bouwen) // CMT mobilof. Ph. 12 kan., bezet m. FLE, 145.525 en 145.250 f 125,- // Rotor CDE kompl. m. kabel + bed.-kast f 200,-. PA3BXP, C.B. Ruijterman, Gondel 30-15, 8243 CV Lelystad, tel. 03200-41061.

(05) Wgs. behalen A-machtiging: 4x 16 El. kompl. 2 mtr. ant. m. H-

frame, coax en Tonna koppelstuk voor 4x 50 Ohm, 7 mnd oud. Nw.pr. f 1236,-, nu f 400,-. PA3-EZX, R.A.F. Ebersson, Botter 20-57, 8232 KB Lelystad, tel. 03200-55581.

(02) Wgs. overkompl.: Kenw. 20 A voed. PS-430 f 395,- // Kenw. ant. tuner AT-230 f 450,- // GPA 30 f 150,- // Comet 7 MHz balkon antenne f 150,- // Hy-Gain 3 el. 10 mtr. beam f 150,- // Kenw. RC 10 afstandbediening voor TM-221/421 f 395,-. PA3DXS, G. Faber, Zoetermeer, tel. 079-311976.

(03) Swan 350B HF-transc. f 750,- // Icom 202E 2 mtr. SSB/CW transc. f 400,-. PA3DYM, Aalsmeer, tel. 02977-29053.

(07) 2 Mtr. ontv. W-1200 Wolfsen 144-146 MHz f 125,- // Nwe. mike-headfone combi Sennheiser HMD-410 + dok. f 100,- // Tafelmike Yaesu YM-26, nw. f 40,-. PA3EWF, Maarssenbroek, tel. 03465-64880.

(01) De gehele shack: Ontv. Teiefunken E-127, 16-30 MHz f 700,- // Meetzender Neuwirt 0-30 MHz f 150,- // Distortion meter 20-200 Hz f 150,- // Scoop Salatron, type 5235.2 f 350,- // Freq.-teller Racal, type 836 klein model, tot 40 MHz f 350,- // Toongenerator Marconi 0-10 MHz f 50,- // BVM Grundig RV-3 f 50,-. Zie volgende Ham-ad. PA3DQC, tel. 05280-67260.

(02) FAX machine KF-108 met synchr.-kast (2 stuks) a f 325,-. Bovenstaande in één koop f 1500,-. PA3DQC, tel. 05280-67260.

(02) Kenw. 2 mtr. all mode TR-9130 + system base BO-9A, als nw. Kompl. m. dok. f 1275,-. PD0-JCP, L.Th. Cassa, Roggekamp 100, Den Haag, tel. 070-832179.

(02) FT-225RD + Mutek frontend-dah-di-dah beep + handling. PTT gekeurd. f 1675,-. PA3ECU, tel. 05700-53395.

(02) Drake C-line KG transc.: T-4XC, R-4C, MS-4 + AC-4, 2 extra X-tal filters, res. bzn. f 2100,-. PEILDIX, tel. 05179-1467.

(01) Seikosha printer GP-500AS serieel RS232 f 350,- // Tas voor Yaesu FT-290, nw. f 25,- // X-tal filter 10,7, 25 kHz f 12,50 // Storno tas voor QCP-512 of 562 f 2,50 // Storno tripler FT-651, 2 mtr. in, 70 cm uit f 35,- // Ph. M-2008 Cartridges Flexbase 1,6 Electronische kaartenbak voor P-2000T f 75,-. PEIAFN, Th.v. Kranen, Boksdorstraat 57, 2563

TN Den Haag, tel. 070-255305.

(02) Fam geheugen cartridges voor P-2000T f 25,- // Storno unit nr. 15.002, voor Storno accu's, 3 voor f 5,- // P-2000T inbouwband-recorder, type LDB 4051/04 f 35,- // Div. radio-, TV- en legerapparatuur buizen, 3 voor f 10,-. PEIAFN, Th.v. Kranen, Boksdorstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305.

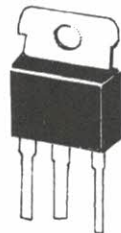
(01) Antennemast (kantelpunt 3.40 mtr.), hoogte 17,50 mtr. Voorzien van marinetuige en lier f 550,-. PEIJDH, tel. 01645-2847.

(03) Komm. HF-ontv. Kenw. JR-599D + 2 mtr. converter, alle modes, ook FM f 450,- // Comp. scann. f 450,- // 27 MHz basis voor ombouw f 75,- // Kenw. TR-7930 25 W mobil 2 mtr. set f 750,-. PEILZA, tel. 04120-47789.

(04) Z.g.a.nw. 3-kant. konstr.-mast 3x 3 mtr. gegalv., basis ± 40 cm, koppelbouts M24, topplaat m. lager, RVS rotorplaat f 450,- // 3 El. HF-beam Mosley inkl. tekening f 100,-. PA3BYS, Borstelgrasstraat 43, Almere, tel. 03240-33820.

(08) Commodore 64 + voed., printer MPS-803, diskdrive 1570, cass. C2N KCS pow. cartr. 16 k, muis, lichtpen, 2 st. joy-stick, disk storage 2 st., beschermkap, hoezen, progr. BASIC-Mach.-taal en div. Comm. 64 boeken. Apparaat z.g.a.nw. Vaste prijs, in één koop f 1550,-. PA-6883, tel. 076-873838.

(06) Commodore printer MPS-803 m. kettingspapierhouder f 275,- // Commodore data rec. C2N-A f 50,- // Cassetterec. mono f 30,- // Bird 43 wattmeter m. probe, 100-250 MHz, 25 W, m. tas f 500,- // 10 Mtr. / 2 mtr. transverter f 150,- // Ph. video monitor z/w (scherm 6x8 cm) f 160,- // SWR meter f 30,-. PA0BRJ, J.H. Brandenburg, H. Bosmansplein 123, Schiedam, tel. 010-4711583.

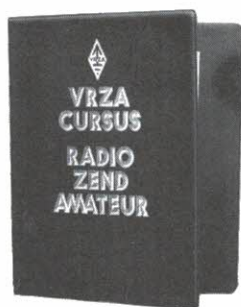




LEDEN-SERVICE

Een onmisbaar handboek voor de studie van radio-zendamideur, overeenkomstig de exameneisen van de PTT. De noodzakelijke theorie voor het behalen van de A-, B-, C-, of D-machtiging volgens de nu geldende amateurradio-zendexamens.

Geheel vernieuwde uitgave!



Onderstaande artikelen kunnen worden besteld door overmaking van het benodigde bedrag (met vermelding van het bestelnummer) naar de VRZA Leden-service, girorekening 1477365 te Landsmeer. *Alle prijzen zijn exclusief verpakkings- en portokosten, waarvoor per bestelling 4 gulden 50 in rekening wordt gebracht.*

Printen/onderdelenkits VHF/UHF		P-05	Printen ST6W RTTY-konverter (9-11/1972).....	f 10,00
P-16	Print 2m FM super (17/1977).....	P-05B	Idem, nieuw (11-13-14/1981).....	f 38,00
P-16A	Onderdelenkit voor P-16.....	P-10	Print PLL RTTY-konverter + IC (36/1975).....	f 16,75
P-18	Print 2m zender 100 mW (27/1977).....	P-15	Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976).....	f 9,50
P-18A	Onderdelenkit voor P-18.....	P-35	Print AFSK-osc. met XR2206 (5/1980).....	f 27,50
P-34	Bouwset 2m eindtrap 1 watt (8/1980).....	P-45	Print PA3AFD konv. (48/1980, 7/1981).....	f 15,75
P-19	Print walki-talki (komb. P-16 en P-18).....	P-52	Print PAoHGB RTTY konv. (3/1982).....	f 19,50
P-32A	Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979).....	P-57	Printen RTTY-scoop (RTTY handbk).....	f 18,50
P-32B	Set halfgeluiders voor P-32A.....	P-59	Print ST-5 konverter (RTTY handbk).....	f 17,00
P-32D	Onderdelenkit voor P-32A, zonder filter.....	P-75	Print Amtor konverter (25/1984, 9/1985).....	f 18,00
P-01	Print vosseljacht pieper 2m (47/1980).....	P-75A	Print + onderdelen.....	f 87,50
P-50	Bouwset Fazelus 2m VFO (16/1982).....	P-75B	Alleen onderdelenpakket.....	f 72,00
P-49	Printen dig. uitlezing P-50 (27/82).....	P-76	Print Fax-konverter (3/1986).....	f 12,50
P-66	Print 23 cm konverter (16/1984).....	P-81	Print universeel br. konv. (18/1986).....	f 19,00
P-77	Print LF + Notch-filter (33/1985).....	P-82	Print eenvoudige RTTY konv. (21/1986).....	f 8,00
P501/508	ATV printen-pakket.....	Logmateriaal		
P509	HF PROBE (5-88).....	L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's.....	f 9,00
		L-02	Mini Logboek voor in de auto.....	f 3,50
Nieuwe VRZA-uitgaven:		Ontoringmateriaal		
Alle artikelen welke in CQ-PA gestaan hebben over de bouw en afregeling van de ATV-zender verzameld in één boekje, incl. verzendkosten.....		FE-1	Varkensneus 6 gaatjes, per 5 st.....	f 3,00
	f 7,50	SM-1	Mikro-choke 100uH per 3 st. naar keuze.....	f 4,50
In boekvorm de handleiding met alle teksten van de CW-kursus welke door P14VRZA wordt uitgezonden, incl. verzendkosten.....		SM-2	Mikro-choke 330uH.....	
	f 7,50	SM-3	Mikro-choke 470uH.....	
P-55	Print 40 meter uitbreiding CHN.....	O-06	Ringkern T50-2, per 5 st.....	f 10,00
P-44	Bouwset 80/40/20 rechtuit ontv. (48/1980).....	TO-1	Toroid ringkern 22/88 mH, per st.....	f 6,50
P-62	Print actieve antenne (12/1984).....		Idem 5 stuks.....	f 17,50
P-67	Print VLF DC-ontvanger (40/1983, 17/1984).....	Spoelen en spoelvormpjes		
	f 11,50	S-02	Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st.....	f 3,50
Printen/onderdelenkits meetapparatuur		MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz, per 4 st.....	f 11,00
P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978).....	MF-02	Toko VHF-spoel, per 4 st.....	f 11,00
P-23	Print meetzender 2m (29/1978).....	Tronser trimmers		
P-29	Print logic-tester voor TTL (18/1979).....	T-10	1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006).....	
P-39	Print autom. ruisgetal meter (20-22/1980).....	T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013).....	per 4 stuks f 12,00
P-400	Bouwset 500 MHz counter (35/1980, 7/81).....	T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021).....	
P-41	Print x-tal kalibrator 500 MHz (43/1980).....	Diversen		
P-80	Print lijninstrument voor AFSK gen. (19/86).....	D-01	Speldje VRZA.....	f 4,00
	f 20,00	D-02	Strodpas met VRZA embleem.....	f 17,00
Printen/onderdelenkits hulp-apparatuur		D-05	Printboortje, hardstaal, 0,8 mm.....	f 2,00
P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979).....	D-06	Printboortje, hardstaal, 1 mm.....	f 2,00
P-27A	Print uitbreiding memory-keyer (44/1984).....	D-07	Printboortje, hardstaal, 1,3 mm.....	f 2,00
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979).....	TR-1	BFR91 UHF/SHF transistor.....	f 5,00
P-31	Printen luxe callgenerator (24/1979).....	AM-1	Vogelrij 125 cc.....	f 12,00
M-01A	Bouwset 2m voorversterker (9/1977).....	AM-2	Vogelrij 250 cc.....	f 18,00
M-10	Bouwset squelch universeel, met schema.....		VRZA-vlag groot formaat 100 x 150 cm (zolang de voorraad strekt).....	f 50,00
M-12	Bouwset LF-spraakfilter univ., met schema.....	Kursussen		
M-14	Bouwset 1W LF-versterker, met schema.....	C-01	Zendkursus A, B, C, D-examen, 7e druk.....	f 69,00*
P-20	Bouwset dah-di-dah generator (11/1978).....	QSL-kaarten		
P-24	Bouwset 2m postzegel versterker (31/1978).....	1000 st	volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt, achterzijde heeft standaard bedrukking levertijd 5 à 6 weken.....	f 60,00*
P-25	Bouwset modulatie voorverst. (37/1978).....	Attentie		
P-42	Print morse-pieper (43/1980).....	L-12	Precisie lokatorset Intermedial.....	f 25,00
P-43	Print audio-omdraaier (48/1980).....	L-10	QRA-lokatorkaart Nederland.....	f 8,50
P-46	Print toonkoder (30/1981).....			
P-54	Bouwset Plepklein (17/1982).....			
P-51	Printen scan-display IC240 (32/82).....			
P-65	Print CW-callgenerator (10/1984).....			
P-74	Print digitale rotorsturing (35-36/1984).....			
	f 10,—			
Printen/onderdelenkits sets RTTY en Slow-Scan				
P-03	Print slow-scan generator (25/1974).....			
	f 9,40			

* deze prijzen zijn inclusief verzendkosten



**ELECTRONICS
MARKETING**

Steenweg op Nijvel 100
1420 EIGENBRAKEL
BELGIË
Tel. 09-322.384 80 62
Telex 62569 mcr b
Fax 09-322.385 08 67

OFFICIEEL BENELUX IMPORTEUR VAN DE VOLGENDE MERKEN:
ALINCO - ANTECK - BELCOM - BUTTERNUT - COMET - DAIWA - KENPRO - KLM/MIRAGE -
SAGANT - TELEREADER - TONO - WELZ - YAESU

YAESU FT-736R

THE MOST COMPLETE RIG EVER DESIGNED FOR THE SERIOUS VHF-UHF OPERATOR

50*

144

430

1200*

CW

FM

SSB

ATV*



TWO FULL DUPLEX VFO's - RF SPEECH PROCESSOR - IF SHIFT - IF NOTCH - CLARIFIER - ALL MODE VOX - THREE SPEED AGC - NOISE BLANKER - WIDE AND NARROW FM FILTERS - CW NARROW FILTER - ELECTRONIC KEYS - HIGH STABILITY TCXO - 115 MEMORIES INCLUDING 10 FULL DUPLEX MEMORIES - ALL MODE OUTPUT POWER CONTROL - SELECTABLE FM CHANNEL STEPS - FRONT PANEL T/R SWITCHED DC SUPPLY FOR MASTHEAD PREAMP CONTROL - MULTIFUNCTION SATELLITE TRACKING - AUTOMATIC REPEATER SHIFT - DIGITAL SQUELCH - and a lot more interesting features...

= options

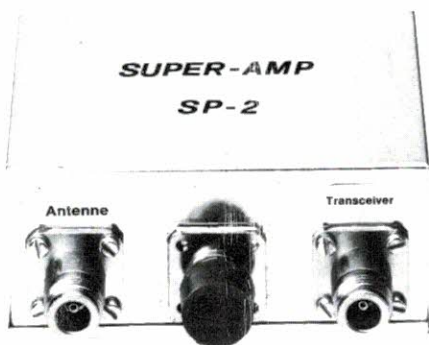
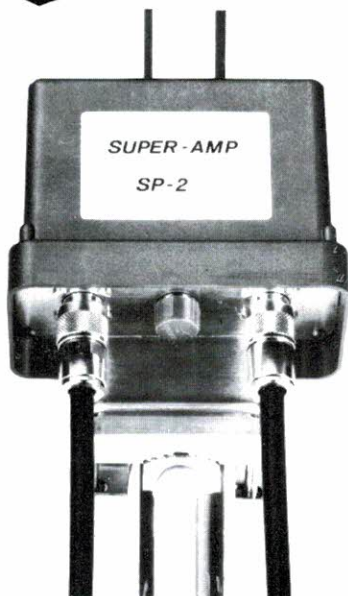
EN ZOALS OP ALLE MCR PRODUKTEN: EEN JAAR GARANTIE

**VOORMELDE PRODUKTEN ZIJN BESCHIKBAAR BIJ UW
RADIOCOMMUNICATIESPECIALIST**

NIEUW!

SUPER-AMP SP-2 SP-70

GaAs-Fet-Mastvoorversterkers voor 2 m en 70 cm.

SSB
ELECTRONIC

SUPER-AMP MODULE

Nog nooit was de essentiële verbetering van uw 2 meter of 70 cm station zo eenvoudig. De **SUPER-AMP**-versterker serie maakt het mogelijk de modernste techniek en een groot bedieningscomfort voor de veelzijdige VHF-UHF amateur.

Zonder mastvoorversterker gaat het niet!

Tel de kabel en de connector verliezen bij het ruisgetal van uw 2 meter of 70 cm transceiver en u zult verstand staan hoe snel u de 8 dB of meer bereikt! Het gebruik van een **SUPER-AMP** maakt deze berekening overbodig. Het totale ruisgetal van het 2 m of 70 cm station wordt op slag tot 1 dB gereduceerd; een verbetering die duidelijk waarneembaar is. De echte signaalwinst bedraagt dus 7 dB of meer, iets te veel om zo maar te negeren!

Het ruisgetal is niet het enige criterium.

Een moderne mastvoorversterker moet ruisarm en groot signaal vast zijn. De nieuwe **SUPER-AMP**'s voldoen aan beide ruisniveaus. Bij ruisgetallen onder 1 dB bieden ze uitstekende uitgangsp. van typ. +23 dBm (2m) en +20 dBm (70 cm). Dat is meer dan voldoende voor alle op de markt zijnde amateur transceivers. Het interne versterker IP is beduidend hoger. Gemiddeld bereikt ze een waarde van +34 dBm op 2 meter en een verzadigingsvermogen tot 2 watt H.F. Nageschakelde verzwakkers brengen deze waarden uiteraard weer terug. De doorgangsversterking is - voor het aanpassen van de verschillende kabel lengtes - trapeenloos instelbaar van 10-20 dB. Het maakt nu niets meer uit of 5 of 50 meter coaxkabel gebruikt wordt.

Bedieningscomfort en bedrijfszekerheid.

De versterkers uit de **SUPER-AMP**-serie beschikken over een snel reagerende zend-ontvangstomschakeling met inschakelvertraging voor een comfortabel SSB gebruik. Dit betekent een snellere aansluiting van de versterker tussen de coaxkabel en een absolute zekerheid tegen vernietiging van de FET door „per ongeluk“ zenden. De automatische omschakeling werkt bij de SP-2 tussen de 0,2 en 200 watt en bij de SP-70 tussen de 0,1 en 100 watt. De spanning (13,8 Volt) kan direct op de versterker maar ook via de interface over de coaxkabel aangesloten worden. Hoge vermogens worden geschakeld middels de ingebouwde PTT-omschakeling samen met de interface DCW-15A. Op 2 meter kan dan 750 watt en op 70 cm 500 watt probleemloos geschakeld worden. Belangrijk: de versterkers kunnen tijdens de ontvangst ook uitgeschakeld worden!

Uitstekende gegevens door vooruitstrevende techniek.

Transformator gekoppelde versterkertrappen zorgen voor een laag ruisgetal en een hoog Intercept-Point bij de **SUPER-AMP** voorversterkers. De Ga-As FET technologie werd op een zinnige wijze met de bipolare breedband technologie verbonden. Totaal worden per versterker 1 Ga-As FET, 3 transistoren, 2 IC's en 13 diodes gebruikt. Ingebouwd is ook een steel bandfilter voor de onderdrukking van „buiten de band“ signalen. Bij de SP-2 bedraagt de onderdrukking op ca. 10 MHz afstand al 30 dB. De demping in uitgeschakelde toestand kon door de toepassing van echte coaxkabels tot ca. 0,1 dB vermindert worden (0,2 dB op 70) bij een goede SWR van 1:1,2.

Mechanische en elektrische stabiliteit.

De mechanische constructie van de **SUPER-AMP** bestaat uit 2 delen. Intern een h.f. dichte blikken behuizing met een zeer hoge afschermingsgraad. Extern een weerbestendige kuststijl behuizing, naadloos en absoluut druppelwaterdicht. Een stabiel montage chassis uit geoxideerd aluminium wordt met zwaar verzinkte muisklemmen en een roestvrij stalen beugel aan de mast bevestigd. In- en uitgangconnectoren zijn van het type „N“; deze zijn zeer verliesarm en duurzaam weerbestendig. Voor „directe“ aansluiting van de voedingsspanning wordt gebruik gemaakt van een PL 259 connector. Voor toepassing in de shack of onderdak is de **SUPER-AMP** als module verkrijgbaar.

Technische gegevens en prijzen

	SP-2	SP-70
Frequentiebereik	144-148 MHz	430-440 MHz
Ruisgetal F ¹ typ	0,8 dB	0,9 dB
Versterking intern regelbaar:	10-20 dB	10-20 dB
Schakelvermogen bij aut. omschakeling:	200 W	100 W
Schakelvermogen met PTT (met DCW-15A):	750 W	500 W
	500 W	300 W
	13,8 V	13,8 V
Voedingsspanning:	350 mA	350 mA
Stroomverbruik ca	58 mm	58 mm
Mastvoorsnede max.:		
Prijs: mastvoorversterker	f 389,-	f 389,-
module	f 345,-	f 345,-
interface DCW-15A	f 169,-	

* Iedere versterker wordt met een computergestuurde Noise-Gain-Analyzer zorgvuldig getest en afgeregeld.

DOEVEN ELEKTRONIKA

SCHUTSTRAAT 58 7901 EE HOOGEVEEN telefoon 05280-69679

ATTENTIE: LET OP ONZE NIEUWE OPENINGSTIJDEN!
WOENSDAG T/M ZATERDAG VAN 10.00-17.00 UUR, MAANDAG EN DINSDAG GESLOTEN.

CQ~PA



jaargang 38 - nr 14
15 juli 1988

**DEZE WEEK: 70 CM LINEAIR MET M57716 MITSUBISHI MODULE
TRAPDIPOOL VOOR 20 EN 80 METERBAND
TRANSPORTABELE ANTENNE**

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

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

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoPRT I.H. Huizinga
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

Vice-voorzitter:

PAoJWU J.W. Udo, tel. 05769-327
Radioweg 2,7346 AS Hoog Soeren

Sekretaris:

PA3CFA N.W.M. Smolders, tel. 04160-32454
Acaciastraat 3, 5143 CV Waalwijk

Penningmeester:

PE1EZZ W. Smit, tel. 073-411984
1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Baumkes 24, 6883 HD Velp
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum
PE1LTE Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in dringende gevallen, anders alleen schriftelijk via het VRZA-sekretariaat.

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PE1LTE Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PE1LTE Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA2VST Peter Gouweleeuw
Satellieten : PAoHTR Henk Kanon
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen
PA-5000 Riet Jansen
Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer
PE1HMB Alfons Schaut
PA3CYN Fred Hopman
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt
Helmert Mulder
Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks
Medewerkers o.a. : PA-1555, PA3AJT, PA3BMV, PAoPKC,
PAoRTW en vele anderen

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist.

GESPROKEN CQ-PA

PA-3888 Loes Peters, tel. 01620-56419
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

VRZA LEDEN-SERVICE

PA-8376 Jannie Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
Gironummer 1477365

ADVERTENTIES HANDELSDOELEN

PAoHTR Henk Kanon, tel. 02230-24648
Pr. Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder

VERENIGINGSZENDER PI4VRZA

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1986/'87, pag. 18-19.

INHOUD

70 cm lineair met gebruik van de M57716 Mitsubishi module ...	503
Eenvoudige trapdipool voor 20 en 80 meterband	506
Transportabele antenne	509
Overpeinzingen van Ome Bas	513
Award-nieuws	513
Regio-contest	514
Regionaal nieuws	515
Bestuursmededeling	517
How's DX	518
De 31e Jamboree on the Air	519
Sponsor-rubriek	521
VHF/UHF-SHF-rubriek	522
Nieuwe leden	524
QRV via satellieten	525
PTT/RCD nieuws	526
Geschiedenis van de radio-telefonie ..	528
Een 10 GHz bericht van OE6AP	532
Ham-ads	533

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 15) moet **voor 19 juli** bij de redactie binnen zijn.

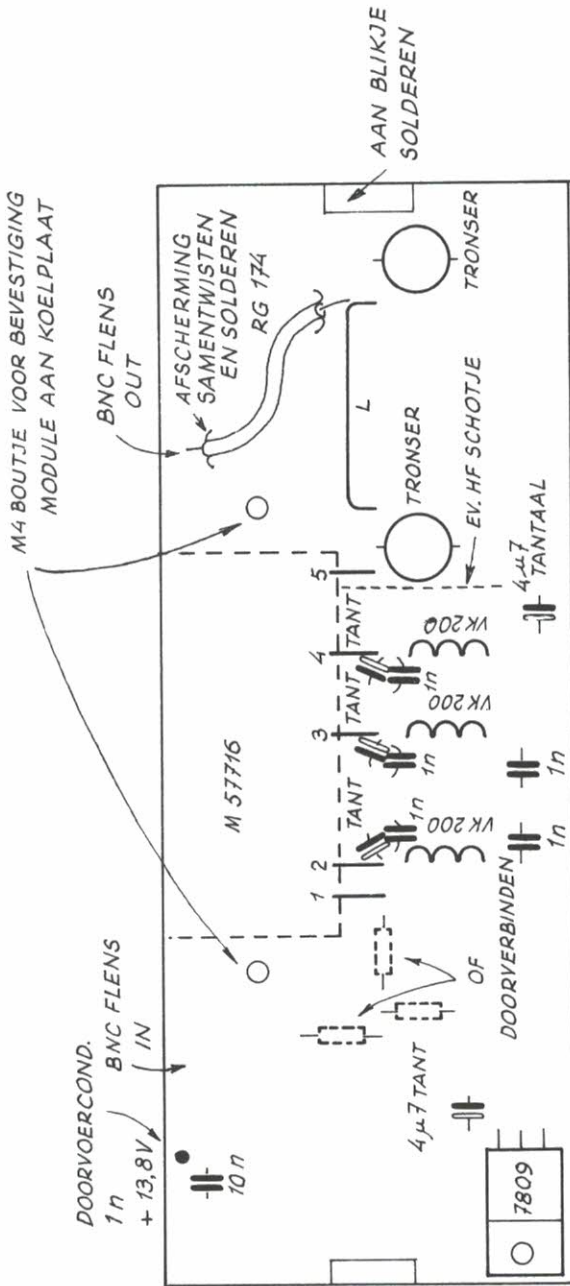
KONTRIBUTIE VRZA 1988

f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironr. 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over lidmaatschap en contributies: uitsluitend via de penningmeester W. Smit PE1EZZ, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen



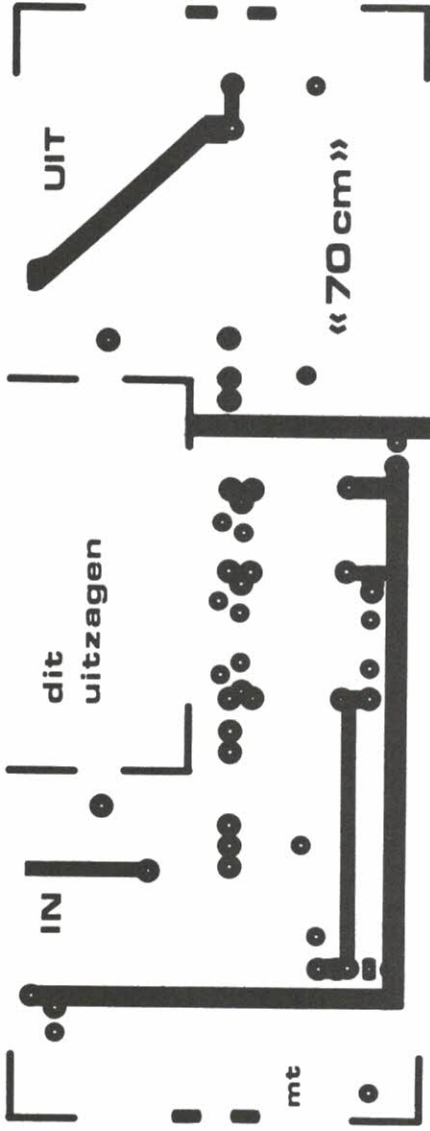
PRINT 55 x 148 x 30 mm

KOMPONENTENLIJST

- 3 x 1 uF, 35 V tant.
- 2 x 4,7 uF, 35 V tant.
- 3 x 1 nF ker.
- 3 x 10 nF ker.
- 3 x breedband smoorspoel (VK200)
- 2 x Tronser 15 pF

- 1 x doorvoer 1 nF
- 1 x 7809
- 2 x BNC chassisdeel met flens (UG290/U)
- 2 x weerstanden metaalfilm 1% 3 Ohm 0,5 W
- 1 x weerstand metaalfilm 1% 433 Ohm 0,5 W
- 40 cm CuAg 1 mm Ø (verzilverd draad)

- 1 x HF blikken doosje 55 x 148 x 30 mm
- 1 x koelplaat
- 4 cm RG174
- 1 x module M57716 Mitsubishi



Pas het verzwakker netwerk aan afhankelijk van het geleverde vermogen van de stuurzender.

Op pen 2 staat 9 volt voor de ruststroominstelling, deze 9 volt is afkomstig van de 7809 spanning stabilisator.

Pen 3 is de voeding voor de twee eerste transistoren (pré driver/driver) en pen 4 is de voeding voor de eindtransistor.

De smoorspoelen en condensatoren zijn voor de ontkoppeling van de module.

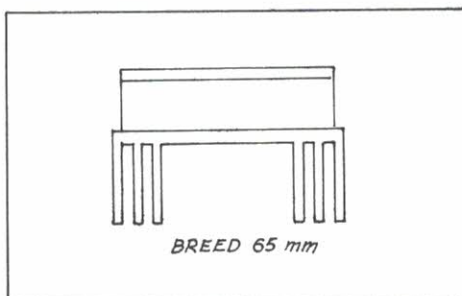
Op pen 5 staat het versterkte signaal. Dit gaat via het afstembare pi-filter naar de uitgang van de eindtrap.

Bouw

Zaag het printje precies op maat en boor de aangegeven gaten in de print. Teken via de module de gaten in de koelplaat af en boor deze met 3,2 mm. Tap deze gaten met M4 schroefdraad. Soldeer de print geheel rondom vast aan de onderzijde van het blikje, de bodem wordt niet gebruikt!! Let goed op de ruimte tussen de koelplaat en de print, deze ruimte moet gelijk zijn aan de dikte van de 'koelflappen' van de module. Deze ruimte moet dus ook overeenkomen met de inbouwdiepte van het blikje!!

Monteer de twee BNC chassisdelen aan het blikje. Monteer de 1 nF doorvoercondensator. Monteer alle onderdelen op de print en knip de draden zo kort mogelijk af!!! Iedere mm draad heeft zelfinductie op deze frequenties! Schroef de print samen met de module op de koelplaat (vergeet een weinig koelpasta onder de module niet). Soldeer nu de aansluitdraden van de Mitsubishi module vast.

Maak de RG174 coaxverbinding van het pi-



filter naar het BNC chassisdeel. Sluit de doorvoercondensator aan en het overgebleven chassisdeel. Monteer indien nodig het afschermingschotje tussen pen 4 en 5 over de gehele breedte van het blikje.

Afregeling

Sluit op de uitgang een met 50 Ohm afgesloten Wattmeter aan. Sluit de stuurzender aan, mag na inschakeling niet meer leveren dan 50 mW. Sluit de PA aan op 13,8 Volt met een stroombegrenzing van 5 Amp.

Schakel de stuurzender in en regel het pi-filter af op maximum. Haal maximaal 20 Watt uit de module door het stuurvermogen op te voeren.

Het geheel is eenvoudig te bouwen, bovendien is de totaalprijs een stuk lager dan een konventionele 'losse transistor' eindtrap.

De redactie gaat ook nog metingen doen of deze eindtrap, eventueel met kleine modificaties, ook bruikbaar is voor de ATV-zender. Vooral de intermodulatie zal hier aan de tand gevoeld worden. . . .

Veel bouwplezier!

Redactie

EENVOUDIGE TRAPDIPOOL VOOR 20 EN 80 METERBAND

PA3CRX

Enige jaren terug was bij een JOTA geen HF-antenne beschikbaar. De meeste scouts willen het liefst met Nederlanders praten, een dipool voor de 80 meterband leek snel gemaakt.

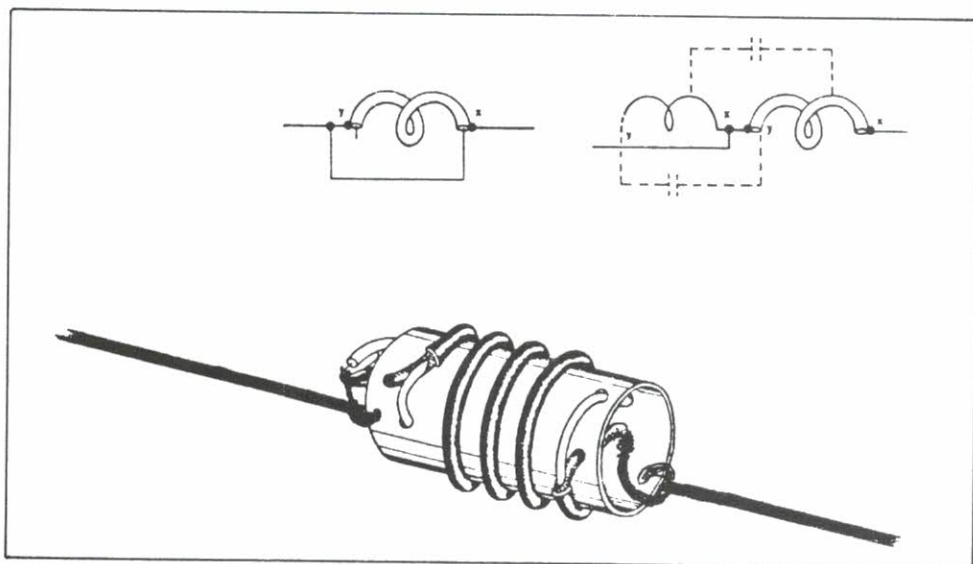
Wat ouderen en wat leiding wilden ook wel wat DX proberen (bij goede kondities, anders is het SSB gekwaak onverstaanbaar voor ongeoefende oren), dus de 20 meterband lag voor de hand. Gemaakt is een dipool voor 80 meter met traps voor 20 meter.

Hoe werkt een 'trap'?

Een trap is gewoon een parallel LC kring. Deze gedraagt zich op de resonantiefrequentie als een grote weerstand.

Hoe groter de Q-factor van de kring, hoe groter de weerstand, de bandbreedte wordt dan echter kleiner.

Omdat een grote weerstand nog geen isolator is, heeft het gedeelte ná de trap nog wèl enige invloed. De trap moet (bij zenden) geschikt zijn voor hoge spanningen, de traps komen immers aan de uiteinden (spannings-maximum) van de dipool die deel uitmaakt van de totale dipool.



De trap gedraagt zich inductief voor lagere frequenties, waardoor de totale dipool (voor een lagere band) kleiner wordt.

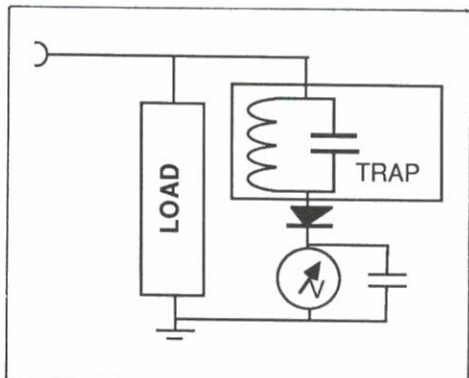
Maken van de traps

De traps zijn gemaakt volgens een publikatie uit QST. Elke trap bestaat uit $6\frac{3}{4}$ windingen coaxkabel (RG58U) op een stuk PVC afvoerpijp met een buitendiameter van 38 mm.

De lengte van de coaxkabel (kapaciteit kern/buitenmantel) in combinatie met het aantal windingen (inductie) bepaalt de resonantiefrequentie.

Voor het afregelen van de trap heb ik deze aangesloten in serie met een diode detektor en een voltmeter, de gehele serieschakeling is parallel geschakeld met een dummyload.

Door de spatie tussen de windingen te vergroten of te verkleinen is de trap exact op de resonantiefrequentie te krijgen (minimale voltmeter-uitslag). Tegenwoordig zou ik gewoon een dipper gebruiken, die had ik toen nog niet!



Als isolator aan de uiteinden en voedingspunt van de dipool kunnen óók stukjes PVC pijp gebruikt worden. De PVC delen moeten bij langdurig gebruik beschermd worden tegen zonlicht (UV straling), omdat PVC uithardt en dan afbreekt.

Montage van de traps en afregeling van de dipool

In eerste instantie heb ik twee stukken draad van 20 meter lang opgehangen, 5 meter (kwartgolf voor de 20 m band) vanaf het voedingspunt doorgeknipt en de traps gemonteerd.

De coaxkabel is direct (zonder balun) aangesloten, eventueel kunnen een aantal windingen in de coaxkabel gelegd worden (bij het voedingspunt) om mantelstromen tegen te gaan.

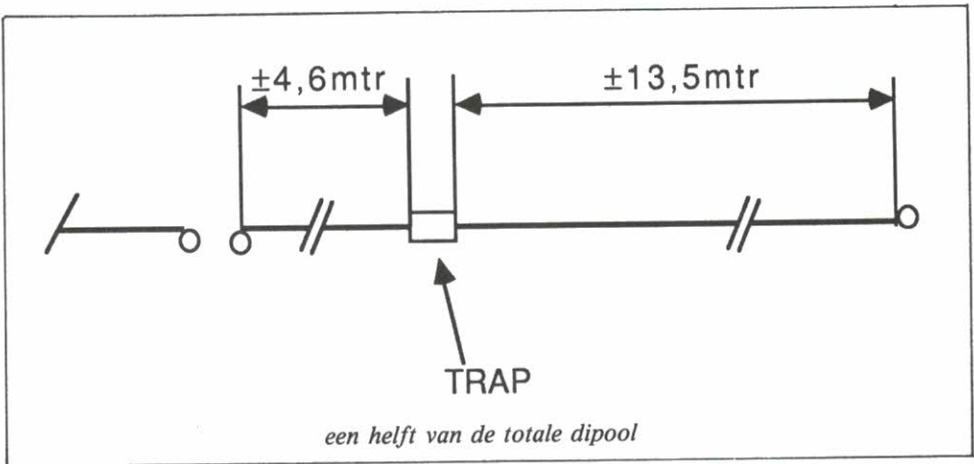
Door de stukken van 5 meter steeds iets in te korten stijgt de resonantiefrequentie, waardoor deze in de 20 meterband kwam.

Zodra de VSWR in de onderkant van de band goed was, is hetzelfde gedaan met de uiteinden van de 80 meter dipool.

Zodra de VSWR onderin de 80 meterband goed was, heb ik het 20 meterband gedeelte op de juiste lengte gemaakt voor de gewenste frequentie (bij de JOTA in het fone gedeelte). Hierna heb ik hetzelfde gedaan met het 80 meterband gedeelte.

De uiteindelijke lengtedraad vanaf het voedingspunt tot de trap is $\pm 4,6$ meter geworden, vanaf de trap tot het uiteinde $\pm 13,5$ meter.

De gehele afregeling kan het best gedaan worden op de uiteindelijke lokatie, noodzakelijk is dit natuurlijk niet.



Resultaat

De VSWR is op beide banden heel aardig te noemen, hetgeen uiteraard afhankelijk is van de ophanging (hoogte, vrij of langs bomen etc.). Het geheel is natuurlijk ook te gebruiken als vaste of vakantie-antenne.

Op vorenstaande wijze is de antenne ook uit te breiden met meer traps (voor meerdere banden), zie de tabel.

Sukses met meten en knippen,
73, Chris PA3CRX.

Referenties: Ham Radio, december 1980
QST, mei 1981

resonantie band (meters)	aantal windingen op 38 mm vorm (RG-58/U)	spoellengte (mm)
10	3-3/4	30
12	4-1/2	0,3
15	5	35
17	5-3/4	35
20	6-4/4	45
30	9-3/4	60
40	12-3/4	75

☆ ☆ ☆



Stichting Nederlands Elektriciteitsmuseum (N.E.M.)

Op zaterdag 6 augustus, organiseert het Nederlands Elektriciteits en Radio Museum te Nijkerk, Marktplein 2a, weer zijn traditionele 'TECHNISCHE OUDHEDENBEURS'. Hier zal onder meer veel oud radiomateriaal worden aangeboden van 1920 tot 1970. Complete apparaten, telegrafie en telefoonapparatuur, verbindingapparatuur, onderdelen, radiolampen, documentatie, oud elektriciteitsmateriaal, enz. enz.

Bezoek aan deze beurs is tevens een mooie aangelegenheid om de prachtige radiocollectie van het museum te bezichtigen (ca. 400 stuks!).

Aanvang van de beurs: 9 uur precies, einde ca. 16 uur. Lezers die nog overtollig materiaal bezitten en dit willen verkopen, kunnen tafelruimte huren voor f 20,-, afm. 200 x 100 cm. Deelname is echter alleen mogelijk na aanmelding.

Verdere informatie: Nederlands Elektriciteits en Radio Museum, Marktplein 2a, 3861 AB Nijkerk. Tel. (03494)-59220. b.g.g. (05910-)13721.

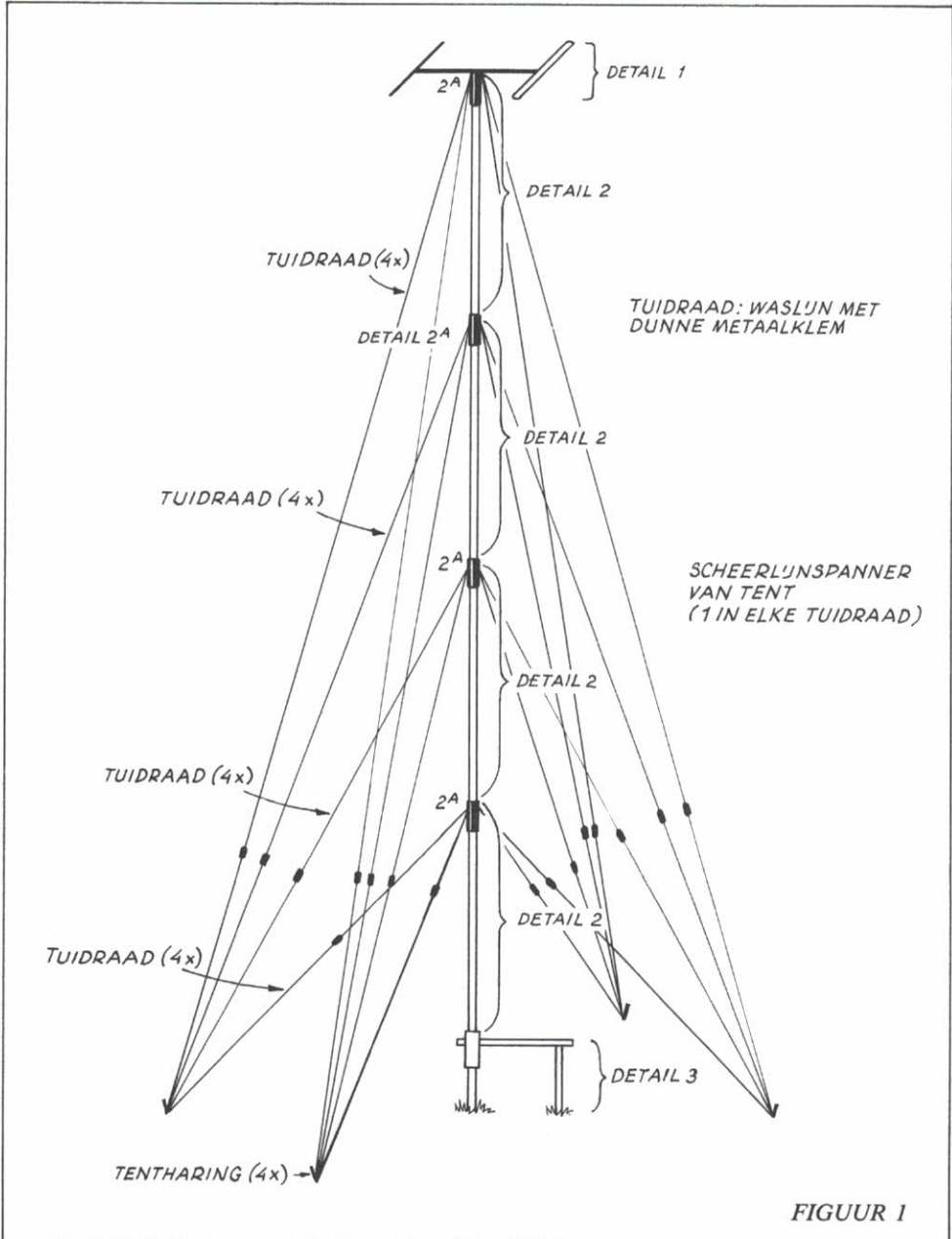
TRANSPORTABELE ANTENNE

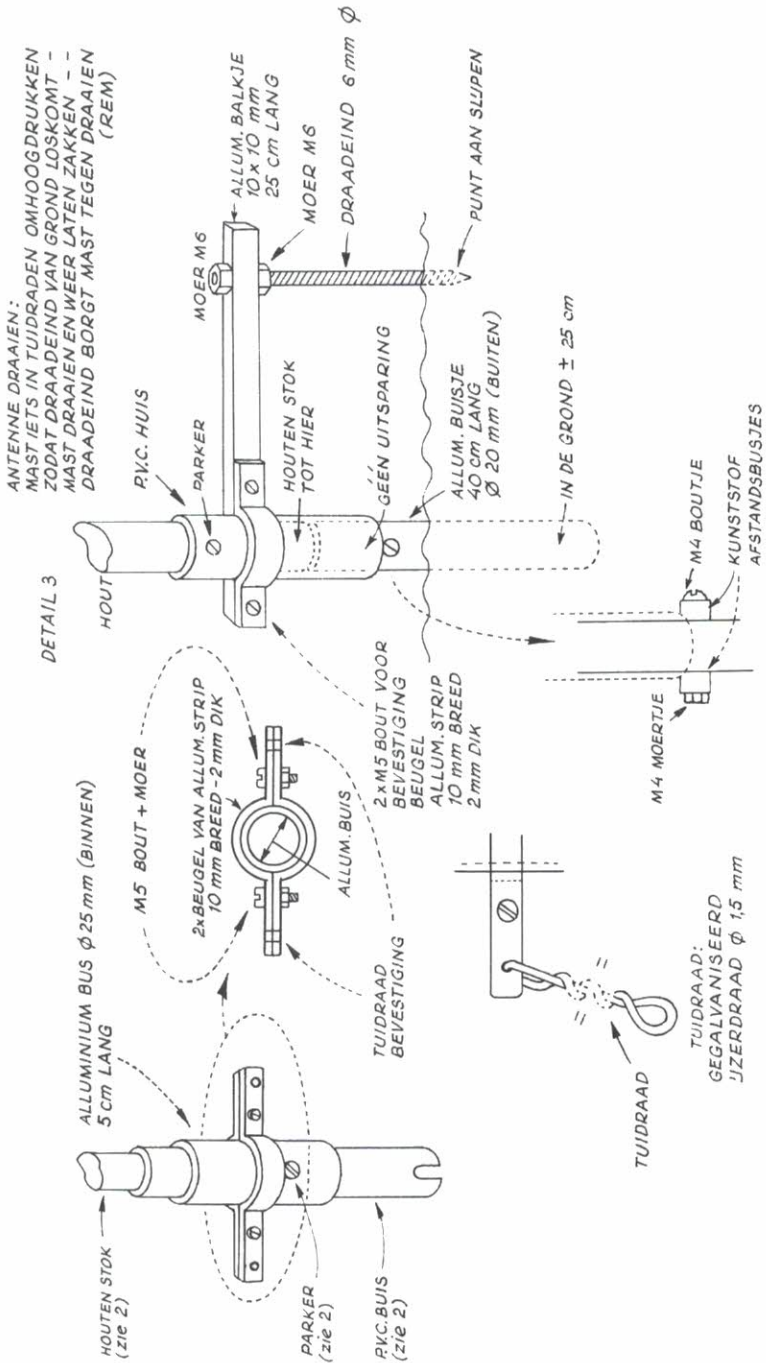
Geert PA3CAH

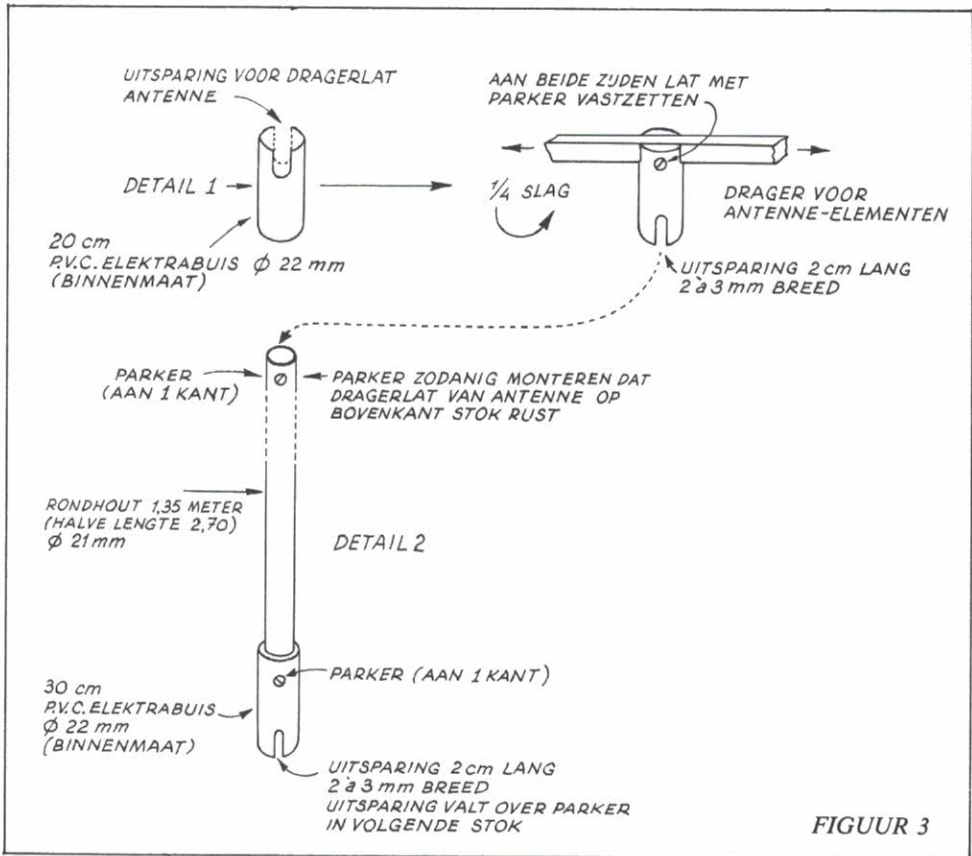
Naar aanleiding van de oproep in CQ-PA hierbij een (mechanisch) zelfbouwproject. Regelmatig wordt door mij op VHF/A gewerkt. De eerste keren werd hiervoor een mobielset, akku en 9 el. Yagi meegesleept, welke laatste op een demonteerbare 4 meter

lange stalen mast werd gemonteerd. Rotor werd niet gebruikt, doch de mast met de hand gedraaid.

Vooraf bij enige wind wandelde de antenne nog wel eens uit de richting en ook het gewicht van het hele spul was een probleem.







Eerste verbetering was de aanschaf van een FT-290-R2 + FL-2025. Naar keuze kan nu QRP of QRO gewerkt worden. FT-290 + Nicad Pack is goed voor 2,5 Watt output en neemt weinig plaats in. Er werd nu nog gezocht naar een eenvoudig te transporteren antenne. Bijgaande tekening geeft een indruk hoe dit werd gerealiseerd. De antenne zelf bestaat uit 2 elementen (dipool + reflector) van een 10 el. sonim Yagi voor 2 meter. Deze elementen werden op een houten latje gemonteerd op dezelfde afstand van elkaar als op de originele drager. De houten stokken waaruit de mast is opgebouwd zijn in lengten van 2,70 meter bij de bouwmarkt te koop. Wel goed gladschuren en meerdere malen in de vernis zetten, want anders kunnen bij gebruik tijdens vochtig weer nare verrassingen ontstaan, hi. (Ik kon na 2 weken vakantie op Terschelling de delen niet meer van elkaar los krijgen.)

2 elementen voor de antenne lijkt weinig, maar met dit lichtgewicht mastje is het mogelijk vanaf gunstige hoge lokaties te werken, welke meestal alleen te voet bereikbaar zijn. De winst in antennehoogte weegt veelal wel

op tegen een antenne met meer elementen op lagere lokatie. Antennes met meer elementen zijn mogelijk, maar eisen meer mechanische stevigheid van de mast.

De tekening en begeleidende teksten spreken verder voor zich.

Sukses bij de nabouw
en 73'ers van Geert, PA3CAH.

P.S. Dit mastje heeft tijdens mijn kerstvakantie op Terschelling windkracht 8 overleefd, ook de ingestelde richting veranderde niet! (Lengte van de mast ter plaatse: 3 delen = ca 4 meter.)

Last van storing op
RADIO en T.V.?

PTT

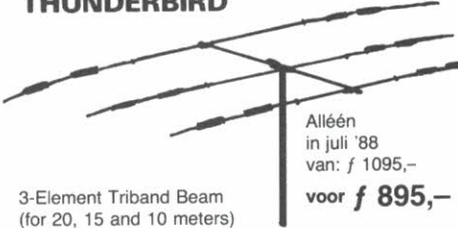
BEL DAN 02945 - 4041
KLACHTENBUREAU VAN RADIO- EN TV-STORINGEN

SPECIALE JULI-AANBIEDING

zolang de voorraad strekt!

hy-gain[®] TH3Mk3

THUNDERBIRD



3-Element Triband Beam
(for 20, 15 and 10 meters)

Alléén
in juli '88
van: f 1095,-
voor **f 895,-**

**BEGIN JULI GOED...
EN VERDIEN f 200,-!**

BIJ: **J. SCHAART**

ELECTRONICA B.V.
Cleijn Duinplein 6-8, 2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708. Giro-no. 109831.

ALLEEN VERTEGENWOORDIGING
VOOR NEDERLAND

HY-GAIN

Adverteren kun je ook 'elders',
maar twee keer adverteren
in één maand
in het actuele vakblad
voor radiozendamateurs
kun je alleen in **CQ-PA!**

En dat kost minder dan elders!

Verdere informatie over adverteren in CQ-PA
wordt gaarne verstrekt door onze
advertentie-manager Henk Kanon PAoHTR,
tel. 02230-24648, Prins Willem Alexander-
singel 81, 1782 GN Den Helder.

CQ-PA is een eigen uitgave van de VRZA
Vereniging van Radio Zendamateurs in Nederland

Elektro Technisch Bureau

HARRIE LAMMERTINK

NIEUW

Kenwood TS 140 S HF-trx-100 W gen.cov.	2799,-
Kenwood R 5000 HF-receiver	2799,-
Kenwood RZ1 receiver 500 Kc-905 Mc	1499,-
Icom IC-2 GE 2 mtr porto-20 mem. 7-Watt!!	795,-
Icom IC-275 E of -H	3195,-
Icom IC-735 + AT 150 + PS 55	4500,-
Icom IC-R7000 + TV-R7000 (TV-moduul)	3999,-
Icom IC-SP 8 platte mobielspeaker	79,-
Diverse Comet dual- en monobandantennes v.a.	89,-
Comet CA 2x4 super II 2 mtr/70 cm	249,-
Comet CF 416 Duplexfilter 2 mtr/70 cm	89,-

INRUIL

Icom IC 730 100 W-HF	1699,-
Icom IC-R70 HF-receiver gen.cov.	1699,-
Icom IC-R71 HF-receiver + FM-moduul	1999,-
Icom IC-251 2 mtr - allmode basis	1499,-
Icom IC-251 idem met mutek front end	1599,-
Icom IC- μ 2E 2 mtr porto 14 mem.	599,-
Kenwood TS 180 S + VFO 180 + PS 30	2299,-
Kenwood TR 2600 + basestand 2 mtr porto	799,-
Kenwood TS 830 S HF-SSB-CW Demo	2999,-
Yaesu FT 708 R + basestand 70 cm porto	699,-
Trio 599 lijn RX + TX + SP HF	1399,-
Standard C5400 2 mtr allmode + bandscope	1599,-

Wij zijn dealer van o.a.:

Icom - Yaesu - Kenwood - Tonna - J. Beam - Comet - Able - Datong - Daiwa - Tono - Telereader etc.

7642 CX Wierden
Rijssensestraat 4
tel. 05496-75785

Dinsdag de gehele dag
gesloten.
Vrijdagavond
koopavond tot
21.00 uur.

Nu met mogelijkheid
van gespreide
betaling d.m.v. Comfort
Card (alleen op nieuwe
apparatuur).

Ook levering van nieuw
en inruil scanners en
ontvangers.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Geweldig hè, als je die ontzettend snelle jongens in het telegrafiebandje te keer hoort gaan. Gewone stervelingen die ooit met moeite, vanwege de telegrafie, hun call gekregen hebben, horen zoiets met verwondering en misschien ook met een beetje afgunst aan.

“Dat die snelle sleutelfiguren dat toch zo maar kunnen.”

“Dat ze dat zomaar uren vol kunnen houden.”

Wees gerust makkers, het is niet allemaal goud wat blinkt! Ik heb de euvelen moed gehad om eens zeer serieus te gaan zitten luisteren. Wat blijkt dan helaas? Dat het aantal seinfouten dat gemaakt wordt vaak astronomisch is.

In plaats van BAS seinen ze met een gerust geweten BAH, òf 6AS, òf 6AH. De letter F wordt vaak een R of omgekeerd en zo kan ik nog vele voorbeelden geven.

Het herstelteken (8 puntjes) schijnt onbekend te zijn in het amateur-telegrafie-wereldje en wordt dus ook niet gebruikt. Men seint gewoon door na de soms stevige fouten en neemt maar aan dat de tegenpartij toch wel begrijpt waar het over gaat.

Kunt u zich zoiets voorstellen bij een nieuwslezer? De man zou geen droog brood verdienen.

Punten en komma's zijn ook zelden gebruikte tekens en het verhaaltje dat overgeseind wordt zou in gedrukte vorm een vreemd stukje proza opleveren.

De fouten in de Nederlandse taal tel ik dan maar even niet mee. Het is misschien te moeilijk om èn aan de Nederlandse schrijfwijze èn aan de puntjes en streepjes te denken. Door met geweldige snelheden te spelen maakt het natuurlijk wel altijd een enorme indruk; iets langzamer seinen zou het stukken makkelijker en nauwkeuriger maken.

Dat het bijna *nooit* handwerk is, mag als bekend worden verondersteld. De morsetekens komen bijna altijd uit een automaat en zo'n ding heeft alleen maar een batterijtje nodig om een heleboel tekens te produceren in sneltrainvaart.

Nu komt echter de aap uit de mouw.

Het seinen van 30 wpm met een automaat is kinderspel, gezien het aantal fouten bij sommigen misschien niet helemaal, maar het opnemen is weer even andere koek. En dat gaat vaak de mist in! De hele grote jongens na-

tuurlijk uitgezonderd. Er zijn echter óók grappenmakers die het hele gebeuren met een Commodore en een monitortje 'beluisteren'. Technisch schitterend, maar het heeft uiteraard geen fluit meer te maken met het echte handwerk.

Dus ter geruststelling van de SSB mannen, laat je niet verblinden door al dat zenuwachtige gesein, meestal zijn het automaten en de inhoud van de QSO's is vaak van een nivo waarvan je niet wakker hoeft te liggen (ICOM 720 en FD 3 antenne, de naam is Jan en het QTH Krimpen aan de Greppel).

Dit verhaaltje even ter verduidelijking voor de mensen die CW niet (meer) kunnen beoefenen.

73, ertewe

AWARDS

8-8-88 Award - DYLC

Bij deze willen we alle YL's uitnodigen zo vaak als mogelijk is *in de maand augustus a.s.* QRV te zijn ter promotie van het 8-8-88 award.

De regels zijn als volgt:

Te werken: 8 YL's, verdeeld over 8 provincies of 8 landen of 88 punten behalen volgens de regels van het DYLC-88 award (in een maand).

De verbindingen van 1-8-1988 tot en met 31-8-1988 zijn geldig.

Er zijn 2 klassen: 1. VHF/UHF

2. HF

De QSO's gemaakt op 8 augustus 1988 van 00.00 tot 24.00 uur Ned. tijd tellen dubbel. PI4YLC is jokerstation voor een provincie of land. QSL is niet nodig.

Het award is *gratis!*

De aanvragen moeten met vermelding van call, datum, tijd en band opgestuurd worden naar: PA3BLA Riet Pauw, Hoge Maasdijk 2, 4285 XB Woudrichem. Zij kunnen ook ingeleverd en afgehaald worden tijdens de Dag voor de Amateur 1988.

Uiterste inzenddatum: 31 december 1988.

De aanvragen moeten natuurlijk ook mede-ondertekend zijn door 2 mede-radioamateurs.

Veel succes!

Riet Pauw PA3BLA



regio-contest

Contest voor Nederlandse zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Door het verschuiven van de verschijning van CQ-PA was er helaas geen mogelijkheid meer om de mei-uitslag nog voor de juli-contest te publiceren, zodat u er dus ditmaal ook de uitslag van juni bij krijgt. Tevens valt mij op dat het aantal verbindingen dat in sectie C wordt gemaakt stijgende is. Na wat zoekwerk blijkt het puntenrekord op naam van PA3CEG te staan met 7473 punten. De afgelopen 2 maanden is dit rekord dus tweemaal door Kitty PA3ETY verbeterd (proficiat!) en komt nu dus op 8554 punten. Hiermee is tevens de winnaar van de eerste 4 maanden van sectie C, PI4AMF, al twee keer op de tweede plaats geëindigd. Hoe dit de rest van het jaar in Amersfoort toe zal gaan zullen we nog moeten afwachten, maar spannend zal het zeker worden.

En dan de opmerkingen bij de logs:

Een checklog werd ontvangen van PE1JRX, tx Jaap.

Voor de sectie E de opmerking dat een regio, welke op 23 cm en op 13 cm wordt gewerkt, tweemaal als multiplier telt, dus op elke band afzonderlijk.

PE1EWR: bij het werken van slechts 1 lokatorvak wordt de andere extra multiplier normaal toegekend. Geen extra multipliers, alleen als er twee of meer vakken zijn gewerkt.

Van buitenlandse stations, welke /A in ons land, moet de lokator worden vermeld en niet de regio (deze telt als multiplier!).

Indien van Nederlandse stations geen regio is vermeld, dan is het QSO niet volledig en telt derhalve niet mee.

Tot zover dit schrijven en ik wens u weer sukses tijdens de regio-contest op 9 augustus.

'73, Ad PE1EBJ

UITSLAG MEI 1988

	Call	QSO	Regio	Pnt
Sektie A	PA3FBN	68	34	2312
	PA3DLL	70	33	2310
	PAoVBR	73	30	2190
	PA3ELD	57	29	1653
	PI4TWN	58	26	1508
	PA3EOY	52	27	1404
	PE1LZZ	33	26	858

Sektie B	PAoVBR	33	19	627
	PA3BBS	26	12	312
	PE1EWR	18	12	216
	PI4KEI	8	6	48
Sektie C	PA3ETY	168	47	7896
	PI4AMF	150	45	6750
	PAoIJM	96	39	3744
	PI4VNW	86	34	2924
	PI4ZOD	85	34	2890
	PA3EMH	88	32	2816
	PA3BLY	77	30	2310
	PI4KEI	65	28	1820
	PI4VPO	52	27	1404
	PI4SDH	35	21	735
Sektie D	PE1LZZ	12	11	132
	PI4DBO	10	9	90
	PD0ALX	98	44	4312
	PD0MES	85	36	3060
Sektie E	PD0NUY	86	31	2666
	PD0PLL	61	28	1708
	PE1EWR	10	10	100
Sektie F	PE1CMO	10	10	100
	NL-9174	57	27	1539
	NL-7909	44	21	924

UITSLAG JUNI 1988

Sektie A	PAoVBR	77	36	2772
	PA3FBN	67	39	2613
	PI4TWN	67	37	2479
	PA3DLL	60	35	2100
Sektie B	PA3BBS	35	25	875
	PAoVBR	34	22	748
	PE1EWR	14	11	154
	PI4KEI	7	7	49
Sektie C	PA3ETY	182	47	8554
	PI4AMF	146	46	6716
	PI4ZOD	137	42	5754
	PAoIJM	118	42	4956
	PA3BLY	108	39	4212
	PA3EMH	93	36	3348
	PI4VPO	81	34	2754
	PI4VNW	82	31	2542
Sektie D	PI4KEI	62	27	1674
	PD0OIG	85	34	2890
	PD0MES	89	30	2670
	PD0ALX	65	31	2015
	PD0PLL	42	23	966
Sektie E	PD0NUY	30	18	540
	PE1CMO	14	13	182
	PE1EWR	10	8	80
Sektie F	PA-8452	63	33	2079



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PE1LTE, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Afdeling 's-Gravenhage	18 juli	QSL-QSO-avond
Afdeling Zuid-Veluwe	19 juli	Onderling QSO
Afdeling Midden-Brabant	19 juli	Onderling QSO
Afdeling Kagerland	28 juli	Geen bijeenkomst
Afdeling Oost-Brabant	4 aug.	Geen bijeenkomst
Afdeling West-Brabant	12 aug.	Bespreking nieuwe lokaliteit
Afdeling 's-Gravenhage	15 aug.	QSO-QSL-avond
Afdeling Zuid-Veluwe	16 aug.	Bespreking Heideweek
Afdeling Midden-Brabant	16 aug.	Onderling QSO
Afdeling Kagerland	25 aug.	Onderling QSO
Afdeling Zuid-Veluwe	26-27 aug.	Demonstraties Heideweek
Afdeling IJsselstreek en Achterhoek	aug.	Deze maand geen bijeenkomst

Laatste weekend van augustus: D.N.A.T. te Bentheim - DL

Afdeling Apeldoorn

Op 1 juni jl. was de afdeling Apeldoorn e.o. de gast van de torenbeheerder van Markelo. Met zo'n 20 personen werd een rondleiding verzorgd door de heer Kools, die ons het een en ander vertelde en liet zien m.b.t. de apparatuur die voor het doen van radio- en tv-uitzendingen dagelijks wordt gebruikt. Vanwege het vele hoogfrequent daar aanwe-



zig hebben we onze afdelingssekretaris, zoals op bijgaande foto te zien is, terdege beveiligd.

Afdeling Friesland

De zomerstop is reeds in volle gang en zoals u al in een vorige CQ-PA heeft kunnen lezen, is onze volgende ledenvergadering op 16 september. De lezing zal dan worden verzorgd door Willem Postma van Veenwouden. Deze keer over windenergie, een onderwerp dat ons aller belangstelling heeft.

Ook willen wij nog even terugkijken op onze velddagen, 4 en 5 juni jl. in Noordwolde gehouden op Camping De Hanestede. Deze dagen zijn altijd een hoogtepunt voor een aantal van onze leden, met of zonder XYL's, en ook deze keer kunnen wij stellen dat ook dit veldweekend zeer goed geslaagd is. Heel wat verbindingen werden gemaakt door onze operators, ja, er was zelfs een verbinding met Mekka! Ook werden er experimenten uitgevoerd met diverse antennes. Over de deelname en belangstelling hadden we niet te klagen, vooral niet toen de barbecue opgestookt werd, hi. Hiervoor liet men zelfs de zenders in de steek (en dat wil heel wat zeggen). Kortom, wij kunnen terugkijken op een heel fijn en nuttig veldweekend. Een ieder die hieraan meegewerkt heeft onze hartelijke dank.

Langs deze weg willen wij nog de familie J. Hernamdt PA3BXI feliciteren met de geboorte van de kleine Wendy. Wij wensen hen veel geluk.

Wij kunnen terugzien op een fijne periode van ledenvergaderingen met interessante lezingen; het bestuur tracht het zo te houden en hoopt voor het komende seizoen op een goede opkomst van onze leden. Het bestuur wenst u een prettige vakantie.

Afdeling Flevoland NOP

Onze laatste verenigingsbijeenkomst is geweest, nu gaan we plannen maken voor het nieuwe seizoen 1988-1989. De eerste avond is op 30 september om 20.00 uur, waar u verder geïnformeerd zult worden over de plannen voor het komende jaar. O.a. op 28 oktober a.s. is ons toegezegd door PAoMEB, dat hij een lezing zal houden over een frequentie-onafhankelijke staande golfmeter. Wij hopen u allen weer te zien.

Afdeling 's-Gravenhage

Op de juni- en juli-bijeenkomsten heeft een foto-album gecirkuleerd met opnamen van de laatste velddag waarop PI4DHG en PI4GV broederlijk samenwerkten! PI4DHG nam daarbij de HF-verbindingen voor zijn rekening en PI4GV de VHF. Zoals reeds in CQ-PA 13/88 vermeld, vond e.e.a. plaats op het industrieterrein van OM Swaneveld PA3EMZ. Deze is overigens ook de trotse bezitter van een groot deel van de RTV-zender afkomstig van het voormalig REM-eiland, welke eveneens in het album afgebeeld. Zij die door omstandigheden hiervan geen kennis hebben kunnen nemen c.q. afdrukken van bepaalde opnamen uit het foto-album wensen, kunnen contact opnemen met PA2WJZ, die de opnamen heeft vervaardigd. Het najaarseizoen start zoals traditioneel gebruikelijk met een verkoping. Let op de datum in CQ-PA en leg de onderdelen en bouwprojecten die u niet meer gebruikt hiervoor reeds nu opzij!

Afdeling West-Brabant

Op vrijdag 8 juli was er geen afdelingsbijeenkomst, dit in verband met de vakanties. Maar vrijdag 12 augustus zijn we weer wel present in sporthal Gageldonk en bent u allen weer van harte welkom. Deze bijeenkomst zal er gesproken worden over de lokaliteit waar we nu zijn en de plannen die de gemeente Bergen op Zoom hiermee heeft, plus de eventuele gevolgen voor onze vereniging. Dan is ook weer PI4WBR present op 145,400 MHz, vanaf 2 augustus elke dinsdagavond om 20.30 uur lokale tijd. Dus tot werks of tot ziens: 12 augustus in sporthal Gageldonk en verder een ieder een prettige vakantie toegewenst namens het afdelingsbestuur van West-Brabant.

Afdeling Zuid-Veluwe

De excursie naar Hilversum is weer goed verlopen. We brachten een bezoek aan 'Spelen met radio' in het Avro-gebouw, het Omroepmuseum en de Vara-studio's. Voor degenen die niet meekonden is er een verslag te lezen in Nieuwsbrief 13. Het bestuur zal bekijken of er misschien nog meer excursies te organiseren zijn. Als er hierover nieuws is, zult u dit langs de bekende kanalen vernemen.

De avond in juni was, ondanks het voetballen, goed bezet. Chris PDOFBI en Leon PA8032 gaven een demonstratie van FAX en weerkaarten-ontvangst. Tijdens hun uiteenzetting konden we met een schuin oog de voetbalwedstrijd volgen. Toen de doelpunten vielen was de aandacht voor de lezing dan ook even weg, hi. Maar al met al was het toch een goed geslaagde demo. We konden het geheel op de 6 beeldschermen goed volgen. Chris had op een tape diverse beelden opgenomen die hij ons liet zien. Er ontstond een hilariteit toen er plotseling een ontklede dame op het scherm verscheen. Leon had het een en ander op een floppy van een MSX-2 gezet. De weerkaarten rolden dan ook aan de lopende band over het scherm. Chris en Leon, langs deze weg nogmaals bedankt.

Op 19 juli en 16 augustus zullen we bespreken hoe we de presentatie tijdens de Heideweek zullen aanpakken. Aansluitend daarop zal er onderling QSO gehouden worden. Enkele dingen die besproken zullen worden: Wie helpen er opbouwen. Wie richten een HF-stand in. Wie richten een VHF-stand in. Wie richten een ATV-stand in. Wie richten een RTTY-stand in. Wie richten een weerstation in. Wie richten een FAX-stand in. Wie richten er een luisterstation in. Wie laat er een lichtkrant lopen. Wie regelt een verkoping. Wie maken er video-opnames. Wie draaien er films/video's. Wie ontvangt de bezoekers. Wie zorgen er voor de inwendige mens. Wie breken er af. En wie gaan er na afloop mee eten. We zullen dan, tijdens de Heideweek, op 26 augustus van 10.00 tot 21.00 uur en op 27 augustus van 10.00 tot 16.00 uur, het besprokene in praktijk brengen. Het bestuur hoopt dan ook dat er veel mensen zijn die aan dit jaarlijkse gebeuren mee zullen doen. Ook zullen we tijdens deze presentatie het 'twaalf en half jaar' bestaan van de afdeling gaan vieren. Voor verdere informatie en suggesties kunt u bellen 08380-38380. Ook kunt u natuurlijk op de clubavonden hierover uw zegje doen. Luister in ieder geval op 16 juli en 13 augustus om 20.30 uur op 145,250 MHz naar uw clubzender PI4EDE.

Het bestuur wenst u een fijne vakantie en tot ziens op 19 juli en 16 augustus in het NVV-gebouw aan de Bettenkamp 29 te Ede. De zaal is om 19.30 uur open.

Afdeling Zuid-Limburg

Dit jaar werd de velddag georganiseerd onder het motto: 'wie meehelpt opbouwen en afbreken, mag ook voor de set zitten als operator'. Dit is goed bevallen, voorheen waren er maar een paar mensen om af te breken en altijd dezelfde. De organisatie lag dit jaar bij Kees PE1LWL, die ook de lokatie uitzocht: de oude steenberg van de Oranje Nassau mijn. Een prima lokatie op 150,5 meter boven NAP. De deelnemers waren Kees PE1LWL, Harry PA3EOO, Hub PA3CWE, ondergetekende PA3EJH en enkele amateurs die kwamen als ze tijd hadden zoals Wim PA3BQP, Harry PA-8664 en John PA3BVP. 's Morgens om 10 uur begon de opbouw met stralend weer en we kwamen uit op 2 meter, 70 cm en kortegolf. We hadden twee aggregaten, een voor de zenders 3,5 kW en een reserve voor eventuele verlichting als het eerste aggregaat zou uitvallen. Toen we alles opgebouwd hadden was het tijd om de motor te starten. Harry PA-8664, nogal fors gebouwd, was de enige die de motor rondkreeg. De diesel was Harry niet goed gezind, maar moest het onderspit delven. Hij draaide gelukkig, maar niet voor lang. Na een half uur viel de stroom weg, koppeling gebroken. Het kleine aggregaat bracht uitkomst, aangesloten op twee meter met klein vermogen konden we Frans PAoVRO bereiken, die voor ons een telefoontje kon plegen en waarna we twee nieuwe aggregaten konden opha-

len. Na een vertraging van een uur konden we de lucht in, zonder problemen. Kees had gezorgd voor het eten en drinken. Nadat de 3 machines verzorgd waren met brandstof en olie, was het tijd om de barbecue aan te steken. Het was toen half vijf in de ochtend, het smaakte prima. 's Morgens kwam al het eerste bezoek, de VRZA-vlag afd. Zuid-Limburg was van 5 km afstand te zien. Onze call was PI4ZLB/P, clubstation VRZA Zuid-Limburg. Leuk was het contact dat wij hadden met Malta, waar VRZA-leden aanwezig waren. De verbindingen waren uitstekend, we hebben behoorlijk wat landen gewerkt op 2 meter en op 70 cm en alle werelddelen op kortegolf. Na ons gekoesterd te hebben in het zonnetje, werd het tijd om af te breken. Dit is prima verlopen. Tevreden kijken we er op terug, zonder wanklank, met de bedoeling het volgend jaar weer van de partij te zijn.

BESTUURS MEDEDELING

Het landelijk bestuur van de VRZA maakt bij deze bekend dat, overeenkomstig het B.A.R. artikel 1.0 en 1.1 t/m 1.5, een verzoek tot oprichting van een nieuwe afdeling is ontvangen.

Enige VRZA-leden in 't Gooi hebben het idee geopperd om een nieuwe afdeling 't Gooi op te richten. Het gebied dat ze willen gaan bestrijken staat hieronder vermeld:

Abcoude, Ankeveen, Baambrugge, Baarn, Blaricum, Breukelen, Bussum, Eemnes, Eemdijk, 's-Graveland, Hilversum, Hollandsche Rading, Huizen, Kortenhoeft, Laren, Loenen, Loosdrecht, Maartensdijk, Muiden, Muiderberg, Naarden, Nederhorst den Berg, Nigtevecht, Nieuwersluis en Vreeland.

Binnen 6 weken na deze publikatie kunnen de aangrenzende VRZA-afdelingen (resp. de leden) bezwaar aantekenen bij het landelijk bestuur. De oprichtingsvergadering van de afdeling 't Gooi zal plaatsvinden op 8 september a.s. te 's-Graveland en wel bij sportvereniging K.G.O. aan de Leeuwenlaan 48. Het oprichtingsbestuur is als volgt samengesteld: voorzitter: François van Laarhoven PE1JFR; sekretaris: Ben Deiman PAoBMC; penn.meester: Wouter Brinkman PDoOSG. Korrespondentie-adres: VRZA afd. 't Gooi i.o., Postbus 1408, 1200 BK Hilversum, t.n.v. de voorzitter F. van Laarhoven.





how's dx

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

Alle tijden in GMT

- A92BE Bahrain gew. door PA3ECO op 28512 SSB \pm 19.00.
- A15AA Abu Ail de QSL's van deze DX-peditie door DJ6SI zijn OK voor DXCC-Credit.
- BV2DA Taiwan geh. 14267 SSB \pm 17.00.
- CEoICD Juan-Fernandez gew. door PA3ECO op 21230 SSB \pm 19.30.
- D44BC Cape Verdi ook gew. door PA3ECO op 21231 SSB \pm 20.15 en geh. op 21250 SSB \pm 17.00.
- D68MG Comoro geh. 28510 SSB \pm 14.45. QSL via W3DJZ.
- SP5DRH/JW Spitsbergen hier gew. op 14007 CW \pm 22.30. QSL via SP5DRH.
- J28CY Djibouti geh. op 14115 SSB \pm 19.30.
- J39AL Grenada geh. 14204 SSB \pm 21.15. QSL via Box 448, Grenada.
- J52US Guinee-Bissau geh. 14210 SSB \pm 21.00. QSL via WA8JOC.
- JW6WDA Spitsbergen geh. door PAoAKN op 14195 SSB \pm 14.45.
- JX8KY Jan Mayen geh. 14235 SSB \pm 21.00. QSL via LA7ZO.
- KA2CC Minami-Torishima dit station zou QRV zijn in de periode van 8-20 juli.
- S92LB Sao Thome gew. op 21290 SSB \pm 21.45.
- TG9GJ Guatemala geh. door PA-8615 op 14134 SSB \pm 07.10. QSL via IoWDX.
- SV9AKD Kreta geh. 21250 SSB \pm 21.30.
- TN4NW Congo geh. 21024 CW \pm 11.30 en 21250 SSB \pm 12.00. QSL via AL7EL.
- PJ8UQ St. Maarten hier geh. op 14190 SSB \pm 22.30. QQSL via W3HNC.
- V21CH Antigua hier geh. op 21280 SSB \pm 21.45.
- VR6MW Pitcairn geh. op 14292 SSB \pm 07.00.
- OE1RUA/YK Syria geh. 21245 SSB \pm 20.30.
- YI1BGD Irak geh. 28542 SSB \pm 07.45 en ook in DX-net van DK9KE op 21157 SSB vanaf 10.00.
- ZD8HR Ascension Eil. hier geh. op 14005 CW \pm 22.00. QSL via N6HR.
- 3B9FR Rodriguez geh. 14220 SSB \pm 03.15.
- 4U1UN U.N. New York geh. op 14190 SSB \pm 20.15. QSL via NA2K.
- 5H3RB Tanzania dit is een Nederlander en o.a. geh. op 21285 SSB \pm 19.45.
- 5T5DX Mauretanië geh. op 21223 SSB \pm 16.45.
- 5V7TM Togo gew. door PAoAKN op 14175 SSB \pm 22.15 en ook geh. op 14180 SSB \pm 17.30. QSL via F6FNU.
- 8R1RPN Br. Guyana hier gew. op 21305 SSB \pm 22.10. Was QRP met slechts 5 Watt.
- 9N1MC Nepal geh. 28520 SSB \pm 08.30 en 9N1RN in DX-net op 21157 SSB \pm 10.30.
- 9Q5FF Zaire geh. 21349 SSB \pm 18.15.
- 9X5AA Rwanda geh. 21263 SSB \pm 19.00. 9X5SP op 14295 SSB \pm 17.45.
- 4WoEA Yemen volgens de laatste berichten hebben de operators geen inreisvisum gekregen en is deze geplande DX-peditie nu geheel van de baan.
- 9M6HF Oost-Maleisië geh. op 21246 SSB \pm 16.00. QSL via 9M6BE.
- 3C1JCF Eqat. Guinea geh. op 21201 SSB \pm 17.00.
- 4J1FS was in de periode van 7-12 juli zeer actief met CW op \pm 14001 kHz en luisterde 14005-14020 kHz, met SSB op \pm 14145 kHz en luisterde 14150-14170 kHz. Het station was QRV vanuit een plaats in de USSR en er zou grote kans zijn dat dit een nieuw DXCC-land wordt.
- 3D2MQ Fiji Eil. geh. 21 SSB \pm 09.00.
- ZK3RVC Tokelau Eil. geh. op 21250 SSB \pm 09.00.
- CEoICD Juan Fernandez Eil. ook geh. 7045 SSB \pm 22.30.
- CEoZIG Easter Eil. geh. op 14010 CW \pm 05.15.
- HKoEFU San Andres geh. 14196 SSB \pm 06.15.
- H44X Solomons Eil. speciaal station QRV tot augustus. QSL gaat via H44SI.
- KA2IJ Ogasawara QRV van 20-27 juli. QSL via KBIBE.
- WY5L/KH3 Johnston Eil. geh. op 21205 SSB \pm 11.40 en 14220 SSB \pm 09.30. QSL via N5DAS.
- KH6LW/KH7 Kure Eil. QRV van 15-30 juli in hoofdzaak met SSB op 10 t/m 80 meter. QSL via KH6JEB.
- OX/I2DMK Groenland hier gew. op 14015 CW \pm 22.30 en blijft nog QRV tot 20 juli. QSL via I2MQP.
- SoRASD W. Sahara geh. 14200 SSB \pm 07.00.
- V44KM/VP5 Turks + Caicos Eil. geh. op 14225 SSB \pm 04.15. QSL via WA6ZOF.
- VP8BFM Falklands geh. op 21018 CW \pm 18.45.
- T31JS Centr. Kiribati geh. op 14030 CW \pm 05.30.

VQ9QM	Chagos geh. 28022 CW ± 16.15. QSL via W4QM.
XU1SS	Kampuchea geh. 14027 CW ± 15.30 en 21157 SSB ± 10.30. QSL via YB3CN.
YN3CC	Nicaragua geh. 21022 CW ± 07.15.
ZD7SE	St. Helena geh. 28508 SSB ± 13.30. QSL via KA1DE.

DX-LOG**14 MHz SSB**

YW1A	00.13 14196 (QSL via YV1AVO)
AB4GA	00.50 14243
CE7ZK	00.34 14243
XE1VOZ	05.17 14142
HV1CN	08.30 14182
UI9PK	12.00 14190 (QSL via UK3A)
TB4MF/UC8O	13.40 14205
JW6WDA	14.45 14195
9M2GW	15.07 14195

17.30-19.30 GMT

TF6PS	14165 (QSL via W3HNK)
JH6RKI	14165
TK5EP	14115
VU2SMN	14185
EL2BG	14175
VO7AA	14210

19.30-21.30 GMT

CU3AA	14177
JN1KEJ	14211
PR8MG	14215
RM8MA	14177

ZB2AZ	14175
4U1VIC	14175
5Z4BP	14175
SV9AKD	14175
8P6BC	14105

21.30-23.30 GMT

CE1HCI	14220
CX8PR	14195
HC2DZ	14160 (QSL via W3HNK)
CO2RX	14160
CP6PX	14160
CS2LN	14160 (QSL via CTILN)
HK4DHR	14160
JA5AQC	14170
KL7G	14180
KZ3K	14160
LW1DPZ	14278
LU9VAJ	14205
NR1R	14182
PY7VKK	14197
VP9HE	14243
VE3XN/VO7	14195
YV5DBG	14192
WP4PP	14235
ZP5LCJ	14258
ZP6VT	14185

21 MHz SSB

JA2YKA	08.47 21179
CM6CG	01.20 21222
I7PXV/IJ7	10.00 21250

15.30-17.30 GMT

JR6VMC	21285
RL7PCV	21235
YC3OSE	21245
YC7CR	21295
4F1FZ	21260 (Philippijnen)
FY0EK	21181 (QSL via DJ5KQ)
9V1WP	21290
9V1XM	21255

20.00-22.00 GMT

CE1LGD	21275
CE2GLR	21280
CP1PR	21255
CP6IH	21195
CX5DY	21260
HC2DZ	21290 (QSL via W3HNK)

HB9ANQ/HC5	21285
HP1XKL	21340
H18FHD	21272
HK3JJB	21255
HZ1AB	21270
KK4JF	21285
KM2P	21205
KZ2U	21275
NK3O	21295
NO9F	21225
LU3ABX	21305
PP5IA	21245
PR8ET	21300
PY7ZZ	21285
NQ8S	21295
PY5MLK	21220
WP4AMS	21230
WP4AZT	21297

14 MHz CW**21.00-22.30 GMT**

NJ3K	14040
OY1R	14015
TI2LK	14017
OX/I2DMK	14015 (QSL via I2MQP)

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA3ECO Jan uit Enschede werkte met SSB op 28 MHz o.a. A92, KP4 en 5N9, op 21 MHz o.a. CE0, D44, JA, CM6, FY0, RL7, UZ9 en 4F1 en op 14 MHz o.a. CE7 en VP9.

PAoAKN Dan uit Hellevoetsluis werkte in de periode van 11 juni t/m 3 juli op 14 MHz SSB met UC8, PY7, JA5, ZP5, YV1 t/m YV6, YW1 en 5V7 en hoorde o.a. WP4, LW1, EL2, JW6 en SV9.

Hartelijk dank voor info.

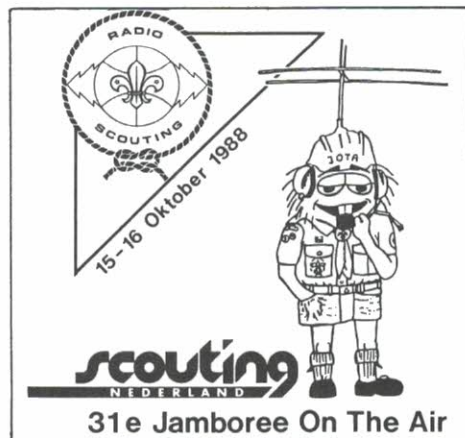
73 es gd DX, Geert.

DE 31e JAMBOREE ON THE AIR

In het weekend van 15 en 16 oktober a.s. vindt de 31e Jamboree on the Air (JOTA) plaats. De aanmeldingsformulieren voor dit evenement zijn inmiddels al verzonden aan de groepen die hun stationsrapport van de 30e JOTA instuurden en voor de overige belangstellende groepen liggen ze klaar op het Landelijk Bureau.

Het is dus goed denkbaar, dat u als zend-amateur binnenkort door een scoutinggroep wordt benaderd met het verzoek om samen met hen mee te doen aan de JOTA.

De JOTA is een scoutingactiviteit die ten doel heeft om de leden op een praktische en speelse wijze te laten ervaren dat scouting een wereldwijde organisatie is, waarin het leggen van internationale contacten, ter be-



vordering van wederzijds begrip en onderlinge vriendschap, een essentieel onderdeel is. Daarnaast brengt de JOTA jeugd en jongeren in aanraking met het zendamateurisme als een zinvolle vrijetijdsbesteding. Tevens maakt men kennis met de diverse mogelijkheden van de hedendaagse elektronika.

In de loop der jaren heeft deze activiteit geresulteerd in het feit dat zo'n honderd mensen uit Scouting zich zo tot het zendamateurisme voelden aangetrokken, dat zij zelf een machtiging behaalden. Ook in tal van andere landen geschiedt dit.

Een aantal leden van de Jongerentak van Scouting Nederland heeft 'radio-scouting' zelfs als leidraad voor hun programma's genomen. Samen vormen zij de RIS; de Landelijke Radio Interesse Stam. Naast allerlei eigen activiteiten en ondersteunende werkzaamheden, geven zij een speciaal award uit.

De JOTA wordt in Nederland georganiseerd door een werkgroep, waarin naast leden van Scouting ook de Veron en VRZA vertegenwoordigd zijn.

Voor een wereldwijde activiteit is internationale coördinatie noodzakelijk. Dit werk wordt verzorgd door het World Scout Bureau te Genève. Voor de JOTA-organisatoren in Europa is op Nederlands initiatief een vierjaarlijks Seminar ingesteld, waarin uitwisseling van ervaring, aspecten van training en spelbegeleiding alsook de discussie omtrent de ontwikkelingen binnen de JOTA aan de orde komen. Voor de tweede keer werd dit Seminar onlangs gehouden, nl. van 11 tot en met 15 mei te Satigny, een dorp nabij Genève. Tijdens een bezoek aan het World Scout Bureau bood de Nederlandse delegatie aan het amateurstation van het Bureau, HB9S, een nieuwe rotor aan, namens Scouting Nederland. Een markering in noordwestelijke richting, aangebracht op de rotor-klok, moet het de operator gemakkelijk maken om Nederland te vinden...

Om de JOTA zo optimaal mogelijk te kunnen beleven is er een speciale machtiging ingesteld door de RCD. Deze staat het toe, dat jeugdleden van Scouting, onder een aantal voorwaarden, persoonlijk kunnen deelnemen aan de uitwisseling van informatie.

Deze machtiging is uitsluitend door middel van aanmelding via het Landelijk Bureau verkrijgbaar. Na de sluiting van de inschrijvingstermijn, 1 september, worden de aanvragen, na verificatie door het Landelijk Bureau, verzonden naar de RCD. Die zorgt er dan voor, dat elke verantwoordelijke zendamateur een /J-machtiging ontvangt.

De RCD akcepteert alleen persoonlijke roepnamen. De machtigingscategorie van de verantwoordelijke zendamateur geldt voor het gehele station. De voorwaarden waaronder /J wordt verstrekt dienen nauwkeurig in acht genomen te worden.

Naast de deelname aan het berichtenverkeer bevordert de werkgroep ook de zelfbouw.

Voor dit jaar is er weer een speciaal project ontwikkeld, nl. een met leds versierde button. Meer informatie daarover vindt u in het eerste Info-Bulletin, dat bij het aanmeldingsformulier wordt verzonden.

Over de JOTA is veel meer te vertellen, dan in dit bestek mogelijk is. Belangstellenden verwijzen we daarom naar een uitgave van de Scout-Shop: het 'Radio Scouting Handboek', voor een prijs van f 9,50 verkrijgbaar onder bestelnummer 71095.

Voor algemene informatie over de JOTA kunt u zich wenden tot het Landelijk Bureau, waar men u, afhankelijk van uw vragen, gaarne in contact brengt met één der leden van de werkgroep of met één der derden Rayon Radio-Scouting-Adviseurs in den lande.

Wij hopen u in het weekend van 15 en 16 oktober a.s. weer te kunnen begroeten in een scoutingstation.

Werkgroep Radio-Scouting
Scouting Nederland, Postbus 210, 3830 AE
Leusden, tel. 033-960911.

☆ ☆ ☆

**ADRESWIJZIGING
VERANDERING VAN CALL
MUTATIE VAN ADRESBESTAND**

alleen en uitsluitend via de
penningmeester VRZA
Wim Smit, 1e Hambaken 106,
5231 RG 's-Hertogenbosch



kopen doet u bij voorkeur daar waar ze de juiste spullen hebben, n.l. bij onze sponsors!

Advertenties inzenden aan: Henk Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder

DOEVEN ELEKTRONIKA

heeft alles voor de zend- en luisteramateur!

Doeven Elektronika
Schutstraat 58
7901 EE Hoogeveen
Tel. 05280-69679

Openingstijden:
woensdag t/m zaterdag
10.00-17.00 uur
geen koopavond

RIJFF KWARTS TECHNIEK



Appelstraat 76 - 2564 EH DEN HAAG
Holland - Telefoon 070-254230



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.
Jan Ligthartstraat 59-61
Tel. 010-4854213
Fax 010-4841150 ROTTERDAM

BOUWPAKKETTEN Alle doe-het-zelf elektronika
Doe-het-zelf inbraakbeveiliging Techn. tijdschriften en boeken

Electronicahuis



b.v.

Enschede: De Heurne 30-32 - Almelo: Marktstraat 12
Hengelo: Telgen 11 - Zwolle: Jufferenwal 1
Tel. 053-315169 - Telex 44607

DOLSTRAELEKTRONIKA

Uw leverancier van elektronische componenten en materialen voor de zend- en luisteramateur.

Smelpaeld 2 - Veenvoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardeganjip
Tel. 05110-3866 (ma-di 17-21 uur, wo-do-vr 13-21 uur, za 10-17 uur)

HF-COMPONENTEN-KATALOGUS: f 4,50 op giro 5040569



DE SPECIAALZAAK VOOR
radio-communicatie apparatuur
KENWOOD - YAESU - ICOM - SATCOM

RUYTENBEEK

WILGSTRAAAT 53a (bij het THOMSMOLEIN)
2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-603355
POSTGIRO 185548

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

erkend Kenwood
Service Dealer

Cleijn Duinplein 8-8
2224 AX Katwijk ZH
Tel. 01718-15708

24 maanden
garantie

Reeds méér dan 20 jaar specialisten in Ham-Radio

Apparatuur voor ZEND- en LUISTERAMATEURS: ontvangers, zenders, antennes, toebehoren enz. Verkoop, demonstratie, inruil, reparatie o.a. KENWOOD-YAESU-ICOM-TONNA-DRESLERF-QUE DEE e.a.

Radio Rijkkema

Midstraat 120 - 8501 AV Journe (Fr.) - tel. 05138-12656



Tel. 02230-18793

**ALLE MERKEN
AMATEUR-ANTENNES**

Kerkgracht 5
1782 GJ Den Helder

ELECTRONICS



Oude Kerkstraat 7
6325 EE Berg & Terbiljt
Valkenburg a/d Geul
Tel.: 04406-40138

Off. dealer van ICOM - Kenwood - Yaesu enz. voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-apparatuur - Antennes.
Alle elektronische onderdelen - Bouwsets - Meetapparatuur enz.

Radio Communication Center

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, POCOM, SONY, AOR, ESCOMM, ENZ.

DSH - WAVECOM - TELEREADER - TONO - enz.

Maar ook voor: **HOBBY ELEKTRONIKA** en **ANTENNES** zoals: CUE DEE - KATHRIJN - J-BEAM - TÉLEVÉS - SONIM FRITZEL - DRESLER - CUSH CRAFT - COMETS - BUTTERNUTT - enz.

CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND

Bel voor informatie: 030-433835

Amsterdamsestraatweg 561-563, 3553 EG Utrecht

ZEER GROOT ANTENNE-ASSORTIMENT-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN

KLARÉ - ELECTRONICA DUMP

Ged. Turfhaven 29 - 1621 HD Hoorn
Telefoon 02290-19631/18230

Wij leveren alle soorten trafo's: zware en lichte voedingstrafo's en balansuitgangen uit voorraad. Bijzondere trafo's ook op bestelling.

Aanbieding: Buis 1625 voor slechts één gulden - passende voet hebben wij ook.



vhf-uhf-shf

P.A. Gouweleeuw PA2VST, Vivaldistraat 23, 1962 EZ Heemskerk, tel. 02510-30178.

Deze weken is het iets rustiger geweest dan de laatste maanden, maar dat komt wellicht ook door gewinning aan mooie kondities en de vakantietijd. Toch was er bij tijd en wijle best veel te werken en zo maakte Sjoerd PA3DOL op een avond een hele mooie verbinding met LA6HL/TF op 6 meter. Helaas ben ik vergeten op welke dag dat was. Ook dit is waarschijnlijk de first en Sjoerd kan straks in dit soort verbindingen gaan grossieren.

Verder heb ik nog maar weinig reacties gehad op de oproep om firsts te gaan claimen, want tot nu toe werd slechts alleen van PAoNIE wat ontvangen.

Op naar de bekende kolommen nu.

ES

Op twee meter was er zo nu en dan een piepklein openingetje, maar tot grote dingen kwam het voor zover mij bekend niet.

Op 9 juli was er nog wel een openingetje naar EA7, maar wat ik van Jaap PAoOOS hoorde was er alleen vanuit het zuiden van het land wat te werken.

Op 6 meter was het ook wat rustiger dan de weken daarvoor, maar hier is er toch wat vaker sporadische E. Alleen is de activiteit bedroevend slecht. Zeer regelmatig zijn de bakens 9H1SIX en CToWW te horen. Over de gewerkte stations straks meer in de kolom van PA3EUI.

De grote opening naar USA op 6 juni was geen F2 propagatie, maar een multi-hop ES opening. Verder blijkt er regelmatig vanuit Engeland gewerkt te worden met het kontinent aan de andere kant van de vijver. Vaak is dat wanneer de ES-activiteit toeneemt. U moet er dan wel voor opblijven, want deze openingen zijn meestal rond 23.30 GMT.

Op 9 juni was er ook zo'n verhoogde activiteit en een uur lang was CT2BX te horen. Dit station was alleen niet bij machte om CW te nemen, dus was het niet mogelijk om een QSO te maken. PA2VST en PA3DOL werden wel door deze OM gehoord. Ondanks diverse pogingen van dit station om die lastige punten en strepen te ontcijferen lukte het niet. CT3BX zit op Madeira!

6 meter nieuws (door PA3EUI)

Na weer eens wat rustige dagen was er dinsdagmiddag weer een aardige verrassing voor ons. Nadat het de gehele dag eigenlijk al weer gerommeld had met diverse plaatjes op tv, verschenen er in de vooravond de eerste Finnen. Leuk natuurlijk, vooral als je bedenkt dat ze die dag juist hun machtiging binnen hadden gekregen. Behalve de vakken KP10 en 20 was er niets te werken, maar zo houden we in ieder geval nog wat voor een volgende keer over, hi. Vrijdag en zaterdag was het nu wat beter en was er te werken met de vakken KP10, 20, 30, 01, 11, 21, 31. En toen was er weer een opening naar de States en Canada en wel op de 25e 's avonds van 21.20 tot 23.10 UTC. Hoewel er best wel leuke dingen te horen waren, viel het werken erg tegen, want de signalen waren eigenlijk alleen het eerste halfuurtje hard genoeg. De gehoorde calls VE2, VE3, W1, W2, W3, W4, W8, W9, OX met als vakken EL98, EM70, 79, 84, 90, 94, EN52, FM18, 19, FN13, 20, 24, 25, 32, 35, 41, 42, 43, 44, 54, GP60.

Vooraf in EM, EN, FM, FN moeten er wel meer vakken geweest zijn, maar die hoorde je alleen maar CQ roepen en daar is de lokator dus niet van bekend. Vervolgens werd op zondagmorgen vanuit oost-G met LA6HL/TF (HP94) gewerkt, maar in PA is deze opening niet waargenomen. Wel diezelfde dag nog met SV, 9H1, CT en F. Op dinsdag de 28e 's avonds werd LA6HL/TF wel door PA's gewerkt, maar de opening duurde maar zeer kort en zijn signalen waren erg zacht. Voor zover mij bekend heeft ook niemand TF3VHF op .057 gehoord. En daar is het eigenlijk wel heel erg stil geworden, ondanks een zonne-activiteit die wel heel ver boven de voor nu gemiddelde waarde uitkwam. Een aantal dagen heeft de zonneflux zo rond de 200 geschommeld en dat mag toch wel zeer hoog heten. Het geeft mij in ieder geval te denken waar het wel niet moet uitkomen als we nog eens drie en een half jaar verder zijn (maximum). Op de 4e juli was er 's avonds weer een openingetje naar de States.

Hij duurde van 22.30 tot 23.30 UTC, maar helaas waren de signalen erg zacht en heeft

ook niemand wat kunnen werken.

Op de 6e 's avonds begon het weer wat te borrelen, maar behalve wat EI's, G's en het baken CToWW was er niet veel te horen. Wel hoorde George PA3DYY een VE3 op 10 meter x-band 6 m werken met een Engelsman. Het lukte George niet om tot een verbinding te komen.

Suk6, Peter PA3EUI, tel. 01899-26134.

Moonbounce

Op mijn oproep tot het melden van firsts reageerde Kees PA0NIE. Kees werkte op 2 meter op 12 juni 1988 met LU7DZ. Hiermee heeft hij de first met LU op zijn naam gebracht. Ook werkte Kees op 21 mei KL7X en dit is naar alle waarschijnlijkheid ook een first. Van KL7X is de QSL nog niet ontvangen. PA0NIE is met EME actief sinds augustus 1987 en heeft nu 89 stations gewerkt. Congrats Kees.

LU7DZ		GFØ5GK	
EX LU3DAB / LU6Y / LU3Z6 / OA4RZ LU2HCJWA - LU7DZ/TIZ			
CONFIRMS OUR QSO		ZONA 13	
TO RADIO	DATE	UTC/GMT	MHZ
PA0NIE	JUNE 12 1988	1200 1229	144. 020
QTH	QST	QRP	
QTH	QST	QRP	
THANKS VERY MUCH FOR QSL+QSL DEAR KEES CONGRATULATIONS FOR WAC. VIA EME			
EDUARDO VAN OOTEGHEM PEDRO GOYENA 2028 1038 OLIVOS BB-AR ARGENTINA			
73 Eduardo			

Vanaf 31 juli tot en met 7 augustus gaat er een Spaanse expeditie naar Andorra. Calls zijn nog niet bekend, maar de operators komen uit Barcelona, zodat aangenomen mag worden dat dit de bekende Spaanse EME-ers zullen zijn.

Verder vertelde Henk Ripet mij dat hij weer bezig is met een nieuw bulletin. Hij zou het erg op prijs stellen wanneer u ook eens wat van u liet horen. Henk verzorgt al jaren een door hemzelf verzorgd EME-bulletin, wat zowel in binnen- als buitenland zeer gewaardeerd wordt.

DX-nieuws

YJ. De Hillbillies contestgroep is gedurende de Perseiden QRV op 6, 4, 2 meter en 70 centimeter. Call is GU2APA/P. Skeds in het VHF-net.

ZT. Andy GM4IPK is nu QRV vanuit dit vak op 2 meter en 70 centimeter.

AS. GM1DMA is terug op het platform. Hij heeft een dagelijkse sked met zijn XYL GM1ILL op 144,275 MHz. Lawrence hoopt ook spoedig QRV te zijn op 6 meter. Bij het

schrijven van deze rubriek was het niet bekend of dit platform in de buurt stond van Piper Alpha of nog erger...

AT. GM0XO/P is QRV met tropo en auro-ra vanaf het Beryl Alpha Platform op de Noordzee. Hij gebruikt daar 50 Watt en een 5 el. yagi.

JR. SM1BSA Arne is QRV met CW MS vanaf nu tot en met 15 augustus. Skeds in het VHF-net of telefonisch 0946-498-34283.

DL4EA Frank is weer QRV vanuit verschillende vakken in Zweden. Hij begint met zijn trektocht op 21 juli en eindigt aan het eind van augustus. QRG 144,152 voor CW/SSB MS en random QSX 144,152 tot 144,170. Hij gebruikt altijd 2,5 minuten perioden, maar als de kondities goed zijn dan geeft hij CQ1, wat betekent dat hij overgaat op 1 minuut perioden. Het vak wordt gegeven in de RRRR. Tevens heeft hij apparatuur bij zich voor 432 en 1296 MHz. Skeds in het VHF-net op 14,345 en 3,645 MHz.

Contestperikelen

PA0GUS/P. In de velddag-contest werd een nieuw antennesysteem uitgetoet. Ditmaal waren het 2x 16 el. yagi's. Voor het gemak werd een coupler gebruikt die vroeger voor 3 antennes werd gebruikt. Immers, het procentuele verschil tussen 3x 50 Ohm of 2x 50 Ohm was toch niet zo groot, werd er gedacht. En het antennesysteem werkte prima. Voor het eerst werd het baken HB9HB gehoord, wat in het PA0GUS/P bestaan nog niet eerder was voorgekomen, hi. Alleen, er was één klein probleempje. Waarom gingen die twee preamps toch kapot? Nou ja, de contest ging verder goed, dus niet zeuren. Zonder preamp kon er ook worden gewerkt. En die twee voorversterkers werden ook wel weer gerepareerd. Alleen was het in de juli-contest weer het geval en nu moest de preamp het wel doen, want anders kostte het teveel bekerpunten. Wat bleek bij nauwgezette controle en het vervangen van die verd... coupler? De preamp bleef heel!

Verder heeft die contest veel leuke verbindingen opgebracht en heeft de rest van de apparatuur ook prima gewerkt.

Op 2 meter werkten zij 521 QSO's met ca 175.000 punten; 70 centimeter 257 QSO's en 85.000 punten; 23 centimeter 78 QSO's en 19.500 punten; 13 centimeter 30 QSO's en 5.025 punten; 9 centimeter 5 QSO's en 591 punten en 3 centimeter (daar hebben ze nu ook verstand van) 2 QSO's en 213 punten. Tnx voor info Gerard.

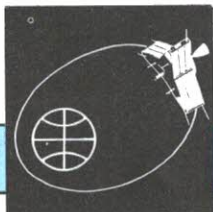
PA0GN deed natuurlijk ook mee, alleen hadden zij ook de nodige problemen te ver-

werken. Tijdens het opzetten van de antennes brak de staalkabel en was het feest voor wat betreft de twee meter antennes ook voorbij. Een schroothoop van beperkte afmetingen bleef over. Helaas was er ook een probleem met de 70 centimeter antenne en begaf een voeding het van een van de eindtrappen. Na ook nog een hele dove ontvanger op 23 oren te hebben aangemeten, was het voor de groep tijd om de verzekeringspapieren in te vullen. Hopelijk is deze verzekeringsmaatschappij bij machte om de benodigde financiën op tafel te brengen en kan de PAoGN groep de volgende contest weer tekeer gaan. In de vorm van het maken van QSO's dan, hi. Tnx voor info.

Zo, dat was het dan weer. Iedereen bedankt voor de medewerking en tot horens weer, Peter.

NIEUWE LEDEN

- PDoPOI N.J.C.C. Roosen, Griegplein 67, 3122 VN Schiedam
- PA-9128 K.R. Buttner, Tylaan 34, 3852 CC Ermelo
- PA-9124 H. Brandes, Past. v.d. Zylestraat 45, 5142 NB Waalwijk
- PA-9129 Mevr. M. Schneider, Dorpsstraat 41, 6021 HB Budel
- PE1MMK J.H. Hilberink, Heugem. Molenstraat 36, 6229 AL Maastricht
- PA-9127 H.W. Onstein, Wienenweg 23, 6445 CB Brunssum
- PEoHME H. Meulenbelt, H. van Hoevellstraat 10, 7521 VW Enschede
- PE1IYW N.J. Brakels, Rietmees 54, 7827 CC Emmen
- PA-9131 G.W. Vissers, Elburgerweg 23, 8162 NN Epe
- PA-9118 J.M. Ale, Stalling 10-36, 8232 EC Lelystad
- PA-8544 J. Oosterhuis, Bleijenbeek 14, 9301 WR Roden
- PA-9126 H. Hilbolling, Hoofdweg 62, 9615 AD Kolham
- PA-9137 M. Starink, Westzaanstraat 9III, 1013 NB Amsterdam
- PE1MAL C.H. Dechene, Hofgeest 81, 1102 ED Amsterdam-Zuidoost
- PE1JBU C.B. Vermeulen, Kortenaerlaan 22, 1215 NH Hilversum
- PEoPOS J.J. den Heijer, Wolmaransstraat 170, 2572 EP 's-Gravenhage
- PAoRBM M. Bouman, Van Beethovenstraat 25, 2983 BR Ridderkerk
- PA-9141 Mevr. T. Verkouter-van der Voet, Hooi drift 9, 3023 KG Rotterdam
- PA-9138 Mevr. H. Caspers, Watergeusstraat 71B, 3025 HK Rotterdam
- PA-9139 W. Pelster, Schoolstraat 10, 3216 AT Abbenbroek
- PA-9136 G. Lankman, Kustersland 36, 3851 HB Ermelo
- PE1MPY H.A. van der Meijs, Glasounowlaan 20, 5653 HN Eindhoven
- PA-9140 J.H. Eijkenboom, Johannesstraat 6, 6191 SR Beek (L.)
- PE1BJZ D. Postma, Voorstraat 53, 9271 KG Zwaagwesteinde
- PDoPKI P. Verhoeff, De Rookamer 8, 1852 EC Heiloo
- PE1MIK R.G.J. van Leuken, Willibrordlaan 2, 2343 AB Oegstgeest
- PA-9134 A. Mons, Van Speycklaan 64, 3843 GP Harderwijk
- PA-9132 F.G.A. Olyslagers, Vossenberglelaan 18, 5171 CC Kaatsheuvel
- PE1LQJ N.J.C. Schermerhorn, Molenweg 19, 6953 CS Dieren
- PA-9133 B. Hendrikse, Postbus 314, 7200 AH Zutphen
- PA3CPS G.J. Balsma, Haydnstraat 72, 7204 RT Zutphen
- PA-9135 G.A. Brinks, Kamillestraat 9, 7322 PK Apeldoorn
- PE1LVX E. Bergsma, Cavatinestraat 12, 7323 LM Apeldoorn
- PE1MOG H.J. Schuring, Pastoorszandweg 3, 7985 NR Geeuwenbrug
- PE1MOS W. Duizendstra, F. Schurerstraat 4, 8802 ZZ Franeker
- PDoPND M.G. Does, B. Merkelbachstraat 43, 1333 LA Almere
- PAoRMR J.J.A. Langeveld, Amsterdamse Veerkade 6c, 2512 AJ 's-Gravenhage
- PDoPPL G. Nieuwenhuys, Trooststraat 47, 2525 GN 's-Gravenhage
- PA3EGB Mevr. V.L. Looije, Palestrina 5, 2671 XJ Naaldwijk
- PA3EMZ A. Swaneveld, Galgepad 22, 2691 MH 's-Gravenzande
- PA-9146 W. Metlaar, Taludstraat 16, 3216 AW Abbenbroek
- PA-9145 D.A.V. van Bergen, Oranjepark 6, 3311 LR Dordrecht
- PA-9144 P. Woutersen, Postbus 9316, 3506 GH Utrecht
- PA-9147 F. Marks, Essenerweg 172, 3774 LD Kootwijkerbroek
- PA-9143 F. Heuvelmans, Anemoonhof 17, 6002 WP Weert
- PA-9142 H. Magendans, Van Damstraat 42, 7011 GD Gaanderen
- PA3EGR J.R. Schaap, Schonegevelstraat 1, 8521 LB Sint Nicolaasga
- PE1LTK G.J. Dam, Dageraadweg 6, 2141 VP Vijfhuizen
- PA-9149 W. van Poppel, Havenweg 76, 6121 CN Buchten
- PA-9150 A. Koedood, Dr. M.L. Kinglaan 48, 6134 VN Hoensbroek
- PDoOGX J.H. Smit, Fortunahof 31, 6215 RV Maastricht
- PAoEHA B. Breibach, Chorisborg 14, 6228 BN Maastricht
- PAoMX J. Hanekamp, Arnhemseweg 105, 7331 BD Apeldoorn
- PA-9148 E. de Haan, De Singel 42, 9281 LM Harkema
- PDoNXE J.A. Suidhoff, Van Brakelplein 29A, 9726 HD Groningen

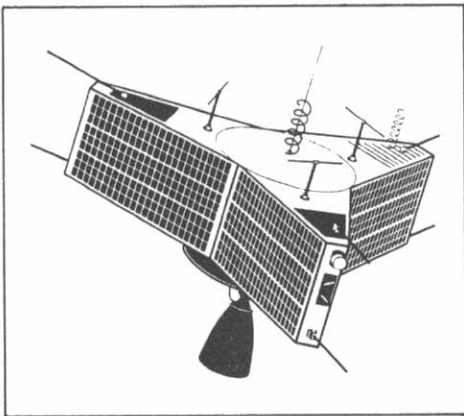


qrv via satellieten

Rubriek-informatie s.v.p. sturen naar: Henk Kanon PAOHTR, Prins Willem Alexander-singel 81, 1782 GN Den Helder.

Oscar 13

De momentele toestand van deze nieuwe High-Tech satelliet is uitstekend. De vermogenkapaciteit is excellent en de temperatuur ligt overal binnen het verwachte gebied. De temperatuur van de hoofdakku schommelt tussen de 12 en 13 graden Celcius, terwijl de 2 meter eindtrap comfortabel op 16 graden zit. De koudste afdeling blijkt in de mode S transponder zo'n 6 graden Celsius, wellicht omdat deze transponder nog niet vaak is bijgezet. Over het geheel liggen de temperaturen dus in een gebied van 6 tot 19 graden C.



Na de perfecte lancering op 15 juni jl. werd door de Amsat controlestations de 'kick' motor op 22 juni voor het eerst met succes afgevuurd. Dit resulteerde in een voorlopige baan met Perigee op 1081 km en inklinatie-toename tot 14,3°. De derde en laatste afvuur werd verricht op 6 juli jl., waarbij de Perigee toenam tot 2200 km en de inklinatie tot de gewenste 57°.

De 'spin-rate' of rondtoefrequentie is hierbij opgevoerd naar 60 omw./min. Dit snelle rondwentelen wordt om tenminste twee hier te noemen redenen gedaan. Ten eerste stabiliseert het gyroscopisch effect de satelliet gedurende de korrigerende motor-afvuurstoten en ten tweede wordt de brandstof in de tanks door de centrifugale kracht die ontstaat bij rondtollen gedwongen naar de verbrandingskamers te vloeien. Eenmaal in de definitieve baan is het afremmen van deze rotatie een-

voudig genoeg. Hierbij vindt vooraf een herwaardering plaats over de positie van de OA 13 in het baanvlak met betrekking tot het aardmagnetische veld.

Telemetrie van de OA 13 komt tot ons in een drietal uitvoeringen: PSK (Phase Shift Keying), RTTY en CW. De RTTY gebruikt FSK (Frequency Shift Keying) tonen met 170 Hz spatie bij een snelheid van 50 Baud. RTTY telemetrie wordt 15 en 45 minuten na het hele uur uitgezonden. CW telemetrie met een snelheid van 10 woorden/min. wordt elke 0 min. en 60 min. na het hele uur uitgezonden. PSK op overige tijden met 400 Baud.

Het mode B Algemene baken zit op een frequentie van 145,812 MHz. In verscheidene landen wordt de telemetrie-uitzending reeds gehinderd door FM stations die boven 145,800 uitzenden. Veelal zijn deze OM's zich niet bewust van de internationale afspraken dat dit deel van de twee meter band voor satellietverkeer is bedoeld. De relatief zwakke signalen in dit gebied ondervinden van deze stations uiteraard veel QRM.

Vier en zestig telemetriedkanalen worden uitgezonden in PSK. De eerste zestig hiervan ook wel in RTTY.

De geweldige zonne-explosie van zaterdag 25 juni was ook te bemerken aan de OA 13 telemetrie. Zij die telemetrische waarden kunnen ontvangen hebben zondag reeds 'hits' kunnen waarnemen. Er ontstond geen schade binnen in de satelliet na de intense uitstraling van radio-activiteit vanaf de zon. Een tijdelijke 'clear status' in de memory werd beschouwd als een 'soft error' in de IHU. De OA 13 IHU en geheugen zijn buitengewoon stralingsvast, zeker duizend maal meer dan de OA 10! Deze elektronen en protonen aanvallen zijn dus geen directe bedreiging voor de satelliet.

Als alles meezit zal OA 13 eind deze maand vrijgegeven worden voor algemeen gebruik! Tot werkens!

Oscar 10

Vanaf 16 augustus a.s. zal deze satelliet niet meer beschikbaar zijn. Dit komt door ver-

wachte onvoldoende belichting door de zon, waardoor geen opladen van de akku plaats kan vinden. Indien er eerder sterke FM-neigingen worden geconstateerd, wordt men verzocht de satelliet niet te gebruiken.

Afgelopen dagen werd van hier een station aangeropen uit DL. Het betrof DF4TA. Deze OM produceerde een flink signaal in de twee meter down-link, hij was het hardst van allemaal. Nochtans was hij niet in staat mijn sigs te detecteren, hoewel even tevoren een rapport van 5-S7/8 van WA2NDB was ontvangen. Ik werk wel QRP. Armin deelde mee dat de sigs niet boven zijn 'generally noise level' uitkwamen! Het blijkt weer eens hoe bekaaid de ontvangstkant er vaak afkomt. DF4TA compenseert dit gemis door opvoeren van het up-link vermogen!

Aanbevolen wordt zeker niet hoger in S 'terug te komen' dan het bakken. Arwin was 4 S-punten sterker dan het bakken! Met recht een 'krokodil', zoals men in DL placht te zeggen: 'kleine Ohren, großes Maul'.

Gehoord werd ook nog XE1; gewerkt o.a. met ZR5JJ, die uitkijkt naar Hollanders. Desgewenst stuurt hij QSL direkt vanuit Durban. De enveloppe met QSL zat volgepropt met RSA postzegels, liefhebbers? Ook QRV TR8CA vanuit Gabon.

Oscar 12

Alleen op 25 juni en 29 juni stond deze satelliet in mode JA geschakeld. Gehoord werden OZ1KYM, PA0DVG, PE1EVH, PA0AND, G4CUO, DL6KG in SSB met goede sigs. Ook werd F3ZD gehoord, zowel in fone als in CW. Het werkschema voor augustus komt in de volgende CQ-PA.

Bij de computerafdeling van de Universiteit van Nijmegen is OM PBoAGW doende met een projekt Oscar 12 in mode JD te gebruiken als 'gateway'. Ontwikkeld is een laboratorium model voor een systeem dat 'packeteers' toegang geeft tot de digitale communicatie faciliteiten van radio-amateur satellieten in 't algemeen en die van OA 12 in 't bijzonder, zonder dat men beschikt over een eigen satellietstation. Dit is een aardige uitwerking van een idee, wat dezerzijds al eens is beluisterd via PE1HJJ. Men ondervindt bij de experimenten uiteraard hinder van de onregelmatige uitvoering van het operating schedule van deze satelliet.

Wij wachten de resultaten van de studenten met spanning af. What say Ahrend?

RS10/11

G6WYH meldt dat de reeds eerder ook in de

ze kolommen genoemde SSTV stations twee OZ amateurs zijn. Dezerzijds is het nooit gelukt een knap plaatje van ze te krijgen, zodat ook niet over de calls beschikt kon worden. Overigens worden ze de laatste tijd niet meer vaak waargenomen. SSTV is minder geschikt via satelliet vanwege de hoge 'duty cycle'. Volgens Nick werd vanwege deze SSTV-ers de RS11 boven Europa nogal eens afgeschakeld. Gehoord/gewerkt werden afgelopen weken uit PA: PA6KM en PE1MOL.

Korte flitsen

Bestellers van de OA 13 posters moeten nog even geduld oefenen, de bestelling is al enige tijd de deur uit. Zoveel interesse had ik niet direkt verwacht.

Speciale satellietstations op 28-31 juli zijn GB2SAT en GB7SAT.

TNX info Wim PA3AGZ,
PE1HJJ, PA3DVG.

☆ ☆ ☆

PTT/RCD NIEUWS

De PTT/RCD heeft een brief gestuurd aan alle 50 MHz machtiginghouders.

Hierin wordt gewaarschuwd vooral geen telefonie-uitzendingen te plegen, hetgeen ook volgens de verstrekte machtiging niet is toegestaan in de 50 MHz band.

Bij blijvend misbruik zal de deelbeheerder aandringen tot stopzetting en intrekking van alle 50 MHz machtigingen.

PTT/RCD heeft de amateurverenigingen van het bovenstaande schriftelijk op de hoogte gesteld.

Korrespondentie tussen de Engelse PTT administratie en de Nederlandse PTT/RCD over gastmachtigingen laat zien, dat aan de Engelse zendamateur een verklaring wordt uitgereikt, waaruit blijkt dat betreffende onder de CEPT-klasse valt, behorende bij zijn machtiging (identiek aan de regeling tussen Duitsland en Engeland).

De Nederlandse zendamateur die het plan heeft het verenigd koninkrijk te bezoeken, moet voornamelijk een tijdelijke machtiging aanvragen.

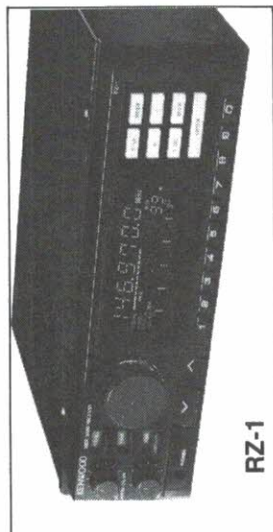
☆ ☆ ☆

KENWOOD

TS-680S HF - TRANSCEIVER
+ 50 MHz

TS-140S HF-TRANSCEIVER
All-Mode 160m tot 10m.

Doorlopende Ontv. 500KHz-30MHz.
Ontv. Dynamic Range: 102dB.
CW-Full Breaker-in. Outp. 110W.
Prijs: **f 2799,-** (incl. BTW.)

**TS-680S****TS-140S****RZ-1**

RZ-1 ontvanger met een bereik van: 500 kHz tot 905 MHz.
100 memory kanalen
AM/FM-ontvangst.
Scan-mogelijkheid.
2 antenne-ingangen.
Var. atsternbaar + freq. keuze via keyboard.
Auto-radio afmetingen.
Stereo output aansluiting.
Prijs **f 1499,-** incl. BTW.

**TH25E/45E**

TH25E/45E FM-portables 2 m/70 cm.
Out-put standaard 2,5 watt. Met accu en lader **f 749,- / 899,-** incl. BTW.

KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD! SERVICE IN EIGEN BEHEER!

BIJ:

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duinplein 6-8, 2224 AX Katwijk Z.-H.
Telefoon 01718-15708. Giro-nr. 109831
Telex 39406 hamra NL

Openingstijden: dinsdag t m vrijdag 9.00-12.30 uur
en 13.30-18.00 uur, zaterdag 9.00-16.00 uur,
koopavond donderdag 19.00-21.00 uur.

*- Garantie
34 maanden!*

*Off. Erkend Service Dealer
Kenwood*

**REEDS MÉÉR DAN
20 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO**

GESCHIEDENIS VAN DE RADIO-TELEFONIE

J. van Drunen PAoPKC

Als ik predikant was zou de eerste zin van dit artikel vermoedelijk als volgt luiden: "In den beginne was er alleen maar telegrafie..." Edoch, ik ben slechts een eenvoudig radio-amateur die u er op attendeert dat het deze maand 65 jaar geleden is dat de NSF in Hilversum met *telefonie*-uitzendingen begon (om precies te zijn 21 juli 1923 's avonds tussen 22 en 23 uur). Dertien dagen daarvoor — op 8 juli 1923 — was een comité opgericht, genaamd Hilversumsche Draadlooze Omroep (HDO), waarin statutair 3 radio-amateurs en 3 NSF-ers zitting hadden, welke tot eind 1924 in totaal honderd drie en dertig uitzendingen hebben verzorgd.

NSF

De letters NSF staan voor Nederlandsche Seintoestellen Fabriek; want eigenlijk was het een fabriek voor draadlooze apparatuur aan boord van schepen, opgericht 27 februari 1918. Directeur A. Dubois — voormalig commandant afdeling radio-telefonie van de Kon. Landmacht — kreeg van de aandeelhouders (voornamelijk reders) opdracht om met spoed een groot aantal zend/ontvangers te bouwen, gezien Marconi-Engeland als gevolg van de eerste wereldoorlog niet aan haar verplichtingen kon voldoen.

De Nederlandse scheepsbouw geraakte door deze oorlog echter spoedig daarop zelf in een crisis; met als gevolg dat NSF nauwelijks meer seintoestellen verkocht.

Ir. Dubois zat echter niet bij de pakken neer. Zo opende hij in 1921 een radio-beursdienst (een samenwerkingsverband van bankiers en commissionairs in effecten), welke elke middag van 13.15 tot 13.45 uur beursberichten uitzond. In 1922 sluit het persbureau Vaz Dias met hot-nieuws voor dagbladen zich hierbij aan. Het geheel is een groot succes. Gezien de overheid aan de NSF uitsluitend een zgn. 'fabrikanten-machtiging' heeft verstrekt, worden pers- en beursdienst in 1923 door de overheid zelf ter hand genomen. Zij neemt daarbij het omroep personeel van zowel de pers als effectenkoersdienst in rijksdienst over. *Conclusie*: 'den zakelijke zender Scheveningen-Haven', zoals hij indertijd werd genoemd, is derhalve feitelijk onze eerste Nederlandse commerciële overheidszender! (Laat Brinkman het niet horen.) De ontvang-toestellen, die voor de ontvangst van

beurs- en persberichten werden gebruikt, waken qua constructie aanzienlijk af van wat men onder een universeel ontvangtoestel zou verstaan. De beurs- en persdienstontvangers waren alleen geschikt voor de ontvangst van de Amsterdamse effectenbeurs. De uitzendingen gebeurden op een golflengte van ongeveer 2000 meter. De toestellen werden, na door een installateur te zijn ingesteld, verzegeld met een loodje. Zij zagen eruit als grote telefoontoestellen, waarbij de hoofdtelefoon op de plaats van de haak hing. Lichte men de hoofdtelefoon van de haak, dan schakelde men tevens de radiobuizen, inclusief 2 HF-versterkerlampen, in. Door het weer ophangen aan de haak werd het toestel uitgeschakeld. Persoonlijk vind ik dat ze er voor die tijd heel elegant uitzagen.

De HDO en wat eraan voorafging

In mei 1923 komt Anton Philips de Raad van Commissarissen van de NSF versterken. De NSF was inmiddels van Amsterdam naar Hilversum verplaatst, waar een bij de NSF werkende Britse ingenieur (G. White) tussen twee vlaggemasten een provisorische antenne had opgehangen, teneinde de eerste omroepzender van de NSF te testen. De regelmatige programma-verzorging kwam — zoals hierboven reeds vermeld — in handen van een Comité, dat de naam Hilversumsche Draadlooze Omroep koos. Op 21 juli 1923 was het zover: tussen 22 en 23 uur ging de eerste proefuitzending de lucht in, golflengte 1050 meter.

Er waren op dat moment in Nederland echter meerdere zenders in de lucht, zoals bijvoorbeeld PCUU van de lampenfabriek Heussen, voorheen Arnhem, later Valkenboslaan Den Haag. PCUU begon in april 1922 en nadien elke zondagmorgen van 10 tot 11, golflengte 1100 meter.

In IJmuiden was de zender PCMM vanuit de huiskamer van de heer P. Middellaad actief. Verder vanuit het centrum van Den Haag (Oude Molenstraat) de firma Veldhuizen. Van dit station met de officiële roepletters PCKK heb ik zelfs opgetogen ontvangstrapporten uit Antwerpen gezien! En op de Keizersgracht in Amsterdam stond bij de firma Smit en Hooghout een zender die elke woensdagavond van 20.30 tot 21.30 uur op 1050 meter te beluisteren was.

En dan natuurlijk niet te vergeten de zender van de NV Nederlandse Radio Industrie (NRI) van Ir. Hanso Henricus Schotanus à Steringa Idzerda. Zijn proefnemingen startten op 24 februari 1919, toen voor het eerst radiotelefonie in ons land werd gedemonstreerd tijdens de 3e Utrechtse Jaarbeurs. 6 November 1919 is de officiële aanvangsdatum van PCGG (de roepletters die Idzerda van de Minister van Waterstaat had toegewezen gekregen).

Zijn resultaten veroorzaken in de wereld van de radio-amateurs heel wat opschudding. Elke maand uitgebreide rapportages in 'Radio Nieuws', het maandblad van de Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie (NVVR), waarin alle radioamateurs zich sinds 1916 hadden verenigd.

Idzerda spaarde kosten noch moeite om zijn enthousiast gehoor te gerieven. Hij richtte klankzalen (studio's) in, charterde koren, orkesten en sprekers, relayeerde Kurhausconcerten, maar dat alles ging zijn financiële draagkracht te boven. Het leidde tot faillissement van zijn NRI (Nederlandsche Radio Industrie); op 11 november 1924 werd derhalve de zendmachtiging van PCGG ingetrokken. Dit betekende tevens het einde van de uitzendingen van de Nederlandsche Vereeniging van Radio-Amateurs, die niet over een eigen zendmachtiging beschikte en zendtijd van PCGG moest huren.

Philips koos voor de kapitaalkrachtige NSF en op 1 maart wordt de HDO een Stichting, als gevolg waarvan zij rechtspersoonlijkheid verkrijgt.

Op 1 juni 1927 wordt de HDO in de ANRO (Algemeene Nederlandsche Radio Omroep) omgezet, waarna op 1 januari 1928 een fusie met de eveneens in 1927 opgerichte Nederlandsche Omroep Vereeniging (NOV) tot stand komt.

Onder de lettercombinatie AVRO, Algemene Vereniging 'Radio Omroep', gaat men voortaan verder.

In die jaren werd vooral benadrukt dat HDO en NSF niet hetzelfde waren en dat de NSF haar zender op de avonden dat de HDO niet uitzond aan anderen kon verhuren.

Die anderen waren niet alleen bijvoorbeeld het geïllustreerde weekblad Het Leven (dat concerten sponsorde) of de firma Jamin (met lezingen over suikerwerken onder de titel Lof der Zoetheid), maar vooral ook omroeporganisaties, in het leven geroepen door leiders van de grote levensbeschouwelijke stromingen, die het maatschappelijk leven in de jaren twintig beheersten en spoedig de moge-

lijkheden van het voor hen nieuwe medium radio ontdekten.

Zo ontstonden achtereenvolgens de Nederlandsch Christelijke Radio Vereeniging (1e uitzending 24 december 1924), de Vereeniging van Arbeiders Radio Amateurs (7 november 1925), de Katholieke Radio Omroep (24 november 1925), de Vrijzinnig Protestantsche Radio Omroep (30 mei 1926) en de hierboven al genoemde fusiepartners HDO en NOV, genaamd Algemeene Vereeniging 'Radio Omroep' (1 januari 1928).

Aan een tweede radiozender viel, gezien de snelle ontwikkelingen, niet te ontkomen en zo werd aan een via diverse regeringscommissies tot stand gekomen omroepmaatschappij, de NDO (Nederlandsche Draadlooze Omroep) in 1926 machtiging verleend voor de bouw en het gebruik van een radiozender in Huizen t.b.v. KRO, NCRV en VPRO. Deze zender werd op 22 oktober 1927 in gebruik genomen.

In feite betrof het hier het ontstaan van wat later Hilversum 1 en Hilversum 2 werd genoemd. AVRO en KRO bleven op de Hilversumse NSF-zender.

Ingevolge het zendtijdenbesluit van 1930 werd de zendtijd gelijk verdeeld over de zenders Hilversum en Huizen, die aldus ieder een eigen karakter hadden. Verzorgde de Hilversumse zender uitzendingen op 1050 meter (later 1075 m), de zender in Huizen had van de overheid de golflengte 1875 meter toegewezen gekregen. In die jaren zonden vrijwel alle omroepen op de langegolf uit.

Als gevolg van de vele beperkingen op de langegolf i.v.m. lucht- en scheepvaart, overheidsdiensten enz. ging de 1075 meter voor Nederland verloren. In ruil daarvoor kreeg ons land in 1930 een golflengte op de middengolf, t.w. 301 meter. Enkele jaren later ging ook de 1875 meter omroep voor Nederland verloren. Dit laatste is echter niet zonder slag of stoot gegaan. Bij het lezen van de kamerverslagen daarover kwam bij uw scribent een onweerstaanbare vergelijking met betrekking tot de handelwijze van voormalige piratenzenders als Caroline, Radio Noordzee etc. op. Ook deze zenders gingen zomaar op de golflengte van andere stations zitten.

Nederland verzette op de golflengteconferentie van Luzern in 1933 zich heftig tegen toewijzing van de 1875 meter aan Roemenië en ontneming daarvan aan Nederland. Felle diplomatieke protesten en zelfs weigering om het protocol te tekenen (een voor die dagen hoogst ongebruikelijke daad); het mocht al-

lemaal niet baten!! Gelukkig talmde Roeme-nië nogal met de ingebruikneming van de 1875 meter en toen het er eindelijk op ging uitzenden deed het dat met gering vermogen. Toch veroorzaakte de Roemeense zender Brasov in Nederland veel storingen en om die te overstemmen zette Nederland de uitzending op 1875 m met een door de PTT ge-bouwde zender van extra groot vermogen tot 1940 vanuit Kootwijk gewoon voort! (Je reinste piratendom zouden we heden ten da-ge zeggen, hi.)

Tijdens de conferentie van Montreux werd een streep onder de hele zaak gezet. Na taai verdedigen van zijn belangen verkreeg Ne-derland daar de middengolf frequenties 726 kHz (413 m) en 843 kHz (356 m). Deze fre-quenties werden tijdens de conferentie van Kopenhagen in 1948 gewijzigd in 746 kHz en 1007 kHz. Die zijn ook nu nog in gebruik, met dien verstande dat beide in de nacht van 22 op 23 maart 1978 1 kHz zijn opgeschoven en dus nu resp. 747 kHz en 1008 kHz bedra- gen.

Epiloog

Er zijn publicisten die zeggen dat PCGG het eerste omroepstation ter wereld was. Dit laatste is niet waar, want het radiostation '9 XM' van de Universiteit van Wisconsin zond reeds vanaf 3 januari 1919 meerdere malen per dag de weerberichten van 'The United States Weather Bureau' uit. PCGG is echter wel het eerste omroepstation van Nederland, d.w.z. wanneer we de uitvinding van Lee de Forest als uitgangspunt nemen. Het is onmo- gelijk in dit bestek op deze onmiskenbaar voortreffelijke uitvinding nader in te gaan. Old timers weten wat of ik bedoel, voor de newcomers zal ik in de toekomst hier nog wel eens een apart artikeltje over schrijven. Zonder de buis van De Forest zou het echter onmogelijk zijn geweest de stemmen van En-rico Caruso en Emmy Destinn duidelijk ver- staanbaar ten gehore te brengen. Lee de Forest heeft dit o.a. in 1910 vanuit het Metropolitan Opera House in New York ge- presteerd!

O zeker, reeds vanaf 1900 heeft men geëxpe- rimenteerd om met behulp van boogzenders niet alleen telegrafie, maar ook telefonie over te brengen. Met name Reginald Aubrey Fessenden zond tussen 1906 en 1910 vershil- lende malen als proef met de 'zingende boog- vlam' uit. Ondanks vele pogingen daartoe is de hiertoe gebruikte grammfoonplaat (het 'Largo' van George Friedrich Händel) echter nimmer onvervormd overgekomen; In een Zwitserse publicatie, getiteld 'Versun-

kene Zeiten', wordt ook van een dergelijke uitzending in Europa gesproken. Deze zou hebben plaatsgevonden in het koninklijk la- boratorium te Laeken bij Brussel, vanwaar op 1500 meter werd uitgezonden met een ver- mogen van 2 kW.

Hoe het ook zij, van boogzenders kan onmo- gelijk worden gezegd dat zij hebben bijge- dragen aan 'verstaanbare' telefonie!

Eerst bij Lee de Forest begint de victorie... Denk, als u uit praktische dan wel nostalgi- sche overwegingen buizen in een schakeling toepast, nog eens aan die uitvinder van de audion-lamp, OM's.

DOLSTRA ELEKTRONIKA

Smelpaard 2, Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp, tel. 05110-3866 (ma-di 17-21 uur/wo-do-vrij 13-21 uur/zat 10-17 uur)

AKTUELE COMPONENTEN

NIEUW!

70 CM MITSUBISHI POWER MODULE	
M57745, output minimaal 30 W SSB	f 243,00
70 CM MITSUBISHI POWER MODULE	
M57716	f 129,00
23 CM MITSUBISHI POWER MODULE	
M57762	f 178,50
OFW369	f 35,00
ICM7216D voor frequentieteller	f 79,00
CF300 GaAs MESFET Low Noise	
VHF/UHF	f 5,50
MRF966 GaAs FET Low Noise	
VHF/UHF	f 10,75
SBL 1 Double Balanced Mixer	f 27,50
Binnenkort weer leverbaar: SAT TV tuner	
ECS 51	f 185,00

ATV-ZENDER COMPONENTEN-PAKKET

(zie CQ-PA nr. 25/1/3/4/5)

Alle componenten incl. HF doosjes, BNC chassis- delen, kristallen enz.

f 507,00

Ook per modul leverbaar, vraag info.

NIEUW!

Ons leveringsprogramma is nu samengevat in een

HF-COMPONENTEN KATALOGUS/88

U ontvangt deze KATALOGUS met veel nuttige informatie door f 4,50 over te maken op giro 5040569.

70 CM PA BOUWPAKKET

(met module M57716)

f 189,00

Print

f 17,50

Ringkernen.



KWARTSKRISTALLEN

Wij leveren hoogwaardige kristallen op iedere gewenste frequentie tussen 2 en 125 MHz.
• Levering binnen 5 werkdagen

Verder: HF blikken doosjes (fabr. Schubert!!!), Groenpar coaxiale connectors, SKY-trimmers, Tronser-trimmers, HF transistoren, kristalfilters, keramische filters, enz.

Prijzen incl. BTW (afhalen mogelijk). Bestelling per brief, postbus of per telefoon. Betaling: vooruitbetaling op giro 5040569 of door insluiting van ondertekende giro/bankcheque. Geen minimum orderbedrag. Verzendkosten f 4,-. Rembourskosten min. f 10,-. Franko f 150,-. Vaste klanten op rekening.

Verzending door geheel Nederland en België.

AANBIEDINGEN EN INRUILAPPARATUUR

alle inruilapparatuur met garantie!

APB-82 A	AMPERE 2 meter eindtrap, 10 W - 80 W uit	f 295,-
MMT-28/144	MICROWAVE 2 meter all-mode transverter, 10 Watt	f 150,-
IC-471	ICOM 25 W all-mode 70 cm transceiver	f 1695,-
TR-7800	KENWOOD 2 meter FM transceiver, 25 Watt	f 795,-
IC-3200	ICOM 2 m/70 cm FM transceiver, 25 Watt	f 1095,-
FT-207	YAESU 2 meter FM portofoon met lader NC-1	f 430,-
FXR-550	TELEREADER fax converter, video en printer uit	f 795,-
MTC-029	RTTY/TOR/CW aut. decoder met TPI-056	f 850,-
IC-290E	ICOM 2 meter all-mode transceiver, 10 Watt	f 1095,-
TS-700G	KENWOOD 2 meter all-mode transceiver, 10 W, 220 V	f 995,-
IC-2E	ICOM 2 meter FM portofoon met lader	f 425,-
IC-245	ICOM 2 meter all-mode transceiver, 10 Watt	f 795,-
IC-2E	ICOM 2 meter FM portofoon met DC-1 en HM-9	f 475,-
FT-230	YAESU 2 meter FM transceiver, 25 Watt	f 650,-
IC-240	ICOM 2 meter FM transceiver, 10 Watt	f 450,-
TS-700S	KENWOOD 2 meter all-mode transceiver, 10 W, 220 V	f 1495,-
VFO-700	KENWOOD EXTERN VFO voor TS-700 S	f 250,-
SP-70	KENWOOD luidspreker voor TS-700 S	f 85,-
AFR-2010V	POCOM RTTY/CW/TOR/ASCII aut. decoder, video uit	f 1495,-
FX-655	WRAASE fax/ssvtv converter AM/FM, video uit	f 795,-
TR-9000	KENWOOD 2 m all-mode transceiver, 10 W, met BO-9	f 1090,-
PS-20	KENWOOD voeding 2 Amp., 13,8 V	f 150,-
SP-120	KENWOOD luidspreker	f 95,-
R-1000	KENWOOD kortegolf ontvanger	f 795,-
FT-290R2	YAESU 2 meter all-mode transceiver (6 mnd oud)	f 995,-
TH-21E	KENWOOD 2 m FM portofoon met tas en lader	f 475,-
IC-U2E	ICOM 2 meter FM portofoon compl. in doos (1 jr oud)	f 550,-
FT-726R2/70	YAESU 2 meter all-mode 2 m/70 cm vol duplex TRX	f 2600,-
TS-520	KENWOOD HF transceiver 100 Watt	f 995,-
VHF10/100	REIS 2 meter lineair 10 W in, 90 W uit	f 295,-
FT-707S	YAESU 10 HF all-mode transceiver	f 1295,-
FT-290R	YAESU 2 meter all-mode transceiver, 2,5 Watt	f 795,-

AANBIEDINGEN

23 cm loopyagi, versterking 16 dB		f 125,-
vakwerkmast , aluminium, 15 meter met tuigen, betonankers, rotor platform, steunlager (nieuw, demomodel)		f 1895,-
KT-400	KENPRO 70 cm portofoon FM, 1 Watt	f 595,-
NC-1	YAESU tafellader voor FT-207	f 49,-
BLNA-432	MUTEK inbouw voorverst. 70 cm, F = 1,3 dB, G = 14 dB	f 49,-
TLNA-432S	MUTEK voorverst. met vox, 70 cm, F = 1,0 dB, G = 14 dB	f 129,-
GLNA-432E	MUTEK mast voorversterker met gelijkstroomfilter 70 cm, F = 0,9 dB, G = 14 dB	f 195,-
GLNA-433E	MUTEK als GLNA-432, echter zonder gelijkstroomfilter	f 150,-
BBBA-500	MUTEK voorversterker 20-500 Mc, F = 1,5 dB, G = 8 dB	f 79,-

VAKANTIESLUITING: 1 T/M 30 AUGUSTUS

DOEVEN ELEKTRONIKA

SCHUTSTRAAT 58 7901 EE HOOGEVEEN telefoon 05280-69679

ATTENTIE: LET OP ONZE NIEUWE OPENINGSTIJDEN!
WOENSDAG T/M ZATERDAG VAN 10.00-17.00 UUR, MAANDAG EN DINSDAG GESLOTEN.

EEN 10 GHz BERICHT van OE6AP

Als vervolg op ons eerdere bericht aangaande de 10 GHz experimenten met FM-smalband modulatie in de Oostenrijkse Alpen, met na de nodige problemen toch zeer bevredigende resultaten, hierbij een kort vervolg.

We zijn weer eens naar boven geweest! Ditmaal naar de Moelltaler Gletscher nabij de Schareck (3200 meter) ten tijde van de VHF/UHF contest.

De foto's zijn van Emo OE6TH. Foto nr. 1 geeft een blik vanuit onze standplaats direct naar het zuiden. We kijken hier de Dolomieten in richting Zuid-Tirol, Italië. Een fantastisch en adembenemend Alpen-panorama. Niet ver hier vandaan, op vrijwel gelijke hoogte, een groot Alpine-centrum met liften, hotel, restaurants en zonneterrassen voor zegge en schrijve ruim 1000 mensen!

Het was ditmaal niet zozeer te doen om uittend richting Italië te werken, maar je weet hoe dat gaat op zo'n uitgelezen stekkie en vrij zicht die richting. Zaterdag 8 mei deden we onze eerste poging en de bekende 'DL1RQ-transceiver' was natuurlijk van de partij. Thans met 1 Watt output en de aloude home-made (70 cm) parabool. Het was prachtig weer die zaterdag en zoals we al eens eerder (helaas!) moesten ervaren, waren er geen 10 GHz kondities die enige propagatie konden tweebrenge! Toch was aan de horizon een duidelijke inversie scheidingslijn te zien! Tot overmaat van ramp begaf het statief het weer eens (waar hebben we dat eerder

gehoord, hi) en viel er niets, maar dan ook niets klaar te maken. Het werd voor OE6TH en ondergetekende Feierabend tegen wil en dank! Eerst natuurlijk weer het bekende gesjouw met zo'n 20 kg aan apparatuur en batterijen, dat wel!

De volgende dag kwam onze vervangploeg, bestaande uit OE6MI en OE8TPK met een nieuw statief naar boven. Een verder probleem deed zich voor toen een tweede spiegel van 40 cm grootte, die we zo graag eens wilden uitproberen, een duidelijke brandpuntverschuiving te zien, of is het te horen, hi, gaf! Dat experiment was dus ook weer van de baan. Het weer sloeg om op zo typisch grillige Alpen-wijze en zondag was het weer behoorlijk slecht. Het zal jullie niet verwonderen, onze eerdere ervaringen gelezen hebbende, maar prompt lukte het weer bij een eerste poging, ondanks de weersomstandigheden, om tot diep in Italië te werken met I6XCK/6 in Ancona (S9!), zo'n slordige 400 km weg! Vele andere verbindingen in die richting volgden elkaar gedurende een tweetal uren in snel tempo op. Ook al reflecterend tegen de bergen kwam DL1RQ/P op het vinketouw en het kon niet missen dat even later DL4JY/P zich ook inmeldde! De beide Duitse stations kwamen met maar liefst S8 door!

Ik vertelde al dat het ons eigenlijk niet zozeer te doen was om uitsluitend richting Italië te gaan werken. De eigenlijke poging was ditmaal om, langs het Alpenmassief heen, rich-





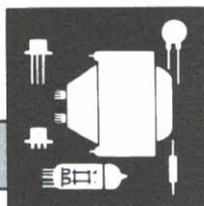
ting Zwitserland te werken. Alhoewel eerder geprobeerd, was het toch weer een poging waard. Het is ons echter nu wel duidelijk geworden dat het zeer, zeer moeilijk is om langs de Alpen oost-west of omgekeerd te werken! We hadden skeds lopen met HB9RG en HB9MIN, die beiden, zij het slechts met moeite, op 2 meter gewerkt konden worden met de IC-202 en de HB9CV antenne. Op 10 GHz was echter niets van hen te bespeuren, zodat ook deze poging weer letterlijk in het

water viel. Door het contestruoer op 2 meter lukte het ook niet om een directe verbinding tussen DL en I tot stand te brengen. Er was teveel QRM op onze 144,450 netfrequentie om tot afspraken te komen. De DL-OE-I SHF-amateurs zullen dan ook hun respectievelijke verenigingen vragen om in IARU-verband tot een vaststelling van een GHz-net-afsprakenfrequentie op 2 meter te komen, speciaal gedurende contestdagen! Wellicht dat we dan iets meer kans hebben! Foto nr. 2 laat het CW/SSB 10 GHz station OE6AP/8 nog eens zien, gericht op het noord-westen. De Alpenblik is naar het zuid-westen.

Foto 2 toont het kruis bovenop de Schareck. Op de achtergrond rechts van het kruis de Großglockner, 4000 meter hoog!

Alois OE6AP, Emo OE6TH,
Reinhard OE8MI en Hubert OE8TPK.

Vert. en bew.: PAOPRT/PA-314



ham-ads

Inzenden: Leo Jansen PAoLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hier-voor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden, waarin u kunt adverteren. Grote advertentietarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(01) HF mobiel antenne voor 10 t/m 80 mtr. // Scheidingsstrafo 220 V, 750 VA (of meer), PAoWHZ, tel. 015-613076 (na 18.00 uur).

(07) Oudere SSB-transceiver bijv. Collins, National, Hallicrafters of iets dergelijks en radioboeken waaronder ARRL handboeken 1987, 1974, 75, 76 en oudere. PAoTCD, tel. 079-210129.

(01) X-tal, frequentie 16.620 MHz. PEIFLZ, J.W.M. Witmond, Schoonenburg 28, 6714 GC Ede, tel. 08380-31694 (na 18.00 uur).

(01) Schema van transceiver FDK, type Multi Quartz-16 en VFO-711. PEIYW, N.J. Brakels, Rietmees 54, 7827 CC Emmen, tel. 05910-30580.

(05) Meetzender Neuwirth 500 MHz // Deviatie meter Neuwirth // Lucht telescoopmast. PEILU, tel. 05291-4774 of 05232-67234.

(01) Voor verzameling: BC-312 of BC-342 met voeding. Moet beslist in goede staat zijn, PA-5488, C.A. van Spronsen, Anna Blamanhove 67, 2717 XC Zoetermeer, tel. 079-210712 (na 18.00 uur of zaterdag voor 12.00 uur).

(01) GPA-30 of FB-13, PAoPUR, G. Gijzen, Kerkweg 21, 7361 BD Beekbergen, tel. 05766-1539.

(03) Schema en/of dokumentatie van de ontvanger Trio 9R-59DS. Onkosten worden vergoed. PAoSPA, Ton van der Veur, tel. 050-773744.

(01) Schema + dokumentatie van Philips AP-369, i.v.m. rep. 10 mtr. FM TRX. Onkosten worden vergoed. PA3CQR, F. Geurink, tel. 078-160076 (na 18.00 uur).

AANGEBODEN:

(05) Jrg. Electron 1984/85/86/87, per jrg. f 30,- // Semco printen: MB-108 (28-30 MHz RX), NFBR (LF en squelch), SFD (discriminator), UE-22 Mosfet (2 mtr. conv.), UE-70 (70 cm conv.), m. schema f 190,- // 2 Mtr. 20 W module Motorola MHW-602 f 40,- // 2 Mtr. 20 W module TRW MW-20 f 40,-. PAoBRJ, J.H. Brandenburg, H. Bosmansplein 123, Schiedam, tel. 010-4711583.

(01) Kenw. linear TL-120 m. kabels en dok. f 395,- // Accu power pack 13.8 V met kabel voor FT-101ZD (ongebr.) f 75,- // 2x trafo prim. 110-220 V, sec. 2x 350 en 2x 380 V, 150 mA, 5 en 6.3 V à f 25,-. PAoBX, M. Lether, Wolfhorn 59, Eelde, tel. 05907-2467.

(02) Voor ATV: Panasonic kleuren kamera WV-3000E + netv. + statief f 800,- // Interdigitaal filter 10 polig, prof. Marconi. Zeer geschikt voor 23 cm f 100,- // Verhuistrafo 220 V naar 110 V, 1 kVA, in prof. beh. f 75,-. PA3CAP, tel. 070-466991 (na 15.00 uur).

(02) Insteek modules voor de VIC-20, super expander en 16 k static RAM à f 10,- // 150 W linear voor 80 mtr. inkl. voed. f 150,-. PAoRTW, tel. 01720-32796.

(02) Portof. Icom IC-02E, inkl. lader, rubber duck en accu pack. I.pr.st. en zonder gebr.-sporen. Vr.pr. f 625,-. PA3DAN, tel. 04103-3255.

(01) FT-7, 10 W HF SSB/CW TRX met voll. 10 mtr. band. I.pr.st. f 875,-. PA3ACU, tel. 03240-36130 (na 18.00 uur).

(02) SSB-Electronics 70 cm PA all mode 50 W uit, type PA-4325. Vr.pr. f 140,-. PEIYW, N.J. Brakels, Rietmees 54, 7827 CC Emmen, tel. 05910-30580.

(01) Freq.-counter tot 50 MHz f 135,- // Port. TV 14 cm, 12 en 220 V m. klein defect f 75,- // Commodore VIC m. moederbord 64 k, 40/80 kolomskaart, diskdrive, cass.-rec., printer en veel andere

hard- en softw. f 895,- // Draadloos alarm unit (vox) op 2 mtr. X-tal gestuurd f 55,-. PA3CXG, tel. 03485-1434.

(02) Ph. centr. ant. sys. op rails m. voed. K4, K27, K62 + AM/FM f 150,- // Turner M-2U voorversterkte handmike f 55,- // Heathkit HM-2102 VHF power/SWR meter tot 250 W f 175,-. PA3CXG, tel. 03485-1434.

(01) Icom IC-2E inkl. draagtas, 3 accupacks, mobiladapter, autom. acculader, handmike, dok. + schema f 500,-. PA3CKY, M. Beckmann, tel. 015-567505.

(07) 70 cm 13 W module Motorola MHW-710 f 45,- // Motorola tafelmike f 30,- // Telefunken gestab. voed. 12 V, nw. f 30,- // Scheidingstrafo 220 V, 60 VA f 25,- // Gestab. voed. 6-18 V, 15 A f 200,- // Slakkenhuis blower 220 V, nw. f 40,- // MF omzetter m. X-tal filter 10.7 MHz naar 455 kHz f 30,-. PAoBRJ, J.H. Brandenburg, H. Bosmansplein 123, Schiedam, tel. 010-4711583.

(06) 2x UHF portofoons Motorola HT-220, 1x UHF portofoon Storno, 5 W à f 295,- // Icom portof. IC-02AT f 500,- // Linear UHF 1 naar 25 W f 150,- // Counter m. EPROM t/m 1 GHz f 785,- // Yaesu FT-203 porto VHF f 500,- // Pocket scann. VHF f 100,- // Rotor Stolle f 100,- // Icom 21AD f 350,-. PEILU, tel. 05291-4774 of 05232-67234.

(04) 3 El. 6 mtr. 6.5 dB m. gamma aanp. f 135,- // 5 El. 6 mtr. 9.2 dB m. gamma aanp. f 375,- // Schuifmast 12 mtr. kompl., nw. f 725,-. PA3DYY, tel. 01810-16170 (vragen naar George).

(01) Komm. ontv. Kenwood R-2000. I.z.g.st., van 0.1 - 30 MHz, USB/LSB/AM/FM/CW f 1400,-. PA8235, tel. 02230-43141.

(03) FT-726R all mode tribander, met 2 mtr., 70 cm en sat. + dok. f 2500,- // FT-780R all mode 70 cm set m. dok. f 1375,-. PA3CMR, tel. 05920-55155.

(02) FT-102 m. CW en SSB filters + FM unit, 3 Nwe. 6146W buizen f 1750,-. PAoFM, tel. 04490-72351 (na 18.00 uur).

(01) TRX Eddystone f 400,- // TRX Yaesu FT-726R 2 mtr./70 cm + sat., als nw. f 3000,- // Trio R-59DS, 0.5 - 30 MHz f 150,- // TRX Geh. kompl. en direkt te gebruiken FAX-station best. uit: TR FRG-7, FAX-converter, smalbandfilter, FAX KF-108 en sync.-box f 900,- // 2x Siemens monitor à 50,-. PA3ECK, Bert van der Vinden, Zeist, tel. 03404-17189.

(02) Siemens telex T-100C, geh.

kompl. en m. aut. afslag f 125,- // Ponsb.-lezer om via AFSK-gen. bandjes uit te sturen f 25,- // TRX Zelfbouw 70 cm ATV m. voed. f 50,- // VHF/UHF combiquad, geh. kompl. Ontw. PA3AYC (zie Electron 6/85). Moet alleen nog in elkaar worden gezet f 300,-. PA3ECK, Bert van der Vinden, Zeist, tel. 03404-17189.

(03) Comp., omgebouwde ZX-81 m. data rec. f 100,- // Mark set omgebouwd naar 70 cm f 100,- // TRX Storno 2 mtr., kompl. m. voed. f 200,-. PA3ECK, Bert van der Vinden, Zeist, tel. 03404-17189.

(01) Electronic keyer model ETM-4C m. memory f 200,- // Trafo prim. 220 V, 3.2 A, sec. PP 1770 V, 800 mA. Alleen afhalen i.v.m. gewicht f 80,-. PA3ADS, J.J.H. Alberts, Past. Leursstraat 24, Maasbree, tel. 04765-1928.

(02) Comp. scann. SX-200, 16 kanaals, freq.-bereik: 26-88, 108-180, 380-514 MHz, mode AM/FM m. fine tuning f 450,- // Kursus dBASE III f 40,-. PA3CRW, tel. 03440-21955.

(01) Yaesu FT-23R + base-stand NC-29 + speaker/mike MH-18 + 5 W NiCad pack FNB-11 + 30 W Daiwa lin. LA-2035R f 975,- // Tono 7000E m. (AM)TOR ingeb. f 1025,-. PEIHAS, tel. 01844-2104.

(01) Microwave converter 10-2 mtr. f 50,- // Wereldontv. Sony 2001D, 150 kHz - 30 MHz, AM/FM/SSB/Sync./narrow/wide + airband + 38 geh., inkl. netvoed. etc. f 750,-. PAoSVP, Piet van Staalduinen, Maasdijk 51, 's Gravenzande, tel. 01748-13176.

(01) Icom IC-271E 2 mtr. all mode trans., inkl. mic's HM-14 + SM-6 + interne voeding PS-25 + losse fietspomp ant. Alles slechts één maal gebruikt! f 1950,-. PDoOJD, tel. 020-330516.

(01) Kenwood 20 A voed. PS-430 f 395,- // Cassettebandje CW 12 wrdn. + tekst f 5,-. PA3FAC, Rijen, tel. 01612-7539, b.g.g. 078-193649.

(02) Fritzel GPA-30 3 banden f 100,- // Yaesu memorizer 2 mtr. scann. 25 kHz f 400,-. Vaste prijs. PA3CLE, Huizen, tel. 02152-57843.

(01) Wgs. te hoog storingsniveau op HF banden: Rascal RA-1217 prof. receiver 0.5 - 30 MHz, AM/USB/LSB/CW. Geh. transistor en mech. dig. uitlezing. Filters: 0.2, 1.2, 3.0 en 8.0 kHz + dok. Vr.pr. f 1250,-. PA3EUI, Peter, tel. 01899-26134.



ELECTRONICS MARKETING

Steenweg op Nijvel 100
1420 EIGENBRAKEL
BELGIË
Tel. 09-322.384 80 82
Telex 62569 mcr b
Fax 09-322.385 08 67

OFFICIEEL BENELUX IMPORTEUR VAN DE VOLGENDE MERKEN:
ALINCO - ANTECK - BELCOM - BUTTERNUT - COMET - DAIWA - HEATHKIT (HAMPRODUCTS) -
KENPRO - KLM/MIRAGE - MFJ - REVEK - SAGANT - TELEREADER - TONO - WELZ - YAESU

YAESU

FT-212RH VHF FT-712RH UHF

FREQUENCY SYNTHESIZED VHF/UHF FM TRANSCEIVER



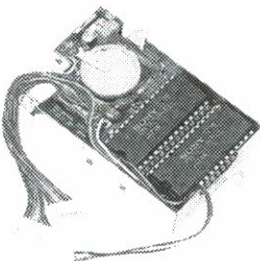
Surface-mount components provide high reliability and performance, while modular circuit construction makes servicing easy. An all-new compartmentalized diecast chassis provides superb rf isolation and incredible overall ruggedness.

A large liquid crystal display includes a bargraph PO/S-meter. Ambient light is sensed to automatically control the brightness of the display back-lighting and pilot lamps, dimming the display in dark environments.

Operating features include memory selection and tuning in 5, 10, 12.5, 15, 20 and 25 kHz operator-selectable steps. The channel memory system includes eighteen general purpose memories, a one-touch recall CALL channel memory and two subband limit memories (for programmable subband scanning); one-touch repeater reverse; band and selected memory scanning with auto-resume after carrier-drop or 5-second pause, and priority channel monitoring. Memory hiding and scan-skip are easily settable.

Taking full advantage of the latest refinements in automated manufacturing and microprocessor control, these compact, full-featured frequency synthesized FM mobile/base transceivers provide selectable power outputs of 5 and 45 watts on the 2 m band (FT-212RH), or 3 and 35 watts on 70 cm (FT-712RH).

Unique capabilities include local and remote digital voice recording and playback when the optional DVS-1 Digital Voice System is installed.



DVS-1

Supply Voltage

13.8 VDC \pm 10%, negative ground

Supply Current

Transmit FT-212RH: (45W) 10A

FT-712RH: (35W) 10A

Receive 500 mA, Squelched 300 mA

Operating Temperature Range

-20 to +60° C

Frequency Accuracy

FT-212RH: \pm 10 ppm

FT-712RH: \pm 5 ppm, -5 to +50° C

Case Size

140 (W) \times 40 (H) \times 160 (D) mm

Weight

Approx. 1.25 kg

TRANSMITTER

RF Output Power (50 ohms)

FT-212RH: 5 watts and 45 watts

FT-712RH: 3 watts and 35 watts

Modulation Method

Variable reactance

Maximum Deviation

\pm 5 kHz

Spurious Emissions

At least 60 dB below carrier

Microphone Impedance

2 kilohms

RECEIVER

Circuit Type

Double-conversion superheterodyne

Intermediate Frequencies

FT-212RH: 10.7 MHz and 455 kHz

FT-712RH: 45 MHz and 455 kHz

Sensitivity

Better than 0.25 μ V (for 12 dB SINAD)

Image Ratio

Better than 65 dB

Selectivity (-6/-60 dB)

12/30 kHz

Audio Output

At least 1.5W into 8ohms (for 5% THD)

**VOORMELDE PRODUKTEN ZIJN BESCHIKBAAR BIJ UW
RADIOCOMMUNICATIESPECIALIST**

Communicatie CENTRUM Venhorst

OFFICIEEL KENWOOD EN YAESU DEALER

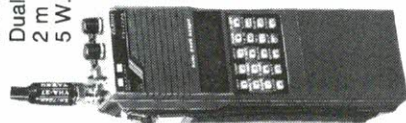
WIJ KOPEN EN/OFF RUILEN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSPARATUUR IN, ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde inruilhoek op peil te houden; dus bel eens voor info.



TS-140 S HF-transceiver all mode,
bereik van:
500 kHz - 30 MHz **f 2.799,-**

FT 727 R

Dual Porto
2 m - 70 cm
5 W.

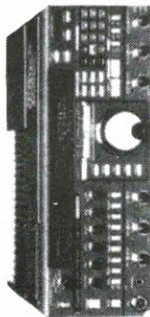


EIGEN YAESU IMPORT VAN O.A.:

FT-212RH, 2 mtr. Fm 45 W.
FT-712RH, 70 cm. Fm 25 W
FT-290R2, 2 mtr. all mode
FT-790R2, 70 cm. all mode
FT-23R, 2 mtr. porto
FT-73R, 70 cm. porto
FT-727R, dual porto
FT-4700RH, DUALBANDER WORDT
VERWACHT.

FT767GX

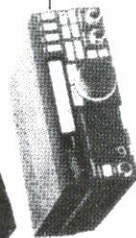
HF transceiver all mode 100 W, ingeb. voeding, 100 Watt
ant. tuner, etc. OPT: 2 mtr. en 70 cm module.



FT 736 R. 2 mtr. 70 cm
6 mtr. 1.2 GHz + ATG

YAESU FT 747 GX

100 Watt
20 geheugens Dubbele VFO
AM, CW, SSB en als optie FM Ontvanger 100 kHz-30 MHz



Pak ratt 232, controller voor Packet, ASCII, Baudot, Fax, Morse en Amtor, die in deze mo-
des zowel ontvangst als zendt

Havenstraat 12a - 1211 KH Hilversum. Tel. (035) 15879.

Dagelijks geopend van 10.00-18.00 uur

PEI KKG, Johan/PEILDC, Andy/PA3EXL, Peter.

Donderdag
koopavond

Spanker voedingen

10 A **f 315,-**
20 A **f 365,-**
15 A regelbaar **f 450,-**
f 995,-