



40+ JAAR

CQ-PA



JAARGANG 41 - NR 6
20 MAART 1992

DEZE WEEK:
50 MHz TRANSVERTER (2)
(ZELFBOUWPROJECT)

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

KENWOOD



DX-CEPTIONEEL

De TS-850S is een nieuwe HF transceiver van wereldklasse, ontworpen voor SSB, CW, AM, FM en FSK gebruik. De TS-850S is van sublieme klasse in alle amateur banden. Het dynamisch bereik van de ingebouwde 100 kHz tot 30 MHz general coverage receiver bedraagt 108 dB.

- Gebruik van de 160 tot 10 meter band met een general coverage receiver.
- Superieur dynamisch bereik dankzij het nieuwe Kenwood AIP systeem.
- Uitstekende ontvangstgevoeligheid.
- Schakelbaar IF filter met geheugen.
- CW Variable Pitch Control.
- CW Reverse functie.
- Dual Mode Noise Blanker ("Pulse" of "Woodpecker") met level control.
- Robuust ontwerp.
- Superieure CW specificaties.
- Sublieme Split Frequency mogelijkheden.
- 100 geheugenkanalen.
- Digital Signal Processor systeem in optie verkrijgbaar.



TS-850S

HF TRANSCEIVER

KENWOOD ELECTRONICS NEDERLAND B.V.

Amsterdamseweg 35
1422 AC Uithoorn
Tel. 02975-40871

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22 oktober 1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PA3CPX H. Frischalowski, tel. 03434-56640 (alleen tussen 7-8 uur 's avonds), Achterweg 2, 3956 RK Leersum

Secretaris:

PA3DUY D. Kuipers, tel. 05207-65995
Postbus 300, 8090 AG Wezep

Peningmeester:

PAoGOB G.B. Nijman
Postbus 961, 3900 AZ Veenendaal

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031

Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp

PAoCWS B. Hendriks, tel. 03200-52055

Botter 2212, 8232 KW Lelystad

PA3DZI Mevr. M.L. v.d. Plaats, tel. 03200-55879

Ijmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

PA3CAH G.J.M. v.d. Werff, tel. 08346-62608

De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

PR-zaken + adv. management:

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-1902

Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

Correspondentie-adres:

VRZA, Postbus 2149, 8203 AC Lelystad

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

REDACTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur : PAoCWS Bob Hendriks
Resonanties : PA3FXI Kees Miedema
Regionaal nieuws : PE1MAO Percy Boender
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA3FJY Dick van der Knaap Jr.
Satellieten/illustraties: PAoHTR Henk Kanon
Contesten : PE1EBJ Ad de Bok
Ham-Ads : PDoOEA Theo Alwijcher
Technische redactie : PAoJMY Jan van der Meij Jr.
PAoMEY Jan van der Meij Sr.
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt

Computertekeningen : PAoHOR Ben Horsthuis
PAoPJE Peter Eijlander
PA3CAH Geert v.d. Werff
PE1HFJ Pieter Lamars

Certificaten : PAoCWS Bob Hendriks
Medewerkers o.a. : PA3AGZ, PA3AJT, PA3BMV, PA3CAH,
PA3CWL, PA3FIY, PAoPJE, PAoRTW,
PE1MAO, PA3FSY e.v.a.

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 510, 8200 AM Lelystad. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezendend aan de betreffende rubricist. Voor adressen zie de betreffende rubrieken.

GESPROKEN CQ-PA

PA3DZI Rina v.d. Plaats, tel. 03200-55879
Ijmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

COÖRDINATOR CURSUSBEGELEIDING

PAoLEV E.L. Evers, tel. 03403-79386
Guldenslag 76, 3991 WJ Houten

VRZA-CURSUS ZENDAMATEUR

De VRZA-cursus is door iedereen te bestellen door betaling van f 89,— op postrekening 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Leden-service, Veenendaal.

Personen die bij de VRZA zijn aangesloten kunnen de cursus bestellen door betaling van f 69,— op postrekening 1477365 t.n.v. VRZA Educatieve Service, Veenendaal.

ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

PE1JFR François van Laarhoven, tel./fax 02159-38011
Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

INHOUD

50 MHz transverter (1)	148
Overpeinzingen van Ome Bas	150
Voorlichtingsbijeenkomst	151
De luisteramateur (12)	152
Connect of verbinding?	154
Prijzenpot CQ-PA kerstpuzzel	155
Contestkalender	156
Marathon	157
VRZA Jubileum-contest	158
Jubileum Keistad Award	159
Iparc-nieuws	161
Regionaal nieuws	164
How's DX	166
PI4KGL weer in de lucht	167
Sponsor-rubriek	168
Computerbeurs Assen	169
Amateursatellieten	170
VHF/UHF/SHF-rubriek	171
CQ vanaf Helgoland	172
Verslag jubileum-toernee VRZA (2) ..	174
Ham ads	177

Lijst van adverteerders

Kenwood Electronics Ned. b.v.	146
Jacobs Breda Electronics	160
Communicatie Centrum Venhorst	162-163
Dolstra Elektronika	177
Radio Communication Center	179
Doeven Elektronika	180

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 7) moet **voor 24 maart** bij de redactie binnen zijn.

AANVRAAG LIDMAATSCHAP VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

uitsluitend via de penningmeester VRZA
Postbus 961 - 3900 AZ Veenendaal

VOOR INLICHTINGEN OMTRENT LIDMAATSCHAP EN VRZA:
TELEFOON 03200-55879.

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

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

CONTRIBUTIE VRZA 1992

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Contributie-betalingen op postrekening 26 4 26 t.n.v. penningmeester VRZA, Veenendaal.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

ZELFBOUWPROJECT VRZA AFDELING ZUID-LIMBURG

50 MHz TRANSVERTER (vervolg)

PAoVRO

Local oscillator 22 MHz

Zoals reeds vermeld is deze oscillator-trein bedoeld om de transverter te bedienen uitgaande van 28 MHz. De opbouw is als volgt (zie figuur 13).

22 MHz module

Uit prijsoverwegingen is gekozen voor een 22 MHz module, type XCO-102B (kost slechts f 15,—, dit is de helft van de prijs van een kristal). De stabiliteit is excellent en het spectrum schoon.

Breedbandversterker

Het signaal, dat uiteindelijk beschikbaar moet zijn aan de uitgang, bedraagt 2 x 11 dBm in 50 Ω. Het signaal van de module is te gering vandaar enige versterking. (Trafo 7 windingen bifilair gewikkeld op een Amidon FT 23-43 ringkern.)

Low pass filter

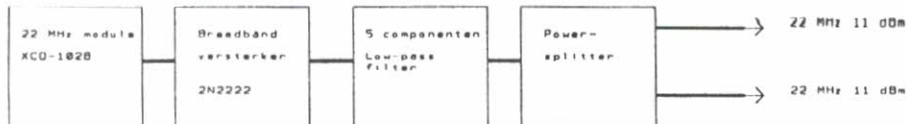
Om eventuele ongerechtigheden te verwijde-

ren wordt een 5 component low pass filter toegepast. (Spoeltjes: 7 windingen op een Amidon T25-6 ringkern.)

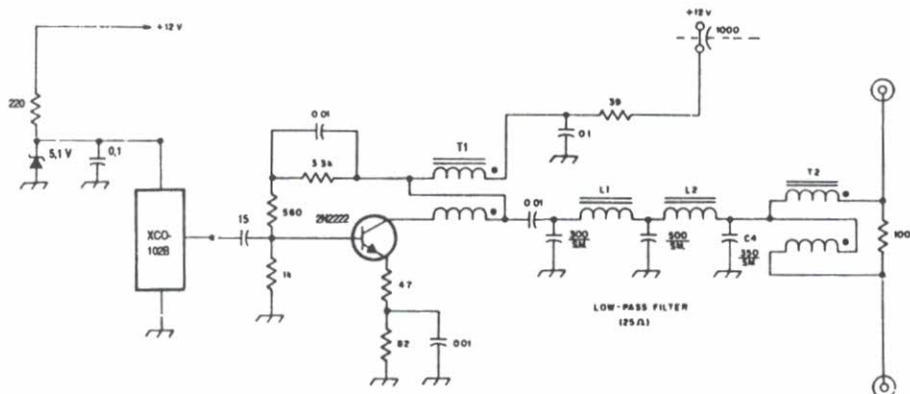
Power splitter

Zowel de RX- als de TX-converter dienen van een 22 MHz signaal te worden voorzien, vandaar dat het signaal verdeeld wordt over 2 uitgangen. (Trafo: 5 windingen bifilair gewikkeld op een Amidon FT37-61 ringkern. Draad voor alle trafo'tjes; 0,4 mm ϕ geëmailleerd.

In figuur 14 is het een en ander nog eens schematisch weergegeven. Bij de constructie van het geheel wordt gebruik gemaakt van een printplaatje. Figuur 15 geeft een overzicht van de plaats van de componenten. Figuur 16 toont de sporen zijde. Het geheel kan het beste in een standaard-behuizing worden gesoldeerd, zoals figuur 17 laat zien. Figuur 18 geeft het meetresultaat van een test op een spectrum analyzer.



FIGUUR 13

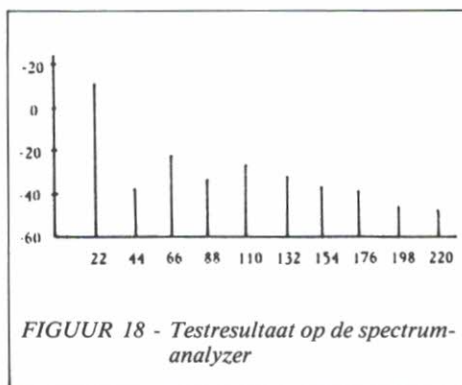
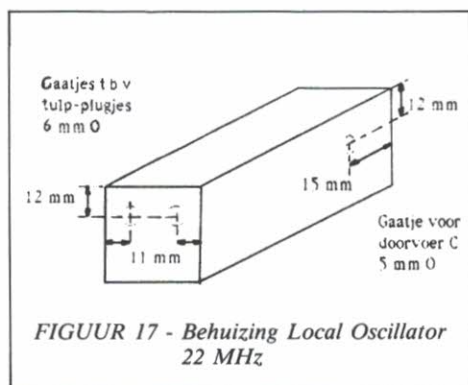
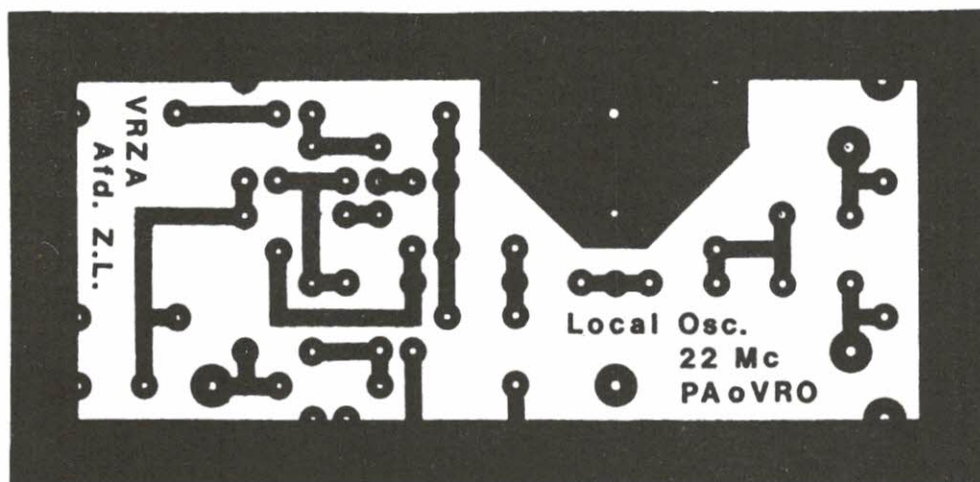
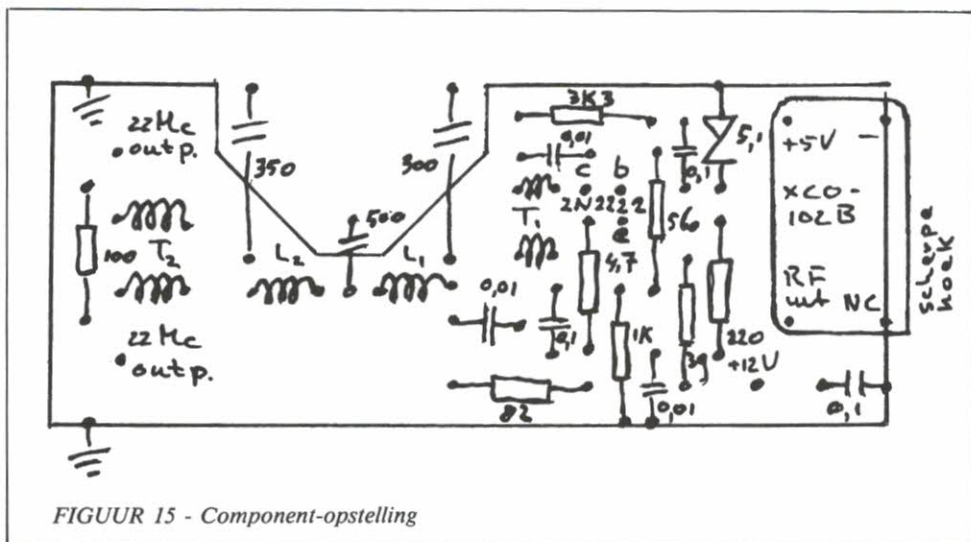


FIGUUR 14 - Elektrisch schema 22 MHz Oscillator.

T₁ Amidon ringkern FT23-43, bifilair 7 windingen.

T₂ Amidon ringkern FT37-61, bifilair 5 windingen.

L₁ en L₂ Amidon ringkern T25-6, 7 windingen.



Behuizing local oscillator 22 MHz (fig. 17)
Nadat de gaatjes geboord zijn voor de tulp plugjes en de doorvoer C, worden de opstaande wandjes van het standaard doosje (75 bij 35 bij 50 mm) met een stevige soldeerbout aan elkaar gesoldeerd. Vervolgens wordt de print met een viertal soldeerverbindingen bevestigd in het doosje.

Testresultaat op de spectrum-analyzer (fig. 18)

22 MHz	11 dBm	132 MHz	-32 dBm
44 MHz	-39 dBm	154 MHz	-37 dBm
66 MHz	-21 dBm	176 MHz	-38 dBm
88 MHz	-34 dBm	198 MHz	-45 dBm
110 MHz	-27 dBm	220 MHz	-47 dBm

Onderdelenlijst

- 1 XCO-102B, 22 MHz module.
- 1 Zenerdiode 5,1 Volt.
- 1 Transistor 2N2222.

- 1 Amidon ringkern FT 23-43.
- 1 Amidon ringkern FT 37-61.
- 2 Amidon ringkernen T 25-6.
- 1 Weerstand 3K3.
- 1 Weerstand 1K.
- 1 Weerstand 560 Ω .
- 1 Weerstand 220 Ω .
- 1 Weerstand 100 Ω .
- 1 Weerstand 82 Ω .
- 1 Weerstand 39 Ω .
- 1 Weerstand 4,7 Ω .
- 2 Condensatoren 0,1 μ F.
- 3 Condensatoren 0,01 μ F.
- 1 Condensator 500 pF.
- 1 Condensator 350 pF.
- 1 Condensator 300 pF.
- 1 Condensator 15 pF.

0,5 meter draad 0,4 mm ϕ geëmailleerd.
(wordt vervolgd)



OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Uit hoofde van mijn 'functie' ben ik wel verplicht de diverse banden regelmatig te beluisteren en natuurlijk kan ik er dan niet omheen om zo af en toe mijn oor eens te luisteren te leggen bij het Nederlandse amateurnet op 80 meter. Soms wil ik dan de microfoon wel eens grijpen, anders zou ik nog van spionage beticht kunnen worden. Afgezien van de sterkterapporten waar dagelijks de mensen elkaar mee verblijden wil er ook wel eens wat 'informatie' geventileerd worden. Dat is een lofwaardig streven want om nou alleen maar tegen elkaar te zeggen dat ze zo'n sterk signaal produceren zou misschien na DERTIG jaar wel eens wat eentonig kunnen worden. Dus is er de laatste tijd een lijstje met allerlei zaken die voor amateurs van belang zouden kunnen zijn. Niets dan lof dus voor dit net. Helaas, helaas, de laatste tijd wil het wel eens voorkomen dat de een of andere netleider uit puur enthousiasme een zeer technisch verhaal afsteekt, waaruit zou kunnen blijken dat de man een grondige studie van een bepaald facet van de hobby gemaakt heeft. Jammer genoeg wil het dan wel eens gebeuren dat de amateur in kwestie de zaak toch niet zo goed heeft bestudeerd dan wel begrepen met als gevolg dat er dan volkomen foutieve inlichtingen worden gegeven. Om maar eens een voorbeeld te noemen: open voedingslijnen van dipool antennes die een bepaalde lengte moeten hebben om goed te

kunnen werken, allerlei verhalen over S-punten met daarbijbehorende dB verhoudingen, sterke verhalen over richting-gevoelige langdraad antennes voor 80 meter, volkomen absurde opmerkingen over grondgolven. Prachtige onderwerpen om bij een kop koffie in besloten kring te bespreken, maar als de juiste kennis ontbreekt lijkt het mij niet verstandig om zulke dingen te vertellen op een amateurnet waar een hele grote groep zit mee te luisteren. Niet dat er iets onzedelijks in zo'n uitzending zit, maar het is natuurlijk wel zo dat veel mensen die 'technische' verhalen voor waar aannemen en daar gaat het dan de mist in. Misschien zie ik de zaak een beetje te zwaarmoedig en wordt een ander aangehoord maar niet echt beluisterd en dan maakt het natuurlijk weinig uit. Het zou echter jammer zijn als een pas beginnende amateur die zaken voor *waar* aanneemt omdat ze op het amateurnet verteld worden. Het zou echter nog 'jammerder' zijn als iedereen het amateurnet als een geintje zou beschouwen en het nauwelijks meer serieus wordt genomen. Hier moet dus wat aan gedaan worden en dat vraagt alleen maar een beetje meer verantwoordelijkheidsgevoel van de netlijders, die dat moet gezegd, met een niet aflatende energie elke dag opnieuw die zaken draaiende houden.

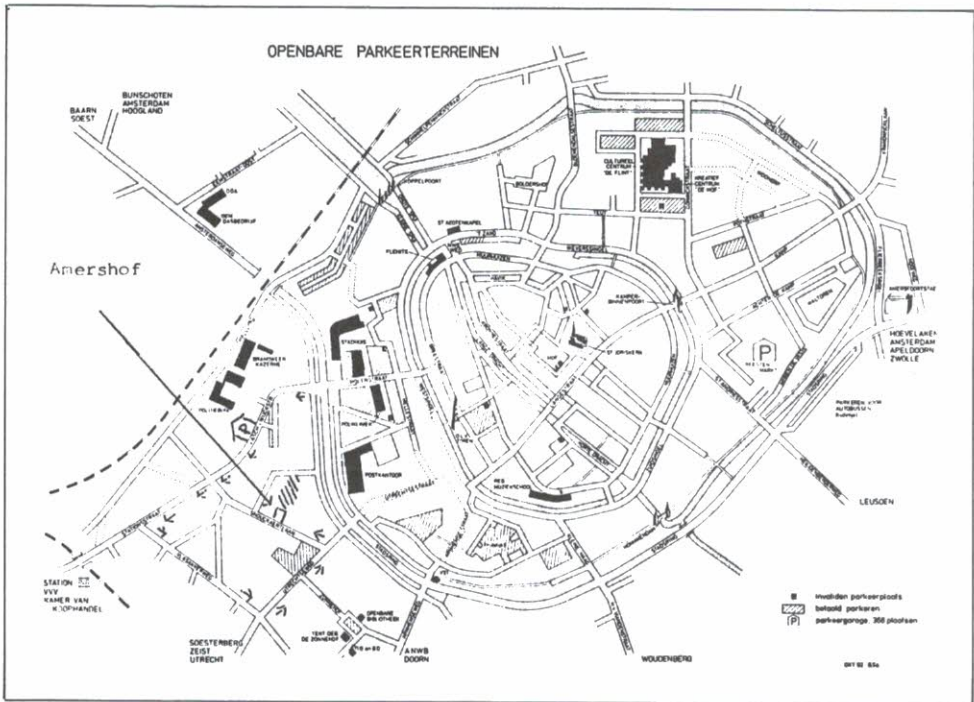
VOORLICHTINGS-BIJEENKOMST

Zoals al reeds vermeld werd in ons vorige CQ-PA nr. 5, zal er op 25 maart 1992 om 19.30 uur een voorlichtingsavond gehouden worden. Op deze avond zal o.a. uitleg gegeven worden inzake de affaire PA2JSL. U bent dan in de gelegenheid om vragen te stellen. Tevens zal het bestuur toelichten 'hoe en waarom' een en ander zo functioneert binnen een vereniging. Indien u andere zaken heeft die u uitgelegd

wilt hebben cq. vragen beantwoord wilt hebben, gelieve dit dan telefonisch per omgaande mede te delen, tel. 03434-56640.

De avond is uitsluitend toegankelijk voor hen die aangesloten zijn bij de VRZA en de door het bestuur genodigden.

Einde bijeenkomst is 22.00 uur. Adres van de lokaliteit: Snoukaertlaan 11 te Amersfoort. Het adres is op 10 min. loopafstand van het station Amersfoort.



CALLBOOK 1992

Er komen nogal wat vragen met: 'Waarom staan de PA-nummers er niet in'. Wel dat is nogal simpel te beantwoorden. De wet op de persoonsregistratie verlangt dat wanneer wij deze gegevens publiceren, wij daar toestemming voor moeten hebben van hen die in dat register genoemd gaan worden. Nou, die hebben we nog niet. Wij willen graag bij de uitgifte van het volgende callbook deze toestemming wel hebben. Hoe dat gaat gebeuren, dat wordt bekeken, maar daar vinden we wel een modus voor. Misschien kunnen wij bij de aanvulling, die volgend jaar waarschijnlijk zal verschijnen, nog een PA gedeelte creëren, maar dat is nog ter discussie. Goede ideeën en suggesties worden te allen tijde geapprecieerd.

Bestuur VRZA

Na de 11 voorgaande afleveringen weten we waar we op moeten letten bij de aanschaf en opbouw van ons luisterstation. Ook de eigenschappen van de amateurbanden zijn ons in grote lijnen bekend. Tijd om eens een babbel op te zetten over het luisteren naar DX.

Het volgen van plaatselijke QSO's in de 2 meterband en de ontvangst van Nederlandstalige QSO's in b.v. de 80 meterband zal ondertussen niet veel problemen meer geven. Waar we ons nu in gaan verdiepen is de ontvangst van stations buiten Nederland en in het bijzonder de ontvangst van zogenaamde DX-STATIONS.

Omdat de veldsterkte van deze stations kleiner is dan dat we tot nu toe gewend zijn, is het gebruik van een goede antenne noodzaak, we hebben dat in een van de vorige afleveringen al gezien.

Wat verstaat men onder DX?

Oorspronkelijk stonden de letters DX voor een door radiotelegrafisten gebruikte afkorting voor 'DISTANCE' (afstand). De afkorting werd door radioamateurs overgenomen en kreeg nog een tweede betekenis n.l. 'BIJZONDER'. Stations welke zich buiten het eigen werelddeel bevinden worden als DX-stations gerekend. Voor een Nederlands PA-station tellen stations buiten Europa dan ook als DX-stations.

We hebben gezien dat DX ook 'bijzonder' kan betekenen. In Nederland zijn er op dit moment meer dan 10.000 zendamateurs, wanneer een van deze amateurs CQ geeft zal niemand van zijn stoel springen omdat dagelijks tientallen Nederlandse amateurs op de band te horen zijn.

Hoor je een station uit Monaco (prefix 3A) aanroepen dan is dat wel bijzonder. Monaco is een erg klein land, er zijn maar heel weinig zendamateurs en het land is dan ook vrijwel nooit te horen. Hoewel Monaco deel uitmaakt van Europa geldt het voor ons toch als DX-land!

Andere DX-landen binnen Europa zijn San Marino (M1), Andorra (C3), Liechtenstein (HBo), Vaticaan (HV1) en Luxemburg (LX). Luxemburg heeft de laatste jaren zijn DX-status binnen Europa een beetje verloren. De huidige CEPT regeling maakt het voor veel amateurs uit andere landen eenvoudig om tijdens de vakantie vanuit LX QRV te zijn. LX is tegenwoordig in de zomermaanden dan ook regelmatig hoorbaar. Bovenstaand verhaal gaat alleen op voor stations binnen de HF-banden, op VHF en UHF zijn geen duidelijke regels vastgelegd. Vaak wordt minder naar de afstand maar

meer naar het bijzonder gekeken. Zo zal het horen van een Frans station niet direct als DX gezien worden, Franse stations zijn immers regelmatig in ons land te horen. Ontvang je daarentegen een Spaans station, dan is er wel sprake van DX omdat Spanje hier vrijwel nooit hoorbaar is in het VHF- en UHF-gebied.

Het luisteren naar verafgelegen stations in de VHF- en UHF-banden is in de praktijk wat gemakkelijker dan lange afstand ontvangst in de HF-banden. De VHF/UHF banden zijn wat breder en geven ruimte voor meer stations. In de HF-banden kruipen de stations vaak dicht tegen elkaar, zodat onderlinge storingen (QRM) de neembaarheid van het signaal in veel gevallen verslechteren.

Wil je in de VHF/UHF banden naar DX luisteren dan kun je dat het beste doen in het CW- of SSB-gedeelte van de band. De aanroepfrequentie voor CW is 145.050 (2 meter) en 432.050 (70 cm). Voor SSB zijn dat 145.300 (2 meter) en 432.300 (70 cm). Nadat een tegenstation zich aan het CQ gevende station heeft gemeld, verhuizen beide stations een paar kHz naar boven of beneden (gaan QSY) om de aanroepfrequentie weer voor andere stations vrij te geven. Let dan ook goed op wat gezegd wordt bij het eerste contact. '20 DOWN' betekent b.v. dat je de ontvanger 20 kHz lager moet afstemmen om de rest van het QSO te kunnen volgen. 'QSY 144.250' betekent dat de stations het gesprek voortzetten op 144.250 MHz.

Normaal gesproken wordt door beide stations de QTH locator uitgewisseld, noteer de locators in je logboek. Later kun je dan de afstand tussen je eigen QTH en beide stations berekenen. Ook kun je een locatorvakken-kaart aanschaffen en de gehoorde vakken inkleuren. Na enige tijd krijg je dan een aardig overzicht van de ontvangstsituatie vanuit je eigen QTH in de diverse richtingen. Blijkt b.v. uit de kaart dat vanuit het zuiden vrijwel nooit iets ontvangen wordt, dan heeft het weinig zin de antenne een hele avond in die richting te laten staan. Je kunt je natuurlijk wel af gaan vragen waarom de ontvangst in die richting zo slecht is. De oorzaak kan mogelijk liggen aan omstandigheden ter plaatse (hoge gebouwen e.d.), in dat geval kan verplaatsen of verhogen van de antenne

soms uitkomst bieden. Andere oorzaken liggen wat moeilijker, zoals verhogingen in het landschap (heuvels, bossen). Verhuizen is dan de enige oplossing, HI.

Een goede gewoonte is om de contestkalender in CQ-PA in de gaten te houden. Tijdens contesten is er meer activiteit en zijn er vaak sterkere signalen in de lucht. Wil je b.v. stations uit Noorwegen horen dan loont het de moeite tijdens de 'Scandinavian activity contest' de antenne naar de noorden te draaien. Luister ook eens naar de signalen in de bakband (144.845 - 144.990). Wanneer de condities boven normaal zijn zullen bakenzenders doorkomen die normaal niet hoorbaar zijn. Condities doen zich overigens vaak in één bepaalde richting voor. Het kan dus zijn dat in zuidelijke richting van alles te horen is, terwijl het noorden stil blijft. Ook repeatersignalen geven een goede indicatie over de condities in een bepaalde richting. Zowel bakens- als repeaterzenders zijn in het algemeen verticaal gepolariseerd, gebruik een verticale rondstraler om vanuit alle richtingen de band in de gaten te kunnen houden. De repeaters werken in de mode FM, zodat een scanner gebruikt kan worden voor het monitoren van de band. Computerscanners zijn voor dit doel ideaal, raadpleeg voor repeaterfrequenties het VRZA handboek.

Het luisteren naar DX in de HF-banden is heel andere koek. Storende signalen kunnen, veel meer dan in het VHF- en UHF-gebied, de ontvangst verstoren. Hang de antenne dus zo hoog mogelijk en vrij van storende (electra) leidingen e.d. Ook de in de shack aanwezige home computer of PC kan een storingsbron zijn, uitschakelen dat ding als je hem niet persé nodig hebt. TL-verlichting en lichtdimmers zijn ook een bron van storing. Lijneindtrappen en geschakelde voedingen in (kleuren) t.v.'s stralen harmonischen uit welke binnen de lage amateurbanden vallen.

Zorg dus dat je antenne zo ver mogelijk uit de buurt van deze storingsbronnen blijft en wanneer het niet anders kan: antenne en antennetuner op een storingsvrije plaats neerzetten en met een goede coaxkabel het signaal naar de ontvanger voeren. Een lichtnetfilter tussen ontvanger en stopcontact kan soms helpen tegen storingen welke via het lichtnet de ontvanger bereiken, mits het filter deugdelijk gaard wordt. Hier gebruiken we dan een aparte aardleiding voor en niet een draadje aan de centrale verwarming of de randaarde van het stopcontact.

Het is prettig als de ontvanger met smalle (eventueel omschakelbare) MF-filters is uitgerust. Wanneer smalle filters niet standaard

in de ontvanger zijn aangebracht, is montage achteraf vaak prijzig. Soms is zelf maken van filters met standaard kristallen mogelijk, maar zelfs een gevorderde amateur heeft de handen vol om zo'n werkje tot een goed einde te brengen. Geen klus voor beginners dus!

Een eenvoudiger manier is in zo'n geval de plaatsing van een laagfrequent-filter ergens in het audiogedeelte van de ontvanger, b.v. tussen volumeregelaar en LF-versterker. Zulke filters zijn te koop, maar ook eenvoudig zelf te bouwen. Een wat uitgebreider filter is als NOTCH- of BANDPASS-filter te gebruiken, in de stand NOTCH kunnen we een storend signaal wegfilteren, in de stand BANDPASS het gewenste signaal uit de QRM visen. Een smal MF-filter verzwakt de storende signalen al voor het MF-deel van de ontvanger, alleen het gewenste signaal wordt in het MF-deel van de ontvanger voldoende versterkt en de ontvanger AVR stelt zich op dit signaal in. Bij gebruik van een breed MF-filter zullen beide signalen versterkt worden en het sterkste van de twee bepalend zijn voor de instelling van de AVR. Wanneer dat toevallig het storende signaal is zal het gewenste signaal behoorlijk verzwakt kunnen worden. Een laagfrequent-filter zal dan wel storende signalen uit het audio kunnen filteren waardoor de verstaanbaarheid van het gewenste station verbetert, maar het signaal zal niet sterker worden. Samenvattend kunnen we dan ook zeggen dat voor serieus DX werk een smal MF-filter te prefereren is.

Het luisteren op koptelefoon of luidspreker is een kwestie van persoonlijke smaak. Zelf geef ik, mits er niet al te veel achtergrondruis is, de voorkeur aan een klein luidsprekertje voor het spraakgebied. HIFI boxen hebben een veel te groot frequentiebereik voor dit doel en zullen ook stoorsignalen zeer natuurgetrouw de shack inblazen. Niet gebruiken dus! De typische klanken van SSB signalen zullen trouwens na vele uurtjes luis-



Voorbeeld van 'Europa DX'.

teren steeds makkelijker verstaanbaar worden omdat je gehoor er steeds meer aan gaat wennen.

De kans op het horen van DX kun je vergroten door op het juiste moment op de juiste plaats te luisteren. Gebruik de in een van de eerdere delen gegeven tabel om te zien op welke tijd welke band voor jouw doel te gebruiken is. Houd ook rekening met het tijd-

verschil tussen eigen QTH en het land dat je wilt ontvangen. Als je om 8 uur 's avonds naar Japanse stations uitluistert heb je weinig kans op succes, het is daar dan 3 uur 's morgens. In diverse handboeken, maar ook in een goede atlas kun je kaarten met deze tijdsverschillen vinden.

Tot de volgende keer en succes bij het luisteren!

CONNECT OF VERBINDING?

PA3FSY

Packet-radio bezit ik ook, net als vele andere OM's. Nu ben ik niet echt een packet-man en ik denk ook nooit dat ik dat word. Ik hou het liever bij CW en zelfbouw, maar dat neemt niet weg dat packet een toch wel fascinerende kant heeft en soms is het toch wel handig, zeker als je een boodschap voor iemand hebt. Een paar weken geleden zat ik op 80 meter en had het met een OM over een DX cluster (groep DX informatie) in België en dan valt automatisch het woord connect uit je mond. Nou, daar heb ik toch wel wat commentaar op gehad.

Men ergerde zich er aan dat er bij packet allemaal van die Engelse benamingen worden gebruikt en dan nog vooral bij het woord connecten, want zo vertelde men 'Het is toch gewoon een verbinding maken?' Nou, daar is iets voor te zeggen.

In de eerste plaats is het zo, dat het computer-commando om een verbinding aan te gaan connecten heet en dat staat ook op het scherm, vandaar de logische uitspraak in de packet-volksmond 'connecten'.

En op de tweede plaats is het toch ook zo dat die mensen die over dat woord vallen toch ook het woord tuner (afstemmer) gebruiken en de woorden transceiver (zend-ontvanger), plate (plaat) en load (lading). Maar omdat vele mensen deze woorden al vele jaren gebruiken staan ze er denk ik niet meer bij stil, dat ze ook Engelse benamingen gebruiken.

Aan de andere kant begrijp ik wel wat deze OM's bedoelen, want het Engels is toch behoorlijk ingedrongen in onze taal en wanneer je daar tegen gekant bent, overigens niets op aan te merken, moet je alle Engelse uitdrukkingen vermijden uit te spreken en hopen dat meer mensen dit gaan doen, waardoor deze Engelse invasie misschien een keer stopt.

Maar ik denk zelf dat het weinig kans van slagen heeft, want het is al te diep doorgedrongen, kijk alleen maar naar bedrijven, handleidingen, computers enz., het is allemaal Engels wat de klok slaat.

Je kunt je er wel druk over maken, maar dat wordt een gebed zonder eind. Ik denk dat je er beter maar mee kunt leren omgaan. Ook heb ik het niet als kritiek bedoeld, maar ik heb geprobeerd dit van twee kanten te belichten, zodat u uw gedachten er eens over laat gaan.

En nu nog een kleine opmerking dat met packet te maken heeft.

Het woord Amlink betekend Amtor-Packetlink, d.w.z. dat je met packet een boodschap bij iemand weg zet, die zo'n link heeft en die computer zet het dan om in Amtor, om het vervolgens over te seinen naar b.v. Amerika. Daar aangekomen is er weer zo'n Amlink en deze vertaalt het dan weer in packettaal. Maar wat is dan Pactor en wat is het verschil met Amlink? Ik weet het niet, u wel?

CW examen: Piepshow.

Technisch examen: High-Tech festival.

Dat was het weer voor deze keer, veel hobbyplezier toegewenst en tot een volgende keer.

Best 73, Dirk PA3FSY

W.D.S. de Vries, De Meeren 63, 4761 SC Zevenbergen. Tel. 01680-25471.

WIJ LAZEN VOOR U

Ditmaal een bericht voor alle Heathkit-Freaks. Het HW-8 Handbook, eerste uitgave 1991 is een rijke bron van informatie betreffende de modificatie van de HW-7, HW-8 en de HW-9 transceivers.

Dit 56 pagina's tellende handboek op ca. A4-formaat bevat meer dan 75 artikelen over deze bekende transceivers in de Engelse taal. De prijs van dit HW-8 Handbook is f 5,— plus porto en kan worden besteld bij: G-QRP-Club, Rev. G.C. Dobbs, G3RJV, St. Aidans Vicarage, 498 Manchester Rd., Rochdale, Lancs OL11 3HE, England.

PRIJZENPOT CQ-PA KERSTPUZZEL

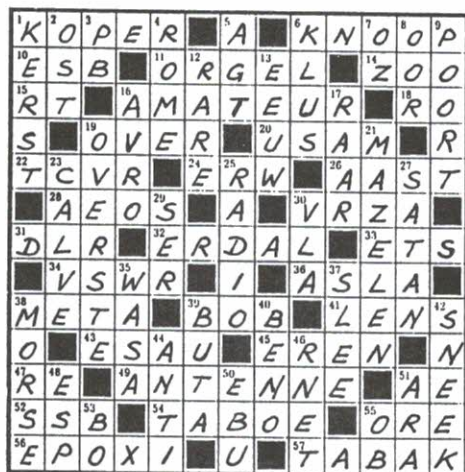
UITSLAG KERSTKRANS '91

Onze kerstpuzzel was weer een groot succes. Gezien de vele goede inzendingen en dat waren er dit keer zelfs 357, kan de maker van de puzzel, Henk PAoHTR en de redactie dik tevreden zijn. Er waren ook vele positieve reacties, zoals: De puzzel is leuk, gezellig en goed te maken door het hele gezin; leuke puzzel, jubileumpuzzel was moeilijker; wij vonden de kerstpuzzel wel leuk in elkaar gezet, maar met veel denkwerk zijn we er toch wel uitgekomen; doorgaan best leuk, prima puzzel, niet te moeilijk, zodat ook onge oefende puzzelaars een kans hebben; een echte VRZA puzzel, tot de volgende enz. enz.

Nou, als we maar allemaal veel plezier aan deze puzzel hebben beleefd, want daar gaat het toch om, dan heeft het al aan zijn doel beantwoord, en mocht u dit keer niet bij de prijswinnaars behoren, jammer, de volgende keer beter!

En nu naar de prijzenpot.

Uit de oplossingen, en ze waren ditmaal allemaal goed opgelost, werden de volgende prijswinnaars geloot:



1 43 12 42 54 6 28 36 17 57
K E R S T K A A R T

6 24 46 52 22 36 8 19 38
K E R S T B O O M

1 50 4 27 57 53 28 41
K E R S T B A L

6 13 25 29 54 37 22 16 41
K E R S T A B A K

Naam/Call

1. Jo Jeronimus PA2MCN, Heerlen
2. Wim de Lange PE1LDU, Almelo
3. W. van Empel PA3DDG, Papendrecht
4. H. van Gosliga PAoHGO, Castricum
5. F. Krommendijk PA3FCA, Hellendoorn
6. Peter v.d. Lubben PA3BAL, Almen
7. Fam. van der Bie PAoCNR, Middelharnis
8. Evert Lourens PE1JY1, Tiel
9. W.G. de Jong PA-4593, Leeuwarden
10. J. Bollebakker PA3EOF, Blaricum
11. J.B. Haan PDoNMF, Emmen
12. W.H. Berghuis PE1FGB, Ommen
13. R. Rozema PA3ECZ, Veendam
14. J. v.d. Klooster PA3CKG, H. van Holland

Prijs

- 70 cm Transverter
TV28-435 SSB Electronics
Hoofdtelefoon type HS5
Kenwood
2 meter antenne,
4 elements Tonna
Nicad lader in bouw-
pakket BP246 volaut.
Unit WS B47

2 meter antenne,
merk Comet
VSWR meter, type
RMS W301
Zendbuis voor VHF,
type QQE 06-40 (nw)
Dual band antenne Alinco
type EA8
Boek 'Frequentietabellen
voor KG ontvangers'
2 meter antenne 5/8 l.
Sintel
Tinzuiger Demelec

2 stuks 2 meter opsteek-
antennes
Thermochip 900

Beschikbaar gesteld door:

- Fa. Doeven, Hoogeveen

Fa. Dolstra,
Veenwoudsterwal
Fa Der Weduwe Elektro,
Hulst
Fa. Essa, IJmuiden

Fa. Ypma, Veendam

Fa. Venhorst, Hilversum

Fa. Peeters, Overloon

Fa. Baco, IJmuiden

Fa. Bredeborg, Culemborg

Fa. Kluwer, Deventer

Fa. Bombeeck, Eindhoven

Fa. Elab, Den Helder

Fa. RCC, Utrecht

Fa. Dil, Rotterdam

- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| 15. Jan v.d. Kletersteeg
PA3FRY, Driebergen | Digitale Universeelmeter
Soundex DM 26 | Fa. Gooiland, Hilversum |
| 16. J.F.G. Entrop PAoAC,
Den Haag | Seinsleutel model J45 | Fa. Quakkelstein,
Vlaardingen |
| 17. J.J. Rademakers PBoAJK,
Zoetermeer | Multimeter HAR101 | Het Onderdelen Huis,
Amsterdam |
| 18. Dries de Vries
PE1KZL, Suameer | Dualband antenne
Diamond X30 | Fa. Jacobs, Breda |
| 19. A. Roelofs PA3EKN,
Coevorden | MC-60A Desktop micro-
foon | Kenwood Electronics
Benelux NV |
| 20. A.G. Engberts PA3GAZ,
Farmsum | Flashlight | Fa. Rovasan, Hilversum |

Alle prijswinnaars gelukkigewent en onze adverteerders weer hartelijk dank voor het beschikbaarstellen van de mooie prijzen. Was u ditmaal niet bij de prijswinnaars, jammer, als je maar lol aan de puzzel hebt beleefd en de volgende keer beter. Wie weet!

Nog even een berichtje voor de prijswinnaars: alle prijzen zullen u worden opgezonden.

Henk Kanon PAoHTR weer hartelijk dank voor het samenstellen van de Kerstpuzzel en allemaal de volgende keer weer meedoen hoor!!



contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel, tel. 04199-1756.

Zoals gebruikelijk weer alle tijden in UTC.

21/3	16.00-19.00	AGCW CW-contest	2
21/3	19.00-21.00	AGCW-CW-contest	70
22/3	07.00-11.00	UBA lente-contest	2
22/3	13.00-16.00	DIG-PA contest	2
24/3	18.00-22.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	6
29/3	09.00-13.00	PA voorjaarscontest	6
5/4	10.00-18.00	RSGB 50 MHz-trophy	6
5/4	13.00-15.00	SARTG RTTY-contest	2
7/4	17.00-21.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	2
12/4	17.00-20.00	Koffiecontest	2
14/4	17.00-21.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	70
14/4	18.00-21.00	VRZA regio-contest	2 + hoger
21/4	17.00-21.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	23 + hoger
28/4	17.00-21.00	Scandinavië Aktiviteits-contest	6
21-22/3	00.00-24.00	Bermuda contest CW/SSB	80 t/m 10
21/3	00.00-24.00	Union of Clubs contest CW/SSB	160 t/m 10
21-22/3	02.00-02.00	BARTG lente RTTY-contest	80 t/m 10
22/3	07.00-19.00	Union of Clubs contest RTTY/SSTV	160 t/m 10
28-29/3	00.00-24.00	YL-ISSB SSB QSO-party	80 t/m 10
28-29/3	00.00-24.00	CQ-WW WPX-contest SSB	160 t/m 10
28-29/3	00.00-24.00	SLP-contest SSB	80 t/m 10
4- 5/4	15.00-15.00	SP DX-contest SSB	160 t/m 10
12/4	00.00-24.00	Yuri Gagarin Cup CW	80 t/m 10
12/4	06.00-10.00	UBA lente-contest CW	80
18/4	00.00-08.00	SARTG WW AMTOR-contest	80 t/m 10
18/4	16.00-24.00	SARTG WW AMTOR-contest	80 t/m 10
18-19/4	18.00-18.00	Holyland DX-contest	80 t/m 10
19/4	08.00-16.00	SARTG WW AMTOR-contest	80 t/m 10
25-26/4	00.00-24.00	SLP-contest SSB	80 t/m 10
25-26/4	13.00-13.00	Helvetia contest CW/SSB	160 t/m 10



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: J. Vosselman PA3CWL, Postbus, 262, 8070 AG Nunspeet.

TUSSENSTAND per 1-3-1992

ZENDAMATEURS

Phone landen

1. PA3BAH	207 pnt
2. PAoSNG	121
3. PBoAJV	103
4. PA3EXJ	55
5. PA3DEW	50
6. PA3FOE	35
7. PBoAKY	24
Totaal gewerkt:	220

CW landen

1. PA3ERL	120 pnt
2. PAoPUR	52
3. PAoSNG	49
4. PA3DHR	42
5. PAoADT	31
6. PA3EXI	26
7. PA3BBP	25
8. PA3DEW	22
Totaal gewerkt:	134

Prefixen

1. PBoAJV	376 pnt
2. PAoHOR	350
3. PA3EXJ	213
4. PA3DEW	204
5. PA3DHR	150
6. PA3FOE	121
7. PBoAKY	65

8. PA3EXI	63
Totaal gewerkt:	739

QRP prefixen

1. PAoADT	277 pnt
2. PAoPUR	136
3. PA3EXJ	77
4. PBoAKY	49
Totaal gewerkt:	358

6 meter prefixen

1. PA3FYM	80 pnt
-----------	--------

2 meter prefixen

1. PEIOFJ	56 pnt
2. PEIODY	51
3. PEILCH	7
Totaal gewerkt:	78

UHF/SHF prefixen

1. PAoRDY	26 pnt
2. PEIODY	15
Totaal gewerkt:	34

2 meter FM prefixen

1. PDoPUO	18 pnt
-----------	--------

LUISTERAMATEURS

Phone landen

1. ONL-2169	172 pnt
2. PA-9264	165
3. PA-2164	153
4. PA-1555	151

5. PA-8738	131
6. PA-5802	104
7. PA-5205	98
8. PA-3342	96
9. NL-10373	94
10. ONL-6945	81
11. PA-9535	56
12. PA-8766	34
Totaal gehoord:	247

CW landen

1. PA-1555	109 pnt
2. PA-9549	67
3. PA-5205	24
Totaal gehoord:	123

Prefixen

1. PA-9264	785 pnt
2. PA-2164	522
3. PA-9549	473
4. PA-5205	382
5. PA-3342	305
6. ONL-6945	286
7. PA-8766	77
Totaal gehoord:	1121

6 meter prefixen

1. PA-3249	138 pnt
------------	---------

2 meter prefixen

1. PA-3249	54 pnt
2. NL-7480	7
Totaal gehoord:	57

Door de verschijning van het callboek is de vorige tussenstand wat later dan gebruikelijk gepubliceerd, maar nu is iedereen weer ruim voor het einde van de maand op de hoogte van de tussenstand.

Nieuwe deelnemers zijn uiteraard nog steeds van harte welkom, vooral voor 6 meter en hoger, of doet niemand daar meer iets aan? Dan nog een aantal opmerkingen bij de logs: PAoADT: Prefixen DF2, DJ5 en land 4K3 = UA (Eur. Rusland) al in januari.

PAoHOR: JWo in januari, FG/DL6LAU/P = FGo, FM/IK3HAQ/P = FMo, VU = HASBUS = VUo.

PA-8738: HZ in januari.

PBoAJV: W9 in januari. PA-2164: 4N7,

AB2, I1, KA1 en RO5 in januari.

PA-8766: F/G3WLX = Fo, KM4VX/PA = PAo.

PA-3342: VU2 2x gelogd.

PA-9549: IC8 = Italië (I), 4K4 = Az. Rusland (UAo) en LY al in januari gelogd VS6 2x gelogd.

PA-5205: OK3 in januari, bij CW-landen SM in januari.

Dat was het weer voor deze keer, de logs over de maand maart s.v.p. uiterlijk 5 april versturen.

Iedereen weer veel succes en tot de volgende maand.

73 JanJaap PA3CWL

Bent u actief? Dan is de VRZA MARATHON er ook voor u!

UITSLAG VRZA JUBILEUM-CONTEST 1991

PE1EBJ

Na alle Jubileum-festiviteiten van eind vorig jaar hebt u ook nog de uitslag van de Jubileum-contest te goed.

De Jubileum-contest werd gelijktijdig gehouden met de WAP-contest en de Regio-contest van november en december.

De bedoeling was om tijdens deze contesten zowel regio's als provincies als multipliers te laten tellen.

Uit een aantal mij ter ore gekomen opmerkingen werd duidelijk dat het reglement ingewikkeld is overgekomen.

Uiteraard was dat niet de bedoeling, daarom is bij de controle een kleine correctie toegepast.

Voor de duidelijkheid. De volgende voorwaarden zijn aangehouden voor deelname aan de Jubileum-contest:

- bij inzending van afzonderlijke logs voor de WAP/Regio-contest en Jubileum-contest;
- bij inzending van een gezamenlijk log, doch op verzoek tot deelname aan de Jubileum-contest op het log;
- bij inzending van een gezamenlijk log, waarbij zowel regio's als provincies bij de QSO's zijn vermeld.

In tegenstelling tot het reglement zijn alle QSO's gemaakt tijdens de WAP- en Regio-contesten meegeteld voor de Jubileum-

contest. De op het log vermelde regio's en provincies zijn als multiplier geteld.

Verder nog enkele opmerkingen bij de logs:

- PI4KGL deed tijdens de WAP-contest mee onder de call PA6WAP vanaf het werkeiland 'Neeltje Jans' in Zeeland.
- PI4TTC: bij de WAP-contest tellen na 22.00 uur UTC de multipliers opnieuw.
- PA3FRD: bij de WAP-contest tellen ook de regio's als multiplier.
- PA-8503: de logs zijn afgekeurd daar geen rapporten waren vermeld en veel te veel met 1 tegenstation was meegeëluisterd.
- PAoVBR: bij de WAP-contest waren geen regio's en bij de REGIO-contest waren geen provincies vermeld. Dit hadden extra multipliers kunnen zijn.

Al met al was het toch een leuk gebeuren, ondanks een matige deelname. De winnaars, PI4KGL en PDoPQS op 2 m en PI4TTC op 70 cm wil ik hierbij van harte feliciteren met het door hun behaalde resultaat.

De bekercups zullen binnenkort aan de winnaars van elke sectie worden toegezonden.

Tevens ontvangen alle deelnemers die aan 2 of 3 contesten hebben deelgenomen een herinnering aan deze VRZA Jubileum-contest.

73 van Ad PE1EBJ

call	WAP-contest	REGIO-contest	REGIO-contest	totaal
	09-11-1991	12-11-1991	10-12-1991	
	punten	punten	punten	
Sectie A — 2 m all mode				
PI4KGL	8720	2911	2530	14161
PI4TTC	6834	4472	2640	13946
PAoCKV	9225			9225
PAoFHG	7455			7455
PA3FRD	1403	3150	2183	6736
PE1EBJ	2750	775	675	4200
PA3FTX	2025	783		2808
PA3FER		1363	972	2335
PAoVBR		630	1092	1722
PI4VRZ/A		1620		1620
PI4EHV	924	320		1244
PI4SDH		992		992
PAoFEI	378	152	220	750
Sectie B — 70 cm all mode				
PI4TTC	1804	1196	567	3567
PAoVBR	608	304	357	1269

PA3DAX	672		270	942
PA3ATP	408	168	104	680
PI4KGL			414	414
PAoPLY		112		112
PI4EHV	77			77
PAoFEI	35	18		53

Sectie C — 2 m luisteramateurs

Geen deelname

Sectie D — 2 m FM voor D-amateurs

PDOPQS		3910	4140	8050
PDOOIG	550	3220		3770

JUBILEUM KEISTAD AWARD

Ter gelegenheid van het 10-jarig bestaan van de VRZA afdeling Amersfoort wordt door deze afdeling een speciaal award uitgegeven t.w. het Jubileum Keistad Award.

Voor het behalen van dit speciale award gelden de volgende regels:

Puntenverdeling in de VHF band:

- Verbindingen in FM — 1 punt
- Verbindingen in SSB/CW — 2 punten
- Verbindingen in andere modes — 3 punten
- Totaal benodigde aantal punten *per mode* in de VHF band 20 stuks.

Puntenverdeling in de UHF band:

- Verbindingen in FM — 1 punt
- Verbindingen in SSB/CW — 2 punten
- Verbindingen in andere modes — 3 punten
- Totaal benodigde aantal punten *per mode* in de UHF band 10 stuks.

Puntenverdeling in de HF banden:

- Verbindingen in FM (10 meter) — 1 punt
- Verbindingen in AM All band — 1 punt
- Verbindingen in SSB/CW/All band — 2 punten
- Verbindingen in ander modes — 3 punten
- Totaal benodigde aantal punten *per mode* in de HF bandpunten 15 stuks, m.u.v. de 10 meterband in de *mode FM*, totaal benodigde aantal punten 10 stuks.

Het clubstation van de VRZA afdeling Amersfoort PI4KEI is geldig voor twee punten.

Relais-/Mobiel-verbindingen zijn niet geldig.

Voor luisteramateurs gelden dezelfde regels. De loglijst van gehoorde verbindingen dient te zijn ondertekend door twee medeamateurs. Het award is uitsluitend *per mode* aan te vragen, d.w.z. mixed mode is niet mogelijk.

Alle verbindingen vanaf 1 januari t/m 30 december 1992 zijn geldig.

In Regio 03 hebben 103 amateurs een Keistad-nummer, dus er is mogelijkheid genoeg om dit speciale award te behalen.

Elke zondag na de Amersfoort-ronde (145.450 MHz.) na ± 22.15 uur L.T. zijn er veel amateurs QRV.

De kosten van dit award bedragen f 5,—. QSL-kaarten behoeven niet te worden meegestuurd.

Aanvragen te zenden naar:

'JUBILEUM KEISTAD AWARD' manager,
Jan W. Varossieu PA3CRF,
Lisztstraat 24,
3816 CS Amersfoort.

Succes!

ILLEGALE COMMUNICATIE

Verboden berichten is de titel van een tentoonstelling over illegale communicatie tijdens de Tweede Wereldoorlog in het *Verzetsmuseum Amsterdam*.

Duur is van 27 februari t/m 8 juni 1992.

Aanwezig zijn o.a. een originele stoorzender,

die de Duitsers gebruikten om Radio Oranje te weren en een telexapparaat dat gecodeerde berichten produceert.

Adres is Lekstraat 63, Amsterdam, telefoon 020-6449797.

(Bron: PAoPKC)

Jacobs Breda Electronics

The clever way to technology

JBE is importeur/groothandel/dealer van audio- en communicatiesystemen
Gelegen 10 km van België, 800 mtr vanaf de A16!!! LIESBOSSTRAAT 9-14, BREDA

ONTVANGERS

DX-EN IN DE FILE?

Deze maand een aanbieding voor de achtere luisteramateur: ICOM IC-R100 Wideband Receiver. De bekende breedbandontvanger heeft een ontvangstbereik van 100 kHz tot 1856 mHz. Zeer compacte afmetingen, de ideale ontvanger voor de luisteramateur onderweg! Modes FM, FM-wde, AM, 100 Geheugenkanalen, automatische opslag van onbekende frequenties in het geheugen, alle afstemstappen, 24 uren klok.

FL 1298,-

J.B.E. levert voor een aantal bekende breedbandontvangers units voor SSB-ontvangst. Beschikbaar voor AX700, IC-R100 en RZ-1.

Prijs Bij inbouw in bestaand apparaat FL 349,-

In een nieuw aan te schaffen apparaat FL 299,-



TRANSCEIVERS

KENWOOD'S NIEUWE MOBIELWONDER: TM732

De nieuwste dualbander is bijzonder compleet en heeft een aantal bijzondere eigenschappen: Squelch koppeling aan S-meter, "Dual channel watch", gekleurd ontvangen van 2 frequenties, 145/145 430/430 of 145/430 mHz; Alleenbaar frontpaneel, 50 geheugens, DTMF toon-squelch, pager functie en optionele sub-audio unit, 50 Watt op 2 meter, 35 watt in de 70 cm band. Zonder twielf de meest complete dualbander van dit moment. J.B.E. nodigt u van harte uit om deze nieuwste Kenwood te komen bekijken!



Prijs FL 1825,-

SCANNERS

AOR'S NIEUWSTE: AR2000

De AOR AR1000 handscanner heeft een aantal verbeteringen ondergaan en heeft nu een opvanger de AOR2000. De portofoon heeft nu een onderbreken frequentie van 0,55 tot 1300 mHz. De testtonen in het kortgeheugen zijn nu veel beter. De AR2000 is beter bestand tegen de door voortdurende zeer sterke signalen. Qua besturing is de nieuwe AR2000 ontvanger gelijk aan zijn voorganger. 1000 geheugenkanalen in 10 banen! Op deze geheugens is nu een lock-out mogelijkheid, waarmee de afstemstappen op naar voren zal te programmeren!



Prijs FL 898,-

ANTENNES

WEINIG RUIMTE EN TOCH QRV OP DE HF BANDEN?

Een goede HF-banden vertical Diamond CP-6 Deze antenne biedt een goed alternatief voor HAMS met weinig beschikbare ruimte: de radiaal zijn in aluminium bus uitgevoerd, waardoor de complete antenne op 1 bevestigingspunt gemonteerd kan worden. Lengte 4,6m, langste radiaal 1,8 meter, dus zeer compacte bouw. Dezelfde mechanische kwaliteit als de bekende VHF/UHF Dualband Antennes.

Frequentiebereik 80/40/20/15/10/6 meter banden. FL 639,-

PORTOFOONS

BETAALBARE KWALITEIT; ALAN CT145

Een prijsvoortrekkende op het gebied van twee meter portofoons van het merk ALAN is een nieuwe compacte portofoon uitgekomen. De CTE-145 vertoont een opvallende gelijkvormigheid met een bekend Japans merk. De prijs is ongeveer laag voor een 5 watt systeem-portofoon in de amateursector. De CT-145 is erg compleet: royale LCD uitlezing, compleet toetsenbord voor directe frequentievoering, VFO-afstemking, verzonden squelch knop etc. Daarnaast is de porto geyvervondelijk uitgevoerd: keyboardlock bij gebruik van de broekriemclip, reversed repeater-switch om snel op de ingangsfrequentie van een repeater te kunnen luisteren, batterij-aansluiting etc. Kom 'm beslist bekijken voor u een nieuwe portofoon gaat aanschaffen!

Prijs FL 599,-

JBE COMMUNICATIE NIEUWS

J.B.E. NU DEPOT VERON-SERVICEBUREAU

In goed overleg met het VERON-SERVICEBUREAU en de VERON ald. Breda zal J.B.E. per 1 januari 1992 ook in goed overleg met het VERON-PAKKET. De meeste zaken zijn uit voorraad aan uw wensen kunnen voldoen in t producten uit het VERON-bureau. J.B.E. dankt de VERON voor het leverbaar. Voor prijzen zie de bekende bladzijde van de Servicebureau. J.B.E. dankt de VERON voor het gestelde vertrouwen en hoopt op een prettige samenwerking!

KWALITEIT PER KUBIEKE CENTIMETER: LOWE HF-150

De bekende Engelse fabrikant komt nu met een fantastische nieuwe mini-ontvanger: de HF-150. Het ideale apparaat voor de vakantie: mobiel gebruik of monitor ontvanger. Dezelfde goede prestaties als de HF-225, maar nu verpakt in mini-formaat. Voorzien van batterijhouder voor 8 AA Nicad's en 50 geheugens. De ideale non-sense ontvanger voor zend- en luisteramateurs, weeramateurs, vakantiegebruikers etc. 1 afm. 18x6,5x14 cm. Nu op voorraad bij J.B.E. U komt 'm toch ook beluisteren?

FL 1199,-

Prijs

JBE INFO

- Wij verzenen door geheel Nederland.
- Voor bedrijven, instellingen en scholen is er onze JBE Business electronics
- Speciaal voor uw technische vragen of reparaties heeft JBE een eigen technische service afdeling.
- JBE is gelegen 800 mtr. vanaf de A16 afslag: Elten-Leur-Roosendaal richting Breda (bij Princiville, Princenthage-centrum volgen)
- JBE Communicatie openingstijden: woensdag van 9.30 tot 18.00 uur; donsdag van 9.30 tot 18.00 uur; vrijdag van 9.30 tot 20.30 uur; zaterdag van 9.00 tot 17.00 uur.
- Prijswijzigingen en leveringsvoorbehouden

JBE SOUND EN LICHT APPARATUUR



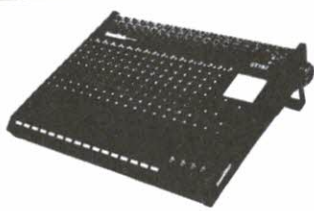
SoundTech

PROFESSIONAL AUDIO

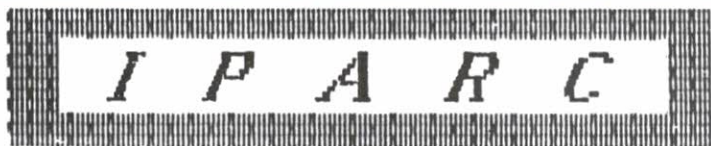
Eindelijk is het zover!!!!

SOUNDTECH PROFESSIONEEL AUDIOSYSTEMEN

is ook in Nederland leverbaar! Al jaren toonaangevend op de Amerikaanse markt met audio mixers, powerversterkers, compressors, limiters, crossovers, equalizers, luidsprekersystemen etc. Deze Amerikaanse (USA) perfectie is nu in de geheel verbouwde showroom van JBE te zien en uiteraard te beluisteren!



Ontdek de Liesbosstraat 9-14 - 4813 BD BREDA - Tel. 076-212881
Telefoon vanuit België: 00-3176212881



INTERNATIONAL POLICE ASSOCIATION RADIO CLUB DUTCH SECTION/PI4IPA

2 METER-FM-CONTEST IPARC/PA: 5 APRIL 1992

De INTERNATIONALE POLITIE ASSOCIATIE RADIO CLUB, Nederlandse afdeling, organiseert inmiddels voor de vierde maal een 2-meter contest. Zij komt daarbij tegemoet aan de wens van menig zend-/luisteramateur.

De IPARC/PA hoopt dan ook op een groot-schalige deelname, zowel van de zendamateurs als van de luisteramateurs.

Wij wensen elke deelnemer een heel plezierige gestoe toe.

REGLEMENT

Datum

Zondag 5 april 1992.

Tijd

12.00 - 20.00 UTC = 14.00 - 22.00 uur LOKALE TIJD!!!

Klasse

A - FM.

B - Luisteramateurs.

Uiteraard dient het bandplan van de IARU in acht te worden genomen.

Voorwaarden

Aanroepen met CQ IPARC-CONTEST.

Rapportuitwisseling IPARC-leden: RS + volgnummer + IPA; idem voor niet IPARC-leden: RS + volgnummer.

Jokerstations

PA3DKC, PA3EMI, PA3ATH, PA3FCP, PA3AZS, PA3CFI, PE1NLC, PDoJEW en PDoPMS.

Wanneer een van deze stations optreedt als PI4IPA dan geldt hij uiteraard niet als jokerstation cq apart IPARC-station, doch slechts voor 25 punten.

Puntentelling

Niet IPARC-leden: 1 punt.

IPARC-leden : 3 punten (m.u.v. de jokerstations).

IPARC-

JOKERSTATION: 5 punten.

PI4IPA : 25 punten.

PI4IPA

Uitzendschema UTC = Lokale tijd

Mierlo 12.00-14.00 14.00-16.00

Assen 14.00-16.00 16.00-18.00

Roosendaal 16.00-18.00 18.00-20.00

Nijmegen 18.00-20.00 20.00-22.00

Attentie

Uitzendschema onder voorbehoud!

BEREKENING

Totaal van het aantal behaalde punten maal het aantal gewerkte IPARC-stations, maal het aantal gewerkte Jokerstations.

Loguittreksel

Op de gebruikelijke wijze dient het log te worden ingezonden. In ieder geval dient het log de volgende gegevens te bevatten:

A: klasse.

B: call operator.

C: naam operator, adres, postcode en woonplaats.

D: regio, voor DL en ON het locatorvak.

E: het aantal behaalde punten met berekening.

Sluiterstermijn

1 mei 1992.

Inzendadres

INTERNATIONALE POLICE ASSOCIATION RADIO CLUB, Postbus 38061, 6503 AB Nijmegen.

Uitzondering

Verbindingen via relaisstations of crossbandverbindingen zijn niet geldig.

QSL-kaart

QSL voor PI4IPA naar R-18.

Algemeen

De gewerkte IPARC-stations kunnen voorzover niet eerder opgevoerd alsnog worden opgevoerd voor het WINDMILL AWARD, evenals voor het SHERLOCK HOLMES AWARD. Heeft u niet voldoende punten kunnen scoren via IPARC-leden?

PI4IPA-net elke eerste dinsdag van de maand 19.00 UTC op de frequenties 145.450 MHz en 7.080 MHz.

De contestcommissie

ZONDAG
 WINKEL
 GEOPEND

COMMUNICATIE
12 1/2
 CENTRUM V
 ENHORST

SPECIALE
 JUBILEUM
 PRIJZEN

5 april 1992 = Jubileum = dag

Zondag 5 april viert Johan (PE1KKG) het 12½-jarig bestaan van het **Communicatie Centrum in Hilversum**

Ter gelegenheid van dit heugelijke feit zijn er op die dag speciale activiteiten in het **Communicatie Centrum**

* Speciale prijzen en aanbiedingen * Koffie en frisdrank staan klaar

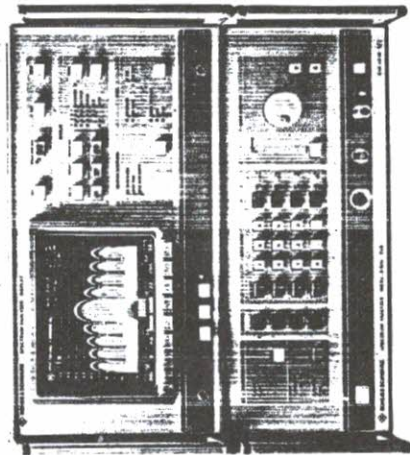
I.s.m. Rohde & Schwarz Nederland B.V. - waarvan een medewerker deze dag aanwezig zal zijn - kunnen wij met de modernste meetinstrumenten al uw zend- en ontvang apparatuur testen.

- * Frequentie nauwkeurigheid
- * R.F. uitgangsvermogen
- * Spectrale reinheid
- harmonischen onderdrukking
- * Meetbereik tot 5 GHz

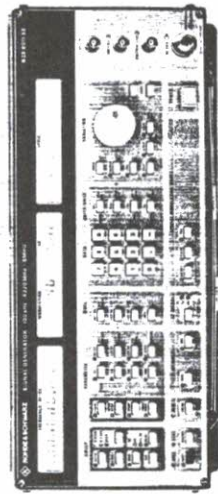
- * Maximale deviatie (FM/PM)
- * SSB analyse
- * Ontvanger gevoeligheid

Van de meeste meetresultaten kunt u een printerafdruk meten naar huis nemen.

Op deze zondag zijn de winkels in het centrum van Hilversum w.o. het Hilvertshof eveneens geopend !



ROHDE & SCHWARZ
NEDERLAND B.V.



Kom op zondag 5 april ook naar hilversum en profiteer mee ! 73 PA3EXL-PD00QV-PE1DNE-PE1KKG



COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a - 1211 KL Hilversum - Tel: 035 - 215879, Fax: 035 - 213584

Op zondag 5 april zijn wij geopend van 10.00 -16.00 uur (Dit is geen 1 april grap ! hi)
Op deze dag kunnen wij geen reparaties uitvoeren.



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: P.M. Boender PE1MAO, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afdeling Friesland	20 maart	Omgaan met de zakrekenmachine (calculator) door PE1NGN
Afdeling Zuid-Limburg	20 maart	Lezing door PAoBEA over geschiedenis en 40-jarig bestaan VRZA en de Malta expeditie
Afdeling Twente	20 maart	Bijeenkomst bij H&S
Afdeling Friesland	20 maart	Excursie in het P.E.B. gebouw
Afdeling Kagerland	26 maart	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Oost-Brabant	26 maart	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Flevo-NOP	27 maart	Meetavond
Afdeling Helderland	28/29 maart	Open dagen in het bunkercomplex
Afdeling Amersfoort	31 maart	Lezing van PAoJMD
Afdeling Zuid-west Nederland	1 april	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Achterhoek	2 april	Lezing over computers e.d.
Afdeling Oost-Brabant	2 april	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Zuid-Limburg	2 april	Telex uitzending, aanvang 19.00 uur
Afdeling Apeldoorn e.o.	3 april	Verkoping
Afdeling Achterhoek	7 april	Verkoopavond
Afdeling Den Haag	14 april	Lezing van PAoJCM over FM-ATV

Afdeling Amersfoort

Dinsdag 31 maart hebben we weer onze verenigingsavond. Deze avond zal Henk PAoJMD voor ons een lezing verzorgen. Het onderwerp is: Duplex filters voor relais stations en zelfbouwplotter voor het ontwerpen van printen, tekeningen, voorfrontjes enz. enz. Een en ander gaat gepaard met een demo.

Afdeling Achterhoek

Op 7 april houden we een verkoopavond.

Op dinsdag 5 mei wordt er door onze Engelse OM Peter een lezing gehouden over opbouw en gebruik van computers en aanverwante zaken. Verder is er een bestuurswisseling in de afd. Achterhoek, nl. onze voorzitter Geert PA3CAH heeft zijn functie overgedragen aan Hans PDoRAC. Het huidige bestuur en de leden danken Geert PA3CAH dan ook voor zijn enorme inzet. Het huidige bestuur bestaat uit Hans PDoRAC voorzitter, Paul PE1NGR penningmeester en Willie PA-8836 als secretaris. Het contactadres blijft Van Nagelstraat 3, 7061 BN Terborg.

Afdeling Den Haag

De bijeenkomst in de maand april a.s. zal plaatsvinden in één der zalen van 'Het Oude Gemaal' aan de Loevesteinlaan 492, hoek Erasmusweg te Den Haag. Helaas niet op de geëigende 3e maandag, maar op dinsdag 14 april 1992. Op het programma staat een lezing over FM-ATV op 23 cm door Hans PAoJCM. Aanvang 20.00 uur. Met deze interessante lezing hopen wij tegemoet te komen aan de wensen van (regio)leden en daarvoor geïnteresseerden!

Afdeling Friesland

Doordat wij niet terecht konden in 'Bar Cambuur' op deze datum, hebben wij op de 20e maart een excursie georganiseerd naar de P.E.B. We hebben de heer Hilverda bereid gevonden, in samenwerking met enkele amateurs, om voor ons de avond te verzorgen. Ook zal de qsl-manager aanwezig zijn. Het begint op de zelfde tijd, dus om 20.00 uur aanwezig zijn, bij de hoofdpoot.

De ledenvergadering voor april zal op 10 april plaatsvinden. Deze is een week vervroegd, in verband met 'Goede Vrijdag'.

Afdeling Utrecht

Vrijdag 13 maart hebben wij onze jaarlijkse verkoping gehouden. Bijna alles is aan de man/vrouw gebracht. Ook zijn we weer begonnen met een RTTY uitzending en daarna een ronde met PI4UTC. Dat is om de veertien dagen. Telex wordt uitgezonden op 145.300 en de ronde in phone met PI4UTC op 145.275. Wij stellen het zeer op prijs, als u zich inmeldt om mee te doen met de ronde, of op- en aanmerkingen te geven op het telex bulletin.

Ook is er iedere dinsdagavond hobbyavond, waar u uw knutsels kunt laten afregelen, en ook vragen over verschillende dingen kunt stellen. U bent van harte welkom in ons clubgebouw, aan de Verlengde Hoogravenseweg 150a te Utrecht.

Afdeling Kagerland

Op 26 maart zal er weer de maandelijkse bijeenkomst gehouden worden, in ons clubgebouw

aan de Voskuyl te Oegstgeest. Zoals gewoonlijk beginnen wij de avond om 8 uur. Het wordt deze keer iets speciaals dus zorg dat u aanwezig bent.

Afdeling Apeldoorn e.o.

Op vrijdag 6 maart hadden we een goed gevulde zaal. Ruim 25 belangstellenden kwamen af op de lezing, die PE1IKZ hield over satelliet-verkeer voor de zendamateur. Zij werden in hun interesse niet teleurgesteld, want ze konden met veel nuttige informatie naar huis terug.

Op vrijdag 3 april houden we onze tweede halfjaarlijkse verkoping. De zaal Kayersheerd zal daartoe wat worden omgebouwd, zodat de tafels met spullen ter bezichtiging langs de wanden staan en de stoelen in bioscoop-opstelling in het midden. Als verkoopleider is weer aangetrokken Leo PAoLOK. Vanaf 19.30 uur kunt u in zaal 6 naar binnen. Denkt u er wel aan, dat er op die avond ook verzamelaarsbeurs (. . .) is, zodat u uw auto het beste bij de kerk, 50 meter verder, kunt neerzetten. We hebben op de laatste bijeenkomst ook gepeild, of de uitzendingen van PI4SDH op donderdagavond om 21.00 uur voor een aantal mensen te vroeg begon i.v.m. de plaatselijke koopavond. Met ingang van donderdag 2 april beginnen we een half uur later, namelijk om 21.30 uur. Het maandelijks telexbulletin van PI4SDH verschuift een half uur mee, en zal om 21.00 uur beginnen. Rtty dus om 21.00 uur op 145.300 MHz en phone om 21.30 uur op PI3APD om 21.30 uur.

Afdeling Flevo-NOP

Op 27 maart a.s. is weer onze maandelijks bijeenkomst in ons zaaltje achter de bibliotheek in De Jol te Lelystad. Op deze avond staat op het programma de reeds eerder aangekondigde meetavond. Heeft u nog apparatuur dat moet worden gemeten, neem het mee naar De Jol. In verband met een ingelaste voorlichtingsbijeenkomst op woensdag 25 maart a.s. zal ons clubstation PI4PLM niet in de lucht zijn. Wel is, zoals elke zondagavond om 20.00 uur L.T., de Flevo-ronde op 145.400 MHz in de lucht. Amateurs buiten onze regio meldt u eens in. Tot ziens op onze bijeenkomst, waar de koffie weer klaar staat en tot horen.

Afdeling Helderland

Op 28 en 29 maart houdt de afdeling Helderland open dagen in het bunkercomplex aan de Nieuweweg. Deze dagen zullen staan in het teken van het zendamateurisme in het algemeen. Hiertoe is het clubgebouw open van 9.00 tot 17.00 lokale tijd op beide dagen. Tevens zullen we gedurende die perioden deelnemen aan de CQ WW WPX Phone contest teneinde te demonstreren hoe zoiets in zijn werk gaat. Op beide dagen kunnen computer freaken hun hart ophalen, daar demonstraties gegeven kunnen worden met een vrij groot aantal emissies, zoals packet, RTTY, AMTOR, FAX etc. Deze demonstraties kunnen gegeven worden met de welbekende C64, maar ook de PC zal aan zijn trekken komen. Verder kan een ieder, die over-

tollige amateurspullen heeft, deze aan de man proberen te brengen, ook hiervoor zal gelegenheid worden gegeven. Komt in groten getale, u bent van harte welkom.

Afdeling 't Gooi

Onze verenigingszender PI4VGZ is gestopt met zijn uitzendingen op 145.225 MHz, op maandagavond. Vanaf nu worden de uitzendingen van PI4VGZ op iedere zondagmiddag vanaf 12.00 t/m 13.00 0-freq. 145.225 MHz. De uitzendingen worden verzorgd door PA3FYI. Zijn naam is Anne.

Afdeling Zuid Limburg

Het bestuur van de afdeling Zuid-Limburg heeft besloten om met ingang van donderdag 2 april a.s. om 19.00 uur een RTTY bulletin uit te zenden. De uitzendingen zullen plaatsvinden onder de verenigingscall PI4ZLB op 145.300 MHz. De redactie en technische verzorging vinden plaats door PA3DUL en PBoALH. Na de uitzending zal het bulletin in de BBS, van PAoJOP te Roermond geplaatst worden, in de directory 'bulletin' in de file 'ZLB'. U kunt deze BBS op 430.650 MHz connecten, direct of via de digi PI8RMD te Roermond. Er zal begonnen worden met een uitzending éénmaal per maand, deze frequentie zal, indien de toelevering van onderwerpen goed blijkt te verlopen, verhoogd worden naar tweemaal per maand.

GEBOREN

Op 5 maart 1992 om 7.55 uur L.T. is onze dochter en mijn zusje

HELEEN

geboren.

Haar gewicht is 3350 gram en ze is 50 cm.

Wij stellen uw bezoek zeer op prijs, maar bel even wanneer u wilt komen.

Gerjan PA3DXS, Tineke PE1NWR
en Franka Faber,
Laan van Vollenhove 1411,
3706 EV Zeist.
Tel. 03404-58551.

Gerjan, Tineke en Franka van harte gefeliciteerd.

Bestuur VRZA en Redactie CQ-PA.

PA#VDZ / DL6EQ - drukservice voor RADIO AMATEURS
Boekje met monsters, alle gegevens en prijzen tegen
inzending van 2 postzegels van .80
QSL Kaarten (ook in Kleuren)
PA#VDZ Postbus 265 · 6950 AG Dieren · T 08330 72030 / 08337-9652



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
- BV2CT Taiwan geh. op 14020 CW \pm 17.45.
- BZ4RBX China hier gew. op 28505 SSB \pm 11.15.
- CEoYFL Easter Eil. geh. op 24955 SSB \pm 18.30.
- D44BS Cape Verdi hier gew. op 28475 SSB \pm 16.15 QSL via Box 308, Praia.
- FOoCI Clipperton geh. 28395 SSB \pm 18.00 en 21020 CW \pm 22.30. QSL via N7QQ.
- FR5GG Reunion geh. 24904 CW \pm 14.45.
- FR5ZU/T Tromelin geh. 28410 SSB \pm 10.00 en 14256 SSB \pm 03.00.
- FS4PL St. Martin geh. op 24898 CW \pm 10.00.
- H44MS Solomon Eil. geh. in DX-net op 21157 SSB vanaf 10.00 en op 28462 SSB \pm 10.30.
- HC1XF/HC8 Galapagos geh. op 21295 SSB \pm 22.30.
- HFoPOL Sth. Shetland geh. op 14005 CW \pm 05.15. QSL nu via SP9DWT.
- HKoNAF San Andres geh. 28020 CW \pm 17.15. HKoNZY geh. 7042 SSB \pm 23 15.
- J28GG Djibouti geh. op 28515 SSB \pm 13.30.
- J37ZA Grenada hier gew. op 28425 SSB \pm 12.00.
- J8/WoNB St. Vincent geh. 14260 SSB \pm 21.30 en J8/K8GTX op 10105 CW \pm 01.30.
- JH1MAO/JD1 Ogasawara geh. op 21157 SSB \pm 10.30 en op 28470 SSB \pm 11.45.
- JT1/RB5LUK Mongolië hier gew. op 28455 SSB \pm 11.00. QSL via UB4LWA.
- JW5NM Spitsbergen geh. op 28495 SSB \pm 12.30.
- KC6GG Rep. Belau geh. op 14030 CW \pm 16.15. KC6/WV5S geh. 7002 CW \pm 20.45.
- KHo/JE1BQE Mariannen geh. op 21025 CW \pm 16.00. KX6NQ/KHo geh. op 3799 SSB \pm 20.45.
- KG4DD Guantanamo Bay geh. op 10102 CW \pm 23.15.
- K1DQV/KP2 Am. Virgin Eil. geh. op 3799 SSB \pm 05.30 en op 18083 CW \pm 22.00.
- P29SC Papua + N. Guinea geh. op 21286 SSB \pm 11.00 en 21157 SSB \pm 11.15. QSL via WB1GWB.
- P43RR Aruba hier gew. op 14160 SSB \pm 23.00.
- S92LB Sao Tome gew. door PA3EPN op 7045 SSB \pm 21.00. S92AA gepland van 14-24 april. QSL via F6AXX.
- S79KMB Seychellen geh. op 21300 SSB \pm 19.45. QSL-KN2H.
- PA3CXC/Sto Zuid-Soedan geh. op 7001 CW \pm 23.00; 3510 CW \pm 23.30 en 10104 CW \pm 20.45.
- P5 Noord-Korea De IARU wil deelnemen aan een project dat er voor moet zorgen dat in N-Korea amateur-radio wordt toegestaan. De eerste amateur-activiteit wordt verwacht in mei 1992.
- TR8GL Gabon geh. 21170 SSB \pm 17.45. TRoD geh. 28440 SSB \pm 07.45. QSL via F61XI.
- TZ6VV Rep. Mali geh. 18112 SSB \pm 17.15.
- V471TU St. Kitts met deze call is WB7RFA QRV voor de duur van 3 jaren en geh. op 3799 SSB \pm 02.15 en op 28488 SSB \pm 15.30.
- V63-OM Micronesia geh. 21260 SSB \pm 12.30. V63AX op 24896 CW \pm 12.45. QSL via W9GW. V63SA QRV van 25-27 maart op 10-15 en 20 mtr. QSL-WA6BXS.
- V73AZ Marshall Eil. gew. door PA3EPN op 7062 SSB \pm 07.30 en geh. 14275 SSB \pm 18100 en 28482 SSB \pm 08.15. QSL via KX6DC. V73BN geh. 28472 SSB \pm 10.15 en 21287 SSB \pm 11.00.
- V85KX Brunei geh. 10106 CW \pm 22.45. QSL via G3JKX.
- VK9NS Norfolk geh. door PA3EPN op 7068 SSB \pm 07.00.
- VQ9RS Chagos geh. 3502 CW \pm 21.15. QSL via NDoF.
- XX9AS Macao hier gew. 21210 SSB \pm 14.15 en geh. 21157 SSB \pm 10.30. QSL via N6LVY.
- XT2BW Burkino Fasso geh. op 28445 SSB \pm 12.30. QSL via WB2YQH.
- XU8DX Kampuchea geh. 28485 SSB \pm 09.45.
- XV7TH Vietnam geh. 21295 SSB van 15.30-17.30. QSL via SK7AX.
- Y88POL Antarctica geh. 24951 SSB \pm 17.30.
- YA5MM Afghanistan QRV sedert 8 maart en geh. 28505 SSB \pm 12.30; 21295 SSB \pm 13.30; 14195 SSB \pm 15.00; 28030 CW \pm 10.30; 14030 CW \pm 18.15 en 7005 CW \pm 21.00. QSL via LZ1HA of via BOX 321, Sofia 1000, Bulgarije.
- YI/W6EAE Irak geh. 28005 CW \pm 09.00. QSL via N5GU.

- YN1CC Nicaragua geh. 21345 SSB \pm 18.45.
YN9BJ op 21275 SSB \pm 21.15 en
YN/SMoOIG op 7008 CW \pm 22.30
en 24950 SSB \pm 12.15. QSL via
SMoKCR.
- Z21HQ Zimbabwe geh. op 10118 CW
 \pm 17.00 en 14004 CW \pm 18.45. QSL
via DF2RG. Z21HS op 10105 CW
 \pm 17.15 en 18072 CW \pm 20.00.
- ZA1TAG Albanië op 21210 SSB \pm 16.30. QSL
via IK2HTW. ZA1TAJ op 7002 CW
 \pm 22.00.
- ZD8JL Ascension Eil. geh. 3793 SSB
 \pm 00.30. ZD8LII op 28021 CW
 \pm 17.00. ZD8OK op 24890 CW
 \pm 12.45. QSL via GwofJT.
- ZF1DJ Cayman Eil. geh. 3799 SSB \pm 05.00.
ZF2KE op 14018 CW \pm 24.00.
ZF2LN op 28519 SSB \pm 14.30 en
ZF2RT/ZF8 op 3799 SSB \pm 01.45
en 28485 SSB \pm 16.00. QSL via
WAoPUJ.
- 3D2AG Rotuma gew. door PA3EPN op 7064
SSB \pm 07.30 en geh. op 21295 SSB
 \pm 08.15.
- 3B8CF Mauritius geh. 24905 CW \pm 15.30;
10103 CW \pm 22.45 en 7009 CW
 \pm 22.00. 3B8FX op 7005 CW
 \pm 21.30 en 3503 CW \pm 22.00.
- 3B9FR Rodriguez Eil. geh. op 18144 SSB
 \pm 18.15.
- 3C1EA Eqat. Guinea geh. op 10104 CW
 \pm 18.30.
- 3DAoBK Swaziland geh. op 18074 CW
 \pm 17.30.

De volgende QSL's zijn hier ontvangen via het bu-
reau in 1992. Bestemd voor PAoHBO:
A92C, A92EV, A61AD, BV2AV, BV2BT,
C6ACN, CG1YX, CU3AV, CR1BI, D73A (Ko-

rea), DV1PX, ES5D, BY4AA, FJ/K2IBW,
FY5EM, GU6UW, HL1IRL, HL1IUA,
HL1KHR, HL0Y, HL9UTT, H44MS, IQ4A,
JA6WFM/HR2, HKoYX, VK9TR (Malpelo Isl.), IU3A,
IY4FGM, JU75oBG (Mongolie), JY5EG,
NP4CC, OH3GZ/OFo, OH2AP/OJo, OG3M,
OG7M, OX1O, P4oT, SV5AZR, SV5TH,
TF3CW, US1A, VAIYX, VK9TR (Willis Eil.),
VU9BF, WL7BRJ, XW8KPV, YC2NFD, YN/
SMoOIG, YS1OD, ZL2ANT, ZK2XB, ZS9A,
4K4BAN, 4U6ITU en 6K17WJ (Korea).

QSL's ontvangen door PA-1555:

AG9E, BY4AA, CY2WAT, F19R, FV6PAX,
HJ3MCM, IZoMR/90, IJ9CM, I17AMM, H71A
(Nicaragua), JM1GAW, J5CVF, NK7U, NO7A,
OM7DX, OP4KTK, OT4XG, OQ7AR, RN7N,
SN60, TA7A, TF6MM, TF1MM, TKoKP,
TM1K, TM5M, W13L, WYoJ, XM2GSX,
YC4GDZ, VY2OX, 3DAoAY, ZS8MI, 3Y5X,
4U6ITU, 7Q7CW, 7Q7WW, 7Q7XB en 9L/
DJ1RL.

QSL's ontvangen door PAoSNE:

A61AC, C56/GM3YTS, CN15AMV, CP5RD,
CU6ARA, CU7GH, CU8AI, C4oA, EJ2VLP,
FS/OH6XY, GB5oATC, GB91WSG, GB15oHP,
GB2ooSM, GP6UW, HG52JP, HL5FBT, 5KoC,
D73A, IB8A, IG8R, IR8A, IU2MM, IY4AJ,
NL7G, L1Y, LP3F, LT5F, LQ1DX, LQ21DX,
LQ26DX, LW1DHI, OG6C, OG7M, OG8M,
OG9SCL, SI4SM, SN9PP, SNoJP, SV5TH,
J49G, TF1MM, TI75S, UY9ILK, UYoILK,
RC7WWF, V29oA, RH7W, RH6W/UW4HX,
ES1RA/UM3N, VS6BX, AA71Y, KQ71, NK7U,
NR2H, NX1H, WF1D, WG31, WM2H, WM4Z,
WooG, WZ8A, Y11BGD, YToA, YSoYS,
ZC4KS, ZP5JEO, 4U6ITU, 4Z5DX, 9H8C,
9M8PV, DL2SCQ/TF4/TFS/TF7 en /TF9.

Alle QSL's ontvangen maart 1992.

73 es gd DX, Geert

PI4KGL AFDELING KAGERLAND WEER OM DE WEEK IN DE LUCHT

Sinds enkele weken is de afdelingszender van
de afdeling Kagerland weer in de lucht. Na
een onderbreking van \pm 2 jaar heeft een
aantal leden op veler verzoek weer de taak op
zich genomen om een programma in elkaar
te zetten. De uitzendingen vinden plaats op
LET OP elke 2e en 4e maandag van de
maand op de frequentie 145.250 MHz om
20.00 uur lokale tijd.

De uitzending duurt \pm 1 uur en bestaat uit
de volgende items:

- Welkomst-verhaal met programma.
- DX nieuws van rond de wereld.
- Alle contesten van HF tot SHF en SWL
welke voor de twee weken van toepassing
zijn.

- Activiteiten welke komen en geweest zijn
van de toch wel zeer actieve afdeling Ka-
gerland.
- Indien aanwezig vraag en aanbod.
- De propagaties en weervoorspelling van
komende week.
- Presentie- en vragenronde.
- Rond 21.00 uur de sluiting.

Alleen tijdens de uitzending zijn wij bereik-
baar onder het volgende nummer *DIT IS
EEN VOORLOPIG NUMMER* 01711-10301.

Voor vragen en/of opmerkingen verzoeken
wij u deze te zenden aan:

Afd. Kagerland, Postbus 1126, 2340 BC
Oegstgeest, o.v.v. Uitzending PI4KGL.

VERKOOP VAN
ELECTRONICA
COMPONENTEN
AAN DE SERIEUZE
AMATEUR EN
PROFESSEIONELE
EINDGEBRUIKER



ZU-INGANG HAL
MOLENAAR & LEEK

Past. Koopmanweg 25a
Postadres: Postbus 2077
1780 BC Den Helder
Telefoon 02230-36363
Telefax 02230-35162

DWE DER WEDUWE ELEKTRO

ELEKTRONIKA IMPORT-EXPORT

T.A.R. antennes - Emotator rotoren G4MH - Sommerkamp
Off. dealer van YAESU - KENWOOD - DAIWA - ICOM enz.
Leeghwaterstraat 22, 4561 MA Hulst, Tel. 01140-14716

BREDEBORG ELECTRONICS

Exclusief importeur van:



ALINCO ELECTRONICS INC.



HF/VHF/UHF linears, HF SSB monobanders
VHF ↔ HF all-mode transverter

VHF/UHF portofoons en mobiele sets

Bel (ma, wo t/m vr 13.00-21.00 uur, za 11.00-17.00 uur) of schrijf voor inlichtingen/documentatie:
BREDEBORG ELECTRONICS - Postbus 336 - 4100 AH Culemborg. Tel./fax: 03450-21037.

G.B. HF ANTENNES/ TOWERS

HF, VHF and VHF-UHF RF AMPLIFIERS
POWER SUPPLIES - ANTENNA PARTS

P.O. BOX 60 - 3230 AB BRIELLE - 01810-16170

Ontwerpen en fabriceren
van diverse
electronische schakelingen

Zuiderkruisstraat 60 1973 XM IJmuiden
Tel. 02550-34972 Fax. 33768

COMPUTERBEURS ASSEN - 4 APRIL

Op zaterdag 4 april 1992 wordt voor de derde keer de COMPUTERBEURS ASSEN gehouden in de TRIANTHA-HAL te ASSEN. Op de beurs zal een zeer groot aantal computerbedrijven, handelaren, surplus-shops, hard- en software buro's, onderwijsinstellingen en gebruikersgroepen zeer uitgebreid hun goederen en diensten aanbieden. Daarnaast zullen er diverse demonstraties zijn; o.a. van gebruikersgroepen, Bulletin Board Systemen (BBS), Mailboxen, Packet Radio en aanverwante zaken. De opzet is om op deze manier een bijdrage te kunnen leveren in een groeiende behoefte op het gebied van systemen, programma's en hun mogelijkheden voor de computergebruiker.

De beurs vindt plaats in de TRIANTHA-HAL, die verbonden is aan het IJstadion Drenthe met alle denkbare faciliteiten en tevens in de directe nabijheid van de A-28. Ook via het openbaar vervoer is de beurs goed te bereiken. De beurs is voor het publiek geopend van 10.00 - 16.00 uur.

De organisatie is in handen van de Radio Contest Groep Assen, een actieve groep enthousiaste radio-zendgemachtigden die reeds acht jaren de Radio Onderdelen Markt Assen heeft georganiseerd in het eerste weekend van november. Mede door de interesse

van radio-zendamateurs in electronica en microprocessor-besturingstechniek heeft de computer een zeer belangrijke plaats ingenomen binnen onze hobby.

Voor nadere informatie kan contact worden opgenomen met:

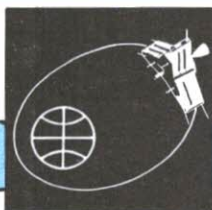
- R.C.G.A. Postbus 410, 9400 AK Assen.
- J. Huizinga PA3AIH, tel. 05920-40210 (gehele dag).
- BBS 05920-70999 (24 uur per dag).

Graag tot ziens op de COMPUTERBEURS ASSEN op 4 april.

VLOOTDAGEN 1992

Op 3, 4 en 5 april a.s. zal de clubcall PI4MRC in de lucht zijn vanuit Amsterdam. Voorkeur frequentie 145.575 MHz. Verbindingen gemaakt met PI4MRC zal beantwoord worden met een speciale QSL-kaart + ? Misschien voor u een mogelijkheid om weer een paar punten te vergaren voor de trophy of award.

Gerard PEINIE, MARAC 315.



amateursatellieten

Deze rubriek wordt verzorgd door PAoHTR Ing. H.A. Kanon, Prins Willem Alexander-singel 81, 1782 GN Den Helder, tel. 02230-24648.

Phase III-D krijgt gestalte

Het ontwikkelingsteam van AMSAT-NA en AMSAT-DL is al enige tijd bezig met de voorbereiding van de opvolger voor OSCAR-13.

Intussen is het ontwerp zover gevorderd dat de vorm van zowel uiterlijk als innerlijk is gearresteerd.

Een van de belangrijkste problemen was het constructie-ontwerp van de conische adapter in het binnenste van de P3-D satelliet. Deze adapter moet later twee Cluster-satellieten dragen. Het gewicht komt rond de 500 kg te liggen terwijl de diameter 3,2 meter be-

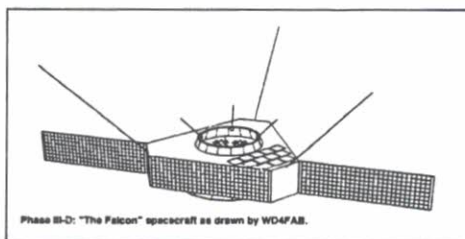


2 AMSAT ings. aan het werk met het model van de conische adapter

draagt. Er is aanzienlijk meer ruimte voor antennes dan bij de vorige satellieten. Voor twee meter zal een 9 element phase-array antenne worden ingebouwd, terwijl de wijd uitstaande zonnepanelen in resonantie op 10 meter gebracht gaan worden!



Satman zegt: Mijn vriend is een beetje 'gesat'...

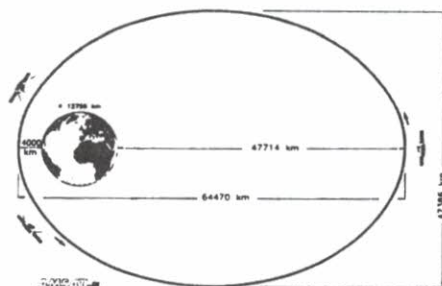


Phase III-D: "The Falcon" spacecraft as drawn by WD4FAB.

Ook komen er antennes op de romp van 70 cm, 23 cm en 13 cm. Voor 10 Gkz komt er een samenstel van vier hoornstralers die elk met een aparte zender gevoed zullen worden. Via phase verschuiving kan de openingshoek met 14° beïnvloed worden.

Er moet nog heel veel gebeuren overigens; het financiële 'plaatje' is nog niet helemaal rond want 'de Valk', zoals deze satelliet genoemd gaat worden (vanwege de overeenkomst met een sat uit de SF film 'Star Wars'), gaat een berg geld kosten. De lancering is gepland rond oktober 1995.



Schets van de geplande baan van P3-D



Onze activiteitenhoek

1. Bijgaande mini-QSL werd deze week ontvangen door Jan PBoAIO. De afdruk is hier op ware grootte. Het is een soort visitekaartje en voor als we weer in moeten leveren algemeen aan te bevelen.
2. PAoAND slaagde er afgelopen dinsdag in FOoCI te werken via AO13. Gefeliciteerd Adrie.

Het was op de sat heel wat rustiger dan op HF, waar het eigenlijk een complete bende was. Ook werkte hij nog met VP2E.

HAROLD J. TANQUARY 6123 IDA WICHITA, KS 67216		NØFFO EMIT IN  CONFIRMING OSO OF JOY			
 WICHITA AM SAT 160700		BOEING EMPLOYEES AMATEUR RADIO SOCIETY / Ø			
DATE	TIME	STATION	RST	FREQ	MODE
DAY MO YR	09:00	SV5/ PØØA10	5/5	485/ 145	B ØA13
<input checked="" type="checkbox"/> PSE QSL		WICHITA (SEDGWICK) KANSAS		<input type="checkbox"/> TNX	

OSØ1-Ø1/8



vhf-uhf-shf

Samenstelling: D.G.A. van der Knaap PA3FJY, Raalterweg 33, 7451 KZ Hollen, tel. 05483-63742 (19-20 uur)

2 meter en hoger

Van de redactie.

Na veel wikken en wegen heb ik besloten om met ingang van 2 mei (CQ-PA nummer 9) definitief te stoppen met de rubriek. Informatie die bij mij binnenkomt zal tot en met nummer 8 nog verwerkt worden. Na die tijd zal iemand anders het van mij over moeten nemen.

Info allerlei

— Van 13 t/m 31 juli zijn OZ1DQQ en OZ1FTU QRV vanuit Turkije met de call TA2/OZ via MS.

Mogelijke vakken zijn: KN40, 41, 51, 61, 62, 71, 72.

Skeds kunnen tijdens de expeditie om 15 UTC gemaakt worden in het VHF-net.

— Van 25 juni tot 6 juli is een groep amateurs QRV vanuit EA6 (BZ/JM19).

Er wordt geen MS gewerkt.

— Vanuit het vak HR/JO77 is SK7AX QRV met onder andere EME en CW-MS. Skeds in het VHF-net of via SM7FWZ.

Dat was het dan weer voor dit nummer, ieder veel DX.

73's de Dick PA3FJY

MIJMERINGEN VAN ADA, EEN APELDOORNS PI4VRZ/A CREWLID

*Mr. Murphy, Mr. Murphy
komt er nooit een einde aan?
Ga toch eens op vakantie
als het kan, hier ver vandaan!*

*Mr. Murphy met je wetten
achtervolgt ons in de slaap,
hij verziekt de boel onzichtbaar
en de crew — die staat voor aap.*

*Mr. Murphy, Mr. Murphy
Wij hebben nog slechts één diepe wens:
Lieve staatssecretaris Kosto
zet die kerel over de grens!*

*O Mr. Murphy, met je slechte luimen
Je bent weer in een stemming - niet te pruimen!
Wij dachten eindelijk, je de baas te zijn,
Maar jij zag onze voeding - o wat fijn,
Omdat je je vandaag liep te vervelen,
besloot je daar eens heerlijk mee te spelen,
Het resultaat bestond uit rooksignalen,
Wij moesten snel een nieuwe voeding halen,
Ook de condities via 80 meter,
konden wat ons betreft toch wel een beetje beter,
Zeg Mr. Murphy, heel erg hartelijk dank,
Voor de afwisseling, en voor de stank.*

CQ VANAF HELGOLAND ZENDAMATEURS OP HELGOLANDPS9



XYL Ilse, de enige YL in het Ortsverband aan het station, dat zij samen met DK5HP gebruikt.

Op Helgoland is alles 'anders' is de kreet op het enige Duitse eiland (Hochseeinsel) dat zij bezitten, 55 km voor de Noord-Duitse kust in de Duitse Bocht.

Helgoland met zijn wisselende geschiedenis, een keer Deens, dan weer Engels en sinds 1890 door een uitwisselingsverdrag, waarbij Engeland en Duitsland respectievelijk Helgoland en Zanzibar uitwisselden, Duitsland toebehorend, kan sinds 1966 terugblikken op een behoorlijke activiteit van kortegolf luisteraars en zendamateurs.

Toch was het al in het begin van deze eeuw dat Prof. Zenneck op verbazende wijze de aandacht op zich wist te richten. De 'vak'-wereld keek met argusogen naar de experimenten van deze heer, met de zogenaamde Leuschfunkzender tussen Helgoland en het vasteland en wel Cuxhaven, dat aan de Elbe-



OM Peter DF6QC, hij is tevens verantwoordelijk voor het clubstation DLoDWD van de Duitse weerdienst.

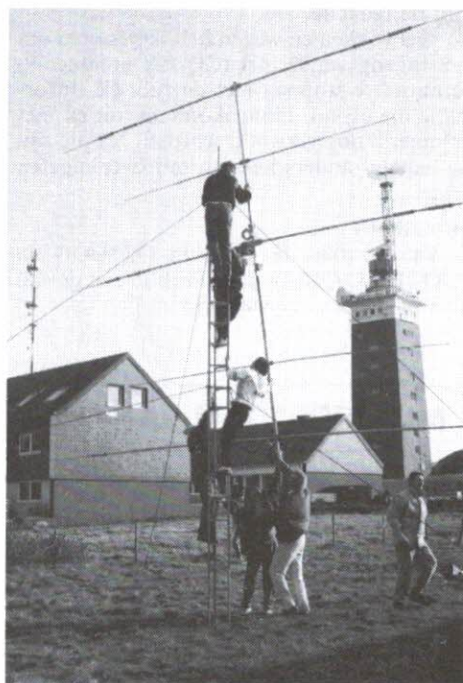
mondung ligt. De afdeling 'eiland Helgoland' van de DARC (DOK E 20) werd opgericht specifiek als 'luister-interesse-groep' onder de naam 'Kurzwellenring Nordsee' in het jaar 1967.

Het 'echte zendamateurisme' was toen nog zeker niet in zicht.

Geluisterd werd naar de diverse uitzendingen van de internationale Broadcasting stations. Nachten lang werd deze hobby bedreven. Pas de opvolgende jaren werd de wisseling langzaam merkbaar, van de BC-stations naar de amateur-stations, met als gevolg dat er nu zo'n 11 zendamateurs op Helgoland actief zijn.

Daaronder zijn bijvoorbeeld de clubstations als DLoIH en DLoDWD (clubstation van de weerdienst).

Op het eiland is ook een relaisstation DBoHEL, R 87 en een digipeater voor packetradio (DBoDIH) op de frequentie 438.175 MHz. Enkele leden wonen nu op het vaste-



Het opbouwen van de antenne op Helgoland bestemd voor het speciale Helgoland-Meeting station DAoHE. Deze meeting wordt dit jaar weer gehouden van 24 tot 26 april.



OM Willy DGIHAW in zijn shack in het zgn. 'Unterland' van het eiland.

land, maar zijn wel lid gebleven van 'hun afdeling'.

Elk jaar ontmoeten de leden van deze afdeling elkaar in Bad Bentheim tijdens de

DNAT om daar de speciale stations DLoDNT en DLoDBP tijdens de Deutsch-Niederländische Amateurfunkertage te bemannen en te activeren. In het jaar 1990 vond een Helgoland bijeenkomst plaats waar meer dan 200 deelnemers aanwezig waren.

Dit jaar zal een soortgelijk treffen plaatsvinden en wel van 24 april tot 26 april 1992 onder het motto: '25 jaar OV. Eiland Helgoland en zijn omgeving'. Alleen met de hulp van veel 'vastelanders' hebben de Helgolandse zendamateurs de aansluiting met de techniek niet gemist. Deze contacten, persoonlijke bezoeken en radioverbindingen, maar ook de Fielddays en het deelnemen aan de WWDX-Contest bij het IARU-station in Wenen zorgden er voor dat het eiland Helgoland (IOTA EU 127, Loc. JO 34WE) onder de aandacht van de zendamateurs blijft.

HELGOLAND-MEETING 24-26 APRIL 1992

De Helgoland-Meeting 1992, als trefpunt voor zendamateurs van ver en dichtbij, zal weer op een long-weekend na Pasen, 24-26 april a.s., op Helgoland plaatsvinden. De school zal de plaats zijn waar het een en ander zal gebeuren. Hier zullen ook de amateurzendstations DAoHEL, DLoIH, DLoDWD en DLoYL op de diverse banden aanwezig zijn, van 23 cm tot 160 meter.

Deze welbekende operator-crew zal ter plaatse een demo verzorgen van onze hobby. Op de aankomst dag zal een ontvangstcommissie voor de goede gang van zaken zorgen. Naast het 'officiële' gedeelte (feestvoordracht OM Karl Lickfeld, DL3FM) is het treffen samengesteld uit een bont mengsel van thema's, de hobby aangaande, maar ook het eiland zelf zal niet vergeten worden.

Een uitgebreid programma voor dat laatste onderwerp staat daarvoor ter beschikking. Diverse mensen uit het 'vak' en de nodige OM's hebben reeds laten weten dat hun aanwezigheid een feit zal zijn, zij zullen voor de nodige lezingen en referaten zorgen. In de pauzes tussen de diverse lezingen zal er ruimte genoeg zijn om bij de spreekwoordelijke 'koffie met gebak' te kunnen discussiëren en elkaar te leren kennen. Een te houden info-show over de hobby in het algemeen, het bedrijven van een amateurstation en een tentoonstelling over het hoe het was en hoe het nu in het Ortsverband van het eiland Helgo-

land er uit ziet, is voor iedere bezoeker interessant genoeg om te bezoeken. Menige Oldtimer zal zeker herinneren hoe 'het' begonnen is. 's Avonds zijn er dan nog aan aantal lezingen en samenkomsten gepland.

Op hetzelfde moment vindt er ook een bijeenkomst plaats van de Noord-Duitse SYSOPS, onder de noemer van een Packet radio-workshop op Helgoland.

Uitgenodigd zijn alle SYSOPS die aan een uitwisseling van ideeën en gedachten geïnteresseerd zijn, en over de problemen en nieuwe ideeën willen disputeren, zeer zeker zijn welkom degenen die ook nog verder willen kijken als hun eigen 'neus' cq district groot is. Het eiland Helgoland was voor vele honderdduizenden in de afgelopen jaren, en zeker voor de meer dan 200 zendamateurs inzake de meeting Helgoland 1990, een reisje waard. Wie er toen bij was zal zich zeker de lezingen en de diverse andere zaken met genoegen herinneren.

Zondag de 26ste april 1992 zal tegen het eind van de middag de eindstreep van een interessante meeting op Helgoland behaald zijn. De organisatie en de verschillende OM's zullen zich zeker nog verheugen over de nog volgende binnenkomst van aanmeldingen, als ook DK5HP.

ORTSVERBAND INSEL HELGOLAND
P.O. BOX 844, 2192 HELGOLAND.

VERSLAG JUBILEUM-TOURNEE VAN DE VRZA - DEEL 2

Mijn reis, en nu is de tekst van Bea PE1MVH, begon op 23 november, na een korte nacht vanwege een erg gezellige bruiloft van heel goede vrienden. Op weg van Emmen naar Apeldoorn zat ik een beetje te suffen en we waren er dan ook eerder dan ik had verwacht (mijn slaap nog niet helemaal uit) maar daarom niet getreurd. Ik was zo onnozelen te denken dat ik dat later wel zou inhalen (mooi niet!). Na wat bagage te hebben uitgeladen en me in 'iets nets' te hebben gehesen, op weg naar de receptie die om 14.00 uur zou beginnen.

Het was al behoorlijk druk toen wij de zaal in het hoofdkantoor van Centraal Beheer betraden. De gasten waren in een gezellig onderling QSO gewikkeld. Na van een drankje genoten te hebben, heb ik de nodige bekenden de hand geschud, met deze en gene een praatje gemaakt en een hapje genuttigd (wat erg goed van pas kwam).

Onze voorzitter PA3CPX richtte daarna het woord tot de aanwezigen, waarbij een ieder gedwee is gaan zitten op de aangewezen plaatsen. Hij feliciteerde eigenlijk ons allen met ons veertigjarig jubileum. Daarna voerden een aantal gasten het woord. Het valt buiten het bestek van dit verslag, u te verhalen wat er allemaal gebeurde tijdens deze receptie en wie er allemaal waren. Dat zult u in een ander artikel wel hebben kunnen lezen. Eén uitzondering wil ik echter maken. Namens het gemeentebestuur van Bad Bentheim was de Stadtdirektor, Herr Hagmeier, aanwezig, die in een geestige toespraak de VRZA feliciteerde met haar 40-jarig jubileum. Herr Hagmeier werd vergezeld door Siegfried Prill DC9XU van het DNAT.

Eindelijk was het moment daar dat ik de 'Dritte im Bunde' de hand kon schudden. Wim PA3BIZ kende ik alleen van OOA-vergaderingen en ik was dan ook best nieuwsgierig hoe hij buiten de vergaderingen om zou zijn (ik kwam daar snel genoeg achter). De nieuwe crew was nu compleet en Frits moest afscheid gaan nemen van zijn eerste bijrijder, Ben PAoBMC, die met zijn XYL Hennie terug ging naar huis.

Het begon die avond al goed. Wij werden uitgenodigd om met de rest van het gezelschap een maaltijd te gaan gebruiken. Eerst

maar even afscheid genomen van mijn wederhelft die ook naar huis terug ging en daar op de huisdieren zou passen.

De heer Bremer Sr. was zo vriendelijk ons met zijn auto mee te nemen naar het restaurant. Na veel heen en weer gepraat over de route, die eigenlijk niemand van ons precies wist, zijn we dan toch op de goede plaats aangekomen en we hebben er gezellig zitten eten. Voordat we uit dat restaurant vertrokken, heb ik nog even een babbeltje gemaakt met een groene papegaai, die ik genoeglijk op z'n kop kon kriebelen.

Daarna op weg naar mijn eerste ontmoeting met de afdeling Apeldoorn ten huize van PAoLOK en zijn XYL, waar we erg gastvrij zijn onthaald. Leo heeft een geweldige shack, waar ik een heel rustig uurtje heb doorgebracht met het bekijken van oude TV-opnamen; heerlijk was dat!

Om toch een beetje slaap in te halen deed ik een poging om redelijk op tijd naar bed te gaan, wat natuurlijk niet helemaal lukte. Na veel gelach en heen en weer gehannes van kussens die niet pasten en zo, was mijn bed dan toch eindelijk zover dat ik m'n ogen dicht kon doen. Nou, dat kon ik wel vergeten; ik moest eerst een goede Malta-gewoonte overnemen en dat was het nuttigen van een glas whisky, die ik in m'n bed heb opgedronken zodat er niets meer fout kon gaan en weldra waren alle lichten dan ook uit, maar de lolbroek van ons gezelschap kwam op het idee om nog een paar moppen te spuien en na een enorme lachbui kon ik dan eindelijk gaan slapen. Welterusten!

Om 7 uur werd er netjes op deur geklopt; er stond een bad voor mij klaar en een geweldig ontbijt voor iedereen. Onze hartelijke dank daarvoor aan Beatrijs en Leo die werkelijk heel vroeg voor ons zijn opgestaan.

Dan eindelijk op weg voor mijn eerste grote etappe. Die begon al goed met stralende zonschijn en driemaal een goed humeur. Het einddoel op deze zondag was de afdeling Zuid-Limburg in Beek. In de buurt van Nijmegen begon het langzamerhand dicht te trekken en al gauw zaten we in een grijze massa die erg triest aandeed, maar toch ook weer zo z'n voordelen had. Er waren namelijk in dat gebied enorme condities. Wim



Het kasteel te Baarlo

werkte rechtstreeks met Hoorn, Texel en Groningen, en dat op een kwartgolf sprietje op de camper.

Een paar kilometer voor Baarlo, onze eerste geplande stop, begon het weer wat lichter te worden. Dat hadden we ook nodig omdat anders het vliegtuig met PA6ZLB/AM (/AM = Aeronautical Mobile) aan boord niet zou kunnen vertrekken. Maar, zoals heel Nederland inmiddels al weet, is dat wel gebeurd.

De ontvangst in Baarlo was enorm; we mochten op het plein voor het kasteel staan. Dit kasteel is het woonhuis van de burgemeester van Baarlo, die ons persoonlijk kwam begroeten en een kopje koffie mee dronk. De burgervader was zeer geïnteresseerd in onze hobby. Wim en Frits deden dan ook hun best om hem zoveel mogelijk te vertellen over de veelzijdigheid van onze hobby.

Omdat er boven Baarlo toch nog wat bewolking was hebben we de ontmoeting met het vliegtuig moeten missen. Wel hebben we 't kunnen horen, maar het ererondje, zoals met PAoGX was afgesproken, kon door de slechte weersomstandigheden helaas geen doorgang vinden. Bij Kees PAoVRC was ondertussen de tuinslang uitgerold opdat wij weer de nodige liters drinkwater (250) aan boord konden nemen. Het water tanken leverde wel een knap waterballet op omdat we de kraan iets te laat dichtdraaiden.

Bij Gees (de XYL van PAoVRC) nog even gebruikgemaakt van het toilet, want in de

camper kon dit tijdens het rijden wel eens problemen opleveren. We rijden nu door het mooie Limburgse landschap op weg naar Beek, waar we exact op tijd arriveerden.

Hier werden we hartelijk begroet door twee voorzitters: de afdelingsvoorzitter van de afdeling Zuid-Limburg PAoVRO en door onze landelijk voorzitter PA3CPX. De afdeling had de datum van haar open dag en jaarlijkse markt, ter gelegenheid van het jubileum van de VRZA verschoven en we konden dit spektakel dan ook vastleggen op foto en video. In het eigen home van de afdeling Zuid-Limburg kregen we eerst een kopje koffie aangeboden en maakten we kennis met de penningmeester, Sjefke PA3CCH. Daarna werden we rondgeleid in hun onderkomen wat erg de moeite waard was; zeker nu, nu er ook nog een tentoonstelling was ingericht in één van de vele lokalen.

Er zijn maar weinig afdelingen die beschikken over een dergelijke ruimte. Waar vind je b.v. een grote gemeenschappelijke ruimte, compleet ingericht met gezellige zitjes, een leeshoek en een bar, een heel groot leslokaal, ingericht als instructielokaal voor theorie en praktijk, een, weer heel groot, leslokaal, ingericht als een soort winkel en dan nog een ruimte waar een grote shack is ingebouwd?

Bij de VRZA afdeling Zuid-Limburg!

Omdat de vliegende reclame voor de VRZA, PA6ZLB/AM, al vanaf 10 uur onderweg was en de inwoners van Zuid-Limburg toch óók moesten weten dat de zendamateurs in Beek een open dag hielden, vloog een tweede

vliegtuig boven de regio rond met een passende tekst aan z'n staart. Het heeft gewerkt!

De rest van de middag hebben we de nodige gasten ontvangen in de camper en ook nieuwe leden ingeschreven. We hadden het weer druk. Omdat we 's morgens het rendez-vous met het vliegtuig hadden gemist, hadden we het plan opgevat om op het vliegveld Beek de PH-NPT op te wachten. Frits informeerde dan ook telefonisch bij de verkeersleiding hoe laat ze ongeveer verwacht werden. Maar er ging weer een streep door de rekening, want vanwege het slechte weer boven het midden van het land, was het vliegplan gewijzigd en hun aankomst eerder dan wij hadden verwacht: ze zaten al 'in het circuit' en konden ieder ogenblik aan de grond staan.

Zo kon deze ontmoeting dan helaas ook niet doorgaan, maar de heren die dit evenement hebben waargemaakt kwamen bij ons op bezoek. Hierdoor kregen wij het hele verhaal uit eerste hand, wat toch wel heel interessant is. Hoe het een en ander verlopen is verneemt u wel uit een verslag dat de heren zelf zullen schrijven (dit alles was te ingewikkeld om te onthouden en in dit verslag te zetten).

Inmiddels waren ook PAoGOB met zijn XYL aangekomen. Zij waren het Limburgse bier al aan het proeven en na een gezellige middag werden we uitgenodigd om een hapje mee te eten in de plaatselijke Chinees, waar Wim een bierviltje gebruikte om alle moppen op te schrijven die er onder het eten door deze en gene verteld werden.

Hierna werd beslist waar we de camper voor de nacht neer gingen zetten. Onze Limburgse gastheren hadden een rustig plekje voor ons op het oog, met een gezellig kroegje, waar we na een korte, maar heuvelachtige rit aankwamen. Hier moest uiteraard nog even een slaapmutsje genuttigd worden.

Eenmaal binnen, bleken we de enige gasten te zijn. De barkeeper, die luisterde naar de naam Jules, had een zeer royale hand van schenken, wat later bleek uit de dienstverhalen van de heren. . .

Na een zeer goede nachtrust zijn we rap vertrokken naar het Belgische land, maar niet zonder eerst een plaatselijke bakker te hebben ontdaan van brood en beleg en, niet te vergeten, een echte Limburgse vlaai, die later goed van pas kwam.

Halverwege zaten we muurvast in een gigantische file, wat ons bijna een uur extra kostte om in Antwerpen te komen. Frits had al gauw een QSO met ON5SK, de voorzitter van de VVRA en we moesten hem helaas mededelen dat we niet op tijd in Antwerpen konden zijn.

Dit file-probleem (u zult het niet geloven) werd veroorzaakt door een wegopbreking van zegge en schrijven 25 meter op één rijstrook. Onderweg bleek dat de condities wel wat boven normaal waren, want via PI4APD hadden we nog een 59-QSO met PDoLAJ in Apeldoorn.

(wordt vervolgd)

NIEUW MATERIAAL VERBETERT HET RENDEMENT VAN ANTENNES

MASSACHUSETTS - Wetenschappers van het EMW onderzoekscentrum in Concord, Massachusetts, hebben een stof ontdekt, HYDROGIALAN™, die de versterkingsfactor van antennesystemen vergroot.

Het doel van het onderzoek was het verbeteren van het rendement van HF antennesystemen, werkend in het UHF- en SHF-gebied. Door de jaren heen werden voor dit doel antennes verguld, maar dat is een tamelijk kostbare zaak.

Michael Greenwood verklaarde dat hun uitvinding gebaseerd is op het principe van Electro Magnetische Resonantie (EMR). Een

antenne die bedekt is met een laag EMR-materiaal is veel efficiënter. Afhankelijk van de frequentie kan het de gain met ongeveer 28% verbeteren.

Voor een schotel-antenne betekent dit dat de afmetingen kunnen worden verminderd, zonder dat de versterking wordt aangetast.

Zelfs op lagere frequenties, vanaf ongeveer 100 MHz is de invloed van de stof al merkbaar, maar de beste resultaten worden bereikt in het GHz-gebied.

Het materiaal zelf is eenvoudig toe te passen. Een antenne, of schotel, kan worden gespoten met deze snel-drogende stof.

ham-ads

Inzenden: Theo Alwijcher PDoOEA, Ceramplein 14b, 1095 BT Amsterdam, tel. 020-6651003. Adresbandje CO-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 aangebodene 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 advertentietarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD :

(01) Doc. SOLARTRON-scope met Units CX1441/CD1400/CX1443/CX1444, onk. worden verg. PA3ACT, Garnwerd, Tel. 05941-1688

(01) v. WANG PC: Grafische krt, Geh.krt, Winchester INB schijffenh. PA3BQU, Haarlem, Tel. 023-253460/257929

(01) Handb., schema + afregelproc. RCA AR-88 evt. copleen, kost. worden verg. PA-5488, Zoetermeer, Tel. 079-210712

AANGEBODEN :

(02) SLOWFAX 2 weerfax/SSTV conv. f 1100,= // YAESU FRG7700 f 750,= // Dr.1.telefoon f 50,= // Astra shotelset compl. f 450,= PA3FYK, Arnhem, Tel. 085-439261/563257

(01) KENWOOD 2000 incl. module 118-174MHz i.z.g.st. f 1500,= // TRIDENT VGA 256kb krt f 80,= PA-9349, Enkhuizen, Tel. 02280-15648

(02) v. omb. 2x SAILOR mob. RT142 à f 200,= // FT DX401 + ant.tun. & HEATKIT SWR/PWR-meter f 900,=

PA3ACT, Garnwerd, Tel. 05941-1688

(02) KENWOOD TS-130V HF-transc. All-mode, 12V, WARC, 10W, Mike, DC-snoer + doc. f 975,= PA0RLS, Lisse, Tel. 02521-15553 na 17.00

(01) TULIP compact 2, Herc./MDA krt, 604K/10MHz, 20Mb HD, 5W* 360K, 3W* 720K, Monogr. groen. mon. op dr.voet, i.z.g.st. vr.pr. f 1300,= PA3PPX, IJmuiden, Tel. 02550-31994

(04) YAESU FT101-ZD + SP-901 (WARC) HF-transc. f 1850,= // FV-101DM Digit. VFO f 350,= // FTV901R transverter 2/70 modules f 850,= // FC902 ant. tuner f 250,= // DIGITAL MS/dos PC, 10Mb HD, 2x 5W*, f 250,= // Telex conv. m baudr. genr. + afst. ind. f 150,= // VT100 video term. v. Packet f 50,= // v. verz. PHILIPS TX500 PA3COS, wijk bij Duurstede, Tel. 03435-77857

HF-DICHTE BLIKKEN DOOSJES



0.5 mm blik

LxB	HOOG 30 mm	HOOG 50 mm
37x 37	f 3,-	f 3,30
74x 37	f 3,35	f 4,00
111x 37	f 4,15	f 5,75
148x 37	f 4,75	f 5,90
74x 55	f 4,25	f 5,50
111x 55	f 5,50	f 8,10
148x 55	f 6,50	f 7,85
74x 74	f 5,50	f 6,16
111x 74	f 6,10	f 7,35
148x 74	f 7,95	f 8,85
160x100	f 12,95	f 14,95

NEOSID SPOELN

BV5016	f 3,95	BV5135	f 3,95
BV5023	f 3,95	BV5163	f 3,95
BV5034	f 3,95	BV5164	f 3,95
BV50341	f 3,95	BV5169	f 3,95
BV5036	f 3,95	BV5243	f 3,95
BV5046	f 3,95	BV5800	f 3,95
BV5048	f 3,95	BV5822	f 3,95
BV5049	f 3,95	BV5853	f 3,95
BV5056	f 3,95	BV5899	f 3,95
BV5061	f 3,95	BV5902	f 3,95
BV5063	f 3,95	BV5960	f 3,95
BV5118	f 7,25	BV5138	f 3,95

ELEX ONTVANGER 47-860 MHz

Bouwpakket / P.O.A.
Ook printen en losse componenten leverbaar.

ESSA-BOUWPAKKETTEN

BP416, frequentieteller, 1800 MHz	f 125,00
BP246, NICAD snellader/omlading/naladen	f 49,95
BP326, X-tal zender F3E 100 mW 2 meter	f 51,95
BP617, C-Mos squeeze keyer	f 29,95
BP723, LF-uitbreiding BP416	f 21,95
BP812, DTMF decoder 16 uitgangen	f 37,95
BP624, tone call 1750 Hz (X-tal)	f 23,95
BP1023, eeprom call geveer indk. programmeren	f 44,95

KWARTSKRISTALLEN TUSSEN
2 EN 125 MHz.
Levering binnen 5 werkdagen.

DIVERSEN

OFWG1968	f 8,25	SL580	f 15,50
NE605	f 26,25	SL524	f 18,75
SDA4212	f 8,50	TCA440	f 7,25
TCM3105N	f 21,30	XR2211	f 7,25
LF411CN	f 5,50	U664B	f 8,50
U6845BS	f 17,75	SO42P	f 6,50
NE5209	f 59,00	U310 nul	f 6,25
UV816, tuner	f 99,00	MGF1302	f 19,95
SP5060	f 59,00	BFG85	f 3,95
SP8793	f 37,00	ADC0804	f 12,90
CF300	f 2,95	25C1969	f 8,50
NE604A	f 19,80	MRF477	f 79,00
NE802A	f 7,10	3SK97	f 9,95
HP2800	f 2,95	SRA-3H	f 169,00
SL6440	f 16,50	SRA-220	f 189,00

SDS RELAIS

RS-12V, enkelpolig	f 23,50
RH-12V, dubbelpolig	f 23,50
RK1-12V, enkelpolig	f 23,50

AMIDON

T12()	f 1,20	T50()	f 2,25
T16()	f 1,30	T68()	f 2,95
T20()	f 1,60	T80()	f 3,90
T25()	f 1,80	T94()	f 8,30
T30()	f 1,90	T108()	f 13,20
T37()	f 2,00	T130()	f 18,50
T44()	f 2,60	T200-2()	f 22,40 enz.

SKY TRIMMERS

SKYK-5, 0.7-5 pF groen gekapseld	f 2,30
SKYK-10, 1.8-10 pF zwart gekapseld	f 2,90
SKYO-10, 0.5-10 pF bruin boven open	f 1,80
SKYO-15, 0.5-15 pF wit boven open	f 1,85
SKYO-20, 0.5-20 pF groen boven open	f 1,95

KOAXIALE KONNEKTOREN

N-kabeldeel v RG58	f 10,95
N-kabeldeel female v RG58	f 16,95
N-kabeldeel v RG213	f 9,30
N-kabeldeel female v RG213	f 12,75
N-kabeldeel v H100	f 9,70
N-kabeldeel female v H100	f 12,75
N-kabeldeel v AIRCOM-plus	f 13,95
DNK-kabeldeel v H100/RG213	f 16,50

BTC is slechts een klein deel van ons programma konnektoren. Uit voorraad leverbaar.
N-BNC-UHF-SMA-SMC-SMB-F-ADAPTORS.

POSTORDER SERVICE

Verzendkosten: apparatuur v.a. f 500,- franco (geldt niet voor antennes en kabels), componenten f 4,- v.a. f 200,- franco. Betaling: onder rembours of vooruitbetaling op giro.

dolstra elektronika

Smeipaed 2 - Veenwoudsterwal - 9254 RL Hardegarrip

Tel.: 05110-3866 - Fax: 05110-3344

Bank: 36.27.01.636 - Giro: 5040569

(01) Schuifm. 12m. vierk. + lier, rotor G400 RC, J-stick, 9 elm. TON-NA, SPECTRUM 26-30MHz, scan. ant. f 1300,- wel zelf halen // 2m PM KENWOOD 7800 f 400,- PDoPVS, Veenendaal, Tel. 08385-20504 tussen 17.00-19.00 uur

(02) MAY printer wagen 50cm f 100,- // MAY Tapestr. + 2 banden f 25,- // MAY term. f 15,- alles in 1 f 125,- PA3BQU, Haarlem, Tel. 023-253460/257929

(01) CUSHCRAFT 8 bands Vert. AP8, radialekit APR 18 f 200,- PAORLF, Alphen a/d Rijn, Tel. 01720-91863

(01) HD IBM 20Mb f 150,- // RTTY scope f 100,- // PHILIPS st. verst. 2x20W f 40,- // Zendbuis 813 nw. f 40,- PA3RTW, Alphen a/d Rijn, Tel. 01720-32796

(01) Voed. JRC NBD-500 pwr supply, 25A f 550,- // Ant.tun. NFG-97 f 500,- // NVA 88 ls f 100,- alles z.g.a.n. // YAESU FT225RD All-mode basistransc. a.nw. f 1250,- // PWR supply EA-3033, 30A f 375,- // YAESU FL2050, 2m ampl. f 350,- // CTW 520 tone sql unit v. C520, PRO 2025 16 kan. mob. comp.scann. nw.i.ds. f 275,- PDOLF, Leeuwarden, Tel. 058-128571

(01) Vert. ant. 10/15/20m + radia- len f 100,- // VRZA freq.teller f 125,- // Voed. 13,8V, 5A, gestab., kortsl.vst. f 50,- // PHILIPS buisvoltmeter GM6004/02 f 25,- // KENWOOD ant. MA5 port. 10/15/20/40/80m f 300,- PAOMMA, Helden, Tel. 04760-76717

(01) ZEPHYR mob., 144.650/675MHz packet RX/TX f 125,- // 2x MOTOROLA MC80, 2 kan. 70cm & f 160,- // COM-MODORE 803 printer f 125,- // 2x DIGICOM packet mod. & f 75,- // Scann. SX200 26-88/108-180/380-514 Mhz f 400,- // CW reader PAODHS + doc f 100,- PA3DHR, Spijkernisse, Tel. 01880-39926

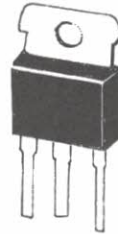
(01) 3 poot vrijst. 14m vakwerk- mast, 3x 4m + 2m, rotor + st.la- gerpl. 450,- PA-7814, Hengelo, Tel. 074-774060/916795 na 18.00 uur

(01) ICOM IC202, 144MHz CW/SSB, nicads, 3W, FB werk. + eindtr. 3W in, ± 20W out f 550,- // ICOM IC402 432MHz, CW/SSB + X-tal bakenband FB werk. f 450,- // KENWOOD TR7200G, mob.beug., 145MHz transc., div. freq. bezet m. X-tal, FB werk. f 200,- PAoIJM, Schuinslootweg 90, 7777RC Schuinsloot

(01) C 64 + 2 datarec. + 2x voed. + Joyst. + softw. f 200,- // TRISTAR

TS7000E port. 2m TRX, ± 1 + 3W f 375,- // KENWOOD port. 2m, 5 kan. X-tal. f 75,- // KP161 omgeb. 2m f 325,- // HOKA actieve HF-ant. f 100,- inruil ICOM 240 mog. PDoKDS, Urmond, Tel. 046-331614

(01) FT480, 2m All-mode mob. f 800,- // FT780, 70cm mob. All-mode f 900,- // 2x MC80, 430.675MHz X-tal pakket transc. & f 200,- // PW3410, 1000MHz, sample scoop f 400,- PEIHM, Eindhoven, Tel. 040-521923 na 19.00 uur



DAG VAN VENHORST

PAoHTR

Zondag 5 april a.s. hoopt Communicatie Centrum Venhorst haar 12-jarig bestaan te vieren. Speciaal voor deze gelegenheid is de zaak de hele dag normaal open. Zend- en luisteramateurs worden bij deze uitgenodigd dit bronzen jubileum mee te vieren. U wordt getracteerd op een lekker bakje koffie (met cake!), daarnaast geldt voor aankopen op deze zondag een korting van 10%. Ook kunt u deze dag uw eigen zenders, ontvangers en transceivers meebrengen. In samenwerking met de firma Rohde en Schwarz is in de winkel een meetplaats ingericht om uw apparatuur door te meten en te testen.

Wij feliciteren Johan Venhorst en zijn medewerkers vanaf deze plaats met deze mijlpaal en wensen hen ook voor de toekomst veel goede contacten met onze zend- en luisteramateurs.



Radio Communication Center

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, DRESSLER, SONY, AOR, STANDARD, ENZ.

IC 725 / Transceiver

- 105 db Dynamic Range
- 26 memory channels
- general coverage transceiver. 30 KHz - 33 MHz

f 2498,-

Radio comm. apparatuur
Politiescanners + ass
Luchtvaartapparatuur
Burger mil. apparatuur
Groot antenne ass. ook voor huiskamer. TV, camping-amateurs en mobilfoons scanners, seinsieutel-assortiment

27MC CB + porto's
27 Mc ass.
Hobby elektronica
Beveiligingsapp.
Dumpstore
Radio-ontvangers,
Disco-apparatuur,
Antenne Rotoren

Intercom ass.
Satelliet schotels
Scheepscommunicatie
Metaal detectors ass.
Uitluster apparatuur
Computer Scanners
TV-versterkers
Koppel filters enz. enz.
Autoradio's + speakers

Amateurzenders
Telex-Tor-CW app.
Telefoon artikelen
Radio-boekenshop
Voed. 300 ma 1 m 40 Amp
Satelliet receivers
Scannerkristallen voor heel Nederland, enz.

TH-77E

Dual band portofoon

v.a. f 1198,-

Specificaties:
VHF: 144-146 MHz
UHF: 430-440 MHz
Mode: FM
Power: 0.5-1.5/2.5 W
Memory: 42 kanalen.
High Tech in een klein doosje!



Amsterdamsestraatweg 561-563. Utrecht. 030-433835.

Openingstijden: 's Maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 18.00 uur, 's zaterdags van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeergelegenheid.

ICOM R1 porto 100 KHz - 1300 MHz f 999,- Kenwood TM 741 E transceiver v.a. f 1998,-
Opto electro porto freq. meter v.a. f 698,- Vele soorten antennes op voorraad.

ICOMIC R900

Communicatie receiver. Freq. bereik: 100 kHz - 2000 MHz. Multi-functional CRT display spectrum scope for visual signal confirmation. All mode capability, wide variety of tuning steps. Icom's exclusive DDS system.



Icom R-7000 VHF-UHF,

receiver freq. 25-2000 MHz

f 3695,-

Icom R71 E.H.F. receiver freq. bereik

100 kHz-30 MHz-32 mem.

f 3145,-

ICOM IC-R72 communicatie receiver

100 kHz-30 MHz
Modus USB, LSB, AM
FM (ass.) CW
99 memories
Div. accessoires beschikbaar



Dressler actieve top-ontvangst antennesystemen

ARA 1500 f 569,-

50 MHz-2000 MHz met nieuwe interface, met ingeb. traploze 0-25 DB verzwakker, ICP3 + 21 DBM Incl. kabel met N-connector + voeding. Gain ± 11.5 db. Noise ± 3.0 db. Intercept point 3rd ord. + 21 dBm. Is ook te gebruiken op 12 V, geheel compleet.



ARA 60

f 569,-

50 kHz-60 MHz met nieuwe interface, met ingeb. traploze 0-25 DB verzwakker. Verder compleet met 8 m coax kabel + voeding. Gain 11 db. Intercept point 3rd ord. + 44 dBm. Is ook op 12 V te gebruiken, geheel compleet.



Tevens voor de zendamateur Dressler ultra low noise pre-ampf. VV2 gaas, 144-148 MHz. Tevens voor de scannerfreaks, Dressler ultra low noise pre-amplifiers breedband EWPA 50 - 1000 MHz.

TOP COMMUNICATIE RECEIVER JRC-NRD-535

- 200 geheugens
- notch filter met 40 db onderdrukking
- 10 KHz - 34 MHz + diverse ass.



KENWOOD R-5000 communicatie receiver

30 kHz-30 MHz 100 memories.
Modus AM, FM, USB/LSB, CW, FSK, Freq. uitbr. unit (ass.) 108-174 MHz.

f 2798,-



NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW

DRAKE®

R8 communication receiver.

- * 100 KHz - 30 MHz
- * incl. 5 filters
- * + synchroon detector
- * 100 memories

Alle nieuwe items van de diverse merken uiteraard ook bij ons verkrijgbaar.

DRAADLOOS GEMAK: SHINWA SR001



- * ontvangstbereik 25 - 1000 MHz
- * 35 kanalen per sec.
- * meerkleurige LCD-display
- * 200 geheugenkanalen
- * infrarood afstandsbediening

LOWE HF 225 communication receiver



Het beste voor de laagste prijs.

- * 30 kHz - 30 MHz
- * 30 geheugens
- * div. ass. leverbaar

f 1598,-

NIEUW!



ICR 7100 Een nieuwe kijk op luisteren.

- * all-mode ontvanger
- * 25 - 2000 MHz
- * 5 typen scanning + 2 „window“-systemen
- * TVR 7100 unit

Nu ruim 40 modellen in voorraad.

YUPITERU MVT-7000



- * 8 - 1300 MHz
- * 200 geheugenkanalen
- * LCD-display
- * 10 bandscangeheugens
- * compleet met accu's + lader

v.a. f 398,-

Hoka's Top decoder code-kraker code 3

De Top onder de decoders v.a. f 895,-.

SATELLITE ANTENNE-ASSORTIMENT - ROTOREN - IJZERWAREN - METAALDETECTOREN



ALINCO MODERNSTE TECHNOLOGIE VOOR EEN BESCHIEDEN PRIJS

DJ-S1 en DJ-S4

2 mtr c.q. 70 cm handy

Opvallend door hun eenvoudige bediening. Ongelooflijke prijs/kwaliteit verhouding. Toch o.a. de volgende mogelijkheden: zendvermogen in 3 stappen, maximaal 5 watt HF, programmeerbaar VFO-bereik, 40 kanalen, squelch monitor toets, diverse scan/zoek mogelijkheden, na modificatie vergroot ontvangst-bereik, afmetingen 110x53x37 mm, gewicht 370 gram incl. accu, f. 649,- incl. accu en lader.
Prijs f. 549,-
incl. battery-case
(prijzen: DJ-S1)

DJ-F1/ DJ-F4

2 mtr c.q. 70 cm handy

Is gelijk aan DJ-S1, maar uitgerust met een keyboard; Dus, allerlei extra mogelijkheden, waaronder: DTMF, (CTCSS-toonoproep, optioneel) 6 verschillende zoekmogelijkheden, 40 kanalen, dual watch, max. 5 watt HF, auto power off, afmetingen 110x53x37 mm gewicht 375 gram incl. accu f. 699,- incl. accu en lader
Prijs f. 589,-
incl. battery-case
(prijzen: DJ-F1)



DJ-162E

2 mtr porto

Eenvoudige porto met al die mogelijkheden die een volwaardige porto kenmerken: LCD display, DTMF ingebouwd, 3 afstemmogelijkheden, 21 kanalen, 5 watt bij 12 V, bedrijfsspanning.
Prijs f. 699,-
incl. accu en lader.

DJ-160 en DJ-460

2 mtr c.q. 70 cm handy

Low cost handy's met bijzondere kwaliteiten: max 5 watt HF, 3 afstemmogelijkheden, 20 geheugenplaatsen, auto power off, battery save schakeling, DTMF, ongelooflijk veel voor weinig geld!
Prijs f. 699,-
(DJ-460: f. 749,-)
inclusief accu-pak en lader.



DJ-560E

duoband portofoon

unieke vormgeving, 40 kanalen, maximaal 5 watt HF, crossband full-duplex! zeven scanmode's, DTMF, auto power off, batterij spaar-schakeling, CTCSS (optie) drie afstemmogelijkheden,
Prijs f. 1059,-
incl. accu en lader.



DJ-120E

2 mtr porto

maximaal 6,5 watt HF, met accupack EBP-8NAZ, ruime LCD display geeft alle informatie weer, 10 geheugenplaatsen, 12,5 kHz raster, batterij spaarschakeling, overzichtelijk keyboard, daardoor bijzonder eenvoudig te bedienen.

Prijsf. 569,-
incl. accu en lader.



DR-590E crossband full-duplex
mobiel-transceiver

afneembaar bedieningspaneel, daar-door te monteren op iedere gewenste plaats. DTMF en toonsquelch, twee gescheiden ontvangers, diverse paging-mogelijkheden, zgn. "wildcard" functie, remote controlmike leverbaar, diverse scanfuncties, 38 kanalen, 5 - 45 watt VHF, 5 - 35 watt UHF.
Prijs f. 1599,- incl. mikrofoon.



DR-112EM ultra compacte 2 mtr mobiel-transceiver alles wat u maar wenst: 25 Watt, 14 multifunctionele geheugenplaatsen, prachtige meerkleuren LCD-display, 4 scanmodes, priority mode, 6 afstemstappen naar keuze, standaard mike met up en down toetsen.

Prijs f. 798,- incl. mikrofoon.
DR-112E (45 Watt) f. 869,-



OPENINGSTIJDEN:

dinsdag t/m zaterdag
van 10.00 tot 17.00 uur

Schutstraat 58 - 7901 EE Hoogeveen

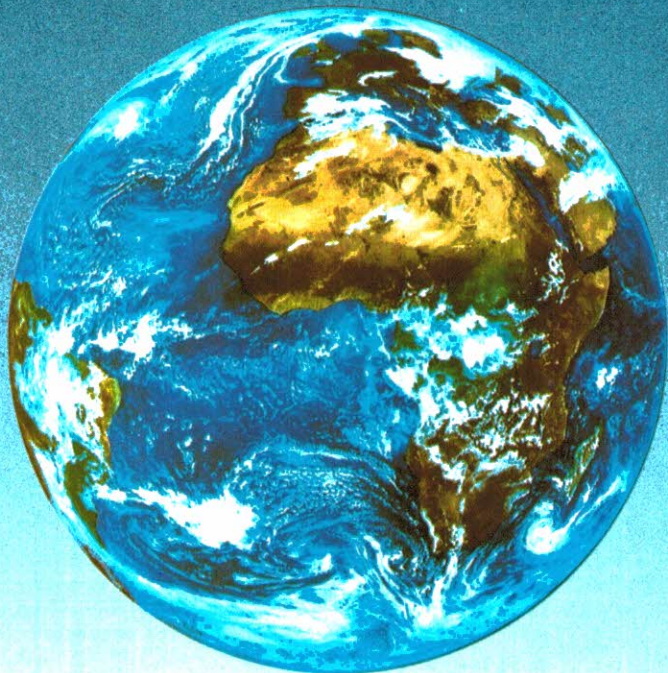
Tel.: 05280-69679 - Fax: 05280-72221

Bank: 57 42 31 633 - Giro: 966249

DOEVEN ELEKTRONIKA



CQ-PA



JAARGANG 41 - NR 7
3 APRIL 1992

DEZE WEEK:
50 MHz TRANSVERTER (3)
(ZELFBOUWPROJECT)

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

KENWOOD



DX-CEPTIONEEL

De TS-850S is een nieuwe HF transceiver van wereldklasse, ontworpen voor SSB, CW, AM, FM en FSK gebruik. De TS-850S is van sublieme klasse in alle amateur banden. Het dynamisch bereik van de ingebouwde 100 kHz tot 30 MHz general coverage receiver bedraagt 108 dB.

- Gebruik van de 160 tot 10 meter band met een general coverage receiver.
- Superieur dynamisch bereik dankzij het nieuwe Kenwood AIP systeem.
- Uitstekende ontvangstgevoeligheid.
- Schakelbaar IF filter met geheugen.
- CW Variable Pitch Control.
- CW Reverse functie.
- Dual Mode Noise Blanker ("Pulse" of "Woodpecker") met level control.
- Robuust ontwerp.
- Superieure CW specificaties.
- Sublieme Split Frequency mogelijkheden.
- 100 geheugenkanalen.
- Digital Signal Processor systeem in optie verkrijgbaar.



TS-850S

HF TRANSCEIVER

KENWOOD ELECTRONICS NEDERLAND B.V.

Amsterdamseweg 35
1422 AC Uithoorn
Tel. 02975-40871

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22 oktober 1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PA3CPX H. Frischalowski, tel. 03434-56640 (alleen tussen 7-8 uur 's avonds), Achterweg 2, 3956 RK Leersum

Secretaris:

PA3DUY D. Kuipers, tel. 05207-65995
Postbus 300, 8090 AG Wezep

Penningmeester:

PAoGOB G.B. Nijman
Postbus 961, 3900 AZ Veenendaal

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PAoCWS B. Hendriks, tel. 03200-52055
Botter 2212, 8232 KW Lelystad
PA3DZI Mevr. M.L. v.d. Plaats, tel. 03200-55879
Ijmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad
PA3CAH G.J.M. v.d. Werff, tel. 08346-62608
De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

Correspondentie-adres:

VRZA, Postbus 2149, 8203 AC Lelystad

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

REDACTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur	: PAoCWS	Bob Hendriks
Resonanties	: PA3FXI	Kees Miedema
Regionaal nieuws	: PE1MAO	Percy Boender
How's DX	: PAoSNG	Geert Mulder
VHF-UHF-SHF	: PA3FJY	Dick van der Knaap Jr.
Satellieten/illustraties:	PAoHTR	Henk Kanon
Contesten	: PE1EBJ	Ad de Bok
Ham-Ads	: PDoOEA	Theo Alwijcher
Technische redactie	: PAoJMY	Jan van der Meij Jr.
	PAoMEY	Jan van der Meij Sr.
Techn. tekeningen	: PAoWDW	Wim Witt
		Helmert Mulder
Computertekeningen:	PAoHOR	Ben Horsthuis
	PAoPJE	Peter Eijlander
	PA3CAH	Geert v.d. Werff
	PE1HFJ	Pieter Lamars
Certificaten	: PAoCWS	Bob Hendriks
Medewerkers o.a.	: PA3AGZ, PA3AJT, PA3BMV, PA3CAH, PA3CWL, PA3FIY, PAoPJE, PAoRTW, PE1MAO, PA3FSY e.v.a.	

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 510, 8200 AM Lelystad. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Voor adressen zie de betreffende rubrieken.

GESPROKEN CQ-PA

PA3DZI Rina v.d. Plaats, tel. 03200-55879
Ijmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

COÖRDINATOR CURSUSBEGELEIDING

PAoLEV E.L. Evers, tel. 03403-79386
Guldenslag 76, 3991 WJ Houten

PR-ZAKEN VRZA

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-1902
Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

VRZA-CURSUS ZENDAMATEUR

De VRZA-cursus is door iedereen te bestellen door betaling van f 89,- op postrekening 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Leden-service, Veenendaal.

Personen die bij de VRZA zijn aangesloten kunnen de cursus bestellen door betaling van f 69,- op postrekening 1477365 t.n.v. VRZA Educatieve Service, Veenendaal.

INHOUD

50 MHz transverter (3)	184
Het wiel	187
Overpeinzingen van Ome Bas	189
De luisteramateur (13)	190
Hoe werkt dat?	192
Contest-uitslagen	193
Radiovlooiemarkt Friesland	193
Ham Stamps Catalog	197
Regionaal nieuws	200
VHF/UHF-SHF-rubriek	201
How's DX	202
Sponsor-rubriek	204
Amateursatellieten	205
DIG Team Party 2000	207
VK 200 belicht	209
Verslag jubileum-toernee VRZA (3)	210
Ham ads	213
Vlieg- en ham-avontuur	214

Lijst van adverteerders

Kenwood Electronics Ned. b.v.	182
Dolstra Elektronika	180
Communicatie Centrum Venhorst	198-199
Jacobs Breda Electronics	208
Radio Communication Center	215
Schaart Electronica bv	210

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 8) moet **voor 9 april** bij de redactie binnen zijn.

ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

Advertentiemanager

PE1JFR François van Laarhoven, tel./fax 02159-38011
Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Assistentie advertentie-acquisitie

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-1902
Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

VOOR INLICHTINGEN OMTRENT LIDMAATSCHAP EN VRZA: TELEFOON 03200-55879.

VERENIGINGSZENDER PI4VRZA

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

CONTRIBUTIE VRZA 1992

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

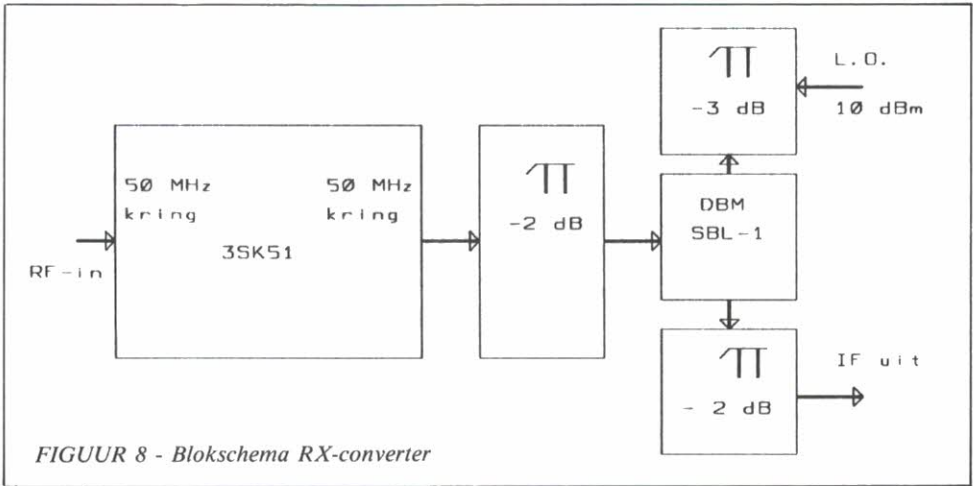
Contributie-betalingen op postrekening 26 4 26 t.n.v. penningmeester VRZA, Veenendaal.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

ZELFBOUWPROJECT VRZA AFDELING ZUID-LIMBURG

50 MHz TRANSVERTER (vervolg)

PAoVRO



RX-converter 50 MHz

De RX-converter kan zowel bedreven worden met een 94 MHz oscillator als met een 22 MHz oscillator. In het eerste geval is de uitgangsfrequentie 144 MHz, in het tweede 28 MHz. De opbouw van de RX-converter is als volgt (zie figuur 8).

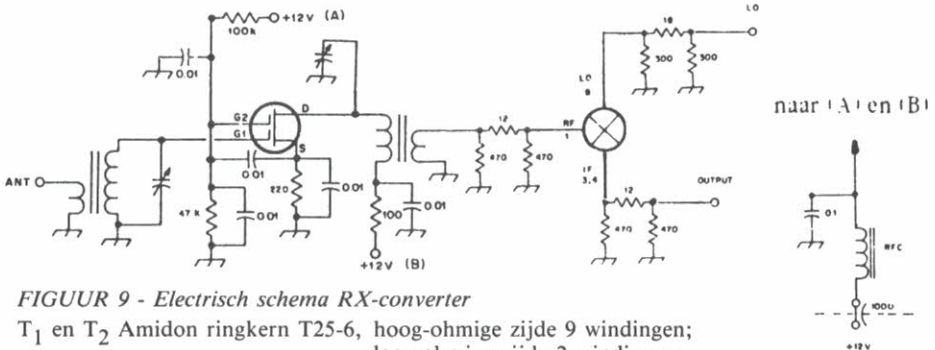
Hoogfrequent versterker

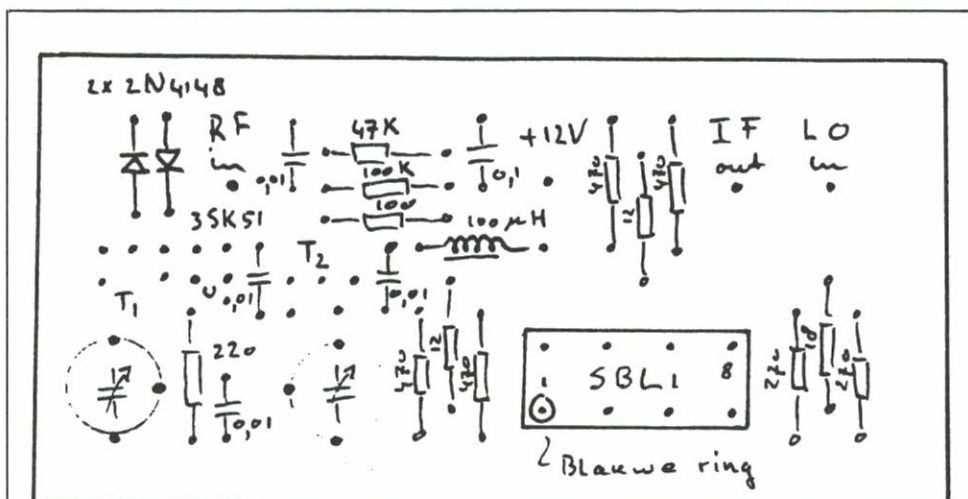
Deze is uitgerust met een dual gate mosfet, de 3SK51. Deze fet is niet voorzien van zg. 'protective diodes' zodat enige voorzorgsmaatregelen bij het solderen noodzakelijk zijn. Het is verstandig de fet als laatste onderdeel op het printje te monteren. De afgestemde kringen zijn voorzien van spoeltjes gewikkeld op Amidon ringkernjes van het

type T 25-6, geel/zwart, draad 0,4 mm ϕ geëmailleerd. Deze schermen zichzelf af zodat schotjes overbodig zijn. Voor het geval dat men wil experimenteren of als er zich oscillatie-verschijnselen voordoen biedt het printje de mogelijkheid gate 1 en/of de drain aan te sluiten op een aftakking van de hoogohmige wikkeling van de spoeltjes. Normaal is dit laatste echter niet nodig.

Verzwakkers

De toegepaste Double Balanced Mixer functioneert optimaal als in- en uitgangen afgesloten zijn met 50 Ω . Om dit te bewerkstelligen worden π verzwakkertjes toegepast. Tussen de hoogfrequent voorversterker en de 'DBM' is een 2 dB verzwakkertje aange-





FIGUUR 10 - Component-opstelling

Detail T₁

2W



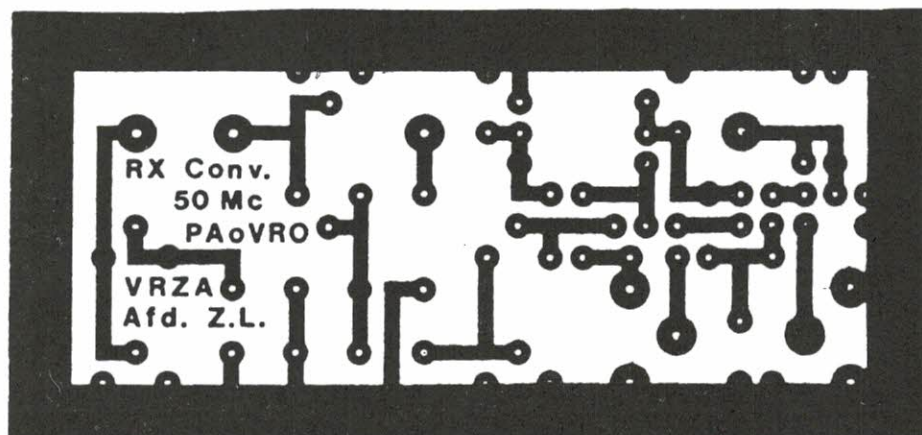
9W

Detail T₂

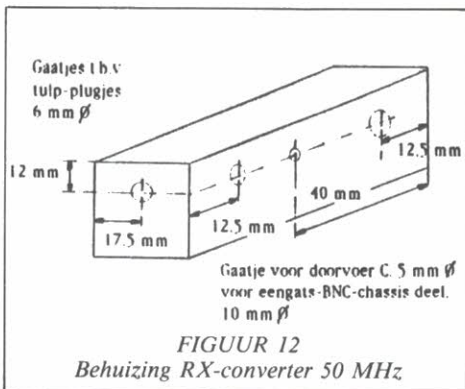
9W



2W



FIGUUR 11 - Sporenzide



bracht bestaande uit 2 weerstanden van 470 Ω en een weerstand van 12 Ω . Een identieke verzwakker is aangebracht aan de uitgang van de 'DBM'. Het signaal van de local oscillator wordt 3 dB verzwakt. Dit betekent 2 weerstanden van 270 Ω en een weerstand van 18 Ω . Aan de toegepaste DBM mag maximaal 7 dBm worden toegevoerd.

Double Balanced Mixer

Voor de eenvoud, maar ook voor de 'performance' is gekozen voor een DBM als mixer en wel de 'low cost' SBL-1. In figuur 9 is het een en ander nog eens schematisch weergegeven. Figuur 10 geeft een overzicht van de plaats van de componenten. Figuur 11 toont

de sporenzijkte. Het geheel kan het beste in een standaard behuizing gesoldeerd worden zoals figuur 12 laat zien.

Behuizing RX-converter 50 MHz

Standaard bliken doosje van 75 x 35 x 30 mm. Het printje wordt, nadat de zijkanalen van het doosje aan elkaar zijn gesoldeerd op een diepte van 23 mm in de rechthoekige koper bevestigd door het printje op 4 punten vast te solderen aan de bliken behuizing. Voor we dit doen moeten we echter de gaten boren voor de pluggen en de doorvoer C.

Onderdelenlijst

2 folie trimmers 25 pF (groen).

1 condensator 0,1 μ F.

4 condensatoren 0,01 μ F.

2 weerstanden 12 Ω .

1 weerstand 18 Ω .

1 weerstand 100 Ω .

1 weerstand 220 Ω .

2 weerstanden 270 Ω .

4 weerstanden 470 Ω .

1 weerstand 47 k Ω .

1 weerstand 100 k Ω .

1 MOSfet 3SK51.

1 'DBM' SBL-1.

2 diodes 1N4148.

2 Amidon ringkernen T 25-6.

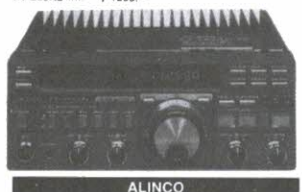
0,5 meter draad 0,4 mm ϕ geëmailleerd.

1 micro-choke 100 μ H.

KENWOOD	
TH-28E	/ 699,-
TH-27E	/ 799,-
TM-241E	/ 1099,-
TM-702E	/ 1499,-
TM-741E	/ 1999,-
TR-751E	/ 1999,-
TS-450S	/ 3499,-
TS-450SAT	/ 3999,-
TS-690S	/ 3999,-
TS-790E	/ 5499,-
TS-850S	/ 4599,-
TS-850SAT	/ 4999,-

YAESU

FT-23R	/ 575,-	FL-2025	/ 375,-
FT-73R	/ 695,-	FT-747GX	/ 2195,-
FT-26	/ 695,-	FT-757QX2	/ 2795,-
FT-411	/ 695,-	FT-767GX	/ 5395,-
FT-470	/ 1250,-	FT-736R	/ 4375,-
FT-5200	/ 1995,-	FT-990	/ 5950,-
FT-212RH	/ 1045,-	FT-1000	/ 9450,-
FT-290R2	/ 1295,-		



ALINCO

DJ-12DE	/ 569,-
DJ-162E	/ 699,-
DJ-460E	/ 749,-
DJ-S1	/ 549,-
DJ-F1	/ 589,-
DJ-560E	/ 1059,-

ROTOREN	
G-400	/ 475,-
G-400RC	/ 575,-
G-500A	/ 625,-
G-600	/ 665,-
G-600RC	/ 805,-
G-800S	/ 805,-
G-800SDX	/ 975,-
G-1000S	/ 945,-
G-1000SDX	/ 1095,-
G-2000RC	/ 1495,-
G-2700SDX	/ 2095,-
G-5400B	/ 1195,-
G-5600B	/ 1399,-
GS-065	/ 95,-
CD-4572	/ 825,-
HAM-4	/ 1095,-
TZX	/ 1395,-

DIAMOND SWR/POWER METERS	
SX-100, 1.8-60 MHz, 3kW	/ 279,-
SX-200, 1.8-200 MHz, 200 Watt	/ 199,-
SX2000, idem, maar automatisch	/ 299,-
SX-400, 140-525 MHz, 200 Watt	/ 229,-
SX-600, 1.8-525 MHz, 200 Watt	/ 365,-
SX-1000, 1.8 MHz-1.3 GHz, 200 Watt	/ 489,-
SX-9000, idem, maar automatisch	/ 629,-

TONNA F9FT	
4 Ele. 2 m (N)	/ 145,-
4 Ele. 2 m (N)	/ 238,-
krusiyagi	/ 178,-
9 Ele. 2 m (N)	/ 158,-
9 Ele. 2 m (N)	/ 238,-
portable	/ 175,-
9 Ele. 2 m (N)	/ 158,-
krusiyagi	/ 298,-
11 Ele. 2 m (N)	/ 369,-
13 Ele. 2 m (N)	/ 240,-
16 Ele. 2 m (N)	/ 258,-
17 Ele. 2 m (N)	/ 320,-
9 Ele. 70 cm (N)	/ 158,-
19 Ele. 70 cm (N)	/ 185,-
21 Ele. 70 cm (N)	/ 238,-
DX	/ 238,-
21 Ele. 70 cm (N)	/ 238,-
ATV	/ 238,-
23 Ele. 23 cm (N)	/ 158,-
DX	/ 158,-
23 Ele. 23 cm (N)	/ 158,-
ATV	/ 158,-
55 Ele. 23 cm (N)	/ 248,-
DX	/ 248,-
4 x 23 Ele. 23 cm (N)	/ 995,-
(N)	/ 995,-
4 x 23 Ele. 23 cm (N)	/ 995,-
ATV	/ 995,-
25 Ele. 13 cm (N)	/ 225,-
(N)	/ 225,-
5 Ele. 6 m	/ 235,-

METEOSAT/NOAA/OFFENBACH	
Omnifax, PC-faxkaart	/ 595,-
Omnifax, prof. software v Omnifax	/ 195,-
WX337, 137 MHz ontvanger	/ 975,-
LCN 1700, LNC voor 1.7 GHz > 137 MHz	/ 595,-
Digisat 4.2, PC-fax-kaart	/ 379,-
FX-500, FM AM converter	/ 249,-
MICROSAT-3, het complete Meteostat ontvangerst-systeem bestaande uit: AHF-65, RX-1700, Digisat 4.2	/ 2595,-

MFJ TUNERS	
MFJ-16010, tuner voor draad 1.8-30 MHz, 200 Watt	/ 169,-
MFJ-901B, versatuner 1.8-30 MHz, 200 Watt	/ 249,-
MFJ-941E, versatuner 1.8-30 MHz, 300 Watt	/ 429,-
MFJ-945C, versatuner 1.8-30 MHz, 300 Watt	/ 375,-
MFJ-948, tuner 1.8-30 MHz, 300 Watt	/ 479,-
MFJ-949D, tuner 1.8-30 MHz, 300 Watt	/ 569,-
MFJ-986, tuner 1.8-30 MHz, 3kW	/ 1010,-
MFJ-989C, tuner 1.8-30 MHz, 3kW	/ 1279,-

NIEUW	
FT-890	/ 3895,-
TM-732E	/ 1825,-

Wij leveren alle bekende merken, zoals: KENWOOD, YAESU, ICOM, STANDARD, LOWE, AMERTRON, BUTTERNUT, COMET, DIAMOND, KLM, MFJ, DAWNA, TONNA, FRITZEL, FLEKA, JAYBEAM, KATRINA, AEA, POCOM, HEATHKIT, SSB Electronic, VERSATOWER, enz.

Dokumentatie op aanvraag.
Inruil mogelijk.

PHONE/CW 80 METER TRANSCEIVER HET WIEL

Naar aanleiding van mijn nabouw van 'HET WIEL' zoals beschreven in CQ-PA van 25 oktober 1991 wil ik graag de volgende ervaringen doorgeven.

1. Het is ABSOLUUT noodzakelijk om de juiste ROSE tokospoel te gebruiken in het oscillator circuit, spoel L3. Dit zgn. VRZA spoeltje heeft Tokonummer: 85 ACS 4238 A.

2. Ik kreeg niet voldoende output bij Phone. In de stand CW had ik ongeveer 1 Watt, maar bij Phone-bedrijf was er te weinig uitsturing.

Ik heb dit probleem opgelost door het microfoonsignaal eerst te versterken met een LM386 (deze had ik nog liggen).

Uit de rapporten die ik krijg blijkt dit een goede keus te zijn. Wel moet opgepast worden voor teveel versterking omdat anders de sidebandspletter enorm zal toenemen. De schakeldiodes bij de microfoon vervallen en de versterker wordt via een weerstandje van 560 Ohm op het filter aangesloten. De LM386 krijgt z'n voedingsspanning van de +T lijn. Voor de NR6RY versterker is nu ongeveer 5mW DSB en CW beschikbaar.

3. De eerste seconden bij zenden is er geen output als de AGC elco nog lading bevat (AGC dus in werking bij b.v. avondcondx). Ik heb dit probleem ondervangen door via een transistor de AGC elco naar massa te schakelen tijdens zenden.

4. Ook al raad Fred PAoMER het niet aan, ik heb toch een antennerelais toegepast. De diodeschakeling gaf bij mij enorme ontvangstverliezen. Ik schakel echter alleen het RX gedeelte. In de stand ontvangst wordt het préselectiefilter doorgeschakeld naar het PI-filter en in de stand zenden naar massa. (Ik gebruik een dubbelzijdig wisselrelais voor +T/+R en Rx-antenne).

5. Gebruik voor modulatiesignalen en voor de helipot-aansluitdraden afgeschermd kabel. U voorkomt hiermee rapporten zoals: Er zit terugwerking op je signaal en de modulatie is rafelig. Verder heb ik voor de volumeregelaar een spanningsdeeler opgenomen, omdat ik met de kleine ingebouwde luidspreker last had van rondzingen.

6. Ik heb voor de uitlezing van Frequentie, Signaalsterkte en Vermogen een 300A meter in gebruik. Zie bijgaand schema. De weerstand van 470 Ohm is nodig om de belasting op de varicap gelijk te houden bij omschakeling S- & RF-meter. De varicap-spanning loopt van 2.4 tot 8 Volt. ($8V = 3,5 \text{ MHz} - 2,4 V = 3,8 \text{ MHz}$). De schaal loopt dus wel omgekeerd. De zenerdiode is nodig om de meter vanaf 0 Volt te laten werken (evt. extra diodes opnemen). Voor het meten van het vermogen is een standaard concept gekozen en de S-meter gebruikt pin 3/10 van de TCA 440.

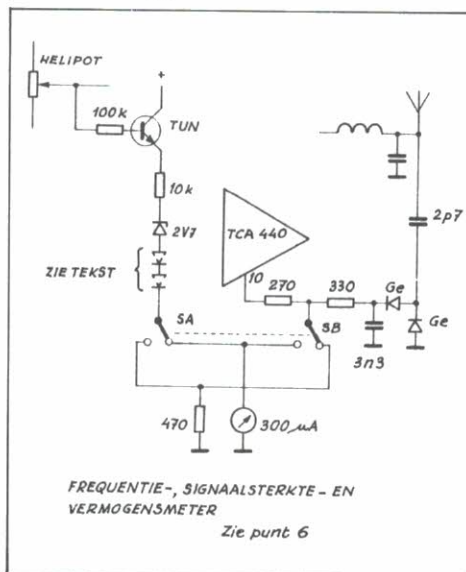
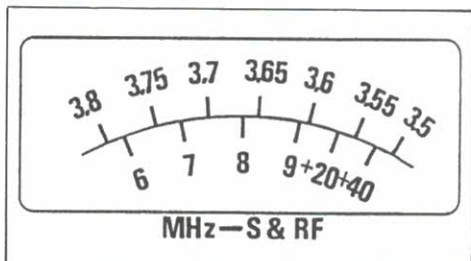
7. De testgegevens van mijn wiel:

Current : Urx = 25 mA, Itx = 300 mA @ 13,8 V

Freq. range : 3.460 - 3.840 MHz (BB212/270 pF)

Power : 1 Watt

Carrier suppr. : > 40 dB



Spurious suppr. : > 50 dB
 Harmonic suppr.: > 40 dB, 2e = 28 dB
 down

Rx sensitivity : 1 V voor 10 dB S/N
 Ik heb voor de 2e harmonische een extra PI-filter toegevoegd, waardoor mijn wiel voldoet aan de huidige HDTP eisen. Hij is dan ook ingeschreven in mijn register en heeft een 'amateurstation' sticker.

8. Omdat de bouw van 'het wiel' een QRP project bij uitstek is, heeft de BQC (BeneLux QRP Club) Kopie- en Printservice een

print ontworpen van dit ontwerp, waar tevens bovenstaande wijzigingen in zijn verwerkt.

BQC Kopie- en Printservice
 Pr. Hendrikweg 2A
 7811 KD Emmen
 05910-12552

Veel succes en voor vragen ben ik regelmatig QRV tijdens de verschillende 80 meter netten, of via Packet PI8DRE.

73 Johan PA3ANG

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

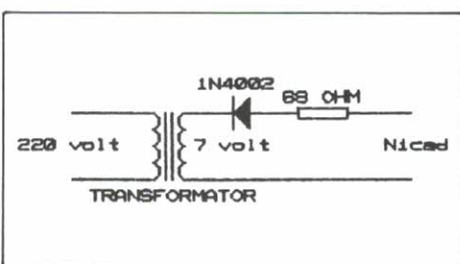
PAoRTW

Nadat de wereldontvanger van Blokker à raison van f 29,- een poosje in gebruik was geweest, bleek dat de vier batterijtjes door het intensieve gebruik van de radio leeg waren. Om nou bij de HEMA om de haverklap vier nieuwe penlites te halen stuitte me tegen de borst, het voordeel van die goedkope radio zou dan vrij vlot teniet zijn gedaan. Nog afgezien van de lege batterijen ten aanzien van het milieuprobleem.

Ooit heb ik eens op een rommelmarkt een legerstetje gekocht, inclusief het accupakket. Productiedatum van het geval was 1970, dus alweer een poosje terug. Ook weer in verband met de milieuproblematiek had ik dat accupakket nooit weggegooid. Ik twijfelde er geen seconde aan dat die nicads in dat voedingsdeel allang ter ziele waren en dus onbruikbaar.

Op een regenachtige zondagmiddag ben ik dat pakket gaan slopen, dat viel lang niet mee. Het bestond uit een plastic trommel ter grootte van een sigarendoosje en was gemaakt van een zeer sterk vezelachtig soort kunststof. Na de sloperij had ik een enorme berg afval en 24 nicad batterijen. Niet gehinderd door enige kennis van zaken heb ik die batterijtjes één voor één onder lading gezet, waarbij de laadstroom op het conservatieve nivo van 20 mA werd ingesteld.

Tot mijn grote verbazing en blijdschap bleken van de 24 celletjes er slechts 4 rijp voor de technocar. Vlug werden toen vijf batterijtjes in serie gesoldeerd en in een plastic doosje verpakt, tezamen met een voltmeter-



tje en een schakelaar. Onder belasting bleek de klemspanning van het 'eigenbouw' accupakje 6,1 V, dus precies goed voor mijn radiootje. Om de zaak te kunnen laden heb ik toen maar gelijk een accugelijkrichter gebouwd op een 'plankie'.

En hier gaat deze aflevering over. Voor nicad-laadapparaten bestaan er heel ingewikkelde schakelingen, met IC's en ledjes. Ome Bas heeft het eenvoudiger gemaakt met vorstelijke resultaten. Gewoon een trafootje van een 7,5 Volt gelijkgericht met een diode en daarmee in serie een weerstandje van 68 Ohm. De grootte van het weerstandje heb ik bepaald door de laadstroom te meten. Als je een trafo van bijvoorbeeld 10 V of nog hoger wilt gebruiken, moet die weerstand natuurlijk groter zijn. Met een nachtje laden kunnen de batterijen er weer een paar weken tegen. Ik ben een enthousiaste gebruiker van die wereldontvanger, mocht je de radio zo eens te hooi en te gras gebruiken, dan gaan die batterijen natuurlijk veel langer mee.

73 ertewe

De VRZA wenst alle kandidaten voor het komende examen op 8 april alle suk6 toe en hoopt dat iedereen slaagt!

Over het luisteren naar DX is veel te vertellen. Teveel voor één aflevering en daarom gaan we in dit deel 13 nog even verder op de weg die we in deel 12 hebben ingeslagen.

Er is internationaal een aantal frequenties aangegeven waarop DX-verkeer bij voorkeur plaats moet vinden. Voor CW zijn dit 1830 - 1835 KHz, 3,5 - 3,51 MHz, 7 - 7,1 MHz, 14,025 - 14,050 MHz en voor SSB 3,79 - 3,8 MHz, 7,085 - 7,1 MHz en 14,195 - 14,200 MHz. Voor de 15 en 10 meterband worden geen specifieke aanbevelingen gedaan, maar 21,025 MHz (CW) en 21,300 MHz (SSB) zijn veel gebruikte frequenties. Op 10 meter is er vaak activiteit rond 28,550 MHz in SSB. Behalve de bovengenoemde frequenties kun je ook het bandgedeelte 14,100 tot 14,200 MHz eens in de gaten houden, hier is veel Frans en Spaans sprekende DX te horen uit Zuid-Amerika. Op 14,100 zijn ook vaak 's avonds laat geëmigreerde Nederlanders te horen, zoals Peter VE3JPP en Johannes VE3FGL in Canada.

Soms heb je het geluk bij het draaien over de band op een DX-net te stuiten. Eén station treedt op als netleider of 'netcontrol' en inventariseert welke DX-stations zich voor het net willen innemen, deze stations worden op een lijst genoteerd. Vervolgens mogen niet-DX stations zich innemen en aangeven met welke van de DX-stations zij een verbinding willen maken, de stations worden daarna een voor een afgeroepen en kunnen proberen de gewenste DX te werken. Het loont de moeite dag en tijdstip van het gehoorde net te noteren, vaak komt zo'n net met regelmatige tussenpozen terug.

Af en toe trekken groepen zendamateurs voor enkele dagen of weken naar een land dat bijna nooit te horen is, b.v. een groep Nederlandse zendamateurs die naar de Bermuda eilanden afreist en daar als VP9 in de lucht komt. Zulke expedities worden meestal ruim van te voren aangekondigd, b.v. in CQ-PA. Vaak vraagt zo'n station directe QSL, dus niet via het bureau, maar aan een door het station opgegeven adres (meestal een postbus). In dat geval wordt soms een bijdrage in de kosten van de expeditie verlangd, b.v. in de vorm van meerdere IRC's of 'green stamps' (dollarbiljetten). IRC's (antwoordcoupons) zijn op de meeste postkantoren te koop.

Vaak wordt door expedities (en ook in DX netten) split-frequency gewerkt, het DX-station luistert dan enkele KHz hoger of lager als de eigen werkfrequentie uit. Je moet

dan heen en weer draaien met de afstemknop om beide stations te kunnen horen. Wie een ontvanger met geheugenfuncties of 2 VFO's heeft kan op beide frequenties afstemmen en omschakelen. In veel kleine DX-landen is geen QSL bureau gevestigd. Luister daarom goed of het station QSL info geeft. Zendamateurs welke tijdelijk vanuit een DX-land actief zijn laten meestal de QSL via het eigen land lopen, een groep Noorse zendamateurs welke b.v. vanuit Groenland QRV is onder een OX call zullen de QSL via het QSL bureau in Noorwegen laten lopen (please QSL via LA2..).

Luister ook eens tijdens contesten, b.v. de WPX (world prefix contest). Er zijn dan meer stations actief en de kans op het horen van DX is groter. De 10 meterband is bij uitstek een DX-band, maar zeer onvoorspelbaar. Eens in de 11 jaar, tijdens het zonnevlekken maximum, is de band op zijn best en zijn met kleine vermogens grote afstanden te overbruggen. Zelfs in het FM gedeelte van de band (29 MHz) zijn spectaculaire verbindingen mogelijk. Soms is slechts een gedeelte van de band open, je hoort dan een concentratie van radioverkeer in een bandgedeelte van b.v. 200 KHz breed, terwijl daar buiten niets meer te horen is.

QSL post aan DX-stations verdient wat aandacht. Zorg dat je rapport volledig is, fouten en doorhalingen of verbeteringen betekenen géén antwoord! Wanneer je een fout hebt gemaakt dus gewoon een nieuwe kaart schrijven. Vermeld ook meerdere tegenstations en hun sterkte op je rapport. Zorg dat de tijden van de diverse verbindingen goed genoteerd staan. Een DX-station dat 100 tegenstations of meer per uur werkt gaat echt niet in zijn logboek zoeken omdat jouw klok een half uur achter liep. Wees er zeker van dat je de calls foutloos hebt genoteerd en of je de QSL aan het juiste adres stuurt. Het goed inloggen van een DX-station kost tijd, luister desnoods wat langer.

Wanneer je aan wedstrijden voor luisteramateurs mee gaat doen (b.v. de VRZA marathon) of je wilt punten bij elkaar proberen te krijgen voor bepaalde awards is het vaak nodig te weten welke landen waarde voor zo'n contest of award hebben. Je kunt daarbij gebruik maken van de DXCC landenlijst, zoals o.a. ook in het VRZA callbook is opgeno-

men. Het eerste deel van de call noemen we een prefix, deze geeft aan in welk land het station zich bevindt. Van de call VE3ZXQ is VE3 de prefix, de VE3 prefix behoort bij Canada en dus hebben we hier met een station in Canada te doen. Het cijfer in de prefix geeft bij Canadese stations aan in welk deel van het land ze zijn opgesteld, de prefixen lopen van VE1 in het oosten tot VE7 in het westen en VE8 in het noorden. Hoor je stations uit verschillende districten (met verschillende prefixen) dan tellen deze als land maar één keer, alle stations bevinden zich immers in Canada.

Een uitzondering vormt VO1 (New Foundland) dat wél weer als apart land wordt geteld. De Verenigde Staten van Amerika kent een groot aantal prefixen, b.v. K1, KE1, N3, NO6, AA3, W2 enz. Al deze prefixen tellen voor de USA. Ook hier zijn uitzonderingen. KL7 b.v. is een van de prefixen voor Alaska dat ook weer als apart land telt. Bij twijfelgevallen kun je daarom het beste een wereld prefix-kaart of een overzicht in een van de handboeken raadplegen. Ook Rusland kent veel verschillende prefixen, tot voor enkele jaren terug begonnen deze alle met de letter U (b.v. UA1, UA3, UB5). Veel van deze prefixen tellen wel als apart DXCC land. Onduidelijk is wat er de komende jaren rond de USSR prefixen zal veranderen, maar op dit moment is de situatie als volgt.

Europees Rusland wordt als één DXCC land beschouwd. De prefixen UA1, UA3, UA4, UA6 en UA9 zijn aan dit gedeelte van de USSR toebedeeld. Er zijn enkele uitzonderingen. De prefix UA1 wordt ook gebruikt voor enkele Russische gebiedsdelen in het poolgebied en tellen dan als apart DXCC land en de prefix UA9, gevolgd door de letter A t/m Q, U, X of Z (b.v. UA9AXC) behoort bij Aziatisch Rusland en telt als apart DXCC land. Binnen het Europees gedeelte van Rusland bevinden zich de Baltische staten, welke ook als DXCC land geteld worden, de prefixen zijn UP, UQ en UR, UQ is inmiddels vervangen door LY. UC behoort bij Wit-Rusland en telt ook apart voor de DXCC status. Verder tellen de prefixen UD, UF, UG, UH, UI, UJ, UL, UM en UO als DXCC land. Ook bij Europees Rusland behoren UV, UN en UW1 t/m UW6, genoemde prefixen hebben dezelfde status als de eerstgenoemde groep UA1, UA3 enz. Buiten de eerder genoemde Aziatische Russische prefixen (UA9) kennen we ook nog UAo, UV, UW9 en UWo, welke dezelfde status als deze UA9 prefixen bezitten.

Tot slot de Oekraïne met UB, UT en UY, ook als apart DXCC-land. Daarmee zijn we er echter niet. In de afgelopen jaren is er een toenemend aantal prefixen beginnend met de letter R bijgekomen. Hoor je zo'n station dan kun je de R door een U vervangen en je weet voor welk DXCC-land het station telt. B.v. RB5 staat voor UB5, RA3 voor UA3 en zo verder. Daarmee hebben we in grote lijnen de Russische prefixen uitgespit maar er zijn er nog meer, voor speciale gelegenheden. Deze prefixen beginnen met de letter E. Voor het gebruik ervan kunnen geen vaste regels gegeven worden. Een aantal jaren geleden was 'n zestal van deze prefixen in gebruik (EM, EO, ER EU, EV en EW). Aan de eerste letter van de suffix was te zien welke prefix normaal voor het station zou gelden. EO2C stond opgesteld in UC, EV8MR in UM.

Rusland is opgedeeld in OBLASTEN, vergelijkbaar met onze QSL regio's of de Duitse DOK's. Er zijn diverse diploma's in omloop voor het werken of horen van een bepaald aantal van deze oblasten. Het is een goede gewoonte het oblastnummer, wanneer dit bekend is, op je luisterrapport onder de call van het gehoorde station te vermelden.

Hier sluiten we het verhaal over luisteren naar DX af. Heb je zelf ervaringen met het luisteren naar DX, laat dan eens wat horen. Ook een duidelijke kopie van de QSL kaart van leuke gehoorde DX is welkom. Tot de volgende keer en succes bij het luisteren!

GIBSON-WARWICK AWARD

Op 4 en 5 mei a.s. tellen alle amateurs uit Regio 29 voor 2 punten i.p.v. 1 punt. Voor het award zijn in totaal 12 punten benodigd. Amateurs uit Regio 29 zullen extra QRV zijn op deze dagen; ook zullen beide verenigingszenders PI4WBR en PI4BOZ actief zijn. Er wordt voornamelijk op 2 meter gewerkt, maar men zal ook op andere banden QRV zijn.

Wij hopen zo dat veel amateurs net die laatste benodigde punten kunnen halen om in het bezit van dit mooie award te komen. De award-manager is PA3FEV - A. Suykerbuyk, St. Ontcommerstraat 27, 4651 CP Steenberg. De prijs van het award is f 10,—. De opbrengst van het award is voor het onderhoud aan het monument en de graven van Guy Gibson en Jim Warwick.

HOE WERKT DAT???

PA3ECK Zeist

We hebben weer een probleem met een trafootje. Dat ding geeft teveel spanning. We willen een voeding van 12 Volt = bouwen, maar de spanning die uit de trafo komt is 24 Volt.

We weten van de theorieles dat bij het gelijkrichten van een wisselspanning de uitgangsspanning 1,41 Volt hoger wordt. Mocht u dit niet meer weten, neemt u het dan voorlopig aan. Goed, de spanning is te hoog en we hebben op dit moment geen andere middelen voorhanden.

Het is zaterdagavond, de winkels zijn dicht en we willen deze voeding voor het weekeinde nog gereed hebben als het kan. De enige oplossing is het gedeeltelijk afwikkelen van de 24 Volt wikkeling, maar hoe?

Als het een omvangrijke trafo is b.v. 60 V.A. (Volt x Ampère = vermogen) dan kunnen we de draad tussen de trafobenen terugschuiven en na ca. 20 windingen te hebben weggenomen de spanning opmeten. Is deze rond 10 à 20 Volt dan kunt u de zaak weer netjes afmonteren.

Afhankelijk van de situatie moet u meer of minder draad verwijderen. 10 Volt wisselspanning geeft na gelijkrichten $10 \times 1,41 = 14,1$ Volt en d.m.v. een spanningsstabilisator is deze gelijkspanning keurig op 12 of 13,2 Volt af te regelen. Bij een te kleine trafo zal het afwikkelen van de 24 Volt wikkeling erg moeilijk verlopen.

Er blijft niets anders over dan het demontieren van het ijzerpakket. Zo'n ijzerpakket bestaat uit een aantal plaatjes in de vorm van een dubbele 'U' waarbij het ene rechts en het volgende plaatje links in het spoelhuis is gestoken. De opening die ontstaat tussen de plaatjes onderling, wordt opgevuld met een soort sluitplaatje zullen we maar zeggen. Dit rechthoekige plaatje is net zo breed als een trafoblikplaatje.

We beginnen nu voorzichtig enkele van deze vulplaatjes los te peuteren. (dun schroevendraaiertje gebruiken)

Het eerste plaatje gaat moeilijk maar het gaat steeds beter en vervolgens komt het blikpakket redelijk los en kan het verder worden gedemonteerd. Nu houden we de kale spoel over en halen vervolgens de isolatie van de wikkeling af. We kunnen na het wegemen van een aantal windingen niet even

meten welke spanning er op staat, want zonder ijzerpakket gaat de spoel in rook op. We moeten de secundaire wikkeling er geheel afhalen, dus op een ander klosje wikkelen. Vergeet niet het totaal aantal windingen te tellen.

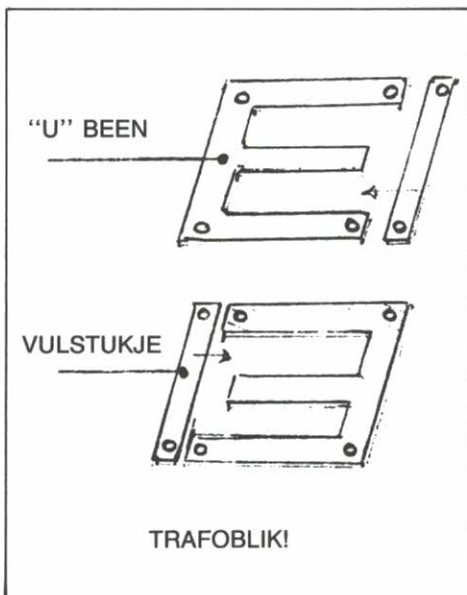
Stel: u komt op 96 windingen om een spanning te krijgen van 24 Volt. M.a.w. voor één Volt zijn dus 4 windingen nodig ofwel, om een spanning van ca 10 Volt te maken moeten wij nu 40 windingen aanbrengen. Het maakt niet uit of u deze windingen links- of rechtsom op de spoel aanbrengt, wel aan denken dat na elke wikkellaag iets van de isolatie wordt aangebracht.

Als dit allemaal goed is gelukt brengen wij het ijzerpakket weer aan in omgekeerde volgorde. De laatste plaatjes zijn moeilijk naar binnen te schuiven, maar nadat u een en ander hebt gericht in de bankschroef lukt het best om er weer een mooi afgewerkt trafootje van te maken. Deze klus neemt ongeveer 4 uur in beslag.

Overigens, de voeding bij mij is niet gereedgekomen op die zaterdagavond maar het gaf mij toch de nodige voldoening.

Het is de moeite van het proberen waard.

73, Bert PA3ECK





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.

Alweer begin april aangeland krijgt u de eerste uitslag van 1992. Door alle uitslagen die nog van de contesten van 1991 verwerkt moesten worden zijn de uitslagen van de Regio-contest eigenlijk blijven liggen (vrije tijd is helaas ook bij mij in beperkte mate aanwezig). Daarom dit keer de uitslag van januari en in het volgende nummer de uitslagen van februari en maart. Bij de januari-logs de volgende opmerkingen:

- Van de ingezonden logs werden er 3 gecorrigeerd.
- Van PA3EKZ heb ik nog logs ontvangen van de Regio-contest van november en december van vorig jaar. Deze konden niet meer worden meegeteld, mede omdat de uitslagen al waren gepubliceerd.
- Als inzendtermijn geldt dat de logs uiterlijk 10 dagen na de contest moeten zijn verzonden. In de praktijk wordt deze termijn echter soepel gehanteerd. Een te laat ontvangen log wordt nog meegeteld zolang de uitslag nog niet verzonden is voor publikatie.

- Van de buitenlandse stations tellen als multiplier alleen de grote locator-vakken (b.v. JO20 en JO11).

Uiteraard iedereen weer succes gewent en tot werkens in de Regio-contest op 14 april aanstaande.

73 van Ad PE1EBJ

UITSLAG JANUARI 1992

	call	QSO	regio	punten
Sectie A	PI4KGL	95	41	3895
	PI4TTC	96	35	3360
	PI4TWN	81	38	3078
	PI4KEI	76	28	2128
	PI4DEC	69	30	2070
	PA3EQU	63	32	2016
	PA3FER	56	27	1512
	PI4DBO	36	23	828
	PAoFEI	20	11	220
Sectie B	PI4TTC	27	12	324
Sectie C	geen inzendingen			
Sectie D	PDoPQS	116	42	4872
Sectie E	PA3ATP	4	2	8

RADIO VLOOIENMARKT

Op zaterdag 18 april a.s. organiseert de Afdeling Friesland Noord van de Veron een radio vlooiemarkt in Yn 'e Mande te Tietjerk bij Leeuwarden. De markt is geopend van 9.30 tot 15.00 uur en de toegang is GRATIS. Wat kunt u in Tietjerk zoal aantreffen: Amateurs en handelaren met onderdelen en apparatuur. Info omtrent zend- en luisteramateurisme. Radioamateur software enz.

Veron verkoopburo. Info-stand Friese relais commissie. Verkoop/inbreng stand Veron afd. 14. Friesland Award (neem uw aanvraag mee!). Regionaal QSL-buro (R-14). Inpraatstation PI4LWD op 2 m. Buffet / bar gehele markt geopend...

Inlichtingen en opgave bij:
Secr. Ruurd Ykema PE1CQB Bachstraat 17
Leeuwarden, Tel. 058-120383.



Yn 'e Mande
Tietjerk

bij Leeuwarden

UITSLAG

23e VRZA WAP-CONTEST 1991

PE1EBJ

Hierbij krijgt u de uitslag van de VRZA WAP-contest van 1991. In vergelijking met 1990 zijn de secties van de WAP-contest gelijkgesteld met die van de Regio-contest. Dus wederom een sectie voor de luisteramateur en de SHF-amateurs. Tevens werd een sectie voor 6 meter toegevoegd. Deze secties zullen ook in 1992 gehandhaafd blijven.

Verder nog enkele opmerkingen bij de logs:

- checklogs werden ontvangen van PAoMRT en PDoNMF, waarvoor mijn dank;
- PA3EKZ: het log is te laat ontvangen, doch nog meegeteld daar de uitslag op dat moment nog niet geheel af was;
- op de 6 meter-logs zijn door mij geen QSO's met stations uit de provincies Friesland, Drenthe en Flevoland gevonden. Was er vanuit deze provincies geen activiteit?
- in sectie E (23 cm en hoger) tellen de multipliers niet per band, doch slechts 1 maal per sectie (dus maximaal 26);
- in sectie E werden door de deelnemers op de volgende banden verbindingen gemaakt: PEoAGO op 23-13-6 cm en door PAoPLA, PAoPLY, PI4HSG en PA3ATP alleen op 23 cm. PEoAGO was echter ook QRV op 9 en 3 cm, doch maakte er geen QSO's. Waar blijven de SHF amateurs????

Bij deze wil ik alle winnaars van harte feliciteren met de door hun behaalde plaatsen. Zoals gebruikelijk zijn de eerste drie plaatsen van elke sectie bekerwinnaar. De prijzen zullen binnenkort worden verzonden tezamen met die van de VRZA Regio-contest en VRZA Jubileum-contest. Dit jaar zal de VRZA WAP-contest worden gehouden op zaterdag 14 november.

73 van Ad PE1EBJ

Sectie A — 2 m all mode

<i>call</i>	<i>qso</i>	<i>mult.</i>	<i>punten</i>
PI4DEC	129	26	3354
PAoCKV	123	26	3198
PA6WAP	109	26	2834
PAoFHG	105	26	2730
PI4TTC	102	24	2448
PA3EKZ/P	61	24	1464
PI4HSG	65	21	1365
PA3FRD	61	22	1342

PA3AJG	57	20	1140
PA3FER	61	17	1037
PE1EBJ	50	20	1000
PA2DXY	46	21	966
PA3FTX	45	18	810
PAoPLA	48	16	768
PI4EHV	28	15	420
PA3EKK	25	10	250
PA3AKM	15	13	195
PAoFEI	21	9	189
PA3EQU	20	9	180
PE1BJB	12	8	96
PE1ODY	9	7	63
PA3AUT	7	6	42

Sectie B — 70 cm all mode

PE1MDM	55	22	1210
PEoAGO	43	20	860
PA6WAP	44	17	748
PI4TTC	41	18	738
PAoPLY	38	19	722
PAoVBR	32	19	608
PE1CTM	33	18	594
PAoPLA	28	13	364
PA3DAX	21	14	294
PA3ATP	17	10	170
PI4HSG	17	6	102
PI4EHV	7	6	42
PAoFEI	5	4	20
PA3AKM	4	4	16

Sectie C — 2 m luisteramateurs

Geen deelname

Sectie D — 2 m FM voor D-amateurs

PDoPQS	102	25	2550
PDoOIG	22	11	242

Sectie E — 23 cm en hoger

PEoAGO	24	12	288
PAoPLA	19	9	171
PAoPLY	12	9	108
PI4HSG	13	3	39
PA3ATP	6	4	24

Sectie F — 6 m all mode

PA2VST	64	18	1152
PE1CTM	54	18	972
PAoPJE	59	16	944
PA6WAP	55	15	825
PAoFHG	37	16	592
PE1EBJ	19	12	228
PI4EHV	19	10	190
PA3ATP	10	9	90
PA3AKM	6	5	30

UITSLAG NIEUWJAARSCONTEST 1992

	SWL	Punten	Landen	80	40
1.	NL-9648	442	63	63	—
2.	PA-2164	405	56	22	34
3.	ONL-7793	399	52	30	22
4.	ONL-620	379	55	59	6
5.	ONL-4867	316	39	16	23
6.	NL-10175	252	37	18	19
7.	PA-4157	238	34	15	19
8.	ONL-4335	235	35	10	25
9.	NL-10908	227	32	18	14
10.	NL-7403	185	28	27	1
11.	NL-10968	177	27	4	23
12.	NL-10750	139	21	11	10
13.	NL-10979	131	20	20	—
14.	NL-11008	121	18	18	—
15.	NL-5341	119	19	19	—
16.	NL-7280	117	16	8	8
17.	PA-9570	92	13	2	11
18.	NL-10815	82	14	9	5
19.	NL-9723	81	14	1	13
20.	NL-11021	80	11	5	6
21.	NL-8424	76	11	11	—
22.	NL-11136	73	11	5	6
23.	PA-9535	62	10	6	4
24.	NL-9796	38	6	3	3
25.	NL-4260	36	4	3	1
26.	NL-661	29	4	1	3

De nieuwjaarscontest 1992 is gewonnen door NL-9648 E. Bosma. Op de tweede plaats PA-2164 Hans Sanders en als derde ONL-7793 Ben Craenen. De winnaars van harte gefeliciteerd namens het NLC en alle deelnemers hartelijk dank voor hun sportieve deelname.

In de tweede kolom kun je het aantal behaalde punten zien van deze contest, in de kolom landen staat vermeld het aantal gehoorde landen op de 80 en 40 mtr, in de kolom 80 het aantal gehoorde landen op 80 mtr hetzelfde ook voor de kolom 40.

De best beluisterde band is de 80 mtr band waarop mooie dx te horen was: FJ5RL, XE1LI, 6Y51C, A92BE, 9X5NH, TI4CF,

P43PRC, HFoPOL, HC6NVS, TU4DH, 4X6VL, UF6FAL, PJ8AR, PT7G, 4S7NMR.

Op 40 mtr was ook heel wat dx te beluisteren: JA3JRK, VS6VO, TA2AV, OY9JD, FG5FC, YV2BYT, FJ5BL, 9Q5TE, ZS6AUD.

Het was voor mij weer een groot plezier de logs te controleren, deze waren allemaal weer prima verzorgd. Het geheel nogmaals overzien met 26 deelnemers weer een geslaagde nieuwjaarscontest.

Enkele opmerkingen op het log waren:

De condities in België waren zeer goed.

Het hele huis werd op stelten gezet. Moeder de vrouw moest de lijsten van de gehoorde stations invullen, de zoon het aantal gehoorde landen, niet meer dan 3, en de antenne draaien.

De condities op 40 m waren perfect, heel Zuid- en Midden-Amerika.

Heb met veel plezier aan deze contest meegedaan. Hopelijk is deze contest weer een nieuw begin van mijn luisterhobby. Leuke contest, wel geplaagd door een lokale storing. FJ5BL welk land is dit (St Barthelemy telt voor FS French St Martin). Het was een leuke ervaring om mee te doen. Ik heb alles als experiment op een bandrecorder opgenomen. Vergeten om 3 uur te luisteren. Ben er mij van bewust dat de score niet daverend is maar meedoen is belangrijker dan bovenaan staan in eerste contest. Het valt voor een beginner niet mee om alles bij te houden, wel veel plezier beleefd. Hierbij gehoor gegeven aan de oproep in Electron om mee te doen aan een contest, goed bevallen. Voor ik de call op papier had staan waren er al een paar minuten verstreken, maar we gaan in training voor de volgende slp contest.

73 en veel succes met je hobby

Cor NL-8794

UITSLAG SLP NR. 1 - 15/16 februari 1992

SWL	Punten				
1.	ONL-620	12780	8.	NL-10968	4620
2.	NL-10590	10824	9.	ONL-3997	3069
3.	NL-10175	6966	10.	NL-11008	2414
4.	NL-9649	6820	11.	NL-10750	1621
5.	NL-7403	6120	12.	ONL-7681	1424
6.	ONL-4335	5083	13.	NL-9723	1420
7.	NL-7280	4902	14.	NL-11195	840
			15.	PA-9535	630
			16.	NL-10861	441
			17.	NL-661	359

De eerste SLP Herinneringsbeker is gewonnen door Ric ONL-620. Hartelijk gefeliciteerd namens het NLC.

73, Cor NL-8794

UITSLAG

FRIESE ELFSTEDEN CONTEST 1991

De Friese Elfsteden contest was ook in 1991 weer een groot succes. Die dag gingen vele amateurs weer vroeg op pad om de verschillende steden te bemannen. We willen iederen hiervoor heel hartelijk bedanken. Verderop komen we op de bezetting nog terug.

Dan eerst de 80 m uitslag

In de sectie buiten R-14 is Jan PAoIJM er weer in geslaagd de eerste plaats te behalen. Verder feliciteren we de operators van PI4COM met de tweede plaats in deze sectie en Jan PAoJCS staat op een mooie derde plaats. In de sectie R-14 (Friesland) is Sietse PAoMSJ bovenaan geëindigd. Van harte gefeliciteerd! Cor PAoCOR is ook dit jaar tweede en is er een gedeelde derde plaats voor Freerk en Rinse (PA3FLB) en Martin PA3ERV (actief vanuit Bolsward). Ook dit jaar weer een goede deelname in de luistersectie op 80 meter.

Op 2 meter waren alle steden en de klunplaats wel te werken. De condities waren heel goed en vandaar misschien de grote deelname van buiten de provincie. Johan PE1LAU slaagde er met een ruime voorsprong weer in de eerste plaats te behalen. Van harte! PA3FBN werd een hele goede tweede en de operators van PI4TTC (Hans PA3DZP en Henk PDoPXK) bezetten de 3e plaats.

Dan de sectie R-14: Na een derde en een tweede plaats in voorgaande jaren nu dan de felbegeerde eerste plaats voor Hans PA3FXV (samen met Erik PA3FKN). Gefeliciteerd! Ondanks een hoge score werd Arie PA3FQM dit keer tweede en Eddy PA3FTF bezet de derde plaats. De luistersectie op 2 meter kan nog wel wat beter.

Tot zover de deelnemers bovenin. Zij ontvangen zo spoedig mogelijk de bijbehorende prijzen. Kijken we naar de verdere uitslag, dan zien we hier en daar de score leuk dicht bij elkaar liggen. Meedoen is belangrijker dan winnen roepen we altijd en dat willen we de komende 11 Steden contest weer stimuleren door onder de deelnemers weer e.e.a. te verloten. Meedoen dus!

Sectie 2 m — buiten regio 14

nr.	call	regio	mult.	pnt.	score
1	PE1LAU	R27	12	589	7068
2	PA3FBN	R19	11	411	4521
3	PI4TTC	R09	12	311	3732

4	PE1NIE	R04	12	183	2196
5	PA2REH	R28	11	196	2156
6	PE1ODY	R23	12	107	1284
7	PE1OCI	R34	12	100	1200
8	PE1LZL	R12	11	90	990
9	PE1NCH	R23	11	74	814
10	PA3FLQ	R49	6	115	690
11	PA3FWN	R09	8	77	616
12	PA3FNC	R35	8	75	600
13	PA3FXW	R03	8	70	560
14	PA3FBT	R09	5	52	260
	PE1LAG	R09	5	52	260
15	PA3BHK	R28	4	30	120

Sectie 2 m — regio 14

1	PA3FXV	R14	12	555	6660
2	PA3FQM	R14	12	503	6036
3	PA3FTF	R14	12	375	4500
4	PI4FRG	R14	12	371	4452
5	PA3FLB	R14	12	368	4416
6	PA3FLS	R14	12	336	4032
7	PA3FTK	R14	12	251	3012
8	PDoLMZ	R14	11	181	1991
9	PBoAFT	R14	12	141	1692
10	PA3BJD	R14	12	124	1488
11	PDoMCK	R14	12	120	1440
12	PE1NKU	R14	10	113	1130

Sectie 2 m — SWL stations

1	PA-8503	R14	11	148	1628
2	NL-10908	R26	4	47	188
3	NL-10750	R26	4	42	168

Sectie 80 m — buiten regio 14

1	PAoIJM	R26	11	335	3685
2	PI4COM	R37	10	301	3010
3	PAoJCS	R29	11	252	2772
4	PA3FNY	R08	11	243	2673
5	PAoDJ	R30	11	201	2211
6	PA3ENK	R19	11	174	1914
7	PAoHTR	R37	11	164	1804
8	PAoKM	R26	11	152	1672
9	ON5FV	-----	11	135	1485
10	PAoDUO	R35	11	132	1452
11	PA3BHK	R28	11	120	1320
12	PAoLSK	R35	9	137	1233
13	PA3FDD	R39	9	115	1035
14	PA3EIV	R19	10	87	870
15	PAoSMU	R39	6	80	480
16	PA2CHM	R44	5	65	325

Sectie 80 m — regio 14

1	PAoMSJ	R14	11	252	2772
2	PAoCOR	R14	11	243	2673

3	PA3FLB	R14	11	236	2596
	PA3EIV	R14	11	236	2596
4	PA3DGY	R14	11	204	2244
5	PAoVDV	R14	11	197	2167
6	PAoTVT	R14	10	208	2080
7	PAoLMB	R14	11	188	2068
8	PAoHFM	R14	11	182	2002
9	PA3CLL	R14	11	181	1991
10	PAoOLD	R14	11	167	1837
11	PA3ATZ	R14	10	169	1690
12	PA3CRA	R14	11	137	1507
13	PA3EXA	R14	9	123	1107
14	PA3BJD	R14	10	100	1000
15	PA3ETN	R14	11	88	968
16	PA3BYU	R14	11	82	902
17	PA3ATF	R14	11	72	792

Sectie 80 m — SWL stations

1	NL-9648	R14	11	305	3355
2	NL-8012	R14	11	242	2662
3	NL-10750	R26	10	265	2650
4	NL-10908	R26	11	219	2409
5	PA-9549	R14	11	148	1628
6	NL-10175	R49	5	248	1240

Checklogs

PAoGFW, PA3BGK, PE0SKA, PI4LWD
(PA3FSG), PA2IPP, PA3ABT

Uit de logs

Hartelijk bedankt voor het organiseren van deze contest. Voor mij is het de eerste keer en de volle 3 uren niet benut, maar alles liep gesmeerd.

Ben zeer tevreden en doe volgend jaar weer mee!

Conditie niet al te best op 80 m, maar toch een bijzonder leuke en vooral sportieve contest zonder nare incidenten. Volgend jaar weer van de partij!

Hopelijk volgend jaar alle steden bezet! Puur gezellige contest, waarin ik niet behoefde te zoeken naar stations.

Voor de 1e keer meegedaan, leuke contest. IJlst niet gewerkt.

R19/R19a/e enz. aparte regio's? Nee R19 = 1 regio.

QSL kaarten voor Martin PA3ERV (actie vanuit Bolsward) graag naar R-02 (QTH = Uithoorn).

Fijne contest, tijdsduur spreekt mij aan. Een goede gemoedelijke contest, tijdsduur liever 2,5 of 2 uur.

HAM STAMPS CATALOG

Ulf Sjöden SM6CVE en Manfred Bussemer DL4UE geven een speciale catalogus uit voor die postzegels en briefomslagen die in de wereld zijn uitgegeven en uitsluitend betrekking hebben op het radio-zendamateurisme.


Talrijke postzegels en briefomslagen zijn met een zwart/wit foto afgebeeld en zijn naar land, respectievelijk prefix gerangschikt. De datum van verschijning is daarbij eveneens aangegeven.

Deze tweetalige uitgave (Engels/Duits), welke is voorzien van een kunststofomslag, bestaat uit 125 pagina's (DIN A5) en is voor elke postzegelverzamelaar interessant, maar in het bijzonder voor de verzamelaar die tevens radioamateur is.

Deze catalogus is te verkrijgen d.m.v. vooruitbetaling van DM 15,- plus DM 3,- voor porto- en verzendkosten op Konto Nr.: 457 53-670 Postgiro Ludwigshafen, BLZ 545 100 67, t.n.v. Manfred Bussemer (Ham Stamp Group), Eckstr. 1 D-W 6792 Ramstein 2.

Aangezien deze porto- en verzendkosten gelden voor Duitsland, dient hiermee rekening te worden gehouden.






ZONDAG
WINKEL
GEOPEND

COMMUNICATIE
12 1/2
 CENTRUM V. ENHORST

SPECIALE
JUBILEUM
PRIJZEN





5 = **april** = **1992** = **Jubileumdag**

Zondag 5 april viert Johan (PE1KKG) het 12^{1/2}jarig bestaan van het Communicatie Centrum in Hilversum

Ter gelegenheid van dit heugelijke feit zijn er op die dag speciale activiteiten in het Communicatie Centrum

* Speciale prijzen en aanbiedingen * Koffie en frisdrank staan klaar

I.s.m. Rohde & Schwarz Nederland b.v. - waarvan een medewerker deze dag aanwezig zal zijn - kunnen wij met de modernste meetinstrumenten al uw zend- en ontvang apparatuur testen.

- * Frequentie nauwkeurigheid
- * R.F. uitgangsvermogen
- * Spectrale reinheid
- * harmonischen onderdrukking
- * Meetbereik tot 5 GHz

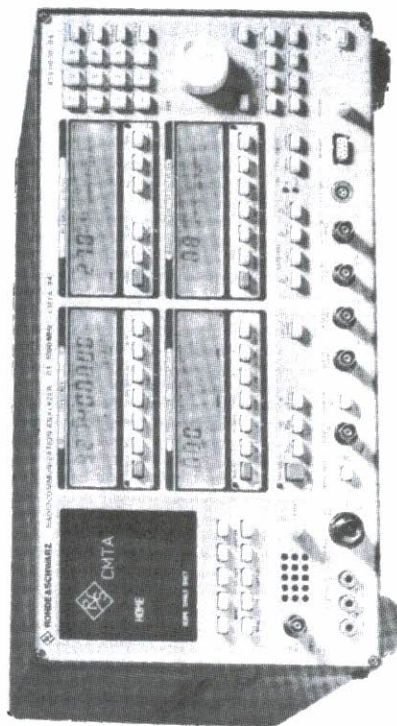
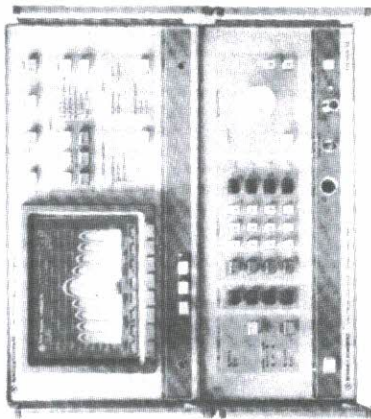
- * Maximale deviatie (FM/PM)
- * SSB analyse
- * Ontvanger gevoeligheid

Van de meeste meetresultaten kunt u een printeruitdraai mee naar huis nemen.

Op deze zondag zijn de winkels in het centrum van Hilversum w.o. het Hilvertshof eveneens geopend !



**ROHDE & SCHWARZ
NEDERLAND B.V.**



Kom op zondag 5 april ook naar hilversum en profiteer mee ! 73 PA3EXL-PD00QV-PE1DNE-PE1KKG



COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a - 1211 KL Hilversum - Tel: 035 - 215879, Fax: 035 - 213584

Op zondag 5 april zijn wij geopend van 10.00 -16.00 uur (Dit is geen 1 april grap ! hi)

Op deze dag kunnen wij geen reparaties uitvoeren.



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: P.M. Boender PE1MAO, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afdeling Zuid-west Nederland	5 april	Bouw/knutselmiddag - aanvang 13.00 uur in Kazan de Wolf
Afdeling West-Brabant	8 april	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Voorne-Putten e.o.	9 april	Waarschijnlijk lezing door PAoSE, over vonkenzenders en coherer ontv. (EEN PAAR APART).
Afdeling Utrecht	10 april	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Friesland	10 april	Lezing PE1NGN over rekenen met de zakcalculator en algemeen.
Afdeling Den Haag	14 april	Lezing van PAoJCM over FM-ATV
Afdeling Amstelland	14 april	Video-zendamateurisme
Afdeling Groningen	14 april	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Oost-Brabant	16 april	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Zuid-Veluwe	21 april	Onderling QSO

Afdeling Helderland

Tijdens het paasweekend zal de afdeling Helderland weer aanwezig zijn in het reddingsmuseum Dorus Rijkers te Den Helder. Het reddingsmuseum is op vrijdag 17 april en zaterdag 18 april geopend van 10.00 - 17.00 uur, op zondag 19 april is momenteel nog een vraagteken en op maandag 20 april van 13.00 - 17.00 uur. We zijn vanaf vrijdag 10 uur aanwezig op HF, 2 meter zowel phone als packet, en op 70 cm met phone. Iedereen kan het station komen bezoeken door het reddingsmuseum een bezoek te brengen. Voor de kosten hoeft u het niet te laten.

Afdeling West Brabant

Op woensdag 8 april is er weer onze maandelijkse bijeenkomst. Op deze avond wordt er een lezing gehouden door PAoPLN Piet over CW en alles wat daar mee samenhangt, de aanvang is 20.00 uur in zaal Tiberius, Blauwstraat 2, Steenberg. Ook is er iedere dinsdagavond onze wekelijkse ronde van PI4WBR, die begint om 20.00 uur met een RTTY bulletin van ± 20 minuten. Daarna dx berichten en qsl info, dan advertenties en verenigingsnieuws en daarna de ronde. De operators zijn PA3FEV Toon en PA3FVJ Bram.

Afdeling Friesland

Even terug in de tijd, naar de ledenbijeenkomst van 21 febr. jl. Het bestuur had een meetavond georganiseerd, in samenwerking met enkele leden van de Friese relaiscommissie. Het was een goed bezochte avond en velen hadden apparatuur meegebracht, om te laten testen. Ook werden er dia's vertoond en een film over de relaiszenders. Kortom een zeer mooie en leerzame avond, verzorgd door PA2CJH, PAoMVD, PA3BHX en PAoPIO. Hartelijk dank voor de in-

zet, wij stellen het zeer op prijs!

Dan naar het begin van de 'lente', de ledenbijeenkomst in het hoofdgebouw van de P.E.B., Melkemastate 2 in Leeuwarden. Deze keer niet op de gebruikelijke lokatie, 'Bar Cambuur'. Na de ontvangst van de aanwezigen, gaf Wiebe Haagsma PA3BHX een korte inleiding over de gang van zaken hoe de avond zou verlopen. Het zou een ellenlang verslag worden, als we alles zouden opsommen, wat er allemaal is gepasseerd op deze avond, dus even kort samengevat enkele punten. Wij hebben kennis kunnen maken met het landelijk circuit van hoogspanningsnetten en het schakelen daarvan. Over verbindingen van 110 Kilovolt en duizenden ampères. Een heel fijne uitleg over het provinciale circuit. Er werd ons een inzicht gegeven in de communicatie van eigen verbindingen, die onderling zijn gekoppeld tussen de schakelstations. Ook enkele videofilms gezien over het zogenaamde 'draad-dansen' van hoogspanningslijnen bij storm en ijzel. Heel dikke bouten knapten af, als luciferhoutjes, en naar ons inziens, stevige masten, konden het geweld niet aan. Al met al, degenen die er niet waren hebben veel gemist en zij die er wel waren hebben er veel van geleerd, maar bovenal een fijne avond gehad.

Tijdens het aangeboden drankje bedankte onze voorzitter Chiel PAoPKH de drie heren van het P.E.B. hartelijk voor de prachtige avond en werd hen namens het bestuur een bos bloemen aangeboden. Nogmaals hartelijk bedankt, de aanwezigen hebben het zeer op prijs gesteld. U zult waarschijnlijk denken, waarom nu op 10 april de volgende ledenvergadering? Wij hebben deze namelijk vergesteld, omdat de 17e april op Goede Vrijdag valt.

Dus komt allen op 10 april weer naar 'Bar Cam-

buur', Insulindestraat 46 in Leeuwarden.
Namens alg. adjunct, L. Hoekstra PA3FPE.

Afdeling Den Haag

De bijeenkomst in de maand april a.s. zal plaatsvinden in één der zalen van 'Het Oude Gemaal' aan de Loevesteinlaan 492, hoek Erasmusweg te Den Haag. Helaas niet op de geëigende 3e maandag, maar op dinsdag 14 april 1992. Op het programma staat een lezing over FM-ATV op 23 cm door Hans PAoJCM. Aanvang 20.00 uur. Met deze interessante lezing hopen wij tegemoet te komen aan de wensen van (regio)leden en daarvoor geïnteresseerden!

Afdeling Groningen

Op dinsdag 14 april houden we weer onze maandelijkse bijeenkomst in De Trefkoel, aan de Zonnelaan. De QSL-manager is aanwezig vanaf 19.45 uur en de vergadering begint om 20.15 uur. Na het zakelijke gedeelte gaan we luisteren naar OM W. Brinkenbergh PA3CKF, die ons gaat vertellen over de toepassingen van radio in de Burgerluchtvaart vanaf 19.45 uur. Het belooft een interessante avond te worden.

Afdeling Amstelland

Vanwege de verwarring, hier ontstaan, over het wel of niet tijdig uitkomen van de CQ-PA is er voor de laatste bijeenkomst geen publicatie verschenen. Het is nog wel via de band bekendgemaakt. Wij hadden de afgelopen bijeenkomst een lezing over packet-radio van PAoPJE. Het was een leuke lezing en al met al toch nog een geslaagde avond geworden. De volgende bijeenkomst is op 14 april a.s. Wij laten dan een vi-

deo zien die gemaakt is door PDoDCR. De video gaat over het opbouwen van een antenne en andere amateurzaken. De bijeenkomst wordt gewoonlijk gehouden in het gebouw van AAV Musica op de Pieter Calandlaan tegenover nr. 64.

Afdeling 't Gooi

Donderdag 23 april 1992 wordt er een lezing over fax + computer gehouden inclusief een demonstratie door PEOGVA. Ook deze lezing kan ik u aanbevelen en hoop dan ook u namens het bestuur van de VRZA regio 't Gooi te mogen verwelkomen. Donderdag 30 april 1992 geen bijeenkomsten i.v.m. koninginnedag. De bijeenkomsten worden gehouden in het clubgebouw Caecillia Gilde aan de Cornelis Drebbestraat 56 te Hilversum, in de kelder. Aanvangstijd 20.00 uur.

Afdeling Utrecht

10 April is onze maandelijkse bijeenkomst. Deze avond zal bestaan uit een gezellig onderling QSO. Graag zou ik u er op willen wijzen dat de afdeling Utrecht erg actief is, met o.a. de regiocontest de tweede dinsdag van de maand, dus 14 april. Meldt u zich ook eens in, elke punt is meegenomen. Dan hebben wij elke 14 dagen op donderdag telex uitzending, op 145,300. Daarna is er een ronde met PI4UTC, op 145,275. Elke dinsdagavond is er hobbyavond, heeft u iets waarmee u zich geen raad weet, is er altijd wel iemand die u kunt helpen met het probleem. U ziet wij zijn actief MAAR!!!!!! waar blijven nu de leden????? U bent van harte welkom in ons clubhuis, Verlengde Hoogravenseweg 150 te Utrecht.



vhf-uhf-shf

Samenstelling: D.G.A. van der Knaap PA3FJY, Raalterweg 33, 7451 KZ Holten, tel. 05483-63742 (19-20 uur)

2 meter en hoger

Van Andy DL5DTA (ex Y27BL) ontvang ik een lijst met gewijzigde Y2-calls. Uiteraard is deze lijst niet compleet. Er worden nog steeds Y-calls gebruikt, terwijl er veel meer 'nieuwe' calls zijn dan het lijstje vermeldt.

<i>Nieuwe call</i>	<i>ex Y-call</i>	<i>locator</i>
DGoKW	Y25WA	JO64/GO
DG1RMC	Y25CD	JO62/GM
DG1DTL	Y21GL	JO61/GL
DG1VL	Y91VL	JO61/GL
DG5DWL	Y53WL	JO71/HL
DL1KUS	Y22SA	JO63/GN
DL1SUN	Y21NB	JO53/FN
DL1VPL	Y21PL	JO61/GL
DL2DXD	Y25LL	JO61/GL
DL2DXL	Y21XL	JO70/HK

DL2VLA	Y41VL	JO61/GL
DL3BQA	Y22QE	JO73/HN
DL3BWW	Y22ME	JO72/HM
DL3DTS	Y23NL	JO61/GL
DL3DWA	Y26GL	JO61/GL
DL4DTU	Y24NL	JO61/GL
DL5DTA	Y27BL	JO61/GL
DL5KVD	Y26CA	JO64/GO
DL6UAL	Y22DF	JO61/GL
DL7ULM	Y27EO	JO62/GM
DL7UME	Y23KO	JO62/GM
DL7UTS	Y24QO	JO62/GM

Dat was het dan weer voor dit nummer, een ieder veel DX toegewenst.

73 de Dick PA3FJY



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

- 9X5NH Rwanda gew. door PA3EPN op 7062 SSB \pm 17.00 en geh. op 3799 SSB \pm 21.00; 21255 SSB \pm 21.15. QSL via DJ6EA.
- 9X5HG op 7020 CW \pm 22.00; 7010 CW \pm 22.15 en 21006 CW \pm 12.45. QSL via DJ3FW.
- 9Q5PL Zaïre geh. 10109 CW \pm 19.30.
- 9M8BL Oost-Maleisië geh. op 28495 SSB \pm 15.30.
- 9L1MR Sierra Leone geh. 14225 SSB \pm 07.00 en 28466 SSB \pm 12.15.
- 8R1UN Br. Guyana geh. 28515 SSB \pm 13.30; 14225 SSB \pm 22.45; 28480 SSB \pm 16.45 en 21297 SSB \pm 15.30. QSL via P.O. Box 10960, Georgetown, Br. Guyana.
- 7Z2AB Saudi Arabia geh. 28385 SSB \pm 13.45. QSL via AAoBC.
- 7Z1AB op 28440 SSB \pm 15.15. QSL via WB2QMP.
- 7Z1IS op 14160 SSB \pm 23.00. QSL via OE6EEG.
- 7P8DX Lesotho geh. 3799 SSB \pm 17.45. 7P8SR op 10105 CW \pm 23.15. 7P8DX ook 28445 SSB \pm 16.45.
- 7Q7BW Malawi geh. 28370 SSB \pm 11.00. 7Q7JL op 28445 \pm 15.00. 7Q7XX geh. 10103 CW \pm 20.30; 21091 RTTY \pm 19.00; 18081 CW \pm 19.45; 24905 CW \pm 18.15; 28003 CW \pm 15.00; 7007 CW \pm 19.15 en 18145 SSB \pm 18.30. QSL via JH3RRA.
- 7Q7XX blijft nog 2 jaar.
- 6Y5PF Jamaica geh. 28380 SSB \pm 14.45 en 28460 SSB \pm 16.30.
- 6Y5PJ op 28520 SSB \pm 12.45.
- 5V7JG Togo geh. 21170 SSB \pm 17.45. QSL via F6AJA.
- 5U7M Niger geh. 28490 SSB \pm 10.15 en 28025 CW \pm 17.30.
- 5H3OH Tanzania gew. door PA3EPN op 7062 SSB \pm 19.30 en geh. op 28480 SSB \pm 15.45. QSL via OH2BAA.
- 5H3RA geh. 18083 CW \pm 20.00 en 10104 CW \pm 20.45.
- 4U1UN U.N.H.Q. New York geh. op 28455 SSB \pm 12.45. QSL via W8CZN.
- 4S7NE Sri Lanka geh. 21230 SSB \pm 16.30. 4S7EF op 28440 SSB \pm 11.45. 4S7WP op 14003 CW \pm 22.45. 4S7/DJ5RT op 28480 SSB \pm 09.30.
- 4K2CC Fr. Jozefland geh. op 28415 SSB \pm 12.00 en 28490 SSB \pm 10.45. QSL via UV3CC.
- 4K1C Antarctica geh. 14020 CW \pm 22.15.
- 3XoHNU Rep. Guinea geh. 28015 CW \pm 16.45 en 14015 CW \pm 19.00. QSL via F6FNU.
- 3C1EA Eqat. Guinea geh. 28027 CW \pm 16.15. QSL via EA4CJA.
- 3B9FR Rodrigues Eil. geh. op 28490 SSB \pm 11.45.
- AHoK Mariannen hier gew. op 28015 CW \pm 12.00. QSL via JF2PZH.
- A61AD Ver. Arab. Emiraten geh. op 24940 SSB \pm 14.30. QSL WB2DND.
- BV2TA Taiwan geh. 7005 CW \pm 16.45. BV4AS op 21300 SSB \pm 14.45.
- CEoYFL Easter Isl. geh. op 18138 SSB \pm 22.15.
- EP2EU Iran hier gew. op 21009 CW \pm 14.15. QSL via N5AU.
- FK8FS N. Caledonië geh. op 14002 CW \pm 05.45.
- FR5GG Reunion Eil. hier gew. op 28020 CW \pm 18.00.
- FS4PL St. Martin gew. op 21014 CW \pm 19.30. QSL via FG4BG.
- FR5ZU/T Tromelin hier gew. op 28660 SSB \pm 18.00 en geh. op 24930 SSB \pm 17.15; 28395 SSB \pm 09.30; 18127 SSB \pm 17.30; 24935 SSB \pm 12.30 en 21170 SSB \pm 17.45.
- H44MS Solomon Eil. geh. op 24980 SSB \pm 09.45. QSL DL2GAC.
- HKo/HK5JPS San Andres geh. op 18135 SSB \pm 21.00.
- HS1BV Thailand geh. 14160 SSB \pm 21.15.
- J54OFM Guinee-Bissau hier gew. op 28555 SSB \pm 15.30. QSL via I3LGP. J5AUL is ook QRV en vraagt QSL via BOX 1021, Bissau.
- JH5EES/JD1 Minami Torishima geh. op 21018 CW \pm 12.45.
- JX9EHA Jan Mayen geh. op 21260 SSB \pm 16.00.
- KC6GG Oost Carolinen geh. op 28310 SSB \pm 15.00 en 18020 CW \pm 14.15. QSL via BOX 88, Wellston, OK 74881, U.S.A.
- KP5/N1DX Desecheo geh. 21030 CW \pm 18.00 en 28030 CW \pm 16.45. QSL via KoBJ, BOX DX, Colby, Kansas 67701, U.S.A.
- N7THL/KH4 Midway Eil. geh. op 14034 CW \pm 07.00.
- P29KH Papua + N. Guinea geh. op 28430

	SSB ± 11.15. QSL via WD9DZN. P29SC geh. op 21157 SSB ± 11.15. QSL WB1GWB.
PYofZ	Fern. De Noronha hier gew. op 28490 SSB ± 13.15 en 28012 CW ± 16.30 en geh. op 24900 CW ± 14.45. QSL via PY7ZZ.
S79KMB	Seychellen geh. op 24936 SSB ± 17.45. QSL KN2N.
T3oDC	W. Kiribati geh. op 24950 SSB ± 11.45.
TL8JL	Centr. Afr. Rep. geh. op 21335 SSB ± 16.30. TL8NG hier gew. op 28450 SSB ± 13.45. QSL via WA1ECA.
V29PI	Antigua geh. 21155 SSB ± 13.30 de operator DL3PI blijft hier enkele ja- ren. QSL via DJ5KX.
VK9CK	Cocos Keeling geh. op 28495 SSB ± 11.45. VK9CL hier gew. op 28005 CW ± 13.00 en geh. 24894 CW ± 13.15. QSL voor beide stations via F6IMS.
VP8SSI	South Sandwich Isl. QRV sedert 22 maart en dagelijks vanaf ± 16.00 met goede signalen op 28495 SSB en luisterde dikwijls van 28700-28800 KHz, ook geh. 3790 SSB ± 04.45; 7002 CW ± 05.00; 14025 CW en 14195 SSB vanaf 22.30; 21024 CW ± 14.00; 21295 SSB ± 20.00 en 28025 CW ± 12.00. Ze blijven nog QRV tot 3 april. QSL via AA6BB/7 G. Branson, 93787 Dorsey Lane, Junction City, OR 97448, U.S.A.
VR6FM	Pitcairn geh. 21035 CW ± 10.45.
VQ9RS	Chagos geh. 28025 CW ± 13.15 en 24900 CW ± 07.30. QSL NDoF.
XQoX	San Felix geh. 24940 SSB ± 17.00. QSL via CE3ESS.
XX9GD	Macao hier gew. op 28435 SSB ± 13.30 en geh. 28540 SSB ± 13.45. XX9TQL in DX-net op 21157 SSB vanaf 10.00. QSL via YA5ME.

DX-LOG**28 MHz SSB****10.00-12.00 GMT**

AP2MYC	28450
BZ4RBV	28400
BZ9AAA/5	28510
CP6RP	28495
HZ1AB	28520
(QSL via K8PYD)	
HZ1MM	28490
(QSL via OE6EEG)	
RE92C	28505
(QSL via UW4CF)	
VK8NXX/8	28440
VS6CT	28540
YB4AA	28545
9M2DW	28512

12.00-14.00 GMT

CO8LY	28475
-------	-------

DX1MM	28505
CO7GC	28510
EXoFWR	28505
OY2VO	28485
VK6UZ	28490
VU2JJQ	28470
Z21HJ	28465
ZC4JW	28470

14.00-16.00 GMT

A47RS	28425
AP2AJ	28395
CS5A	28450
(QSL via CT1AUO)	
HI8FHD	28535
FM5DN	28460
JY5EC	28475
HR1RMG	28470
TA5C	28450
TA3Z	28497
SV5TH	28480

Z21FO	28430
XE1L	28500
(QSL via WA3HUP)	
ZS1UW	28340
ZS6NK	28430
8P6BL	28545
9J2HN	28465
(QSL via JH8BKL)	
9K2ZW	28460
9K2HA	28505
16.00-18.00 GMT	
CM7RJ	28455
HC5EG	28455
HP8ADU	28525
PJ2HB	28490
NS6A	28505
ZP5CGL	28475
Z21HI	28440
ZP5JEA	28462
ZP7ED	28530
XE2MX	28492

28 MHz CW

TU4SR	10.00 28024
(QSL via OH8SR)	
HL2KSE	10.27 28015
Z23JO	11.45 28020
TA7A	12.38 28020

13.00-15.00 GMT

AP/WA2WYR	28012
(QSL via KK6TX)	
A47RS	28005
VP5P	28023
ZB2AZ	28030
8P9CP	28015
(QSL via KB6WW)	
XE3ARV	16.00 28010
8P9CW	18.00 28007
(QSL via OH3UU)	
PYofZ	16.30 28010
(QSL via PY7ZZ)	

21 MHz SSB

CX7BC	11.30 21157
-------	-------------

14.00-16.00 GMT

CO7KW	21275
A45Z	21265
FJ5BL	21219
(QSL via F6AJA)	
JJ7XTV	21295
VS6VO	21290
VU2DK	21275
TU4DH	16.40 21215
(QSL via F3HT)	
5N8GRI	17.35 21320

Van onze medewerkers

PA3EPN werkte op 7 MHz met SSB o.a. S92LB, T14CF, V73AZ, VK9NS, 3D2AG, 5H3OH, 9X5NH, 9M2/IK2GNW en KH6JEB/KH7. Congrats OM en TNX dope. 73 es gd DX, Geert

SILENT KEY

Ons bereikte het droeve bericht, dat op 12 maart 1992 is overleden ons lid

C. Wienenga PEINSO

Dat hij ruste in vrede en dat zijn familie de kracht moge ontvangen om dit zware verlies te dragen is de wens van zijn radiovrienden, bestuur VRZA en redactie CQ-PA.

Op verzoek van onze klanten
binnenkort:

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.
OOSTERWOLDE

* Nadere info volgt.



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

Advertenties inzenden aan: François van Laarhoven, Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

RADIO COMMUNICATION CENTER

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

Bel 030-433835 CUE-DEE DEALER MIDDEN-NEDERLAND Amsterdamsestraatweg 561-563, Utrecht

VOOR AL UW ANTENNES-ROTOREN-IJZERWAREN-METAALDETECTOREN, COMMUNICATIE APPARATUUR



LAAT 106 ALKMAAR TEL 116123



D.I.L. ELEKTRONIKA 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

- **KOMMUNIKATIE-APPARATUUR**
KENWOOD - YAESU - ICOM - enz.
- **HF-ELEKTRONIKA COMPONENTEN**
KATALOGUS / 5,75 OP GIRO 5040569

Smelpaed 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63 - 9254 ZH Hardegarij

dolstra elektronika

Tel. 05110-3866

Fax 05110-3344



PRINCEN

Sleutelweg 1
4664 PD Lepelstraat
Tel. 01641-6590 na 18.00 uur

- Verkoop van elektronische componenten tegen amateuroprijzen
- Technische Service Documentatie
- Eigen TD
- TV, Video, e.d.



Tekenburo H.J. van Steenberg
Populierenlaan 63
1741 WR Schagen
Tel./Fax: 02240-14016
K.v.K. Alkmaar nr. 57178

RIJFF KWARTS TECHNIEK

—(D)— (—(D)— (—(D)— (—(D)— (—(D)— (—(D)— (—(D)— (—(D)—

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



Elektronen buizen **HF Transistoren**

voor o.a. zend-ontvanger, audio en meetapparatuur
6BB 6LE8 6U6 6U6 6X4 6X4
6X4 6X4 6X4 6X4 6X4 6X4
ENZ ENZ
diverse types
2N 25C
6BW 6BY 6BY MRF
RF 5D
ENZ ENZ

meer dan 10.000 elektronika artikelen & componenten

postorderadres Mantelweg 9, 8085 BN Doornspijk
BEL VOOR INFO Ma tel. 18 00 20 00 0526 127
Za 10 00 17 00 uur of bij g. 0526 1456



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

RUYTENBEEK

WILGSTRAAAT 53a (bij het THOMSOMPLEIN)
2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-3603355
POSTGIRO 185548

De Specialzaak voor Elektronika
actieve/passieve componenten, computer onderdelen
mengpanelen, luidsprekers etc. etc.

RADIO Spoiland bv
Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)
1211 GX Hilversum - Tel. 035-4 33 33

H A J E ELECTRONICS

Biermans - Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg & Terblijt,
Tel. 04406-40138

Off. dealer van ICOM - KENWOOD - YEASU voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-app. - Antennes. Alle elektro-
nische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.

Ook inkoop van componenten en apparatuur.

Voor:
— het plotten van printlayouts (tot en met A3)
— het ontwerpen van printlayouts
— het maken van kleine series (proef)printen (enkel-/dubbel-
zijdig niet doorgemetaliseerd)
— het ontwerpen van schakelingen
— het ontwerpen van software voor de IBM PC/XT in
assembler of Pascal (met of zonder source)

VERKOOP VAN
ELECTRONICA
COMPONENTEN
AAN DE SERIEUZE
AMATEUR EN
PROFESSIELE
EINDGEBRUIKER

ELAB ELECTRONIC SYSTEMS

Past. Koopmansweg 25a
Postadres: Postbus 2077
1780 BC Den Helder
Telefoon 02230-36363
Telefax 02230-35162

ZJ-INGANG HAL
MOLENAAR & LEEK

DWE DER WEDUWE ELEKTRO

ELEKTRONIKA IMPORT-EXPORT

T.A.R. antennes - Emotator rotoren G4MH - Sommerkamp
Off. dealer van YAESU - KENWOOD - DAIWA - ICOM enz.
Leeghwaterstraat 22, 4561 MA Hulst, Tel. 01140-14716

BREDEBORG ELECTRONICS

Exclusief importeur van:



ALINGO ELECTRONICS INC.

TOKYO HY-POWER

HF/VHF/UHF linears, HF SSB monobanders
VHF ↔ HF all-mode transverter

VHF/UHF portofoons en mobiele sets

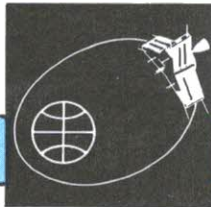
Bel (ma, wo t/m vr 13.00-21.00 uur, za 11.00-17.00 uur) of schrijf voor inlichtingen/documentatie:
BREDEBORG ELECTRONICS - Postbus 336 - 4100 AH Culemborg. Tel./fax: 03450-21037.

**G.B. HF ANTENNES/
TOWERS**

HF, VHF and VHF-UHF RF AMPLIFIERS
POWER SUPPLIES - ANTENNA PARTS
P.O. BOX 60 - 3230 AB BRIELLE - 01810-16170

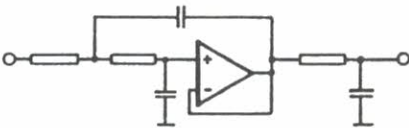
Ontwerpen en fabriceren
van diverse
electronische schakelingen

Zuiderkruisstraat 60 1973 XM IJmuiden
Tel. 02550-34972 Fax. 33768



amateursatellieten

Deze rubriek wordt verzorgd door PAoHTR ing. H.A. Kanon, Prins Willem Alexander-singel 81, 1782 GN Den Helder, tel. 02230-24648.



FIGUUR 5 - FO-20's 3rd Order TX Data filter

Bits en bandbreedtes (4)

Filter toegepast bij de FO20

Een goed voorbeeld van de benodigde bitvorm treffen we aan bij de Japanse satelliet Fuji-Oscar 20.

Het datafilter is hierbij uitgevoerd als een zogeheten 3e graads Bessel filter. De 3 dB punten liggen op 0,532 maal de Bitsnelheid (0,532 R). Bessel filters hebben een gelijkmatig oplopende helling en verwaarloosbaar geringe boven- en naoscillaties.

Het klinkt allemaal wat ingewikkeld mischien maar de feitelijke schakeling bestaat

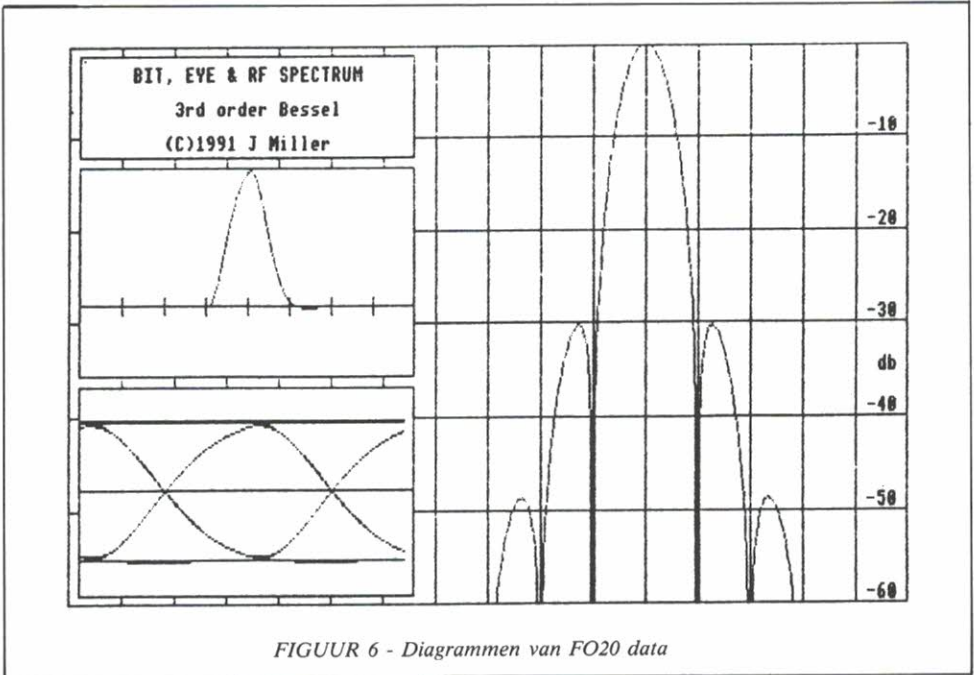
slechts uit 3 weerstanden, drie condensatoren en een operationele versterker, zoals u kunt zien in fig. 5. Het scoopbeeld en bandbreedtecurve ervan ziet u in fig. 6.

Te zien is dat men het spectrum hierbij behoorlijk in de hand houdt; 99,9% van de energie blijft binnen een bandbreedte van 1.75 R (ter vergelijking zeg weer even: 15 R voor een rechthoekige puls).

Omdat de bitsnelheid bij de FO-20 1200 bps bedraagt beslaat het grootste deel van het signaal effectief ca 2.1 kHz zodat het daarom zonder noemenswaardige vervorming hierna door een relatief breed SSB-ontvangstfilter gaat.

De vorm van het enkele bit blijft rond de nul voor alle T-intervallen met uitzondering natuurlijk van het max. punt. Dit geeft een mooie curve op de scoop. Raakt u op dit punt het spoor even bijster, kijkt u dan vorige afleveringen nog even weer na.

De gekozen en al eerder genoemde uitdruk-



FIGUUR 6 - Diagrammen van FO20 data

king 'eyediagram' wordt hier duidelijk, de kromme lijkt op de vorm van het oog. Vanwege de geringe nabuurlimpulsstoring bij het enkele bit duidt deze scoop vorm op een perfect bit snijpunt in het aftastpunt. De duur van een enkel bit is niet groter dan 2 bitlengtes. Dit betekent dat er slechts $2^2 = 4$ banen in de scoop krom zijn nl. 00, 01, 10 en 11.

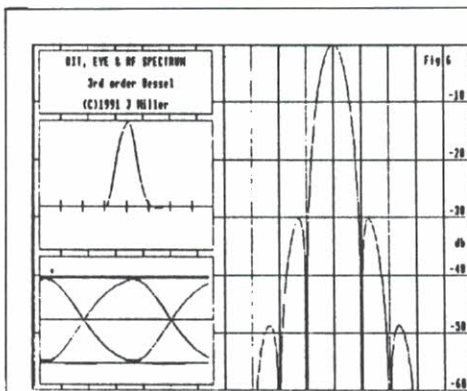
De 01 en 10 neergangen verschijnen als zeer zuivere nul doorgangen. Als de RF bandbreedte smaller zou zijn dan zou het enkele bit ook breder zijn dan 2 bits waardoor de nul doorgangen zeker vervormd zouden zijn.

De 'Raised Cos'

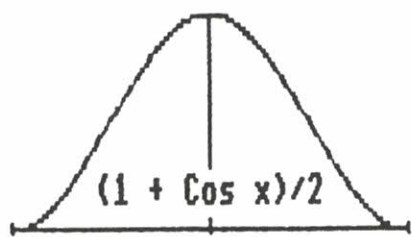
Het feit dat de aanduiding 'Raised Cosine' in verschillende betekenissen gebruikt wordt kan verwarring stichten. Een raised cosinus is echter een gewone cosinus functie: In het midden ligt de top.

De formule luidt: $\frac{1 + \cos x}{2}$

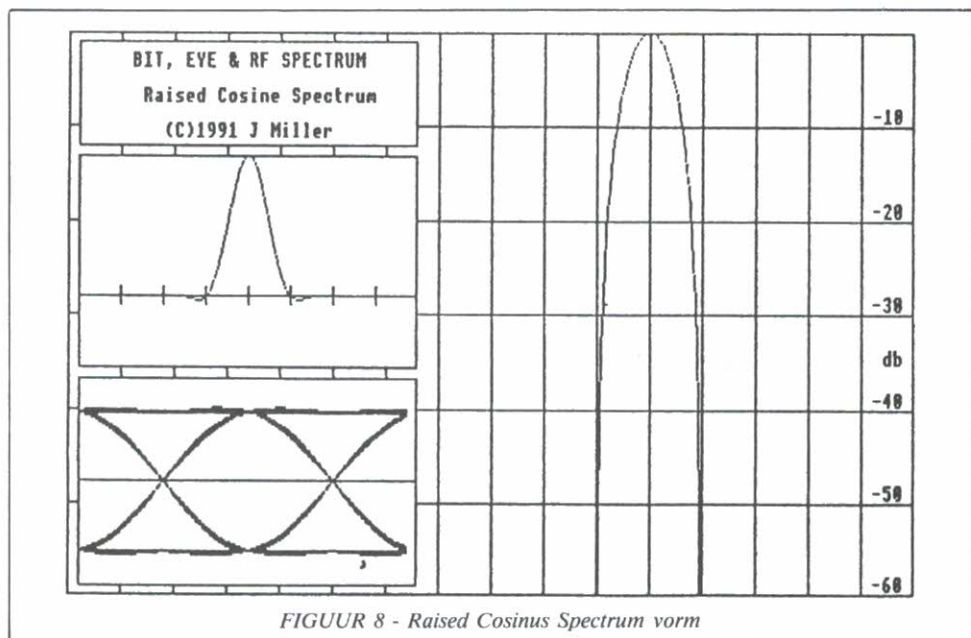
Tekent men deze functie dan krijgen we een typisch bepaalde vorm. In deze mathematische vorm is een aantal analytische eigenschappen verenigd die het gebruik ervan interessant maken, zoals de symmetrie van linker-/rechterhelft en boven en onder.



FIGUUR 7 - Raised cosinus bits AO16/WO18/LO19



De Raised Cosinus functie (fig. 7). Dit is niets bijzonders, rekt u maar de functie uit $y = C1 + \text{Cos}(x)/2$ van $x = 180^\circ$ tot $+180^\circ$ met uw calculator.



FIGUUR 8 - Raised Cosinus Spectrum vorm

Een Raised Cos bit

Met raised cos kan bijvoorbeeld de vorm van het enkele bit worden beschreven en vastgelegd (fig. 7). Aangezien het enkele bit nu cosinus vormig is is het scoopbeeld nu geheel samengesteld met sinusgolven en rechten. Immers de opeenvolging van 10 10 10 10 creëert een zuivere toon met de frequentie $R/2$ in de basisband, of in het HF bereik twee frequenties met een afstand van $\pm R/2$. Het enkele bit is vrijwel overeenkomstig aan dat van de FO20 die ook 2 bitlengtes heeft. Het is dus niet zo verwonderlijk dat het spectrum ook praktisch hetzelfde is, in feite zit 99,9% van de energie binnen $1,69 R$ ($1,75 R$ bij de FO20).

Een belangrijk praktisch punt is wat we

beslist niet moeten vergeten dat de vorm van het bit nu volledig is gespecificeerd. Dat betekent dat het exact technisch geproduceerd kan worden.

Bij microsats AO16, WO18 en LO19 vindt een filter c.f. deze specificatie toepassing.

Het Raised Cos spectrum

Daarnaast kan raised cos ook helpen met het beschrijven van het spectrum. Dit wordt verduidelijkt in fig. 8. Het lijkt weliswaar niet veel op een raised cos spectrum, maar dat komt door de logaritmische-schaal, maar het dampingsverloop is 1.0 (0dB) bij $f = 0.$, 0,5 (-6dB) bij $f = R/2$ en weer 0 bij $f = R$ de bitsnelheid. Daarbij blijft 99,9% van de energie binnen de bandbreedte van $1.56 R$.

(wordt vervolgd)

DIG TEAM PARTY 1000

Op zaterdag 25 april 1992 is het voor de 1000ste keer dat de DIG-ronde wordt gehouden. Om dit evenement een feestelijk tintje te geven zullen er diverse leden van de DIG zeer actief zijn met het houden van een QSO-Party. Dit is geen contest. Overal in ons land zullen er groepen van DIG-leden in de lucht zijn.

Deze QSO-Party zal worden gehouden van zaterdag 4 april van 12.00 uur UTC tot zondag 5 april 1992, 12.00 uur UTC.

Wij zullen actief zijn op alle amateurbanden te weten 80, 40, 20, 15, 10, 2 meter en 70 cen-

timeter in de modes SSB, CW en FM.

Wij rekenen in ieder geval op onze DIG vrienden. Voor contacten met ons kan worden volstaan met de voornaam van de operator, rapport en eventueel DIG-nummer.

Omdat het de 1000ste uitzending betreft zullen wij proberen om in 24 uur 1000 verbindingen te maken. U kunt ons daarbij helpen. Onze aanroep is CQ DIG-Party.

Laat u horen, doe mee!

Kunnen wij op u rekenen?

Namens een groep DIG-ers,
Bertus Portinga PA3EQU - DIG 3619

Jacobs Breda Electronics

The clever way to technology



JBE is importeur/groothandel/dealer van audio- en communicatiesystemen
Gelegen 10 km van België, 800 mtr vanaf de A16!!! LIESBOSSTRAAT 9-14, BREDA

THE WIDER HORIZONS

100kHz

2036MHz



J.B.E. levert nu voor de veeleisende scannerliefhebber de geheel vernieuwde AOR AR3000A. Deze nieuwe A-uitvoering omvat een frequentiebereik van 100 kHz. tot 2036 Mhz. Ten opzichte van zijn voorganger heeft de AR3000A een aantal belangrijke wijzigingen ondergaan. De LCD display is vergroot en bevat nu een verbeterde S-meter schaal. Het meest drastische verschil is de vernieuwde afstemknop van het VFO. Deze is nu vrijlopend, dus zonder klik. In combinatie met de kleinste afstemming in Hz. en de "slow" toets is een uiterst comfortabele afstemming in GSSB mode mogelijk geworden. De VFO knop wordt tevens inbruikt om de scanrichting te beïnvloeden. De stappgrootte is instelbaar tussen 50 Hz. en 100 KHz. Ook nieuw is een schakelaar op de achterzijde van het apparaat om te kunnen overschakelen op RS232 PC besturing. De stuurcommandoset is aangepast, waardoor de scansnelheid verhoogd kan worden. De AR3000A is een razend snelle scanner: maar liefst 50 channels/sec.

Daar naast bevat de AR3000A een aantal zeer handige functies waaronder sleep-timer en automatische besturing van een cassette-recorder. De ontvanger wordt geleverd inclusief antenne, DC-adaptor, 12 V kabel en gebruiksaanwijzing

Specificaties: Freq. bereik 100kHz.-2036 Mhz.
Modes AM FM WFM USB LSB
Geheugen 400 in 4 banken
Gevoeligheid 0,25 uV / 10 dB S/N
Ant. connector BNC, 50 Ohm

Kortom: de nieuwe AR3000A; een zeer veelzijdige hi-tech ontvanger voor de veeleisende luisteramateur! J.B.E. nodigt U graag uit voor een demonstratie.

Prijs: Hfl. **2295,-**

Ontdek de Liesbosstraat 9-14 - 4813 BD BREDA - Tel. 076-212881
Telefoon vanuit België: 00-3176212881

VK 200 BELICHT

PA3FSY

De vorderingen aan de tachtigmeter zendontvanger (start 80 van PAoFRI) lagen de laatste tijd een beetje stil i.v.m. andere bezigheden, maar op het moment zijn we er weer druk mee bezig. Het 455 filter dat ik een paar CQ-PA's terug heb beschreven werkt vrij aardig, maar was toch nog wel voor verbetering vatbaar. Met dezelfde onderdelen van firma Kent Electronics hebben we nu een tweede filter opgezet, dat naar het laat aanzien goed zal werken, maar aangezien we nog op de uitslag wachten van het laboratorium, in verband met de grafiek van de stijlheid, kan ik het nog niet aan u voorleggen. Het is zoals u wel zult begrijpen allemaal liefdewerk, dus overhaasten kun je zoiets niet. Aangezien ik u nog geen schema kan laten zien, wil ik u eerst wat van mijn bouwervaringen vertellen. Dat is wel leuk voor diegenen die ook met zoiets bezig zijn. Al uw ervaringen zijn trouwens ook van harte welkom. Dat hoeft echt geen hoogstandje in de techniek te zijn en het mag gerust op een kladje naar mij toegestuurd worden.

Ondertussen ben ik al wel begonnen aan het eindtrapje (ook een ontwerp van PAoFRI). Op de tekening ziet u een gedeelte van de eindtrap. Al een paar keer heb ik vreemde dingen meegemaakt met de gebruikte breedband smoorspoelen VK 200. Het frequentiegebied van deze smoorspoelen loopt van 10 tot 1000 MHz. Verschillende malen heb ik geconstateerd dat zij staan te zoemen; een

beetje rare zaak. Maar het aller vervelendste was dat deze dingen, samen met de eindtrappen en andere componenten, een pracht van een oscillator gingen vormen.

Ik heb niet kunnen meten op welke frequentie dat is, maar het is volgens mij vrij laag. Als je er over nadenkt is het eigenlijk helemaal niet zo vreemd, want het is een spoel van 5 micro Henry. En als je dan naar de windingen onderling kijkt, dan kunnen die best een mooie condensator vormen, die parallel staat aan deze windingen. Dus een mooie opzet voor het begin van een oscillator.

Als we nu eens aannemen dat de capaciteit ongeveer 3 pF is, dan kunnen we de resonantiefrequentie uitrekenen met de formule $f = \frac{1}{2 \times \pi \times \sqrt{L \times C}}$. Het antwoord is dan 0,22 MHz.

Maar goed, nu de eigenlijke oplossing. Deze is heel eenvoudig.

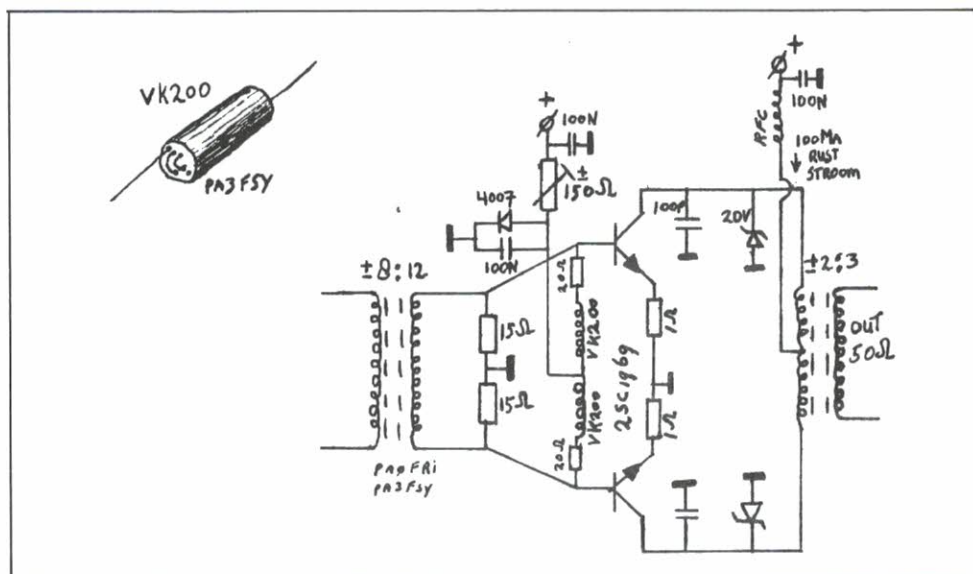
U zet gewoon een weerstand van een tiental Ohm in serie met de spoel en als het goed gaat dan is het leed geleden. Dit komt omdat u hiermee de Q van de kring naar beneden haalt.

Ook kunt u gewoon een stukje ferriet staaf gebruiken, dat gaat ook heel goed.

Zo, dat was het weer. Ik wens u nog veel bouwplezier en tot de volgende keer.

73 van PA3FSY, dadieda.

W.D.S. de Vries, De Meeren 63, 4761 SC Zevenbergen, tel. 01680-25471.



VERSLAG JUBILEUM-TOURNEE VAN DE VRZA - DEEL 3

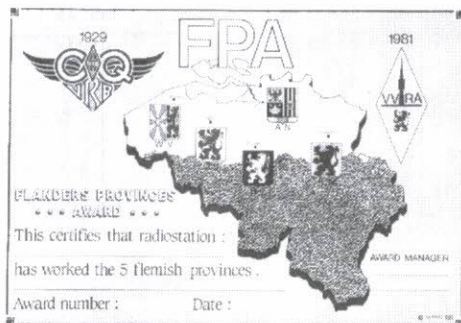


'n Prachtig stukje Anwerpen en heel fijne mensen.

Onze Belgische vrienden hadden een plaats aan een van de mooie 'kaaien' aan de Schelde voor ons uitgekozen. Het was, zo niet het oudste, dan toch zeker één van de oudste plekjes in Antwerpen. Voor een niet-Antwerpen-kenner niet erg makkelijk te vinden, maar gelukkig was er ON2ABZ die ons onderweg oppikte en ons voor ging rijden, na eerst z'n baas, een koeriersdienst, te hebben 'verwittigd' dat hij even QRT was. Bedankt Philip!

Vlakbij onze opstellingsplaats zagen we plotseling iemand met een groot bord in z'n handen op een muurtje springen. Het was Jan ON5SK de voorzitter van de VVRA, de Vereniging van Vlaamse Radio Amateurs, Antwerpen. Het lukte Frits nog net hiervanrijdende een foto te maken. Voor het geval de tekst op de foto niet goed leesbaar is: 'hamtreffen welkom' staat er op het bord; wat een grandioos welkom! (Deze foto is helaas niet goed genoeg gebleken voor publicatie; hetzelfde bord staat op een andere foto.)

Na het voorstellen en handen schudden rap een kan koffie gezet en de Limburgse vlaai aangesneden, wat erg op prijs werd gesteld. Helaas was er veel te weinig tijd om het mooie Antwerpen te gaan bekijken. (Ik kom er beslist nog eens terug.) Jan ON5SK overhandigde ons een prachtig award, het FPA (Flanders Provinces Award) dat door Frits in ontvangst genomen werd en door Wim op film werd vastgelegd. Dit is in het





Een deel van het bezoek in Antwerpen. 2e v.l. is Jan ON5SK.

kort de ontvangst in Antwerpen; ik kan u jammer genoeg niet de warmte en hartelijkheid laten voelen die zo nadrukkelijk aanwezig was. Jan ON5SK en VVRA-leden, bedankt voor de geweldige ontvangst in jullie Antwerpen!

Om 12.15 uur werd het de hoogste tijd om op weg te gaan naar Middelburg via een andere route dan gepland (dat moet kunnen, nietwaar). Deze afwijking van de geplande route was echt noodzakelijk, want bij een tocht door Zeeuws-Vlaanderen, die we graag hadden gemaakt, doemde het risico van het missen van de pont Breskens-Vlissingen op, waardoor we het geduld van de wachtenden

in Middelburg te zwaar op de proef hadden moeten stellen, want deze dienst gaat maar één keer per uur. De route door Zuid-Beveland was wel wat langer, maar het was allemaal autoweg, zodat de in België opgelopen vertraging bijna weer helemaal zou worden ingelopen.

Na nog wat foto's en de beste wensen, vertrokken we dan eindelijk. Om Antwerpen uit te komen leverde enige problemen op. Niet alleen voor de dienstdoende chauffeur en z'n navigator, maar ook voor de dienstdoende operator van ON/PA6VRZ. Wim moest gebruikmaken van het toilet; stilstaand gaat dat prima, maar rijdende over de 'kaaien'



Zuid-West Nederland i.o. in Middelburg. Het proeven van Zeeuwse Bolussen.

van Antwerpen (allemaal kinderkopjes) gaf dit, zoals wij later vernamen, wel 'enige' problemen.

Ik moet u bekennen dat ik in het zuid-westelijke deel van Nederland, waar we nu reden, nog niet eerder was geweest en ik heb m'n ogen dan ook uitgekeken. We arriveerden jammer genoeg toch een kwartiertje te laat in Middelburg, waar op ons gewacht werd in het oude opleidingsschip van de Koninklijke Marine, de 'Schorpioen'. Ook hier weer een heel fijne ontvangst met koffie en echte Zeeuwse bolussen.

De afdeling Zuid-West Nederland, op dat moment nog in oprichting, deed toch al volop mee aan onze jubileum-tournee. Wim had nog wat onderdelen nodig die hij samen met Gerrit PAoDS haalde bij de plaatselijk winkelier. Op het moment dat Wim zou afrekenen, kwam Gerrit ertussen, met z'n vinger op de toonbank tikkend: 'Hij krijgt toch zeker wel korting want het is voor de Vereniging van Radio Zendamateurs!' De verkoper keek een beetje knullig en noemde maar een nieuw bedrag dat een stuk lager lag dan het eerstgenoemde bedrag.

We kregen in de tijd dat Gerrit en Wim weg waren, nog een cadeau aangeboden: een trommelte echte Zeeuwse Babbelaars, wat wel bij ons past, vind ik. Na verloop van tijd kwamen Wim en Gerrit terug en werd er meteen besloten dat ik het stadhuis van Middelburg nog even moest zien. Zo togen we dan met Gerrit samen richting binnenstad (het was me het ritje wel) en kon ik het prachtige stadhuis bewonderen. Het was echt de moeite waard!

Terug bij de camper stond me weer een verrassing te wachten. Nel PA3FJA stond voor mij af te wassen en een van de heren had de droogdoek in de hand. Nogmaals hartelijk dank. We vonden dat ze nog wel een drankje verdiend hadden en na het glas geheven te hebben op onze VRZA, vertrokken we richting Deltawerken.

De heren hadden namelijk vernomen dat ik dit grootse project nog niet in het echt gezien had en we reden dan ook richting Neeltje Jans, om ook nog iets van deze Deltawerken te kunnen zien vóór het donker was. Vanuit de camper had ik een schitterend uitzicht over dit magnifieke project, want je zit veel hoger dan in een gewone auto. Ook heeft Wim ons nog de plaats laten zien, waar PA6WAP de storm tijdens het WAP-contest heeft getrotseerd op het voormalige werkeiland 'Neeltje Jans'.

Met een rustig gangetje reden we verder in de richting Rotterdam, op weg naar ons einddoel van vandaag, de Dordtse Electronica Club PI4DEC in Dordrecht. Onze inwendige mens begon danig op te spelen op het moment dat we ter hoogte van het Noordzee-strand een enorm reclamebord zagen waarop in grote rode neonletters stond: 'Restaurant'! Na veel gezocht en gepuzzel stonden we er eindelijk voor de deur. Niets dus: 'GESLOTEN'. Na twee keer een behoorlijk gil gegeven te hebben op weg naar het volgende plaatsje, in de hoop daar een eetgelegenheid te vinden.

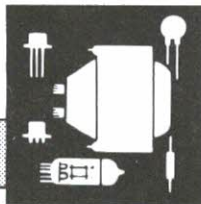
In Ouddorp vonden we inderdaad een leuk restaurantje, waar we erg goed gegeten hebben en ook nog wat verwarring hebben gesticht bij de eigenaar, die eigenlijk niet wist aan wie hij de rekening zou geven; ons groot opperhoofd heeft toch netjes alles betaald.

Na een rit door het op dit tijdstip erg drukke gebied rond Rotterdam rijden we richting Dordrecht, waar we al bij de eerste afrit werden opgewacht door PAoCAV/M. Na een tocht door de heel duistere rimboe van een natuurgebied, komen we eindelijk op de plaats van bestemming aan: het clubgebouw van PI4DEC.

We werden binnen uitgenodigd en kregen een heerlijk kopje koffie en daarna een rondleiding door het gebouw. (Menige afdeling kan jaloers zijn op deze ruimte.) Het was jammer genoeg aardedonker buiten, zodat we hun enorme antennepark niet konden zien. Ook hier weer de nodige loten verkocht en twee nieuwe leden erbij. De crew-leden van PI4DEC hebben zich weer eens uit kunnen leven met onze speciale call PA6VRZ. Als je de — keurig verzorgde — loglijsten bekijkt, is er flink aan getrokken! Ik heb nog een paar pogingen gedaan om PA3EUE te werken, maar dat is helaas mislukt.

Wim had in die tussentijd bezoek gehad in de camper van iemand die hij eerder op de avond gewerkt had op 2 meter en deze aardige man kwam ons 2 flesjes wijn brengen. We hadden besloten om de nacht ergens anders door te brengen en na iedereen te hebben bedankt voor de gezellige avond, rijden we dan weg richting Den Bosch, waar een plaatsje gevonden werd in de Drunense duinen.

Wim had ondertussen een paar boterhammen gemaakt die we al rijdend hebben opgegeten. Toen we eenmaal stilstonden kwam daar ook nog een kom erwtensoep bij. We besloten om de volgende morgen de tijd te nemen om rustig te ontbijten en de wekker werd dus vroeg gezet. *(wordt vervolgd)*



ham-ads

Inzenden: Theo Alwijer PDoOEA, Ceramplain 14b, 1095 BT Amsterdam, tel. 020-6651003. 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 advertentietafelen op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD :

(02) ICOM 202S, 2m SSB PA3FIC, Eindhoven, Tel. 040-519091

(01) Ontv. YAESU FRG9600 o.i.d. PE1CBY, Doesburg, Tel. 08334-75015

(01) LT2S SSB ELECTRONICS 2m transverter, ook voor 70cm LT70S en 23cm LT23S, zie ook aangeb. PA3CBG, Norg, Tel. 05928-13557

AANGEBODEN :

(02) FT811/IC4 set 70cm porto v.a. f 550,- + evt. Base extra's // Ant.tun SWR/PWR-meter FC700 + dummy f 325,- evt. ruil zie gevr. PA3CBG, Norg, Tel. 05928-13557

(02) YAESU FRG 9600, VHF/UHF f 700,- PA-3077, Breskens, Tel. 01172-2747

(01) 2700G 2m set, 6 D X-talen + VFO 30G, voed. PSS, 4 elm. QUAD ant. f 600,- // KENWOOD R600 HF receiv., 0 - 30MHz, AM/SSB/CW f 400,- PDoHLN, Kerkdriel, Tel. 04183-3257/3547

(01) AEA PK88 f 360,- // TONO 7000E + OKI 80 printer f 500,- // PA3CXH, Hengelo, Tel. 074-434109 tussen 17.00 - 18.00 uur en weekends

(01) YAESU FT107M HF transc. 160 - 10m, digit.utl., 100W f 975,- PA3BHB, Bredenebroek, Tel. 08354-7549

(01) FT-747R All-mode transc.,

handmike MH-1, 12V snoer f 1675,- // ZETAGI 500 SWR-meter f 100,- alles z.g.a.n. PA3BDD, Huizen, Tel. 02152-52007 na 19.00 uur

(01) Electr. orgel, EMINENT 500 de luxe + lesly, ruilen v. Ant.tun. // MINIBEAM 10/15/20/40m 2 elm. ruilen v. draad ant. zelfde Freq. PA3EPL, Diemen, Tel. 020-6000062 na 18.00 uur

(01) YAESU FRG 7700 ontv. f 750,- // FAX conv. DK8JV, compl. geb. in kast + softw. f 150,- // BBC SE120 2 kan. Proff. XY recorder f 150,- // EUROBBE FT10 term. RS232 f 50,- // MEGASOUND STUDIO proff. mengpan. + 2 cass.rec., HIPI-stereo f 150,- // OMNIFAX print + softw. 4.0 f 450,- PA3BAD, Oudenbosch, Tel. 01652-18964

(01) YAESU FRG 9600 All-mode receiv. 60 - 905MHz + conv. 20KHz - 60MHz f 950,- // ALINCO DR110E 2m transc. + mike, man. f 700,- PELLRZ, deventer, Tel. 05700-36430

(02) v. C64: SEIKOSHA GP500VC printer f 125,- // groene mon. PHILIPS f 75,- // muis 1351 f 35,- PE1CBY, Doesburg, Tel. 08334-75015

(02) PC LAZER XT/3, 8086, 9MHz, amber scherm, 2x RS232, 20Mb HD, 5W, i.z.g.st. werk. te zien f 900,- PA3FSY, Zevenbergen, Tel. 01680-25471

(01) DAIWA Coaxsch. CS401 f 125,- // Electr.paddle seinsl., 8 geh. EYM-8c f 375,- // 50MHz booster, 10W, 12V f 25,- // HF lin. bouwpack met alle moeilijke HF en voed. onderd. f 475,- // SONY dig. wereld ontv. ICF-7600D 153-30MHz AM/SSB/CW, 76-108MHz PM nw.i.ds. 375,- // Comp.scann. SX200 3 band. 26-514MHz AM/FM 16 kan. f 350,- PAODRC, Emmen, Tel. 05918-1264

(02) 2x TAMAPHONE U-4250 6 kan UHF X-tal mob. 20W, 12V, doc., mike, mob.beugel samen f 375,- // Voed. 12.6V, 12A f 100,- // 8A f 50,- // Audio anal. 32Hz - KHz f 75,- // UKW ber. mini 2m conv. f 25,- // FET-voltmeter K-200, 8 bereiken f 75,- // 2/70 mob. ant. f 50,- // DSH electr. morse schrijver f 100,- // MOTOROLA handmike + ingeb.verst. f 25,- PAODRC, Emmen, Tel. 05918-1264

(01) PANASONIC proj. TV, TC6200U, 152cm scherm, Buizen 100% f 1000,- of ruil 70cm All-mode PAOGRI, Driebruggen, Tel. 03478-1606

(01) HF transc. FT901DM + SP901, i.g.st. f 1500,- // 2m All-mode transc. FT290R + ZETAGI PA max 80W, carslide + MUTEX preamp. f 900,- // 144MHz PA, QBL5/3500 + HSP trafo + 19" rek f 1500,- PA2VST, Asten, Tel. 04936-96263/ QRL 040-424555 (Peter)

(03) 40m dipole f 150,- // TS830S + nw. buiz. pas gek. HDTV f 1950,- // FT625RD, 25W, TX, 50MHz All-mode gek. HDTV f 1650 PA3DYY, Brielle, Tel. 01810-16170

(02) YAESU FT290 R2 20/25 2m All-mode TRX + accudoos + lader, z.g.a. n.i.ds. f 995,- // ICOM IC04E 70cm porto + lader f 495,- // TEN TECH CENTURY 22 HF transc. CW, 20W, 3.5/7/10/14/21/28MHz + voed. f 995,- PA3FKU, Zeist, Tel. 020-5833170 QRL/ na 19.00 uur 02990-39512

(03) Tafelmike v 2 sets + toonreg. + up/down-schak. ICOM M8 f 175,- // ICOM M6 tafelmike f 95,- // CUNA 2m receiv. incl. 12 X-tallen f 95,- // Ant.tun. YAESU FC7000 f 395,- PA3FKU, Zeist, Tel. 020-5833170 QRL/ na 19.00 uur 02990-39512

I LOVE AMATEURRADIO
T-SHIRT F 24,95 / CAP F 9,95
INFO: ZEND EEN AAN UZELF GEADRESSEERDE EN GEFRANKEERDE ENVELOPPE
NAAR: HET HAM 1 -7232GL WARNSVELD

Vlieg- en Ham-Avontuur

Ben Weltevrede, PE1FPS en N5RBB, woont en werkt sinds geruime tijd in Houston (Texas, USA). Half april zal Ben zijn werkzaamheden daar beëindigen. Als piloot van zijn Piper Warrior, heeft hij in Amerika de afgelopen jaren flink wat vliegervaring opgedaan. In de laatste week van april komt Ben met zijn kist terug naar Nederland.

Ardy Notenboom PA3FYL zal hem op deze tocht vergezellen. Aan boord zal een HF-amateur-set (FT-747 general coverage gemaakt) behalve voor de aeronautische ook voor de HAM-verbindingen zorgen. Er zal waarschijnlijk gewerkt worden onder de roepletters PA3FYL. Op 15 april vertrekt Ardy uit Nederland per lijndienst richting Houston.

In Houston moet eerst de HF-set ingebouwd worden in de cockpit en er moeten proefnemingen met antennes worden gehouden. De mogelijkheden bestaan uit een sleepantenne en een gespannen antenne. Een sleepantenne kan door een gat in de bodem vanaf een haspel worden uitgelaten, aan het einde van de draad komt een tennisbal of een trechter. De frequentie waarop gewerkt wordt is dan natuurlijk bepalend voor de lengte van de uit te laten antennendraad. Een nadeel van deze constructie is dat alleen tijdens de vlucht gewerkt kan worden. Een gespannen antenne kan lopen vanuit de cockpit naar de staart en dan naar een vleugeltip.

Vanaf de grond kunnen dan ook verbindingen worden gemaakt. De effectiviteit van beide systemen 'in de lucht' zal nog moeten worden getest.

Vanuit Houston gaat de trip over land richting Bangor in Maine. Daar wordt een extra

100 Gallon brandstoftank ingebouwd. Gezien de tijd van het jaar is de meest voor de hand liggende route verder via Moncton in Canada naar de Azoren. De noordelijker routes via Groenland en IJsland zijn alleen in de zomer te nemen, dit i.v.m. ijsvorming op het vliegtuig.

Waarschijnlijk zal de oversteek van de Atlantische Oceaan plaatsvinden ergens in de laatste week van april. Vanaf Canada tot de Azoren duurt deze oversteek ongeveer 12 uur. Vanaf de Azoren wordt de reis voortgezet via Portugal en/of Spanje, Frankrijk naar Nederland.

Gedurende de gehele tocht zal geprobeerd worden met zoveel mogelijk stations in Nederland een verbinding te maken. Voortdurend zal de positie worden opgegeven. Eind april of begin mei zal het duo in Nederland aankomen. Vanaf deze plaats willen beide amateurs een oproep doen aan de Nederlandse radio-amateurs om tijdens de vlucht zoveel mogelijk verbindingen tot stand te laten komen. Waarschijnlijk zullen de 15- en 20 meter-banden tijdens de oversteek de beste resultaten opleveren. Binnen Europa kunnen 40- en misschien 80 meter gebruikt worden. De te geplande frequenties zijn: 21,200, 14,200, 7,070 en 3,770 MHz. Eventuele QSL graag via PA3FYL. Voor amateurgebruik is geen VHF en UHF apparatuur aan boord.

Amateurs die ervaring hebben met HF-sets en -antennes in vergelijkbare situaties willen misschien nog waardevolle tips kwijt aan Ardy PA3FYL (adres in callboek).

Best 73 en tot werkens,
Ardy



Ben bij z'n vliegtuig op 'Ellington Field', Houston.

Radio Communication Center

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, DRESSLER, SONY, AOR, STANDARD, ENZ.

IC 725 / Transceiver
 - 105 db Dynamic Range
 - 26 memory channels
 - general coverage transceiver: 30 KHz - 33 MHz
f 2498,-

Radio comm. apparatuur
 Politie-scanners + ass.
 Luchtvaartapparatuur
 Burger mil. apparatuur
 Groot antenne ass. ook voor huiskamer. TV, camping-amateurs en mobilofoons scanners, sensleutel-assortiment.

27MC CB + porto's
 27 Mc ass
 Hobby elektronica
 Beveiligingsapp.
 Dumpstore
 Radio-ontvangers
 Disco-apparatuur.
 Antenne Rotoren

Intercom ass.
 Satelliet schotels
 Scheepscommunicatie
 Metaal detectors ass
 Uitrustel apparatuur
 Computer Scanners
 TV-versterkers
 Koppelfilters enz. enz.
 Autoradio's + speakers

Amateurzenders
 Telex-Tor-CW app
 Telefoon artikelen
 Radio-boekenshop
 Voed 300 ma t m 40 Amp
 Satelliet receivers
 Scannerkristallen voor heel Nederland, enz.

TH-77E

Dual band portofoon

v.a.

f 1198,-

Specificaties:
 VHF: 144-146 MHz
 UHF: 430-440 MHz
 Mode FM
 Power: 0.5-1.5-2.5 W.
 Memory: 42 kanalen.
 High Tech in een klein doosje!



Amsterdamselaan 561-563. Utrecht. 030-433835.

Openingstijden: 's Maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 18.00 uur, 's zaterdags van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeergelegenheid.

ICOM R1 porto 100 KHz - 1300 MHz **f 999,-** Kenwood TM 741 E transceiver v.a. **f 1998,-**
 Opto electropo porto freq. meter v.a. **f 698,-** **Vele soorten antennes op voorraad.**

ICOM IC R9000

Communication receiver. Freq. bereik: 100 kHz - 2000 MHz. Multi-functional CRT display spectrum scope for visual signal confirmation. All mode capability, wide variety of tuning steps. Icom's exclusive DDS system.



Icom R-7000 VHF-UHF, receiver freq. 25-2000 MHz
f 3695,-
 Icom R71 E.H.F. receiver freq. bereik 100 kHz-30 MHz-32 mem.
f 3145,-

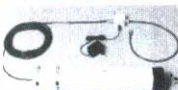
ICOM IC-R72 communicatie receiver

100 kHz-30 MHz
 Modus USB, LSB, AM
 FM (ass.) CW
 99 memories
 Div. accessoires beschikbaar



Dressler actieve top-ontvangst antennesystemen ARA 1500 f 569,-

50 MHz-2000 MHz met nieuwe interface, met ingeb. traploze 0-25 DB verzwakker ICP3 + 21 DBM Incl. kabel met N-connector + voeding. Gain ± 11.5 db. Noise ± 3.0 db. Intercept point 3rd ord. + 21 dBm. Is ook te gebruiken op 12 V, geheel compleet.



ARA 60 f 569,-

50 kHz-60 MHz met nieuwe interface, met ingeb. traploze 0-25 DB verzwakker. Verder compleet met 8 m coax kabel + voeding. Gain 11 db. Intercept point 3rd ord. + 44 dBm. Is ook op 12 V te gebruiken, geheel compleet. Tevens voor de zendamateur Dressler ultra low noise pre-ampf. VV2 gaas, 144-148 MHz. Tevens voor de scannerfreaks, Dressler ultra low noise pre-ampfifiers breedband EWPA 50 - 1000 MHz.



TOP COMMUNICATIE RECEIVER JRC NRD-535

- 200 geheugens
- noth filter met 40 db onderdrukking
- 10 KHz - 34 MHz + diverse ass.



KENWOOD R-5000 communicatie receiver

30 kHz-30 MHz 100 memories. Modus AM, FM, USB, LSB, CW, FSK. Freq. uitbr. unit (ass.) 108-174 MHz.

f 2798,-



NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW

DRAKE®

R8 communication receiver.

- * 100 KHz - 30 MHz
- * incl. 5 filters
- * + synchroon detector
- * 100 memories

Alle nieuwe items van de diverse merken uiteraard ook bij ons verkrijgbaar.

DRAADLOOS GEMAK: SHINWA SR001



- * ontvangstbereik 25 - 1000 MHz
- * 35 kanalen per sec.
- * meerkleurige LCD-display
- * 200 geheugenkanalen
- * infrarood afstandsbediening

LOWE HF 225 communication receiver



Het beste voor de laagste prijs.

- * 30 kHz - 30 MHz
- * 30 geheugens
- * div. ass. leverbaar

f 1598,-



ICR 7100 Een nieuwe kijk op luisteren.

- * all-mode ontvanger
- * 25 - 2000 MHz
- * 5 typen scanning + 2 „window“-systemen
- * TVR 7100 unit



Nu ruim 40 modellen in voorraad.

YUPITERU MVT-7000

- * 8 - 1300 MHz
- * 200 geheugenkanalen
- * LCD-display
- * 10 bandschangeugens
- * compleet met accu's + lader

v.a. **f 398,-**

Hoka's Top decoder code-craker code 3

De Top onder de decoders v.a. f 895,-.

nieuwste versie

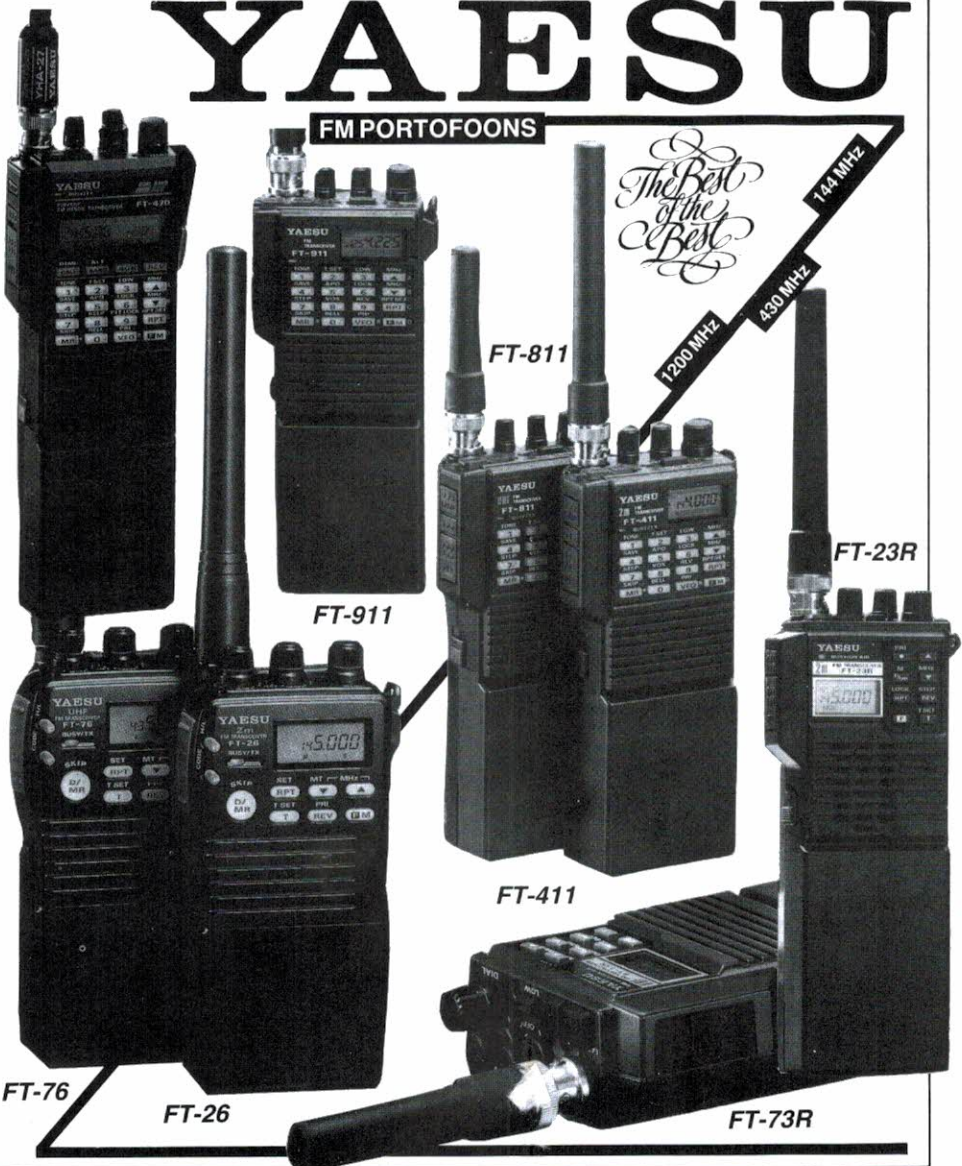
SATELLITE ANTENNE-ASSORTIMENT - ROTOREN - IJZERWAREN - METAALDETECTOREN

YAESU

FM PORTOFOONS

The Best of the Best

144 MHz
430 MHz
1200 MHz



ALLEEN VERTEGENWOORDIGING YAESU-AMATEURRADIO IN NEDERLAND

J. SCHAARTSM ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duanplein 68, 2224 AX Katwijk Z-H
Telefoon 01718-15708-72915
Circnr. 109831
Fax: 01718-73143
Reg. K. v. K. Leiden 023180

Openingstijden: dinsdag t/m vrijdag
9.00-12.30 en 13.30-18.00 uur.
Zaterdag 9.00-16.00 uur.
Koopavond donderdag 19.00-21.00 uur.

POSTGIRO 109831
BANKEN: NED. MIDDENSTANDS BANK N.V.
REK. NR. 67.88.14.716
ALG. BANK NEDERLAND N.V.
REK. NR. 56.73.31.806