

port betaald
Barneveld
port payé
Barneveld

Electron

JANUARI 1998 – NO 1

MAANDBLAD VOOR DE
NEDERLANDSE
RADIO-AMATEUR



CENTRAAL BUREAU VERON
POSTBUS 1166
6801 BD ARNHEM – HOLLAND

Door toedoen van Klaas Robers, PAOKLS, kreeg op de Dag voor de Amateur een aantal jonge zendamateurs, die recent zijn geslaagd een TeleTron om hun hobby mee te beginnen.

Ton den Ridder van de RDR kwam in hoogst eigen persoon met de kersverse machtigingen naar Ahoy'. Op de foto v.l.n.r. Bert Koerts PDIAGT, Remco de Fluitier PDIAGS, Ton den Ridder HDTP, Corrie Moerman XYL PAOVYL, Gilbère Mannie PDIAGU, Klaas Robers PAOKLS. (Foto: Henk Gout, PA3GZO)

Nieuwtjes! Kijk 'ns bij Doeven!

Siberië? Frank ? Polen? Nederland? Afrika?



Nooit meer verdwalen!

Elke belangrijke weg waar ook ter wereld* staat op de kaart van de GPS-3. Ook rivieren, kanalen, meren en kustlijnen. Een pijl geeft, al rijdend, uw positie aan. Natuurlijk heeft deze GPS ook alle "normale" functies.

f 1395.- * USA aparte uitvoering.

prijsknaller

Een 70 cm portofoon als kerstkado?

Wij maken het mogelijk!

C-408 microporto, slechts 130 gram. 230 mW. En hij meet slechts 6x8x2,5 cm. Met alle functies die een porto hoort te bezitten! Zoals: 20 geheugenkanalen en 6 selectieve afstemstappen.

Slechts... **f 295.-**

Yaesu Porto

VX-1R porto 2/70 500 mW

Absoluut de kleinste volwaardige duobandporto ter wereld!

Met breedbandontvanger van 76 - 999 MHz. FM breedband voor FM omroep, AM middengolfontvangst 500 - 1700 kHz.

Met Lithium-Ion accu voor 12-14 uur activiteit op 2/70.

f 795.-

TNC-2Q modem

De hardloper van de Amrato

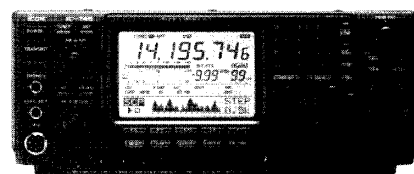
Een 1200-2400/9600/19200 baud modem, eenvoudig uit te breiden voor 4800 Bd HAPN en 1200 Bd PSK! Absolute topkwaliteit, zware professionele behuizing, perfect ontstoord:

bouwpakket introductieprijs: **f 499.-**

gebouwd: **f 599.-**

Icom transceiver

IC-746 HF met 12,5 cm groot LCD display



Het vervolg op de IC-706 kon niet uitblijven. Voor een groter bedieningscomfort zijn alle belangrijke functies vanaf het frontpaneel te bedienen. 100 Watt op alle banden: óók twee meter! DSP op SSB, CW en RTTY: notch, noise reduction, en twin pass band tune! Automatische antennenetuner, óók voor 6 meter.

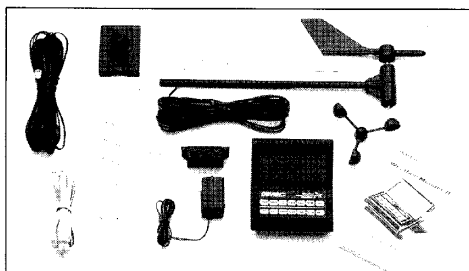
f 5275.-

AH-4 van Icom

Bijzonder kleine antennenetuner van 1,6 t/m 50 MHz! Met 7 meter draad van 80 tot 6.

Werkt met alle merken. Tunen met 300 mW. Met de autoantenne AH2B, QRV van 40 t/m 6. **f 995.-**

Eindejaarsaanbieding Davis weerstations



Perception

Luchtdruk/temperatuur/luchtvochtigheid, voor binnengebruik van f 490.- voor **f 295.-**

Weather Wizard

windrichting/snelheid, temperatuur binnen/buiten, luchtvochtigheid en optionele regenmeter van f 590.- voor **f 395.-**

Maar nu de klapper!

Weather Monitor II

Wind, temperatuur, vochtigheid, regen, alles! inclusief regenmeter, in luxe cadeauverpakking.

Eenmalig van f 1550.- voor **f 995.-**

Nu binnen:

Kachina HF transceiver!

Wordt volledig bestuurd met de PC, door kenners de beste ontvanger genoemd ooit gemaakt... DDS synthesizer, 13 DSP bandbreedtes, spectrumanalyzer, 100 Watt etc. komt dat zien! **f 5995.-**

Eindejaarsopruiming Demo-apparatuur



HF transceivers:

FT-990 f 4995.-
FT-900 f 2999.-
FT-840 f 1999.-
FT-890 f 2999.-
TS-450SAT f 2750.-
IC-706 f 2599.-
TS-60 f 1999.-

Diversen:

TS-790 f 4995.-
R-5000 f 2795.-
FT-51 f 995.-
DJG-1 f 575.-



OPENINGSTIJDEN
dinsdag t/m zaterdag
van 10.00 tot 17.00 uur

Schutstraat 58 7901 EE Hoogeveen
tel.: 0528 - 26 96 79 fax: 0528 - 27 07 55
ABN-AMRO nr. 57.42.31.633
Postbank gironr. 966249
E-mail: doeven@amazed.nl

doeven
COMMUNICATIONS & METEO

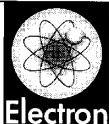
Tussen tijde prijswijzigingen en/of zetfouten voorbehouden.

Redactie

G.J. Huijsman, PA0GJH, hoofdredacteur
H.J. Duivenvoorden, PEIADA, eindredactie
A. Nijveld, PA0XAB, redacteur
H. Gout, PA3GZO, verslaggever-fotograaf

Redactie-secretaris

H.J. Duivenvoorden, PEIADA,
Zonnedaauwtuin 3,
2317 MR Leiden
E-mail: electron@tref.nl
Tel. / Fax. (071) 521 17 55



Vaste medewerkers (techniek)

J.A.J.M. Disselhorst, PA3ACI; A. Dogterom, PA0EZ;
A. Harteveld, PEIPVB; J.F.M. v.d. List, PA0JOZ;
M.J.H. Simons, PEIRRT; K. Spaargaren, PA0KSB;

Overige medewerkers

J.W. Bakkenes, PEIJDJ; A. Butselaar, PEIAAP; A.G. van der Drift, PA0NOL; J. Evers, PA0CX; A.C. Holtrop de Vries, PA3FSD; J.N. de Lange, PA3GQP; M.C.P. Mandos, PA0MPM; P.M.H. Meijers, PA2PME; B. Munneke, PA0MUN; C.H. Murte, PA2CHM; J. van Nieuwkerk, PA3BOR; L.C.W. Olivier, PEIIT; T. den Ouden, PA3BTH; Tj.T. Plantinga, PA3CAM; E. de Ruiter, PA0OKA; J.J.F. van Tuijn, PA0JIT; F.W. van Wijk, PA3BVD; P. van der Zalm, PEIAHQ.

Overname van artikelen en schema's is slechts toegestaan met schriftelijke toestemming van de redactie. Aanbieders van artikelen en schema's ter publicatie worden uitdrukkelijk gewezen op bepalingen van de Auteurswet.

De verschijningsdatum is ± de 28e van de maand.
Sluitingsdatum voor alle kopij elke 28e van de maand.
Berichten bestemd voor de vaste rubrieken sturen naar het adres van de daarbij vermelde medewerkers.

VERON

Vereniging voor Experimenteel Radio
Onderzoek in Nederland. Opgericht
21 oktober 1945. In de VERON werden de
oude amateurradioverenigingen NVVR,
NVIR en VUKA opgenomen. De VERON is
de Nederlandse sectie van de International
Amateur Radio Union (IARU).



Contributie

De contributie is met inbegrip van het verenigingsorgaan *Electron* en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling voor het jaar 1998 f 70,00. Juniorleden (t/m 17 jaar): f 50,00 en gezinsleden (zonder *Electron*) f 25,00.
Een abonnement op het weekblad DXpress/VHF bulletin (alleen voor leden) kost f 40,00.
Bij aanmelding als nieuw lid, voor de 15e van de maand, ontvangt men *Electron* van dezelfde maand.
Contributiebetaling s.v.p. na ontvangst van een acceptgirokaart.
Statuten kunnen gratis worden aangevraagd bij de afdelingssecretarissen of het Centraal Bureau van de VERON.
Aanmelding nieuwe leden, adreswijzigingen etc.:

VERON, Centraal Bureau,
Postbus 1166,
6801 BD Arnhem,
tel. (026) 442 67 60.
E-mail: veroncb@worldonline.nl

Giro 365900
t.n.v. VERON, Arnhem.

DRINGEND VERZOEK

Wilt u bij onjuiste adressering of tenaamstelling
adresticker met verbeterd adres a.u.b. zenden aan:
Centraal Bureau VERON –
Postbus 1166- 6801 BD Arnhem – Holland.

Uitgever:

Koninklijke BDU Uitgeverij B.V.
Marconistraat 33, 3771 AM Barneveld
Postbus 67, 3770 AB Barneveld
Tel. (0342) 49 49 11
Fax. (0342) 49 42 99



Advertenties:

Advertenties dienen de 5e van de maand in ons bezit te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in het nummer dat dezelfde maand wordt verzonden.
Opdrachten voor commerciële advertenties en/of advertentiemateriaal voor 'Electron' zenden aan:
Koninklijke BDU Uitgeverij B.V. Speciale Media
Producties, t.a.v. Hielke van der Werf, Postbus 67,
3770 AB Barneveld.
Tel. (0342) 49 42 70,
Fax. (0342) 49 42 99



In dit nummer...

Perpetuum Mobile

Het afgelopen jaar zijn er veel dingen gebeurd. Dick Rollema verlaat het redactieteam. PI4AA over gegaan in andere handen. We krijgen een stukje LF-band, 135,7 – 137,8 kHz, erbij. De LPD's in de 70-cm band worden afgebouwd. De EZB-frequenties voor de Novice-machtiging worden verplaatst en uitgebreid. We kunnen het komende jaar onze roepletters zelf kiezen. Electron van 1997 komt op CD-ROM.

2

Overwegingen bij het plaatsen van antennes

Dit artikel wil verslag doen van de verschillende overwegingen, die uiteindelijk hebben geleid tot het plaatsen van een antenne tegen de zijgevel, een gevelmast met een ongebruikelijke constructie.

7

Zelfbouwapparatuur voor beginners.....

Zoals reeds op de VR door onze Voorzitter werd aangekondigd, is er binnen onze vereniging een discussiegroepje aan het werk gegaan om te 'brainstormen' over wat er gedaan zou kunnen, resp. moeten worden om beginnende zendamateurs (en ongetwijfeld andere liefhebbers) te begeleiden of de belangstelling voor het zendamateurisme te bevorderen.

10

Test van MFJ259 HF/VHF SWR-Analyzer

De naam 'SWR analyzer' slaat op slechts een van de vele functies, dus op het meten van de staandegolfverhouding. Toen mijn kinderen klein waren hadden ze soms een stukje speelgoed dat ze 'allesje' noemden, kennelijk vanwege de vele toepassingen die ze er voor hadden gevonden. De MFJ259 is zo'n allesje voor de radioamateur. Je kunt er naast antennemetingen een groot aantal andere metingen mee uitvoeren. Om alvast maar mijn oordeel te geven; het apparaat bevalt mij zeer.

13

Cyclus 23 en 28 MHz Het gaat erom spannen

Zoals u weet hangen de mogelijkheden tot het maken van radioverbindingen op de kortegolfbanden (de condities) o.a. hoofdzakelijk af van het aantal zonnevlekken. Wordt zonnevlekencyclus 23 nu wel of niet goed bruikbaar? Wie zal het zeggen.

16

Dag voor de Amateur 1997 in Ahoy

De officiële opening werd gehouden in een soort supershack. Onder de houten hanenbalken van een tijdelijke congreszaal voelden de aanwezigen zich weer even thuis op zolder.
Cor Moerman, PA0VYL, is benoemd tot Amateur van het Jaar 1996.



17

en verder...

Uw nieuwe hoofdredacteur stelt zich voor ... 3 – Een 6 m lineair ... 6 – Gaat de 70 cm band weer naar de radiozendamateur? ... 6 – Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs ... 9 – World Radiocommunication Conference 97 WRC97) ... 19 – Puzzel ... 20 – International Police Association Radio Club ... 20 – Bibliotheeknieuws ... 21 – Boekbespreking ... 21 – Van de HB tafel ... 22 – Onze kerstpuzzel ... 22 – VHF en Hoger ... 23 – Heathkit party te Eindhoven ... 27 – NL-Post ... 28 – Traffic Nieuws ... 31 – De morsecursus van PI7CWE ... 34 – Radio AA gaat verhuizen ... 36 – YL-Nieuws ... 37 – IARU ... 38 – Nieuws van Overall ... 39 – Gezien in de afdelingsbladen ... 40 – Komt u ook? ... 41 – Landelijke Radio Vlooiemarkt 1998 ... 44 – Nieuwe leden ... 47 – Wie helpt mij ... 48

SCHAART

PROFITEER NU.....

Grote sensationele inruil verkoop !!!!!

ONTVANGERS
Löwe HF-225, HF-150, Icom IC R-7000, Yaesu FRG-8800,
Kenwood R-2000, JRC/NRD-535, Kenwood R-1000, enz. enz.

PORTOFOONS 2m, 70cm en 2m/70cm duo.
Meer dan 30 stuks, div. merken,
Prijzen vanaf f 75,-.

MOBIEL APPARATUUR VHF, UHF (simplex en duplex)
Meer dan 15 stuks, div. merken,
Prijzen vanaf f 395,-.

MOBIEL HF
Kenwood S-50, ICOM IC-706

BASIS TRANSCEIVER VHF-UHF
Als nieuw Kenwood TS-790E met uiteraard Garantie. prijs f 4399,-
(Nieuw prijs f 5699,-).

HF-TRANSCEIVERS
Oude maar goedwerkende apparaten, zoals Kenwood TS-515, TS-520, TS-820,
TS-120V en nog veel meer. Maar ook moderne transceivers zoals Kenwood TS-
870, TS-850S, TS-940S, TS-930S, TS-450S, TS-440, TS-140S, TS-430S enz.
enz. Yaesu FT-890, FT-840 en ga zo maar door.

**ACCESSOIRES, VOEDINGEN,
ANTENNES, BOUWPAKKETTEN**
Te veel om op te noemen!

SUPER LAGE PRIJZEN

BEL OF KOM LANGS !!

SCHAART

COMMUNICATIONS

ALLEENVERTEGENWOORDIGING

YAESU-AMATEURRADIO

IN NEDERLAND EN BELGIË

NEDERLAND

op internet: <http://www.schaart.nl>

Valkenburgseweg 62

2223 KE KATWIJK-ZH

Tel.: (071) 401 57 08

(071) 407 29 15

Fax: (071) 407 31 43

OPENINGSTIJDEN: DINSDAGT/MVRIJDAG

09.00-12.30 UUREN 13.30-18.00 UUR

ZATERDAG 09.00-16.00 UUR KOOPAVOND

DONDERDAG 19.00-21.00 UUR

POSTBANK 109831

I.N.G.

rek.nr. 67.88.14.716

ABN/AMRO

rek.nr. 56.73.31.806

REEDS MEER DAN 30 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO

Perpetuum Mobile

Wie het decembernummer van Electron onder ogen heeft gekregen, moet verwonderd stil hebben gestaan toen hij/zij de omslag zag. Het was iets heel anders dan u gewend bent van Electron.

Aan de ene kant was het geen vrolijk gezicht. De zwart – witte kleur en het ernstige gezicht van de man die duidelijk te herkennen is als PAOSE, spreken voor zich zelf. Duidelijk geeft deze plaat aan dat er een einde is gekomen aan de 35 jaar dat Dick Rollemans zich heeft ingezet voor de redactie. Doordat Dick jaar-in-jaar-uit iedere maand weer de Reflecties door PAOSE heeft geschreven, die door zoveel leden zeer werden gewaardeerd, heeft Dick voor een stuk continuïteit gezorgd binnen onze vereniging. De VERON is Dick dan ook veel dankbaarheid verschuldigd.

Aan de andere kant zijn de letters op de omslag opgesierd met een vrolijke rode kleur. Daarin kunnen we zien dat de redactie onder leiding van Gerrit Jan Huijsman, PAOGJH, het zeker ziet zitten. Ze hebben er zin in om het voorbeeld van Dick te volgen. Gerrit Jan heeft goede mensen om zich heen geschaard, die het op hun beurt weer anders zullen doen dan Dick. We zien de toekomst met veel vertrouwen tegemoet. Hartelijk bedankt Dick! Veel succes Gerrit Jan en de hele crew!

Zo is ook PI4AA overgegaan in andere handen. De ploeg, laatstelijk onder leiding van Kees Gozeling, PAODER, die de shack vanuit de Sikkenstoren te Sassenheim tientallen jaren achtereen iedere vrijdag bediende, heeft de leiding overgedragen aan de nieuwe bemanning, die onder leiding van Evert Beitler, PA3AYQ, een nieuwe toekomst tegemoet gaat. Hartelijk bedankt Kees met je equipe! Veel succes Evert, samen met je ploeg!

We verwachten dat op meer posten de komende jaren veranderingen plaats zullen vinden. Want op veel bestuursplaatsen zitten bestuurders al vele jaren achtereen. Zij hebben voor de continuïteit en vooral kwaliteit gezorgd. Er staat een nieuwe verjongde groep bestuurders in de startblokken klaar om al het werk over te nemen. We mogen ons gelukkig prijzen dat we veel enthousiaste leden hebben die hun handen uit de mouwen willen steken. Tijdens de Regionale

vergaderingen viel het ons dit jaar op, dat veel jonge mensen de touwtjes van de afdelingen in handen hebben en dat doet ons deugd.

Mocht u, lezer, belangstelling hebben om iets voor de VERON te doen, schroomt u niet, maar schrijf een briefje naar de Algemeen Secretaris of aan mij, schrijf daarin wat uw kwaliteiten zijn en wat u zou willen doen binnen onze vereniging. Het is niet gezegd dat u direct aan de beurt bent, maar actieve, enthousiaste mensen die wat voor anderen willen doen hebben we nooit te veel. Het is in deze tijd een trend, dat bij veel verenigingen het ledental achteruit gaat. De VERON mag zich gelukkig prijzen dat we – ook in dit opzicht – een stabiele vereniging zijn.

Het afgelopen jaar zijn er veel dingen gebeurd. Er is een nieuwe promotiefolder uitgekomen. Het blauwe boek met informatie voor de afdelingsbesturen is vernieuwd. We hebben er voor gezorgd dat de LPD's in de 70-cm band worden afgebouwd. En we krijgen een stukje LF-band (135,7 – 137,8 kHz) erbij. De EZB-frequenties voor de Novice-machting worden verplaatst en uitgebreid. We kunnen het komende jaar onze roepletters zelf kiezen, net zoals vroeger. De Dag voor de Amateur is wederom een succes geweest en het aantal bezoekers was vrijwel gelijk aan het vorige jaar.

We hebben tijdens de examens een enquête gehouden. Daaruit is gebleken dat de VERON over goed cursusmateriaal beschikt en goede cursusleiders heeft, die de kandidaten voorbereiden op het examen. Een nieuw Vademecon en een Roepnamenlijst met diskette zijn verschenen. Het zou te ver gaan om hier alles op te noemen.

Wat hebben we voor nieuws voor 1998 in petto? Electron van 1997 komt op CD-ROM. We verwachten dat in april/mei de CD-ROM beschikbaar zal zijn. Het nieuwe C-cursusboek zal rond de VR verschijnen. U kunt binnenkort regelmatig over zelfbouwpakketten in Electron lezen. Vanaf januari gaan we met dit nieuwe project van start. Veel afdelingen hebben hun medewerking toegezegd. Zij zullen als vangnet fungeren voor

De redactie van ELECTRON wenst al haar lezers een voorspoedig 1998

de beginners die pas met knutselen beginnen en die daar van tijd tot tijd in vastlopen.

Ik hoor vaak de vraag stellen 'En hoe zit het met de vergrijzing van radioamateurs?' Zijn we uitstervend? Absoluut niet, net als in de Verenigde Staten zien we een nieuwe generatie enthousiaste mensen aan komen stormen. Steeds meer jongeren, zie ook de omslag van dit nummer, raken geïnteresseerd in onze hobby en dat komt echt niet alleen door onze mooie nieuwe folder 'Amateurradio – een hobby zonder grenzen' van de PR-commissie. Nee, een mens heeft een oerinstinct en dat is vooral zelf experimenteren met elementen van de natuur. Juist in een tijd waarin alles zo abstract – of juist kant en klaar – gepresenteerd wordt, kan men het zelf experimenteren, het daadwerkelijk ondervinden, als heel plezierig ervaren. Op een HTS en MTS is bijna geen soldeerbout meer te vinden en wordt er niet meer geëxperimenteerd zoals bijvoorbeeld met antennes. Wel bij de zendamateurs. Waarom komt het dat er veel belangstelling van de dag-de-dag bestaat om een eigen weerstation te bouwen en de weersveranderingen op de

voet zelf te volgen via eigengebouwde apparatuur? De leveranciers kunnen de apparatuur en onderdelen bijna niet aangesleept krijgen. Het KNMI heeft toch geavanceerder apparatuur en die berichtgeving is toch betrouwbaarder,

soms? Nee, het is juist dat zelf doen en daarmee de techniek volgen wat bevrediging geeft.

Ook komt de belangstelling voor de nostalgie ons goed uit. Ik lees in de krant van 15 november: 'De ouderwetse buizenradio komt terug'. Ingenieurs worden met pensioen teruggeroepen om de productie van de buizen te begeleiden! Wat dat betreft heeft het Museum voor de radioamateurs, dat door Cor Moerman, PAOVYL, zo fantasieus is opgezet, zijn tijd mee.

Jongeren hebben veel belangstelling voor hoe het vroeger ging. Het kennis nemen van de primitieve omstandigheden van vroeger en de vindingrijke oplossingen die daar toen voor werden aangedragen. Maar onze hobby is ook uitermate geschikt voor de combinatie zender-ontvanger-computer. Door al deze feiten zullen de radioamateurs ook de jongeren blijven aantrekken. Laten we er open voor staan en hen met eigentijdse opvattingen positief tegemoet treden.

Ik wens u een heel gelukkig 1998 toe!

Agnes Tobbe, PA3ADR
Algemeen voorzitter

Inhoudsopgave jaargang 1997

De inhoudsopgave van de twee-en-vijftigste jaargang van ELECTRON treft u, verdeeld over een aantal ongenummerde pagina's en naar onderwerp gesorteerd, uitneembaar, in het hart van dit nummer aan.

Elk jaar weer, voordat het decembernummer bij de leden is verschenen, wordt hieraan de laatste hand gelegd.

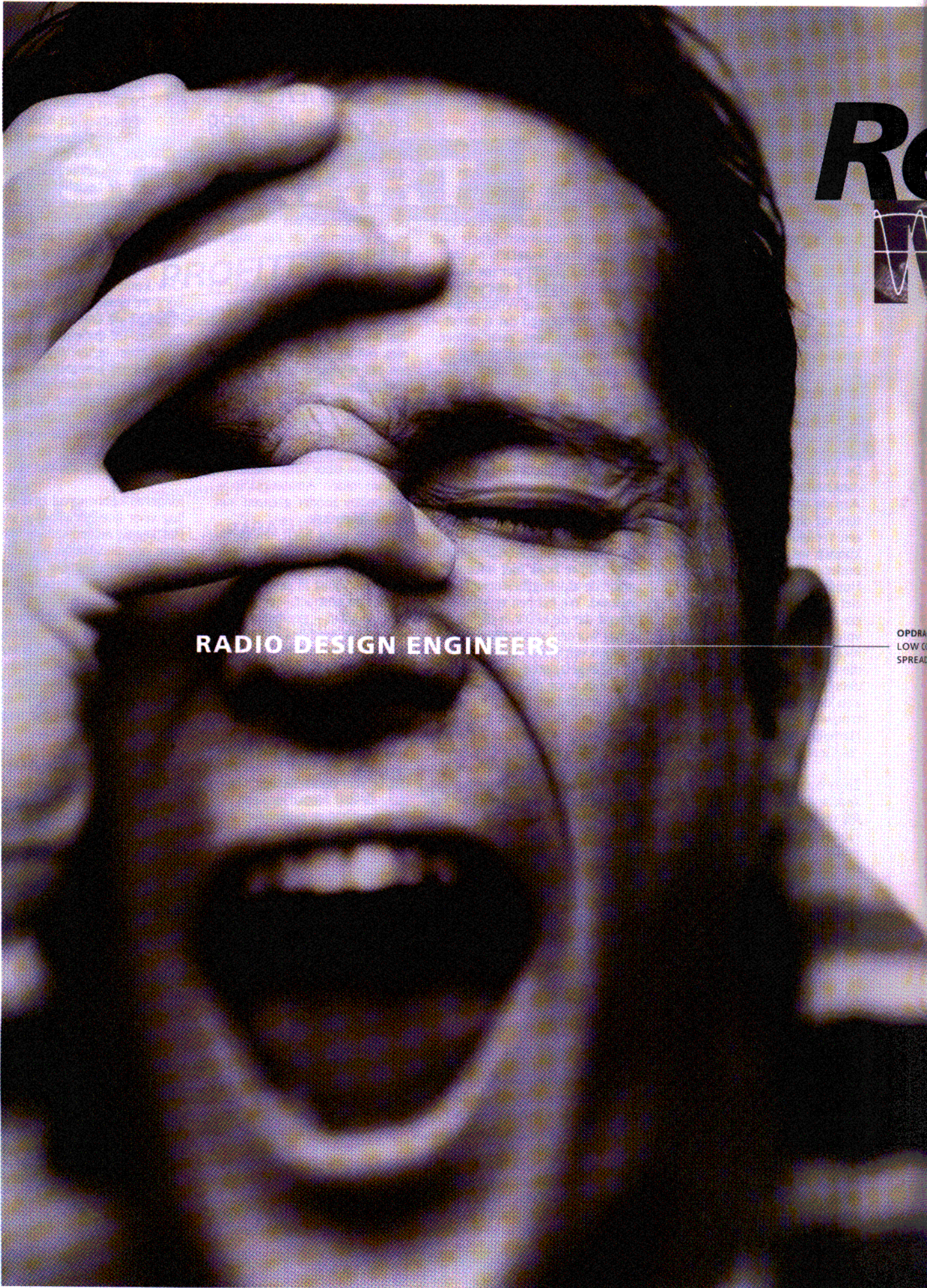
Het samenstellen van zo'n inhoudsopgave is een omvangrijk karwei en we prijzen ons daarom gelukkig dat we daarvoor, nu alweer voor de achttiende keer sinds 1977, de medewerking hebben van PAONOL.

Wij weten, dat dit voor het opzoeken van artikelen over diverse onderwerpen, door onze lezers zeer op prijs wordt gesteld.

Voor zijn inzet zeggen wij OM A.G. van der Drift hierbij onze hartelijke dank.

Redactie ELECTRON





R
W

RADIO DESIGN ENGINEERS

OPDR
LOW C
SPREA

Resistance MOTIVATES

Geen markt waarin zo fel wordt gestreden als die van de telecommunicatie. Op alle fronten betwisten de spelers elkaar. Waarbij het simpelweg een kwestie is van veroveren of veroverd worden. In technisch opzicht ontwikkelt de telecommunicatie zich met een duizelingwekkende snelheid. Maar hoe geavanceerd producten of diensten ook mogen zijn, alles staat of valt bij de vraag: sluit het aan op de wensen van de markt en de klant? Wie succes wil hebben, moet dus ook een diepgaand inzicht hebben in mensen en organisaties. Weten wat aanslaat en wat zal falen.

Op dit strijdtoneel is Lucent Technologies een van de sterkste partijen. Wereldwijd producent van toonaangevende telecommunicatieproducten en -systemen, ontwikkeld in het vooraanstaande onderzoeks- en ontwikkelingscentrum Bell Laboratories.

ONTWIKKELEN EN TESTEN VAN RADIO FREQUENCY SUB-SYSTEMEN IN HET FREQUENTIEGEBIED 800-3500MHZ (ZENDERS EN ONTVANGERS) ———— WORST CASE ANALYSE EN
ONTWERP TER VOORBEREIDING VAN MASSAPRODUCTIE ———— LOCATIE: NIEUWEGEIN ———— BAGAGE: HTS OF TU ELEKTROTECHNIEK ———— VERTROUWD MET O.A.
SPECTRUM TECHNOLOGIE EN DRAADLOZE DATA- EN VOICE-COMMUNICATIESYSTEMEN (O.M. GSM) ———— PRAKTISCHE ERVARING IN HET ONTWERPEN VAN RF-CIRCUITS GEWENST.

Leverancier van netwerken, micro-elektronica componenten en netwerk-, software- en telefoniesystemen. Met 125.000 mensen, die wereldwijd zorgen voor een omzet van 23 miljard dollar. Lucent Technologies wil tot de winnaars blijven behoren.

Daarom zoeken we alleen de allerbeste specialisten voor onze groeiende activiteiten op RF-gebied. Mensen die in moeilijke situaties extra gemotiveerd zijn. Radio Design Engineers die niet rusten voordat de techniek volledig dienstbaar is aan de klant. Hoe zwaar de eisen ook zijn. Die evenveel geduld als daadkracht hebben en daarmee een inspiratiebron voor hun omgeving zijn.

Want alleen met zulke mensen kunnen we de strijd winnen. Herken je jezelf hierin, dan heet Lucent Technologies je welkom aan het front.

Een nadere kennismaking: <http://www.lucent.com>. Specifieke informatie over de baan: Nedim Erkocevic, 030 - 609 74 38, of Andrea Aukema, 030 - 609 75 75 of 035 - 687 25 54. Je sollicitatiebrief met c.v. en pasfoto: Lucent Technologies WCND, Andrea Aukema, HR-Manager, postbus 755, 3430 AT Nieuwegein.

Welcome to the frontline

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations



Uw nieuwe hoofdredacteur stelt zich voor

Dick Rollemans, PAOSE, is gestopt als hoofdredacteur van ons lijfblad. U heeft daarover kunnen lezen in het decembernummer. Hij heeft mij voorgedragen als zijn opvolger en het Hoofdbestuur heeft mij inmiddels in deze functie benoemd.

Dit is geen eenvoudige opgave voor mij. Het vakmanschap en de deskundigheid van Dick zijn moeilijk te evenaren. Ik zal echter mijn uiterste best doen om de kwaliteit van Electron te behouden. Dat lukt alleen met de hulp en de inzet van de vaste medewerkers en van de vele schrijvers van technische artikelen. Als redacteur heb ik de afgelopen jaren ondervonden hoe voortreffelijk uw bijdragen doorgaans zijn. Ik zie de toekomst zonnig in als Electron op uw bijdragen kan blijven rekenen. Van groot belang is voorts de bijzonder goede samenwerking in het redactieteam, waarbij vooral het vele en intensieve werk van onze redactiesecretaris Henk, PEIADA, niet onvermeld mag blijven. Electron moet het voortaan ook doen zonder "Reflecties door PAOSE". Dit is een groot gemis. Voor velen was de rubriek van Dick iets om naar uit te kijken. Sommigen vonden het zelfs het belangrijkste wat ze maandelijks in Electron aantreffen. Er is helaas niets aan te doen, aan alles komt een eind. We respecteren zijn beslissing om deze stap te nemen na zo veel jaren trouwe en noeste arbeid. We zullen zijn deskundige visie op wat er in de radioamateurwereld om gaat zeker missen. Als eerbetoon drukken we hierbij in facsimile zijn eerste Reflectie uit 1969 af.

In het kort iets over mijzelf. Met 62 jaar behoor ik inmiddels tot de grijze garde. Ik ben echter geenszins uitgeblust en heb er zin in aan deze klus te beginnen. Ik heb tijdens mijn werkzame leven, tot voor zes jaar, voortdurend bemoeienis gehad met telecommunicatiezaken en was de laatste vijf jaar leider van een project van de Koninklijke Landmacht. Tijdens mijn opleiding leerde ik het radioamateurisme kennen bij PIKMA. Om de vele radio-oefeningen met HF-apparaat aantrekkelijk te maken, werden we in korte tijd gedruild in morsetelegrafie. De sergeant-ma-

jaar achtte destijds een aanvullende training met het amateurstation zeer gewenst. In 1963 deed ik examen voor radiozend-amateur en koos mijn call PAOGJH. Mijn eerste activiteit was het bouwen van een 80/20 meter transceiver met het bekende "Callie-filter". Daarna bouwde ik een all-band transceiver, naar het ontwerp dat PAOCHN destijds in Electron beschreef. Mijn QRL belette mij meer dan vijftien jaar lang actief te zijn als zendamateur. Toen ik uitzicht begon te krijgen op de "derde levensfase", heb ik de hobby weer opgepakt. Ik reageerde vervolgens op de dringende oproep van PAOSE voor kandidaat-redacteuren voor Electron en werd begin 1992 benoemd als redactielid.

Dan iets over de plannen voor Electron.

- * In plaats van de rubriek "Reflecties door PAOSE" beginnen we met een nieuwe rubriek, die per toerbeurt verzorgd wordt door enkele vaste medewerkers. U vindt hun namen in het colofon onder de kop "Vaste medewerkers (techniek)".
- * Zoals u al hebt kunnen zien in de rubriek "Nieuws van Overal" zal de aandacht voor nieuwe apparatuur en componenten niet verslappen. Zonder een waardeoordeel te geven, worden nieuwe, voor de radioamateur interessante zaken belicht. Dergelijke beschouwingen worden voortaan regelmatig aangevuld met testrapporten die eerder genoemde vaste medewerkers op basis van eigen onderzoeken zullen samenstellen.
- * De plaatsing van technische artikelen heeft de laatste jaren soms nogal lang op zich laten wachten. Dit werd vooral veroorzaakt door de grote hoeveelheid ingezonden artikelen. Door die berg zijn we inmiddels heen. Ik verwacht dan ook dat het voortaan vlotter zal gaan. We hebben het echter niet helemaal zelf in de hand. Wel zullen we auteurs zo goed mogelijk op de hoogte houden van de voortgang van hun artikel en waar schuwen als er een aanzienlij-

Reflekties door PAOSE

Synchrone detectie

In de jaren veertig en begin vijftig deed de 'Synchrodyne' omroepontvanger enig opgeld, vooral dank zij de artikelen van D. G. Tucker in Wireless Engineer. Men beschreef het systeem toen meestal als een superheterodyne met een middenfrequentie van nul Hz; dit werd verkregen door de frequentie van de lokale oscillator gelijk te maken aan die van het te ontvangen signaal. Zo ontstaat direct het LF-signaal. Met de terminologie van vandaag zouden we zeggen dat de ontvanger direct aan de ingang een productdetector heeft. Om normale AM te ontvangen moet de oscillator niet alleen dezelfde frequentie hebben als de draaggolf van het te ontvangen signaal, maar ook dezelfde fase. Dit lukt door de oscillator met de ontvangen draaggolf te synchroniseren, vandaar de naam van het apparaat. Tucker deed dit door een klein beetje van het ontvangen signaal te injecteren in de oscillatorschakeling. Oidtimers kennen het verschijnsel nog wel van de rechtuit met genererende detector, die werd afgestemd op een sterk station. Op zeker moment was het net of de detector stopte met genereren; wat echter gebeurde was dat de lokale oscillatie gesynchroniseerd werd door het ontvangen signaal.

De mop van de synchrodyne was dat de selectiviteit geheel werd bepaald in het LF-deel, zonder dat er kritische afgestemde kringen in het HF-deel nodig waren. Een ander voordeel van synchrone detectie is dat bij selectieve fading, waarbij de draaggolf meer 'in elkaar zakt' dan de zijbanden, geen distorsie ontstaat, omdat de detectie plaatsvindt met behulp van het sterke, lokaal opgewekte oscillatorsignaal, in plaats van met de originele draaggolf. Alleen doet de Synchrodyne dit niet, omdat het synchronisme bij inzakken van de draaggolf verloren gaat. R. C. V. Macario beschreef in Wireless World van april 1968 een andere methode, waarbij de originele draaggolf in de ontvanger wordt 'gereconstrueerd' uit de nuldoorgangen van het ontvangen signaal. Omdat hierbij toch van de 'eigen' draaggolf van het signaal gebruik wordt gemaakt, in plaats van een hulposcillator, wordt dit 'homodyne'

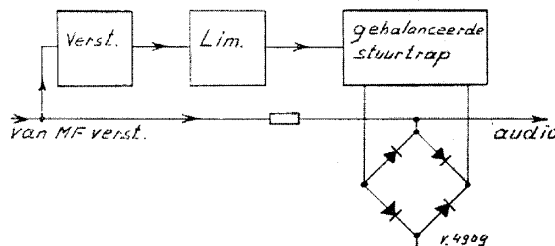


Fig. 1. Homodyne detector voor AM-ontvangst. Uit de nuldoorgangen van het signaal wordt een signaal afgeleid, dat de demodulator dioden schakelt.

male AM-zender, waarbij de eindtrap als balansmodulator is geschakeld. In rust is er geen output. Bij moduleren wordt het LF-signaal in tegenfase toegevoerd aan de schermroosters van de buizen in de eindtrap, waardoor het DZB-signaal ontstaat. Geen moeilijke filters, of netwerken, of veelvuldige mengingen en lineaire versterkers.

Voor de HF-banden moeten we DZB toch maar niet propageren in verband met de dubbele breedte van het signaal t.o.v. EZB. Voor VHF lijkt het me een zeer aantrekkelijke methode. De economie van de onderdrukte draaggolf blijft. Zoals reeds eerder betoogd is de tweede zijband niet 'weg', want deze draagt in de ontvanger net zo goed bij tot het LF als de andere. De eenvoudige zenderconstructie spreekt hier nog sterker dan bij HF. In vele gevallen zal een bestaande 2 m zender er zo voor kunnen worden ingericht, alleen door veranderen van de eindtrap. Bij gebruik van een echte DZB-ontvanger à la W2CRR speelt een beetje frequentiedrift van ontvanger of zender lang niet zo'n rol als bij EZB, de ontvanger 'pakt' op het ontvangen signaal in enige milliseconden, zelfs bij een frequentieverschil dat voor EZB onaanvaardbaar zou zijn.

Natuurlijk kunnen we DZB ook met een EZB-ontvanger ontvangen, die snijdt er gewoon één zijband af en maakt er zo EZB van. Dan profiteren we echter niet van de voordelen van DZB, de tweede zijband is hierbij zonder enig nut. DZB ontvangen met een AM- of brede EZB ontvanger lukt niet, het is ten enen male onmogelijk de lokaal opgewekte draaggolf in fase te houden met de (onderdrukte) draaggolf van het ontvangen signaal, als hiervoor niet speciale voorzieningen zijn getroffen met behulp van een 'phase lock' systeem, zoals in de ontvanger van W2CRR.

Multivibrator met kristal

Het komt wel eens voor dat een kristaloscillator een keten van frequentiedelers moet aandrijven, zoals in een frequentiestandaard. Dan is het plezierig als de oscillator meteen een blok golf produceert. Een schakelingetje daarvoor vond ik in Electronics (fig. 3). Het is een emittergekoppelde multivibrator, waarbij de koppelcondensator van de collector van de eerste naar de basis van de tweede transistor is vervangen door het kristal. Hoe de bereikbare stabiliteit zal zijn is niet meteen te zeggen, waarschijnlijk is deze wel minder goed dan die van een uitgekiende kristaloscillator voor

een sinusspanning. De schakeling is echter zo eenvoudig dat deze de moeite van het proberen zeker waard is.

Digitale schakelingen

Van PAoKSB kreeg ik een uitvoerige brief, waarin hij opmerkt dat in Electron nog praktisch niets is geschreven over digitale schakelingen. Toch zijn er amateurs die zich hiermee bezig houden. We denken bijvoorbeeld aan PAoLQ die op heel wat afdelingsbijeenkomsten heeft gedemonstreerd met zijn model van een frequentiedeler. KSB heeft zelf een frequentieteller gemaakt die werkt tot 10 MHz. Klaas gebruikt hierin geïntegreerde circuits. Hoewel hij dit apparaat in Electron kan beschrijven merkt hij m.i. terecht op dat dit niet veel zin heeft als niet in een voorafgaande reeks artikelen de principes van digitale schakelingen uit de doeken worden gedaan. Is er nu niet iemand onder onze lezers die zich hiervoor wil opwerpen? Het zou de kwaliteit van Electron zeer ten goede komen, temeer omdat in een blad als QST al heel wat is geschreven over toepassing van geïntegreerde schakelingen, en het zou toch wel erg jammer zijn als wij hier een achterstand zouden oplopen.

Hetzelfde geldt ook voor onderwerpen als FET's en dual-gate MOSFET's, zoals KSB in zijn brief volkomen terecht opmerkt. Wie neemt de handschoen op? De redactie is benieuwd.

Laat eens wat van u horen

Het is mijn bedoeling deze rubriek regelmatig te laten verschijnen. Interessante schakelingen uit andere tijdschriften en zomaar onderwerpen die voor u van belang kunnen zijn, zullen een plaatsje krijgen.

Ik zou het echter zeer op prijs stellen wanneer u uw mening over de behandelde onderwerpen, of heel andere zaken, aan mij laat weten. Daar kunnen we dan in een volgende keer op ingaan, waardoor de rubriek aan levendigheid en actualiteit zeer kan winnen. Het is wel de bedoeling de zaak een technisch karakter te laten behouden. Uw mening over meer algemene zaken kunt u altijd nog spuien via een Ongedempte Trilling. Mijn adres is Woonark Archimedes te Valkenburg (ZH.).

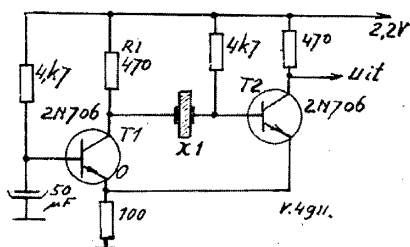


Fig. 3. Multivibrator met kristal. T1 = T2 = 2N706.

Het hoofdbestuur van de VERON wenst al haar lezers een voorspoedig 1998

ke vertraging dreigt. De wijze van toelevering van technische artikelen is niet onbelangrijk. U helpt ons als een artikel op een diskette staat conform de aanwijzingen uit het Vademecum. Noodzakelijk is het echter niet. Liever een geschreven bijdrage met wat potloodschetsen dan helemaal niets.

* Zoals u ziet is de lay-out van Electron veranderd. We beseffen dat niet iedere verandering per se een verbetering is, maar we denken dat het blad er nu iets moderner uitziet.

* De VERON brengt binnenkort een CD-ROM uit met daarop de jaargang 1997 van Electron, aangevuld met de software voor radioamateurs die op diskette bij het Servicebureau te koop is. De prijs zal voor VERON-leden ongeveer f 15,- bedragen. Gelet op recente ontwikkelingen op het gebied van het auteursrecht hebben we inmiddels de auteurs van de in 1997 opgenomen technische artikelen om hun schriftelijke toestemming gevraagd en gekregen.

* Op geregelde tijden zal een artikel verschijnen waarin een in de handel verkrijgbare bouwdoos wordt besproken en waarbij adviezen en tips aan bouwers wordt gegeven. Ik verwijs hierbij verder naar de inleiding bij het eerste artikel, getiteld "Zelfbouwapparatuur voor beginners..." in dit nummer.

* De redactie van Electron zal in teamverband blijven wer-

ken en legt collectief verantwoording af aan het hoofdbestuur. De redactiesecretaris zal de spil zijn van de dagelijkse werkzaamheden. Hij wordt tevens eindredacteur. De hoofdredacteur blijft uiteraard het algemeen aanspreekpunt. Hij zal als adviseur/waarnemer de maandelijks vergaderingen van het

Hoofd Bestuur bijwonen.

We hebben, zoals u hebt vernomen, in het redactieteam ook afscheid genomen van Piet Jansen, PAOKQ. Alhoewel hij de laatste tijd niet meer zo actief was, zullen velen zich nog de door hem gemaakte technische tekeningen herinneren die vroeger Electron sierden. De laatste tijd hield hij zich nog bezig met de jaarlijkse Kerstpuzzel.

Ik dank PAOSE en PAOKQ van harte voor het vele en excellente werk dat zij voor het radioamateurisme en in het bijzonder voor Electron hebben verricht en wens hen nog vele jaren in goede gezondheid toe.

Door het vertrek van Dick is er bij het redactieteam behoefte ontstaan aan een aanvulling. We zoeken een enthousiaste radiozendamateur die de functie van technisch redacteur zou willen vervullen. We verwachten van hem een redelijke tot goede beheersing van de Nederlandse taal. Hij moet beschikken over een PC met tekstverwerker en E-mailfaciliteiten. Hij zal worden belast met het bewerken van ingezonden technische artikelen, waarbij hij doorgaans direct overleg pleegt met de betreffende auteur.

Ik hoop van harte dat de kwaliteit van Electron u onverminderd tot tevredenheid zal blijven stemmen. Een bijzonder leerzaam en productief jaar toegewenst!

Gerrit Jan Huijsman,
PAOGJH
Hoofdredacteur

Een 6 m lineair

Berry Rosenkamp, PEIORN, Brummen

In het decembernummer op pag. 522 e.v. heeft u kunnen lezen over "Een 6 m lineair".

De afmetingen van de print waren niet vermeld.

Deze zijn 11 x 17,5 cm, gemaakt op dubbelzijdige print.

Het is mogelijk deze print te bestellen.

Stort dan f 20,- onder vermelding van "6 meter print" (dit is incl. porto) op bankrekening 1182.91.688 t.n.v. B.J.H. Rosenkamp te Brummen.

> Denk wel even aan eigen call en adresgegevens.

> Indien er nog vragen zijn over het artikel bel dan even:

> Tel: (0575) 56 31 59.

Berry, PEIORN

Gaat de 70 cm band weer naar de radiozendamateur?

In het blad 'Reflector' vakblad voor rijinstructie lezen we dat het gebruik van LPD-apparatuur tijdens het motorexamen niet meer is toegestaan. Het gaat o.a. om de communicatie tijdens de route waarbij rijinstructie via LPD-apparatuur aan de examenkandidaat wordt doorgegeven vanuit een volgauto.

De ervaring leerde dat tijdens een rijles soms levensgevaarlijke situaties ontstonden, omdat tijdens het rijden door de bebouwde kom, regelmatig andere 'LPD-gebruikers' gehoord werden.

Grappenmakers onder deze 'publieke portofoongebruikers' stoorden de onderlinge communicatie of stuurden soms kandidaten een heel andere kant op, waar de rijsschoolhouder vanuit de volgauto niet op kon anticiperen. Volgens het Vademecum voor rijsschoolhouders zijn speciaal voor dit doel twee frequenties beschikbaar gesteld door de RDR t.w. 170,350 MHz en 170,390 MHz.

Men is tot de conclusie gekomen dat LPD-apparatuur, hoewel stukken goedkoper dan apparatuur die werkt in de 170 MHz band, onvoldoende zendbereik heeft en de communicatie niet ongestoord kan weergeven.

Hierdoor wordt het gebruik van LPD op 70 cm nog eens extra ontmoedigd!

De 70 cm band is voor de radiozendamateur!

Nog meer positieve berichten over dit onderwerp voor de 70 cm gebruikers heeft u ook kunnen lezen in onze vorige Electron op pag. 502. In ieder geval zal het gebruik van de reeds aanwezige apparaten moeten uitsterven. Het is zaak om de handel over deze ontwikkeling te informeren en hen te adviseren op zo kort mogelijke termijn alleen nog maar apparaten te gaan verkopen die werken op de nieuwe frequenties.

Voorjaarsexamens 1998

De Examencommissie voor Amateurradiozendexamens maakt bekend dat op 8 april 1998 de Voorjaarsexamens plaatsvinden voor radiotechniek en voorschriften I en II te Nieuwegein. In de periode van 6 tot en met 8 mei 1998 zal het examen voor opnemen en seinen van morsetekens met een snelheid van 12 woorden per minuut te Nieuwegein worden afgenomen. Aanmelden is mogelijk tijdens kantooruren op werkdagen tot 12 januari 1998.

Het aanmelden dient *telefonisch* te geschieden bij het Examensecretariaat voor Amateurradiozendexamens bij de Rijksdienst voor Radiocommunicatie (RDR) te Groningen. Tel. (050) 587 72 70.

De kosten voor deelneming zullen nader worden bekend gemaakt.

De voorzitter van de Examencommissie, Ing. J. Ter Horst



SCHAART
COMMUNICATIONS

Wij wensen al onze relaties een goed en gezond 1998

Overwegingen bij het plaatsen van antennes

C.J.C. Slegers, PAOKMS, Berkel-Enschot

Een aantal jaren geleden ben ik verhuisd naar een andere woning. De nieuwe woonlocatie bood verschillende mogelijkheden om antennes te plaatsen.

Met dit artikel wil ik verslag doen van de verschillende overwegingen, die uiteindelijk hebben geleid tot het plaatsen van een antenne tegen de zijgevel, een gevelmast met een ongebruikelijke constructie.

Het eisenpakket

- Een geluidsarme opstelling.
- Een onderhoudsvrije constructie.
- Voorzien van een bliksembeveiliging.
- Voorzien van een hoogfrequente aarde.
- Goede prijs-prestatie verhouding.

Constructiemast

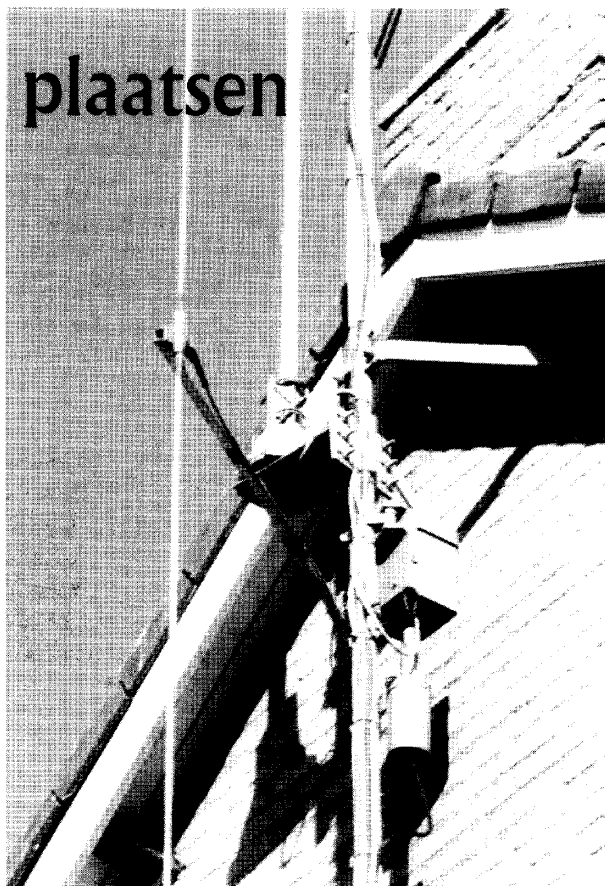
Een constructiemast achter in de tuin had een aantal nadelen

- Lange transmissie kabels, de shack was gepland op de zolder.
- De vogels die de antenne als rustplaats gebruiken, zullen indien het wasgoed buiten te drogen hangt, deze behoorlijk kunnen besmeuren.
- Het kostenplaatje wordt erg hoog, indien men uitgaat van een onderhoudsvrije constructie. Om de kabelverliezen te compenseren moeten er kabels worden gebruikt met grotere diameters en gezien het feit dat deze weinig worden verkocht zijn ze naar verhouding kostbaar, even nog afgezien van de kosten om deze op gepaste wijze naar de zolderruimte te leiden.

Op het dak

Een antennemast op het dak, wat kosten betreft een goedkope oplossing, maar dit soort masten moet worden voorzien van tuidraden, deze tuidraden worden verankerd aan de houten kapconstructie.

Bij stormachtig weer zullen de tuidraden gaan resoneren, hetgeen een storend geluid veroorzaakt in de woning en met name



Onder de bovenste muurbeugel ziet u de rotorstoel met rotor.

op de zolder waar de shack zich bevindt; de houten kapconstructie versterkt dit geluid zodat men in de gehele woning hier hinder van ondervindt. Zeer zeker in de nachtelijke uren. De voordelen zijn een eenvoudige

constructie, korte antennekabels. De prijsprestatieverhouding is zeer goed te noemen.

Tegen de zijgevel

Een antennemast tegen de zijgevel, van een zelfdragende con-



De afwerking op de begane grond, de aardelektrode verdwijnt hier de grond in.

Gekozen is voor een zelfdragende constructie tegen de zijgevel.

structie, geen tuidraden was de oplossing. Deze voldeed aan de gestelde eisen, de constructie is onderhoudsvrij, alle delen zijn vuurverzinkt en het bevestigingsmateriaal is van roestvrij staal. Een ander voordeel was dat de bliksembeveiliging tevens hoogfrequente en veiligheidsaarde in het verlengde van de mast lagen zonder al te veel bochten.

Constructie

Omdat er bewust gekozen is voor een zelfdragende constructie en er gebruik wordt gemaakt van een rotor, moet deze zo worden geplaatst zodat bij wind de mast aan de top zo stabiel mogelijk blijft. De oplossing was de rotor zo laag mogelijk te plaatsen en het beste zou zijn tussen de muurbevestigingsbeugels. Zie figuur 1.

Om te voorkomen dat de mastpijpen gaan vervormen bij wind, hetgeen zwaar lopen of zelfs vastlopen van de rotor zou kunnen betekenen, is er een extra steunlager geplaatst.

Beveiliging

De mast is via een vonkenbrug aangesloten op de aardelektrode met een vertinde koperen kabel van 50 mm².

Aangezien mijn zolderruimte shack geen wandcontactdozen met randaarde bezat, heb ik een aarde gemaakt voor drie doelen:

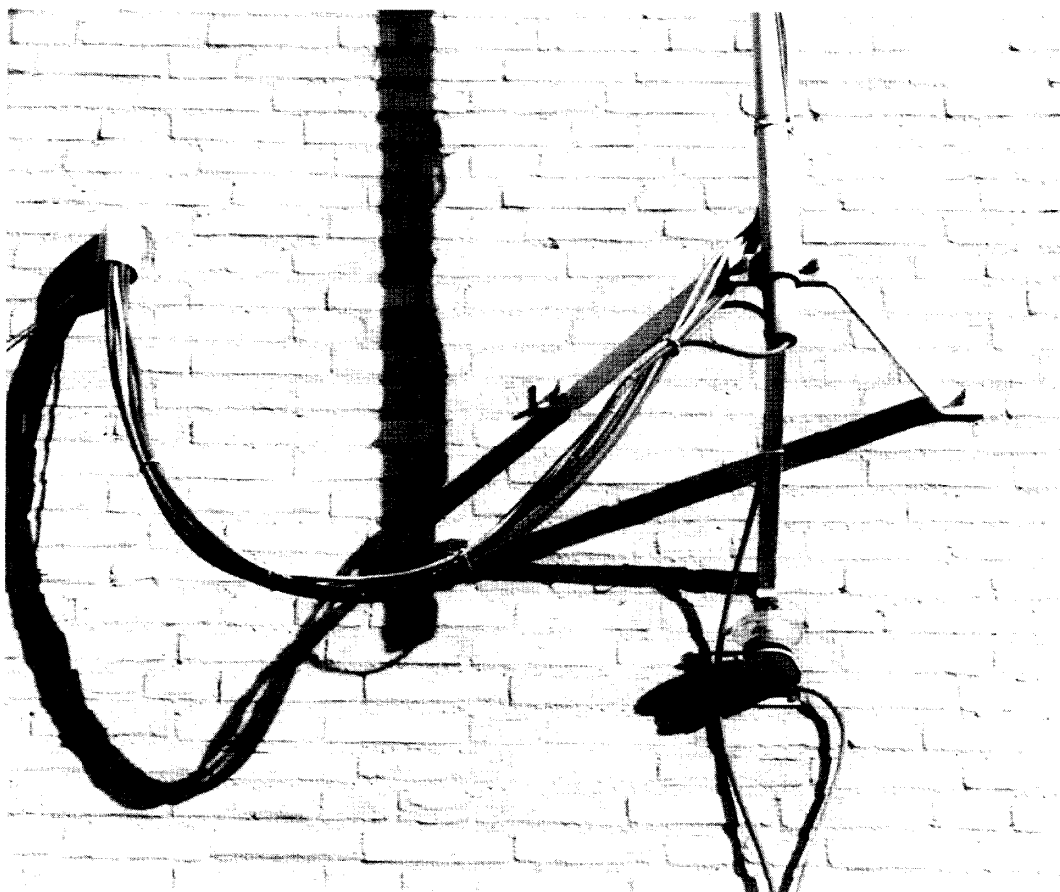
- Bliksembeveiliging
- Hoogfrequente aarde
- Veiligheids aarde

De bliksembeveiliging bestaat uit een aardelektrode van rond 20

Onderhoudsvrij

mm en is 6 meter lang, deze is boven de grond voorzien van een vertinde koperdraad van 50 mm² die onder de gevelmast is aangesloten via een vonkenbrug. De vonkenbrug is verbonden met de mast via een koperen massaband.

De hoogfrequente aarde bestaat uit een oude coaxkabel RG8U aan weerszijden voorzien van een condensator van 10.000 pF, de middenkern van een van de eind van de kabel is verbonden met het chassis van de apparatuur en het andere einde is verbonden met de aardelektrode net boven de grond.



De coaxkabels, rotorstuurkabel etc. gaan via een PVC-afvoerbuys de zijgevel in naar mijn shack. De mast is via een vonkenbrug aangesloten op de aardelektrode met een vertinde koperen kabel van 50 mm²!

Met deze constructie worden twee vliegen in één klap geslagen:

Een uitstekende hoogfrequente aarde, daarnaast een veiligheidsaarde, de koperdiameter van de middenkern RG8U is ruim voldoende.

Belangrijk

Om schade tijdens een lekstroom of blikseminslag te voorkomen aan de elektrische installatie is de aardelektrode via een kabel van 50 mm² onder de grond verbonden met de aardelektrode van de huisinstallatie.

Storingen

Om storingen via de elektrische installatie en tevens ongewenste storingen vanuit de aangesloten apparatuur naar de installatie te voorkomen is er een netfilter geplaatst van 16 ampère. Dit netfilter is aangesloten op de hoogfrequente aarde, die tevens dient als veiligheidsaarde.

De coaxkabels, rotor-

stuurkabel etc. gaan via een PVC-afvoerbuys de zijgevel in naar mijn shack. Tegen het inwachten heb ik een 90 graden bocht gebruikt zodat regeninslag

vermeden wordt. Op de foto's ziet u hoe ik e.e.a. verwezenlijkt heb.

Karel, PAOKMS
c.j.c.slegers@ptt-telecom.nl

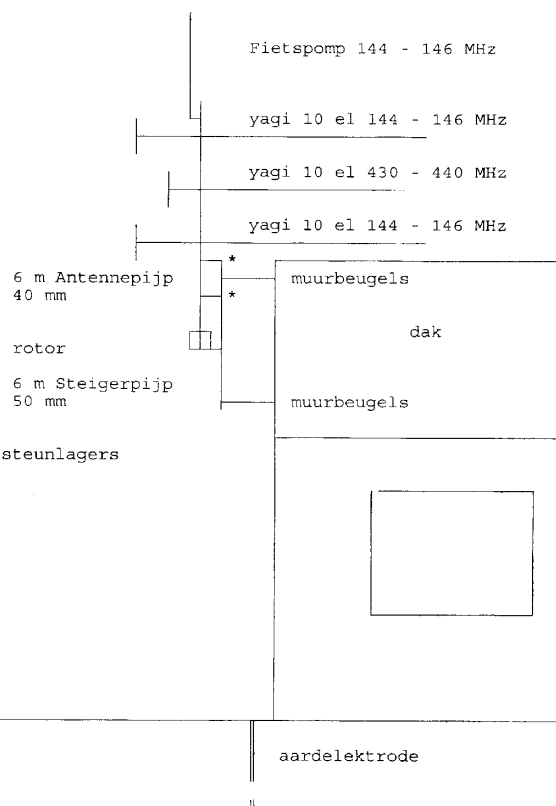


Fig. 1.

Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs

Voorzitter a.i.: Frans van Wijk, PA3BVD, Schielland 101,
9405 ND Assen, telefoon (0592) 35 49 53

Functiewisseling

Zoals u hierboven kunt zien heb ik per 1 januari mijn functie van voorzitter van de Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs (CGR) overgedragen aan Frans van Wijk, PA3BVD. De aanleiding voor deze overdracht heeft te maken met mijn benoeming tot hoofdredacteur van Electron. Bovendien vind ik dat een dergelijke functie niet te lang door dezelfde persoon moet worden vervuld.

Langs deze weg wil ik iedereen bedanken voor de goede samenwerking die ik heb ondervonden. Ik denk dan in het bijzonder aan de twee bijeenkomsten in Denenheul die ik als voorzitter van de CGR heb mogen meemaken en uiteraard aan de DXpeditie naar Terschelling, waarover hieronder een verslag volgt.

De beide cursusleiders voor gehandicapte radioamateurs, Karel Tubbing, PAOKAT en Wim Koppelaar, PA3BRP, wil ik van harte danken voor hun noeste arbeid. Het geeft veel voldoening om vast te stellen dat ondanks hun handicaps, aspirant-radioamateurs voor hun zendexamen slagen. Opmerkelijk is dat er nu ook drie auditief gehandicapte zendamateurs in het bestand voorkomen. Ik moet voorts niet onvermeld laten dat de Examencommissie van de HDTP op een buitengewoon goede wijze heeft getoond veel aandacht te willen besteden aan gehandicapten.

Frans, PA3BVD, wens ik veel succes toe. Ik hoop dat het hem net zoveel voldoening zal geven als bij mij het geval is geweest.

Gerrit Jan, PA0GJH

HANDIHAM DXpedition 1997, Terschelling

Binnen de CGR ontstond het idee om met een groep gehandicapte amateurs een DXpeditie te organiseren. Het eiland Terschelling was een interessante bestemming. Het is uitstekend bereikbaar, ook met aangepast vervoer. Bovendien voldoet het aan alle eisen die de IOTA (Islands On The Air) stelt en dat, met de speciale roepletters PI4LEA, ver-

ker nog, in de 3 dorpjes spreekt men totaal verschillende dialecten. Volgens het laatste callboek wonen er 13 zendamateurs op het eiland.

Dxpedition

De DXpeditie werd gehouden in het weekend van 7 t/m 10 november 1997. Op vrijdag vertrokken Gerrit Jan, PA0GJH en Jos, PA3ACJ, al vroeg om de diverse deelnemers in het land op te halen met de speciaal gehuur-

PA3GQW en ondergetekende PA3CTA, op zaterdagochtend binnen 15 minuten 40 stations. Voor mij was dit de eerste keer om "eens aan de andere kant van een pile-up te staan". Het was natuurlijk de bedoeling om iedereen, ongeacht welke handicap, een kans te geven verbindingen te maken. Dat is dit weekend behoorlijk gelukt. De deelnemers vonden het weekend geslaagd en kijken uit naar een volgende trip.



Rudy, PA3GQW, de initiatiefnemer van de DXpeditie, houdt het log bij.



Een voortreffelijke chili con carne wordt hier door Theo, PE1OWO, bereid.

zekerde een succesvol HF-weekend.

Terschelling

Het waddeneiland ligt op ruim 2 uur varen vanuit Harlingen, is ongeveer 20 kilometer lang, 3,5 kilometer breed en heeft ongeveer 4800 inwoners verdeeld over 3 dorpen. Het gehele eiland geldt als één gemeente en heeft dus één burgemeester en gemeenteraad. Het hoort bij de provincie Friesland. Op Terschelling spreekt men echter geen Fries, maar een eigen dialect, wat geen overeenkomst heeft met het Fries van het vasteland. Ster-

de rolstoelbus. Via Nieuwerkerk, Laren, Zwolle en Zwinderen kon om 3 uur de boot worden genomen. Na aankomst werden in het donker de antennes opgesteld om, zoals aangekondigd in de oktober-Electron, de opening om 21.00 uur te verrichten. Op 3755 kHz werd het eerste HANDIHAM weekend officieel geopend. De condities waren die vrijdag niet denderend. Gelukkig zou dit later beter worden. De roepletters PI4LEA en de aankondiging Islands On The Air EU038 leverden vooral op 20 meter nog al eens stevige pile-ups op. Zo werkten Rudy,

Speciale dank gaat uit naar PA3DYY voor het leveren van de antennes, Ria, de XYL van Ben, PA3GRB, voor al haar hulp en zorg, Theo, PE1OWO, voor de voortreffelijke maaltijden, Jos PA3ACJ, voor het chaufferen, moeder-CTA voor de cake en naar iedereen die aan het weekend heeft meegewerkt.

Nog wat feiten

De deelnemers:
PA0GJH Gerrit Jan Huijsman, PA3ACJ Jos Disselhorst, PA3CTA Willem Lommers, PA3GLV Roland van Ekeren, PA3GQW Rudy van Dalen, PA3GRC Erik Geertsens, PA3GRB Ben van Ede, PA3GRE Wim Bilars, PEILLE Gerard van Rijnberg, PE1OWO Theo Tol en PDOPKY Bertus Jetten. Van 7 november t/m 9 november zijn er 249 verbindingen gemaakt met o.a. VE, K, KL7, FS5, U.

Gebruikte apparatuur:

JRC NRD245, Kenwood TS450, Yaesu FT990, ICOM IC706 mkII met diverse antennes.

Willem, PA3CTA



De crew van PI4LEA opgesteld voor de schitterend verbouwde boerderij in Lies.



Bertus, PA3GGB, in volle actie. "This is Terschellinger-island !!"
Op de voorgrond, achter de knoppen, Wim, PA3GRE.

Zelfbouwapparatuur voor beginners.....



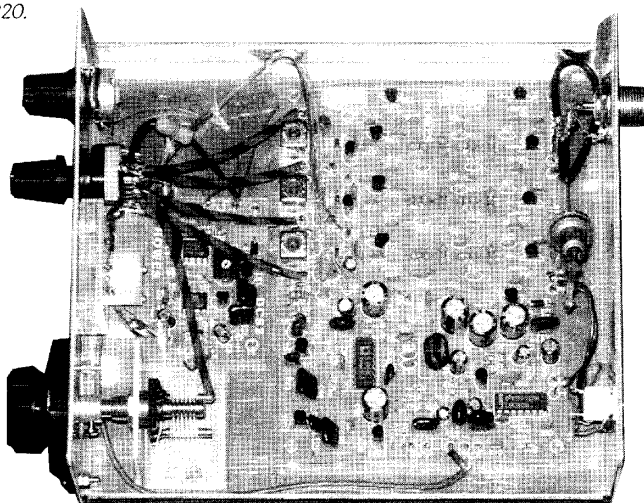
Het in- en uitwendige van de Howes DXR20.

- Een van de aspecten is de zelfbouw van eenvoudige apparatuur, voornamelijk die welke reeds bij de reguliere elektronica-zaken te koop is.
- In dit nummer van Electron zult u een eerste 'project' vinden. Hoe stellen wij ons dit 'project' voor?
- Wel, het gaat hier om een samenwerking tussen handel, VERON-afdelingen, bouwers en een 'opvang-netwerk'.
- De elektronica-zaken beschikken over een uitgebreid scala van zelfbouwapparatuur, kits die men zich kan aanschaffen, in elkaar zetten en waarvan men dan verwacht dat het ook werkt!
- Is dit niet het geval dan zijn er problemen, aangezien de handel voor deze 'kits' meestal geen service in de vorm van technische ondersteuning kan verlenen.

De werkwijze wordt nu als volgt: De VERON coördinator van het zelfbouwproject, G.J.H. van Kleef, PA0GVK, beschikt over een lijst van de commercieel verkrijgbare bouwpakketten. Een afdeling kan een lijst bij deze coördinator aanvragen en zoekt een bouwpakket uit..

Het ligt in de bedoeling dat op gezette tijden zo'n apparaat uit een bouwpakket wordt gebouwd door een ervaren amateur. Deze schrijft vervolgens een artikel in Electron waarin de mogelijke valkuilen en problemen worden beschreven. Het is allemaal nogal pijnlijk, maar het zou mogelijk moeten zijn dat er uit de afdelingen een mentor naar voren komt die zich ontfermt over een bepaald apparaat.

Na publicatie van het artikel in Electron wordt het bouwproject op VERON-bijeenkomsten ten toon gesteld, bijvoorbeeld op de Dag voor de Amateur.



De lezers, beginners en andere geïnteresseerden, die moeilijkheden ondervinden gaan met hun vragen niet naar de leverancier van het bouwpakket doch naar het 'vangnet' van hun afdeling. Het vangnet zal bestaan uit 'mentoren', technici in de afdelingen die zich bereid verklaren als vangnet voor deze vragen van de zelfbouwers te fungeren.

Het eerste project, wat de bouw-er Bert van Kleef, PA0GVK, (afdeling 't Gooij) zijn pilot-project heeft gedoopt, is intussen klaar en Bert's artikel hierover tref je hierbij aan. Het is een beschrijving van het bouwpakket DXR20 van Howes, een ontvanger voor de 20-40-80 meter.

Het bouwpakket DXR20 van Howes

G.J.H. van Kleef,
PA0GVK Huizen

De multi-band SSB/CW receiver van het fabriekat "C.M. Howes" omvat de feitelijke ontvanger-print (met een zakje onderdelen) DXR20; het afzonderlijk verkrijgbare S-meterprintje, DCS2 (met de onderdelen) en de hardware HA20R, het kastje (heeft u ook een probleem met het zelf ma-

Zoals reeds op de VR door onze Voorzitter werd aangekondigd, is er binnen onze vereniging een discussiegroepje aan het werk gegaan om te 'brainstormen' over wat er gedaan zou kunnen, resp. moeten worden om beginnende zendamateurs (en ongetwijfeld andere liefhebbers) te begeleiden of de belangstelling voor het zendamateurisme te bevorderen.

ken van ooglijke kastjes?), afstemcondensator, fijnregeling, potmeter, bandschakelaar, pluggen en knoppen etc..

Naast de hier te beschrijven samenstelling is er nog een aantal extra opties mogelijk, zoals bijvoorbeeld een digitale frequentie-uitlezing, extra filters en een vierde frequentieband (plugin-unit). Alle pakketten bevatten een duidelijke en uitvoerige beschrijving (in goed leesbaar Engels) met veel extra tips en duidelijke tekeningen, het kan eigenlijk niet mis gaan!

Korte beschrijving van de ontvanger

Het betreft hier een zogenaamde "Direct Conversion" ontvanger, hierbij heeft de local oscillator bijna dezelfde frequentie als het te ontvangen signaal. Er is in het ontwerp veel aandacht besteed aan het reduceren van wat minder leuke eigenschappen van dit soort ontvangers. Ik moe(s)t vaststellen dat ik niet teleurgesteld werd! De ontvanger is geschikt voor het frequentiegebied van 1,8 - 30 MHz en bevat standaard de banden 80, 40 en 20 meter terwijl er een vierde optie

is voor een plugin unit voor een andere band. De banden kunnen worden gekozen m.b.v. een schakelaar op het front. Elke band heeft een eigen ingangsfiler en een eigen VFO, deze laatste wordt afgestemd d.m.v. een afstemcondensator van 50 pF en een fijnregeling op het front. Er is actieve- en passieve LF filtering en er is 1 W (8 ohm) beschikbaar voor de externe luidspreker of hoofdtelefoon (het externe van de luidspreker en de voeding is gunstig voor de stabiliteit van de ontvanger). De voedingsspanning bedraagt 12 - 14 V DC, een stroombron van ca. 500 mA is voldoende.

De ontvangstmodes zijn CW, SSB (en aanverwant) en dus niet bedoeld voor AM en FM.

Het kastje uit de hardware-optie heeft reeds een fraai frontje en meet (bxdxh) ca. 18 x 23 x 7 cm, het front is al voorzien van een opening voor de S-meter (optie DCS2).

Het bouwen, algemene opmerkingen

De fabrikant adviseert u om eerst de handleiding te lezen, dit is een wijs advies.

De aanduidingen op de onderdelen van de printplaten en de beschrijving zijn zodanig, dat het monteren van de onderdelen eigenlijk niet fout kan gaan.

Gebruik goed gereedschap en lees de soldeerinstructies goed, monteer de onderdelen bij voorkeur in de aangegeven volgorde en controleer telkens het soldeerwerk op kwaliteit en op - onverhoopte - sluitingen tussen aangrenzende sporen en/of spots, een loep kan hierbij erg handig zijn.

Haast u zich vooral niet!

Stap voor stap

1. Mechanisch

Als we uitgaan van de HA20R

DXR20 Circuit Diagram

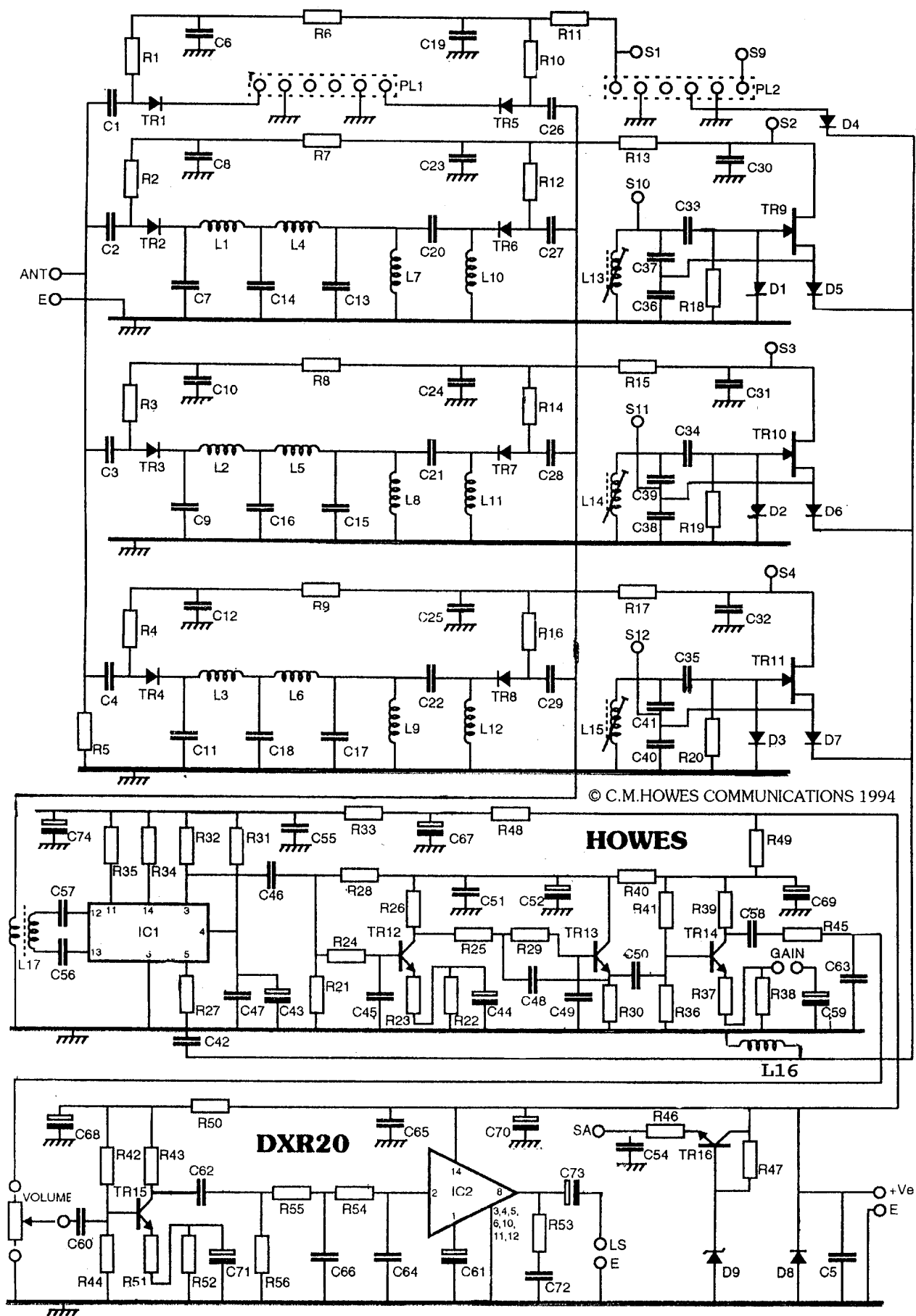


Fig. 2. Het complete schema, let op L16, de kathodes moeten via deze spoel met massa doorverbonden worden. Er moet immers voor een gelijkstroomweg worden gezorgd, anders werken de transistoren niet.

Nieuw idee

hardware, hoeven er maar een paar (kleine) gaatjes bij geboord te worden o.a. voor de bevestiging van de printplaten e.d. Het kastje is voorzien van beschermende plastic folie en kan naar believen worden vervangen door plakplastic naar keuze of met een spuitbus in een gewenste kleur worden afgewerkt.

2. De printplaten

Controleer direct na aankomst de geleverde onderdelen (aan de hand van de stuklijsten) op aanwezigheid en sorteer ze naar soort in bakjes (jampotdeksels of zo), je zult daar veel gemak van hebben; in mijn pakket was alles aanwezig. Let wel op L16, deze heeft wel een plaats op de print en is ook geleverd, maar staat niet op het schema, hij hoort van de kathodes van D4 t/m D7 en aarde te zitten! De potmeter van 50 kilo-ohm is wel geleverd, maar staat niet op de stuklijst. De zenerdiode BZX55 is 9V, dit is niet vermeld, maar wel handig om te weten in het geval van foutzoeken (gemeten: ca. 8,8 V).

3. Het bouwen

Nadat alle weerstanden waren gemonteerd heb ik een weerstandmeting gedaan (tussen plus en min) en vond 12 kilo-ohm, dat klopt, als je iets sterk afwijkt vindt is er een montagefout gemaakt! Nadat alle onderdelen zijn gemonteerd en nog eens op kortsluitingen is gecontroleerd, kan er spanning op de print worden gezet; gebruik een voedingsapparaatje dat vanaf nul volt kan worden opgeregeld en zet een stroommeter in serie: ik heb bij een spanning van 12 V ongeveer 100 mA gemeten. Nog

Zoals altijd met een nieuw idee het geval is, zal er wat aanlooptijd nodig zijn alvorens het plan van de 'Beginners-commissie' zal werken. Wij verwachten dat er meer afdelingen zullen zijn die een bouwproject onder hun hoede willen nemen en er zullen in die afdelingen een aantal mentoren moeten komen die bereid zijn om de bouwers met raad en daad terzijde te staan.

Intussen heeft zich een tweede afdeling aangemeld om een bouwproject op zich te nemen en hebben de eerste "vangnet" mentoren zich aangemeld.

Het is onze wens en hoop dat het resultaat van dit project een sneeuwbal effect zal hebben en dat er binnen niet al te lange tijd door velen het genoegen van het zelfbouwen (her)ontdekt zal worden.

Tot slot. Als coördinator van het onderdeel zelfbouw van onze beginners-commissie treedt op:

G.J.H. van Kleef, PAOGVK, Lijzij 81, 1276 GK Huizen, paOgvk@pi.net

een opmerking over de polariteitsbeveiligingsdiode (D8): Deze zal goed werken als er in de (plus) leiding een smeltveiligheid van bijvoorbeeld 500 mA is opgenomen, de diode kan de bijbehorende afschakelstroomsterkte wel aan. Maar, als u die vergeet en de voeding kan vele ampères leveren, dan zal deze diode rooksignalen afgeven en vervolgens naar de eeuwige halfgeleider-

Extra opties mogelijk

jachtvelden verhuizen, zeer waarschijnlijk gevolgd door een deel van de andere halfgeleiders! Persoonlijk gebruik ik liever een dikke Germaniumdiode in serie (zoals een OA31) en neem de (geringe) spanningsval hierover op de koop toe. Enkele andere gemeten waarden (handig bij onverhoopt foutzoeken). Open

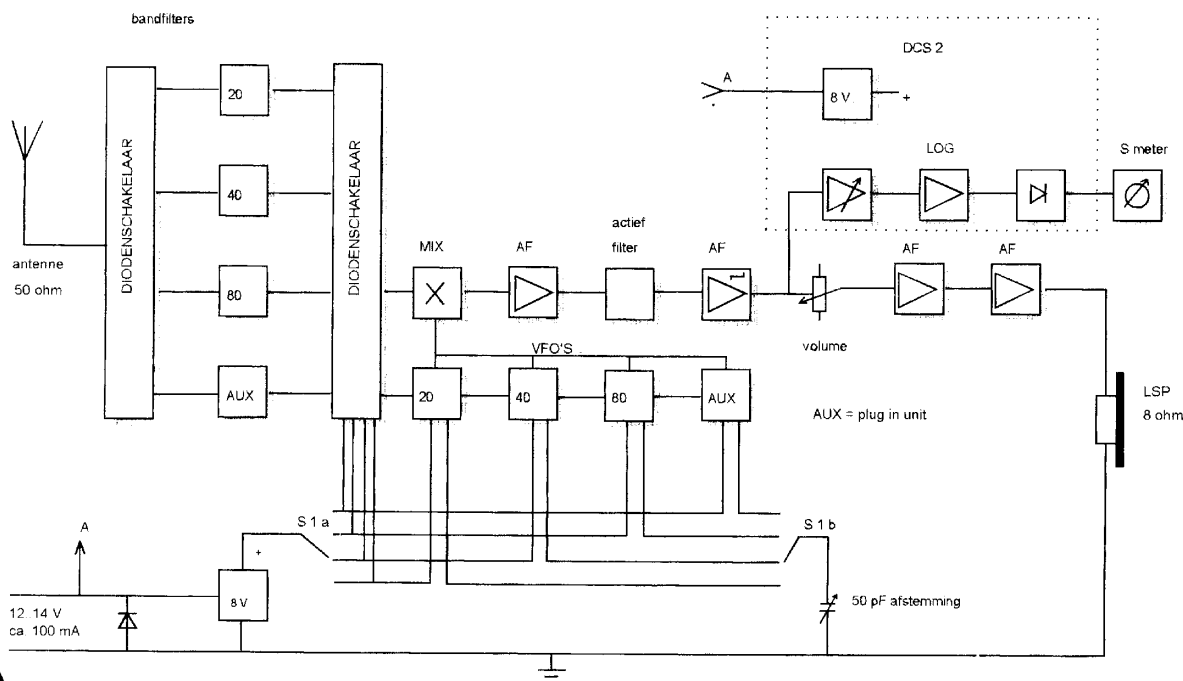
spanning op punt SA: 8,4 V (blijft mooi staan als de voedingsspanning naar 14 V varieert). Spanning op SA als deze met S2 of S3 of S4 wordt verbonden: 8,1 V; stroomsterkte van SA naar S2, S3 of S4 bedraagt ca 3,5 mA. Het feit dat deze stroom loopt is nog geen garantie dat de desbetreffende oscillator werkt, in mijn geval bleek de 14 MHz oscillator niet te werken, de desbetreffende FET had een te lage steilheid en heb ik moeten vervangen door een ander exemplaar (voor wie het kan meten: de HF spanning op C42/D4-5-6-7 moet ca 480 mV top-top bedragen). Over de kalibratie van de afstemschaal kan ik het volgende opmerken: het zou, bij voorkeur, zo moeten zijn, dat de desbetreffende band de gehele afstemschaal vult. Er is aan de boven- en onderkant van de band een paar kHz (ca. 5 kHz) uitloop. De beschrijving geeft goed aan hoe te kalibreren. Bij dit bouwpakket vond ik het

volgende: 80 meter: ongeveer 10 kHz te weinig afstemruimte, 40 meter: zit er goed in, 20 meter: iets te ruim. Hieraan is wel wat te doen, het afstemtraject kan worden veranderd door bijvoorbeeld de waarde van de condensatoren van de Colpitts-oscillator C38 en C39 iets te verhogen resp. te verlagen en vervolgens de bijbehorende spoel L14 opnieuw af te regelen. Over de S-meter valt nog het volgende op te merken: deze bestaat uit een in versterking afregelbare voorversterker gevolgd door een logaritmische versterker, deze laatste zorgt er voor dat de S-punten lineair op de meterschaal staan. De meter geeft een rustige aanwijzing, ik heb geen poging gedaan om de kwaliteit van de meting (zie o.a. het VERON Vademecum) te controleren, ik vond de meter in ieder geval handig om de sterkte van stations enigszins te vergelijken, maar ook om antennes en antenuners optimaal af te stemmen. Ik heb zelf vier groene LED's achter de meter geplakt (via 330 ohm aan 12 V) en dat vergemakkelijkt de aflezing als het wat donker is.

Conclusie:

Ik vond het een genoegen om deze ontvanger te bouwen, ik betrap mij er op, dat ik hem eerder aanzet dan de "grote" set als ik even "op de band" wil luisteren!

73, Bert PAOGVK



Het bouwpakket is te bestellen bij:

Amateur Radio Exchange
Colijnstraat 150
2221 AK Katwijk
(071) 408 03 70

Doeven Elektronika
Schurstraat 58
7901 EE Hoogeveen
(0528) 26 96 79

Jacobs Breda Electronics
Liesbosstraat 14
4813 BD Breda
tel (076) 521 28 81

Dolstra Elektronika
Lageweg 2A
9251 JW Bergum
(0511) 46 48 00

Fig. 1. Het blokschema van de DXR20. Hierin is goed de signaalweg te volgen.

Test van MFJ259 HF/VHF SWR-Analyzer

Op voorspraak van PA0GJH mocht ik het genoemde apparaat een tijdje lenen van Classic International in Roermond teneinde het aan een kritisch onderzoek te onderwerpen en daarvan een verslag te maken.

Het apparaat bestaat al een paar jaar en is in binnen- en buitenlandse bladen al vaak besproken. Het huidige artikel is dus geen primeur van Electron, om maar eens een understatement te gebruiken, maar beter laat dan nooit.

Om alvast maar mijn oordeel te geven; het apparaat bevalt mij zeer.

Klaas Spaargaren, PAOKSB, Amstelveen

Wat is het voor een apparaat en wat kun je er mee doen?

De naam 'SWR analyzer' slaat op slechts een van de vele functies, dus op het meten van de staandegolfverhouding (SWR: standing wave ratio). Toen mijn kinderen klein waren hadden ze soms een stukje speelgoed dat ze 'allesje' noemden, kennelijk vanwege de vele toepassingen die ze er voor hadden gevonden. De MFJ259 is zo'n allesje voor de radioamateur. Je kunt er naast antennemetingen een groot aantal andere metingen mee uitvoeren zoals het afstemmen van antennetuners, het bepalen van de eigenschappen van coaxkabels, het meten van stubs in antennes en nog een flink aantal andere hf-metingen die ik verderop nog noem.

Het apparaat bestaat uit 3 hoofdgroepen:

- signaalgenerator in 6 banden continu afstembaar tussen 1,8 en 170 MHz
- frequentieteller met 10 cijferig LCD display ook extern bruikbaar tussen een paar Hz en 200 MHz
- SWR-brug voor 50 Ω .

Voor staandegolfmetingen is de MFJ259 geheel self-supporting. Het is dus geen 'in-line' SWR-apparaat. De eigen zender hoeft niet te worden gebruikt.

Er zitten twee analoge metertjes in het apparaat die respectievelijk de staandegolfverhouding en de weerstand aangeven. Een voorbeeld maakt duidelijk hoe het werkt. Voor een antennemeting wordt de voedingskabel op het apparaat aangesloten op de PL259 schroefconnector. De frequentie wordt ingesteld, op de linker meter wordt de staandegolfverhouding afgelezen en op de rechter de weerstand. Bij eenvoudige SWR- bruggen zoals hier gebruikt, gaat door de gelijkrichting van het hf-sig-naal de fase-informatie verloren. Dat betekent dat je bij een SWR van 2 niet weet of de weerstand nu 25 Ω of 100 Ω is; beide waarden geven namelijk dezelfde SWR. Door de tweede meter in de MFJ259 weet je dat nu onmiddellijk; een slimigheidje van MFJ.

Gevoed uit de interne batterijen ben je dus zeer mobiel en het bepalen van de SWR van bijvoorbeeld een 2 meter antenne op een auto is een fluitje van een cent.

De frequentiemeter kan naar keuze de interne oscillatorfrequentie meten of de frequentie van een externe bron die via een BNC-connector kan worden aangesloten.

Meteen noem ik maar een toepassing waarop in de handleiding nauwelijks wordt gewezen, name-

lijk als signaalgenerator. Bij een eenvoudige SWR-brug moet je altijd eerst de amplitude van het toegevoerde signaal instellen. De MFJ259 doet dat automatisch en zelfs zeer nauwkeurig. Sluit je dus op de antenneconnector een 50 Ω verzwakker aan dan heb je een eenvoudige signaalgenerator waarvan het niveau over het hele frequentiegebied constant is.

Met de combinatie signaalgenerator, teller en SWR-brug kan nog een groot aantal andere hf-metingen worden uitgevoerd zoals het bepalen van de resonantiefrequentie van LC-kringen. Bij een seriekring zoek je die frequentie waarbij de weerstandmeter de laagste waarde aangeeft. Je moet de kring daartoe aansluiten op de antenneconnector. MFJ zegt dat dat met korte draadjes moet, maar levert er verder geen hulpstukjes bij, dat moet je zelf maar uitzoeken.

Op deze manier kunnen ook spoelen en condensatoren worden gemeten. Je zet een onbekende condensator in serie met een bekende spoel, b.v. een smoorspoeltje met een bekende zelfinductie, bepaalt de resonantiefrequentie en je berekent met de formule uit het MFJ-handboek de capaciteitswaarde. Dat werkt natuurlijk ook voor een bekende condensator en een onbekende spoel. Juist door de digitale frequentieaanwijzing zijn die metingen zeer nauwkeurig (uiteraard bepaald door de referentiecondensatoren en spoelen). Bij een seriekring kun je op de weerstandmeter de spoelweerstand aflezen en daarmee de Q van de kring bepalen.

Nog een mogelijkheid is het meten van kabels. Op een eenvoudige manier kun je de karakteristieke impedantie en de verkort-

tingsfactor bepalen en een schatting maken van het verlies van de kabel. Wil je bijvoorbeeld een impedantietransformator maken met een kwart golfengete kabel dan is het uitmeten daarvan een zeer eenvoudige zaak.

Weer een andere categorie is het bepalen van het gedrag van baluns en breedbandtrafo's bijvoorbeeld die in zendereindtrap-pen of ontvangeringangen en het compenseren van zulke trafo's.

Met de uitbreidingsunit MFJ66 kan het apparaat ook als een griddipmeter worden gebruikt.

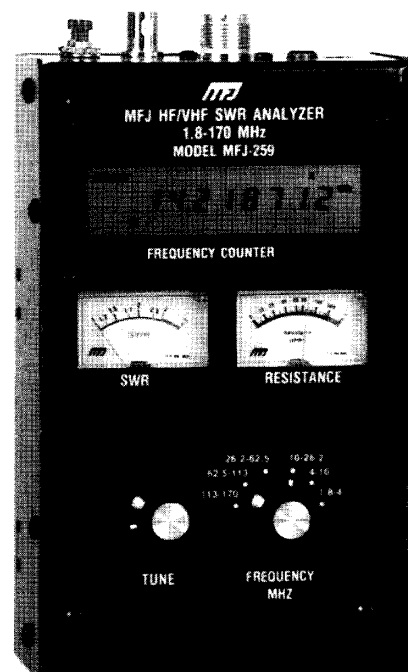
In het MFJ-handboek staat al een flink aantal metingen beschreven. Maar er is met een SWR-analyzer nog veel meer mogelijk. Een voortreffelijk boek vind ik 'HF Messungen mit einem aktiven Stehwellen-Messgerät'. Gerd Janzen DF6FJ, ISBN 3-88006-170-X, uitgegeven door Allgauer Zeitungsverlag GmbH, Kempten, Duitsland.

Het boek is besproken in *Electron* van juni 1997 pag. 242. Er worden zeer veel praktische voorbeelden in gegeven hoe de behandelde theorie gebruikt moet worden. Ik kan dat boek aanbevelen aan een ieder die aardigheid heeft in hf-metingen.

Hoe werkt het apparaat?

Het handboek rept daar niet over. Uit een handgetekend schema dat ik bij Classic International kreeg en door naar het inwendige van het apparaat te kijken heb ik het blokschema van figuur 1 samengesteld.

De oscillator is een loslopende LC-oscillator met twee junction FET's, gevolgd door twee buffertrappen. Er vindt amplitudestabi-



lisatie plaats door detectie van de hf-brugvoeding en regeling d.m.v. een FET in de gemeenschappelijke sourceleiding van de oscillatortransistors. De teller is een product van Optoelectronics (manufactured for MFJ), zoals op het printje staat. Een chip met vele pootjes, omringd door wat klein grut, vormt kennelijk het hart van de teller. De SWR-brug is een conventionele weerstandsbrug. De DC-voedingsspanning is intern gestabiliseerd.

Het geheel ziet er netjes uit: twee printed circuits en houders voor de batterijen aan weerszijden binnen in het kastje. Er zijn een paar trimpotmeters zichtbaar waarover het instructieboek niet rept, maar die wel voorkomen op een kopietje dat ik van Classic International kreeg. De afmetingen van het matzwarte kastje zijn ongeveer 10 bij 18 bij 6 cm. Je kunt het goed met een hand vasthouden. Het weegt met batterijen ca. 800 gram.

Mijn bevindingen

Signaalgenerator

Het handboek is daar ten onrechte uiterst kort over. Ik vond het een heel handige generator. De output is zeer constant over het hele bereik en de uitgangsweerstand is precies 50 Ω . De generator levert circa 3 mW aan een 50 Ω belasting. Dat is iets meer dan 1 V top-top belast met 50 Ω en de dubbele amplitude als de uitgang niet wordt belast. Die spanning is groot genoeg om met een diodedetector te worden gemeten.

Er zijn zes elkaar iets overlappende frequentiebereiken tussen 1,8 en 170 MHz. Er zijn vier omwentelingen nodig van de afstemknop om in een bereik van laag naar hoog af te stemmen. De verstemming per omwenteling is zeer niet-lineair, maar daar heb je weinig last van omdat de frequentie immers steeds op de teller wordt aangegeven. De frequentie-instelling werkt erg soepel. De afstemknop heeft geen

hysteresis, draait licht en veert niet terug als je hem loslaat. Handeffect is vrijwel afwezig. Je kunt een frequentie dus zeer nauwkeurig instellen. Er is vrijwel geen terugwerking van een variabele belasting op de frequentie. Wel veroorzaakt de teller een lichte modulatie van het uitgangssignaal.

De golfvorm is zeer zuiver; op het oog een mooie sinus op een oscilloscoop. Uit een spectrumanalyse blijkt dat alle harmonischen meer dan 35 dB zwakker zijn dan het uitgangssignaal. Er zijn geen nevensignalen daar de oscillator direct de uitgangsfrequentie opwekt.

Kortom een prima generatortje dat me voor vele doelen bruikbaar lijkt. Uit eigen ervaring weet ik hoe moeilijk het is een signaalgenerator te maken met een groot bereik, nauwkeurig afstembaar, met constante hoge output in 50 Ω en met een mooie sinusgolfvorm op alle bereiken. MFJ kan dat in elk geval!

Frequentieteller

De tijdbasis van de teller kan in 4 stappen worden omgeschakeld: 10 ms, 100 ms, 1 sec en 10 sec. Bij de hoogste 'gate setting' is de resolutie van de aflezing 0,1 Hz, waarbij je dan wel 10 sec moet wachten op een resultaat. Een frequentie van 200 MHz verschijnt dan als een getal van 10 cijfers of 9 cijfers bij de meer gebruikelijke meettijd van 1 seconde. Die hoge resolutie wordt gehandhaafd over het hele meetgebied, dus ook bij 200 MHz. Dat is wel bijzonder. Zet je voor een 'gewone' teller een prescaler die bijvoorbeeld door 10 deelt dan moet de meettijd 10 keer langer duren om weer dezelfde resolutie te halen als zonder prescaler. Dat is hier dus niet het geval. Ik vermoed dat er een truc wordt uitgehaald om met een microprocessor toch de eindstand van de prescaler te bepalen en die in het meetresultaat te verdisconteren. In het hand-

boek wordt over de teller nauwelijks gesproken, jammer!

Een klein nadeel vind ik dat de teller bij SWR-metingen ook bij de laagste resolutie nog steeds 4 cijfers achter de komma geeft, dus b.v. 144,7350 Hz voor een twee meter frequentie. Daar de interne oscillator los loopt zijn de laatste twee cijfers niet stabiel. Bij een hogere resolutie knippen er nog meer niet-significante cijfers. Het geeft een onrustig beeld ofschoon het voor de metingen niet van belang is. Bij SWR-metingen heb je genoeg aan de eerste 4 cijfers. Bij een stabiele ingangsfrequentie

Gewone brug van Wheatstone

staan alle cijfers stil. De uitlezing is een LCD-display en is dus in zonlicht voortreffelijk zichtbaar.

De frequentiemeter van mijn apparaat werkte niet goed beneden 1 MHz. Dat zou wel moeten volgens het handboek. Ik denk dat het een exemplaarfout is, vervelend want er zat wel een sticker met paraaf op: 'QC passed'. De quality control meneer of mevrouw in Starkville heeft dat dus blijkbaar niet gemerkt. Volgens Classic International worden de tellers gecontroleerd door de fabrikant Optoelectronics. MFJ doet daarna nog slechts spot checks.

Boven 1 MHz werkte de teller prima, zelfs tot 250 MHz.

De specificatie voor de nauwkeurigheid is 1 ppm (parts per million), hetgeen betekent dat de teller bij een ingangsfrequentie van precies 10 MHz, die uit mijn counter komt (aan Droitwich gekoppeld op 198 kHz) een afwijking mag hebben van 10 Hz.

Mijn apparaat wees daarbij 42 Hz te laag aan. Dat kwam niet door de hitte. Ik testte het apparaat gedurende de hittegolf in augustus bij 30 graden in mijn shack. Bij lagere temperaturen week de teller nog iets meer af. Ik neem aan dat dat met het trimmertje dat ik naast het kristal zag zitten wel te corrigeren valt, maar ik heb er niet aan gedraaid. (Classic International bevestigde dat dat correct is.) Voor SWR metingen is zo'n geringe afwijking van geen betekenis.

In het handboek staat een vetgedrukte waarschuwing: maak het ingangssignaal nooit groter dan 5 volt en sluit een ingangssignaal nooit aan op een uitgeschakeld apparaat. Een en ander om beschadiging van de C-MOS input te voorkomen. Dat klinkt nogal dreigend. Kennelijk is dat ingangscircuit niet zo erg goed beveiligd en daardoor kwetsbaar. Ik heb die kwetsbaarheid maar niet getest.

Meetbrug

Dit is een klassieke versie met drie weerstanden van 50 Ω zoals sinds jaar en dag in de antennehandboeken staat. De vierde wordt gevormd door de aan te sluiten belasting. De brugwisselspanning wordt constant gehouden door een ALC-lus die voortreffelijk werkt.

De onbalans van de brug wordt gemeten met een diodedetector en een DC-versterker die de SWR-meter stuurt.

De spanning over de belasting wordt eveneens gemeten en aangegeven op een meter die 'resistance' heet. (Volgens een beschrijving in *Radcom* van juli 97 geen correcte naam daar de meter ook reageert op een inductieve of capacitieve belasting.)

Als de SWR-meter 2 aangeeft weet je bij een conventionele brug niet of de belasting 100 Ω is of 25 Ω . Beide waarden geven een SWR van 2. De weerstandmeter op de MFJ259 geeft dat keurig aan.

Is de SWR 2 en geeft de weerstandmeter iets anders aan dan 25 of 100 Ω dan weet je dat de belasting reactief is. De soort en de mate van de reactantie kun je met de kale MFJ259 niet bepalen.

De nauwkeurigheid van de SWR-aanwijzing is heel behoorlijk. De metertjes zijn wel wat klein. Er staan schaalstreepjes bij 1,2 1,5 1,7 2 (in het midden van de schaal) 2,5 en 3. Daarboven is de schaal rood. Daar de schaal niet lineair is, is het schatten van tussenliggende waarden niet erg nauwkeurig, maar je kunt b.v. prima het verschil zien tussen een SWR van 1 of van 1,1. Zowel bij 100 Ω als bij 25 Ω geven de SWR- en de weerstandmeter goed aan. Bij een 50 Ω belasting gaf de meter over het hele frequentiebereik vrijwel overal 1 aan. Boven 100 MHz liep de uitslag iets op, maar niet meer dan tot circa 1,05 bij 170 MHz; een prima resultaat. Ook de weerstandmeter geeft redelijk goed aan tussen 10 en zo'n 200 Ω , zeg binnen 10%. Daarboven is de schaal zeer gedrongen en niet goed afleesbaar. Boven 150 MHz

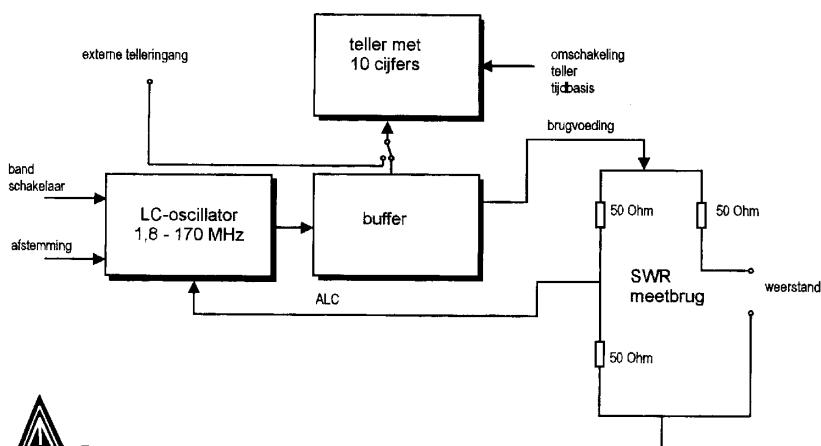


Fig. 1. Blokschema MFJ259 SWR-analyzer.

geeft de meter een te lage weerstandswaarde aan.

Het afregelen van een antenne op een SWR van 1 kan dus op alle banden, inclusief de tweeterband, met uitstekende nauwkeurigheid gebeuren. De MFJ259 mag qua nauwkeurigheid uiteraard niet vergeleken worden met spullen van bijvoorbeeld Hewlett Packard, die tientallen keren duurder zijn. Maar qua handzaamheid wint de MFJ259 het zelfs.

Nog even een uitstapje naar de werking van de meetbrug. Het is een gewone brug van Wheatstone. Als de brug in balans is, belasting 50 Ω , dan is de meter spanning 0. Bij 0 staat dus SWR 1 op de schaal. Als er geen belasting is of als de belasting 0 Ω is dan geeft de meter de halve brugspanning aan. Gebruikelijk is dat bij die oneindig grote SWR de meter 100% uitslaat. Bij een SWR van 3 (bijvoorbeeld 150 Ω) staat op de linker tak van de brug nog steeds de halve brugspanning en op de rechter tak staat $\frac{1}{4}$ van de brugspanning. Op de meter staat het verschil van die spanningen dus $(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}) = \frac{1}{4}$ van de brugspanning. Daar de meter bij de halve brugspanning 100% aangeeft zal bij een SWR van 3 de meteruitslag 50% zijn. Bij de MFJ259 staat niet SWR 3 in het midden van de schaal maar SWR 2. Kennelijk is de meterversterking wat groter dan hierboven werd aangenomen. De schaal is daardoor in het lage SWR-gebied wat nauwkeuriger afleesbaar; een prima zaak. De consequentie is dat bij SWR oneindig de meter meer dan 100% aangeeft.

Toen ik het apparaat voor de eerste keer inschakelde zag ik dat en dacht eerst aan een onzorgvuldige afregeling van de meter. Nu ik er langer over heb nagedacht ben ik tot de conclusie gekomen dat dat bij de MFJ259 naar alle waarschijnlijkheid normaal is. Ook de weerstandmeter staat zonder belasting niet precies op volle schaal maar geeft belastingsweerstand tussen 10 en 200 Ω wel goed aan. Ik denk dat dat ook zo hoort. Beide effecten maken een wat slordige indruk maar hebben verder geen consequenties. Ik heb uitsluitend gevraagd aan de fabriek maar geen antwoord gekregen.

Hierna geef ik nog een opmerking door die ik las in een review in *Radcom* van mei 1994. (Txn 3GYG voor inzage in je collectie reviews van de MFJ259 uit diverse tijdschriften.) Daarin werd geconstateerd dat

de MFJ259 verkeerd aanwijst als een antenne gemeten wordt in de buurt van andere zenders. De af te regelen antenne ontvangt dan signaal en geeft dat door aan de detectors in het apparaat. Daar het signaalniveau in de MFJ259 betrekkelijk laag is wordt de aanwijzing door dat extra signaal beïnvloed. Ik denk daarbij aan tests tijdens velddagen, etc.

Voeding

Het apparaat kan gevoed worden uit 8 penlight cellen van 1,5 V, of via een connector uit een externe 12 V bron (volgens het instructieboek via een 2,1 mm coaxiale plug, waarvan men in de lokale radiowinkel nooit had gehoord, maar een gangbaar 2,5 mm type paste perfect). Het verkeer om aansluiten van de voedingsspanning beschadigt het apparaat volgens Classic International. Het instructieboek zegt daar niets over. Volgens het instructieboek moet een externe voeding 200 mA kunnen leveren. Mijn exemplaar trok bij 12 V 110 mA en bleef correct werken tot een voedingsspanning van 7 V waarbij de opgenomen stroom nog slechts 80 mA was. Uit de specificaties van alkaline batterijen van Duracell type MNI500 (op het Internet <http://www.duracell.com>) schat ik dat met die exemplaren het apparaat zo'n 20 tot 30 uur kan werken. Duracell meldt ook dat de capaciteit van hun alkaline batterijen tijdens opslag bij 21 graden niet meer dan 4% per jaar afneemt. Bij enigszins spaarzaam gebruik van de batterijen kan de MFJ259 dus een behoorlijk lange periode werken op een set batterijen.

Handboek

Het instructieboek is wat mager-tjes. Er is geen beschrijving hoe het apparaat werkt. Er wordt alleen vermeld wat je er mee kunt doen: kennelijk typisch Amerikaans. Het handboek is overigens voor iedereen gratis beschikbaar op Internet evenals diverse andere handboeken van MFJ spullen. (<http://www.mfjenterprises.com>). De versie die je bij het apparaat krijgt is precies dezelfde als de Internet versie. Ik mis een schema en er zijn geen afregelvoorschriften voor de diverse afregelpunten die op de print zichtbaar zijn. Het handboek is in het Engels, wellicht voor sommigen toch een probleem. Classic International zegt geen plannen te hebben voor een Nederlandse versie.

MFJ66 griddipmeter set

De set bestaat uit twee spoeltjes, een voor de lagere bereiken en een voor de hogere, die via een

verloopplug op de antenneconnector kunnen worden aangesloten. Gekoppeld met een kring geeft de SWR-meter een duidelijk dip aan. Door de constante output van de generator en de snelle meter is zelfs een lichte dip goed te zien. Het bijbehorende handboek(je) is prima. Het apparaat kan niet als selectieve absorptiemeter worden gebruikt.

Nog iets over MFJ en Classic International

MFJ is een Amerikaanse fabrikant die een zeer groot aantal producten maakt voor radioamateurs. Zelf spreken ze over 500 producten en noemen zich op hun informatieve Internetsite 'World Leader in hamradio accessories'. Dat zou wel eens waar kunnen zijn! Wellicht herinnert u zich nog de uitgebreide catalogus die laatst door Classic International met Electron werd meegestuurd.

Ik vind het een prestatie dat MFJ (Martin Fitzgerald Jue, die nog steeds de baas is) in 25 jaar van een eenmanszaak een florierende business heeft opgebouwd met meer dan 200 medewerkers, terwijl bijna alle andere Amerikaanse fabrikanten van amateurspullen in die periode ter ziele zijn gegaan. Inmiddels horen ook Ameritron, Mirage en Vectronics tot de MFJ stal (door MFJ sister companies genoemd).

Classic International is de alleen-importeur van MFJ in Nederland en Duitsland. Ik had altijd de indruk uit de Classic International advertenties in Electron dat import en distributie hun eigenlijke activiteit was. Maar Classic International werkt ook als detaillist en heeft alle MFJ producten in voorraad in Roermond en in hun Duitse filiaal in München-gladbach. De zaak wordt gerund door Joop Vaartjes, PA0JOP en zijn al bijna even deskundige XYL Marja. Je kunt er de MFJ-collectie (en ook vele andere spullen) bekijken, aanraken en kopen in de fraai ingerichte en overzichtelijke showroom, waarin zelfs een leeshoekje is ingericht voor de lokale gang. (Joop spreekt van de 'display': na bezichtiging daarvan durf ik het woord 'winkel' dan ook niet meer te gebruiken.)

Garantie en service

Hoe zit het nu met de service van MFJ-apparaten die bij Classic International of via wederverkopers zijn gekocht? Volgens Joop geldt het volgende. De garantieperiode voor MFJ spullen is een jaar. Zijn er storingen (anders dan veroorzaakt door onoordeelkundig gebruik, zoals het aansluiten van de zenderoutput

op de MFJ259 frequentiemeter) dan zal de handelaar waar het apparaat gekocht is in eerste instantie de garantie verlenen. Komt die er niet uit dan zorgt Classic International in Roermond met deskundig reparatiepersoneel, dat de klacht verholpen wordt. Classic International heeft goede persoonlijke relaties met MFJ in Starkville USA, zodat het mij lijkt dat een gestoord MFJ-apparaat altijd weer aan de gang gebracht kan worden. Na de garantieperiode wordt eerst altijd een prijsopgave gedaan omtrent de te verwachten kosten.

In het handboek wordt vermeld dat je voor vragen altijd bij MFJ in Starkville USA terecht kunt, ook via E-mail. In het kader van deze test heb ik ze via die laatste weg een paar vragen gesteld o.a. over de mijns inziens niet correcte wijze van het meten van smoorspoelen zoals die in het handboek wordt aangegeven en over de eerder genoemde meteraanwijzingen. Ik heb geen enkele reactie ontvangen. Die service stelt dus niets voor.

Rest mij te vermelden dat de prijs van de MFJ259 SWR-analyzer half augustus 1997 f 690,- bedroeg. De prijs van de MFJ66 griddipmeter uitbreidingsunit is f 60,-. Verder is er nog een draagtas (f 75,-) met venster, MFJ29B, beschikbaar voor wie veel met het apparaat buiten werkt. (Het lijkt een luxe maar de eerste de beste keer dat ik het apparaat buiten gebruikte had ik het probleem waar het apparaat neer te zetten. Ik had de draagtas niet geleend bij Classic International ofschoon die me wel werd aangeboden). De genoemde prijzen zijn kortgeleden opnieuw vastgesteld en schommelen met de dollarkoers.

Conclusies

De MFJ259 SWR-analyzer is een universeel hf-meetapparaat, bruikbaar voor iedereen die belangstelling heeft voor hf-metingen en antenne metingen in het bijzonder.

Met al mijn zelfgemaakte meetspullen bleef gaandeweg de tests vooral één punt aan mij nagig. Waarom heb ik zelf zo'n handig apparaat nooit bedacht? U hebt het wel begrepen: ik kan de MFJ259 van harte aanbevelen.

Rest mij nog Classic International te bedanken voor het beschikbaar stellen van het apparaat gedurende de testperiode. OM Vaartjes heeft mijn conceptartikel gelezen. Zijn (weinig) op- en aanmerkingen heb ik in de tekst verwerkt.

Klaas, PAKOSB

Cyclus 23 en 28 MHz

Het gaat erom spannen

Wim Stoltenberg, PA3BBI, Sassenheim

Wordt zonnevlekkencyclus 23 nu wel of niet goed bruikbaar? Wie zal het zeggen. Voorspellingen dienaangaande zijn net zo betrouwbaar als die betreffende het weer.

Iedereen die van het jagen op DX houdt weet, populair gezegd, hoe meer zonnevlekken, hoe hoger de MUF en feest op 10 meter.

Als we terugblikken naar het maximum van cyclus 22, dat in 1990 viel, zouden we de conclusie mogen trekken, dat het volgende maximum 11 jaar later, dus in 2001 zal vallen. Daar zitten we al lekker dicht bij. Meestal stijgen we rap naar een wat lang gerekte maximum en dalen we langzaam naar een minimum. Uit

alle lijsten die ik bestudeerd heb blijkt, dat we nu ongeveer op de helft van de cyclus zitten. De stijging verloopt veel sneller dan de daling, zoals reeds eerder gezegd.

Zoals u weet hangen de mogelijkheden tot het maken van radioverbindingen op de kortegolfbanden (de condities) o.a. hoofdzakelijk af van het aantal zonnevlekken. Dat aantal ver- toont periodieke veranderingen, waarbij algemeen wordt aangenomen dat een complete cyclus 11 jaar duurt. Maar voor propagatievoorspellingen wordt de zonneflux op 5800 MHz gebruikt, omdat is gebleken dat de ionisatiegraad van de F-laag, die het meest van belang is voor lange

afstandsverbindingen op kortegolf, vrijwel evenredig is met de flux op 5800 MHz.

Ik moet u (wellicht bent u al ingeslapen) wel warm maken en wakker schudden, ieder jaar komen er meer intruders in de vorm van 11 meter piraten, die de 10 meter band best kunnen gebruiken, omdat het er zo rustig is. Gebruik 10 meter en geef ze geen kans! We behoeven toch van welke overheid dan ook niets te verwachten t.a.v. Italiaanse, Franse, Spaanse en Poolse 11 meter piraten, die hier knalhard zijn.

Ik draai mijn beam en test mijn memorykeyer even uit en klaar is Wim. Weg zijn de intruders. Andere, hardnekkige intruders

kunt u toch het best bij de Intruders Watch melden, zoals Nederlandse roepnamen, die niet in het recente callbook staan. Dan pas maken we kans ze definitief van onze banden te krijgen.

Voor het eerst sinds cyclus 22 en sinds 1992, komt de flux weer boven de 100 en werk ik weer met VK (zowel VK2, 3 alswel 6 en 8) op 10 meter. Het gaat goed. Gisteren nog KH01 (Sai-pan) met prima signalen. Met een zonneflux boven de 100 zijn 10 en 15 meter van de herfst tot het voorjaar in zeer goede vorm. Naarmate de flux hoger wordt en boven de 150 gaat komen, wat zeker te verwachten is, neemt het aantal "open" uren toe. Twintig meter is meestal het gehele etmaal open, 15 meter vele uren. De 10 meter band is dan open van zonsopgang tot zonsondergang.

Onderstaande tabel is erg verhelderend en laat ik onvertaald. Als vuistregeltje hanteer ik altijd een flux van 90 en meer betekent dat 10 open gaat. Hoe komen we aan die gegevens betreffende flux enz. Wel, tegenwoordig met Internet is het een fluitje van een cent. Je treft daar (op www.noaa.sec.gov)

<<http://www.noaa.sec.gov>>) een prachtige site met vele links naar andere waardevolle gegevens. Je kunt zelfs online en realtime de zon bekijken met eventuele zonnevlekken, zoals de zon over de hele wereld wordt geobserveerd. Dus ook als het hier donker is schijnt hij elders wel en kun je op de zon inzoomen. Daar zijn de zonneflux cijfers te halen. Je kunt je er ook op abonneren, zodat je deze iedere dag automatisch als elektronische post (E-mail) thuis in de bus krijgt. Wel een bijzondere service, die ik zeker kan aanbevelen. Het is nog gratis ook. Verder meldt DK0WCY op 10144 kHz en 3579 kHz de actuele gegevens. En natuurlijk zijn de pakket jongens in het voordeel, die zo op een DX-cluster kunnen inloggen. Doe er uw voordeel mee en wees super actief. Heden, 21 november 1997 werd er al met ZL en JA gewerkt vanuit Nederland met 59 signalen.

De beer is los en weldra is er nog maar 1 echte DX-band, die 20 en 15 compleet in de schaduw stelt. De tijden van 1 watt en de bekende breinaald zijn echt voorbij. Bijna iedereen heeft een 3-elements en ietwat meer vermogen. De pileups zijn dan ook overweldigend.

Succes op 10 ook met CW en vergeet de Intruders Watch niet.

Wim, PA3BBI

Minima and maxima of sunspot number cycles

Sunspot Cycle Number	Year of Min*	Smallest Smoothed Monthly Mean**	Year of Max*	Largest Smoothed Monthly Mean**	Rise to Max (Yrs)	Fall to Min (Yrs)	Cycle Length (Yrs)
—	1610.8	—	1615.5	—	4.7	3.5	8.2
—	1619.0	—	1626.0	—	7.0	8.0	15.0
—	1634.0	—	1639.5	—	5.5	5.5	11.0
—	1645.0	—	1649.0	—	4.0	6.0	10.0
—	1655.0	—	1660.0	—	5.0	6.0	11.0
—	1666.0	—	1675.0	—	9.0	4.5	13.5
—	1679.5	—	1685.0	—	5.5	4.5	10.0
—	1689.5	—	1693.0	—	3.5	5.0	8.5
—	1698.0	—	1705.5	—	7.5	6.5	14.0
—	1712.0	—	1718.2	—	6.2	5.3	11.5
—	1723.5	—	1727.5	—	4.0	6.5	10.5
—	1734.0	—	1738.7	—	4.7	6.3	11.0
—	1745.0	—	1750.3	92.6	5.3	4.9	10.2
1	1755.2	8.4	1761.5	86.5	6.3	5.0	11.3
2	1766.5	11.2	1769.7	115.8	3.2	5.8	9.0
3	1775.5	7.2	1778.4	158.5	2.9	6.3	9.2
4	1784.7	9.5	1788.1	141.2	3.4	10.2	13.6
5	1798.3	3.2	1805.2	49.2	6.9	5.4	12.3
6	1810.6	0.0	1816.4	48.7	5.8	6.9	12.7
7	1823.3	0.1	1829.9	71.7	6.6	4.0	10.6
8	1833.9	7.3	1837.2	146.9	3.3	6.3	9.6
9	1843.5	10.5	1848.1	131.6	4.6	7.9	12.5
10	1856.0	3.2	1860.1	97.9	4.1	7.1	11.2
11	1867.2	5.2	1870.6	140.5	3.4	8.3	11.7
12	1878.9	2.2	1883.9	74.6	5.0	5.7	10.7
13	1889.6	5.0	1894.1	87.9	4.5	7.6	12.1
14	1901.7	2.6	1907.0	64.2	5.3	6.6	11.9
15	1913.6	1.5	1917.6	105.4	4.0	6.0	10.0
16	1923.6	5.6	1928.4	78.1	4.8	5.4	10.2
17	1933.8	3.4	1937.4	119.2	3.6	6.8	10.4
18	1944.2	7.7	1947.5	151.8	3.3	6.8	10.1
19	1954.3	3.4	1957.9	201.3	3.6	7.0	10.6
20	1964.9	9.6	1968.9	110.6	4.0	7.6	11.6
21	1976.5	12.2	1979.9	164.5	3.4	6.9	10.3
22	1986.8	12.3	1989.6	158.5	2.8		

Mean Cycle Values: 6.0

112.9

4.8

6.2

11.1

*—When observations permit, a date selected as either a cycle minimum or maximum is based in part on an average of the times extremes are reached in the monthly mean sunspot number, in the smoothed monthly mean sunspot number, and in the monthly mean number of spot groups alone.

Two more measures are used at time of sunspot minimum: the number of spotless days and the frequency of occurrence of "old" and "new" cycle spot groups.

** The smoothed monthly mean sunspot number is defined here as the arithmetic average of two sequential 12-month running means of monthly mean numbers.



Dag voor de Amateur 1997 in Ahoy'

Rotterdam opnieuw "Radio Actief" centrum van Nederland

Je moest er een flink eind voor lopen door de modderige paden bij Ahoy' waar momenteel omvangrijke verbouwingen plaatsvinden. Maar als je eenmaal in dat deel van het complex was waar de VERON de "Dag voor de Amateur" hield ging er weer een wereld open. De lezingen, de handel en de uitgebreide vlooiemarkt in de Eemhal van het Ahoy' complex waren allemaal ingrediënten voor een geslaagde radiodag.

De officiële opening werd gehouden in een soort supershack. Onder de houten hanenbalken van een tijdelijke congreszaal voelden de aanwezigen zich weer even thuis op zolder. Maar dan even zonder zenders, antennes en alle andere noodzakelijke randapparatuur. Ahoy' verbouwt en dat zullen ze weten ook, moeten ze daar in Rotterdam hebben gedacht.

VERON voorzitter Agnes Tobbe, PA3ADR stond in haar openingsrede stil bij enkele opmerkelijke veranderingen binnen de VERON. Zoals het afscheid van Dick Rollema, PA0SE, die na vijfendertig jaar Electron het hoofdredacteurschap gaat overdragen aan Gerrit Jan Huijsman, PA0GJH. Het is even wennen zonder Dick, maar de voorzitter sprak alle vertrouwen uit in zijn opvolger.

Verder wordt onder de naam Radio AA een nieuwe crew actief voor P14AA. De zender verhuist na een groot aantal jaren van Sassenheim naar Leusden. Het estafettetokje gaat over van Kees Gozeling, PA0DER en zijn team naar de groep rond Evert Beitler, PA3AYQ.

Agnes Tobbe voorziet een toenemende vraag naar de diensten en de hulp van de VERON vooral ook onder de jongere leden. De VERON blijft rond de 11.000 leden houden en de vereniging zal er alles aan doen voor die leden de service te verbeteren en tenminste te handhaven.

Voor het radiozendateurisme in het algemeen zijn er punten van zorg.

Zoals de nieuwe toelatingseisen voor antennes, die experimenteren praktisch onmogelijk maken. In Europees verband is daar inmiddels fel op gereageerd.

Samen met de Consumenten-

bond is met kracht geprotesteerd tegen het gebruik van delen van de 70 cm band voor Low Power Devices voor audio-toepassingen.

In de loop van 1998 zullen voor deze toepassing enkele frequenties tussen 440 en 450 MHz respectievelijk rond 864 MHz toegewezen worden. Er komt zelfs nog een uitbreiding van de amateurbanden. Er komt een stukje LF-band bij, van 135,7 - 137,8 kHz.

De VERON zal de komende tijd ruim aandacht besteden aan de beginnende zendamateur, waarvoor ook in Electron ruimte wordt gemaakt.

Tenslotte kwam ook nog een waarschuwing van de voorzitter alert te zijn op de ontwikkelingen rond de amateurbanden. De nieuwe technische ontwikkelingen zoals het intensief gebruik van communicatiesatellieten, die een zware druk leggen op de beschikbare frequenties. Ook in de toekomst moeten de zendamateurs blijven vechten voor hun frequenties.

Tot veler verrassing werd op voordracht van het VERON Hoofdbestuur Cor Moerman, PA0VYL benoemd tot Amateur van het Jaar 1996. Het Weten-

Opmerkelijke veranderingen binnen de VERON

schappelijk Radiofonds Veder zette juist hem in de schijnwerper omdat Cor met nimmer aflatende inzet en doorzettingsvermogen werkt aan het Amateur Radio Museum, onder auspiciën van de Stichting WS 19. De droom van Cor Moerman wordt niet alleen binnenkort werkelijkheid in de vorm van het nieuwe museum, maar dat de opvallende prestatie ook door de vereniging is opgemerkt is een extra prestatie.

Om aan geld te komen zijn bijvoorbeeld 4000 TeleTron 813 mobilofoons aan zendamateurs verkocht. Dank zij de medewerking van de PTT konden deze zendontvangers voor een amateurprijs aan de zendamateurs worden verkocht.

Door toedoen van Klaas Robers, PA0KLS kreeg ook een vieraal jonge zendamateurs, die recent

zijn geslaagd een TeleTron om hun hobby mee te beginnen. Er was nog één probleem: de RDR had de machtigingen nog niet verstuurd. Geen nood, Ton den Ridder van de RDR kwam in hoogst eigen persoon met vier kersverse machtigingen naar de maasstad.

Martijn Schuts, PA3AGV uit Loon op Zand, Bert Koerts PDIAGT uit Zoetermeer, Remco de Fluiter PDIAGS uit Hilversum en Gilbère Mannie PDIAGU, uit Tilburg, gefeliciteerd.

De Supervonkenboer 1997

Dit jaar versterkten wat nieuwe gezichten de welhaast vaste trouwe kern. Ook moesten we enkele bekende gezichten (tijdelijk?) missen. De wedstrijd ging weer als vanouds met oplopende snelheden. Van 25 tot en met 70 woorden per minuut. PA3GIP, Sam, een nieuwe deelnemer aan het evenement, had een geheel eigen manier van noteren. Na uitwerking had dat het voordeel dat ik het prima kon lezen. En dat het werkte ziet u aan de uitslag hieronder.

De uitslag:

1. PA3BWK Wilko 3227 punten.
2. PA3GIP Sam 3225 punten.
3. PA0SMD Simon 2573 punten.
4. PA0DIN Din 2048 punten.
5. PA0KGV Karel 1921 punten.
6. M.P. Hollander 1339 punten.

Zo'n klein verschil tussen plaats 1 en 2 heb ik nog nooit meegeemaakt! Dat belooft wat voor volgend jaar.

Na deze wedstrijd volgde nog een test van 12 t/m 30 woorden/minuut. Op veler verzoek draai ik de volgorde volgend jaar om. Er komt een wedstrijd, beginnende bij 12 wpm en dan in stapjes oplopend naar de 70 wpm. Zo kan iedereen vanaf het begin meedoen en kijken hoever u komt. En de eindsprinters kunnen even opwarmen. Tot de volgende DVDA.

Loterij

Na de trekking van de loterij tijdens de Dag voor de Amateur 1997 is een aantal prijzen nog niet afgehaald. Indien u in het bezit bent van een van onderstaande lotnummers, wordt u verzocht contact op te nemen met:

Lucas Hendriks, PEILMU
Kruisemuntstraat 341
7322 LN Apeldoorn
Tel./Fax: (055) 366 96 76
E-mail: lucaslm@pi.net

Lotnummers: 35090, 35846, 35896, 36391, 36695, 36831, 37049, 37136, 37818 en 38131.

(zetfouten voorbehouden)

De prijzen kunt u tot 1 mei 1998 afhalen c.q. laten afhalen. Daarna vervallen zij aan de VERON.

Neemt u wel even van tevoren contact op om een afspraak te maken.

VERON Pile-up King Contest

Tijdens de Dag voor de Amateur streden 8 deelnemers om de titel VERON Pile-up King 1997. Het was de bedoeling dat de deelnemers zoveel mogelijk goede calls visten uit een CW pile-up. Op de afgedraaide band hoorde je tot 4 verschillende calls door elkaar. Elke goed genomen call was een punt waard. Elke fout genoteerde call gaf een punt aftrek. Winnaar werd Sam, PA3GIP. Hij wist 29 calls juist te noteren. Hij maakte geen enkele fout.

Super Vonkenboer 1997 Wilko, PA3BWK, wist 20 calls juist te nemen, maar maakte 2 fouten. Hij werd 2e met 18 punten. Onze Traffic Manager, Joeke, PA0VDV, nam 14 calls juist op en maakte 3 fouten. Dat leverde hem 11 punten op. Ook Din, PA0DIN wist een positieve score te bereiken door 15 calls juist op te nemen, maar helaas maakte hij 5 fouten. De overige deelnemers hadden een negatieve puntenscore.

Morsevaardigheidstest

Ook een activiteit van het Traffic Bureau. De volgende deelnemers wisten gedurende 1 minuut een tekst foutloos op te nemen. Zij ontvingen hiervoor een certificaat.

Michiel Janson, PDIABW, 15 woorden per minuut.
Henri Kerkhof, PEIRQZ, 15 wpm.
R. Voortwist, PA3GPX, 15 wpm.
R. Spanjersberg, PA3HCK, 15 wpm.

J.J. de Roon, PA0ZBL, 15 en 20 wpm.

Cor Schaapherder, PA3EKP, 15, 20 en 25 wpm.

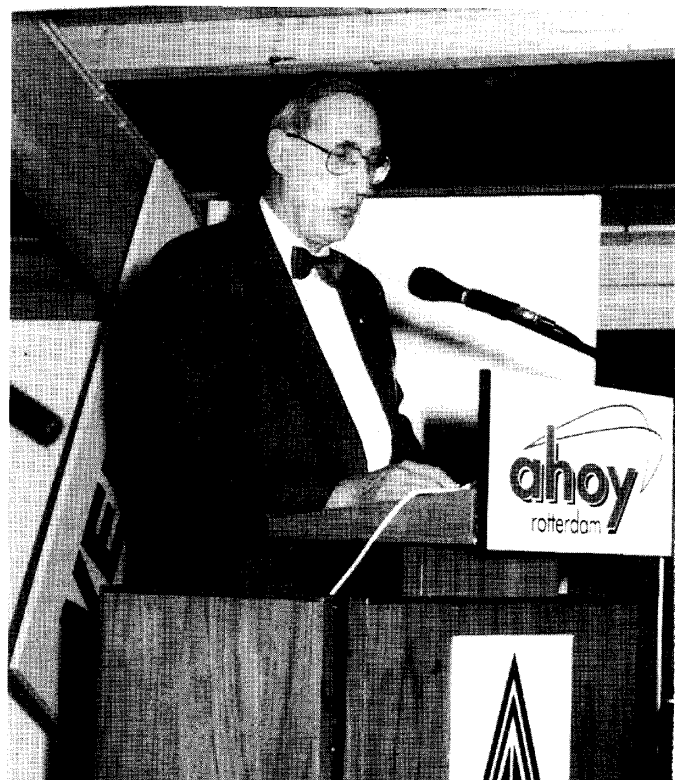
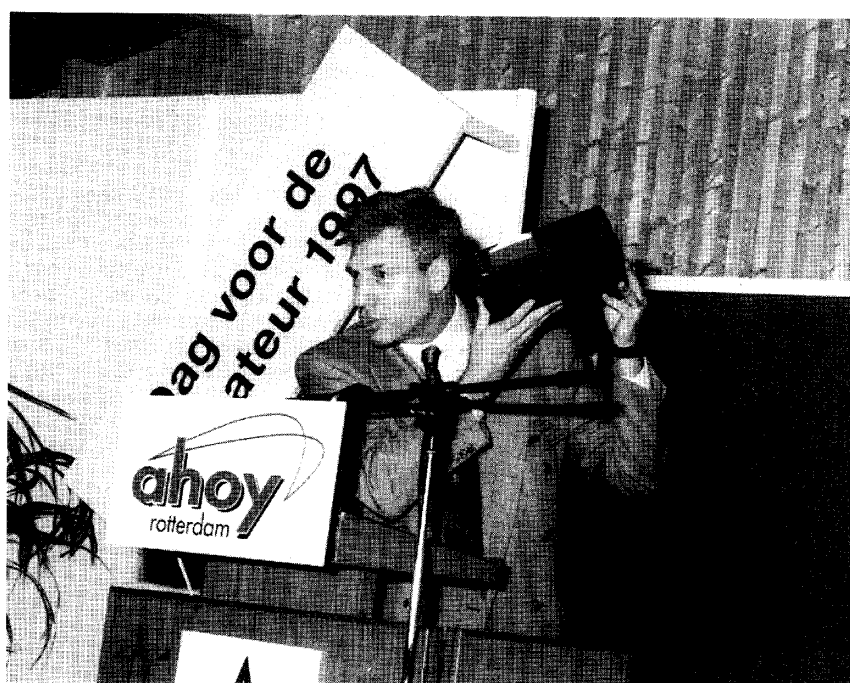
G. Timmers, PA3AFG, 15, 20 en 25 wpm.

Iedereen gefeliciteerd met het behaalde resultaat. We hopen ook volgend jaar weer veel nieuwe gezichten te zien.

Peter Damen, PA3CBU
Lucas Hendriks, PEILMU
Peter Lundahl, PA0PAZ
Peter Meijers, PA2PME



Van linksboven naar rechts onder: De voorzitter van de VERON A. Tobbe-Klaase Bos opent de Dag voor de Amateur in het Ahoy' complex te Rotterdam. Het opnemen van morsetekens is altijd weer een groot succes. Bert van Dijk van de HDTF tijdens de lezing over Monitoring. Peter Meijers, PA2PME toont hier een van de hoofdprijzen die te winnen zijn tijdens de jaarlijkse verloting op de Dag voor de Amateur. Mw. Françoise Olthoff-Kosters overhandigt namens de Stichting Wetenschappelijk Radiofonds Veder de oorkonde en de wisselbeker, behorende bij de onderscheiding 'Amateur van het Jaar 1996' aan Cor Moerman, PAOVYL. Dick Rollema, PAOSE, spreekt hier de considerans, de motivatie voor de toekenning voor deze onderscheiding, uit. (Foto H. Gout, H.Z. Peek)



World Radiocommunication Conference 97 (WRC97)

Algemeen

Meer dan 1600 delegatieleden uit meer dan 141 lidstaten van de International Telecommunication Union (ITU) hebben deelgenomen aan de ruim vier weken durende WRC97.

Van 21 oktober tot 22 november 1997 is er in Genève over tal van onderwerpen op telecommunicatiegebied, voornamelijk gericht op de 21 eeuw, gesproken. De afsluitende plenaire vergadering die op 20 november om 0900 uur begon liep uit tot 21 november om 0550 uur. Hierdoor kwamen noodzakelijke administratieve procedures in het nauw maar dat had gelukkig geen effect op zaken die te maken hebben met de amateurdienst.

Het inmiddels bekend veronderstelde artikel S25 van de Radio Regulations (handelende over de amateurdienst en de amateursatellietdienst, bij u misschien meer bekend als het artikel 'wat onder meer gaat over het al dan niet gebruik van morse op banden onder de 30 MHz') is verschoven naar de voorbereidingsagenda van de WRC99 om te worden behandeld tijdens de WRC2001. Ons (IARU) voorstel om te komen tot een betere afstemming van de 7 MHz (zo mogelijk uitbreiding) in alle drie de Regions vond bijval uit de HF omroephoek. Ook dit onderwerp staat nu op de agenda voor de WRC2001.

Voorbereiding

De IARU heeft ter voorbereiding op de WRC97 een aantal jaren de gelegenheid gehad om op diverse niveaus op krachtige wijze te pleiten voor het behoud van de amateurdienst en de amateursatellietdienst. Daarbij is samengewerkt met een groot aantal lidverenigingen. In een aantal delegaties van aanwezige lidstaten waren zendamateurs opgenomen. Een aantal van deze zendamateurs heeft een belangrijke rol gespeeld zoals: Jim Dean VE3IQ, Keigo Komuro, JA1KAB, Paul Rinaldo, W4RI en David Wardlaw, VK3ASW. Namens de IARU waren als observer aanwezig: Michael Owen, VK3KI, Wojciech Nietyska, SP5FM en Larry Price, W4RA.

Observer zijn is meer dan waarnemer. Daar waar mogelijk worden achter de schermen en tussen de coulissen delegatieleden voorgelicht over eventuele con-

sequenties van bepaalde voorstellen in relatie met de amateur- en amateursatellietdienst.

De belangrijke onderwerpen

1. Earth Exploration Satellite Service (EESS)

Onbegrijpelijk maar waar. Door Nederland was een voorstel ingediend voor een toewijzing in het frequentiegebied 432-438 MHz voor Earth Exploration Satellites. Het voorgestelde systeem zou moeten werken op een hoogte van 750 km met een vermogen van 400 W in een antenne met een circulaire diameter van 7 meter. Dit zou een antennegain geven van 27,9 dBw. Het systeem is ontwikkeld om te worden gebruikt voor milieu onderzoek met name over de omstandigheden in regenwouden. Door de indieners werd nog opgemerkt dat de periode dat de satelliet boven een bepaalde plaats hangt redelijk kort is zodat de interferentie acceptabel is. Eerst zeer kort voor de WRC97 kwam dit onderwerp de VERON ter ore. Dit heeft er toe geleid dat op 7 november namens de VERON een brief is gestuurd aan de directeur van de HDTP/RDR waarin niet alleen onze verbazing wordt uitgesproken over het indienen van dit voorstel maar meer nog over het feit dat een dergelijk voorstel NIET in Nederland is besproken met de belanghebbenden (i.e. de zendamateurs), terwijl ons bovendien werd meegedeeld dat Nederland zich op de WRC97 zou beperken tot het ondersteunen van in CEPT overleg gezamenlijk opgestelde voorstellen.

Over zorgvuldigheid gesproken! *Wat ook niet zorgvuldig is, is het volgende: Op packet verscheen enige tijd terug een bericht van een persoon die zich een niet-bestaande roepnaam toe-eigent en ongegrond fulmineert tegen de Nederlandse verenigingen als zouden die frequentieruimte verkwallen en onder een hoedje spelen met de RDR. Uit het bovenstaande mag duidelijk zijn dat dit niet zo is. Jammer dat die persoon zich niet even op de hoogte stelde bij de VERON maar dat zal wel niet horen bij iemand die zelf de regels aan zijn laars lapt.*

Het voorstel is vooralsnog aangehouden en komt terug op de

agenda van de WRC99 met de kanttekening dat er gezocht gaat worden naar een frequentieruimte van 6 MHz voor de EESS in het frequentiespectrum 420-470 MHz. E.e.a. betekent voor de VERON dat er zeker gepraat gaat worden met de RDR.

2. Little LEO's

Deze satellieten krijgen geen toewijzing, althans tijdens de WRC97, in de amateurbanden. Het ziet er naar uit dat LEO's gaan werken in de 400 MHz, 150 MHz en 454 MHz.

3. Wind profilers

Veel werk in de voorbereidingsfase is de afgelopen vijf jaar verzet door Paul Rinaldo, W4RI. Paul was hoofd van een ITU-task-group die zich met deze toepassingen bezig hield. Uitgangspunt is dat wind profilers niet gezien worden als een aparte dienst waarvoor frequentieruimte beschikbaar moet komen, maar als een toepassing op het gebied van radioplaktsbepaling. Als zodanig hoort aan wind profilers in dat betreffende frequentiegebied ruimte te worden toegewezen waar radioplaktsbepaling is toegestaan. Paul, ook wel genoemd 'mister wind profiler' ontving voor zijn uitstekend werk dan ook een welgemeend applaus.

4. Noodverkeer

De Secretaris Generaal van de ITU vroeg de vergadering in een notitie een studie te verrichten naar de wenselijkheid om een speciale frequentie in de amateurbanden af te spreken voor noodverkeer. Dit heeft er toe geleid dat er een besluit is genomen met de aanbeveling een conferentie van administraties te beleggen zo mogelijk in Finland in 1998, met als onderwerp Noodverkeer. Dit besluit werd door tal van landen uit alle delen van de wereld onderschreven, waarbij specifiek de rol die de amateurdienst bij noodverkeer kan spelen, werd genoemd.

5. Radio Regulations (RR)

Voetnoten in de RR zijn ontworpen om een verscheidenheid van mogelijkheden aan te geven zoals een bepaalde uitleg, het maken van uitzonderingen waarbij de voetnoot soms meer vragen oproept dan dat deze duidelijkheid geeft.

De Democratische Volksrepubliek Korea stelde een aantal toevoegingen bij de voetnoten voor die van negatieve invloed geweest zouden zijn op de amateurdienst.

Dankzij de inzet van met name de Japanse amateurs in de Japanse delegatie trok Korea zijn voorstellen in.

6. Ongewenste straling

Binnen een ITU werkgroep is een aanbeveling ontwikkeld en aangenomen betreffende ongewenste straling (spurious). Deze aanbeveling is opgenomen als onderdeel van de Radio Regulations en als zodanig van toepassing op alle radiodiensten (dus ook de zendamateurs). Dankzij de inzet van de JARRL (Japanse zustervereniging) en de ARRL (Amerikaanse zustervereniging) zijn er op dit moment voor de amateurs geen problemen. Hoe e.e.a. er uiteindelijk uit gaat zien is nog niet geheel bekend omdat nog verdere studie binnen de ITU gedaan wordt waarbij ook voor de IARU een rol is weggelegd.

Tot slot

Zaken die nog verder behandeld dienen te worden zijn geschoven naar de agenda's van de WRC99 en WRC2001. Tijdens de WRC97 was er een sterk gevoel dat de tijd tussen twee WRC's aan de korte kant is en of het niet veel beter zou zijn om de eerstkomende WRC te houden in 2000 in plaats van in 1999. Dit kan dus betekenen dat een aantal onderwerpen van belang voor de amateurdienst en de amateursatellietdienst verschoven gaan worden.

Kees Murre, PA2CHM

● Zoekt u oude nummers van *Electron* om uw verzameling compleet te maken? De *Electronbank* bezit nog duizenden exemplaren van ons verenigingsorgaan en daar kunnen de nummers die u zoekt best bij zijn. Overcomplete Electrons kunt u aan de *Electronbank* ook kwijt. Neem eens contact op met man-van-de-bank Cor Moerman, PA0VYL, Broekkant 1, 6021 CR Budel, tel. (0495) 49 44 48. Voor de aan u geleverde *Electron's* betaalt u slechts één gulden per nummer en dat bedrag komt geheel ten goede aan het Amateurradiomuseum.

Puzzel

Het is zo dat de puzzel een eenvoudig vraagstukje lijkt, maar bij nader inzien valt het dan toch tegen. Veel mensen zien in deze direct een brugschakeling en denken dan gelijk aan de brug van Wheatstone of andere soortgenoten. Bedenk wel dat bij die schakelingen het altijd om een brugevenwicht gaat en dat is bij deze puzzel niet het geval! Eerst maar eens de oplossing. Mochten er vragen zijn, neem dan contact op, direct of een briefje via het redactiesecretariaat van Electron.

Oplossing van het novemberprobleem

Om dit probleem, zie figuur 1, op te lossen kunnen we gebruik maken van de volgende regel: Iedere schakeling, hoe ingewikkeld ook, is te vervangen door een spannings- of stroombron met een daarbij behorende "inwendige" weerstand.

De spanningsbron van 12 V met de weerstanden R1 tot en met R4 zijn te vervangen door één spanningsbron met eigen "inwendige" weerstand. Om deze "inwendige" weerstand te berekenen sluiten we de spanningsbron kort en kijken van uit de aansluitpunten naar de spanningsbron terug. We zien dan het volgende beeld: (zie figuur 1)

We kunnen van A naar B via twee wegen:
1e weg is vanuit A via R2 in serie met R4 naar B,
2e weg is vanuit A via R1 in serie met R3 naar B.

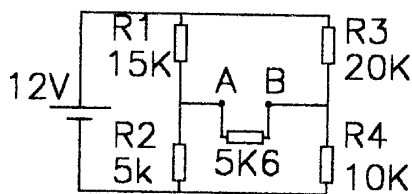


Fig. 1.

Verder zien we dat er tussen de weerstanden nog een dwarsverbinding (de kortgesloten spanningsbron) is.

De ontstane schakeling heeft een vervangingsweerstand van:
// staat voor: "parallel geschakeld aan"
 $R2 // R1 + R4 // R3 = 5 // 15 + 10 // 20 = 15/4 + 20/3 = 10k4$
Deze vervangingsweerstand is als de "inwendige" weerstand te beschouwen.

We hebben in onbelaste toestand een spanning van 1 V, zie oplossing vorige maand en het circuit is nu echt simpel geworden:

De spanning over de weerstand van 5k6 is dan $5,6/16 \cdot 1 = 0,35$ V.

Januariprobleem

De vraag is nu, zie fi-

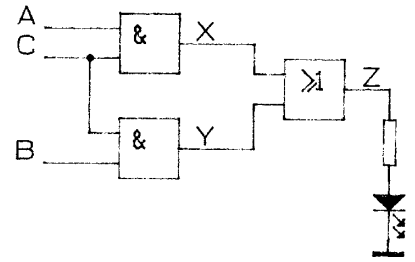


Fig. 2.

guur 2, hoe de spanning aan de ingangen A, B en C moet zijn om het LED-je brandend te krijgen. Is de spanning op de in- of uitgang O (nul) volt dan gebruiken we de term: LAAG.

Is een in- of uitgang spanningvoerend dan noemen we dat HOOG. Het LED-je brandt dus als de uitgang Z hoog is. Voor alle duidelijkheid de IC's 1 en 2 zijn EN-poorten en IC 3 is een OF-poort. De voedingsspanning van deze IC's wordt nooit getekend, die wordt altijd aanwezig geacht.

73, Aad, PA0XAB.
A.Nijveld@fontys.nl

International Police Association Radio Club

Rondes

Elke 1e dinsdag van de maand dan wel de 2e, 3e en 4e vrijdag van de maand op 145,450 MHz. Stem af op 145,425 MHz of 145,475 MHz mocht eerdergenoemde frequentie veelvuldig in gebruik blijven. Er zijn in principe 4 rondeliders, te weten: PAORTV, Wim, in Bleiswijk R-37; PA3EMI, Joop, in Roosendaal R-29; PDOJEW, Gerard, in Soest R-03 en PA3GGW, Marcel, in Nijmegen R-35, luister dus even goed uit op genoemde frequenties. Het tijdstip van uitzending is telkens vanaf 20.00 uur.

Overzicht

Dinsdag 05-01-1998	PA3GGW	Marcel vanuit Nijmegen	R-35
Vrijdag 16-01-1998	PAORTV	Wim vanuit Bleiswijk	R-37
Vrijdag 23-01-1998	PA3EMI	Joop vanuit Roosendaal	R-29
Vrijdag 30-01-1998	PDOJEW	Gerard vanuit Soest	R-03

Het Shamrock Award

Dit award wordt gesponsord door de Ierse Sectie van de Internationale Politie Associatie Radio Club. Het is geldig voor alle radiozend- en luisteramateurs.

Aanbevelingen:

Stations in Europa : 4 x EI - IPARC - stations
DX stations : 3 x EI - IPARC - stations

Er zijn geen band- of moderesticties. De contacten zijn geldig vanaf 01-01-1985. Uittreksel met een lijst van QSL-kaarten, getekend door twee radio-amateurs meezenden. Kosten: 2 Pond Sterling of 8 I.R.C.'s.

De Awardmanager is; EISER, Mike O'Sullivan, 14 Pleasant drive Mount Pleasant, Waterford, Ierland.

Certificate Of Proficiency C.O.P. Of Golden Badge Award

Dit award wordt gesponsord door de Sectie van de United States van America van de Internationale Politie Associatie Radio Club.

Aanbevelingen:

Werken met IPARC stations uit de U.S.A. of andere IPARC-leden in elk van de 50 verschillende Amerikaanse Staten. Een contact per staat telt.

C.O.P. 5	(voor 5 staten)	Certificaat \$ 2,00
C.O.P. 15	(voor 15 staten)	Certificaat \$ 2,00
C.O.P. 25	(voor 25 staten)	Certificaat \$ 2,00
C.O.P. 35	(voor 35 staten)	Certificaat \$ 2,00
C.O.P. 45	(voor 45 staten)	Certificaat \$ 2,00
Golden Badge	(alle 50 staten)	Plaket \$ 25,00

Aanvraaglijst van alle QSL-kaarten en getekend door 2 radiozendamateurs moeten gezonden worden aan:

De awardmanager; W6RFX Mr. R. Faulkner, 15733 Rancho Romero drive Tracy, CA 95376, U.S.A.

G. Edgard Hoover Award

Dit award wordt gesponsord door IPARC Sectie van de United States of America. Het award is geldig voor alle radio- en luisteramateurs.

Er zijn geen band- of moderesticties. Je dient contact te maken met een US IPARC station in elk van de 10 call-area's binnen de U.S.A. (W6RFX is goed voor area 6, WB5JEO is goed voor area 5 enz. Aanvragen dienen met een lijst van QSO's te worden ingezonden en ondertekend te zijn door twee radioamateurs.

De kosten bedragen 2 dollar voor het certificaat.

De awardmanager is W6RFX, Mr. R. Faulkner, 15733 Rancho Romero Drive Tracy, CA 95376, U.S.A.

Marcel, PA3GGW



Bibliotheeknieuws

Kopieën van deze artikelen kunt u aanvragen bij: **VERON Bibliotheek, Postbus 748, 3800 AS Amersfoort**. Zoals altijd zijn de titels van artikelen die een complete bouwomschrijving bevatten *curatief* afgedrukt. Het getal tussen vierkante haken [] geeft het aantal fotokopieën per artikel weer. Tegelijk met de kopieën ontvangt u van ons een rekening voor kopie- en verzendkosten. Bij uw aanvraag dus geen geld of betaalcheques meesturen!

De **VERON Bibliotheek** heeft inmiddels een geschikte ruimte gevonden, zodat u binnenkort weer voor alle boeken, documentatie en kopieën uit tijdschriften bij ons terecht kunt. De bibliotheek catalogus uitgave 1995 is te bestellen door acht gulden over te maken op postgiro 2919735 onder vermelding van "catalogus".

Andere tijdschriften bieden

Communications Quarterly
Summer 1997

- Path Losses At HF: An Analytical Approach [8].
- Dual-Conversion FM Narrowband Receiver [10].
- Loading Profiles For Wideband Antennas [18].
- Transmission Line Transformers [14].
- The Influence of Ground on Horizontal Antennas [4].
- Measure Your Coax Cable Loss [3].
- Modelling and Understanding Small Beams, Part Seven [22].

CQ Amateur Radio

October 1997

- My 40 Meter Double-Extended Zepp Antenna Shows Its Versatility [2].
- CQ Reviews: The Kamtronics KAM PLUS Dual-Port Terminal Node Controller [3].

CQ DL

9/97

- ARDF-Steuerung mit DCF-77-Anbindung [4].
- Vorverstärker für UHF [2].
- KW-Mobilantennehalterung einmal anders [1].
- Memorykeyer II [3].

DUBUS

3/97

- No-Tune SSB Transceivers for 1.3, 2.3, 5.7 and 10 GHz, part one [12].
- Weaver Method of SSB-Generation [5].
- Oven-stabilised XO for VHF [4].
- Cometary Origin of Sporadic-E [4].

Funk

9/97

- Praxistest: Der NRD-345 als JRC-Einstiegsdroge [5].
- Praxistest: CSIOE mit CPB5IODE [3].
- Die Stromverteilung auf Drahtantennen und ihre Folgen [4].
- "Tacho" für Elbugs [1].
- Zerlegbare Yagis für Portabelbetrieb im 2-m-Band [4].

Funkamateer

9/97

- Der kleinste Duobander der Welt: Yaesu VX-IR [2].
- Tested by G4HCL: Yaesu FT-920 – Kurzwelle, 6m & DSP [4].
- Werdegang einer Multiband-X-Leg oder Lowband-Antenne zum Mitdenken [2].
- Die liegende J-Antenne [2].
- Einfache Antennensteuerung mit dem PC [2].

Practical Wireless

November 1997

- PW Review: Discovery Linear Amplifiers For 50 & 144 MHz [3].
- Tackling QRM – The Active Way [3].
- The GDP-430 Hand-Held UHF Transceiver, Part One [3].

QST

September 1997

- Build a Return Loss Bridge [3].
- The CycleMaster VFO [6].
- The K9AY Terminated Loop – A Compact, Directional Receiving Antenna [4].
- Product Review: Three Legal-Limit Linear Amplifiers [5].

QEX

October 1997

- HF Modems and Protocols: An Approach to Testing [12].
- Power and Protection for Modern Tetrodes [12].
- Predicting the Performance of Centrifugal Fans for Valve Cooling [5].

RADIO COMMUNICATION

September 1997

- The Six Metre Beacon Project [3].
- Single Support Directional Wires, Part Two [3].

Surplus Radio Bulletin

10/1997

- BC-474-A (SCR-288-A) [7].
- De BC654 of SCR-284-A [2].
- Zelfbouw radioaanhangwagen [2].
- The Redifon GR-234D Station [3].
- De BC-728 [2].
- Een compacte antennetuner met grote allures [2].
- De TCS Series van Collins Radio [4].

UKW Berichte

3/1997

- EMVU Berechnungen im Nahbereich einer Amateurfunkstation [3].
- Die Geheimnisse der Hochfrequenzleitung [11].
- Ein PSK-Transceiver für 2,4 GHz am Beispiel eines 1,2 MBit/s Daten-Transceivers [7].

73 Amateur Radio Today

August 1997

- Antennas for Amateur Television, part two [4].
- Negative Resistance RF Preselector [3].

De **VERON Bibliotheek** Commissie wenst u prettige feestdagen en een voorspoedig 1998 toe!

Dolf, PEIAAP

Boekbespreking

300 Schakelingen

Digitale schakelingen bibliotheek nr 1.

De eerste CD-ROM uit de digitale schakelingenbibliotheek **Elektuursoft, Uitgeverij Segment B.V. ISBN 90-5381-083-8**
Prijs f 39,50

Deze CD-ROM blijkt de redactionele artikelen van het boek "305 Schakelingen" te bevatten. Op het doosje staat vermeld "meer dan 300 schakelingen", terwijl de term **Digitale Schakelingenbibliotheek** doet vermoeden dat het om het digitale gebied gaat. Om tot aanschaf te kunnen besluiten moet men dus eerst inzage hebben van wat deze schijf nu eigenlijk te bieden heeft...en dus heeft men aan zo een summier aanduiding niet genoeg. Het blijkt echter dat

met de beschreven schakelingen een groot deel van het elektronica hobbygebied wordt bestreken. Zo is er een 10-tal schakelingen op HF gebied aan te treffen. Hoe werkt de schijf? Getest werd op een computer met een Pentium chip en een 120 MHz klok, als besturing wordt Windows '95 gebruikt. De gebruiksaanwijzing geeft als minimum op: 386 met Windows 3.1. Het blijkt dat in de beschreven situatie de artikelen snel op het beeldscherm gebracht worden. De gebruiksaanwijzing voor het installeren is zeer summier en dat kan omdat de schijf zelfstartend is. Na plaatsing achter het luikje begint de computer te knorren en installeert zelf enige files. Een gebruiksaanwijzing voor het werken met het leesprogramma bevindt zich op de

CD-ROM. De redactionele artikelen zijn opgesteld onder gebruikmaking van, wellicht uit Internet bekend, HTML hypertaal. Dit betekent dat er een zoekactie gemaakt kan worden naar een woord. Testen met "antenne" leverde een zevental artikelen op waarin dit woord voorkomt. Wordt er dan een artikel aangeklikt dan staat dit gevraagde woord rood in de tekst aangegeven. Bekijkten we het artikel dan vinden we tevens het schema en de tekening van de bijbehorende printplaat. Het schema is op het beeldscherm niet goed te lezen, er kan op de figuren niet ingezoomd worden, terwijl dit op de tekst wel mogelijk is. Schema en printplaat zijn wel prima af te drukken. Het schema kan vergroot afgedrukt worden. Een goed bruikbare afdruk verscheen



op mijn simpele Canon inkjet BJI0e. Maar voordat er geprint wordt verschijnt er, indien er op het schema geklikt is, een beeld waarin een A4 formaat papier te zien is met een blauwe rechthoek die de oppervlakte van het schema of printlayout aangeeft. Nu is ook aan te geven of het beeld groter of kleiner afgedrukt moet worden. Ook is op dit beeld aan te geven op welk deel van het papier het schema afgedrukt moet worden. De CD-ROM is te bestellen bij de boekhandel onder bovenstaande ISBN-nummer.

A. Nijveld, PAOXAB

Van de HB tafel

De VERON

Correcties: Bij de afdeling A12 (Dordrecht) ontbrak in het decembernummer het telefoonnummer van de afdelingssecretaris. Dit is (078) 691 98 31.

De nieuwe secretaris van de afdeling A55 (Vlissingen) is E. Vroomen, Calandstraat 29, 4382 JW Vlissingen, tel. (0118) 41 67 79.

Amateur van het jaar 1996

Tijdens de Dag voor de Amateur op 15 november jl. werd Cor Moerman, PA0VYL, benoemd tot Amateur van het Jaar 1996. Cor kreeg deze onderscheiding, die wordt toegekend door het Wetenschappelijk Radiofonds VEDER, uit handen van mevrouw Olthof-Kosters, lid van het bestuur van het Radiofonds. De onderscheiding die hij ontvangen heeft, is een erkenning van de inspanning die Cor met betrekking tot het oprichten van het Museum voor de radiozend-

amateur te Budel gedaan heeft. Van de zijde van het Hoofdbestuur en de leden van de VERON van harte gelukgewenst met de onderscheiding.

Hoofdbestuursvergadering

Op 3 november jl. heeft te Amersfoort een Hoofdbestuursvergadering plaats gevonden. Daarbij waren alle HB-leden aanwezig m.u.v. PA0JNH (ziek). Tijdens de HB vergadering werden onder meer de volgende zaken besproken.

Bibliotheek en PI4AA

Uit eerdere publicaties zal u duidelijk zijn geworden dat we op zoek waren naar een geschikte ruimte in de omgeving van Amersfoort voor het onderbrengen van onze bibliotheek en onze verenigingszender PI4AA. Tot ons genoegen kunnen we u mededelen dat we per 1 november 1997 een ruimte hebben kunnen vinden op een industrie-

terrein in Leusden, nabij Amersfoort. In een bestaand pand hebben we enkele kamers kunnen huren voor tenminste drie jaar. De bibliotheek is inmiddels hier naar toe verhuisd, PI4AA zal binnenkort volgen.

In de HB vergadering is besloten om op praktische gronden de verenigingszender PI4AA vanaf heden organisatorisch onder te brengen binnen de Public Relations (PR) commissie.

World Radio Conference '97

De eerste berichten over de gang van zaken tijdens de WRC waren tijdens de HB vergadering ontvangen. PA2CHM, onze IARU Liaison Officer zal in het januarinumnummer van Electron hier uitvoeriger op in gaan.

Lay-out Electron

Met ingang van het januarinumnummer van 1998 zal de lay-out van het binnenwerk van Electron wat worden aangepast aan nieuwe inzichten. Het HB gaat na enkele opmerkingen akkoord met het getoonde concept.

59e VR op 25 april 1998

Ten aanzien van de komende VR worden voorlopig al de volgende vacatures aangemeld:

— **Voorzitter Commissie voor Gehandicapte radio-amateurs.** Gerrit Jan Huijsman, PA0GJH, treedt terug als voorzitter omdat hij is benoemd tot hoofdredacteur van Electron. Het HB zal als zijn opvolger voorstellen Frans van Wijk, PA3BVD, te Assen
— **Voorzitter Traffic Bureau.** Joeke van der Velde, PA0VDV, treedt af als Traffic Manager en lid van het hoofdbestuur. Vanaf



Tijdens de Dag voor de Amateur op 15 november jl. werd Cor Moerman, PA0VYL, benoemd tot Amateur van het Jaar 1996. Cor bedankt mevrouw Olthof-Kosters, van het Radiofonds VEDER voor zijn onderscheiding. Hij memoreerde in zijn dankwoord dat hij dit resultaat heeft bereikt in nauwe samenwerking met een team mensen die dit museum tot stand heeft gebracht dat, voordat de opening plaatsvindt, al uit zijn jasje is gegroeid.

(foto: Henk Gout, PA3GZO)

1983 heeft Joeke deze taken vervuld. Vanaf 1961 is PA0VDV al bij het Traffic Bureau betrokken geweest. Als zijn opvolger zal door het HB worden voorgesteld Frank E. van Dijk, PA3BFM, te Bilthoven.

Verslagen van Bureau's en Commissies

Diverse verslagen zijn besproken en goedgekeurd. De volgende HB-vergaderingen zijn vastgesteld op maandag 1/12 1997 en 5/1, 2/2, 2/3, 6/4 11/5 en 8/6 1998.

Namens het Hoofdbestuur van de VERON,

J. Hoek, PA0JNH
Algemeen secretaris

Onze Kerstpuzzel 1997

Naast de goede oplossingen, komen vele sympathieke dankbetuigingen binnen voor de ontwerper van de puzzel Hans Evers, PA0CX.

U kunt nog steeds meedoen om in aanmerking te komen voor diverse aantrekkelijke prijzen, als u de juiste oplossing stuurt voor 31 december 1997. Op pag. 519 van het decembernummer staat abusievelijk 1995 vermeld.

Frankeer de briefkaart wel met het (juiste) tarief van f 0,80. De strafport loopt anders zo op voor de VERON.

Een grote prijzenpot staat garant voor het slagen van Onze Kerstpuzzel 1997.

Vele toezeggingen zijn ontvangen van het hoofdbestuur en de VERON-afdelingen uit het hele land die een prijs ter beschikking stellen.

De prijzen variëren van onderdelen, bouw pakketjes, gereedschap, cadeaubonnen uit het VERON-Servicebureau, VVV-geldbonnen tot toegangskarten voor diverse evenementen en CD-ROM's. Zoals gewoonlijk stellen we weer een lijst samen van afdelingen die (voor 1 december) in volgorde van binnenkomst reageerden op de brief voor de medewerking aan het welslagen van deze jaarlijkse gebeurtenis.

A57, afd. Schagen; A17 afd. Gouda; A27, afd. Kanaalstreek; A 24, afd. Doetinchem; A13, afd. Eindhoven; A49, afd. Zwolle; A52, afd. Hoekse Waard; A65, afd. Maastrichtse Radio Amateurs; A37, afd. Rotterdam; A09, afd. Delft; A25, afd. 's-Hertogenbosch; A31, Mid-den Limburg; A01, afd. Amsterdam; Hoofdbestuur van de VERON; A58, afd. Rotterdam-Zuid; A21, Achterhoekse Radio Amateur Club; A56, afd. Waterland; A03, afd. Amersfoort; A08, afd. Centrum; A44, afd. Walcheren; A42, afd. Putten e.o.; A64, afd. Zoetermeer; A59, afd. Nieuwe Waterweg; A46, afd. Zaanstreek; A15, afd. 't Gooi; A06, afd. Arnhem; A34, N.O.-Veluwe; A40, Twente; A60, afd. Hunsingo; A51, afd. Bergen op Zoom; A36, afd. Oss; A26, afd. Hoogeveen; A67, afd. Assen; A22 afd. Zuid Limburg, A45, afd. West Friesland.

Redactie Electron

Van FM-band dipool tot rondstraler voor zes meter

Onder deze titel werd in "Reflecties door PA0SE" van augustus 1997 beschreven hoe ik zo'n in een cirkel gebogen gevouwen dipool voor de FM-omroepband had veranderd in een rondstraler voor de zesmeterband. Uit de ontvangen reacties blijkt dat velen hiermee aan de slag gegaan zijn, waarbij bij enkelen de resultaten slecht waren.

Het blijkt namelijk dat deze antenne zeer gevoelig is voor omgevingsinvloeden. Indien de straler in huis wordt afgeregeld en dan voornamelijk de condensator in de afgestemde kring, waarna vervolgens de antenne in de mast wordt geplaatst, vindt dan veelal verstemming plaats. Het beste is dan ook de antenne af te regelen onder gelijke omstandigheden als op de definitieve vestigingsplek heersen. Het kan wel goed, daar met deze antenne verbindingen zijn gemaakt over 10 km met 10 milliwatt bredeband-FM uit een TEKA-DE FSE 38/58, waarbij het tegenstation een groundplane-antenne gebruikte. De zesmeterband leent zich uitstekend voor mobiele verbindingen omdat er heel weinig flutter optreedt. In Noord-Nederland wordt deze band veel gebruikt voor technische QSO's.

See you on six! 73, Marten, PA3BNT



VHF en Hoger

Van de VHF-commissie

De VHF-UHF commissie wenst jullie een goed DX-rijk jaar toe. Omdat er vorige maand iets mis is gegaan bij het versturen van de kopij naar de redactie, deze maand een overzicht, dat iets langer is dan normaal. Er werd door mij teveel op Internet vertrouwd zodat de rubriek niet aan kwam bij PEIADA, de redactiesecretaris, maar ook het berichtje van PEIADA aan PEIJDx werd door dezelfde oorzaak niet ontvangen. Wat vorige maand in Electron had moeten staan, is in het overzicht 'Radioverkeer' deels weer opgenomen. Ook de contestuitslagen nemen dit maal een deel in beslag. Aan allen onze excuses voor het ongemak.

Er is ook goed nieuws te melden: Dennis, PEIPZS, zal vanaf deze maand het Traffic-overzicht van de 50 MHz weer maandelijks de revue laten passeren.

Radio verkeer

50 MHz

Door de vele drukke bezigheden van PA3FYM voor de VERON heeft deze rubriek de laatste tijd nagenoeg stil gelegen. Enige tijd geleden werd ik door hem gevraagd zijn 50 MHz 'functie' over te nemen hetgeen ik als een leuke uitdaging zie. Zelf ben ik nu ongeveer twee en een half jaar actief op 6 meter, wat betekent dat ik (PEIPZS) net als velen nog geen volledige zonnecyclus heb meegemaakt. De komende jaren gaan dus, met de 23e cyclus, erg interessant worden. Informatie aangaande 50 MHz, zoals DX-rapporten en DXpedities, zijn welkom via de postbode naar mijn adres, of via packet naar PEIPZS@PI8VNW.ZH2.NLD.EU

De activiteiten op 50 MHz staan in dit jaargetijde en op dit punt van de nieuwe zonnecyclus bij iedereen op een wat lager pitje al is het toch wel verstandig de frequentie in de gaten te blijven houden.

Zo was er op 15 oktober, in de vroege avond, vanuit west-Europa, gedurende anderhalf uur te werken met Gabon (TR8CA en TR8XX) en Malawi (7Q7RM) en op 19 oktober wederom met Gabon, maar ook met Namibië (V5IKC) en Botswana (A22BW). Twee mooie openingen (TEP met ES) die eigenlijk nog niet werden verwacht dit najaar. Vanaf komend voorjaar gaat dit frequen-

ter gebeuren en de eerste F2 openingen mogelijk volgend najaar ?? Maar mogelijk dat er in combinatie met een Es naar Sicilië (JT9) of Malta (9H) deze winter ook nog wat gebeurt.

Daarnaast zijn er regelmatig toch ook nog wel Es openingen binnen Europa, welke zo af en toe wat bijzondere stations opleveren. Zo werd op de 23e gewerkt met YR7C (samen met YO7VS goed voor een speciaal award) en op 24 oktober OF3QL, een speciale call voor de 80 jarige onafhankelijkheid van Finland. Op 16 november verscheen UR5ZEL (KN56) ten tonele welke met 599 signalen in PA land gewerkt werd. Die laatste zou wel eens een begin kunnen zijn van een hele horde stations vanuit de Oekraïne nu daar 6 meter gelegaliseerd is.

Tropo openingen 144 MHz

In de week beginnende met het weekend van 20 en 21 september, viel er te genieten van een stralende nazomer. Dit hadden we te danken aan een krachtig gebied van hoge druk, met zijn kern op de centrale Noordzee. Uitkomst: een super-tropo week. Er viel te werken met GM, GW, GD, GI, EI, GJ, GU, SM, SP4, OK2, OE en zelfs OY. De stations uit EI werkten niet zo gemakkelijk met oost Polen en vanuit Oostenrijk werd met Wales en het eiland Man gewerkt. Onze "DX" stond helemaal niet te trappelen om met ons land te werken, in werkelijkheid schoten hun signalen dubbel zover door. Op 21 september kon men werken met FAUDY (JN16), MDIBYG (IO74), GD4XTT (IO74), GD3TNS/p (IO74), GI6ATZ (IO74), EIJH (IO53), OY9JD (IP62), GI4GVS (IO74), GIIKX (IO74), MIOAEH (IO74) en EI2FIB (IO63). PEIKLQ kon een verbinding aangaan op de 22e met de volgende stations: SP4MPB (KO03) 910 km, OKIAGE/p (JO70) 592 km, GD4XTT (IO74) 742 km, SPIEOI (JO73) 515 km, SH7ABV (JO65) 499 km, SP2FAX (JO83) 734 km, EI2FIB (IO63) 884 km, DGIVL (JO61) 537 km en EI3GE (IO63) 853 km. Ook de volgende dag, de 23e, ging het nog prima met G4CYA/m (IO93) 554 km, SQIDNM (JO73) 515 km, SP7JSG (KO01), EI2FIB (IO63), EI7F/p (IO62), EI3GE (IO63), EI4DQ (IO51) en EI3CAB/p (IO62) voor dit station moet de QSL van G6INU verzonden worden. Toen was het een paar dagen rustiger op de

Redactie:	Jan Bakkenes, PEIJDx, Postbus 255, 3770 AG Barneveld, 06 53 93 76 73, BBS PI8TMA, E-mail eljdx@worldaccess.nl
50 MHz:	Dennis Robbemond, PEIPZS, Iependaal 155, 3181 AJ Rozenburg, (0181) 21 29 44, BBS PI8VNW
144 MHz:	Adriaan Koopman, PEIKHP, Marie Koenenstraat 7, 7321 JA Apeldoorn, (055) 366 80 56, BBS PI8APD, E-mail pelkhp@wxs.nl
UHF/SHF:	via PEIJDx
Contesten:	Peter de Graaf, PA3CNX, Julianaweg 25, 3603 AP Maarssen, (0346) 56 42 92, BBS PI8WNO

band, we mochten even bijkomen. Op 27 september was er weer een opening, te werken was er met: OKIXH/p (JN79) 672 km, DL2JTE (JO60) 517 km, OE2JG-2 (JN67) 750 km en OKIJKT/p (JO60) 539 km. En de dag erna op zondag 28 september was er een leuke opening naar het zuidoosten. PA3CEE werkte met 9AICAL (JN86) in CW, 1024 km. Het was voor hem de eerste keer dat Kroatië in TROPO te werken viel. Gedurende anderhalf uur was 9AICAL goed te horen. En dan tenslotte nog 29 september, opnieuw een lijstje: F5MSC (IN99) 706 km, F6CBH (JN19) 543 km, FICNB (JN09) 611 km, F6GBZ (JN09) 625 km, GI6ATZ (IO74), GU3EJL (IN89), F5KEE (JN18), F6IIZ (IN78), FICBLU (IN88), F5SSX (IN78), FX3THF (IN88), GU6EFB (IN89), GU4HUY (IN89) en GU6XCM (IN89). Deze laatste was in FM te werken. Toen was het even stil op de band tot in midden oktober. Op 22 oktober was de band open, vooral uit Duitsland werden er verbindingen gemaakt met Engeland en Ierland. Het bakken GB3NGI (IO65) was met 429 in oost Duitsland te ontvangen, bij PA0JMV was dit 569. Te werken waren de volgende stations: MDIBYG (IO74), GI6ATZ (IO74), GW8OQV (IO81) en een groot aantal stations uit JO01, 02 etc. Later ging het ook de andere richting uit goed met OE5VRL/5 (JN78). Op 23 oktober was het vooral in de middag dat de band wat opleefde met OK2PQR (JN89), OE/DCIGUN/p (JN67), OE5MKN (JN78) en LX/PEINPX/p was vanuit Luxemburg actief. Op 4 november was een aantal stations weer op de band te vinden, die werkten in de NAC. Vanuit Denemarken waren dat OZILPR/a (JO44), OZISKB (JO45), OZ7BHF (JO65), OZ7UHF (JO65) en OZ5W (JO55). De signalen waren hard te noemen, als men de antenne naar ons land draaide. Anders waren het signalen net boven de ruis. Maar stations verder gelegen dan de 500

km grens heb ik niet kunnen waarnemen.

Het bakken GB3LER is niet meer actief. Zo ook het bakken SK4MPI.

Marconi contest

Op 1 en 2 november was er de Marconi contest. PEIOGF is niet zo bedreven in het maken van CW QSO's maar het maken van contest QSO's is dan nog het makkelijkst. Als er hele verhalen worden gepiept van ik ben Jantje en mijn QTH is bla bla bla heb een IO el. Antenne en IOO W enz. enz. dan begint het hem toch een beetje wazig voor de ogen te worden. Toch wist hij met deze contest 46 verbindingen in het log te brengen. Waarbij hij soms gebruik maakte van de DTR, om de seinsnelheid van het tegenstation wat omlaag te brengen. Anders kon hij het serienummer niet meekrijgen. De condities waren redelijk vooral richting OK en zuid DL, ook was I4YNO geregeld te horen maar dat gaat bijna altijd vanaf zijn QTH, als ze de antennes maar richting Nederland hebben staan. PEIOGF werkt met een TS-850 transverter, 400 watt en MGF-I302 nf 0.3. De antenne bestaat uit 4 maal een II elements 2.2w. Ook hij is een gebruiker van het contestprogramma van OZIFDJ (TAClog versie 1,70 op Internet te verkrijgen). Hij werkte boven de 500 km grens met: I4YNO/4 (JN54) 887 km, OL7M (JO80) 788 km, OL2R (JN89) 780 km, I2FAK (JN45) 760 km, OE5X (JN78) 720 km, OE5D (JN68) 676 km, OL9HQ (JO70) 643 km, OKIAOV/P (JO70) 639 km, OZ8ZS (JO55) 634 km, OKIDKZ/P (JN69) 626 km, DKOOOG (JN68) 615 km, OKIKKD/P (JO60) 614 km, DL0DBO (JN69) 607 km, DD0VF/P (JO71) 604 km, OKIVHF (JO60) 593 km, OKIKIM (JO60) 574 km, HB6FG/P (JN36) 572 km, OKIKYY (JN69) 571 km, OKIKRQ/P (JN69) 552 km, HB9FAP/P (JN46) 542 km, F5IQA/P (JN36) 532 km, OKIKVK/P (JO60) 532 km,

Een goed begin, is het halve werk....

Als bijlage van deze Electron, stuurt Classic International u
de nieuwe 1998 folder van de gehele MFJ Familie!

In deze speciale druk vindt u de nieuwste produkten van:
MFJ, AMERITRON, MIRAGE en VECTRONICS.

(Een prijslijst wordt u op aanvraag toegezonden.)

Wij wensen alle
lezers een voorspoedig
en gezond 1998!

Classic International

Havikhorst 95, Postbus 1020, 6040 KA Roermond (Hoogvonderen)
Telefoon (0475) 32 73 90 / Fax (0475) 35 02 40 / E-mail: classici@worldaccess.nl

Openingstijden ma. t/m vrij. 13.30 - 17.30 uur, za. 14.00 - 17.00 uur

MFJ 1998 Ham Catalog

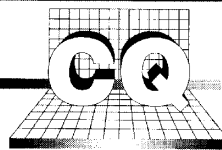
MFJ pocket size Morse Code Tutor
Learn Morse code fast anywhere! LCD display lets you look over your shoulder!
Easy portable Beginner's course! Takes you beyond 1000 Cops! Customized Practice!
Plain English QNRs! Word Recognition Mode! Interactive Mode!



Call Classic International for the
price on all MFJ products

"ÓÓK IN 1998 KUNT U OP CQ REKENEN !"

*** Met scherpe prijzen en nieuwe producten ! ***



International

Communications Resource

**70cm TRX
HORA C-408**



C-408
UHF/FM
Transceiver, 230mW
20mem, semi-duplex
Full CTCSS, mini!
58 x 80 x 25 mm

**Freq.Counter
Super-Hunter**



Full range, 16 segm.
RF-led, Dual input,
4-gates, 0.1Hz res.
hold, NiCad, ant, ++

**Freq.Counter
HUNTER**



10 MHz - 3 GHz
De goedkoopste in
zijn klasse! 8 digit,
hold, <1PPM, 210gr,
ook incl. lader en ant.

**QRP-Transceiver
SG-2020**



- 1.8 - 30 MHz
- USB / LSB / CW
- 0 - 20 Watt PEP
- Split, RIT, XIT
- AF-bandpass;
- 100Hz - 2.7KHz
- 40 memories
- SWR meter
- Keyer, 5-60Wpm

Hora C408, Hunter, Super Hunter
en de SG-2020 QRP Transceiver
Leverbaar in 1998 !

**Verticals
WATSON**



Kwaliteits fiberglas
antennes, met een
verrassend lage
** CQ prijs ! **

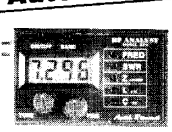
- W-30**.....f 139,-
144 / 430 MHz
1.2 m, 3 / 6 dBi
- W-50**.....f 175,-
144 / 430 MHz
1.8 m, 4.5 / 7.2 dBi
- W-300**.....f 239,-
144 / 430 MHz
3.1 m, 6.5 / 9 dBi
- W-2000**.....f 295,-
50 / 144 / 430 MHz
2.5 m, 2 / 6 / 8 dBi

**SWR / PWR
W-220/420/620**



- 5 / 20 / 200 W,
- PEP, AVG
- Schaalverlichting
- W-220**.....f 199,-
1.6 - 200 MHz
- W-420**.....f 199,-
118 - 530 MHz
- W-620**.....f 349,-
1.6 - 530 MHz

**HF-Analyst
Autek RF-1**



- 1.2 - 35 MHz
- RF-impedantie
- SWR t.o.v 50
- Inductie meten
- Capaciteit meten
- Sinus oscillator
- LCD aflezing
- 9V, auto pwr-off
- incl. batterij en
- NL-handleiding

**Mini-Counter
WC-128**



- 1 MHz - 2.8 GHz
- + RF sig. meter
- LCD 10 digit
- max. +15dBm
- 93x69x31mm
- Zeer RF-gevoelig
- Hold en Lock
- incl. Lader +
- NiCads + ant.

**VHF-Analyst
Autek RF-5**



- 35-75 MHz
- 138-500 MHz
- Meten van Z
- (R & jX)
- 0-600 ohm
- 1 ohm resolutie
- 5% nauwkeurig
- Compacte afm.
- 9V, auto pwr-off
- 6 mnd garantie

WAM-2



Mobiel "Clip"
raammontage met Pre-Amp
Prijs:.....f 45,-

WM-308



Tafelmicrofoon
met Pre-Amp
Prijs:.....f 185,-

WEP-400



Oortelefoon
3.5mm plug
1.5m kabel
comfortabel!
Prijs:.....f 39,-

WSC-2



Unidraagtas
Porto / GSM
Prijs:.....f 49,-

GPS-150



Aktieve GPS
antenne >27dB
magneetvoet
Prijs:.....f 25,-

WDC-100



Dipool Center
2 "Dog-Bones"
SO-239 conn.
Prijs:.....f 135,-

HB9CV



6 meter HB9CV
Aluminium en
R.V.S. materiaal
Fiberglass
en U.V.
bestendige
zwarte isolatoren
Prijs:.....f 135,-

**50 MHz
SIX**



WH-59N
Maspro
Duo-Band
144/430 MHz
1.35 m, 5/8dB
50 Watt,
F/B: 10/12 dB
gewicht: 1 kg
vaste lage prijs:.....f 169,-

CQ INTERNATONAL

Postbus 42, 9950AA Winsum
Tel. 0595-442144 Fax. 444464
E-mail: cqinter@inn.nl

Bestellen: ma.-vr. 10:00-17:00 za. 11:00-13:00
Telefonisch, per fax, brief of vooruitbetaling Giro 313442
ABN Bank 479343586. Verzending onder rembours
of af te halen na telefonische afspraak.

* Alle prijzen incl. 17.5% BTW en excl. verzendkosten
* Wijzigingen voorbehouden. Zolang de voorraad strekt.

"Finale-1997" aanbieding; Kenwood **FUNkey LF-68**.....f 275,-
- ook geldig tijdens de "sprint" in 1998 ! -

ALLES VOOR DE ZENDAMATEUR

CONRAD ELECTRONIC

Magnetische balun TX

Ideaal bij antenne plaatsingsproblemen. Geschikt voor elke lengte draad. Max. vermogen 150 Watt, frequentiebereik 0-200 Mhz. Bestnr. 88 00 27-15

Standard C156E portofoon



VHF portofoon voor 2 meter. 100 geheugenkanalen, max. 5 Watt instelbare raster. Bestnr. 25 83 26-15 fl. 439,-

Slechts 26mm dik!

439,-

C510E

De C 510 E haalt uit slechts 3 penlites een zendvermogen van max. een watt - op 2 m en 70 cm. 200 geheugenkanalen, max. Bestnr. 25 83 00-15 fl.749,-

BD-V42 eindtrap

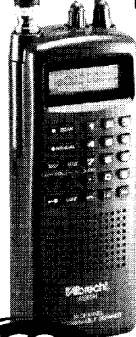
Power amplifier voor 2 m, welke geschikt is voor SSB, CW en FM alsmede voor Packet Radio. Beschikt over een HF-vox zodat dexe eindtrap ook kan worden gebruikt in combinatie met een portofoon. Ingang: 500 mW-5 Watt. Uitgang: ca. 44 Watt. Bestnr. 25 89 11-15



259,-

AE 65 scanner

30 kanaals handscanner met 5 programmeerbare zoekbereiken. Zoeksnelheid 20 kanalen per seconde. Frequentiebereik 66-88 Mhz, 137-174 Mhz en 406-512 Mhz. Bestnr. 25 24 09-15 fl. 169,-

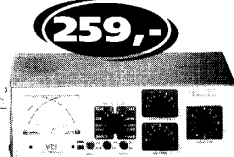


169,-

Oortelefoon

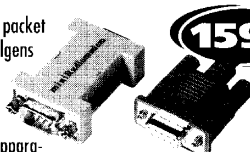
Bijpassende oortelefoon met 3,5 mm jackplug. Bestnr. 25 26 03-15 fl. 16.95

Gestabiliseerd voedings- en loadapparaat. Bestnr. 25 27 00-15 fl. 19.95



PC Com 96 FSK minimodem

FSK 9600 baud packet radiomodem volgens G3RUH. Deze PC-com 96 is te gebruiken op communicatie apparatuur met 9600 baud aansluiting. Wordt geleverd incl. SP 6.5 software en aansluitkabel. Bestnr. 25 65 36-15



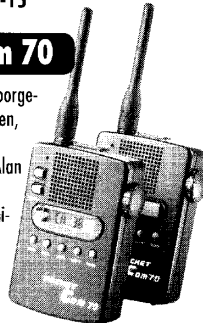
159,-



125,-

Pocket Com 70

De LPD portofoon voorgedrukt bij evenementen, discotheken e.d. In combinatie met de Alan X07 keelmicrofoon ideaal voor communicatie op de motor. Frequentiebereik 433 Mhz. Vermogen: 10mW. Bestnr. 25 28 59-15



399,-

Alan X07

Bijpassende Alan X07 keelmicrofoon. Bestnr. 20 26 30-15 fl. 99.95

GRATIS BESTELLIJN

0800-099 66 00



Winkels:
Rotterdam: Coolsingel 207
Boekelo: Windmolenweg 42

CONRAD ELECTRONIC

Postorder:

Postbus 12

7500 AA Enschede



Slimme elektronica voor de expert!

RADIO ABÉ
2de MIDDELLANDSTRAAT 18-22
3021 BN ROTTERDAM
Tel: 010-477 58 02
Fax: 010-477 02 66
Op maandag gesloten - Vrijdag koopavond
LEVERING ONDER REMBOURS DOOR GEHEEL NEDERLAND...

KENWOOD TM - 255E 2 Meter all mode set
Een all mode 2 meter mobiele set met een instelbaar vermogen van 5 en 40 Watt max. Voor CW communicatie is er aan de achterzijde van de set een speciale seinsleutel of een elektronische seinmodule aansluiting op gemaakt. 2 Vfo's, 100 geheugen kanalen, scan frequentie limieten, digitale S meter, shift toets, enz enz enz. Deze mobiele 2 meter all mode set wordt compleet geleverd met een microfoon, ophangbeugel, voedings snoer en een Nederlandse handleiding
ABE PRIJS....FL. 2499,-

YAESU VX - 1R FM Dualbander
De VX-1R is een micro-miniatuur portable dualbander die nog kleiner is dan een pakje sigaretten. Opmerkelijk is het zeer grote ontvangst frequentie bereik van 0.5 - 1.7 MHz en 76 - 999 MHz. Met 8 verschillende instelbare stapjes is het altijd mogelijk om op de juiste frequentie uit te komen. Maximaal vermogen op 2 en 70 is 500mWatt. Ingebouwde repeater shift dual watch, battery saver enz enz. Incl ion accu, lader, clip en antenne.
ABE PRIJS....FL. 799,-

KENWOOD TH - G 71A FM Dualbander
Deze super de luxe dualbander komt tegemoet aan de vraag naar compacte draagbare zendontvangers, eenvoudig te bedienen, maar voorzien van een ruim geavanceerde functies. De geheugen plaatsen kunnen zelfs voorzien worden van 6 alfanumerieke tekens. Wanneer er dan een geheugen kanaal opgeroepen wordt komt er een ingestelde tekst in het display. Het maximale uitgangsvermogen op 2 meter is 6 Watt en op 70 centimeter 5.5 Watt. Deze porto wordt compleet geleverd met een NL handleiding, accu, antenne, lader en een riemclip.
ABE PRIJS....FL. 899,-

CTE RMD 1200 Een packet modem van 1200 baud wat zeer goed werkt op de 11m of op de 2 meter band. Microfoon aansluiting aan de voorzijde. Geleverd met CB-com software en aansluitkabels.
ABE PRIJS....FL. 149,-

PRIJSWIJZIGING EN OF UITVERKOCHT ONDER VOORBEHOUD.

Audio Satellite Point

VERNIEUWD - nu met nog meer keuze!

ALAN 48 PLUS - met noten frontpaneel - NIEUW	nu f 299,-
ALAN kw 520 SWR - powermeter 1.8 t/m 525 MC 400 W	nu f 259,-
RMS - power-SWR meter incl. matcher - HT-808 max. 1 kw	f 189,-
ZETAGI - MB+5 - Tafel mike - volumen en tone regeling	f 99,-
DIVERSE MERKEN 27 MC portofoons	vanaf f 199,-
27 MC verticale antennes 1/2 - 5/8	vanaf f 39,95
SIRTEL 3 element - mini beam 4 DB - 27 MC	f 199,-
ZX YAGI's 27 MC - 3 elements DB - 5 jaar garantie	f 375,-
YAESU - HF tranceiver FT-840 - met FM	f 2195,-
YAESU - 2 mtr porto - FT 411 E	f 395,-
YAESU - 2 mtr porto - FT 11 R	f 595,-
YAESU - 2 mtr porto - FT - 23 R	f 375,-

Tevens leveren wij diverse merken transceivers - President - ICOM - YAESU - KENWOOD - ALINCO - CRT.
Diverse antennemasten op maat met 10 jaar garantie.

Audio & Satellite Point
SCHUBERTSTRAAT 7 - 7557 CJ HENGLO
TEL.: 074 - 2911283 - FAX: 074 - 2428743

Geopend:
dinsdag t/m vrijdag 9.30-12.30 - 13.30-18.00 uur • zaterdag 9.30-17.00 uur
vanaf 1-1-98 op donderdag koopavond
Tevens plaatsen wij satelliet-receivers en antennes.
Wij verzenden ook onder rembours.
BEL en INFORMEER NAAR ONZE PRIJSLIJST!

HET ADRES VOOR ZEND- EN LUISTERAMATEURS!

Electron



Inhoud

Tweënvijftigste jaargang 1997

Algemene informatie

Het kruispunt	jan. 1
Afscheid en nieuwe redacteur rubriek Traffic Nieuws	jan. 7
Dankbetuiging bij overlijden van PA0YZ	jan. 7
Onze Kerstpuzzel 1996	jan. 10, febr. 67
De Voorjaarsexamens 1997	jan. 12, mei 197
Inhoudsopgave jaargang 1996	jan. 14, I, II, III en IV
Dag voor de Amateur 1996 in Ahoy' Rotterdam	jan. 21
Puzzeljan. 25, febr. 62, mrt. 108, apr. 149, aug. 339, nov. 474	
Landelijke Radio Vlooiemarkt 1997	febr. 50, mrt. 88
Electron vernieuwd	febr. 66
QSL-kaartenmuseum	febr. 87
Tips voor kandidaten morse-examens	mei 197
Een luxe morsepieper	juni 230
Vaste medewerker gezocht	juni 231
Najaarsexamens 1997	juni 260, juli 316, aug. 337
Amerikanen willen morse-examen handhaven	juli 280
De 40e Jamboree on the Air	juli 293
Nieuws van Overal	juli 315, aug. 354, sept. 392, okt. 444
De 29e DNAT in Bad Bentheim, Duitsland	aug. 323
Het CE-keurmerk bestaat niet	aug. 330
HAM RADIO 1997 . 27-29 Juni Friedrichshafen	aug. 331
Mutaties Radio Amateur Callbook	aug. 353
Vliegers leren morse	sept. 366
Kanker door stroom nu echt een fabeltje	sept. 367
Gezien in de afdelingsbladen	sept. 395, okt. 442, nov. 487
Radio AA nu elke vrijdag en zondag	okt. 406
Gezondheid tussen hoogspanningslijn en zaktelefoon	okt. 418, nov. 464
40e Jamboree On The Air: Scouts radio-actief	okt. 428
Porselein gevraagd voor Lichtschip nr. 10 Texel	nov. 472
25-jarig jubileum Harry Heerius	nov. 476
PA0SE verlaat redactie –	
PA0GJH nieuwe hoofdredacteur	dec. 500
Morse Radio Decoder GM094 van R & S	dec. 504
Dank !	dec. 507
50-jarig bestaan VERON afd. Midden Limburg	dec. 507
Voorjaarsexamens 1998	dec. 515
Laatste Nieuws	dec. 519
Onze Kerstpuzzel 1997	dec. 519
BDU: correcties novembernummer	dec. 546

Agenda

jan. 39, mrt. 125, apr. 172, juni 263, aug. 338, okt. 443, dec. 535.

Buiten VERON-verband

jan. 14, 24, febr. 57, 62, mrt. 89, 104, 108, 134, apr. 143, 149, 155, 156, mei 190, 195, 197, 198, juli 276, 303, aug. 331, 332, 337, sept. 372, 374, 376, 377, 382, 385, okt. 411, 416, 419, nov. 463, 470, 473, dec. 535.

Dag voor de Amateur 1996

jan. 21.

Dag voor de Amateur 1997

aug. 329, okt. 405, 411, 451, nov. 454, 474.

Eraan/eraf

jan. 47, febr. 86, mrt. 133, apr. 155, 180, mei 223, juni 269, juli 321, aug. 360, sept. 403, okt. 452, nov. 498, dec. 545.

Mengelwerk

jan. 7, mrt. 94, mei 190, okt. 411.

Reflecties door PA0SE

jan. 3, febr. 51, mrt. 90, apr. 139, mei 185, juni 228, juli 277, aug. 325, sept. 364, okt. 407, nov. 457, dec. 503.

Register vermiste (zend)apparatuur

juni 263, juli 314, aug. 353, sept. 394.

VERON-Pinksterkamp 1997

apr. 137, 155, 156, 179, mei 181, juli 287, 290.

Wij bezochten

febr. 80, mrt. 125, apr. 173, juli 313, aug. 352, sept. 372, 395, nov. 491, dec. 536.

Wij feliciteren

mrt. 94.

YL-Nieuws

jan. 40, mrt. 120, mei 215, juli 316, sept. 390, nov. 486.

Zoekgeraakt of gestolen (zend)apparatuur

juni 263, juli 314, aug. 353, sept. 394.

AMSAT-Nieuws

mrt. 109, apr. 160, juli 296.

Antennes en voedingslijnen

Zenden met een raam al in 1926	jan. 3
De <i>Rambling Delta</i> vakantie-antenne van G3MND	jan. 3
Nog een raam voor 80 meter	jan. 4
Optimaliseren van de raamantenne	jan. 5
J-antenne voor twee meter	jan. 6
MACHT-antenne met combi-match	jan. 8



Duoband-groundplane voor twee en zes meter.....	febr. 57
Antenne Beam Double D niet origineel.....	febr. 57
De "Magic"-quad	febr. 58
Het sprookje van de G5RV <i>all band</i> antenne	mrt. 90
Simpele raamantenne voor twee meter	mrt. 90
Uit en thuis met de DK3-"Stuytspits".....	mrt. 98
Double-D antenne III	apr. 141
De eenvoudigste antenne voor alle kortegolfbanden ..	apr. 141
Een hobby met een tik ?	mei 195
Compacte antenne-aanpasser	juni 228
Multibanddipool.....	juni 228
Aardnet voor low-band DX	juni 234
Raamantenne van PA3BNT met een lage opstralingshoek op 160 m.....	juli 277
Richtantenne voor 20 meter	juli 279
Een vakantie-antenne voor hf op (rol)maat	juli 282
Van FM-band-dipool tot rondstraler voor zes meter ...	aug. 326
Raamantenne voor 160 meter van PA3BNT	aug. 326
De excentrisch gevoede multibanddipool	aug. 327
Dubbele ruitantenne voor 1296 MHz	aug. 329
Antennemast als straler.....	sept. 364
"Ondersteboven"-antenne voor 160 m	sept. 365
Piramide-antenne	sept. 366
Een kippenladder zelf maken	sept. 376
Zenden met de discone.....	okt. 407
Maak bovengrondse radialen niet een kwartgolflengte lang	okt. 408
Multibandantennes voor de amateurbanden 10 160 meter	nov. 457
Balun voor de comudipool.....	nov. 460
Discone miskleur	dec. 503
Koppelfilter voor 2 m en 70 cm	dec. 505
Goedkope quad-antenne voor 2 m en 70 cm	dec. 506
De één-twaalfde-golf-transformator.....	dec. 506
Afstandsbediening zonder stappenmotoren.....	dec. 518

Bibliotheeknieuws

jan. 25, febr. 69, mrt. 106, apr. 138, 159, mei 199, juni 242,
juli 289, 294, aug. 339, sept. 377, okt. 429, nov. 475, dec.
526.

Boeken en tijdschriften

mrt. 106, apr. 159, mei 199, juni 242, juli 294, sept. 377, okt.
429, nov. 475, dec. 526.

Computers

VERON-informatie op Internet nu volledig in bedrijf.....mrt. 89
Analoog/digitaal convertor voor DSP.....juni 228
Packetradio voor beginners..juli 289, aug. 332, sept. 373, okt.
420, nov. 463, dec. 516
Die computerprogramma's

Laagfrequent

Een passief laagfrequentfilter voor de ontvangst van telegra-
fie.....jan. 15

Meten

Hoe kwam het kalibratieboekje bij
de BC221 tot stand?.....jan. 6 mrt. 92, apr. 143
Karakteristieken van een radiobuis bepalen.....febr. 54

Pulsgenerator voor Time Domain Reflectometer.....febr. 65
Voorzichtig met ontvanger als nuldetector
bij meten van antennes.....mrt. 93
Meetinstrument voor kleine spoelen van LA8AK.....apr. 140
Een thermostaat.....mei 192, juli 284
Storingssnuffelaar

NL-post

jan. 30, febr. 71, mrt. 113, apr. 163, mei 206, juni 248, juli
300, aug. 342, sept. 382, okt. 433, nov. 479, dec. 529.

Nieuwe NL's

jan. 34, febr. 72, mrt. 115, apr. 165, mei 210, juni 255,
juli 303, aug. 344, sept. 385, okt. 436, nov. 480, dec. 530.

Onderdelen

Kwarts kristallen passen in IC-voet.....juni 229
Nieuwe siliciumtransistoren

Ongedempte trillingen

febr. 79, mrt. 127, juli 311, dec. 538.

Ontvangers

Deense *Telefonbogen* nieuwe stijl.....febr. 57
Verborgten vertragen in transceivers
en ontvangers

Radio & Computer

mrt. 123, apr. 171, juli 289, aug. 332, sept. 373, okt. 420,
nov. 463, dec. 516.

RTTY, AMTOR, SSTV en ATV

juli 289, aug. 332, sept. 373, okt. 420, nov. 463, dec. 516.

Stroomvoorziening

Superbeveiligingen voor een eenvoudige
gestabiliseerde voeding.....jan. 11
Overspanningsbeveiliging:.....mrt. 95, apr. 172
Kortsluitingsbeveiliging uit de ruimtevaart.....apr. 143
Beveiliging tegen verkeerde polariteit.....mei 196, juni 231
Regelbare belasting voor beproeven
van een voeding

Beveiliging van voeding tegen te hoge uitgangsspanningokt. 410
 Zonnecellen als (nood)stroomvoorziening voor de shackokt. 422
 Trafo uit magnetronoven voor hoogspanningsvoorziening van zendereindtrapdec. 504

Traffic-nieuws

jan. 35, febr. 73, mrt. 116, apr. 166, mei 210, juni 255, juli 304, aug. 344, sept. 386, okt. 436, nov. 481, dec. 531.

VHF en hoger

Simpele raamantenne voor twee metermrt. 90
 Autoradio en tweemeterset op één antennemrt. 91
 Het "Almiron" project, QSO op 645 nm band apr. 145, juni 270
 Het A.T.V. Relaisstation PI6ZODjuni 225
 Supergoedkope ombouw T813juni 239
 VHF-éénzijdigbandzender volgens de fasemethodejuli 278
 De T813 als 2-meter FM luisterontvangerjuli 285
 Van FM-band-dipool tot rondstraler voor zes meteraug. 326
 Dubbele ruitantenne voor 1296 MHzaug. 329
 Meer kanalen op de T813 luisterontvangeraug. 333
 Modificatie TeleTron T813S Transceivernov. 466, dec. 508
 Koppelfilter voor 2 m en 70 cmdec. 505
 Signaalgenerator voor 2 m, 70 cm en 23 cmdec. 505
 Goedkope quad-antenne voor 70 cmdec. 506
 Een 6 m lineairdec. 522
 Een eenvoudig intermodulatiefilter voor 70 cmdec. 524

Rubriek VHF en hoger

jan. 27, febr. 70, mrt. 110, apr. 161, mei 203, juni 243, juli 298, aug. 340, sept. 378, okt. 431, nov. 477.

Verenigingsnieuws

58e vergadering van de VRfebr. 49, apr. 135, juli 274
 Commissie voor Gehandicapte Radioamateursfebr. 64, mrt. 89, juni 232 okt. 421, nov. 493
 WERA Fonds Veder beloont PA0KSBmrt. 89
 Commissie Opleiding
 Zendexamenapr. 158, okt. 443, nov. 465
 PI4AAaug. 334

Afdelingsberichten

jan. 22, febr. 50, mrt. 88,89, apr. 138, 155, 160, 169, 170, mei 194, 198, 202, juni 231, 238, 248/IV, juli 276, 289, 311, 312, 314, 316, aug. 331, 332, 336, 338, sept. 363, 373, 375, 376, okt. 445, 446, nov. 485, 492, dec. 507, 517, 521, 524, 530.

Hoofdbestuur

jan. 26, febr. 69, mrt. 110, apr. 161, mei 203, juni 243, juli 297, okt. 430, nov. 476, dec. 528.

IARU

jan. 42, febr. 80, apr. 171, mei 214, juli 312, aug. 351, okt. 440, dec. 540.

Komt U ook?

jan. 43, febr. 82, mrt. 127, apr. 174, mei 218, juni 263, juli 317, aug. 356, sept. 398, okt. 447, nov. 498, dec. 540.

Nieuwe leden

jan. 47, febr. 86, mrt. 132, apr. 179, mei 222, juni 269, juli 321, aug. 360, sept. 403, okt. 452, nov. 498, dec. 545.

De VERON

mrt. 126, juni 264, sept. 397, dec. 539.

VERON Servicebureau

jan. 45, febr. 84, mrt. 129, apr. 155, 174, 177, mei 217, 220, juni 266, juli 308, 319, aug. 357, sept. 395, 401, okt. 450, nov. 490, 495, dec. 538, 543.

Vossenjagen

jan. 41, febr. 77, mrt. 121, apr. 170, mei 216, juni 261, juli 309, aug. 348, sept. 374, 391, okt. 446, nov. 488.

Zelfbouw

Montagemethode van PA0KSB van elektrische schakelingenfebr. 63
 Het maken van frontjes voor een kastjemei 191
 HOWES bouwdoos voor 80 meter-zenderontvangerjuni 235
 Microprocessor gestuurde morse en spraak callgeversept. 370, okt. 425
 Miniaturenbouwsept. 375
 Laat uw zelfbouwproject zien op de Dag voor de Amateur.okt. 451, nov. 475
 Computerprogramma voor berekenen van spoelennov. 478

Zendamateurs

Old Timers Club zoekt secretarisjan. 2
 Dankbetuiging bij overlijden PA0YZjan. 7
 Jurn Smit, PA0KEY ontvangt de VERON Gouden Speldjan. 13
 Henk Duivenvoorden, PE1ADA Amateur van het Jaar 1995jan. 22
 Bericht van het Museum voor de radio-zendamateurjan. 23, apr. 144, aug. 335, nov. 462, dec. 515
 Radio Interesse Stam 10 jaarfebr. 62
 Getransistoriseerde elbug van OZ7BOmrt. 92
 Old Timers Club heeft een nieuwe secretaris!mrt. 97
 Jongste Topmrt. 104, juli 290
 Hans van de Berg, PA0JBB krijgt Gouden VERON Speldmrt. 105
 Ger Leenheer, PA0OI ontvangt de Gouden VERON Speldmrt. 105
 Caribbean Tour 1996apr. 154
 Amateur Overlegmei 183, dec. 501
 Amateurs in soortenmei 188
 Amateurs op de lange golfjuni 229
 PA0CRA Officier in de Orde van Oranje Nassaujuli 276
 Waarom QRP?juli 281
 Wie heeft de vooroorlogse amateurs PA0ASD en PA0LL persoonlijk gekend?juli 290
 Rondes in Nederlandjuli 291
 Henk van Amersfoort, PA0HVA lid van Verdiensteaug. 325
 Uitreiking Gouden Speld aan PA0PKaug. 337
 En het gebeurdesept. 362
 Old Timers club Den Haag op ziekenbezoeksept. 372
 EN5US Tsjernobyl herdachtokt. 426



Immunisatie

jan. 13, apr. 139, 157, mei 186, juni 229.

In Memoriam

PA0YZ	jan. 9
PE1LZO	juli 286
PA3FKC	jan. 9
PD0EDI	juli 286
PA0HVE	jan. 9
PA0UVW	juli 286
PA2DCS	jan. 9
PA0WC	juli 286
PA0JDB	febr. 62
PA3FHO	juli 286
NL-12291	febr. 62
PE1NRV	juli 286
PA3AAI	mrt. 94
PA3FHO	aug. 337
PE1LVW	mrt. 94
PE1NRV	aug. 337
PA3DGE	mrt. 94
PA3ATL	sept. 369
NL-7813	apr. 156
PA3FCP	sept. 369
OM Y. Cornelis	apr. 156
PA0JPB	sept. 369
PA3EUL	apr. 156
NL-11896	sept. 369
PA0TEO	apr. 156
PA0ADO	okt. 424
PA0ZQ	apr. 156
ex PA0FV-PA0FVL	okt. 424
PA0RDK	apr. 156
PA0EY	okt. 424
PA3BJD	mei 196
PA0PFH	okt. 424
PA3EVA (LA3HY)	mei 196
PD0JCI	okt. 424
PE1OLP	mei 196
PA0ADO	nov. 456
PA0RP	mei 196
PA0HL	nov. 456
PA0CD	mei 196
PA0PAL	nov. 456
PA3BFU	mei 196
PA0MRT	nov. 456
PA0TAP	juni 234
PE1BIX	dec. 515
PA0TQL	dec. 515
PE1LOF	dec. 515
PA0DL	dec. 515

Misbruik roepnaam

PA0MI	mei 195
PA0STR	okt. 420
PA0GEA	dec. 507

Ons nostalgiehoekje

Telefunken kortegolfontvanger type T32	febr. 51
De unipolaire generator	mrt. 90, mei 187
Nostalgie	mrt. 94

Uit het archief van wijlen

L.J.v.d.Toolen, PA0NP	mrt. 134, apr. 144
Honderd jaar radio	apr. 147
Paraset Mark VII/2	mei 185
Wie heeft de vooroorlogse amateurs	
PA0ASD en PA0LL persoonlijk gekend?	juli 290

De uitzendingen van PI4AA

jan. 36, febr. 75, mrt. 118, apr. 167, mei 211, juni 259, juli 305, aug. 334, 346, sept. 388, okt. 406, nov. 470, dec. 519.

De morsecursus van PI7CWE

jan. 7, febr. 68, mrt. 105, apr. 146, mei 198, juni 231, juli 281, aug. 338, sept. 367, okt. 416, nov. 472, dec. 525.

Zenders

De Delta-zender	jan. 6
Nogmaals: Driftcorrectie van LC-oscillatoren	jan. 10
KISS in Amerika	febr. 55
KISS in Tsjechië	febr. 56
Verborgene vertragingen in transceivers	
en ontvangers	apr. 150, mei 197
VHF-éénzijdigzender volgens de fasemethode	juli 278
Tweemaal QRP	sept. 364
Door een faselus gesynchroniseerde VFO voor 55,5 MHz	okt. 09
400 W Geaard-rooster versterker met passief ingangscircuit ...	okt. 412
Modificatie TeleTron T813S Transceiver	nov. 466, dec. 508
Tweemaal QRP II	dec. 503
Controle van luchtkoeling	dec. 507
Een 6 m lineair	dec. 522

A.G. van der Drift, PA0NOL

Kenwood TS-570D

HF transceiver



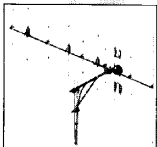
- 16-bit DSP ruisonderdrukker
- DSP filters
- Preset autom. tuner
- 100 W in stappen van 5 W
- High speed 57.600 bps pc control
- Amort/packet/pactor/G-tor/Clover

Maspro WH-59N

Duo-band antenne 2m/70cm

- Lengte: 1,35 m
- Power: 50 Watt
- Konn: N
- Gain: 5/8 dB

Prijs f 169,-



Nieuw in ons programma

Antennes & Accessoires

zoals: de bekende
Mobile GlassFix
antennes voor 2 m/70 cm/
23 cm, ook 2/70 duoband, filters/dummy-
loads/ cavitys/meetapparatuur enz.



ICOM IC-746

basis uitvoering van IC-706

De IC-746 is de logische opvolger van de succesvolle IC-706MKII. Enkele kenmerken van de IC-746:

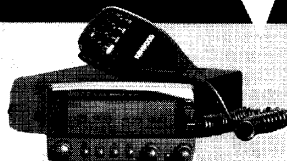
- 3 x 100 Watt
- RX 30 Khz-60 MHz/108-174 MHz
- DSP voor SSB
- Automatische antennotuner tot 50 MHz
- Automatic Notch Filter en Selectable APF
- CW en RTTY ontvangst voor IF (15,625 Khz) met Noise Reduction



Kenwood TMV-7E

2m/70cm FM mobiel transceiver

- Cool blue LCD Display
- Dual receive op één band
- 9k6 terminal
- 280 geheugens



Tonna (n)

4 Ele., 2 m, 8,9 dBi, L= 0,93 m	f 145,-
2 x 4 Ele., 2 m, 8,9 dBi, L= 0,93 m	f 178,-
9 Ele., 2 m, 13,1 dBi, L= 3,47 m	f 158,-
2 x 9 Ele., 2 m, 13,1 dBi, L= 3,47 m	f 298,-
11 Ele., 2 m, 14,2 dBi, L= 4,56 m	f 248,-
13 Ele., 2 m, 14 dBi, L= 4,43 m	f 240,-
17 Ele., 2 m, 15,3 dBi, L= 6,57 m	f 320,-
9 Ele., 70 cm, 13,0 dBi, L= 1,24 m	f 158,-
19 Ele., 70 cm, 16,2 dBi, L= 2,82 m	f 185,-
21 Ele., DX, 70 cm, 18,2 dBi, L= 4,60 m	f 238,-
21 Ele., ATV, 70 cm, 18,2 dBi, L= 4,60 m	f 238,-
23 Ele., DX, 23 cm, 18,1 dBi, L= 1,75 m	f 158,-
23 Ele., ATV, 23 cm, 18,1 dBi, L= 1,85 m	f 158,-
35 Ele., ATV/DX, 23 cm, 20,6 dBi, L= 3,07 m	f 185,-
55 Ele., ATV/SAT, 23 cm, 21,4 dBi, L= 4,90 m	f 248,-
25 Ele., 13 cm, 18,5 dBi, L= 1,46 m	f 225,-
9/19 Ele., 2 m/70 cm	f 299,-

Icom IC-775 DSP



HF transceiver

- DSP (Digitaal-Signaal-Processing)
- Automatische digitale AF-notchfilter
- PSN (Phase-Shift-Network) modulatie en demodulatie

Yaesu VX-1R



2 / 70 portafon

De kleinste duobandporto!!!
Breedbandontvangst van 76-999 MHz. FM breedband voor FM omroep, AM middengolfontvangst 500-1700 kHz.

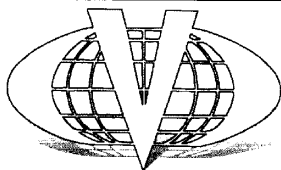
Internet:
<http://www.tip.nl/users/dolstra>

Lageweg 2a • 9251 JW Bergum
Tel. 0511-464800 • fax: 0511-465789

Openingsijden: di. t/m vr. 10.00-18.00 uur • vr. 19.00-21.00 uur • za. 10.00-16.00 uur

dolstra elektronika

97-03-12



COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a • 1211 KL Hilversum • Tel: 035 6215879 • Fax: 035 6213584

Officieel KENWOOD Key Dealer, tevens YAESU Dealer

KENWOOD TS-790E



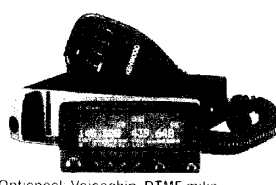
In CW and FM modes, the TS-790A/E provides 45 watts (2 m) or 40 watts (70 cm) of power.
RF output with the optional UT-10 (23 cm) unit is 10 watts.
You can instantly choose from USB, LSB, CW, CW (Narrow), and FM modes. International Morse Code confirms the selected mode. The TS-790A/E can simultaneously receive 2 m and 70 cm bands, 2 m and 23 cm bands, or 70 cm and 23 cm bands.
Optimum receiver performance is assured thanks to the 12 dB audio output attenuator, which can be switched into the main-band and sub-band circuits.

NU met ctcss TX en RX meerprijs Fl. 495,-

KENWOOD

TM-V7

De nieuwste Hi-Tech van KENWOOD
Menu gestuurd
50W VHF 35W UHF
Gev. < 0.16 uV
9600 Bd Packet
CTCSS, ABC,
AIP
Afneembaar front



Optioneel: Voicechip, DTMF mike



KENWOOD

TH-G71E

Handheld duobander
NU leverbaar!

Verlicht display / toetsenbord
200 geheugenkanalen met naam
CTCSS zenden en ontvangen
6 Watt op VHF, 5.5 Watt op UHF
DTMF toetsenbord
Spatwaterdichte behuizing
Veel scanmogelijkheden



ICOM IC-746

All-mode transceiver

Basis uitvoering van IC-706MK II

Ontvangstbereik van 30 kHz - 60 Mhz & 108 Mhz - 174 Mhz.
DSP voor SSB. CW en RTTY ontvangst voor IF (15,625 kHz) met Noise reduction.
Automatic Notch Filter en Selectable APF.
Twin PBT mogelijkheid.
Groot functie display met o.a. Bandscope, geheugennamen, key-assign, instelling Twin PBT, Split frequency, Memory keyer inhoud.
Automatische antennotuner tot en met 50 Mhz.
Afmetingen: 287x120x316.5 mm.
Digitale meters met meerdere functies.
Ingehouwde tone squelch. Quick split functie.

Wij hebben ook een zeer uitgebreid assortiment scanners

Bearcat o.a. UBC-9000 en vele andere
Realistic o.a. 2042
Commel o.a. 205
Yupiteru o.a. 7100
AOR o.a. AR-3000, AR-5000, AR-8000
Alinco o.a. DJ-X10

Wij leveren o.a. de volgende antenne merken:

Tonna, Fritzl, Diamond,
Comet, Saphir



WIJ KOPEN EN/OF RUILEN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSAPPARATUUR IN.
(onder voorbehoud) ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde inruithoek op pijl te houden. Bel eens voor info!
Geopend: dinsdag t/m vrijdag van 10.00 - 18.00 uur. Donderdag koopavond van 19.00 - 21.00 uur
Zaterdags van 10.00 - 17.00 uur. PE1KKG Johan, PE1DNE Patrick, PE1OVG Marco, PD0OQV Co

Bezoek onze internetsite: <http://www.venhorst.nl>

Online occasion bestand met dagelijkse update,
Aktuele produktinformatie, Links naar fabrikanten,
Europees Repeater overzicht. Email: venhorst@venhorst.nl

Jacobs Breda Electronics

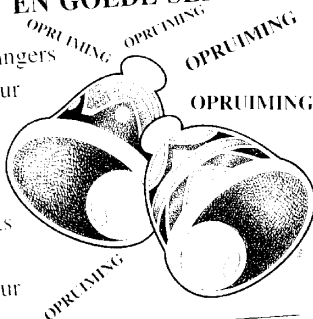
The clever way to technology

Importeur, groothandel en dealer van geluid, licht en communicatie apparatuur

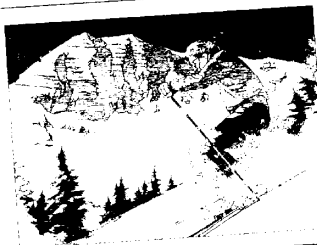
Gelegen 10 km van België, 800 mtr. vanaf de A16!!! LIESBOSSTRAAT 14, BREDA

JACOBS ÉÉN WINKEL VOL NIEUWTJES MET
ZÉÉR "SCHERPE" PRIJZEN EN GOEDE SERVICE

- computer scanners/kortegolf ontvangers
- ham radio amateur - zendapparatuur
- autoalarm/hifi/CB apparatuur
- personal telefoons/faxen/buzzers
- portos/mobilfoons/semafoons
- mobiele-basis-schotel antenne sets
- omroep.intercom/PA installaties
- disco geluid/licht/effect apparatuur



Nu bij JBE Winter-opruiming
met maar liefst kortingen tot 30 %



Wij zijn wegens
vakantie en balansen
gesloten van:
1 januari t/m
12 januari 1997

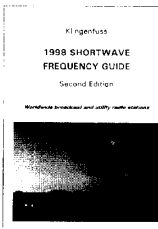
JBE de specialist in geluid, licht en communicatie apparatuur
Tel. 076 - 5212881 • Fax: 076 - 5141697

1998 SHORTWAVE FREQUENCY GUIDE

worldwide broadcast and utility radio stations!

564 pages • f 60 or DM 50 (worldwide postage included)

Finally ... a really easy-to-use and up-to-date handbook with the latest 1998 broadcast schedules, compiled end November and available here in Europe only ten days later! User-friendly tables include 10,300 entries with all clandestine, domestic, and international broadcast stations worldwide from our 1998 Super Frequency List on CD-ROM (see below). Another 12,200 frequencies cover all utility stations worldwide. Now includes additionally a new clearly arranged alphabetical list of stations, and a solid introduction to real shortwave monitoring. The right product at the right moment for worldwide listeners, radio amateurs, and professional monitoring services alike - at a sensational low price!



1998 SUPER FREQUENCY LIST CD-ROM

now includes receiver control software interfaces!

f 70 or DM 60 (worldwide postage included)



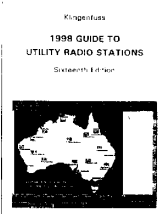
10,300 entries with latest schedules of all clandestine, domestic and international broadcasters on shortwave, compiled by top expert Michiel Schaay from the Netherlands. 12,200 special frequencies from our international bestseller 1998 Utility Radio Guide (see below). 15,400 formerly active frequencies. All on one CD-ROM for PCs with Windows™ or Windows95™. You can search for specific frequencies, countries, stations, languages, call signs, and times, and browse through all that data within milliseconds. It can't get faster and easier than this!

1998 GUIDE TO UTILITY STATIONS

includes latest digital data and teleprinter frequencies!

564 pages • f 90 or DM 80 (worldwide postage included)

The international reference book for the really fascinating radio services on SW: aero, diplo, maritime, meteo, military, police, press, and telecom. Now includes dozens of screenshots of state-of-the-art analyzing and decoding equipment. 12,200 up-to-date frequencies from 0 to 30 MHz are listed, including the very latest Red Cross and UNO frequencies. We are the world leader in advanced data and teleprinter systems monitoring and decoding! This unique reference book lists just everything: abbreviations, addresses, call signs, codes, explanations, modulation types, all Q and Z codes, and much more. Thus, it is the ideal companion to the publications above for the "special" stations on shortwave!



Special package price: CD-ROM + SW Frequency Guide = f 120. More package deals available on request. Plus: Internet Radio Guide = f 60. Worldwide Weather Services = f 70. Double CD Recording of Modulation Types = f 120. Radio Data Code Manual = f 85. Sample pages and colour screenshots can be viewed on our superb Internet World Wide Web site (see below). We have published our international radio books for 29 years. Payment can be made by eurocheque or credit card - we accept American Express, Eurocard, Mastercard and Visa. Dealer discount rates on request. Please ask for our free catalogue with recommendations from all over the world! ©

Klingens Publications • Hagenloher Str. 14 • D-72070 Tuebingen • Germany

Fax 0049 7071 600849 • Phone 0049 7071 62830 • E-Mail klingens@compuserve.com

Internet <http://ourworld.compuserve.com/homepages/Klingens/>



MAIL Electronics

Lage prijzen en bestellen vanuit uw stoel!

Postorderen voor hen die genoeg hebben aan een handleiding om een apparaat aan de praat te krijgen en verder geen begeleiding nodig hebben. - Gemakkelijke levering onder rembours of bij vooruitbetaling. - De normale fabrieksgarantie geldt. - Nederlandse import - Scherpe prijzen incl. BTW, tenzij anders vermeld.

Postorderaanbiedingen:

Zendontvangers

Kenwood: TS870D, TM-V7E, TM255E, TS790E, Yaesu FT8100, FT736R, VX1-R de scherpe prijzen kunnen we niet publiceren, vraag daarom de prijslijst aan!

Kenwood TM742E	f 1699.-
Kenwood TS570D	f 3450.-
Kenwood TM251E	f 1095.-
Kenwood TM241E	f 799.-
Kenwood TH79E	f 899.-
Yaesu FT-920	f 4699.-
Yaesu FT8000	f 1395.-
ICOM IC706MKII	f 2899.-
ICOM T7E	f 799.-
ICOM IC756	f 5450.-
ICOM IC746	f 4999.-
ICOM IC-821H	f 3999.-
ICOM IC-207H	f 1195.-

Scanners

AOR AR3000	f 2250.-
AOR AR8000	f 1025.-
Bearcat UBC220	f 379.-
Bearcat UBC760	f 399.-
Bearcat UBC860	f 415.-
Bearcat UBC9000	f 829.-
Bearcat UBC3000XLT	f 599.-
ICOM R10	f 899.-
Realistic 2042	f 875.-
Yupiteru MVT7100	f 799.-
Yupiteru MVT9000	f 1285.-
Welz WS1000	f 699.-

Ontvangers

AOR AR5000	f 3595.-
AOR7030	f 2295.-
Lowe HF100	f 469.-
Lowe HF150	f 1149.-
Lowe HF250	f 1839.-
Yaesu FTG100	f 1559.-
Kenwood R5000	f 2799.-

Icom R7100	f 3499.-
Icom R8500	f 4799.-
Icom PCR1000	f 1335.-
NRD345G	f 2195.- (EU-versie)
Pace 610	f 1595.-

Accessoires

OptoElectronics CUB Minicounter	f 399.-
OptoElectronics DC440 DTMF/DCSS/CTCSS decoder	f 785.-
OptoElectronics M3000A+ incl. TCXO counter	f 999.-
OptoElectronics Xplorer scanner/ontvanger/decoder	f 2199.-
Timewave DSP9+ noisekiller	f 699.-
Timewave DSP59+ noisekiller	f 799.-
Standard CSA181 snellader	f 89.-
Yaesu rotor G450XL	f 729.-
Yaesu rotor G650XL	f 999.-
Davis Weather Monitor II	f 1195.-

LPD portofoons

Alinco DJ41C-LPD	f 369.-
Kenwood UBZ-LF68B	f 279.-

Voor alle niet vermelde apparatuur vraag prijsopgave per fax of brief.

Bestellingen:

- Per fax of per brief.
- Aflevering per PTT of NPD.
- Rembourskosten vanaf f 18.-, betaling aan chauffeur.
- Betaling vooruit via bank of eurocheque + f 15.- vrachtkosten.

- Voor desbetreffende zendapparatuur roepnaam opgeven.
- Aflevering na enige dagen.

Binnenkort aanbiedingen en prijzen op
Internet: <http://www.mailelec.nl>

Postbus 172, 1900 AD Castricum
RABObank 36.34.32035 • Fax: (0251) 31 26 71

STANDARD C710

144/430/1200 MHz.

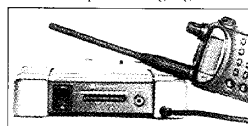


3-bands portofoon, en in combinatie met de CPB710 (power module) een 3-band mobielset!

- 2-meter, 70-cm en de 23-cm band RX/TX
- 1 W output
- verlicht toetsenbord
- CTCSS decode/encode
- DTMF
- Instellingen via menu
- werkt op 3 AA NiCad's
- vrij instelbare shift en rasterstappen
- diverse scanmodes
- klein formaat: 58x104x27

De onderzijde van deze portofoon heeft een connector voor directe aansluiting van de CPB710, dit is een 3-band power-booster van maximaal 20 W voor mobiel gebruik, incl. externe speaker uitgang met 2W audio.

C710
FL. 875.-
CPB710
FL. 740.-



Meer info?

VHT
communications

VHT Communications b.v.
Industriestraat 1

1704 AA Heerhugowaard

Tel: 072-5338533

072-5725494

Fax: 072-5338913

Email: cq@vxs.nl

STANDARD

Cardsize portofoons

STANDARD C501	FL. 649.-
STANDARD C701	FL. 829.-
YAESU VX-1	FL. 695.-
Alinco DJ-C4	FL. 525.-
STANDARD C510	FL. 785.-

STANDARD AX400B

Portable scanner/ontvanger. RX: 500 KHz - 1300 MHz. (AM/FM/PM), 800 geheugen, high-speed scan, nieuwe versie v.d. AX400

STANDARD AX400B FL. 739.-

STANDARD C115

VHF portofoon + SUB-Band UHF mini-transceiver. Freq. bereik TX: 144-146 / 430-440 MHz. RX: 100-200/300-520/800-1000 MHz. (AM/EM)

STANDARD C115 FL. 575.-

ICOM IC-PCR1000

Ontvangen via de PC. Externe ontvanger met RS232 interface. Ontvangt tot 100 KHz - 1300 MHz, in FM/AM/SSB/CW.

ICOM IC-PCR1000 FL. 995.-

ICOM IC-R8500

Ontvangt van 100 KHz tot 2000 MHz. FM/AM/SSB, 1000 geheugen, 230V, etc...

ICOM IC-R8500 FL. 3950.-

13-cm. ATV:

Chaparral 13-cm. converter	FL. 159.-
13-cm. log per straler	FL. 69.-
13-cm. LPD TV-zender/ontvanger, complete set, video/audio in.	FL. 595.-

Mitsubishi 23-cm SSB / FM-ATV modules

M57762	FL. 179.-
23-cm powermodule. Output Max. 20 W	
M67715	FL. 119.-
23-cm 10W in / 2 W output.	

Luidspreker-microfoons

met draaibare clip, voor vrijwel elk mobiel portofoon

FL. 49.-

Wij hebben vrijwel alle STANDARD accessoires op voorraad

Bestellen en informatie:

- Telefonisch of per fax
- 24 uren rembours levering
- Prijzen incl. btw en onder voorbehoud

DK5CI/P (JN58) 531 km en DH0LS (JO6I) 509 km. Maar het kon nog verder met HA2KSD (JN87) 998 km, OM3F (JN88) 890 km en OM3KEE (JN88) 888 km. Zo ook kon er een Pools station gewerkt worden SP6ASD (JO8I) 741 km. Het was lekker druk onder in de tweemeter-band.

EME

Op zondag 21 september werd een stukje historie geschreven. Toen maakten DAF Blaschke W5UN en Graham Daubney F/G8MBI als eerste een "single-yagi to single-yagi" EME verbinding. DAF maakte gebruik van een KLM 17LBX (een antenne uit zijn antennegroep, die bij een orkaan nog heel gebleven was). En Graham gebruikte een Mike Stahl's 2M-8WLS. Zo was het vermogen legaal. Bij de derde sked lukte het de verbinding tot stand te brengen.

In het weekend van 18 en 19 oktober was de ARRL EME contest gaande op twee meter. In de vroege morgen waren actief: SM5FRH (JO88), SM5BSZ (JO89), WB5LBT (EM40), SM2CEW (KP15), W5UN (EL29), PA3EPD (JO2I), AA4FQ (EM67), K7CA (DM26), AF9Y (EN7I), F3VS (JN38), DK9ZY (JO40), OE5JFL (JN68), K5GW (EMI3), I2FAK (JN45), SM7BAE (JO65), I3DLI (JN65), SM5DCX (JO89), IK1MTZ (JN35) en F1LA (JN26). Buiten de contest om werkte PEIOGF nog met W5UN (EL29HK) met O/RO op 144,028 een QSO in 3 minuten. De antenne op de horizon en richting Amerika. "Was het dan toch tropo?" Het tweede deel van deze contest was op 15 en 16 november. Toen waren van de maan te horen: SM5FRH, OZIHNE, PA3CEE, I3DLI, J1LZCG, G4SWX, DK1KO, I2DLI, IOUGB, F3VS, IK3MAC, 9A2AE, RU1AA, SM5DCX, KB8RQ, WB5LBT, N2WK, K6MYC en PA3CIS. Wat behaalde men in totaal: W5UN (32 antennes) 274 QSO's, SM5FRH (24 antennes) 235 QSO's, KB8RQ (24 antennes) 180 QSO's en VE7BQH (384 elements collinair) 166 QSO's. Dat het met minder antennes ook kan bewijst SM5BSZ met 4 (superieure) antennes maakte hij 156 verbindingen. Zijn mooiste was zeker met BY1QH, het clubstation in Peking. Dit station bestaat slechts uit 4 x 9 elements en 180 watt. Naast SM5BSZ werkten ze ook nog met SM5FRH, SM2CEW en KB8RQ. Met een redelijk 2 meter tropostation is het mogelijk iets van de maan te horen/werken. Als je eens wil proberen stem dan in het weekend eens af op 144028 +/- Een uurtje voor-

dat de maan ondergaat. Met een beetje antenne is dan al vlot W5UN te horen.

Meteorscatter

OH5IY heeft zijn Compact MS-Soft een nieuw gezicht gegeven, je kan nu versie V5.0 ophalen vanaf de homepage (www.sci.fi/~oh5iy) van Ilkka. De Leoniden. In 1998 mogen we een grote storm van stenen en gruis verwachten. De laatste jaren gaf het al een mooie activiteit, we konden wat verwachten. De piek werd verwacht op 17 november tussen 1200 en 1400 met een ZHR van 200 dit voor het waterrijke gebied van de Pacific, waar maar weinig radioamateurs actief zijn op de hogere banden. Voor Europa werd een ZHR van 80 voorspeld, dit voor de nacht van 16 op 17 november en voor de nacht van 17 op 18 november een ZHR van 60. Voor wie buiten ging kijken was het de maan die wat roet in het eten gooide. Van 1430 tot 2230 was het radiant onder de horizon en waren er niet veel reflecties waar te nemen. Van 0800 tot 1100 waren er goede reflecties, waarvan sommige een lengte hadden van meer dan 60 seconden. Tevens waren de signalen hard te noemen. PEIOGF wist te werken met: EA3BTZ (JN0I), I8TWK (JN70), ES2R (KO29), YU7ON (KN04), EI2CA (IO6I), EB4GIA, IV3HWT (JN65), EA3TI (JN1I) en YU1VG (JN94). Velen andere stations werden gehoord, waaronder 9A1CAL, 9A1CCY, EA2LU, EA3DXU, EA7GTF, HA5OV, I1JTQ, I4XCC, IK4DCX, IW5AVM, LY2MW, LZIKWT, SP4MPB, YU1IO, YU7EW en YU7WP. EI2CA was wel het meest aparte wat men meemaakte. Ze waren op 144,222 actief. Men draaide de antennes naar het westen en men kon PA0GHB horen die een verbinding met ze maakte in "tropo". Het signaal uit Ierland was ongehoord hard 59 + 30 dB. Toen Gerard klaar was met het QSO werden ze aangeroepen door verschillende stations. Binnen 15 sec. een QSO in het log en een nieuw vakje. Even later was helemaal niets meer van ze te horen. Was de tropo geen tropo? Maar met zekerheid een gigantische burst. Achteraf bleek ook de regen te pieken rond 10 uur.

Aurora opening

Op woensdag 1 oktober was er weer eens een fijne Aurora op twee meter. Rond 1500 hoorde PA3CEE het baken SK4MPI nog op 144,960 en dat beloofde veel goeds. De signalen schoten als een raket uit de ruis en hij kon

De VHF-UHF commissie is te vinden op Internet. De url is: <http://home.wxs.nl/~adpelkhp/vhf.htm>. Ook hier is het laatste DXnieuws te vinden, in vorm van het VHF-bulletin. Verder ook de E-mail adressen van de commissieleden. Tevens staan de contestuitslagen op het web, de url voor deze pagina is: <http://home.wxs.nl/~cnx/>.

in deze aardige opening weer heel wat stations verschalken. Er was een leuke bedrijvigheid in het CW-bandje. Het eerste station werkte hij om 1514 en de laatste om 1722. Zijn lijstje: GM0NAI (IO75) 779 km, GM4CXM (IO75) 772 km, SM6DPF (JO58) 664 km, SM5BSZ (JO89) 905 km, SM6TFA (JO58) 687 km, LA6FJA (JP50) 865 km, SK4BX (JO79) 832 km, LA2DK (JP30) 810 km, LA2PHA (JO38) 523 km, G3PJW (IO83) 628 km, LA0BY (JO59) 764 km, SM7BOU (JO66) 506 km, SP2FAX (JO83) 732 km, SM0DFP (JO89) 957 km, SM4HFI (JP70) 965 km, LA8WF (JO59) 806 km, GM4ILS (IO87) 792 km, LA4YGA (JO48) 542 km en dan als laatste (ODX) OH2BNH (KP20) 1338 km. Na 1730 ging de Aurora net zo snel weer weg als ze kwam. Helaas werden geen stations uit LY, YL, ES of UA gehoord. PEILAU werkte in SSB een zestal stations. In dit deel van de band was het rustig. Hij werkte met GM4CXM (IO75), GM7UGX (IO87), SK4BX (JO79), G1VGO (IO93), PA3BGM (JO33) en GM75JC (IO87). Bijzonder was dat PA3BGM gewerkt werd via deze propagatievorm, met 59A. SK4BX was zo vriendelijk om ook in SSB zich hoorbaar te maken. Zodat lieden zonder de kennis van CW hem alsnog konden werken. Het waren in het algemeen sterke signalen van 7 tot 9 en ook in SSB konden er via aurora verbindingen gemaakt worden. Waarom was iedereen dan ook in CW actief? Ik kon er geen antwoord op vinden.

Contest 70 cm en hoger

PA0EZ doet zijn verslag: De activiteit was vooral op 70 en 23 erg goed, op de hogere banden had het beter gekund. De opening op zaterdagavond naar het zuiden (vakken 37, 36, 26, 24) was een plezierige verrassing en leverde mij met F5FEN/p in JN24 ineens drie nieuwe vakken op. Had hij 6 en 3 gehad (hij had de spullen niet bij zich) dan was dat ook beslist gegaan. Voor mij was het wel frustrerend te merken hoe moeilijk het was met het aantal gewerkte stations anderen bij te houden. Toch was ik (behoudens 6 uur rust) voortdurend druk bezig. Kennelijk word ik te oud. Ik denk dat in de Eu-

ropese uitslag de HB's en naaste burens wel bovenaan zullen komen. Vanuit HB was er vlot met G te werken. Van hier uit was de Noordzee een geweldige barrière. Ik heb geen Engelsen boven 400 km gehoord, zelfs niet op 435

MHz; het ging over ons heen. PI4AJS werkte de volgende DX: Op 0,430 GHz: F/G8MBI (JN04) 957 km, F8XT/P (JN05) 920 km en F5HGO (JN05) 920 km. Op 1,3 GHz: F5FEN/P (JN24) 842 km, HB9OAF/P (JN36) 632 km en F5HRY (JN18) 514 km. Op 2,3 GHz: F5FEN/P (JN24) 842 km, G4IEV/P (JO0I) 430 km, DLOGTH (JO50) 322 km. Op 5,7 GHz: PA6NL (JO2I) 197 km, PA0WWM (JO22) 171 km en PA3AWJ (JO2I) 170 km. Op 10 GHz: ON7WR (JO20) 255 km, PA6NL (JO2I) 197 km en PA0SQE (JO2I) 175 km. Dan als laatste op 24 GHz: DK2MN (JO32) 30 km.

Activiteiten kalender

1 jan. 1600 – 1900

Duitsland 144 MHz AGCW contest

1 jan. 1900 – 2100

Duitsland 432 MHz AGCW contest

3 jan. 0900 – 1700

Italië 50 MHz Trofeo ARI

4 jan. 0700 – 1500

Italië 144 MHz Trofeo ARI

4 jan. 1000 – 1600

R5GB 144 MHz CW contest

11 jan. 1000 – 1600

R5GB 144 MHz cumulative

Maandelijkse contesten:

Elke eerste dinsdag 1800 – 2200

144 MHz Scandinavische contest

Elke tweede dinsdag 1800 – 2200

432 MHz Scandinavische contest

Elke tweede dinsdag 1900 – 2200

144 MHz – 10 GHz VRZA regio contest

Elke derde zondag: 0800 – 1100

144 MHz – 10 GHz Tsjechische activiteit contest

Elke derde dinsdag 1800 – 2200

1,2 GHz & hoger Scandinavische contest

Elke derde zondag 0800 – 1300

432 MHz – 10 GHz Oostenrijkse activiteit contest

Elke derde zondag 0800 – 1300

432 MHz – 10 GHz Berlijnse activiteit contest

Vierde dinsdag 1800 – 2100

50 MHz Scandinavische contest

Wekelijkse contesten:

Elke dinsdag: 1900 – 2100

144 MHz – 10 GHz Berlijnse activiteit contest

Elk weekend za 1300 – 1700 & zo 0600 – 1000

50 MHz ARI activiteit contest (t/m sept.)

Alle tijden in UTC. Informatie voor deze kalender aan PA0WYS.



Contesten

Beste lezer, hier zijn de uitslagen van de ATV-contest van september 1997. De laatste info is altijd te vinden op: <http://home.wxs.nl/~cnx>

De ATV-contest van september 1997

70 cm Sectie A		Zend/Ontvangstations				
Nr. Call	QSO	Punten	ODX	ODXQB	Beker	
1 PEILZZ	18	1346	ON5VL	164	1000	
2 PA3CVM	4	514	DH8YAL	105	382	
3 PEIMVQ	4	369	PEILZZ	70	274	

70 cm Sectie C		Ontvangstations met TX			
1 PEIORZ	3	145	PEILZZ	64	108

24 cm Sectie A		Zend/Ontvangstations				
Nr. Call	QSO	Punten	ODX	ODXQB	Beker	
1 PEIOMB/P	5	132978	DH8YAL	114	1000	
2 PEIORZ	12	2326	ON7YK/T	126	781	
3 PEIMVQ	10	1334	PEIOMB	107	448	
4 PA3CVM		6988	DH8YAL	105	332	

24 cm Sectie C		Ontvangstations met TX			
1 PEILZZ	2	116	PA3CPI	60	39

13 cm Sectie A		Zend/Ontvangstations				
Nr. Call	QSO	Punten	ODX	ODXQB	Beker	
1 PEIOMB/P	5	1955	DH8YAL	114	1000	
2 PA3CVM	3	700	DL2KBH	27	358	
3 PEIMVQ	2	440	PEIRBU	14	225	

Bekerstanden						
Sectie A		Juni				Totaal
Call		70	23	13	3	
1 PEIOMB		1000		1000		2000
2 PA3CVM		382	332	358		1072
3 PEILZZ		1000				1000
4 PEIORZ		781				781
5 PEIMVQ		274	107	225		606

Sectie C					
1 PEIORZ	108	108			
2 PEILZZ	39	39			

Sectie A		Maart	Juni	September	Totaal
Call		Totaal	Totaal	Totaal	
1 PEIOMB		1700	2000	2000	5700
2 PAOBOJ		2261	1427	0	3688
3 PEILZZ		1000	723	1000	2723
4 PEIORZ		767	1102	781	2650
5 PA3CVM		351	466	1072	1889

Sectie C					
1 PEIORZ	663	379	108	1150	
2 PA3ECU	477			477	
3 PEILZZ	246		39	285	

De VERON Najaarscontest

Hier zijn de uitslagen van de VERON Najaarscontest 1997.

Sectie 2 meter		Call	Score
1	PEIOOY	441	
2	PEIRBZ	276	
3	PI4ETL	131	
4	PEIKHP/O	101	
5	PI4AJS	87	
6	PAOJNH/O	45	

Checklogs van: PA3CNX/O en PI4UTR

Sectie 70 en hoger: geen inzendingen.

Het begint alweer een klein beetje beter te worden met het aantal deelnemers voor de najaarscontest. De prijsuitreiking vindt weer plaats op de VHF-conferentie in de zomer van 1998 te Utrecht.

De uitslagen van oktober zijn weer een feit, zoals gewoonlijk verschijnen ze ook nog op: <http://home.wxs.nl/~cnx>

De UHF/SHF-wedstrijd van oktober 1997

70 cm Sectie B

Call	Score	QSO	ODX	Loc	km	BP
1 PA6NL	161659	464	F2UE/P	JN03WU	919	1000
2 PI4AJS	149083	508	F/G8MBI	JN04FT	957	922
3 PI4GN	120310	378	F6HYE/P	JN25VV	842	744
4 PA6C	119188	395	OE5D	JN68PC	732	737
5 PI4ZLD	48220	157	OE5NEL/2	JN67RS	806	298
6 PI4EUR	11895	52	HB9WNL/P	JN47RH	631	74

Sectie C

1 PA3BLS	38950	153	OE2CAL	JN67NT	739	241
2 PA3EQK	17265	69	OE2CAL	JN67NT	783	107
3 PDOIFS	13590	61	HB9XC/P	JN37MD	540	84
4 PEIPTQ	10402	83	OE2CAL	JN67NT	787	64

Sectie D

1 PA3FPS	70161	203	F8XT/P	JN05AI	853	434
2 PA0EZ	35343	122	F5FEN/P	JN24BW	815	219
3 PAOME	29635	100	OE5NEL/2	JN67RS	759	183
4 PAOGUS	18259	75	HB9BA/P	JN37SG	653	113
5 PA3AWJ	14300	47	F6HYE/P	JN25VV	678	88
6 PA3AKM	12658	55	HB9IAB/P	JN36BO	686	78
7 PA3DIJ	7887	26	HB9BA/P	JN37SG	656	49
8 PAOBAT	4511	24	OE2CAL	JN67NT	775	28
9 PAOWWM	3675	11	F6BHI/P	JN15EQ	739	23
10 PAOJNH	2450	13	G3CKR/P	IO93AD	458	15
11 PEIMVQ	59	1	PA3BLS	JO22SI	59	0

Checklog: PAOZM (TNX)

23 cm Sectie B

1 PA6NL	58274	194	F/G8MBI/P	JN04FT	841	1000
2 PI4GN	36473	143	HB9AHD	JN47QG	708	626
3 PA6C	28379	115	HB9AOF/P	JN36DO	718	487
4 PI4AJS	26187	132	F5FEN/P	JN24BW	842	449
5 PI4ZLD	18343	67	F5FEN/P	JN24BW	733	315
6 PI4EUR	6787	33	HB9AHD	JN47QG	631	116

Sectie C

1 PA3BLS	13241	72	NB9AOF/P	JN36DO	641	227
2 PEIPTQ	8275	34	HB9AHD	JN47QG	619	142
3 PEIJBK	7988	39	G3CKR	IO93AB	485	137

Sectie D

1 PA0EZ	24752	106	F5FEN/P	JN24BW	815	425
2 PA3FPS	19353	75	HB9AOF/P	JN36DO	654	332
3 PAOWMX	15691	67	F5FEN/P	JN24BW	739	269
4 PA3AWJ	15106	63	F5FEN/P	JN24BW	779	259
5 PAOWWM	14211	58	F5FEN/P	JN24BW	807	244
6 PAOBAT	13548	70	F5FEN/P	JN24BW	801	232
7 PAOZM	12881	61	HB9AHD	JN47QG	609	221
8 PAOGUS	10282	49	HB9AHD	JN47QG	692	176
9 PAOME	9933	42	OE2CAL	JN67NT	737	170
10 PAOJCA	9701	45	HB9BBD	JN47EE	621	166
11 PAOSQE	8772	43	DL0GTH	JO50JP	463	151
12 PA3DIJ	6976	30	HB9AOF/P	JN36DO	723	120
13 PAOEHG	6034	33	F5MKD	JN38OP	422	104
14 PAOJNH	378	4	PI4GN	JO33KK	170	6
15 PEIMVQ	59	1	PA3BLS	JO22SI	59	1

13 cm Sectie B

1 PA6NL	14567	59	F5FEN/P	JN24BW	783	250
2 PI4GN	9101	42	FIJJK/P	JN37KT	626	156
3 PA6C	7029	40	DL0UL/P	JN48UO	546	121
4 PI4AJS	6677	43	F5FEN/P	JN24BW	842	115
5 PI4ZLD	5400	24	F5FEN/P	JN24BW	733	93

Sectie C

1 PEIJBK	5027	29	DL6NAQ/P	JO40XI	396	86
2 PA3BLS	3120	26	G4IEV/P	JO0IKJ	337	54

Sectie D

1 PA0EZ	8868	45	F5FEN/P	JN24BW	815	152
2 PAOWWM	6238	32	F5FEN/P	JN24BW	807	107
3 PA3AWJ	4955	29	G3CKR/P	IO93AD	460	85
4 PAOBAT	4615	30	DKOPXX	JN48JC	440	79
5 PAOWMX	3795	23	G3CKR/P	IO93AD	540	65
6 PAOEHG	3352	21	DL6NAQ/P	JO40XI	417	58
7 PAOJCA	3242	21	DL6NAQ/P	JO40XI	417	56
8 PAOSQE	2959	21	DL0MI	JO42LH	310	51
9 PAOGUS	2719	20	ON7WR	JO20EP	278	47
10 PA3DIJ	2605	15	DL0UL/P	JN48UO	560	45
11 PEIMVQ	59	1	PA3BLS	JO22SI	59	1

9 cm Sectie B

1 PA6NL	2525	14	G8IFT/P	IO92GB	382	250
2 PI4GN	2219	13	PA6NL	JO2IBX	246	220
3 PA6C	2013	15	DJ6JJ	JO3ILG	202	199

Sectie C						
1	PEIJBK	2170	15	DL6NAQ/P	JO40XI	396 215
2	PA3BLS	950	10	DL0MI	JO42LH	232 94
Sectie D						
1	PA0EZ	2378	16	DL6NAQ/P	JO40XI	390 235
2	PA0JCA	2180	13	DL6NAQ/P	JO40XI	417 216
3	PA0WWM	2125	14	DL0MI	JO42LH	307 210
4	PA0BAT	1918	15	DL6NAQ/P	JO40XI	304 190
5	PA0EHG	1449	13	G3LQR	JO02QF	222 143
6	PA3AWJ	1341	12	PI4GN	JO33KK	229 133
7	PA0GUS	559	6	DL3YBY	JO32PC	152 55
6 cm Sectie B						
1	PA6NL	2623	12	H89AMH/P	JN37OE	577 250
2	PA6C	1457	11	DJ6JJ	JO31LG	202 139
3	PI4GN	1245	9	PA6NL	JO2IBX	246 119
4	PI4AJS	1150	10	PA6NL	JO2IBX	197 110
Sectie D						
1	PA0EZ	1981	13	H89AMH/P	JN37OE	579 189
2	PA0JCA	1380	8	G4BRI/P	JO0IQD	267 132
3	PA3AWJ	1235	10	PI4GN	JO33KK	229 118
4	PA0WWM	1102	8	G4BRK/P	JO0IQD	242 105
5	PA0BAT	940	9	PA6NL	JO2IBX	160 90
6	PA0WMX	297	3	PA6NL	JO2IBX	110 28
3 cm Sectie B						
1	PA6NL	7835	32	F6HYE/P	JN25VV	687 250
2	PA6C	4330	26	G4LIP/P	JO0IQD	407 138
3	PI4AJS	2244	19	ON7WR	JO20EP	255 72
Sectie D						
1	PA0EZ	6388	35	F6HYE/P	JN25VV	705 204
2	PA0WWM	3022	19	G4IEV/P	JO0IKJ	262 96
3	PA0EHG	2615	17	DG1GLH/P	JN48CO	461 83
4	PA0BAT	2424	20	DJ6BU/P	JO40RW	238 77
5	PA3AWJ	1534	14	DKIVC	JO3IRG	215 49
6	PA0JCA	1471	12	G4LIP/P	JO0IQD	267 47
7	PA0SQE	1105	10	DKIVC	JO3IRG	220 35
8	PA3DIJ	862	7	ON4CP/A	JO20IV	264 28
9	PA0WMX	357	4	PA6NL	JO2IBX	110 11
10	PA0GUS	320	4	DBIBX	JO32OT	107 10
1,2 cm Sectie B						
1	PA6NL	209	5	PA0EZ	JO22OF	79 800
2	PI4AJS	30	2	DK2MN	JO32PC	30 115
Sectie C						
1	PEIJBK	151	4	PA6NL	JO2IBX	65 578
Sectie D						
1	PA0EZ	194	4	PA6NL	JO2IBX	79 743
2	PA3AWJ	141	4	PA0EZ	JO22OF	56 540
3	PA0EHG	124	4	PA0EZ	JO22OF	44 475
4	PA0BAT	59	1	DL3YBY	JO32PC	59 226
5	PA/G4EZP	1	1	PA6NL	JO2IBX	1 4

Correctie in de bekerstanden van Maart 1997

Bij PA6C waren ten onrechte 20394, i.p.v. 20934 punten berekend.
Hier is de correctie voor de gehele 23 cm sectie.

23 cm Sectie B						
1	PA6C	20934	90	DG9SQ	JN48US	529 1000
2	PI4GN	18632	83	DK2GR	JN59IE	542 890
3	PI4AJS	13526	84	OZ6OL	JO65DJ	493 646
4	PEOMAR/P	11844	62	DK2GR	JN59IE	559 566
5	PI4ZLD	6689	38	DL0GTH	JO50JW	486 320
6	PI4KGL	5466	40	FIFDB	JN38NW	405 261
Sectie C						
1	PA3AGS	3981	29	DL4OAY/P	JO40AQ	309 190
2	PEIJBK	3669	27	DL5OAY/P	JO42QH	296 175
Sectie D						
1	PA3FPS	13868	68	DLIWA/P	JO50WV	521 662
2	PA0EZ	13244	70	DKIKC/P	JN58QH	617 633
3	PA3GCV	9260	58	ON5PX	JO20AI	343 442
4	PA3AWJ	8641	50	DK2GR	JN59IE	532 413
5	PA0WMX	7658	55	DK2GR	JN59IE	449 366
6	PA0JCA	7482	42	DK2GR	JN59IE	539 357
7	PA0GUS	6128	40	ON7WR	JO20EP	278 293
8	PA0SQE	5364	39	DL5OAY/P	JO42QH	338 256
9	PA0BAT	5145	44	DKONA	JO50TI	403 246
10	PA0ME	3865	28	DK2GR	JN59IE	503 185
11	PA0EHG	3487	31	DL4OAY/P	JO40AQ	282 167
12	PA0JWX	1160	12	ON7WR	JO20EP	236 55

De eindstand in de VERON bekercompetitie

Sectie A	Maart	Mei	Juli	Sept	Totaal	Eindscore
1	PA3FJY	771	836	736	645	2988 2343
2	PA3EQK	128	165	210	200	703 575
3	PA0GSM	192	148	162	164	666 518
4	PA0JED	161	148		144	453 453
5	PEIPWD	61	62	97	65	285 224
6	PEINNX	58	62	55		175 175
7	PA0FHG	217		207		424
8	PA3AKP			147		147
9	PI4ANH			97	46	143
10	PEIKHP			42	62	104
11	PA3DWJ			76	76	
12	PEIOPK	67			67	
13	PA0JNH		30		30	
14	PA3GKP	10		16	26	
Sectie B						
1	PEOMAR/P	2990	3282	4059	1000	3800 15131
2	PI4GN	3362	3363	2864	858	1865 12312
3	PA6C	3014	2877	2448	911	1682 10932
4	PI4AJS	2419	2092	2244	553	1783 9091
5	PI4SHB	1000	958	983	832	3773
6	PI4ZLD	363	917	994	213	706 3193
7	PI4EUR	414	318	317	254	1493 1493
8	PI4KGL	166	649			815
9	PA3FPS				933	933
10	PA0LMD				575	575
11	PA3BIX		352		143	495
12	PI4RTD				467	467
13	PEIOPK		331			331
14	PI4THT	104				104
Sectie C						
1	PEIJBK	606	1386	675	1098	3765 3765
2	PA3BLS	85	321	951	236	2209 2124
3	PA3AGS	488	995			1483 1483
4	PEIPRG	267				267
5	PEIPTQ					206
6	PDOIFS		51	70		84 205
7	PEIRCS/P		79		93	172 172
8	PA3EQK					107
9	PA3BVO/P		33			33
Sectie D						
1	PA0EZ	1725	1708	1760	2167	7360 5652
2	PA0BAT	1145	1988	1120	922	5175 4253
3	PA3AWJ	1096	907	1174	1272	4449 3542
4	PA3FPS	932	1360	384	766	3442 3058
5	PA0EHG	959	695	278	863	2795 2517
6	PA0WWM		774	500	785	2059 2059
7	PA0WMX	533	494	515	373	1915 1542
8	PA0JCA	801	483		617	1901 1901
9	PA0GUS	721	736		401	1858 1858
10	PA0SQE	464	396	345	237	1442 1205
11	PA0ME	301	249	356	353	1259 1010
12	PA3GCV	780				780
13	PA3DIJ				242	242
14	PA0ZM				221	221
15	PA0JNH	46	70	34	21	171 150
16	PA0JHC	83				83
17	PA0JWX	77				77
18	PA3AKM				78	78
19	PEIOPK	17				17
20	PA/G4EZP		5		4	9
21	PEIMVQ				3	3
Sectie E						
1	PEIPTQ	145	149	180	155	629 484
2	PEIOOY	95	153	151	152	551 456
3	PA3GBA	42	10		30	82 82
4	PEIPRG				130	130
5	PEIMPI	58	59			117 117
6	PA0LGJ	93				93
7	PEICRF	44	47			91 97
8	PA3BUT		54	54		
9	PA3GFE	40		40		
10	PEIGRL	32		32		

De beslissing is weer gevallen, waarbij het nog opmerkelijk is dat PA6NL bij de laatste wedstrijd de maximale score wist te halen. De prijsuitreiking vindt plaats in de zomer van 1998 tijdens de VHF-conferentie te Utrecht.



De VHF/UHF/SHF Velddagwedstrijd van 1997

Hier zijn de uitslagen van de VHF/UHF/SHF velddagwedstrijd van juni 1997. De uitslagen staan ook op: <http://home.wxs.nl/~cnx>

Totaalklassement						
Nr.	Call	Totaal	144	432	1296	2320 10368
1	PA6MVL/P	3638	2461	847	330	
2	PA3FIY/P	2842	2842			
3	PA6V/P	2763	1126	837	800	
4	PI4DEC/P	2600	1844	521	235	
5	PI4ZOD/P	1751	1355	331	65	
6	PI4VPO/P	1642	1305	337		
7	PI4APD/P	1488	1384	104		
8	PA3DCP/P	1379	1009	185	185	
9	PI4RCK/P	1031	1031			
10	PI4ASV/P	690	469	221		

Checklog: PI4KML/P (log voldeed niet aan de eisen). De prijsuitreiking vindt plaats op de VHF-conferentie in de zomer van 1998.

Region 1 50 MHz Juni 1997

Nederlandse deelnemers multi operator

Nr.	Call	Loc	QSO	Punten
1	PI4BRD/P	JO21JO	100	41300
2	PI4KML/P	JO22HI	26	20058

Checklog: PEIMXP

Correctie velddaguitslag 1996:

Zeër terecht constateerde de groep PA6V/P dat men niet in de uitslag voorkwam.

Hier is de gecorrigeerde en complete uitslag van 1996.

Totaalklassement		
Nr.	Call	Totaal
1	PI4ZOD/P	5949
2	PA6V/P	5291
3	PA6R/P	4310
4	PI4DEC/P	2797
5	PA6MVL/P	2226
6	PA3DCP/P	1906
7	PI4VPO/P	1515
8	PI4RCK/P	1423
9	PI4APD/P	1081
10	PA3AQL/P	972
11	PI4DHV/P	936
12	PA3API/P	803
13	PA6PA/P	639
14	PI4WLD/P	445
15	PI4KPN	341

Peter, PA3CNX

Heathkit party te Eindhoven

Terugkijkend op de mooie 14e septemberdag kan gesproken worden van een succes. De deelnemers waren verbaasd over hetgeen er letterlijk en figuurlijk boven tafel kwam.

Zo was er het ultrasoon beveiligingssysteem van Heathkit dat ingenieus is weg gewerkt in een doos met het uiterlijk van een boekwerk. Afzonderlijke deelnemers heb ik het systeem en de vormgeving als uniek horen aanprijzen. Groot was de verbazing dat er wel drie van deze systemen op de tafels stonden.

Zoals aangekondigd was ook het Amateur Museum (Stichting WS19) aanwezig in de persoon van Cor, PA0VYL. Hij mocht zich verheugen in schenkingen van enige Heathkit apparaten uit de SB hoogfrequent lijn aan het museum.

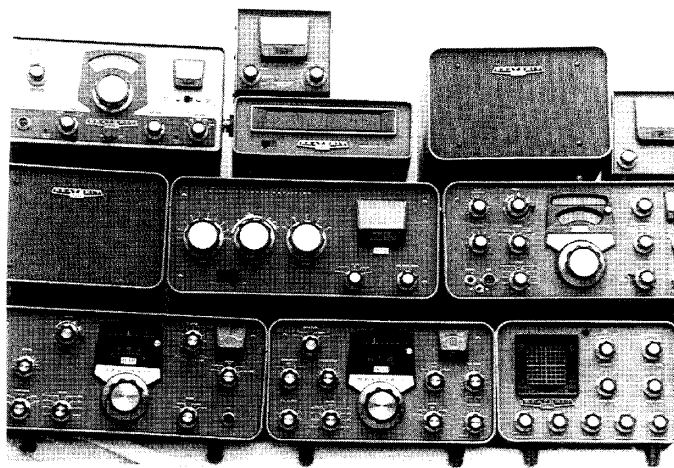
Rik, PA0JCL, helemaal uit Zuidhorn (Gr) gekomen, showde zijn getransistoriseerde Heathkit HX lijn. Goed voor ca 2 meter HF-set met de originele rekening van ca. f 3500,-.

De prijs deed mij denken aan de SSB transceiver die op dit moment furore maakt. Ton, PE1ALH, spande wat betreft het aantal kubieke meters de kroon. Vijf verschillende computers, alle nog werkend. Vier verschillende oscilloscopen en heel veel meetapparatuur.

Met een HW12 (monobander 80 meter op de foto links boven) werden diverse verbindingen gemaakt. Ook blijkt er een grote hoeveelheid documentatie bij de diverse amateurs aanwezig te zijn in de vorm van folders en manuals zoals die bij de bouw-pakketten zijn meegeleverd. De bezoekers konden op deze kennismakingsdag optimaal aan hun trekken komen voor het uitwisselen van gegevens.

Martin Beekhuis PA3DSC, Waterhoenhof 12, 5672VH Nuenen

Op de foto een "berg" Heathkits. Vanaf linksboven: HW12 monobander 80 m SB650 digitale frequentie uitlezing daar boven op HM102 power/SWR meter, SB100 speaker/powersupply, HM102; tweede rij: SB600, SB200 HF Linear; SB101 HF transceiver. Derde rij: SB401 HF transmitter, SB303 HF receiver, SB610 monitorscoop.



Noordelijk Amateur Treffen

Zaterdag 28 februari 1998

Op zaterdag 28 februari a.s. wordt voor de 22e keer in Groningen weer het Noordelijk Amateur Treffen gehouden.

Plaats van handeling is de Borgmanhal van het Martinihal Centrum te Groningen. Vele handelaren, zowel uit de sector 'nieuw' als 'gebruikt' hebben zich ingeschreven.

De aanwezigheid van de handel zal niet verhinderen dat een belangrijk deel van de dag gewijd zal zijn aan het 'Treffen' van de amateurs onderling en aan de vele demonstraties op alle mogelijke gebieden.

Centraal in de hal zal men weer het gezellige terras opbouwen waar onder het genot van een hapje of drankje herinneringen kunnen worden opgehaald of anderszins ervaringen kunnen worden uitgewisseld.

Het NAT zal starten om 09.30 uur en duurt tot 16.00 uur. U hebt dus ruimschoots de mogelijkheid om ook van verre naar Groningen te reizen.

U vindt het Martinihal Centrum aan de zuidkant van de stad Groningen. De ANWB bewegwijzering geeft dit duidelijk aan.

Wilt u zich nog melden als standhouder of denkt u een interessante demonstratie te kunnen geven, neemt u dan contact op met het secretariaat van de Stichting NAT, Postbus 1536, 9701 BM Groningen. Een inschrijfformulier wordt u dan toegezonden.

De kosten per stand zijn f 70,-. Voor demonstraties zijn aan het gebruik van een stand geen kosten verbonden.

Stichting NAT, J.F.J. Knot, secr.

* "Een QSO is pas af als de QSL verstuurd is", zo luidt een oud amateur-gezegde. Natuurlijk hoeft je niet elk QSO met een QSL te bevestigen, maar beantwoording van een QSL wordt zeer op prijs gesteld!

Eiland Urk Award

PA6URK is evenals PA60URK geldig voor twee stations voor het 'Eiland Urk Award'.

Indien u PA6URK gewerkt hebt is deze verbinding ook geldig voor het Lighthouse Award.

Voor het 'Eiland Urk Award' gelden de volgende voorwaarden:

3 stations op VHF/UHF of 2 stations op HF. Als stations zijn alle gelicentieerde amateurs geldig, woonachtig op Urk of afkomstig van het voormalige eiland.

Alle verbindingen vanaf 01-01-1981 zijn geldig. De verbindingen moeten bevestigd zijn met QSL of een logboekuitreksel moet zijn ondertekend door twee gelicentieerde zendamateurs.

Verbindingen via een relais zijn niet geldig.

Het award kan tegen betaling van f 5,- worden aangevraagd bij T. Heimensen, PA3DUW, Postbus 124, 8320 AC Urk.

Laten we er een mooi jaar van maken

Het nieuwe jaar 1998 biedt ons weer alle kans om er iets moois van te maken. Voor de een is dat een QSL-kaart van een fel begeerd land, voor de ander een werkend bouwproject, een nieuwe antenne of een goede plaats in de contest. Als NL-commissie wensen we jullie allemaal hierbij succes en we helpen jullie graag bij het realiseren van je nieuwe voornemens. De contesters onder ons kunnen direct beginnen. In januari is veel voor hen te doen. Maak een goede start en doe ook eens mee met een contest. De Nieuwjaarscontest en de SLP zijn ideaal voor wie wil beginnen. Tot horen en zien in de uitslag in een volgende NL-post.

Gehoord

Samen in de PACC contest, ja de PACC heeft sinds afgelopen jaar een sectie voor NL-groepen. Laat zien dat jouw afdeling actieve luisteramateurs heeft en doe mee aan de PACC als groepsstation. We zien heel wat buitenlandse groepen luisteramateurs deelnemen in de contesten, dat kunnen wij toch ook! Organiseer met je vrienden een leuk weekend op 14/15 februari. Misschien een goede gelegenheid om een antenne te testen, ontvangers te vergelijken en luisterervaring op te doen.

Nieuwjaarscontest 1998 is een mooie start van dit jaar. De regels stonden in detail in het decembernummer. Je moet een blok van drie uur op de 80 en de 40 meter band tussen 00.00 uur en 24.00 uur op zondag 4 januari luisteren. Probeer van ieder land drie stations te loggen, meer mag niet, minder wel. Het 1e station geeft 5 punten, het 2e is 3 punten en het 3e geeft 1 punt. Zo kun je per land maximaal 9 punten sco-

ren. Log van de EZB stations op 80 en 40 meter de tijd (Nederlandse tijd), band, station, tegenstation, RS-rapport, punten. Stuur je log voor 19 januari naar NL-10175, Lambert Wijshake.

Jupiter beluisteren, dat leek voor mij ook eerst een april grap, maar het lukt echt op de kortegolf. Tussen 18 en 24 MHz zijn de radiogolven van Jupiter te horen als ruispulzen van circa 1 of 0,1 seconden. Het best kun je ze beluisteren in AM, zonder AVC en met maximale RF-gain. Een 7 meter lange dipool in oost-west richting gespannen voldoet als antenne. Bij het aansluiten van de antenne moet het ruisen toenemen. De impulsen die zich voordoen zijn van Jupiter. Meer details en voorbeeldgeluiden zijn te vinden op WWW.ASTRO.UFL.EDU/RA-DIO en bij de Society van Amateur Radio Astronomen, SARA, WBS.NET/SARA/HTML.

Aardbevingsalarm per radio is in een aantal landen een bekend fenomeen. Zo wordt in landen die veel last hebben aardbevingen zoals Mexico, Taiwan en Japan binnen een aantal seconden per radio alarm geslagen. In Mexico wordt de bevolking in een tiental seconden gewaarschuwd zo gauw een beving op gang komt. Een beving verplaatst zich met circa 10 km per seconde, op een afstand zijn de radiogolven dus veel sneller. Mexico City wordt ongeveer een minuut vooraf gewaarschuwd.

SWL contestnieuws

We kunnen weer terugkijken op een succesvol contestjaar, negentien luisteramateurs hebben dit jaar deel genomen aan de SLP's. Tien stations komen dit jaar in aanmerking voor het award. Dat hadden er voor mij nog wel een paar meer kunnen zijn, maar ja

NL-Postredacteur, secretariaat:
M.C.P. Mandos, NL-199,
Limousinlaan 25,
5627 KH Eindhoven,
tel. (040) 242 51 61 bij voorkeur
tussen 19.00 en 20.00 uur.

na eens en geef je mening hierover. Vanaf deze kant wenst het team van het NLC jullie een gezond en een luisterrijk 1998.

Reglement van de SLP contesten voor 1998

1 De deelname aan de SLP contesten staat open voor alle luisteramateurs in de wereld.

2 De contestdata in 1998 zijn de zaterdagen en zondagen:

1. 24/25 januari 5. 02/03 mei
2. 07/08 maart 6. 01/02 augustus
3. 28/29 maart 7. 12/13 september
4. 25/26 april 8. 24/25 oktober.

3 Toegestaan zijn verbindingen in spraak op de amateurbanden: 80, 40, 20, 15 en 10 meter.

4 Per contest zijn drie uur geldig in de periode van zaterdag 0000 uur UTC tot en met zondag 2400 uur UTC. De uren

mag men verdelen in drie blokken van een uur, elk blok moet beginnen op een heel uur. De uren mogen op elkaar aansluiten.

5 Per band moet u zoveel mogelijk verschillende prefixen en landen loggen. Een station is volledig gelogd als u (van hemzelf)

zijn roepnaam en die van het station waarmee hij in contact was heeft gehoord. Het tegenstation

hoef je niet te horen, wel moet zijn roepnaam vermeld worden. Een prefix wordt bepaald volgens de WPX-regels en de landen

worden bepaald volgens het DXCC-certificaat. Op de 20, 15 en 10 meter krijgt u per prefix

een punt. Op de 80 en 40 meter krijgt u twee punten per prefix van stations binnen Europa

en vier punten per prefix van stations buiten Europa. Per band mag een prefix slechts één keer

geteld worden en ook een land één keer, op een andere band tellen de prefixen en de landen

weer opnieuw. Per band berekent u het bandtotaal door het aantal prefixpunten van die band

te vermenigvuldigen met het aantal verschillende landen dat op die band gelogd is. De eindscore per contest is de som van

de bandtotalen. Voor de Daan Dekker Memorial telt de score van de zes beste contesten van de deelnemer.

6 U moet voor elke band een ander logblad gebruiken. Vermeld bovenaan op elk blad uw luisternummer, de frequentieband en het bladzijde nummer.

Een logregel moet achtereenvolgens bevatten: de datum, de tijd in UTC, het gehoorde station, het tegenstation, R-S rapport en het volgnummer dat het gehoorde station gaf, de prefixpunten en de landentelling. Doet een

wie ben ik omdat te beoordelen. Deel zeven was er een met verschrikkelijk veel QRM op de banden, veel lawaai en weinig contestverkeer. Het aantal logs was daarom ook laag, drie stuks. Deel acht was zoals elk jaar een klapper wat scores betreft. Het aantal logs dat ik ontvang was vijf. Tijdens de laatste SLP heb ik veel mooie DX gehoord waaronder V2, V3, VP5, VP8, VP9, FG, FP, FS, HZ en nog veel meer. De winnaar van deel zeven was Hans NL-7403 die hiermee in aanmerking kwam voor de herinnering met op de tweede plaats Lesly OM3-27707 en op de derde plaats Arthur ISWL-GW5218. De meeste verschuivingen deden zich voor na deel acht. Het station dat dit deel won nam gelijk de derde plaats over in de competitie. De winnaar was Richard NL-11404 met op de tweede plaats Rudy NL-290 en op de derde plaats Hans NL-7403. Zoals elk jaar waren er ook dit jaar weer acht prijzen te verdelen, drie bekertjes en vijf herinneringen. De bekertjes gaan naar de volgende stations Lesly OM3-27707 winnaar van de SLP-Competitie, Hans PA-2164 voor de tweede plaats en Richard NL-11404 voor zijn verdiende derde plaats. De herinneringen gaan naar: Harrie NL-7280, Rudy NL-290, Hans NL-7403, Arthur ISW-GW5218 en Jean Jaques ONL-383. De winnaars van harte gefeliciteerd, stations die drie of meerdere malen hebben ingezonden komen in aanmerking voor het SLP-Award. De uitslagen en andere info kun je ook lezen op de home-page <http://www.euro-net.nl/~jnvtr>, bezoek deze pagi-

SLP contest uitslag

SWL	1	2	3	4	5	6	7	8	totaal
OM3-27707	0	0	13592	4755	18197	18032	3174	0	57750
PA-2164	15308	14520	15708	0	3786	6064	0	0	55386
NL-11404	10260	0	13536	2992	4582	2310	0	18462	52142
NL-7403	8066	3450	8137	6798	4964	2668	5390	10530	43885
NL-290	6370	2904	4896	5300	4028	4176	0	11656	36426
NL-7280	11528	10508	0	0	0	0	9516	0	31552
DE1MSA	0	1121	4350	2028	1368	2288	0	9360	20515
ISWL-GW5218	0	0	0	10944	8080	0	1181	20205	0
ONL-383	0	0	14620	0	0	0	0	0	14620
NL-10861	10122	0	0	0	0	0	0	0	10122
NL-12128	0	1584	4002	1632	1042	0	0	0	8260
ONL-3647	7072	0	0	0	0	0	0	0	7072
NL-11982	0	2900	2592	0	0	0	0	0	5492
PA-8766	4315	0	0	0	0	0	0	0	4315
NL-9723	300	1066	0	585	926	0	0	0	2877
NL-10704	0	0	0	0	0	0	0	2740	2740
NL-11971	1460	0	0	0	0	0	0	0	1460
NL-12155	936	0	0	0	0	0	0	0	936
NL-12025	0	0	287	0	0	0	0	0	287



station niet mee aan de contest, dan vult u wel het rapport in dat hij gaf maar zonder volgnummer. Op een apart blad moet u de puntenberekening per band en het totaal vermelden. Vermeld hierop ook het aantal bladen, uw volledige naam en adres, een beschrijving van de gebruikte ontvanger en antenne en onderteken dit blad met de verklaring dat u het reglement van deze contest in acht hebt genomen.

7 Alleen verbindingen tussen twee amateurstations zijn geldig. Een tegenstation mag pas na vijf minuten opnieuw als tegenstation voorkomen. U mag slechts één ontvanger tegelijkertijd in bedrijf hebben en moet alleen luisteren, groepsstations zijn niet toegelaten. Dubbel gelogde stations, te snel terugkerende tegenstations of andere logregels die niet meetellen bij de puntenberekening moet u merken met het woord ongeldig in de kolom voor de landentelling. Foutief ingevulde logs kunnen leiden tot diskwalificatie. Ondertekening van het log betekent automatisch dat men zich houdt aan het reglement. De contestmanager beslist in die gevallen waarin het reglement niet voorziet.

8 Per SLP is er een prijs beschikbaar voor de hoogst geclasseerde die nog geen beker heeft behaald. De Daan Dekker Memorial is te winnen door degene die het beste eindresultaat behaalt. Het eindresultaat is de som van maximaal zes SLP contesten. Men kan per persoon maximaal één prijs winnen. Voor de deelnemers die minimaal drie maal een log hebben ingezonden is er een certificaat beschikbaar. De uitslag wordt gepubliceerd in NL-Post maar is ook snel thuis te krijgen via een aan jezelf geadresseerde en gefrankeerde enveloppe.

9 Het log moet binnen drie weken na elke contest verzonden zijn naar de contestmanager: Lambert Wijshake, Kattedoorn 6, 8265 MJ Kampen of in populair formaat via E-mail invtr@euro-net.nl.

10 Als je een station en ook het tegenstation volledig hoort dan mag je beide stations noteren in je log, zoals je ziet in het voorbeeld, de landen tellen als vermenigvuldiger. Schrijf goed leesbaar. Je doet ons en jezelf veel plezier met een dupesheet, dat is een controlelijst voor dubbelen. Hierop zet je de gehoorde prefixen in alfabetische volgorde.

Een logvoorbeeld voor de SLP NL-1000 40 meter blad I

Datum	UTC	Station	Tegenstation	R-S	No.	Pnt.	Landen
7-2	0302	PA0MPM	ON6MP	5-9	011	2	Nederl.
7-2	0302	ON6MP	PA0MPM	5-9	021	2	België
7-2	0304	PA2SWL	ON6NL	5-9	603	2	-
7-2	0307	VO1FG	W1AW	5-4	045	4	Canada
7-2	0308	DL0DM	ON6MP	5-9	005	2	Duitsl.
7-2	0311	VE8RCS	ZL1ZZ	5-3	106	4	-
7-2	0321	8P6BP	ON6MP	5-6	022	4	Barbados
7-2	1806	ON6NL	PI4AA	5-9	009	ong	ON6 dubbel
7-2	1814	DL2AA	GB2SM	5-9	001	2	-
7-2	1814	GB2SM	PI4AA	5-9	-	2	Engeland
7-2	1817	UA3AA	PI4AA	5-7	III	ong.	bin.5 min.
7-2	1818	UA3AA	OK2OKA	5-7	064	2	Rusl.Eur.
7-2	1820	UA9ZZ	UK5ABC	5-5	011	4	Rusl.Azië
7-2	1823	UB5KLM	UA4UA	5-6	212	2	Oekraïne
8-2	0706	PA0LB/ON	I85AA	5-8	010	2	Belg.ONO
8-2	0711	G8IP/PA3	G3DX	5-8	-	ong.	PA3 dubbel
8-2	0747	ON4UB	ON4DX	5-9	202	2	-

Totaal 36 x 9 = 324 Pnt.

Prefix Dupesheet:	Scoreberekening:
40 m 20	Band Landen Pref.Pnt
DL,0,2 DL,0,1,8	80 0 x 0 = 0
GB,2 G,3,5,8	40 9 x 36 = 324
ON,0,4,6 I,3,8	20 8 x 24 = 192
PA,0,3 K,5,6,7,9	15 5 x 8 = 40
UA,3,9 LA,2	10 0 x 0 = 0
UB,5 ON,4,5,8	
VE,8 UA,4	Totaal 556 pnt.
VO,1 UB,5	
8P6 W,1,2,5,6	

Contesten voor de NL's

Met regelmaat gaan we komend jaar contesten beschrijven waar SWL's ook aan mee kunnen doen.

UBA Contest

Deze maand is dat de UBA-contest. Deze wordt altijd gehouden in het laatste weekend van januari. De bedoeling is dat men alleen conteststations logt uit België en de landen die lid van de Europese Unie zijn. Deze contest heeft alleen een SSB sectie. In je log vermelden R/S en volgnummer. Belgische stations geven in plaats van het volgnummer de provincie door. Punten: Belgische stations 10, landen die deel uitmaken van de Europese Unie 3, overige landen 1 punt. Multipliers: De provincies uit België, de Belgische prefixen en de EU-landen. Je log moet binnen dertig dagen verzonden zijn aan: UBA HF Contest Committee, Patrice Loy ON6LO, Av. des Gloires Nationales 7, B-1080 Brussel, België.

Belgische provincies:

AN.	Antwerpen.	BR.	Brussel. (alleen in de contest).
BW.	Brabant Wallon.	HT.	Hainaut.
LB.	Limburg	LG.	Liege.
LU.	Luxemburg.	NM.	Namur.
OV.	Oost Vlaanderen	VB.	Vlaams Brabant.
WV.	West Vlaanderen.		

Europese Unie:

CT.	Portugal.	ISO.	Sardinie.
CU.	Azoren.	LX.	Luxemburg.
DL.	Duitsland.	OE.	Oostenrijk.
EA.	Spanje.	OH.	Finland.
EA6.	Balearen.	OHO.	Aland Isl.
EL.	Ierland.	OJO.	Market Reef.
F.	Frankrijk.	OZ.	Denemarken.
G.	Engeland.	PA.	Nederland.
GD.	Man Isl.	SM.	Zweden.
GI.	Noord Ierland.	SV.	Griekenland.
GJ.	Jersey.	SV5.	Dodecanese.
GM.	Schotland.	SV9.	Kreta.
GU.	Guernsey.	SY.	Mount Athos.
GW.	Wales.	TK.	Corsica.
I.	Italië.		

Heb je belangstelling voor een volledig reglement, logsheets of multipliersheets, deze zijn verkrijgbaar via de NLC of de contestmanager. De luisteramateurs die aan deze contest gaan deelnemen wensen wij veel succes en een hoop plezier toe.

De 160 meter SWL-Challenge

Bob Treacher, BR532525, uit Engeland, organiseert jaarlijks diverse contesten speciaal voor de luisteramateurs over de gehele wereld. Hij gaat nu weer een nieuwe uitdaging aan door een CW en SSB contest voor de SWL's te organiseren die zich alleen op de 160 meter afspeelt. De CW contest vindt plaats in het weekend van 23-1, 2200 tot 25-1 1600 en de SSB contest in het weekend van 20-2, 2200 tot 22-2 1600. De bedoeling is dat men als multiplier zoveel mogelijk DXCC of WAE landen logt op de 160 meter band. De staten van de USA en de Provincies van Canada zijn aparte multipliers in deze contest.

Stations uit het land van de SWL zelf (voor ons PA stations) scoren 2 punten, stations uit de rest van Europa brengen 5 punten op en stations buiten Europa 10 punten. De eindscore is het totaal aantal punten vermenigvuldigd met het totaal aantal multipliers. De logs van de CW contest moeten voor 27 februari en de SSB logs

voor 27 maart verzonden worden aan Bob Treacher, BR532525, 93 Elibank Road, Eltham, Londen SE9 1QJ, Engeland. Vermeld op de envelop CW of SSB. Heb je belangstelling voor dit reglement vraag het dan aan via de NLC of de contestmanager van de NLC. Veel succes en veel plezier in deze contest.

73' Lambert, NL-10175

Kortegolfomroep in 1998

Zojuist is weer een nieuwe uitgave uitgekomen van het boek "Sender & Frequenzen 1998". De uitgever Siebel Verlag heeft er sinds vorig jaar een aantal verbeteringen in aangebracht zodat het nog eenvoudiger in gebruik is en nog meer informatie geeft.

Dit Duitstalige boek geeft voor circa 45 D-Mark, in 480 pagina's een volledig overzicht van de omroepzenders op de LG, MG en KG. Ga je op zoek naar een land, een station of een frequentie dan vind je daar over veel informatie.

Een tiental nieuwe kaarten geeft de plaatsen van de omroepzenders op de wereld aan. Zoek je een zender ergens op de wereld, dan kun je die eenvoudig opzoeken. Dat is heel handig als je de condities naar een bepaald land wilt onderzoeken. Je zoekt de zenders in die omgeving op en bij de stationsinformatie staat de frequentie en het vermogen. Zo kun je een zender gaan monitoren op de gezochte plaats en gewenste frequentie. Het vermogen en waarheen het programma gericht is, is natuurlijk ook van belang.

Natuurlijk staan de programma's en de planningen per station beschreven. Ook worden de programma's nog eens vermeld per taal, op volgorde van tijd. De tips waar en wanneer het station het best te beluisteren is en hoe je een QSL-kaart kunt krijgen maken het tot een praktisch handboek. Bij elk station staat een korte achtergrondbeschrijving die het luisteren leuk maakt. De zenders staan ook op volgorde van frequentie opgesomd, waarbij in die lijst direct aangegeven staat of het luisteren een goede kans van slagen heeft.

Behalve de bekende omroepzenders geeft dit boek ook informatie over piraten en de 'vrije-radio' zenders. Veel van deze zenders hebben maar een kort bestaan, daarom wordt er ook actuele informatie gegeven. De

Nieuwe NL-nummers

NL-6449	R18	J.B. de Bruijn	Londenstraat 166	2711 DG Zoetermeer
NL-6986	R29	H. Schellingerhout	Italiëplein 3	4614 KK Bergen op Zoom
NL-7010	R03	P.P. Hazelzet	Hooglandseweg 116-118	3813 VE Amersfoort
NL-12511	R19	P.A.F. Balsma	Nobellaan 399	9406 AM Assen
NL-12512	R35	M. Klomp	Zwanenveld 25-36	6538 NK Nymegen
NL-12513	R46	N. Knoop	Cavaljeplein 20	1442 XM Purmerend
NL-12514	R41	B. Obbes	Jol 15-48	8243 ER Lelystad
NL-12515	R25	R. Vink	Gerbrandyhof 32	5237 CD 's-Hertogenbosch
NL-12516	R20	J. de Vries	v. Dalenlaan 69	2082 VC Santpoort
NL-12461		Vervalt.	Is geworden NL-6449	Zie boven

verhalen achter deze zenders zijn leuk om te lezen. Het geeft een idee van wat de mensen hierachter drijft.

In dit boek staan ook verschillende hoofdstukken die van nut zijn voor SWL's. Wat dacht je van rapporten schrijven, propagatie, DX-clubs, antennes en nieuwe ontvangers. Voor deze hoofdstukken moet je de Duitse taal wel beheersen, de zendertabellen zijn zo ook goed te gebruiken. Om actualiteit te garanderen heeft Siebel Verlag de unieke service van een drietal aanvullingen die kosteloos toegezonden worden. Daarin staan de laatste nieuwtjes en wijzigingen. Bij mij puilt dit boek na een jaar dan ook uit van de notities en aanvullingen.

Het boek Sender & Frequenten 1998 van Siebel Verlag is een van de vele boeken die speciaal voor SWL's uitgeeft. Meer informatie hierover en bestellingen zijn te krijgen via Siebel, telefoon 0049.225.3032 of Steinbüchel 6, D53340 Meckenheim, Duitsland.

Topscore en bijzondere QSL

Alle lezers nog een gezond en voorspoedig 1998 gewenst. Terug kijkend op het vorige jaar mogen we spreken van een succesvolle topscore en bijzondere QSL. We bedanken alle inzenders voor alle inzendingen en we hopen ook dit jaar op een succesvolle topscore en bijzondere QSL. Ook nieuwe deelnemers zijn van harte welkom. Binnenkort publiceren we weer

hoe je kunt meedoen met de topscore-tabel. NL-9222, NL-7909 en NL-10704 hebben de topscore-tabel moeten verlaten. Om in de topscore-tabel te blijven staan moet je minimaal een inzending per drie maanden versturen. We hopen op jullie regelmatige inzendingen. Bij vele WARC-band inzendingen mis ik nog het totaal aantal prefixen, zones en het totale aantal landen. Vergeet dit bij de volgende inzendingen niet. Een aantal luisteramateurs is in het bezit gekomen van bijzondere QSL-kaarten. Wist je dat de topscore en bijzondere QSL ook te vinden is op het Internet? Bezoek mijn homepage maar eens. Mijn internetadres is <http://www.euronet.nl/~jnvtr>. Je behaalde QSL resultaten kun je ook versturen via E-mail: jnvtr@euronet.nl. Maar dit kan ook via de gewone post naar Jan Veenstra, Volmarstraat 60, 8262 VT, Kampen.

Good DX-ing,
Jan NL-10968.

Topscore bevestigde landen

SWL	1,7	3,5	7	14	21	28	PX	ZO	mixed
NL-4669	52	107	227	293	265	217	1000	40	306
NL-213	45	100	85	200	93	91	665	40	280
NL-282	63	151	144	217	194	167	1338	40	269
NL-719	16	38	33	142	80	23	495	40	235
NL-5557	18	73	43	129	186	132	1039	40	221
NL-11553	5	31	6	147	116	33	517	38	205
NL-10173	31	62	60	120	102	72	751	40	187
NL-6413	9	32	35	95	21	1	366	33	116
NL-7280	1	34	31	69	3	6	316	25	111
NL-10211	14	75	52	87	69	58	228	38	108

WARC-Banden

SWL	10,1	18,0	24,8
NL-4669	231	272	223
NL-282	39	49	28
NL-7909	29	61	23
PA-5205	4	18	12
NL-10704	5	6	3
NL-10211	2	1	3
NL-11553	-	9	-
NL-7280	7	5	5

Bijzondere QSL

NL-10211:
A61AM, HL2LPT,
Z5BBO,
Z32CPM,
Z37HWX, 5B4AF
20 m. TVITP 15
m.
NL-7280:
5NOT 80 m.
9J2CDE 20 m.
PA-5205:
ET3AA 20 m.

Wij hebben het allemaal!

JANUARI-OPRIJMLING

Demonstreren en/of restaureren	Highgain antennes
V2R verticaal 136-174 5dB van f 295,- voor	f 195,-
VAR verticaal 430-450 5dB van f 295,- voor	f 195,-
V42R verticaal 138-174, 430-470 5dB van f 395,- voor	f 295,-
DX88HF 8 band verticaal - 10-80 mtr van f 895,- voor	f 695,-
DX88RRK radiolink voor DX88HF van f 249,- voor	f 69,-
HAM4 antenne rotor + DCU-1 PATHFINDER van f 2250,- voor	f 1995,-
TH3JRS 3 el beam - 10/15/20 M lichtgewicht van f 849,- voor	f 695,-
28FM 8 el 2 beam 11.8 dBD van f 179,- voor	f 145,-
70-31DX 31 el 432 mhz beam 17.6 dBD van f 569,- voor	f 375,-

Kantronics Dataradio	
D4-10 70 cm 9K6/19K2 dataradio van f 1395,- voor	f 795,-
DVR2-2 2 m 9K6/19K2 dataradio van f 895,- voor	f 595,-

AEA		
IDR96 96 k dataradio met ingebouwde PK96 van f 1795,- voor		f 1395,-
Radiolink Bediening van HFrig mob porto met DTMF van f 1055,- voor		f 750,-
Hamlink Bediening via telefoon van uw HF rig van f 899,- voor		f 695,-
Optlink Hamlink acc. - hispeed CW en stereokaptelefoon van f 435,- voor		f 349,-
Slencer Externe speaker met DTMF voor sel. oproep van f 350,- voor		f 275,-
Digitaler Frequentieteller VHF/UHF met spraakmodule van f 839,- voor		f 695,-
DM-1 Develtemeter voor packet 1200/9600bd van f 499,- voor		f 375,-
MacRatFax software voor Apple/Macintosh en packet van f 250,- voor		f 175,-

Low	
HF100 kortegolfontvanger 0.1-30 Mhz, allmode van f 569,- voor	f 469,-
D-225 FM AM-synchroon detector voor HF225 van f 159,- voor	f 100,-

TimeWave
DSPP+ filter voor SSB, data, cw, 9 filter combinaties van f 765,- voor f 675,-
DSPP+ filter voor SSB, data, cw, 225 filter combinaties van f 885,- voor f 795,-

1.2-15BX 15 El. 1240-1300 mhz beam van f 320,- voor	f 250,-
2M-11X 11 El. beam 143-148mhz-12.5dBD-2kw Balun van f 285,- voor	f 199,-
2M-16BX 16 El. 144 mhz beam-8.5m boom-14.5dBD van f 570,- voor	f 395,-
432-30BX 30el beam-430-440mhz-6.0m boom-17.3 dBD van f 655,- voor	f 495,-

134-138-14CM	KT31
Kleurenmonitoren	

Kleurenmonitoren	
White Label 14" SVGA 0.28 LR/MPR II, 1024 x 768, 65 Mhz,	f 375,-
Target 15" SVGA 0.28 LR/MPR II, 1280x1024, 75 Mhz.	f 580,-

3.5" 1.44 Mb diskdrive van f 79,- voor	f 45,-
5 1/4" 1.2 Mb diskdrive van f 99,- voor	f 45,-
NIEUW	

kom PCR1000 scanner/antwanger voor de computer	f 1395
kom IC746 transceiver HF, 6m, 2m ca.	f 4999
kom T8E triband porta 6 2 70 ca	f 800

Nieuwe prijs DSP2232 f 1699,- met twee radioaansluitingen die als gateway kunnen geschakeld worden.

DSP2232 Digital Signal Processing Multimode Datacontroller
Deze controller heeft echt alles onder controle want hij bezit alle gangbare modems met softkey bedienbaar. 9600 Bd G3RUH/K9NG, 2400Bd DESK U 268, 1200 Bd en

F1920	HF transceiver	f 4579,-
F1900	HF transceiver+AT 100W	f 2495,-
VX-1R	Miniporto, 0.5 W	f 769,-
IC705MK2	HF 6.2M 100/100/25W	f 2899,-
IC736	HF 6m 100W	f 5599,-
IC746	HF 6.2M 100/100/100W	f 4999,-
IC-PCR1000	scanner/ontv 0.1-1300Mhz	f 1395,-
IC-17E	duoband portalofoon	f 799,-
IC-19E	triband porto 6,2,70	f 999,-
IC-207H	VHF/UHF transceiver	f 1199,-
IC-R8500	ontvanger 0.1-2000Mhz	f 4699,-
TM742E	144/430Mhz transceiver	f 1799,-
TM V7E	144/430Mhz transceiver	f 1649,-
TS570D	HF transceiver	f 3599,-
MV7100	1000 kan. 0.5-1600 Mhz	f 699,-
AR3000	400kan. 0.1-2026 Mhz	f 2350,-
AR8000	1000kan. 0.1-1900 Mhz	f 1079,-
UBC220	200kan. 66-960 Mhz	f 425,-
UBC760	200kan. 66-960 Mhz	f 425,-
UBC860	200kan. 66-960 Mhz	f 459,-
UBC9000	500kan. 25-1300 Mhz	f 879,-
UBC3000XLT	500 kan. 25-1300 Mhz	f 649,-
DI41C-LPD	433Mhz, 10 mW portalofoon	f 399,-
Isoloop	Maag. antenne 10-30Mhz	f 1095,-
IC-M59E	Marifoon met AT/DSC	f 1049,-
S30cm	GSM autotelefoon	f 431,- ex BTW
NEC GB	GSM autotelefoon	f 431,- ex BTW

inclusief abonnement f 0,-

1998 AANBIEDING:		
Type:	Soort:	Voor:
FT920	HF transceiver	f 4579,-

Kijk op INTERNET: http://www.rys.nl voor nieuws en aanbiedingen



SCHAART

COMMUNICATIONS

Wij wensen al onze relaties een goed en gezond 1998

RYS ELECTRONICS

Molenwerf 21a
1911 DB Uitgeest
The Netherlands
Telefoon: 0251 311934
Fax: 0251 314032

Wij zijn te bereiken:
Dinsdag t/m Vrijdag
van 10.00-17.00 uur
Zaterdag van
10.00-16.00 uur

Traffic Nieuws

De medewerkers van het Traffic Bureau wensen u en de uwen een gezond en voorspoedig 1998 toe.

Activiteitenkalender

- 1 jan.: AGCW Happy New Year Contest
- 1 jan.: SARTG RTTY New Year Contest
- 1 jan.: HSC marathon 1998
- 3/4 jan.: Michigan QRP CW Club Contest
- 3/4 jan.: AGCW QRP Winter Contest
- 3/4 jan.: ARRL RTTY Round-up
- 9/11 jan.: Japan Int. DX CW Contest
- 11 jan.: Darc 10 meter Contest
- 13 jan.: Old New Year Contest
- 18 jan.: HA-DX CW Contest
- 23/25 jan.: CQ WW 160 meter CW Contest
- 24/25 jan.: Franse (REF) CW Contest
- 31 jan.: Zweedse Forsamling SSB Contest
- 31 jan-1 feb.: UBA SSB Contest
- 1 feb.: Zweedse Forsamling CW Contest
- 14/15 feb.: PACC Contest

[1] onvoldoende informatie beschikbaar
[*] zie kort contestnieuws

Gelukwensen aan...

PA3FQA

met DXCC Honor Roll Mixed (325) en Phone (325) alsmede DXCC 10 m (283).

PA3CSR

met DXCC Mixed (306), Phone (306), 80 m (170), 40 m (221) en 10 m (219).

PA3DWD

met DXCC endorsement mixed (253) en 160 m (114).

PBOANR

met DXCC Satellite (141).

PE1LAU

met DXCC Satellite (102).

PA0TAU

met DXCC endorsements RTTY (146), 160 m (162), 80 m (251) en 40 m (293).

PA0XPQ

met CQ DX Honor Roll CW en SSB (326).

PA0SNG

met CQ WPX Honor Roll Mixed (2967) en SSB (2584).

PA3AEB

met CQ WPX Mixed (800).

Van her en der

Heeft u in voorbije maanden een QSO gehad met een A4 station die /S/ aan de call toevoegde? SJ staat voor Silver Jubilee. De ROARS (Oman) vierde in het vierde kwartaal 1997 haar 25-jarig bestaan. De VERON Hoekse Waard ves-

tigt de aandacht op het Hoekse Waard R36 Award. Iedere 3e dinsdag van de maand zal deze afdeling actief aanwezig zijn om punten uit te delen. De huisfrequentie is 145,575 MHz. Punten zijn zowel op VHF als op HF te behalen. Nederlandse stations dienen 6 punten te verzamelen. Overige stations in Europa 3 en DX-stations 2 punten.

Het award kost f 10,-. Aanvragen bij: W. de Baat, PDOMDA, Schaweg 4, 3295 LA Mookhoek.

VERON Pile-Up King Contest

Tijdens de Dag voor de Amateur streken acht deelnemers om de titel VERON Pile Up King 1997. Een verslag hiervan treft u elders in Electron aan, met een andere activiteit van het Traffic Bureau, de Morseaardigheidstest. Zie het artikel 'Dag voor de Amateur 1997 in Ahoy'.

PACC Contest 1998

De PACC Contest 1998 staat weer voor de deur. Dit jaar wordt de contest gehouden op 14 en 15 februari. De condities zitten weer in de lift. Noord-Amerika kan weer worden gewerkt op 10 meter. Zuid-Nederland wordt dit keer niet geplagd door carnaval. Alle reden dus om uw station eens op te poetsen en gedurende het contestweekende blijkt te geven van uw aanwezigheid. Juist een groot aanbod aan PA-stations maakt onze PACC-contest tot een succes. Ook al kunt u maar een paar uur meedoen zorg dat u er bent. Uw aanwezigheid wordt door velen op prijs gesteld. Hieronder heb ik per provincie aangegeven hoe groot het aantal deelnemers en het aantal QSO's in 1997 is geweest.

prov.	deeln.	QSO's
ZH	45	18338
NB	36	11901
NH	39	10649
OV	32	9123
GD	22	7681
GR	21	6829
FR	9	6255
ZL	11	3644
DR	13	2716
UT	10	1981
LB	10	1644
FL	7	682

U ziet dat het aantal deelnemers niet altijd maatgevend is voor het aantal QSO's en ook dat er enkele provincies zijn van waaruit wel heel weinig activiteit is gekomen. Volgens mij loont het de moeite een expeditie naar Fle-

Redacteur T. den Ouden, PA3BTH,
Boeijesbosch 14,
4328 LP Burgh-Haamstede,
Tel. (0111) 65 38 33.

voland te organiseren. Gezien de opmerkingen in de buitenlandse logs zal dat zeker worden gewaardeerd.

Internet ondersteuning PACC Contest

Alles over de contest kunt u (nu al) volgen op: <http://home.pi.net/~pa3ebt/home.html> De volgende onderwerpen komen daar in ieder geval aan de orde

- een eerste impressie over de contest
- roepnamen van stations van wie ik het log heb ontvangen, gesorteerd op categorie
- contestbelevissen, mits deze digitaal worden aangeleverd
- foto's van conteststations.

Het contestreglement kunt u vinden in het volgende nummer van Electron.

Hans, PA3EBT

DX-ing

Wegens drukke werkzaamheden helaas deze maand geen DX-ing rubriek. Mijn excuses hiervoor.

Het weekblad "DXPRESS" geeft het maximum aan informatie betreffende het meest actuele DX-gebeuren. Een jaarabonnement omvat 43 nummers en kost voor in Nederland woonachtige VERON-leden f 40,- per jaar. Abonnementen: Centraal Bureau VERON, Postbus 1166, 6801 BD Arnhem.

Wino, PA0ABM

Caribbean Tour 1997 (deel I)

Door Ronald Stuy,
PA3EWP

Na de successen van de afgelopen DX-pedities naar HBO, VP5, FG, J7 en FM besloten wij, Peter (PA3BBP), Rob (PA3ERC) en Ronald (PA3EWP) een 2e Caribbean Tour te maken. Onze interesse ging uit naar eilanden die weinig geactiveerd zijn op de WARC- en lage banden. Uiteindelijk viel de keuze op 9Y-Trinidad & Tobago en J6-St.Lucia. Ons streven was om alle licenties (zeker op Tobago) vooraf te regelen om zo min mogelijk tijd te verliezen. Trinidad en Tobago zijn 2 eilanden, het ministerie van Communications zit op het hoofdeiland Trinidad. Tijdens de onderhandelingen wilden ze dat we eerst naar Trinidad zouden gaan om onze licenties op te halen.

Drie maanden voor vertrek ontmoetten we via de ether een lokale zend-amateur in Trinidad. Hij heeft ons heel goed ge-

holpen, alle licenties zijn via hem geregeld. Dit in tegenstelling tot vele anderen, die ons vertelden dat het onmogelijk was. Om de licenties te krijgen op St.Lucia was veel makkelijker. Het grootste probleem hier was om de betreffende ambtenaar te pakken te krijgen. Hij was altijd druk bezet. Een week voor vertrek ontvingen we de fax met onze J6-calls. Het doel voor deze expeditie was dezelfde als vorig jaar:

- Europa werken op de lage banden
- iedereen op de WARC banden werken
- actief zijn in de hoofdmoden [CW, SSB en RTTY]
- iedereen van een QSL-kaart voorzien direct of via het bureau
- een Internet Web site met online foto's en het log van de DXpeditie.

Om het bovenstaande te verwezenlijken hebben we de volgende spullen meegenomen:

- 2 x Yaesu FT990
- 2 x Cushcraft R7000+
- 2 x notebook computer (één met modem voor Internet) met CT9 (KIEA) en RTTY 3 (WFIJ)
- PTC RTTY/PACTOR controller
- 200 meter RG58 coax
- 300 meter koperdraad voor een vertical, radialen, inverted L's enz
- Ricoh RDC-2 Digitale camera.

Hier is ons verhaal:

St. Lucia - J6 (IOTA NA-009)

Op 21 augustus vertrokken we vanuit Amsterdam naar Barbados voor een korte tussenlanding om verder te gaan naar St. Lucia. Bij aankomst op St. Lucia moesten we van de douane de zenders en antennes achterlaten omdat de papieren van het ministerie niet aanwezig waren. Het ministerie was op dat moment al gesloten en we konden niets meer regelen. De volgende morgen vertrokken we naar het ministerie om onze licenties en de betreffende douaneformulieren op te halen. Ze vertelden ons dat alle formulieren reeds verzonden waren naar de douane, ruim voor onze aankomst op St. Lucia. Met een complete set formulieren zijn we onze apparatuur gaan ophalen, helaas hadden we hierdoor een dag vertraging.

Onze locatie was Cap Estate, het meest noordelijke punt van het eiland. Het ligt ongeveer 100 meter boven de zeespiegel met een vrij uitzicht naar het noord-noordoosten, wat perfect is voor

Noord Amerika en Europa. Vanuit Panorama (de naam van het huis) konden we Martinique zien, het eiland dat we in 1996 bezocht hebben. De woonkamer en het slaapverblijf waren gescheiden zodat we zonder problemen 's-nachts SSB konden werken als de andere teamleden sliepen.

In zeer korte tijd waren beide R7000 en de verticals geïnstalleerd. Ze stonden ongeveer 10 meter uit elkaar. Om onderlinge storing te elimineren gebruikten we ICE bandpass filters. Deze keer hadden we ook filters voor de WARC-banden meegenomen, dit was een grote verbetering t.o.v. vorig jaar.

Op 23 augustus om 0143 UTC opende Rob, J6/PA3ERC de Caribbean Tour 97. Het doel was om 2 stations, met 3 operators, 24 uur te bemannen. Het was hard werken maar niet realiseerbaar. Na de Europese gray-line stopten we en gingen naar bed. Elke morgen werden we om 07.00 uur lokale tijd wakker door de telefoonbel. Deze bel was in het slaapverblijf gemonteerd en was niet uit te zetten. Iedere ochtend belde Alex, PA3DMH, de Webmaster om de foto's en het log te downloaden om de Caribbean Tour Internet-site up-to-date te houden. De tweede dag hebben we een Inverted-L voor 160 meter geplaatst. Deze was ongeveer 10 meter verticaal en 30 meter horizontaal. We merkten dat we een betere ontvangstantenne nodig hadden voor 80 en 160 meter omdat de QRN te hoog was. Een beverage antenne werd de volgende dag neergezet, dit was een hele verbetering. Spoedig werden de eerste topband contacten met Europa gelogd.

In het gastenboek stond dat de villa vaak gebruikt werd tijdens testesten door J6DX. Het verschild was dat zij gebruik maakten van beams en linears. Wij hadden maar 100 watt en een simpele multiband-vertical. De pile-ups op de WARC-banden waren enorm. We hebben diverse lokale amateurs ontmoet en merkten dat ze het leuker vonden om op 2 meter te werken i.p.v. DX-en. De zonneflux steeg met de dag waardoor het mogelijk werd om



"Caribbean Tor 1997 J6 locatie"

op 12 en 10 meter leuke verbindingen te maken. Vele Europese stations werden gelogd. Elke dag tussen 1300 UTC en 1800 UTC was er weinig te doen op de banden, deze tijd benutten we om het eiland te bekijken. Op St. Lucia zijn erg veel hoge bergen, de meest bekende zijn de Piton's, deze vertegenwoordigen ook het symbool van het eiland. Ook het lokale bier ontleent hieraan haar naam.

We hadden een digitaal fototoestel bij ons waarmee we de foto's maakten welke de volgende dag via Internet te bekijken waren. Elke dag werden ook de logs verzonden naar Alex, hij plaatste deze op Internet, het was voor de Internetgebruikers mogelijk om te kijken of ze in het log stonden. Hiermee werd voorkomen dat erg veel dupes gemaakt werden. Onze Internet site werd de eerste week 600 keer bezocht.

Niet veel Noord-Amerikanen staan in het 40 meter SSB log. Er is veel tijd gependend aan split luisteren maar jammer genoeg was het aanbod nihil, de meesten zullen J6DX al gewerkt hebben. Na 8 dagen activiteit op St. Lucia werden 7.105 QSO's gelogd:

Band	SSB	CW	RTTY
10	100	18	
12	156	124	
15	167	459	
17	559	841	
20	180	995	271
30	-	1.334	
40	353	1.111	
80	7	360	
160	0	70	
Totaal	1.522	5.312	271

Zoals u ziet zijn de meeste QSO's in CW gemaakt. Dit kwam hoofdzakelijk door de zwakke signalen op alle banden en omdat 2 van de 3 operators de voorkeur hebben voor de mode CW. In een CW pile-up kon je zonder problemen je cocktail of bier drinken, in SSB werd dit erg lastig (ooit warm bier geprobeerd? Bah..).

De dag voor vertrek kregen we van Ernest (J69AZ) en zijn vrouw Fay een onvergetelijke eiland tour. We hebben veel mooie en interessante plaatsen gezien.

Alles heeft een begin en een eind. Op zaterdagmorgen de 30e zijn we het station gaan afbreken en hebben alles achtergelaten in de staat zoals die was voor we kwamen. Ernest bracht ons naar het vliegveld.

Afhankelijk van de beschikbare ruimte in Electron kunt u in februari of maart het tweede deel van deze Caribbean Tour (Tobago) tegemoet zien.

Op onze Internet website zijn meer foto's en statistieken te vinden, het adres is: <http://www.muurkrant.com/pi4com/pi4com.html>

Peter (PA3BBP), Rob (PA3ERC) and Ronald (PA3EWP)

Certificatennieuws

Deze keer geen droge opsomming van eventueel te behalen nieuwe awards, maar gewoon een leuk verhaal over een andere manier van het bedrijven van onze hobby, n.l. het maken van verbindingen en vriendschappen die hierdoor kunnen ontstaan. Een leerzaam verhaal ook, want de condities beginnen weer beter te worden en er is weer leuke DX te bedrijven.

Hier dan mijn verhaal. In november 1995 leerde ik Co van Schaik, VK3AAC uit New Brough, Australië kennen. Als enige Australiër vroeg hij bij mij het Jubileum Award aan. Er was een leuke brief bij, waarin hij mij schreef dat hij in 1953 als jongen van 18 jaar uit Amsterdam naar Australië was geëmigreerd. In het begin heeft hij het erg moeilijk gehad. Hij voelde zich erg eenzaam, maar met hard werken sloeg hij zich er door. Na verloop van tijd ging het beter. Hij trouwde met een lieve Australische vrouw en ze kregen twee dochters en een zoon. Ik stuurde hem zijn award en schreef hem dat hij en Ron van der Kraats (VE3AT) uit Islington, Ontario de toppers waren in het Jubileum Award gebeuren. Een paar weken geleden was er weer een brief van hem. Ik zal deze hier verkort weergeven.

"Beste Sytse, Mijn laatste contact met jou was in november 1995. Het Jubileum Award, waar ik heel trots op ben, heeft een ereplaatsje gekregen in mijn shack. Nu heb ik weer een verzoek. Geen aanvraag

voor een award dit keer, maar voor mij en veel Australische radioamateurs, vaak ex-Nederlanders, erg belangrijk. Maandag 12 januari 1998 wordt PAOUR, Eric Bosloper, 80 jaar. Eric is a true, down to earth radioamateur. Eric is hier bij ons in Australië erg geliefd. Bijna dagelijks is hij hier te horen op 20 meter rond 08.00 z via het lange pad en rond 13.00 z via het korte pad. We zitten hoog in de band (ca 14,330 MHz) en zijn rapporten zijn hier vaak 57 of 58, goed duidelijk dus. Hij is altijd even vriendelijk en graag maken we een praatje met hem en horen het laatste nieuws uit Nederland. Graag willen we hem via een artikeltje in Electron feliciteren met zijn 80e verjaardag en hem bedanken voor zijn vriendelijke en geduldige manier van QSO's maken."

Nu Eric, hierbij dan de gelukwensen van je Australische vrienden en ook die van mij natuurlijk.

De brief gaat dan o.a. als volgt verder:

Al een heel lange tijd kijk ik naar je uit op de frequentie. Ik luister hoog in de band zo rond



Eric, PAOUR wordt op 12 januari 1998 80 jaar. Gefeliciteerd ook namens je Australische vrienden.

14,330 MHz maar ik hoor je nooit.

De dag na het ontvangen van de brief zorg ik natuurlijk dat om 08.00 z de antenne (2 elementen beam van Fritz) op het westen staat gericht. En jawel hoor, na wat draaien over de band hoor ik Co, VK3AAC, in gesprek met een andere collega PA. Tijdens een pauze een keer PA3DKE, Sytse, Joure roepen en daar is een enthousiaste Co voor mij terug. Wederzijdse sterkte 53 tot 54, alles duidelijk verstaanbaar. Om 13.00 z via het korte pad nog eens geprobeerd en dat gaat gepaard met rapporten van 56 tot 57, aanmerkelijk beter dus. Zoiets geeft natuurlijk zo'n dag een gouden randje en we kunnen er uit opmaken dat de

condities weer aardig beter worden.

Tot zover het certificaten nieuws deze keer en wie Australië wil werken en daar vrienden maken weet nu frequentie en tijd.

Sytse, PA3DKE

IARU Monitoring System

Deze keer wil ik het eens hebben over uitzendingen van diplomatieke diensten welke wij in onze amateurbanden kunnen tegenkomen. Het betreft hier uitzendingen van een diplomatieke dienst, meestal een Ministerie van Buitenlandse Zaken met haar ambassades. Drie ervan t.w. het Cubaanse, Poolse en Egyptische diplo-net zijn een regelmatige "ongenode" gast in de 17 meter-band. Het Cubaanse diplo-net heeft als hoofdstation CLP 1 Minrex (Ministerio Relaciones Exteriores) te Habana. Tegenstations in de diverse landen hebben als roepnaam eveneens CLP met als toevoeging 1 of 2 cijfers. Rond 18094 kHz wordt regelmatig CLP 67 gehoord met 5 cijfercodes en plain Spaans uit Bagdad. De verbinding, waarschijnlijk op skedtijden, wordt gemaakt in morse waarna wordt overgegaan op telex Baudot ITA2 in 50 of 75 baud met een shift van 500 kHz. (Hz? Red.)

Het Pools diplo-net heeft als

hoofdstation SNN299 te Warszawa. Tegenstations hebben als roepnaam SPP met een toevoeging van 3 cijfers. Dit net is bijna dagelijks te horen op 18092 kHz t.w. om 1100 en 1500 UTC met 5 cijfercodes en plain Pools uit Brasilia. Als transmissiesysteem wordt gebruik gemaakt van POL ARQ met een snelheid van 100 baud en een shift van 240 kHz. (Hz? Red.)

Het Egyptische diplo-net maakt gebruik van het transmissiesysteem Sitor A (ARQ 625) met een snelheid van 100 baud en een shift van 170 kHz. Dit systeem is bij ons amateurs beter bekend als AMTOR. Een enkele maal wordt gebruik gemaakt van het systeem SITOR B (FEC 625). Ook dit is een bij ons radioamateurs bekend systeem. Kenmerkend bij de Sitor A uitzendingen is het feit dat er een draaggolf in de lucht blijft. Waargenomen verkeer bestaat uit 5 letter codegroepen en klare taal Arabisch. Een ander opvallend item is dat frequenties en datum/tijdgroepen gelezen worden van rechts naar links. De frequentie 18101 kHz wordt in de tekst dus weergegeven als 10181. Of dit met de klare tekst ook zo is kan ik niet bepalen omdat de kennis van het Arabisch mij ontbreekt.

Alle bovengenoemde systemen zijn d.m.v. de Code-3 goed en

relatief eenvoudig leesbaar te maken.

Tot zover het nieuws van het diplo front.

Met het aantrekken van de condities valt de toename op van de illegale Spaans en Arabisch sprekende netten in het SSB-gebied op 15 en 20 meter. Ik hoop dat deze banden ook weer regelmatig door legale radioamateurs zullen worden gebruikt. Om dit te stimuleren herhaal ik hier een uitdrukking die ik in één van de IARUMS rapportages tegenkwam. "USE THE BANDS OR LOOSE THE BANDS"

De top 5 van de afgelopen periode:

1. 7039 kHz C, F, P, en S bakenzender in morse.
2. 14014-14116 kHz RUS/CIS militaire netten in morse.
3. 14126 kHz Een 3-kanals printersysteem 144 baud, 240 kHz shift.
4. 18092 kHz Pools diplo in ARQPOL mode 100 baud, 240 kHz shift.
5. 21... kHz Spaans en Arabisch sprekende SSB netten.

Dus nog steeds: Intruder gehoord? Rapporter! Arie, PA3CNK

Contestcorner

In de rubriek uitslagen treft u de resultaten van de CQ WW CW Contest 1996 aan. De propagatie was tijdens de contest niet

slecht. De solar flux haalde een waarde van 100. Met uitzondering van 10 meter waren alle banden redelijk te gebruiken. Uit de database van de organisator CQ Magazine blijkt dat er ruim 20.000 stations deelnamen. Er waren wederom vele expedities actief zoals VP2EEB, V26LN, 8P9Z, TIJC, J87GU, V47KP, A61AJ, 6WIAE, XX9X, KC6VW, XZIN, V85HG, 9M6NA, 9Y4H, C2IBH etc.

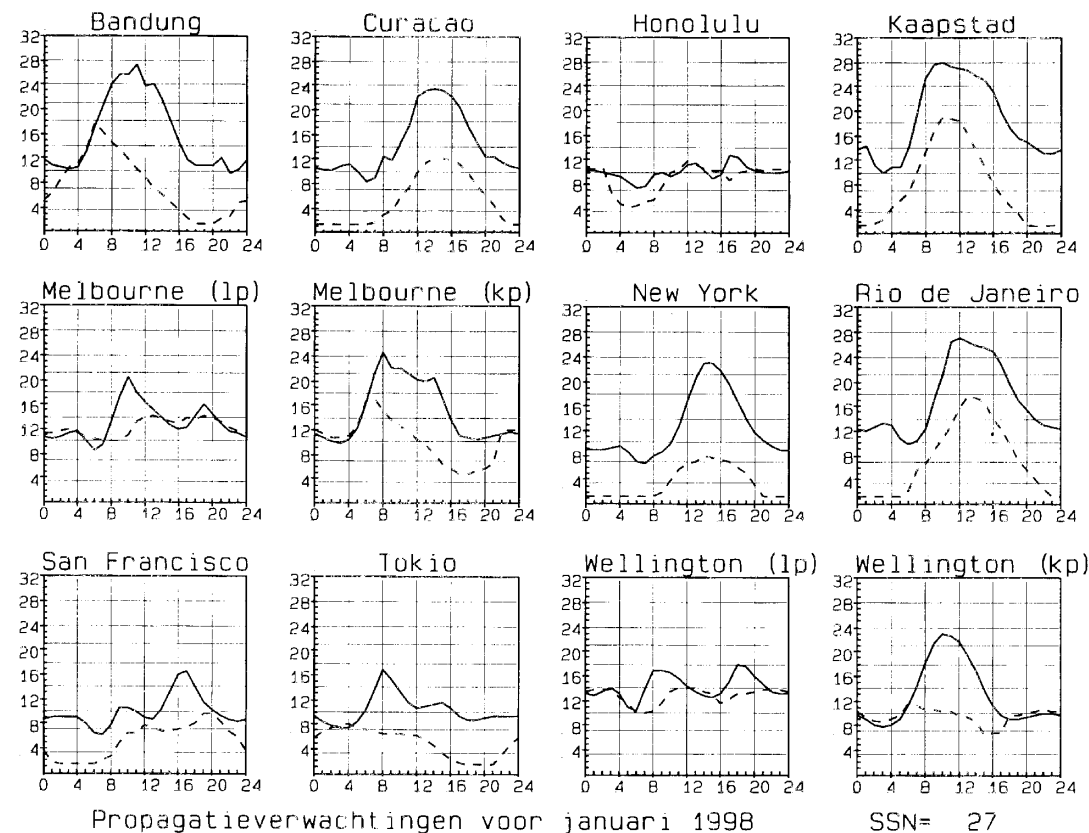
De trophy winnaars in Europa zijn: SOAB; CT8T, 10 m S5IAY, 15 m G3TXF, 20 m OKIRF, 40 m YT7A (YU7GO), 80 m UA2FJ, 160 m SP5GRM. In MOST OT6T en in MOMT 9AIA.

De winnaar van de clubcompetitie werd de Bavarian Contest

Club. Op de 16e plaats belandden de Nederlandse Low Land Crazy Contesters. Tevens stonden in de lange lijst de Beemster

Contest Club en de Amsterdam DX & Contest groep.

In Europa behaalde PA3AAV op 40 meter de eerste plaats, tevens klasserde hij zich daarmee op de 5e plaats wereldwijd. Door PI4COM werd binnen Europa een knappe 5e plaats behaald.



Propagatieverwachtingen voor januari 1998

SSN= 27

— = hbf - - - - - = lbf (gebaseerd op Ioncap/Capman) tijd (utc)

(Indien hbf < lbf geen opening) hbf/lbf resp hoogst/laagst bruikbaar freq. (mhz)

PA3ARR

Propagatieverwachtingen!!

De condities zijn duidelijk aan het verbeteren. Dit is niet alleen het gevolg van het winterseizoen, doch ook van het zonnevlekgetal in de nieuwe cyclus (23).

Coen, PA3ARR

Ook treft u de uitslag van de ARRL RTTY Round-up aan. Men gaf aan dat er weer een behoorlijk aantal nieuwe deelnemers participeerden.

In een verslag gaf KL7/KG5EG aan de nodige problemen te hebben ondervonden. Harry deelde mede: De temperatuur in Alaska was ongelofelijk laag. Zo rond de - 59 F. Ik moest bijna deelnemen in de MO klasse, daar Murphy nagenoeg de gehele contest aan mijn zijde verkeerde. Doch daar hij eerder een last was dan hulp heb ik toch maar het log als SO ingezonden. Op zondag daalde de temperatuur tot - 48 F. De beam zat vast, richting Reunion Island, maar om de een of andere reden heb ik uit dat land geen enkel station gehoord. De vorst was zo hevig dat ik constant bezig was met de tuner. Openingen bestonden er nauwelijks en zo aanwezig, bleken zij erg kortstondig. Ik kon stations onder de 48e breedtegraad wel horen, doch men kon mijn zwakke signaal niet nemen. Ik kan me niet meer herinneren hoe vaak ik V3IJU heb aangeroepen. Toch werkte ik in 15 uur nog 209 stations en in totaal 59 multipliers. Kort na de contest verscheen Murphy weer en bleek het moederbord van mijn computer het te hebben begeven. Inmiddels heb ik er een nieuwe pentium ingezet waarna ik het log kon uitwerken.

De hele operatie kostte een heleboel werk voor een gering aantal verbindingen - maar ik had veel plezier. Tot de volgende keer vanuit een goede locatie. I'll be back....

AGCW

Nieuwjaarscontest (CW)

Doel: werken met elk conteststation, waarbij de AGCW-leden als multiplier fungeren. Datum: 1 januari 1998; UTC: 0900-1200; Mode: CW; Banden: 80, 40 en 20 meter; Klasse: SO (a.250 W, b. 50 W en c. 5 W output); Uitwisselen: RST en volgnummer; de AGCW-leden geven ook hun AGCW-nummer; Punten: 1 per QSO; Multiplier: de gewerkte AGCW-leden; Score: puntentotaal maal multipliers; Log naar Antonius Rekker, DLIYEX, Gustav Mahlerweg 3, D-48147 Muenster, Duitsland.

AGCW Winter/Zomer

QRP Contest (CW)

Doel: werken met elk conteststation; Data: 3 en

4 januari 1998; UTC: 1500-1500 (men dient een rustpauze van 9 uur in acht te nemen verdeeld in maximaal 2 blokken); Mode: CW; Banden: 80 t/m 10 meter; Klasse: SO in de secties: MP (tot 25 W), QRP (tot 5 W) en VLP (tot 1 W); Uitwisselen: RST, volgnummer en vermogensklasse; Punten: verbindingen QRO-QRO geen punten. Verbindingen QRP-VLP, QRP-QRP, VLP-QRP en VLP-VLP 3 punten. Alle overige verbindingen 2 punten. Multiplier: de per band gewerkte DXCC landen. Score: puntentotaal maal multipliers. Log naar: Lutz Noack, DL4DRA, Hochschulstr. 30/172, D-01069 Dresden, Duitsland.

ARRL RTTY Round-up

Doel: werken met elk conteststation; Data: 3 en 4 januari 1998; UTC: 1800-2400. Men mag maximaal 24 uur deelnemen. De rustperiodes mag men in ten hoogste twee blokken verdelen. Mode: RTTY; Banden: 80 t/m 10 meter; Klasse: SO, MOST; Uitwisselen: RST en volgnummer. Stations uit de USA geven hun staat en de stations uit Canada geven hun provincie; Punten: per QSO 1 punt; Multiplier: de DXCC landen (m.u.v. USA en Canada) plus de staten en provincies. De multiplier telt slechts eenmaal. Dus niet voor elke band afzonderlijk. Score: puntentotaal

maal multipliers; Log naar: ARRL, Contest Branch, 225 Main Street, Newington CT 06111, USA.

Japan Int. DX CW Contest

Doel: werken met Japan; Data: 9, 10 en 11 januari 1998; UTC: 2200-2200 (vrijdag/zondag maximaal 30 uur); Mode: CW; Banden: 160/80/40 meter; Klasse: SO-QRP, SO (in LP 100 W en HP meer dan 100 W klasse), SOSB (in LP 100 W en HP meer dan 100 W klasse) en MOST; Uitwisselen: RST en CQ zone; Punten: 160 meter 4 punten, 80 meter 2 punten en 40 meter 1 punt; Multiplier: de per band gewerkte Japanse provincies; Score: puntentotaal maal multipliers; Log naar: Five-Nine Magazine, P.O. Box 59, Kamata, Tokyo 144, Japan.

Men kan ook een diskette (3,5 of 5,25 inch) met een ASCII file (bijv. de CT.bin) gebruiken om de loggegevens toe te zenden. Wel een summary bijsluiten. E-mail log: men kan de instructie opvragen via: jidx-info@dump-ty.nal.go.jp

Old New Year Contest

Een Russische contest die plaats vindt op dinsdag 13 januari 1998. Tot in 1918 vierde men in Rusland Nieuwjaarsdag 12 dagen later. Aan deze traditie is de contest ontleend. Doel: werken met

elk contest station; UTC: 0500-0900; Mode: CW en SSB; Banden: 80, 40 en 20 meter; Klasse: SO (som leeftijd/ervarig 50 of meer), SO (som leeftijd/ervarig 100 of meer) en MOST; Uitwisselen: RST en het getal dat de som is van de leeftijd plus het aantal jaren sinds men het le QSO maakte. Bij clubstations is dit de som van de gemiddelde leeftijd der operators plus het aantal jaar dat het station bestaat; Punten: het ontvangen getal (leeftijd/ervarig) in het rapport van het tegenstation. Bijv. SSB: 5955 is 55 punten en in CW 55978 is 78 punten; Multiplier: geen; Score: het puntentotaal. Log voor 31 januari 1998 naar SRR, Box 59, 105122 Moscow, Rusland.

Vorig jaar waren UA9CF met de som (leeftijd/ervarig) 156 jaar en UA9NAL (YL) met de som 124 de "oudste" deelnemers.

HA-DX CW Contest

Doel: werken met Hongaarse stations en met stations buiten Europa; Datum: 18 januari 1998; UTC: zondag 0000-2400; Mode: CW; Banden: 160 t/m 10 meter; Klasse: SO, SOSB, MOST en MOMT; Uitwisselen: RST en volgnummer. Hongaarse stations geven hun provincie. HA-DX-clubleden geven echter RST en hun clubnummer; Punten: Hongaarse stations 6 punten en overige 3 punten; Multiplier: de per band gewerkte Hongaarse provincies plus de per band gewerkte HA-DX-clubleden; Score: puntentotaal maal multipliers; Log naar: HA-DX-Club, P.O.Box 79 Paks, H-7031 Hongarije.

CQ WW 160 Meter CW Contest

Doel: werken met elk conteststation; Data: 23, 24 en 25 januari 1998; UTC: vrijdag 2200 tot zondag 1600; Mode: CW; Band: 160 meter; Klasse: SO-A. High Power (meer dan 150 W), SO-B. Low Power (tot 150 W), SO-C. QRP (tot 5 W) en MO; Uitwisselen: RST en landafkorting (PA en niet NL). Stations uit USA/Canada geven staat/provincie; Punten: buiten Europa 10, binnen Europa 5 en met Nederland 2. De gewerkte /MM stations tellen voor 5 punten; Multiplier:

De morsecursus van PI7CWE

Uitzendingen vanuit de Technische Universiteit Eindhoven iedere dag op 145,325 MHz in FM horizontaal gepolariseerd volgens onderstaand schema:

6.30 uur les voor beginners	6.46 uur herh.les voor beginners
6.35 uur les voor gevorderden	6.51 uur herh.les voor gevorderden
6.40 uur 1e les voor examenkandidaten	6.56 uur 2e les voor examenkandidaten

Van 19.30 tot 20.02 uur en van 22.30 tot 23.02 uur wordt deze uitzending in zijn geheel herhaald.

Lesschema januari

Dag	Datum	Beginners	Gevorderden	Ex.kandidaten
do	1 jan	code 8 wpm	rndtxt 12 wpm	als eerste les
vr,za,zo	2-4 jan	rndtxt 8 wpm	rndtxt 12 wpm	afwisselend
ma,di	5,6 jan	letters D,L,V	rndtxt 8 wpm	code of rndtxt
wo,do	7,8 jan	letter Q	rndtxt 8 wpm	op 12 wpm,
vr,za,zo	9-11 jan	cijfer 2	rndtxt 8 wpm	
ma,di	12,13 jan	letter S	tekst 8 wpm	
wo,do	14,15 jan	letter A	tekst 8 wpm	als tweede les
vr,za,zo	16-18 jan	letter E	tekst 8 wpm	iedere dag een
ma,di	19,20 jan	cijfer 5	tekst 8 wpm	nieuwe tekst
wo,do	21,22 jan	letter T	tekst 8 wpm	op 12 wpm,
vr,za,zo	23-25 jan	cijfer 0	tekst 8 wpm	zondags in een
ma,di	26,27 jan	letter C	tekst 8 wpm	vreemde taal.
wo,do	28,29 jan	letter I	tekst 8 wpm	
vr,za	30,31 jan	cijfer 9	tekst 8 wpm	

letter / cijfer = nieuw te leren letter of cijfer voor de beginners, code = groepen van steeds 5 willekeurige letters en/of cijfers, tekst = leesbare tekst in het Nederlands, Engels, Frans of Duits, rndtxt = willekeurige getallen, woorden van willekeurige letters en leestekens.

Op maandag 5 januari begint er een nieuwe cyclus! Gevorderden worden examenkandidaten, beginners worden gevorderden en nieuwe beginners kunnen beginnen. Zie ook de handleiding van de cursus op cassette, VERON Servicebureau, art. nr. 480.



de DXCC/WAE landen (ook KL7 en KH6), de USA staten (48) en de Canadese provincies (13); Score: puntentotaal maal multipliers; Log naar: CQ 160 meter Contest Director, David L. Thompson, K4JRB, 4166 Mill Stone Court, Norcross, GA 30092, USA. Op enveloppe de vermelding dat het een CW log betreft. Boven de 200 QSO's dupe-lijst meesturen.

Franse (REF) CW Contest

Doel: werken met stations uit Frankrijk, de daarbij behorende overzeese gebiedsdelen en overige Franstalige landen; Data: 24 en 25 januari 1998; UTC: 0600-1800; Mode: CW; Banden: 80 t/m 10 meter; Klasse: SO, MOMT en SWL; Uitwisselen: RST en volgnummer. Franse stations geven ook hun departement; Punten: stations buiten Europa 3, de overige 1 punt. De landen: C3, CN, D6, HB, HH, HI, I2, LX, OD, ON, TJ, TL, TR, TT, TU, TY, VE2, XT, YJ, 3A, 3V, 3X, 4UUTU, SR, ST, SU, 5V, 6W en 7X leveren 5 punten op. Multiplier: voor elke band, de departementen plus de gewerkte overzeese gebiedsdelen, de DA-stations (FFA Franse amateur in Duitsland) en F6REF; Score: puntentotaal maal multipliers; Log naar: Réseau Des Emetteurs Français, REF Contest, BP 2129, F- 37021 Tours Cedex, Frankrijk.

UBA SSB Contest

Doel: werken met elk conteststation; Data: 31 januari en 1 februari 1998; UTC: 1300-1300; Mode: SSB; Banden: 80 t/m 10 meter (de tien minuten regeling is van toepassing); Klasse: SO, SOSB, MOST, QRP (alleen SO) en SWL; Uitwisselen: RS en volgnummer. Belgische stations geven hun provincie; Punten: Belgische stations 10 punten, landen die deel uitmaken van de Europese Unie (EU) 3 punten, de overige landen 1 punt; Multiplier: de Belgische provincies, de Belgische prefixen en de EU landen; Score: puntentotaal maal multipliers; Log naar: UBA HF Contest Committee, Carine Ramon, ON7LX, Bruggesteenvweg 77, B-8755 Ruiselede, België. Men kan ook een diskette (3,5 of 5,25 inch) met een ASCII file (MY-call.log van EISDI of de CT.bin) gebruiken om de loggegevens toe te zenden. Wel een summary bijsluiten. E-mail log: ON7TK-ON7LX@innet.be. Gedurende de contest is het gebruik van een DX-cluster toegestaan.

Kort contestnieuws

HSC Marathon 1998 (CW)

Door de High Speed Club (HSC) wordt vanaf het begin dit jaar tot 31 december een marathon georganiseerd. Deze staat voor elke amateur open. Men moet proberen zoveel mogelijk leden van de High Speed Club te werken. Iedere band kan gebruikt worden en een lid van de HSC telt op elke band voor 1 punt. Er zijn geen multipliers. De score bedraagt het puntentotaal. Log doen toekomen aan: DF5DD, Werner Henning, Holzstrasse 312, D-59556 Lippstadt, Duitsland.

De Michigan QRP Contest vindt plaats op 3 en 4 januari 1998 van 1200-2400 UTC (totaal dus 36 uur). Per QSO 1 punt. MI-leden 5 punten. Log naar L.Switzer, 654 Georgia, Marysville, MI 48040 USA.

Darc IO meter Contest

Geen nieuwe gegevens. Vindt mogelijk plaats op 11 januari 1998 tussen 0900-1100 UTC. Mode CW, SSB of Mixed. Per QSO 1 punt. Multiplier WAE/DXCC landen. Score: punten maal multipliers. Log naar Alfons Niehoff, DJ8VC, Ernst Haseweg 6, 48282 Emsdetten, Duitsland.

Zweedse Forsamling contest

Ter gelegenheid van het 20-jarige bestaan van het Sverige diploma vinden er dit jaar een viertal contesten plaats en wel in de volgende weekenden: 31 januari en 1 februari, 2 en 3 mei, 25 en 26 juli en 31 oktober en 1 november. De mode SSB op de zaterdag en de mode CW op de zondag. De contest vindt plaats tussen 09.00-12.00 (locale tijd). De secties zijn Mixed en CW. Stations die met SSB en CW werken doen mee in beide secties. Frequenties: SSB 1840-1850, 3740-3790, 7040-7090 en 14250-14280 kHz. In CW 1810-1825, 3510-3550, 7010-7040 en 14030-14060 kHz. Uitwisselen RS(T) en volgnummer. De stations uit Zweden geven RS(T) en hun FG-nummer. Puntentelling: verbindingen in SSB 1 punt, in CW 2 punten. Op 160 meter levert een verbinding in SSB 2 punten op en in CW 3 punten. Multipliers: de per band gewerkte Forsamlingen. De Zweedse stations mogen vanuit diverse Forsamlingen actief zijn. Indien het een nieuwe multiplier betreft is het toegestaan een station op een band meerdere malen te werken. Score: het puntentotaal maal de multipliers. Logs dient u binnen 30 dagen toe te zenden aan: NSA, Box 25, S-611 22 Nyköping, Zweden. Voor een bedrag van 15 US dollar of 17 IRC's kunt u een boek met alle relevante gegevens bestellen. Ook

via de postgiro is bestellen mogelijk: NSA postal giro account in Stockholm, nummer 921999. Tevens kunt u meedoen aan de NSA 160 meter cup. Werk zo-

veel mogelijk Forsamlingen op 160 meter tussen 1 januari 1998 en 31 december 1998. Zend uw resultaat voor 31 januari 1999 naar genoemd adres.

Toelichting

SO = Single Operator All band;
SOSB = Single Operator Single band;
MO = Multi Operator station;
MOST = Multi Operator Single Transmitter;
MOMT = Multi Operator Multi Transmitter;
ASSISTED = SO met DX-cluster of andere informatiebron.

Op WARC-banden vinden geen contesten plaats!

Rubriek info: SM5BDY

Contestresultaten

CQ WW CW Contest 1996

[roepn./sectie/score/QSO's/zones/landen]

PA0LOU	AB	HP	344.124	457	97	266
PA0GAM	AB	HP	212.850	375	71	187
PA0COR	AB	HP	130.713	352	51	136
PA3DKX	AB	HP	76.120	223	47	126
PA0RC7	3.5	HP	91.260	957	12	66
PA0CLN	1.8	HP	78.624	573	22	82
PA3BUD	1.8	HP	11.664	201	8	46
PA3GNO	AB	LP	299.466	570	59	195
PA3FMB	AB	LP	139.482	438	37	125
PA3ADT	AB	QRP	133.722	428	37	134
PA0MIR	AB	LP	82.302	331	38	136
PA3DUS	AB	LP	81.345	293	42	103
PA0INA	AB	LP	57.528	175	46	90
PA3BEJ	AB	LP	10.160	100	17	63
PA3CAL	AB	LP	3.408	31	19	29
PA3EXI	AB	LP	2.914	42	12	35
PA3AYF	AB	LP	2.580	51	9	11
PI4TUE	21	ASSIS.	225.776	662	31	302
PA0PLN	21	LP	11.475	123	15	30
PA2CHM	21	LP	7.050	112	10	15
PA3ELD	14	LP	135.090	586	26	88
PA3FHA	14	LP	100.880	477	22	82
PA0JED	14	LP	55.760	309	19	66
PA3ADJ	14	LP	27.054	208	15	39
PA3ASC	14	QRP	8.856	122	9	32
PA3AAV	7	LP	292.410	1149	39	123
PA3BNT	7	LP	15.309	168	16	47
PA3ECJ	7	LP	13.650	151	66	210
PA0CYW	3.5	ASSIS.	72.105	564	17	78
PA3AFF	1.8	LP	3.900	100	5	34
PI4ZLD	MOST		1.268.757	1681	98	343
PI4COM	MOMT		7.949.568	6290	175	593

Operators Multi stations:

PI4ZLD: PA3BTH, DF6JC, PA3EOB, PA3GCU en NL-8884
PI4COM: PA3BBP, PA3BWP, PA3CAL, PA3DMH, PA3ERC, PA3EWP, PA3GBQ, PA3BXC, PA3CTM, PA3ERL, PA3EYZ en PA3EWP
PI4TUE: PA3EYL

Vanuit Angola was Alex, PA3DZN op 20 meter actief met de roepnaam D2SL. Met het maken van 187 verbindingen, 25 zones en 46 landen werd een resultaat behaald van 37.985 punten.

Checklog: PA0UV

RSGB 40 meter CW Contest 1997

Door PA0TA en PA3BEJ werd aan deze contest meegedaan. Hun score bedraagt resp. 450 en 405 punten. Op de eerste plaats staat ZD8DEZ met 89.700 punten. Vanuit Ascension Island behaalde DEZ deze score met 115 QSO's en 52 multipliers.

1997 ARRL RTTY Round-up

[roepn./score/QSO's/multipl./uren/verm.]

PA3DHR	14.022	246	57	24	LP
PA3EVY	1.485	55	27	24	LP
PA3EWP	5.888	128	46	24	HP
PA3AQL	15.117	119	43	24	LP

(PA3AQL & PDORSF)

Checklog: PA3AQV

Jan, PA3ELD

VERON DX Honor Roll

Stand per 1 oktober 1997

Onderstaande lijst is gesorteerd op de DXCC-stand. Waar meerdere stations dezelfde DXCC-score hebben, is gesorteerd op de totaalstand van het 9BDXCC.

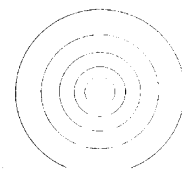
Een aantal OM's is een flink aantal plaatsten op de lijst gezakt.

Dat komt vooral door het onjuist invullen van het formulier. Degenen die geen stand hebben opgegeven heb ik de hoogste stand van een band gegeven. Vergelijken we de lijst met de vorige keer, dan zien we dat er toch weer aardig wat nieuwe landen zijn gewerkt.

Peter, PA3CBU

Roepnaam	DXCC	Mode	160	80	40	30	20	17	15	12	10	Totaal	Mode9B
PA0TAU	328	MIX	163	251	291	257	327	288	320	264	298	2460	MIX
PA0LOU	328	MIX	143	181	249	213	327	254	314	221	275	2177	MIX
PA0CLN	328	MIX	164	270	302	74	310	36	284	31	275	1746	MIX
PA3AZF	327	SSB	8	52	84		298	258	313	198	249	1460	SSB
PA3EPG	327	SSB	8	48	45	1	303	57	282	24	255	1023	SSB
PA3BUD	324	MIX	62	202	211	161	274	164	268	101	231	1674	MIX
PA2JHO	324	MIX	55	124	143	4	293	120	302	65	260	1366	MIX
PA0EHF	324	MIX	16	82	121	48	304	81	261	21	213	1147	MIX
PA3DHY	324	SSB	1	9	26		299	17	295	19	281	947	SSB
PA3FQA	323	MIX	14	129	214	171	317	261	294	176	280	1856	MIX
PJ2MI	322	MIX	12	134	235	57	265	158	193	130	159	1346	MIX
PA0HBO	321	SSB	2	103	119		321	162	288	101	244	1340	SSB
PA3DWD	320	MIX	119	141	200	89	268	164	245	87	225	1538	MIX
PA0VDV	320	MIX	62	120	166	128	262	123	282	93	237	1473	CW
PA0GMM	319	SSB		104	111		280		266		211	972	MIX
PA0CYW	318	MIX	35	137	271	111	249	99	188	46	144	1280	MIX
PA0COR	318	MIX	18	111	188	50	258	62	212	28	189	1146	MIX
PA0SNG	318	MIX		85	131	24	288	60	270	18	251	1127	MIX
PI4DEC	315	MIX	44	93	120		173		183		233	845	MIX
PA3DBG	314	CW	27	58	137	146	224	148	262	116	207	1325	CW
PA3BTH	309	CW	63	122	182	155	267	188	256	118	224	1575	CW
PA0ZH	308	PHO	116	211	228		308	224	290	149	246	1772	PHONE
PA3CSR	306	SSB	52	170	227	231	294	272	265	223	217	1951	SSB
PA3ERL	305	MIX	44	126	206	205	265	244	277	217	231	1815	MIX
PA0NV	304	MIX	6	49	55	1	238	9	207	1	157	750	
PA3FDO	295	MIX	10	30	54	12	111	17	92	11	276	613	MIX
PA0TMB	294	SSB		1	19		54		60		160	294	
PA0DUO	291	SSB	32	117	162		212		222		251	996	SSB
PA2FHZ	291	SSB	8	46	41		214		223		184	716	
PA3BFM	290	MIX	152	150	178	168	182	196	167	134	189	1516	MIX
PA3BGK	289	SSB	2	24	21		200	51	164	2	117	585	SSB
PA3GNO	280	CW	63	94	167	196	218	226	214	184	188	1550	CW
PA3PFW	276	MIX	48	56	144	184	207	211	140	88	104	1182	MIX
PA3CNK	271	CW		11	27		182	19	216		177	632	CW
PA3DXE	269	SSB		26	49		126		230		195	626	SSB
PA0KHS	265	MIX	64	112	149		215		216		220	976	
PA0TA	261	CW	27	116	1298	59	185	45	208	31	144	943	CW
PA3ELD	260	CW	18	70	127	19	194	27	191	11	135	792	CW
PA0MIR	260	MIX	33	83	93	19	169	15	193	2	178	785	MIX
PA3AGQ	259	SSB	2	25	93		232	33	259	12	233	889	SSB
PA0UV	254	CW	17	48	78	62	195	74	220	46	169	914	CW
PA0ASD	250	MIX	17	12	47	30	112	74	139	16	214	661	MIX
PA3AMA	240	CW	32	42	78		151		173		129	605	CW
PA0SKP	238	MIX	39	75	120		159		157		149	699	MIX
PA3EYL	235	MIX	2	9	45	53	36	114	37	159	200	655	MIX
PA3EMN	234	SSB	11	61	97		173	20	191	12	189	754	SSB
PA3EXJ	229	MIX		28	27		104		95		110	338	MIX
PA3EDP	226	MIX	1	3	9	1	38	1	32	1	218	304	MIX
PI4COM	225	MIX	75	108	157		191		177		172	880	MIX
PA3GOX	223	SSB	1	13	17		178	26	139	16	54	444	SSB
PA3GAN	211		23	31	41	93	60	131	46	137	72	634	MIX
PA0TON	217	CW		4	34		117		49		150	354	CW
PA0IJM	215	MIX	47	131	111	15	174	31	119	35	130	793	SSB
PA3EVV	205	CW	27	45	79	105	137	130	120	121	120	884	CW
PA3FYG	201	SSB	27	37	69		146	63	127	11	110	590	SSB
PA3BNT	197	CW	36	70	121	81	156	94	121	45	84	806	CW
PA3GOJ	190	SSB	2	17	43		73	162	42	48	77	464	SSB
PA0DIN	192	CW	23	80	94	9	140	6	130	3	113	598	CW
PA0HTW	181	SSB		2	13		117	56	65	6	1	260	SSB
PA3BEJ	179	MIX	19	43	55	49	116	67	126	41	123	639	MIX
PA3CVY	177	CW	30	50	68	70	125	86	102	55	79	665	CW
PA3CAL	176	MIX	11	29	64	1	82		132		71	390	MIX
PA3AEB	166	MIX	2	32	26		102	6	109		114	391	MIX
PA6WPX	165	MIX	37	61	89		123		132		93	535	MIX
PA3GIJ	163	MIX	1	6	20		130		75		29	261	MIX
PA0XAW	141	MIX	23	55	51	19	105	19	78	11	49	410	MIX
PA3EXI	77	MIX		28	39	35	55	27	41	9	29	263	MIX

Radio AA gaat verhuizen



PI4AA is medio december verhuisd van Sassenheim naar Leusden.

Wat dat voor de ontvangst betekent op bijvoorbeeld de 80 meterband is (nog) niet te overzien.

RADIO AA

De nieuwe crew houdt zich aanbevolen voor rapporten. De uitzendfrequentie op de 2 meter, 144,800 MHz is komen te vervallen.

Dit is in het nieuwe bandplan een packetfrequentie. Voor een nieuwe frequentie op twee meter is nog geen keuze gemaakt, omdat in Amersfoort de uitzendingen van AA via de repeater worden gedaan. Bovendien ontbreken nog de noodzakelijke antennes.

Zodra een en ander gereed is zal ook weer op de 2 meter worden uitgezonden.

De uitzendtijden zullen worden veranderd. De response op de vrijdagavond was bepaald niet groot. Vele afdelingen hebben bijvoorbeeld op de vrijdag hun verenigingsavond. Daarnaast zijn er koopavonden enz.

De uitzendingen via PI4VRN, op 144,775 MHz op vrijdag blijven onveranderd. Deze lopen echter niet meer synchroon met de uitzendingen van Amersfoort. Ook daar zal worden nagegaan of een andere uitzendtijd gunstiger is en of een eventuele herhaling zinvol zal zijn.

Uitzendschema

Vanuit Amersfoort:

zondagochtend op 80 meter:

10.00 uur (3,603 MHz), Radio AA

zondagavond op 2 meter:

20.30 uur (145,787 MHz), Radio

AA

22.00 uur (145,300 MHz), RTTY

donderdagavond op 80 meter en 70 cm

19.00 uur CW

20.30 uur Radio AA

22.00 uur RTTY

Dit is een voorlopig schema. In de uitzendingen van PI4AA zal worden aangegeven de actuele stand van zaken.

Radio AA

PA3AYQ, Calabrie 3, 3831 EB Leusden. Tel/fax

(033) 494 22 39.

E-Mail: PI4AA@amsat.org.

Werken Nederlandse amateurs met kristalzenders?

Het is zaterdagmorgen hier, zaterdagmiddag in Nederland. En ik zit me weer op te vreten van ongenoegen. Ik zit CQ Nederland te roepen tot ik er schor van ben, maar ik krijg geen oproep terug. Een Nederlands-sprekende Canadese amateur zit op 14,128 met PA-station na station te werken, maar ook al zit ik maar 3 kHz hoger of lager, ik krijg geen asem. Ik vraag me af of de Nederlanders met kristalzenders werken zodat ze niet over de band kunnen draaien. Dus Nederlanders, luister eens rond op de band. Er zijn verschillende andere oud-Nederlanders die graag een QSO met een PA-station zouden willen maken. En als dat gebeurt, komen er nog meer....



YL-Nieuws

Rondes PI4YLC

8 januari Chantal PA3GQG
15 januari Ada PA3FSD
22 januari Miek PA3GMK
29 januari Tonnie PEIOEM

5 februari Chantal PA3GQG
12 februari Ada PA3FSD
19 februari Miek PA3GMK
26 februari Tonnie PEIOEM

Frequentie: 145,425 MHz
Tijd: 20.30 uur.

Op Nieuwjaarsdag is er geen uitzending.

In Electron van november hebben we om reacties gevraagd wat betreft de rondes. Van Carla, PDIACI, uit Purmerend ontvingen we het volgende commentaar: Carla behoort onder de actieve YL's.

Zij zit regelmatig in diverse rondes en doet ook vaak een oproep op 145,500 MHz, maar niet altijd met het gewenste resultaat, echter toch soms ook wel leuke QSO's.

De opmerking dat er alleen in het zuiden YL's actief zouden zijn, vindt zij niet juist. In Amsterdam zit ook nog een heel actieve YL.

Als laatste opmerking in haar brief vraagt ze wat meer info wat betreft de rondes.

Tot zover Carla's brief.

Wat meer info over de rondes geven, vraagt Carla.

Dit kunnen we er over zeggen: Als er geen goede condities zijn tijdens de rondes, is het moeilijk om elkaar door het hele land te horen.

Dan is het met een horizontaal gepolariseerde antenne uitkomen het beste.

De rondeleiders doen hun oproep op 145,425 iedere donderdagavond om half negen.

Om iedere regio te kunnen bereiken (voor zover het gaat) moet er met de antenne gedraaid worden.

Dit heeft vaak tot gevolg, dat er stations zijn die PI4YLC niet meer horen, maar daarom zijn er ook rondes uit verschillende delen van het land.

Dus blijf proberen....

Midwintercontest

In 1998 vindt de Midwintercontest plaats in het tweede week-end van januari.

Datum: 10 en 11 januari
zaterdag 10 januari CW van 0700 tot 1900 uur UTC

zondag 11 januari SSB van 0700 tot 1900 uur UTC
Banden: alle banden van 3,5 tot 29,7 MHz (geen crossband).
Er mag alleen meegedaan worden door single stations en single operators.

Procedure:
YL's roepen CQ Contest (Midwintercontest)
OM's roepen CQ YL's
YL's werken met YL's en OM's
OM's werken alleen met YL's.

Uitwisselen:
Call, RS(T), volgnummer en land.
OM's starten met OOI, YL's met 2001.

In het log moet ook vermeld worden: tijd, band, datum, YL of OM.

Punten:
Ieder QSO met een YL = 5 punten
Ieder QSO met een OM = 3 punten
Een station mag per band één maal gebruikt worden.

Multiplier:
Elk gewerkt DXCC-land telt als multiplier.
Het gaat om het totaal aantal gewerkte landen, dus niet per band.

Totaal score:
Punten van alle banden samen maal multipliers.

SWL's:
Ieder gehoord YL-station telt voor 5 punten.

Rubriek door vrouwelijke zend- en ontvangstamateurs.

Redactrice:

A.C. Holtrop-de Vries, PA3FSD,
A. Brouwerstraat 25,
8932 LV Leeuwarden,
tel.: (058) 212 96 58.

Multipliers als hierboven.
Op het log moet ook het tegenstation vermeld worden.

Log:
Gebruik per band een kolom en een aparte kolom voor de multipliers.
Logs van CW en Phone ieder op een apart blad vermelden.
Ook de puntentelling moet gescheiden gehouden worden.

Loglijsten die niet juist zijn ingevuld, onduidelijk of onleesbaar zijn door doorhalingen en/of verbeteringen worden terzijde gelegd en doen niet mee als wedstrijdlog.

Een certificaat wordt uitgereikt aan de YL- en de OM-winnaar in elke categorie. Eveneens voor de 2e en 3e plaats.
Men wordt verzocht zoveel mogelijk de contestfrequenties te gebruiken.

Logs dienen uiterlijk 19 februari 1998 (datum poststempel) binnen te zijn op het volgende adres.

Midwintercontest.
Postbus: 2040
6460 CA Kerkrade.
E. Mail: IO1650.407@Compu-serve.Com

DYLC op de Dag voor de Amateur

Dit jaar was de Dag van de Amateur op 15 november weer in Rotterdam. Voor vele amateurs een hele reis, maar wat maakt het uit, als het maar gezellig is. En dat was het. De YL-stand werd ingericht en dan maar wachten hoe het verder verlopen zal. Ook op deze amateurdag konden weer verbindingen worden gemaakt met PI4YLC, met als resultaat een eenmalige plaatselijk uitgereikte QSL-kaart. 35 kaarten werden uitgedeeld. De YL-stand heeft o.a. nog bezoek gehad van PI4AA en van amateurs die een radiomuseum in Budel opgericht hebben.

Tot slot gaat dank uit naar Chantal, Miek, Go en Jos, die deze dag weer verzorgd hebben.

Buitenlandse contesten

Van Dieuw PA3CEB kregen we de volgende informatie:

BYLARA Contest

Donderdag 12 februari 1998
tijd: 1900-2200

Zaterdag 14 Februari 1998
tijd: 1000-1300
tijden in UTC

Wie aan deze contest mee wil doen, kan naar het redactieadres bellen of schrijven om verdere inlichtingen.

We wensen u prettige feestdagen toe.

PA3FSD

Ongedempte trillingen

Hebt u klachten, ideeën of opmerkingen van algemeen belang of misschien wel lof ... dan is dit de rubriek die voor u ter beschikking staat. Aanvaarding en plaatsing van een inzending houdt echter niet in dat het Hoofdbestuur van de VERON, resp. de redactiecommissie van ELECTRON het met de inhoud ervan eens is. De redactie houdt zich het recht voor ingezonden stukken in te korten of niet te plaatsen.

Wat is er mis met Old Man en met de komma?

I. Zendamateurs spreken elkaar aan met *Old Man*. En als ze elkaar een brief schrijven begint die met *Dr. OM*. Althans zo deden ze het en ik doe het nog steeds. Maar tegenwoordig krijg ik steeds vaker brieven die beginnen met *Geachte heer*. En over PI4AA (Radio AA) hoor ik dat amateurs worden aangekondigd als *de heer*.... Zijn het misschien alleen nog maar echt oude mannen die elkaar *Old Man* noemen? Zelf zou ik

het betreuren als dit aardige gebruik zou verdwijnen.

2. In Nederland is als decimaalteken de komma genormaliseerd. De punt wordt gebruikt om in grote bedragen de duizendtallen te scheiden. In Engeland en Amerika doen ze het net andersom. Maar de punt als decimaalteken rukt ook in ons land op. In de kopij voor *Electron* vervangt onze redactiesecretaris PEIADA die punten consequent door komma's. Want de redactie vindt dat zij zich moet houden aan de Nederlandse normen. Behalve amateurs is ook de omroep aan de punt. Zo laat Classic FM weten dat de kabelfrequentie voor Zuid-Holland *honderdeen-punt-twee* is. Wat zou er toch mis zijn met die komma? En als u dan beslist het Engelse decimaalteken wilt gebruiken wees dan consequent en schrijf de punt op halve regelhoogte. Of wil uw computer dat niet?

PAOSE

IARU Administrative Council (AC)

Na de General Conference van Region III in Beijing kwam het AC van de IARU bijeen van 13 tot 15 september 1997. Een groot aantal zaken werd besproken waaronder het instellen van een aantal (ad hoc) comités w.o. *Ad hoc Monitoring Service Review Committee* met het oogmerk de doelstellingen van de monitoring service te herzien en indien van toepassing aanbevelingen hierover te doen. *Amateur Radio Outlook Committee* ingesteld in het licht van de veranderende technologie en het Internet. Van dit comité wordt gevraagd algemene aanbevelingen te doen m.b.t. de verdere groei en de ontwikkeling van het radioamateurisme.

Het AC onderkende de noodzaak de structuur van de IARU te bezien om de levensvatbaarheid van de IARU voor de lange termijn te verzekeren. Als eerste stap daartoe zal de huidige president, Richard Baldwin, WIRU, een ad hoc comité aanwijzen dat voor de volgende AC vergadering een eerste rapport uitbrengt.

Region I

The Amateur Radio World Wide Message Relay

Onze Britse zustervereniging, de RSGB, komt met een plan om op een voor de radioamateurs unieke wijze straks de overgang te markeren van de 20e naar de 21e eeuw. Jawel, het duurt nog even maar de ideeën die de mensen van de RSGB daarbij hebben vragen ook enige voorbereiding. Het gaat om een project waarbij alle radioamateurs en hun organisaties een rol kunnen spelen gelet op de mogelijkheden van de amateursdienst en de nog beschikbare tijd om alles te organiseren.

Zoals u weet is de wereld verdeeld in een aantal tijd-zones. Het jaar 2000 begint op de internationale datumgrens. Vervolgens duurt het afhankelijk van waar men woont, maximaal 24 uur voordat overal het jaar 2000 aanvangt.

De bedoeling is nu dat als het millennium van de ene tijdzone overgaat naar de andere de amateurs in de nieuwe eeuw groeten overbrengen aan amateurs in de oude eeuw en andersom. Dit

overbrengen zou dan plaats moeten gaan vinden door een speciaal voor dat doel aangewezen station, gesponsord door een grote nationale vereniging in elke tijdzone.

De individuele amateur kan deelnemen door een verbinding te maken met een lokaal station in het eigen gebied. Dat lokale station op zijn beurt is de link naar een nationaal opererend station. Dat nationaal opererend station heeft op zijn beurt weer verbinding met het hoofdstation (millennium station) in de bepaalde tijdzone. De millennium stations brengen de groeten over van de amateurs van de ene zone naar de andere (en andersom). De bedoeling is dat alleen het aantal groeten wordt overgebracht. Vervolgens tellen de aantallen flink op want bij het passeren van een tijdzone komen aantallen groeten van de reeds gepasseerde tijdzones erbij. Uiteindelijk komt het totaal aantal bij het laatste millenniumstation in de laatste tijdzone op het moment dat daar het jaar 2000 begint.

Het lokale station kan al beginnen met het verzamelen van de groeten gedurende het laatste uur, dag of week van 1999 om vervolgens het aantal door te geven aan het nationale station. Zo'n lokaal station zouden de verenigingsstations kunnen zijn zoals PI4WAL. Het verenigingsstation verstuurt het aantal groeten dan naar bijvoorbeeld onze PI4AA. Op zijn beurt verstuurt PI4AA alle groeten van Nederlandse amateurs aan een millennium station.

De RSGB, als bedenker van het idee en vanwege het feit dat de Greenwich Meridiaan de referentie is voor de UTC, is van plan een speciaal station in te richten in het Greenwich Observatorium waar twee roepnamen worden gebruikt; een voor het gebruik op het magisch moment als het millennium UTC (GMT) bereikt en een voor gebruik daarna. Mogelijk dat als suffix gebruikt wordt MM (Latijnse aanduiding voor 2000) en MIM (Latijnse aanduiding voor 1999).

Voorts is het de bedoeling dat de roepnamen van de amateurs die hun groeten hebben overgebracht bewaard gaan worden op een centraal punt (gedacht is aan Lambda House, het secretariaat van de RSGB). Vervolgens zou-

Redacteur: C.H. Murre,
PA2CHM, Schepenenlaan 306,
4336 AP Middelburg.

den de roepnamen opgenomen kunnen worden in een database en in de vorm van een roepnamenboek uitgebracht kunnen worden op een CD-ROM.

Bovenstaande is in grote lijnen hoe e.e.a. opgezet zou kunnen worden. Binnen het HB wordt bekeken of en zo ja op welke wijze wij daar ook aan kunnen bijdragen.
Ik houd u op de hoogte.

Region 3

Region III, general conference
Van 8 tot en met 12 september 1997 vond in Beijing de IOe Region III conferentie plaats. Het zou te ver voeren hier uitgebreid te vertellen wat daar besproken en besloten is. Een aantal zaken dat naar mijn idee van belang is voor ons wil ik u toch niet onthouden.

De positie van Hong Kong
Nu Hong Kong officieel deel uitmaakt van China blijft Hong Kong toch de eigen vereniging houden (HARTS) en niet opgaan in de vereniging van China (CRSA). Van belang is ook te weten dat de CRSA de positie van Hong Kong ondersteunt om de eigen prefix te kunnen behouden zodat VR2 op de DXCC-lijst blijft staan.

Noodverkeer
Als deel van de wereld waar met enige regelmaat grote (natuur)rampen voorkomen werd nog eens duidelijk hoe belangrijk amateurs kunnen zijn bij dat noodverkeer. Dikwijls betekent een netwerk, opgezet door radioamateurs, het verschil tussen leven en dood. De verenigingen in Region III werden aangespoord om een amateur noodverkeersdienst in het leven te roepen (bij die verenigingen waar zo'n dienst nog niet is) en bij de resp. overheden het nuttige van de amateursdienst onder de aandacht te (blijven) brengen.

QRP
De lidverenigingen werden opgeroepen om het werken met laag vermogen te promoten. Zo is met name verzoekt om elk jaar op 17 juni speciale aandacht aan QRP te schenken.

Future of the Amateur Service Committee (FASC)
Ook in Region III is veel aan-

dacht besteed aan artikel S25 van de Radio Regulations. Een meerderheid

van de vergadering was voor het handhaven van de morse eis voor het werken op banden onder de 30 MHz, hoewel er een belangrijke minderheid is die deze verplichting liever niet meer opgenomen zag in artikel S25 en een meer flexibele benadering voorstond.

7 MHz

In Region III is men groot voorstander van het zoeken naar een uitbreiding van ca. 300 kHz rond de 7 MHz.

CEPT

Short Range Devices's (SRD's)

In Nieuwsbrief 28 van november 1997 geeft het European Radio Office nog eens aan dat er inmiddels een nieuwe CEPT/ERC aanbeveling is (nr. 70-03), betreffende het gebruik van SRD's. Het belangrijkste doel van de aanbeveling is het zoveel mogelijk harmoniseren van het gebruik van SRD's binnen de CEPT. Het gaat dan onder meer om de volgende categorieën SRD's: alarmen, AVI's, detectieapparatuur voor slachtoffers van lawines, inbraakalarm, Local Area Networks, RLAN's, HIPERLAN's, modelbesturing, wegtransport en verkeertelemetrie.

Voorts vindt er verdere studie plaats m.b.t. harmonisering in CEPT verband rond draadloze audio toepassingen in het frequentiegebied 863 – 865 MHz, anti-diefstalalarmen, snoerloze radiomicrofoons, RF identificatie systemen (rond de 2,45 GHz of hoger).

Radar systemen

De frequency management werkgroep van de ERO heeft een nieuw projectteam geïnstalleerd om het gebruik van de frequentiebanden tussen 2,7 en 3,4 GHz voor radarsystemen te overwegen. Dit met het oogmerk spectrum te creëren voor toekomstig gebruik voor civiele en militaire toepassingen.

NB: zendamateurs hebben een toewijzing van 3,4 GHz tot 3,475 GHz!

ITU

World Radiocommunication conference 1997 (WRC97)

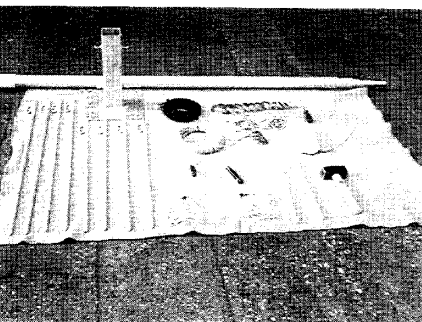
Nieuws over de onlangs gehouden WRC97 vindt u elders uitgebreid in dit nummer.

Kees Murre, PA2CHM



Nieuws van Overal

In deze rubriek wordt aandacht besteed aan nieuwe producten uit de handel, zowel apparatuur als programmatuur, die voor de amateur interessant kunnen zijn. Doorgaans is het gebaseerd op informatie die door importeurs en handelaren wordt verstrekt en worden geen waardeoordeelen gegeven. Wij nodigen handelaren, importeurs, producenten van apparatuur, hardware en software voor de radioamateur uit om informatie over hun nieuwe producten naar het redactiesecretariaat van Electron te sturen.



De uitgestalde antenneuitrusting. Links de grote grondpennen voor de tuilen, daarnaast de kleinere grondpennen voor de grondplaat. De antennemast kan eventueel geïsoleerd in de vierkante buis worden geschoven.

G.B.H.F. ANTENNES / TOWERS

Voorstraat 47 2321 BE Brielle
Tel.: (0181) 41 05 23,
Fax : (0181) 41 61 70
E-mail:
gbantow@worldaccess.nl
Homepage: <http://home.son.no/~acdx/gb.html>

Onlangs waren PAOGJH en PA3ACJ op bezoek bij de firma G.B.H.F. Antennes/Towers in Brielle. Doel van dit bezoek was om, naar aanleiding van eerder ontvangen documentatie, te kijken of er voor een redelijk bedrag een simpel op te zetten antennemast te verkrijgen was. Hierover later.



De antenne staat! Met drie man opgezet. Van links naar rechts Dick PA3GBH, Gerrit Jan PAOGJH en Jos PA3ACJ.

Bij aankomst in Brielle was het niet moeilijk om het juiste huisnummer in de Voorstraat te vinden. Op het dak van het pand staat een aantal opvallende antennes voor de amateurbanden. De eigenaar van het bedrijf is George van der Brug, PA3DYY. Hij vertelde uitvoerig over zijn producten en liet ons daarbij een paar fotoalbums zien van reeds geplaatste antennes. Het leveringsprogramma is veelomvattend. Behalve draadantennes voor de HF-band kan men hier ook terecht voor beams voor zowel HF als VHF, masten, vakwerkmasten, montage materiaal, baluns, etc. Alle producten zijn in eigen bedrijf vervaardigd en er worden alleen hoogwaardige halffabrikaten gebruikt. Grote onderdelen worden vuurverzinkt. Op veel producten wordt zelfs 5 jaar garantie gegeven. Onze constatering is dat alle producten een solide indruk geven en dat is in ons winderige landje wel een vereiste.

De Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs (CGR) is van plan eenvoudige DXpedities te organiseren, deel te nemen aan contesten en houdt jaarlijks een bijeenkomst in Denenheul waarbij een shack wordt ingericht. Hiervoor is een uitschuifbare mast met een draaddipool nodig. De antenne die we bij G.B.H.F. Antennes/Towers gevonden hebben, betreft een zevendelige uitschuifmast van aluminium. Aan één uiteinde van elke buis zit een aantal sleuven in de lengterichting ten behoeve van de klemmerichting. Met normale slangenklemmen worden de 2 meter lange buizen met elkaar verbonden. Door ze niet helemaal tot het uiterste uit elkaar te schuiven, wordt de benodigde stijfheid gewaarborgd. Bij de mast behoort een voetplaat met daarop gelast een vierkante buis waarin het onderste mastdeel wordt bevestigd. In de hoekpunten van de vierkante voetplaat (staal verzinkt) zijn op de hoekpunten gaten aangebracht om verzinkte stalen pennen door te steken. Deze dienen om de mast bij het "oplopen" te fixeren.

Bij de mast behoren ook nylon tuidraad, karabijnhaken, katrol en hijslijn. De draadantenne bestaat uit een dipool van 2 x 14 meter lengte, een 14 meter lange

tweedraads voedingslijn, een 1 op 1 balun en afspanisolatoren. Vanaf de balun gaat de coaxkabel naar de transceiver.

Tijdens de proefopstelling op de (nog net niet omgeploegde) akker van Dick van Egmond, PA3GBH, bleek de antenne nog duidelijk te laag in frequentie te zijn (gemeten met een SWR-analyzer van MFJ, die elders in dit nummer door PAOKSB wordt beschreven). Later tijdens de DXpeditie is hij precies op lengte gebracht. Toen bleek het volgende:

7055 kHz	SWR 1:1
14200 kHz	SWR 1:1,6
18128 kHz	SWR 1:1,2
24930 kHz	SWR 1:2
28560 kHz	SWR 1:1,7
50200 kHz	SWR 1:1,7

Alleen op 80, 30 en 15 meter was een kabelaanpassing nodig. Dit ging zonder probleem met de ingebouwde antennetuner van de TS440, TS450 en het onlangs



Het inkorten van de antenne. Aan beide zijden moest 75 cm worden ingekort. De overtollige antennedraad werd terug gevouwen en met stripjes aan de antenne bevestigd.

bij de CGR verkregen "raspaard" JST245 van JRC.

De foto's geven een beeld van de antenneuitrusting. Tegen een geringe vergoeding is bij G.B.H.F. Antennes/Towers een catalogus verkrijgbaar.

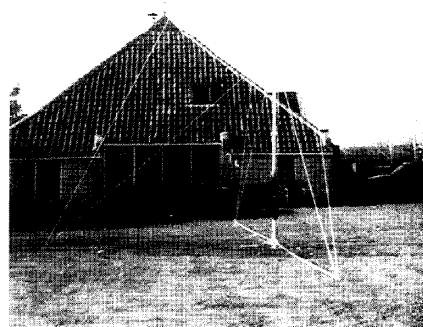
PA3ACJ

Schaart Communications

Valkenburgseweg 62
2223 KE Katwijk
Tel.: (071) 401 57 08,
(071) 407 29 15
Fax.: (071) 407 31 43

Nieuw van YAESU

Nieuw in het programma van YAESU is de ultra-compacte dualband portofoon VX-IR. De portofoon is klein van afmeting maar groot in prestatie. Naast de 2 meter en 70 cm amateurband is deze portofoon voorzien van een wide-band receiver 0,5 – 1,7 MHz en 76 – 999 MHz in de modes FM narrow, FM wide en AM. De bijgeleverde Lithium-Ion batterij zorgt er voor dat er vele



De antennemast en antenne opgesteld tijdens de DXpeditie op Terschelling.

uren probleemloos gewerkt kan worden, op zowel hoog (500 mW) als laag vermogen (100 mW). Met de standaard lader is de batterij in twee uur geladen.

Deze lader is tevens geschikt om de VX-IR extern van 6 volt DC te voorzien, het maximale vermogen zal dan 1 watt zijn. In elk geheugen (142) van de portofoon kan men een alfabetische tekst van 6 letters programmeren, deze portofoon wordt geleverd met CTCSS/DCS decode en encode.

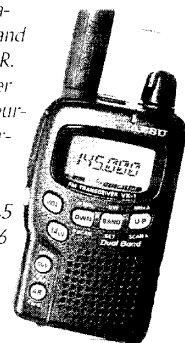
De VX-IR is voorzien van Smart Search Memory's, die automatisch frequenties programmeren waar een activiteit wordt waargenomen. Deze functie is bijzonder makkelijk wanneer men een vreemde stad bezoekt.

Met het optionele software pakket, ADMS-ID onder Windows, kan de portofoon op eenvoudige wijze worden geprogrammeerd. Vele andere opties zijn leverbaar, zoals speaker/microfoons, headsets, packetadapters enz. Inclusief Lithium Ion batterij (3,6V – 700 mAh), lader en antenne (SMA) kost deze opmerkelijke portofoon f 799,-.

Voor verdere informatie over de VX-IR kunt u zich wenden tot Schaart Communications, Valkenburgseweg 62, 2223 KE Katwijk, tel. (071) 401 57 08.

PEIADA

De YAESU ultra-compacte dualband portofoon VX-IR. Naast de 2 meter en 70 cm amateurband is deze portofoon voorzien van een wide-band receiver 0,5 – 1,7 MHz en 76 – 999 MHz in de modes FM narrow, FM wide en AM.



Gezien in de afdelingsbladen

Redactie: B. Munneke, PAOMUN,
Varenlaan 7, 5691 WB Son.

In deze rubriek treft u wetenswaardige artikeltjes aan uit de afdelingsbladen, verzameld door PAOMUN. Het is zeker niet de bedoeling het pad van de auteur te betreden. Voor details wil ik u verwijzen naar de schrijver.

Compacte antennes

Van Bart, PAOZEZ, kreeg ik wat gegevens over compacte antennes. Het leek me wel aardig om hiervan iets in de Nieuwsbrief te publiceren, temeer daar Bart zelf ook leuke resultaten heeft geboekt met zeer kleine antennes, in combinatie met een QRP-zendertje.

Een antenne onder het vloerkleed

In een oude QST ontdekte Bart het schema van figuur 1. De eigenlijke antenne bestaat uit een stuk coax RG-59U. De antenne is elektrisch een kwart golfengete lang. Maar let op: de capacatieve belasting zorgt voor een enorme

Tank of BC-458

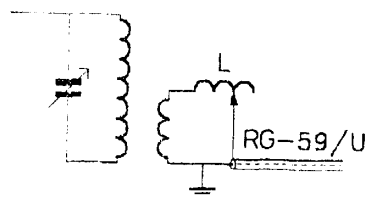
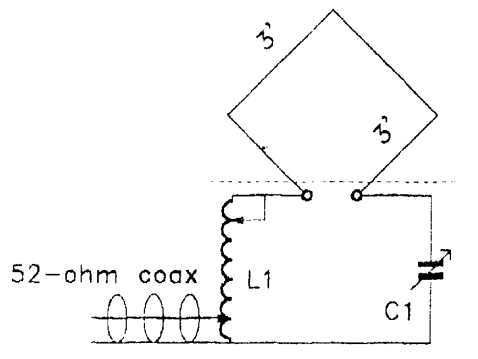


Fig. 1. Vloerkleedantenne.

korting! De eigenlijke antenne wordt gevormd door de mantel van een stuk coax. De binnengeleider, alsmede de vloer(!) waarop de antenne ligt, zorgen voor een flinke capacatieve belasting. Bij W2CEI blijkt dat een lengte van 7 m voldoende is voor resonantie op de 7 MHz band. Deze antenne kan echter nog korter! Met een verlengspoel (zie fig.1) in serie met de mantel kan men met succes deze antenne nog eens met een factor twee verkorten. Met deze opstelling liep er bij W2CEI bij een zenderroutput van 100 watt een stroom van 10 A. Dit was voor hem een reden om het vermogen drastisch omlaag te schroeven. En ja hoor, met veel minder ging het ook! Een uitdaging voor de QRP-ers! De parallelkring in het schema is de anodekring van de zender van W2CEI.

Een simpele raamantenne

Het volgende ontwerp is eveneens uit een oude QST afkom-



Weatherproof box

stig. In figuur 2 ziet u een raamantenne van één winding, compleet met antenntuner. Het ontwerp is van W4LW. De antenne wordt in serie met een afstemkring opgenomen en heeft vier zijden van 1 m lang.

De antenne hangt horizontaal op het balkon, dus evenwijdig aan de grond. Op deze wijze zal het ding als rondstraler functioneren zonder storend minima. Op 7 MHz bedraagt de zelfinductie van de spoel ca. 2,5 µH in combinatie met een afstemcondensator van 150 pF.

Het afstemmen gaat als volgt:
1. Vervang de antenne door een 50 ohm belasting en stem de eindtrap van de zender optimaal af.
2. Neem de 50 ohm belasting los en sluit de antenne weer op de zender aan.
3. Zet de aftakking voor de coaxkabel laag (bijvoorbeeld 3 windingen vanaf de koude kant) en zoek met de condensator het resonantiepoint. Met de antenneaftakking kan het resonantiepoint

worden verplaatst indien de condensator 'het niet haalt'.

4. Verplaats de aftakking voor de coaxkabel totdat goede aanpassing aan de zender is verkregen. Wel steeds met de condensator het resonantiepoint weer opzoeken.

De 'Rockonator' van W9SCH

Een schema van de 'Rockonator' stond enige tijd geleden in "Sprat", het kwartaalblad van de G-QRP Club. In deze figuur 4 is deze "Rockonator" afgebeeld. Het ontwerp van deze antenntuner is van W9SCH. Met een schakelaar kan gekozen worden tussen serie- en parallelafstemming. Gewoon afstemmen op maximale helderheid van het lampje! Een lampje van 2 volt bij 60 mA voldoet pri-

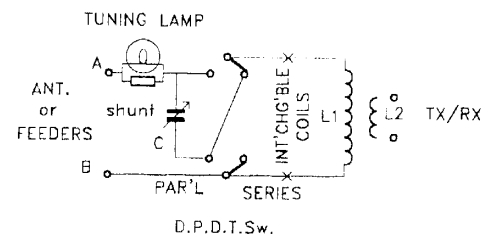
Fig. 2. De raamantenne van W4LW.

ma. Parallel aan het lampje zit een shuntje, bestaande uit een spoeltje van 10 windingen, rondom een potlood gewikkeld. De draaddikte is niet zo van belang. Vergeet niet het potlood eruit te halen! Voor elke band is er een aparte spoel met koppelwindingen, zie de tabel. Er wordt geïsoleerd draad gebruikt en de windingen zitten op een plastic pijp.

Spoelentabel

Band	L1	L2	diameter
160 m	50 wdgn.	5 wdgn.	5 cm
80 m	25 wdgn.	3 wdgn.	5 cm
40 m	10 wdgn.	2 wdgn.	5 cm
20 m	5 wdgn.	2 wdgn.	5 cm
15 m	5 wdgn.	1 wdgn.	1,25 cm

(Overgenomen uit QRP Nieuwsbrief, juni 1997 door PAOWDW. QRP Nieuwsbrief is een uitgave van de Benelux QRP Club. Verschijnt 4x p.j. corr. adres.: Postbus 15, 2100 AA Heemstede).



De 'Rockonator' antenne tuner.

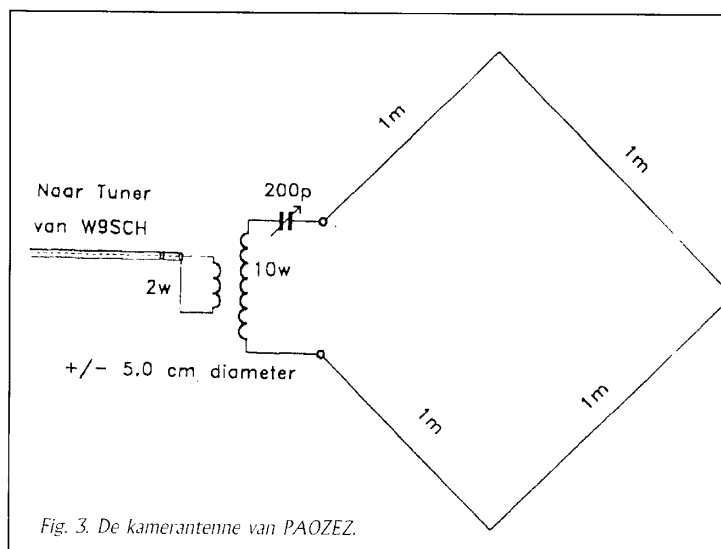


Fig. 3. De kamerantenne van PAOZEZ.

De kamerantenne van PAOZEZ

In figuur 3 ziet u hoe Bart zijn kamerantenne heeft gemaakt. Net als de antenne van W4LW bestaat het ding uit een ruit met zijden van 1 m lang.

Voor het afstemmen wordt alleen een variabele condensator gebruikt (200 pF). Voor de aanpassing gebruikt Bart een antenntuner, die als 'Rockonator' bekend staat.



Komt U Ook?

Afd. Alkmaar

Op vrijdag 9 januari wordt de maandelijkse bijeenkomst gehouden in de bedrijfskantine van de fa. Buigstaal, Herculesstraat 98 te **Alkmaar**. Op deze avond wordt de huishoudelijke jaarvergadering van de afdeling gehouden. De aanvang is om 20.00 uur. Zoals gebruikelijk is ook de QSL-manager deze avond aanwezig om de QSL-kaarten in ontvangst te nemen. Tevens is zaterdag 10 januari de verenigingszender P14ALK weer in de lucht op 145,350 MHz en op HF op 3,740 MHz.

Afd. Amateur Radio Almere

Dinsdag 27 januari is er weer een nieuwe bijeenkomst vanaf 20.00 uur in het buurthuis de Gouwen, op de Brongouw 57 te **Almere-Haven**. De QSL-bak is zoals altijd aanwezig. Over dit laatste gesproken: Het komt nog al eens voor dat QSL-kaarten bestemd voor zend- en luisteramateurs in Almere e.o. niet worden opgehaald. Gezien de grootte van de gemeente is het een ondoenlijke zaak deze kaarten zelf rond te brengen. Uiteindelijk worden de kaarten na een tijd uit de QSL-bak verwijderd wegens plaatsgebrek. Zonde van de tijd en moeite. Er zitten soms hele fraaie verbindingen tussen! Dus, heeft u een verbinding gemaakt en een uitwisseling van QSL-kaarten afgesproken, kom deze dan ook eens ophalen. Kom dus ook eens langs op elke laatste dinsdag van de maand. Onder het genot van een kopje koffie of iets sterkers ontmoet u ook andere collega zend-amateurs uit de omgeving.

Afd. Amersfoort

Als regel worden de afdelingsbijeenkomsten elke 4e vrijdagavond van de maand gehouden (23 januari verkoping en behandeling ingekomen VR voorstellen) in het Burg. van Randwijckhuis, Diamantweg 22 te **Amersfoort**. Aanvang 20.00 uur, zaal open om 19.30 uur. Verder is er iedere maandag een VAM-avond (bestaande uit zelfbouw en onderling QSO); ook worden er regelmatig meet- en practicumavonden georganiseerd. Toegangsprijs is f 2,50 in de Ordonnans, Klimopstraat te **Amersfoort**. Dit is in het Soesterkwartier en begint om 20.00 uur. De laatste VAM-avond valt dit jaar op 22 december, we starten weer op 5 januari met een Nieuwjaarsbijeenkomst. Ook niet-afdelingsleden zijn op deze avonden van harte welkom. Weet u de weg niet, dan kunt u altijd de weg vragen op het Amersfoorts relais (145,7875 MHz). De actuele informatie m.b.t. bandcondities, afdelings- en regio-activiteiten hoort u na de herhaling van het Nederlands gedeelte van P14AA in de ronde van Amersfoort elke zondagavond om

20.30 uur op 145,7875 MHz in phone. Uw inbreng in de ronde wordt zeer op prijs gesteld.

Afd. Amstelveen

In de regel worden de afdelingsavonden gehouden op elke 2e maandag van de maand in wijkcentrum Alleman, Den Bloeyenden Wyngaerd 1 te **Amstelveen**. Op 12 januari om 20.00 uur houden wij onze huishoudelijke jaarvergadering. De gelegenheid om uw stem te laten gelden. We zoeken namelijk leden die met ons mee willen denken. Zo kunnen we voor iedereen wat betekenen. Het is uw afdeling, wij willen graag dat iedereen er wat aan heeft. Wij moeten dan wel uw wensen weten. Heeft u voorstellen voor de VR, probeer dan deze van te voren reeds voor te bereiden. Graag schriftelijk indienen met een duidelijke toelichting. Tot 12 januari in Alleman. Ons clubstation P14ASV staat elke dinsdagavond voor u open om precies 21.00 uur op 145,400 MHz.

Afd. Amsterdam

Op donderdag 8 januari komt Joop van Bree, PA0JVB, een lezing houden over antennes. Deze lezing is het vervolg op de lezing van vorig jaar waar over antennetheorie werd gesproken. Joop zal deze

Aankondigingen moeten altijd voor de 28e van elke maand in het bezit zijn van de redacteur van deze rubriek: Piet van der Zalm, PEIAHQ, Alk 61, 2201 XL Noordwijk. Geef wijzigingen door aan onze verenigingszender P14AA. Aankondigingen kunnen op verschillende manieren worden ingediend: Schriftelijk, via packet (PEIAHQ @ P18ZAA of PEIAHQ @ P18WNO) of via E-mail (SALMON@XS4ALL.NL).

ten van de afdeling. Luister eens mee en meld je eens in. De storing die de afdelingszender soms wegdrukt maakt het soms noodzakelijk om een andere frequentie te gebruiken, waarbij dan simplex wordt gewerkt. Aan het opsporen van de bron wordt gewerkt. De afdeling Apeldoorn bestaat in 1998 60 jaar, het bestuur is bezig om dit niet ongemerkt voorbij te laten gaan en bereidt een aantal bruisende activiteiten voor. Een en ander zal plaats vinden direct na de zomer. Heb je ideeën meldt ze bij het bestuur. Meedenken kan nog steeds en wordt zeer op prijs gesteld. Op 19 december, misschien is deze Electron dan nog net op tijd, (lukt niet verzenddatum is laatste woensdag van de maand. red.) is er een afdelingsbijeenkomst in de Kayersheerdt (begin om 20.00 uur). Er zal een aantal zendopstellingen worden opgezet, ook op HF en we hopen ook weer wat metingen aan

uur in café restaurant de Olde Mölle te Neede.

Afd. Arnhem

Het nieuwe jaar wil de afdeling actief starten. Op vrijdagavond 9 januari willen we een soort Nieuwjaarsreceptie houden, met een hapje en een drankje. Uiteraard zijn hiervoor ook de dames van de leden uitgenodigd. Het is al eens eerder georganiseerd, maar voor dit bestuur is het toch een experiment om eens te kijken of het aanslaat. Ook kan op deze avond de QSL-post met Bert, NL-11889, worden afgehandeld. Op vrijdagavond 16 januari willen we alvast de komende vergadering van de verenigingsraad op zaterdag 25 april aan de leden voorleggen. Misschien kunnen er ook eens voorstellen vanuit onze afdeling worden gelanceerd. Een en ander speelt zich af in het Kluphuis, Nassaustraat 4a te **Arnhem**. We wijzen nog even op het telefoonnummer in ons Kluphuis. Dat is (026) 443 55 05, zodat thuisblijvers in geval van nood even kunnen bellen. Let wel: je kunt alleen NAAR het honk bellen. Helaas is het omgekeerde niet mogelijk!

Afd. Assen

Als regel heeft 'de Soos' iedere le donderdag van de maand in de maanden september t/m juni een bijeenkomst in zalencentrum de Aanleg, Asserstraat 63 te **Deurze (gem. Rolde)**. Aanvang 20.00 uur. De huisfrequentie voor de regio Assen is 145,275 MHz. Iedere zondag is er op deze frequentie de Hunebed-ronde voor actuele informatie omtrent activiteiten in de regio van 11.00 tot 12.00 uur. Telefonisch innemden kan via call PA3GJR, telefoon (0592) 31 05 97. Iedere le zondag van de maand is er van 21.00 tot 22.00 uur de mogelijkheid u in te melden voor het Drente-certificaat. Voor de beginners wordt de cursus radiotechniek gegeven. Informatie hierover via PA3FON, telefoon (0592) 27 17 59.

Afd. Bergen op Zoom

De afdeling houdt haar jaarlijkse huishoudelijke vergadering op woensdag 12 januari in het buurtcentrum de Geerhoek, gelegen aan de gelijknamige straat te **Wouw**. Aanvang 20.00 uur. De leden ontvangen begin januari een convocatie met de agenda.

Afd. Noord en Zuid Beveland

Afdelingsbijeenkomsten elke vrij-

Radiobeurs Apeldoorn

Zaterdag 17 januari 1998

Grote radiobeurs voor zend- en luisteramateurs in gebouw De Kayersheerdt, Eerste Wormenseweg 494 in Apeldoorn. De lokatie is gemakkelijk bereikbaar vanaf de A1.

Open van 10.00 - 16.00 uur

Toegang is gratis

Voor het aanvragen van tafels, indien nog beschikbaar, alleen schriftelijk, onder vermelding van naam en adres, telefoonnummer en gewenste aantal tafels richten aan:

PEIOPH/PEIPJM, Vlierbessenlaan 43, 7322 HZ Apeldoorn

avond meer aandacht aan de praktijk besteden. Met PAOPK en PA0OI in de zaal kunnen we ook interessante discussies tegemoet zien. De bijeenkomst wordt gehouden in de Denksportruimte van sporthal de Pijp, Lizzy Ansinghstraat 88 te **Amsterdam**, (vlak bij het Okura hotel). Aanvang 20.00 uur. Op de 1e en 3e donderdag van de maand zijn er uitzendingen door het clubstation P14RCA op 145,350 MHz. Aanvang 20.30 uur. Luister hiernaar voor de laatste actuele informatie, DX-nieuws, enz. Innemders zijn van harte welkom.

Afd. Apeldoorn

De afdelingszender P14APD geeft gedurende de wekelijkse uitzending [zondagavond 20.00 uur op 145,725 MHz] waar nodig aanvullende informatie over de activitei-

(misschien wel kapotte) apparatuur te kunnen verrichten.

Op 16 januari is er de huishoudelijke jaarvergadering met bestuursverkiezing. Kandidaten voor het bestuur kunnen zich aanmelden (lieft schriftelijk) bij het bestuur. Op 7 februari, noteer die datum, zal de jaarlijkse verkoping weer plaats vinden. De daarop volgende verenigingsavond met lezing is op 20 februari. Prettige feestdagen toegewenst.

Afd. ARAC

Op dinsdag 6 januari is er onze gebruikelijke Nieuwjaarsbijeenkomst. Ook de (X)YL's horen er bij. Op dinsdag 27 januari is er de huishoudelijke jaarvergadering met onder andere de verslagen van de secretaris en penningmeester. De beide avonden beginnen om 20.00



VERON Servicebureau

POSTBUS 1166 6801 BD ARNHEM. VOOR AL UW BESTELLINGEN.

Levering uitsluitend d.m.v. storting giro 235000. Alle prijzen onder voorbehoud van tussentijdse prijswijzigingen en zet fouten. Porto en administratiekosten bij binnenlandse bestellingen f 7,50 per zending. Inclusief BTW.

Tel.: (026) 442 67 60 tijdens kantooruren.

Fax: (026) 443 83 93

E-Mail: veroncb@wordonline.nl

Bestellingen: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem.

Kantoor: Hengemunde 1, 6813 BZ Arnhem.

Geopend Ma. t/m Vr. van 8.00 uur tot 12.45 uur en van 13.10 uur tot 16.15 uur.

528 Idem 9x6x3 mm 5 st. 4,00
538 Idem3E1 (groen) 36x23x15 mm. 10,00

Operationele hulpmiddelen e.d.

254 VERON Speld. 7,00

252 Pennenband Electron. 12,50

238 Losse nrs. Electron uitsluitend via Centraal Bureau.

255 VERON: Logboek form. A4 inh. 70 pag. 11,00

256 NL-kaarten, ca. 250 stuks. 20,00

257 P-kaarten, ca. 250 stuks. 20,00

299 QSL-kaarten Eigen Ontwerp, evt. formulier aanvragen, 200,00

580 VERON sticker, per 10 stuks. 3,00

465 QTH locator kaart Nederland, 3,50

(oude + nieuwe) gev. 8,50

466 Idem, op rol. 2,00

514 QTH locator kaart Europa, 4 kleurendruk (DARC) geplastificeerd op rol. 5,00

283 Azimuthale Radiokaart v.d. wereld gev. 10,00

284 Idem, op rol. 8,00

605 Rad. Amt. World Atlas cont. all 32499. 23,00

674 Maidenhead Loc. Squares. 13,00

665 Rad. Amt. World Atlas DARC in kleur. 11,00

666 Azimuthale kaart, 5 kleurendruk op rol (DARC) formaat 54 x 50 cm. 22,50

667 Idem, formaat 30 x 28 cm. 12,50

670 VERON jubileum stropdas. 5,00

672 TRAXEL QTH Locator kaart Europa, ed. Jan '92. 7,50

673 TRAXEL World Prefix Map, ed. '94. gevouwen, in plastic hoesje. 12,50

696 VERON Badge. Geweven t.b.v. b.v. colbert. 5,00

697 VERON videoband. Radio zendateurisme op weg naar 2000. 29,95

Radio & Computer (inhoudsopgave op aanvraag)

633 Public Domain Disk PC-001 V01. 7,50

641 Public Domain Disk PC-002 V01. 7,50

642 Public Domain Disk PC-003 V01. 7,50

643 Public Domain Disk PC-004 V00. 7,50

644 Public Domain Disk PC-005 V00. 7,50

645 Public Domain Disk PC-006 V00. 7,50

646 Public Domain Disk PC-007 V00. 7,50

649 Public Domain Disk PC-008 V00. 7,50

652 Public Domain Disk PC-009 V00. 7,50

653 Public Domain Disk PC-010 V00. 7,50

660 Public Domain Disk PC-011 V00. 7,50

671 Public Domain Disk PC-012 V00. 7,50

Porto en
administratiekosten
f 7,50 per zending
binnenland

POSTBUS 1166,
6801 BD ARNHEM

Betaalt u via een giro-overschrijving dan niet de achterzijde gebruiken voor mededelingen.

Betaling via Girolet, vergeet dan niet uw adres en postcode te vermelden. Dit gebeurt niet automatisch. Bestellingen uitsluitend via giro/nr. 235000 t.n.v. VERON Servicebureau.

Bij buitenlandse bestellingen uitsluitend postwissels of Eurocheques gebruiken. Porto- en administratiekosten bedragen bij buitenlandse bestellingen f 12,50.

Bij binnenlandse bestellingen mag men ook gebruik maken van Eurocheques en girobetaalkaarten. f Zetfouten voorbehouden.

Bestelnr.	Prijs f	222	Practical Wire Antennas.	40,00
VERON Uitgaven		632	Radio Auroras.	36,00
254 VERON speld.	7,00	637	Space Radio Handbook	60,00
525 Cursusboek voor de zendamateur, (A-C techniek).	55,00	638	Microwave Handbook Volume 1.	55,00
507 Examens C-machting, (PTT) Voorj. '92 t/m Voorjaar '97.	11,00	639	Microwave Handbook Volume 2.	80,00
480 Handleiding morsecursus A + B behorende bij cassettes.	9,00	647	HF Antenna Collection	47,50
481 Morsecursus op cassettes (I-4), beginners (B).	35,00	654	Microwave Handbook Volume 3.	80,00
482 Morsecursus op cassettes (5-8), gevorderden (A).	35,00	662	Practical Antenna's for novices.	25,00
483 Morsecursus oefenbandjes.	35,00	668	Technical Topics Scrapbook.	42,50
260 Vademecum voor de Nederlandse Radio Amateur ed. 1994.	7,50	683	Test Equipment for the radio amateur.	57,00
261 Vademecum voor de Nederlandse Radio Amateur Nieuwe uitgave ed. 1997.	10,00	684	Amateur Radio Direction Finding.	30,00
578 F. Coen ON4ACN RTTY ervaringen en beschouwingen.	7,00	686	Packet Radio Primer. Nieuwe uitgave.	35,00
596 Wiskunde voor zendamateurs.	9,00	687	Amateur Radio Operating Manual.	45,00
501 Okke, R. Praktische Tips etc.	1,00	703	The Antenna Experimenter's Guide.	75,00
600 N.L. (luisteramateur) lijst uitg. 1986.	3,00	804	Practical Transmitters for Novices	57,50
545 Immuniseren.	herdruk	807	Nieuwe uitgave.	75,00
575 Roepnamenlijst 1997/1998 incl. software Nieuwe uitgave.	12,50		VHF/UHF Handbook. Nieuwe uitgave.	
576 Rollema, D. (PAOSE), De ontvanger met directe conversie.	1,00	Engelstalig		
616 TCP/IP Introduction to internet protocols.	12,00	511	Int. Callbook North America 1996.	50,00
675 VERON Jubileum boek, Vijftig jaar VERON Honderdjaar Radio.	45,00	512	Int. Callbook Foreign ed. 1996.	50,00
689 VERON Lijst houders NL-Nummer 1996 Nieuwe uitgave.	5,00	512	Int. Callbook Foreign, 1994.	15,00
695 Ferret Info Nieuwe uitgave.	15,00	512	Int. Callbook Foreign ed. 1995.	25,00
702 Cursusboek voor de Zendamateur (N-novice).	42,50	513	CD-ROM Foreign and North. America 1997.	70,00
805 Examens N-machting, (PTT) Nieuwe Uitgave.	10,00	Duitstalig		
ARRL (Amerikaanse) Uitgaven		506	Weiner, UHF Unterlage, 1 + 2.	57,00
219 Solid State Design.	33,00	547	Weiner, UHF Unterlage, teil 3.	50,00
221 Radio Amateurs Handbook 1997. incl. software.	60,00	503	Weiner, UHF Unterlage, teil 4.	45,00
222 Antennabook, 18th edition incl. software.	80,00	290	Rothammel, Das Antennenbuch. Vernieuwd lie uitgave.	105,00
583 Satellite Experimenters Handbook.	57,00	610	Weiner, UHF Unterlage, teil 5.	55,00
601 QRP Notebook, 2th edition.	27,50	625	Call sign Directory (DARC).	23,00
620 Operating Manual ARRL 4RD.ED.	54,00	630	Das DARC Satellitenbuch (DARC).	herdr.
226 Hints en Kinks, 13th edition, 1992.	23,00	648	Packet Radio, Funk Technik Berater.	62,50
629 UHF/Microwave Experimenters Manual.	57,00	650	Packet Radio, Digitale Betriebstechnik.	40,00
640 Weather Satellite Handbook. 5e edition.	57,00	661	Das DARC Antennenbuch (DARC). 2e ed.	47,50
657 The ARRL spread spectrum source book.	57,00	664	RTTY und Amtor, Technik Grundlagen	38,00
659 Radio Frequency Interference.	45,00	680	Praxis.	30,00
667 Physical Design of Yagi Antenna's.	57,00	685	Funkempfänger-Schaltungstechnik	45,00
676 Antenna Compendium volume 3.	37,50	688	Praxisorientiert.	30,00
677 Low Band DX-ing, (Antenna's and Techniques for).	50,00	692	DUBUS Technik IV.	45,00
678 UHF/Microwave Projects Manual.	50,00	700	Das Fax/STV Praxisbuch für Funkamateure.	40,00
679 Antenna Compendium vol. IV incl. software.	57,00	701	Nieuwe uitgave.	40,00
682 Speed, more Speed and Applications.	45,00	704	WEINER, UHF Applikations IV.	40,00
693 Nieuwe uitgave.	50,00	803	Grundlagen und software für die bahnberechnung von satelliten.	30,00
694 Your Ham Antenna Companion.	25,00		Internet Radio Guide First ed. (Klingenfuss).	50,00
698 Practical Packet Radio. Nieuwe uitgave.	35,00		Guide to Worldwide Weatherfax Service	60,00
800 QRP-Power. Nieuwe uitgave.	45,00		Sixteenth. (Klingenfuss).	45,00
801 Antenna Compendium vol. V Nieuwe Uitgave.	60,00		Kurzwellen-Amateurfunktechnik.	45,00
802 Satellite Anthology Nieuwe Uitgave.	42,50		Amateurfunk im VHF/UHF-Bereich	42,50
806 Vertical Antenna Classics Nieuwe Uitgave.	42,50		Nieuwe uitgave.	
Personal Computers in the Ham Shack	65,00			
Diverse				
691 CQ-Europe. Nieuwe uitgave.	45,00			
RSGB (Engelse) Uitgaven				
542 Moxon HF Antennas for all locations.	56,00			
541 Radio Communication Handbook paperback, 6th edition.	85,00			
581 G. QRP Club Circuit Handbook	34,00			
582 G. QRP Club Circuit Antenna Handbook	35,00			
		Onderdelen e.d.		
		258 Ferroxcube ringkern 4C6 (violet) 36x23x15 mm.	11,00	

dagavond van de maand in radio-club de Bevelanden, Langeweg t.h.v. km-paal 4,0 te Wilhelminadorp. Elke 2e vrijdag van de maand meetavond. Laatste vrijdag van de maand een lezing. Verdere informatie via de ronde op zondag om 12.00 uur op 145,725 MHz (via PI3GOE) en 430,075 MHz (PI2GOE).

Afd. Breda

De afdeling houdt iedere 1e dinsdag van de maand bijeenkomst in

"De Toerist", Teteringsedijk 145 te Breda. Telefoon (076) 521 54 73. Behalve in de maand augustus. Aanvang 20.00 uur, QSL-bureau aanwezig. Luister voor mededelingen naar de afdelingszender PI4BRD, iedere zondagochtend vanaf 11.00 uur op 145,650 MHz, omzetter PI3AMR, of kijk in de mailbox van PI8HWB.

Afd. Centrum

Het afdelingsbestuur wenst alle lezers een voorspoedig 1998 en no-

digt u uit voor een gezellige Nieuwjaarsreceptie op zondag 11 januari vanaf 14.00 uur in fort de Gagel. Onder het genot van een hapje en een drankje zullen we radiografisch het nieuwe verenigingsjaar starten. De afdelingsbijeenkomsten zijn ook dit jaar weer op dinsdag in de even weken. Vanaf 20.00 uur zijn belangstellenden van harte welkom in fort de Gagel, gebouw C, Gageldijk 204 te Utrecht. Dit is ook de locatie van

PI4UTR, het clubstation van de afdeling dat op 145,325 MHz uitzendingen verzorgt op maandagavond vanaf 21.00 uur. U hoort dan het telexbulletin en de inmeldronde. Inloggen wordt met een fraaie QSL-kaart gehonoreerd. Onze huidige penningmeester heeft te kennen gegeven deze functie neer te willen leggen en u raadt het al...wij zijn op zoek naar een enthousiaste beheerder van onze clubkas. Voor een paar dagen inzet per jaar krijgt

Zendcursus afd. Meppel

u er een redelijk dankbare taak voor terug. Een handig computer-programma is er al, dus u hoeft niet meer met gum en portlood op te tellen. Gaarne even contact opnemen met een van de bestuursleden. Verder is het succesnummer van de afdeling, de ATV transponder op 10,425 GHz, nog steeds in bedrijf. Iedere zondag is de Utrechtse ronde op 3,7 MHz vanaf 12.00 uur QRV.

Afd. Delft

De afdeling houdt elke 3e dinsdag van de maand bijeenkomst in Ecast, Michiel de Ruyterweg 31 te Delft. Aanvang 20.00 uur, zaal open vanaf 19.30 uur. Het QSL-bureau en de leesmappen zijn dan aanwezig, evenals de bestelformulieren van het Servicebureau. Voor het programma verwijzen wij u naar Delfts Blauw. Delft ontmoet elkaar elke zondag rond 11.30 uur op 28.700 MHz.

Afd. Deventer

De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden op elke 2e donderdag van de maand in café de Lindeboom, Lindeboomsingel 1 te Schalkhaar. Aanvang 20.00 uur. Het QSL-bureau is dan ook aanwezig. Onze huisfrequentie is 145,275 MHz. Iedere zondag begint hier om 11.30 uur de Deventer ronde geleid door P14DEV. Ons RTTY-bulletin wordt altijd op de zondag voor onze bijeenkomst en na de ronde op 145,300 MHz uitgezonden. Dus meldt u eens in, kom eens langs, of schrijf eens mee!

Afd. Doetinchem

Clubavonden elke 2e dinsdag van de maand in café-restaurant de Kruisberg, Kruisbergseweg 172 te Doetinchem. Aanvang 20.00 uur. De eerstvolgende avond is op dinsdag 13 januari. Zoals traditioneel weer de Nieuwjaarsreceptie, waarbij ook de overige gezinsleden van harte worden uitgenodigd.

Afd. Zuid Oost Drenthe

Op vrijdag 9 januari zal de jaarlijkse huishoudelijke vergadering gehouden worden. De agenda en verslagen voor deze vergadering kunt u vinden in het afdelingsblad het Z-Oo-D-tje. Deze huishoudelijke vergadering is uitsluitend toegankelijk voor afdelingsleden en genodigden. De vergadering zal worden gehouden in het Nivon gebouw, Panstraat 16a te Emmen en de aanvang is om 20.00 uur. Voor afdelingsnieuws kunt u luisteren naar de uitzendingen van P14ZOD op zondagmorgen om 10.30 uur en woensdagavond om 20.30 uur op 145,650 MHz of kunt u het vinden op ons bulletin-board van onze ATV-repeater P16ZOD. Deze en nog veel meer informatie kunt u ook vinden op internet op de homepage van onze afdeling <http://www.xs4all.nl/~peintb>.

Afd. Eemsmond

De afdeling houdt iedere 2e vrijdag van de maand haar bijeenkomsten, behalve in de maanden juli en augustus. Aanvang 20.00 uur in café

De afdeling Meppel van de VERON gaat in januari 1998 weer van start met de opleiding voor het behalen van de N- of C-zendmachtiging.

Op woensdag 7 januari 1998 is er een introductieavond over de nieuwe cursusopzet georganiseerd.

Deze avond en de cursusavonden worden zoals vanouds gegeven bij Wegrestaurant "De Lichtmis" aan de A28, afslag Nieuwleusen, aanvang 20.00 uur.

De eerste les is op woensdag 14 januari 1998.

De cursus wordt gegeven voor iedereen die geïnteresseerd is in het zendamateurisme en daarvoor opgeleid wil worden. Informatie over deze cursus bij Fré Douma, PEIOM, tel. (038) 465 17 87.

Opgave voor de cursus graag op de introductieavond of bij de secretaris van de afdeling Meppel, Rob Kreukniet, PA3EMS Noorderkroon 29, 8303 AN Vollenhove tel. (0527) 61 69 98.

Namens bestuur afdeling Meppel Frits van Schubert, PA3FYS

zaal Koster, Hoofdstraat 27 te Meedhuizen.

Afd. Eindhoven

Op 5 januari veiling en verkoop, onderling QSO. Op 12 januari packet meetavond. Vanaf 16.30 uur test Martin, PA3DSC, uw packet modem/tnc en vanaf 20.00 uur is Ton, PEIALH, aanwezig met de nodige apparatuur om uw transceiver te testen. Op 19 januari onderling QSO, QSL-bureau en infocommissie. Tevens bijeenkomst van de ATV-commissie. Op 26 januari is het nog niet bekend wat we gaan doen. Indien u speciale wensen heeft voor lezingen of andere activiteiten, geef dat dan door aan het bestuur! Lees ook de rubriek 'Komt U ook?' in Electron. Voor wijzigingen en eventuele nieuw geplande activiteiten raadpleeg voor de laatste informatie het "welkom's" scherm in onze afdelings BBS P18ZAA, type het woord "convo", of "VERON" voor meer informatie (let op: horizontale antennepolarisatie). Luister ook naar onze verenigingszender P14ZA (zondagochtend 11.00 uur 145,700 MHz) en kijk op het mededelingenbord in de "Nieuwe Ketting", daar worden de nieuwtjes doorgegeven.

Afd. ETGD

Elke donderdag is onze verenigingsavond. Alle leden en andere belangstellenden zijn dan welkom. Zorg dat je voor 20.00 uur in het EL/TN-gebouw op de Universiteit Twente bent.

Afd. Etten-Leur

Bijeenkomst iedere 2e dinsdag van de maand. Aanvang 20.00 uur in café 'Biljartcentrum', Markt 40 te Etten-Leur. Ronde Etten-Leur, iedere zondagavond om 20.30 uur op 145,350 MHz.

Afd. IJsselmeerpolders

De maandelijkse afdelingsbijeenkomst wordt elke 1e vrijdag van de maand in Lelystad gehouden. Niet-afdelingsleden doch geïnteresseerden zijn ook van harte welkom. De inpraatfrequentie is 145,425 MHz en wij helpen u de juiste weg naar ons te vinden. Actuele info over

de avonden kunt u vernemen tijdens de Flevoronde, elke zondagavond om 20.00 uur op 145,400 MHz en in convo de Rondstraler. Een telefoontje aan onze secretaris Martin Degen, PAONAR en u ontvangt alle informatie over onze actuele activiteiten. Ook packet zal u nader informeren, verzorgd door Jeroen, PDIABJ.

Afd. Friese Meren

Op iedere 2e vrijdag van de maand houden wij een bijeenkomst in het wijkgebouw de Hen, Hugo de Grootstraat 2 te Sneek. Aanvang 20.00 uur. Voor deze bijeenkomsten zal het afdelingsbestuur interessante lezingen organiseren. In de pauze is er een verkoping van eventueel meegebrachte spullen. Het QSL-bureau en Servicebureau zijn aanwezig.

Afd. Friese Wouden

Ledenvergadering op elke 1e woensdag van de maand (behalve in de juni, juli en augustus) in gebouw de Rank, tel. (0512) 51 16 25, tegenover de schouwburg de Lawei te Drachten. Parkeergelegenheid op het terrein van de Rank en achter het aangrenzende belastingkantoor. QSL-bureau aanwezig vanaf 19.00 uur en de aanvang van de vergadering is 19.30 uur. Info en nieuws over de afdeling elke zondagavond in de Muntronde, via de repeater P13FRL op 145,700 MHz om 20.00 uur. Afdelings BBS, P18FWD op 430,600 MHz. DX cluster P18FDX op 430,825 MHz. Verder op de Internet homepage <http://www.tem.nhl.nl/~bosscha/h> amradio/veron/frwouden en via E-mail van de afdelingssecretaris jantrax@pi.net

Afd. Friesland Noord

De afdeling houdt iedere 2e maand van de maand een bijeenkomst in het dorpsshuis Ien en Mien, Buorren 13a te Goutum bij Leeuwarden. Ruime parkeergelegenheid achter het gebouw. Aanvang 20.00 uur. Elke keer QSL-bureau, lezing, onderling QSO, enz. Nader bijzonderheden leest u in het afdelingsblad en ook kunt u hier-

voor bij het afdelingsbestuur terecht. Graag tot ziens.

Afd. West Friesland

De afdeling houdt op iedere 3e vrijdag van de maand, uitgezonderd de maanden juli en augustus, haar bijeenkomst in de Driesprong. Tijdens deze bijeenkomst is het QSL-bureau aanwezig. Het onderwerp voor die bijeenkomst staat vermeld in het BBS P18WFL. Het clubhuis de Driesprong is gevestigd Hoofdstraat 260 te Bovenkarspel.

Afd. 't Gooi

Ook in het nieuwe jaar gaan onze wekelijkse bijeenkomsten door op de dinsdagavonden. Het adres is Corn. Drebbeelstraat 56 te Hilversum. Aanvang is 20.00 uur. De Nieuwjaarsreceptie is op 6 januari en de jaarlijkse ledenvergadering op 20 januari. Meer actueel nieuws kunt u iedere donderdag om 21.00 uur horen via P14RCG op 145,225 en 433,450 MHz.

Afd. Gorinchem

De bijeenkomsten worden iedere 2e maand van de maand gehouden in het gebouw van de handbalvereniging Achilles, Voermanstraat te Gorinchem. Aanvang is 20.00 uur. Bijzonderheden worden via de clubzender P14GAC op 145,225 MHz medegedeeld op de overige maandagen.

Afd. Gouda

Op vrijdagavond 9 januari nodigt het bestuur van de afdeling een ieder uit voor de traditionele Nieuwjaarsreceptie. Het is wederom de bedoeling dat u niet alleen komt, maar samen met uw (X)YL. Naast een drankje en een borreltje zullen u nog andere versnaperingen aangeboden worden. Tijdens het nuttigen hiervan kunt u in gezellig onderling QSO verpozen. De Nieuwjaarsreceptie wordt niet gehouden aan de Raam, maar te Haastrecht, in de bovenzaal van café Huis den Hoek, Hoogstraat 126. Neem de ingang aan de Hoofdstraat, trap (gelijk links na binnenkomst) op naar 1e verdieping. De ruimte ligt tegenover het raadhuis. Er is volop parkeergelegenheid achter het raadhuis, rondom de kerk en in de straten in de omgeving. Op 23 januari zal René Korevaar, PA3CQF, aan de Raam te Gouda, een lezing houden over trajectcontroles. Hij zal vertellen wat er allemaal mee mogelijk is en wat voor problemen er tijdens de realisatie zijn overwonnen. Een voorbeeld van zo'n trajectcontrole is de A2, waar snelheidscontrole plaatsvindt over een traject. Onze afdelingszender P14GAZ is elke zondagmorgen QRV om 11.45 uur op 145,475 MHz, beginnende met RTTY gevolgd door de phone ronde. Naast bijzonderheden van of over onze afdeling zullen er in het RTTY-bulletin diverse (voor zowel de luister- als de radiozend-amateur) interessante onderwerpen aan de orde komen. Na de uitzending van P14WNO op 3,775 MHz zal het RTTY-bulletin op deze fre-

quentie worden uitgezonden in de Amtor FEC-mode. De uitzendingen van P14GAZ vinden vanuit Haastrecht plaats.

Afd. Groningen

De maandelijkse bijeenkomst wordt gehouden op 19 januari om 19.30 uur zoals altijd in het Reitdiepcollege, vestiging Kamerlingh Onnes, Eikenlaan 286 te Groningen. De QSL-manager is al om 19.15 uur aanwezig, tevens zal er een 10 MHz ijkbron aanwezig zijn om uw counter nu eens goed op frequentie te zetten. Op 26 januari wordt er een rondleiding/demo georganiseerd bij de NMI vestiging te Niekerk. Hier zal verteld en gedemonstreerd worden wat er zoal bij EMC en Telecom metingen gebeurt. Aanvang ook nu weer 19.30 uur. Meer details worden bekend gemaakt op de 19e en in de Pronkjewail-ronde.

Afd. Den Haag

Op zaterdag 3 januari is iedereen vanaf 13.00 uur welkom op de Nieuwjaarsreceptie in ons eigen honk, Catharinaland 189 te Den Haag. Maak van de gelegenheid gebruik om elkaar een goed nieuwjaar te wensen. De huishoudelijke jaarvergadering is op 2 februari in ons eigen honk. Voorstellen voor de VR dienen voor 20 januari bij de afdeling binnen te zijn. Op woensdag 24 en 31 december is er geen bijeenkomst. In mei gaat de nieuwe N-cursus weer van start; er kan nu al aangemeld worden. Gezien de slechte telefonische bereikbaarheid kan dit schriftelijk of mondeling op de woensdagavonden in ons honk. In verband met privé omstandigheden is het secretariaat tot nader order niet bereikbaar. Hou verdere mededelingen, ook via de muurkrant in de gaten. Het bestuur wenst alle lezers van Electron een gezegend Kerstfeest en een gelukkig en voorspoedig 1998. Blijf als amateur actief op de banden; zeker voor 1998 geldt: Use them or lose them. Voor inlichtingen en inschrijvingen: Secretariaat VERON afdeling Den Haag, Ahornstraat 62, 2565 ZZ Den Haag, of op iedere woensdagavondbijeenkomst.

Afd. Den Helder

Onderling QSO elke donderdagavond vanaf 20.00 uur, behalve in juli en augustus, op Hemelvaart en de laatste donderdag in december. Er is volop gelegenheid voor bouwactiviteiten. Deskundige hulp is aanwezig en op verzoek wordt voor meetapparatuur gezorgd. Vast schema voor de donderdagen: Op de 1e donderdag algemene bijeenkomst met soms een kleine demonstratie van een van de leden. Op de 2e donderdag bestuursmededelingen. Op de 3e donderdag grote lezing of demonstratie. Op de 4e en eventueel 5e donderdag onderling QSO met zelfbouwactiviteiten. Op de donderdagen kan op verzoek deskundige hulp met meetapparatuur aanwezig zijn t.b.v. zelfbouw. Doe-avonden op elke maandagavond van 19.30 tot 22.00

uur behalve op de 2e maandag van de maand. U kunt dan technisch bezig zijn met zonnig deskundige hulp. Elke 2e dinsdag van de maand is P14DHV in het barre noorden in de lucht i.v.m. de regiocontest. Zij kunnen de puntjes goed gebruiken. Elke dinsdagavond wordt er cursus techniek gegeven door Jan Schippers, PA0JOT en/of Bert Visser, PBOAJF. Iedere zondagmorgen wordt het verenigingsnieuws bekend gemaakt via de KNH-ronde die uitzendt om 11.00 uur op 145,225 MHz. Ook de andere activiteiten worden bekend gemaakt tijdens deze ronde. Via de nieuwe repeater kunt u eind 1997 ons bereiken op 145,1250 MHz in en op 145,7250 MHz uit.

Afd. Helmond

De afdeling houdt in principe op elke 3e dinsdag van de maand een bijeenkomst in zaal van Dijk, Heistraat 5 te Helmond, aanvang

20.00 uur. Tijdens deze avonden zal het QSL-bureau en de bibliotheek aanwezig zijn. Luister verder op de overige dinsdagavonden van de maand voor het laatste nieuws om 20.30 uur naar de uitzending van P14HMD op 145,400 MHz. Op dinsdag 20 januari zal de eerste bijeenkomst van het nieuwe jaar plaatsvinden. De activiteiten voor deze avond zijn zolderopruiming, onderling QSO en OSL. Verder kunt u alvast de datum van de jaarlijkse huishoudelijke afdelingsvergadering in uw agenda noteren, deze zal gehouden worden op 10 februari. Voor actuele informatie, betreffende de activiteiten en de agenda van de afdeling Helmond, kunt u via packet de "HMDINFO" directory raadplegen in P18ZAA. Voor informatie over de zend- en CW-cursus kunt u contact opnemen met PAONDS, telefoon (0492) 53 71 38. Tot ho-

rens op de lokale frequenties 433,400, 145,400 en 50,400 MHz.

Afd. 's-Hertogenbosch

Iedere vrijdag om 20.00 uur is er een bijeenkomst in het clubhuis 'P14SHB' in het wijkgebouw de Oosthoek, Piet Slagersstraat 2 te 's-Hertogenbosch-Oost. Telefoonnummer (073) 614 81 04. Iedere eerste vrijdag van de maand houden we een afdelingsvergadering in het wijkgebouw de Biechten, Vincent van Goghlaan 1 te Rosmalen. Aanvang 20.00 uur. Mededelingen zijn iedere zondagmorgen vanaf 11.30 uur te beluisteren via de afdelingszender P14SHB op 145,250 en 3,75 MHz.

Afd. Hoekse Waard

De afdeling heeft een nieuwe locatie met ingang van 6 januari. Dit is geworden het Dorpshuis Concordia, Koetsveldlaan 17 te Westmaas.

Landelijke Radio Vlooiemarkt 1998

14 maart 1998

Op zaterdag 14 maart 1998 zal de VERON afd. 's-Hertogenbosch haar 23e Landelijke Radio Vlooiemarkt organiseren in de Brabanthallen te Den Bosch van 9.00 tot 15.30 uur. Gedurende de afgelopen 22 jaar is deze markt uitgegroeid tot een grote internationale elektronica hobbyisten happening. Ieder jaar opnieuw blijkt uit de vele positieve reacties dat de markt weer een groter succes was. Ook bij de markt in 1997 mochten we weer duizenden belangstellenden in de Brabanthallen te 's-Hertogenbosch ontvangen. Derhalve zal dan ook de markt in 1998 op de bekende manier worden georganiseerd. De uitvoering van de organisatie is inmiddels (evenals in 1997) ondergebracht in een stichting. Het zijn wel dezelfde mensen als die welke de vlooiemarkten ook in de afgelopen jaren steeds organiseerden.

Let op: Nieuw zijn wel de rekeningnummers, het correspondentie- en het inlichtingenadres.

Wilt u zich als standhouder opgeven, dan dient u f 75,- per stand over te maken op Postrekening 76.66.451, of op Bankrekening 63.66.33.756 (Generale Bank te 's-Hertogenbosch) t.n.v. penningmeester Stichting BRAC te Best, onder vermelding van 'Vlooiemarkt 98', het aantal stands dat u wenst en het aantal extra deelnemersbadges. U kunt ons helpen door ook uw telefoonnummer op te geven. Per inschrijving kunnen maximaal drie stands worden besteld. Per stand ontvangt u twee deelnemersbadges. Wilt u meer deelnemersbadges, dan dient u gelijktijdig met de reservering van de stands f 7,50 per extra badge over te maken. U kunt max. twee badges per stand bijbestellen! Bij het opbouwen van de markt zullen geen deelnemersbadges meer worden verkocht.

De stands zijn snel uitverkocht (ondanks dat ook deze markt zoals vorig jaar weer over twee hallen is verdeeld). Zoals ieder jaar hebben wij helaas ook het afgelopen jaar belangstellenden moeten teleurstellen. Het is dus zaak zo spoedig mogelijk te reserveren.

Als u zich al eerder hebt opgegeven, of u was bij de markt van 1997 standhouder, dan bent u bij de organisatie bekend, maar *niet* geplaatst. U bent pas geplaatst nadat uw betaling bij de organisatie is ontvangen. Bovendien mag het aantal inschrijvingen dat voor u heeft plaatsgevonden het maximale aantal te plaatsen stands niet hebben overschreden. De volgorde van ontvangst is bepalend. Bij ontvangst van uw overmaking ontvangt u per omgaande hiervan een bericht. Later, ca. tweede helft van februari, ontvangt u bericht van plaatsing en de gegevens.

Uitsluitend gebruikte apparatuur mag worden aangeboden. De organisatie zal hard optreden tegen overtreders hiervan. Wij doen dit niet graag, helpt u mee de markt zuiver te houden. Onderdelen, antennes, meetinstrumenten en hobbygereedschappen mogen wel nieuw zijn. Het doel van de vlooiemarkt is het bevorderen van de zelfbouw van de radioamateur en de elektronica hobbyist. Het spreekt vanzelf dat de verkoop van illegale apparatuur verboden is. Ook mag geen zendapparatuur worden verkocht aan daartoe niet gerechtigde personen. Alle geldende wettelijke regels zijn van kracht.

De 23e Landelijke Radio Vlooiemarkt, op 14 maart 1998 in 's-Hertogenbosch zal, als vanouds, weer een geweldige happening worden. Tot ziens als bezoeker of standhouder!!

Voor nadere informatie kunt u zich wenden tot: Stichting BRAC

E. Elstrodt, PA2ELS, secretaris; Nergena 7; 5282 JE Bostel;
Tel.: (073) 614 81 04 (antw. app.).
E-mail: Eric.Elstrodt@net.HCC.nl

Onverslaanbare Engineers

Libertel-engineers laten zich niet snel uit het veld slaan. Voor elke situatie, voor elk probleem bedenken zij een oplossing. De beste oplossing. Want alleen zo bouw je een GSM-netwerk dat technisch gezien het modernste in Nederland is en waarmee Libertel zich in korte tijd een topositie in de markt heeft verworven.

Naar zulke onverslaanbare engineers zijn we nu op zoek. Mensen die hun vleugels uit willen slaan. Technisch gezien, maar ook als het gaat om hun persoonlijke ontwikkeling. Want Libertel staat voor vrijheid. In mobiele telecommunicatie, maar ook in werk. Dat betekent iedere dag je grenzen verleggen. Iedere dag bouwen aan je loopbaan.

Concreet gaat het om field service engineers voor GSM-basisstations in midden- en west-Nederland. En om network operations engineers voor ons GSM-netwerk in Arnhem en Utrecht.

Field Service Engineers

Je zorgt ervoor dat onze radio-base stations optimaal functioneren. Je verricht test- en onderhoudswerkzaamheden aan alle radio-apparatuur, voert softwarewijzigingen en capaciteitsuitbreidingen uit. Eventuele storingen los je snel en adequaat op.

Je hebt een opleiding op MBO-niveau (telecommunicatie, elektrotechniek, computerkunde) en ervaring met complexe meetapparatuur. Ook ben je bekend met PC-software als MS Windows, Word en Excel. Kennis van radio-apparatuur is een pre. Je bent analytisch, communicatief sterk en kunt zelfstandig werken. In geval van storingen ben je ook buiten kantooruren beschikbaar.

Referentienummer: 145.97611

Network Operations Engineers

Samen met je collega's ben je verantwoordelijk voor een optimale werking van apparatuur in

de schakelcentra. Je bewaakt en onderhoudt netwerkdelen in je regio, voorkomt storingen of lost ze voortvarend op. Verder werk je mee aan de uitbreiding van de apparatuur.

Wij vragen een MTS/HTS-opleiding (telecommunicatie, elektrotechniek, computerkunde) en ten minste 4 jaar ervaring als telecom-engineer.

Je bent bekend met software voor kantoor-automatisering en bij voorkeur ook met mobiele telefonie-apparatuur. Verder ben je stressbestendig, communicatief vaardig en bereid de nodige cursussen te volgen.

Referentienummer: 145.976120.

Libertel biedt je functies bij een dynamische, jonge en snelgroeiende organisatie. Je krijgt veel verantwoordelijkheid, kunt rekenen op ruime ontwikkelingsmogelijkheden en goede arbeidsvoorwaarden.

Ben jij zo'n onverslaanbare engineer? Stuur dan je schriftelijke sollicitatie met c.v. naar de Libertel Groep, afdeling Corporate Recruitment, t.a.v. Sytske Casimir, Science Park Eindhoven 5055, 5692 EB Son. Vermeld in je brief het betreffende referentienummer. Meer informatie over de Libertel Groep vind je op Internet: <http://www.libertel.nl>

De Libertel Groep maakt de mobiele telefoon 'gewoon', dankzij een topositie op technisch terrein - met het modernste GSM-netwerk - lage kosten en een breed scala aan technische mogelijkheden. Nu al zijn er meer dan 2.600 verkooppunten en ruim 480.000 abonnees. De Groep bestaat uit twee onderdelen. Libertel is verantwoordelijk voor het netwerk. Belangrijke spil in de verkoop is Libafone, de eigen verkooporganisatie. Dit jaar nog groeit de organisatie van 750 naar 1.100 mensen. Libertel en Libafone hebben gekozen voor het plezierige woon- en werkklimaat van Zuid-Limburg.



Ontdek de grenzen van je kunnen

Telegrafiecursus afd. Kennemerland

Gezakt voor het CW-examen? Wilt u een optimale herkansing in mei 1998? Het aanleren van zuiver menselijke vaardigheden vraagt zuivere menselijke begeleiding. Ga eens onder deskundige leiding van een MENS aan de gang. De VERON afd. Kennemerland organiseert speciale CW-cursussen voor diegenen die al eens gezakt zijn. Informatie via tel. (023) 526 00 66.

Al onze cursussen leiden op voor de officiële examens Radiozendamatour welke door de RDR in het voorjaar 1998 worden afgenomen. Zie elders in dit nummer hoe en wanneer u zich aan moet melden voor het Voorjaarsexamen, dat kan n.l. nog tot 12 januari 1998.

Om deel te kunnen nemen aan deze cursus hoeft u geen lid te zijn van een zendamateurvereniging, iedereen is welkom.

J.M. Hilders, PA2EAR, secr.

Dit is tegenover de Witte Molen. Aanvang is 19.30 uur. De bijeenkomsten zijn altijd de 1e dinsdag van de maand. Wat er te gebeuren staat zult u tijdig te weten komen (een gezellig onderling QSO is er altijd) via een convo of door middel van de verenigingszender. Hoekse Waarde frequentie is 145,575 MHz. Iedereen is van harte welkom.

Afd. Hoogeveen

De afdeling komt elke 1e maand van de maand (behalve in de maand augustus) om 20.00 uur bijeen in café Haverkort te Schuinesloot. Nadere gegevens over lezingen en vossenjachten worden elke zondagavond om 20.30 uur op het Tamboernet op 145,250 MHz bekend gemaakt. Iedereen is van harte welkom. Ook kunt u deze gegevens vinden op onze homepage:

<http://www.worldonline.nl/~pa3ae> b. Iedereen is van harte welkom.

Afd. Hunsingo

De afdeling houdt haar bijeenkomsten iedere laatste vrijdag van de maand (behalve juni, juli en augustus) in het N.A. de Vriesgebouw, Nieuwstraat te Winsum (Gn). Aanvang 20.00 uur. Leden en geïnteresseerden zijn van harte welkom.

Afd. Kennemerland

Op vrijdagavond 2 januari bent u en uw partner van harte welkom op onze afdelings Nieuwjaarsreceptie. U kunt deze avond uw goede (radioamateur)voornemens voor 1998 bespreken in een gezellig onderling QSO met uw medeamateurs. Let op! De huishoudelijke jaarvergadering van onze afdeling wordt dit jaar gehouden op vrijdagavond 16 januari. Omtrent evt. wijzigingen in het bestuur leest u meer in Hot Lines Magazine. Op deze avond is eenieder in de gelegenheid zijn stem te laten horen. Aanmelding van kandidaat-bestuursleden kan tot uiterlijk 2 weken vóór de dag van de vergadering plaatsvinden bij de secretaris. Na afloop is er gelegenheid tot onderling QSO. Beide avonden beginnen stipt om 20.00 uur. De zaal van de kantine van Sportvereniging Alliance'22, Zeedistelweg te Haarlem (achter sporthal Life Fit

Centre aan de Randweg, tegenover de Pijlsloot) is al open vanaf 19.30 uur. Kees, PA3EQK, is weer aanwezig met het Servicebureau en ook bent u in de gelegenheid uw QSL-kaarten uit te wisselen. Verdere informatie via PI4KML, elke 2e en 4e donderdag van de maand op 145,375 MHz om 20.30 uur, via de ATV repeater PI6ATH en natuurlijk onze homepage op Internet.

Afd. Leiden

De afdeling houdt haar bijeenkomsten iedere 3e dinsdag van de maand in het gebouw de Eendracht, Lage Morsweg 14a te Leiden. Aanvang 20.00 uur. Op dinsdag 20 januari is het weer tijd voor de jaarlijkse huishoudelijke vergadering. Na de vergadering zal de traditionele verloting plaats vinden onder leiding van Jos, PA3ACJ. De huishoudelijke vergadering is alleen toegankelijk voor afdelingsleden en zij die door het bestuur zijn uitgenodigd.

Afd. Midden-Limburg

De 3e vrijdagavond (de 16e) van deze maand mogen jullie alvast reserveren. Want dan is het weer tijd voor de gebruikelijke huishoudelijke ledenvergadering (members only)! Er is vast en zeker plaats genoeg in het inmiddels bekende clubhok. Maak van deze gelegenheid gebruik om kandidaat te worden voor een bestuursfunctie. Na het officiële gedeelte is er een aansluitende activiteit gepland, de inhoud hiervan is mij tijdens dit schrijven nog niet bekend (echt waar, hoor). We hopen u allen weer te mogen begroeten op deze gezellige bijeenkomst in de zaal van de Driesprong, Kelperweg te Leuven.

Aanvang zoals gebruikelijk vanaf 20.00 uur. Elke donderdagavond vanaf 21.00 uur op 145,250 MHz komt ons afdelingsstation PI4LIM in de lucht. Maak hiervan gebruik! Suggesties voor nieuwe afdelingsactiviteiten kunnen nog altijd bekend worden gemaakt bij het secretariaat, of via e-mail: htbriels@het-net.nl.

Afd. Zuid Limburg

Op de laatste vrijdag in januari (30-01), houden we de jaarlijkse

huishoudelijke vergadering. Mocht u met een idee rondlopen voor een VR-voorstel, laat dat dan vooraf aan PA3DXV weten i.v.m. de sluitingsdatum voor het inzenden. Aanvang 20.00 uur. Plaats: Sterrenwacht Schrieversheide, Schaapskooiweg 95 te Heerlen (op de grens tussen Brunssum en Heerlen). Luister ook om 11.00 uur naar de zondagochtendronde op 145,725 MHz (deze ronde wordt meestal ook op 28,668 MHz gere-layerd).

Afd. Maastrichtse Radio Amateurs

Op vrijdag 9 januari, aanvang 20.00 uur, houden we in het Gildehuis, Pastoor Habetsstraat 42 te Maastricht onze voorgeschreven huishoudelijke vergadering, alleen toegankelijk voor MRA-leden. Martin Pot en Jan Jansen zijn reglementair aan de beurt om af te treden. Zij stellen zich herkiesbaar. Nieuwe kandidaten kunnen tot voor de opening van de vergadering worden voorgedragen. Zij dienen aanwezig te zijn dan wel een schriftelijke bereidverklaring te hebben overlegd. Alle leden hebben in ons schrijven van 8-10-97 reeds kunnen lezen dat we, qua invulling van onze avonden, een andere richting moeten en ook willen inslaan. Dit heeft tot gevolg dat wij onze leden geen convo's meer sturen en dat de aankondiging in deze rubriek voortaan kort en repeterend zal zijn. Actuele informatie krijgt u (en bepaalt u ook zelf mee) tijdens onze avonden, steeds op de 1e vrijdag van de maand, ook in de vakantiemaanden. QSL-voorziening, bibliotheek en zendapparatuur staan dan altijd ter beschikking. Als de nieuwe formule aanslaat is uitbreiding naar 2 keer per maand mogelijk.

Afd. Meppel

De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden op elke 3e maandag van de maand in restaurant de Lichtmis, A28 afslag Nieuwleusen. De aanvang is 20.00 uur. Op deze avonden zijn er lezingen over de vele facetten van onze mooie hobby. Iedere zondag is er om 12.00 uur op onze 2 meter repeater PI3MEP de Meppelronde met het laatste afdelingsnieuws. Op donderdagavond op de even weken is er tussen 20.30 en 21.30 uur het technetennet op PI3MEP. De net-leider opereert onder de call PI4MPL. Op deze avonden zullen alleen technische zaken worden behandeld. Kijk ook eens naar de uitzendingen van onze ATV repeater PI6MEP op 2352 MHz. Eens per 2 maanden zal er een extra thema zaterdag gehouden worden over de verschillende facetten van onze hobby. Info via PI3MEP. De hobbyclub komt eens per 14 dagen bij elkaar op de dinsdagavond op het bekende adres. Dit op de even weken.

Afd. Nieuwegein

De afdeling houdt haar bijeenkomsten op de 2e woensdag van de maand in het Rode Kruisgebouw,

Constructieweg 6 te Nieuwegein-Noord. Aanvang 20.00 uur, zaal open om 19.30 uur. Telefoon (030) 606 77 99. Bijzonderheden worden zodanig in de uitzending van de afdelingszender PI4NWG, iedere 1e dinsdag van de maand op 145,425 MHz vanaf 20.30 uur, bekend gemaakt. Het QSL-bureau is reeds aanwezig voor de aanvang van de vergadering. Op woensdag 14 januari is de traditionele Nieuwjaarsbijeenkomst. Er is dan onderling QSO met een versnapering. Let op de nieuwe locatie, eerder genoemd in deze aankondiging!!

Afd. Nijmegen

Op 26 januari huishoudelijke jaarvergadering om 20.00 uur. Clubavond elke maandagavond in het wijkcentrum Daalsehof, ingang vanaf de Daalse Weg via de Poeyenstraat, aanvang 20.00 uur. Op 5 januari onderling QSO in verband met de vakantieperiode. Henk, PAOKHS, verzorgt dan ook de maandelijkse QSL-avond. Op 12 januari gesprek tussen leden en bestuur. Op 19 januari demonstratie Internet door Philip, PE7??? (profiat met de C-machtiging). Op 26 januari de huishoudelijke vergadering 1998 (jaarvergadering) met verkiezingen van het nieuwe bestuur. Kandidaten voor het bestuursschap dienen zich uiterlijk 25 januari voor 20.00 uur schriftelijk te hebben aangemeld bij de secretaris, NL-12117. Meldingen die na dit tijdstip in het bezit van het bestuur komen kunnen helaas (gewijzigd afdelingsreglement, goedgekeurd door het HB) niet meer worden gehonoreerd. Aftredend zijn deze keer: Paul, DB8ET, Robert, PA3FXW en Chantal, NL-12117. Alle aftredende bestuursleden zijn, mits zij zich volgens de regels opnieuw kandidaat stellen, herkiesbaar. Heeft u op 10 januari nog geen convocaties ontvangen neem dan contact op met Gerard, PEIHSB, telefoon (024) 344 20 16. Er heeft zich een studiegroep zendexamen gevormd. Elke maandagavond zitten zij in zelfstudie bijeen en gaan stap voor stap de lesboeken voor de C- en de N-machtiging door. Hebt u interesse kom er dan gewoon bijzitten. De vereniging zoekt sponsors in geld en materiaal voor het opzetten van nieuwe communicatiesteunpunten voor de regio Nijmegen. Ook hebben wij mankracht voor dit doel nodig. Er moeten meerdere zendontvangers en digitale schakelingen worden gebouwd en getest. Vermeld bij ieder nieuw QSO dat het voor het Noviomagum Certificaat geldig is. Hebt u internet, kijk dan ook eens naar [HTTP://WWW.MOLYVOS.NET/~CFN3001](http://www.molyvos.net/~CFN3001), deze pagina wordt door ons lid Henk Mulder, NL-8272, zelfstandig gerund.

Afd. Oss

De afdeling houdt iedere laatste maandag van de maand haar bijeenkomst. Naast onze leden zijn alle geïnteresseerden van harte wel-



kom. De bijeenkomst wordt gehouden in zaal Tivoli, Kromstraat 64 te Oss. Aanvang 20.30 uur. Luister voor mededelingen iedere donderdagavond om 22.00 uur naar de afdelingszender PI4OSS/A op 145,475 MHz.

Afd. Rotterdam Zuid

De bijeenkomsten worden gehouden in de zaal Lokkorf van het wijkgebouw de Larenkamp, Slinge 303 te Rotterdam Zuid. Aanvang is steeds 20.00 uur. Op maandag 5 januari worden alle leden verwacht op de Nieuwjaarsreceptie. Bij het tekenen van de presentielijst worden de gebruikelijke gratis consumptiebonnen uitgegeven. Bezoek de receptie en maak gebruik van het onderling QSO speciaal in verband met de zeer belangrijke jaarlijkse huishoudelijke vergadering van de volgende maand. Zij die absoluut verhinderd zijn aan de receptie deel te nemen wensen wij bij deze een voorspoedig 1998 met in het bijzonder veel hobbyplezier en tot ziens op onze bijeenkomst.

gadering is de afdelingsavond deze maand na 20.00 uur alleen toegankelijk voor leden van de afdeling. Voor nadere informatie kunt u terecht bij uw bestuur.

Afd. Noord Oost Veluwe

De afdeling houdt elke 1e donderdag van de maand de radiohobbyclub. Tijdens deze avonden wordt veel aandacht besteed aan diverse bouwprojecten. Elke 3e donderdag van de maand vinden de reguliere afdelingsbijeenkomsten plaats. Alle bijeenkomsten worden georganiseerd in hotel café de Roskam, Dorpsstraat 5 te Nunspeet. Aanvang is steeds 20.00 uur. Iedere maandagavond wordt vanaf 20.30 uur de wekelijkse NOV-ronde gehouden op de 'huisfrequentie' 145,225 MHz. Het clubstation PI4NOV zendt de afdelingsberichten uit.

Afd. Vlissingen

De bunker aan de Zuidweg te Biggekerke is geopend elke zondag vanaf 14.00 uur. Onder begelei-

zing met mededelingen over de afdeling, leetuur en DXnieuws.

Afd. Walcheren

Het nieuwe jaar begint weer met onze huishoudelijke vergadering op 14 januari in het Zuiderbaken te Middelburg. Aanvang 20.00 uur. Op deze avond kiezen we een nieuw bestuur en kijken we wat we het nieuwe jaar gaan doen en organiseren. Deze avond is alleen voor onze afdelingsleden toegankelijk voor het huishoudelijk gedeelte. Zoals gebruikelijk wordt de leden een consumptie door het bestuur aangeboden. De Walcherse ronde iedere zondagavond om 21.00 uur op 145,225 MHz.

Afd. Waterland

De Nieuwjaarsreceptie is op maandag 12 januari in het scoutinggebouw, Doplaantje (achter de Miro) in Purmerend. Hapjes en drankjes voor rekening van de afdeling. Iedereen is welkom vanaf 20.00 uur. Ook zijn we QRV op 145,350 MHz. De knutselclub draait ook in het scoutinggebouw en wel op 13 en 27 januari. De leiding is aan Wiep Schaafsma. Ook hier is iedereen van harte welkom. De excursie naar de Hoogovens is vol; er kan niemand meer bij. De Waterlandronde is iedere vrijdagavond vanaf 21.00 uur op 145,350 MHz. Hier hoort u het laatste nieuws van onze afdeling. Onze huishoudelijke jaarvergadering wordt gehouden op 2 februari met daarna een veiling. De veilingmeester is Erick Romeijn. Deze bijeenkomst wordt gehouden in Concordia, Koemarkt 45 te Purmerend. Iedereen kan een abonnement krijgen op ons maandbladje. Maak f 12,- over op giro 5290801 t.n.v. VERON Purmerend. Op zaterdag 21 februari gaan we naar het Radio museum in Hilversum. Iemand van onze afdeling is tot gids benoemd. Voor informatie (0299) 67 18 88.

Afd. Nieuwe Waterweg

Iedere 1e dinsdagavond van de maand is er vanaf 19.30 uur afdelingsbijeenkomst in wijkcentrum 't Nieuwland, Rotterdamseweg 180 te Vlaardingen. Tevens kunnen QSL-kaarten afgehaald worden. Elke zondagochtend wordt er vanaf 11.00 uur een Waterwegronde gehouden op 145,525 MHz. Hier worden ook de afdelingsberichten bekend gemaakt.

Afd. Woerden

Radioamateur in de regio Woerden en nog nooit onze afdeling bezocht? Dat is echt niet nodig! Behalve dan tijdens ons zomerreces organiseert onze afdeling iedere 2e woensdag van de maand een levendige lezing. Lezingen die voorzien zijn van demo's en dia's. De onderwerpen worden aangedragen door onze leden en dekken het brede spectrum van het radioamateurisme. De lezingen beginnen om 20.00 uur in ons plaatselijke zalen-centrum Concordia. Als u de weg niet goed kent in Woerden is dat geen probleem, meldt u zich ge-

woon in op ons inpraatstation op onze huisfrequentie 145,575 MHz. U krijgt dan tevens te horen waar u het best kan parkeren. En op onze huisfrequentie zijn we ook iedere zondag te horen. Onze afdelingsronde begint dan om 11.00 uur. We starten met een RTTY-bulletin van een half uur, daarna de phone-ronde. Meldt u zich gerust eens in! Wilt u meer informatie bezoek dan onze packet-mailbox PI8WNO of onze eigen Internetsite: <http://www.veron.nl/veron/komtuook.htm>. Doen hoor!

Afd. Zaanstreek

De verenigingsavond is op elke 2e woensdag van de maand in Clubhois de Ham, Noordsterweg te Wormerveer tegenover de ingang van zwembad de Watering. De eerstvolgende verenigingsavond is op woensdag 14 januari. Zoals gebruikelijk zal op deze avond de huishoudelijke jaarvergadering gehouden worden. Tevens zal er een nieuw afdelingsbestuur worden gekozen. De Zaanse ronde, iedere zondag om 11.30 uur op 145,325 MHz. Luisterstations kunnen zich melden bij Jan Willem Warmerdam, PEI0RR, tel. (075) 616 97 55 of Kees Koopmans, PA3HCA, tel. (075) 642 65 20.

Afd. Zeeuws Vlaanderen

Iedere 4e donderdag van de maand is er een bijeenkomst in de Graanbeurs te Axel. Zaal open om 19.30 uur en de aanvang is 20.00 uur. Mededelingen over de inhoud van de bijeenkomst worden elke zondag gedaan via PI3ZVL op 145,600 MHz vanaf 11.30 uur.

Afd. Zoetermeer

De afdeling houdt iedere 2e woensdag van de maand een bijeenkomst in het clubgebouw van Scoutinggroep Impeesa, Buytenparklaan 4, Wijk 17 te Zoetermeer (tegenover disco Locomotion). Aanvang 20.00 uur. Er is iedere dinsdagavond cursus voor zowel het N- als C- en A-examen. Op woensdag 14 januari starten wij dit nieuwe jaar met onderling QSO om de plannen voor dit jaar nog eens in ogenschouw te nemen.

Afd. Zutphen

De afdeling houdt elke 1e maandag van de maand haar bijeenkomst in de Eekschuur te Warnsveld.

Afd. Zwolle

Elke 4e dinsdag van de maand (met uitzondering van de maanden juni, juli en augustus) houdt de afdeling haar afdelingsbijeenkomsten in wijkcentrum de Pol, Gelijkheid 1 te Zwolle-Zuid, in het winkelcentrum. Aanvang 20.00 uur. Tijdens deze bijeenkomsten is de QSL-manager aanwezig. Lezingen en andere activiteiten worden vermeld in de convo. Elke donderdag om 20.30 uur is het verenigingsstation in de lucht; PI4AZL zendt uit op 145,475 MHz. Nieuws en mededelingen voor de leden van de afdeling worden dan gemeld.

PEIAHQ

Cursus Radiozendamateur in Zuid Limburg

In januari 1998 start een nieuwe cursus voor radiozendamateur o.l.v. Wiel Hillebrand, PEILKT. De cursus vindt iedere dinsdag plaats tussen 18.00 en 20.00 uur in het verenigingslokaal van de AGOM en de VERON, in de Sterrenwacht Schrieversheide, Schaapskooiweg 95, 6414 EL Heerlen. De eerste kennismakingsbijeenkomst is op dinsdag 22 januari, om 20.00 uur. Als cursusmateriaal wordt het VERON Leerboek voor de zendamateur (C) gebruikt. Voor informatie of aanmeldingen: Wiel Hillebrand, PEILKT tel. (045) 522 90 65 (cursusleider) Johan Tuns, PA3FDS tel. (043) 363 61 19 tussen 18.00 - 19.00 uur (voorzitter AGOM) Tom Koeken, PA3DXV tel. (046) 452 78 47 (secr. VERON afd. Zuid Limburg)

Namens 'AGOM en VERON, Tom, PA3DXV

sten. De QSL-manager is aanwezig. Tijdens de bijeenkomsten in de Larenkamp is onze afdelingszender PI4RTZ actief. Voor nadere en de meest recente informatie kunt u terecht bij uw bestuur.

Afd. Schagen

Onze clubavonden worden gehouden op elke 3e vrijdagavond van de maand in een lokaal van de O.S.G. scholengemeenschap, Wilhelminalaan 4 te Schagen. Aanvang is 20.00 uur.

Afd. Tilburg

De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden op elke 2e dinsdag van de maand in wijkcentrum 't Sant, Beneluxlaan 74 te Tilburg. Aanvang 20.00 uur. Voor het laatste nieuws en mededelingen kunt u luisteren naar de afdelingsronde van PI4TIL, elke zondag om 11.00 uur op 145,400 MHz.

Afd. Twente

De afdeling houdt op woensdag 28 januari haar afdelingsavond in het eigen home 't Hamnus, Havenstraat 28 te Hengelo. Aanvang 20.00 uur. Op deze avond wordt de huishoudelijke vergadering gehouden. In verband met deze ver-

ding van een A/C-amateur kunnen ook niet-zendgemachtigden een QSO maken op HF of 2 meter onder de call PI4VLI. Voor een transceiver wordt gezorgd door OM Freek, PA3AGL, of OM Walther, PD0SCL. Ook leden van andere afdelingen die een QSO willen maken zijn dan van harte welkom in 'de bunker'. Ook voor onderling QSO is 'de bunker' een uitstekende locatie! U vindt 'de bunker' aan de Zuidweg 2 te Biggekerke. Vanaf Koudekerke richting Domburg, 2e weg links, le weg links. Elke woensdagavond om 19.00 uur is er de Walcherse ASG-ronde. Na de officiële mededelingen is er ruimschoots de tijd voor de inmelders. U meldt zich toch ook in? De frequentie is 145,225 MHz.

Afd. Wageningen

De afdeling houdt elke 1e dinsdag van de maand haar afdelingsavond in 'Ons Huis', Harnjesweg 84 te Wageningen. Aanvang 19.30 uur. Elke maandag voor deze verenigingsavond zal PI4WAG om 19.30 uur op 145,250 MHz in de lucht

Nieuwe leden

Bezwaren tegen toetreden dienen binnen veertien dagen na verschijnen van dit blad te worden ingediend bij het Hoofdbestuur (art. 8 lid 3 van de statuten).

Van 1 t/m 30 november 1997

Alkmaar: E. Boot, A. de Gelderlaan 23, Heerhugowaard.

Amersfoort: E.D. Boerman, Klaproosmeen 55, Harderwijk.

Amsterdam: A.E. Teulings, Parnassusweg 29-HS.

A.R.A.: F.C. Luke, PEOFDJ, Terracottastraat 134.

A.R.A.C.: A.K. Schawacht, PEIREL, Hoge Scheiddijk 5, Ruurlo.

Bergen op Zoom: J.A. Boogmans, PDOHBU, Heesterberg 16, Roosendaal; J.A. van Poortvliet, Molensstraat 54, Fijnaart; A.J. Schipper, Zuidmolenstraat 31.

Breda: C. Le Comte, Mastland 8; J.C.A. Janssen, M. de Vriesstraat 5-A.

Centrum: J. Hoogenboom, PEIKRC, Appellaan 8, Bilthoven.

Eindhoven: E.H.J. Diederer, De Dam 3, Veldhoven; J.A. Fernandez Cruz, Wilgenstraat 29; W. Huisman, Hulterbussel 32, Waalre.

Etten-Leur: A. Zwartbol, Toutenburg 28, Zevenbergen.

't Gooi: A.G. Scholte, Larenseweg 126, Hilversum.

Gorinchem: H. Clerx, Boomgaardstraat 5, Leerbroek.

Gouda: D.C. van Maaren, PAODVM, Weidezoo 78, Moordrecht; D. Nieuwstraten, Knotwilgenstraat 45, Schoonhoven; A. Verbree, PA3GPJ, Regim. van Heutszstraat 23, Schoonhoven.

Groningen: O.H. Hoekstra, PA2OHH, Buikstede 2A, Sebaldeburen; W.R. Wijninga, Calechelaan 7, Leek.

's-Hertogenbosch: Th. Scharren, Spinnerstraat 12, Best; J.P.C.M. Willemen, H. Wieggersmalaan 36, Rosmalen.

Maastricht: P. Stevenhaagen, Leemoen 8, Eysden.

Meppel: J. Haas, PDOOOA, Vlierstraat 24.

Midden-Limburg: H.G. van Lierop, Haagenbroek 25, Weert.

Nieuwegein: G.C. Geurts, St. Annakapelstraat 26, Culemborg.

Nieuwe Waterweg: M. vd Ree, Oldenbarneveldstraat 68A, Vlaardingen.

Nijmegen: H.P. Vermeulen, PDIADI, Tolhuis 33-20.

N- en Z-Beveland: G.C. Visser, PEIROX, Westeweg 7, 's-Heerhendrikskinderen.

Tilburg: H.C.M. Emmen, Weide 112, Dongen; F. Roelof, PDOOKA, Juraan 76.

Wageningen: T. Blonk, PEILNE, Dr. den Uylpark 15, Ede; F.A. Bos, Leersumsestraatweg 7, Doorn; J.J. van Meurs, PA3GHL, Hoofdstraat 161, Herveld.

Waterland: E. vd Woestijne, Zaanstraat 53, Amsterdam.

Woerden: B. van Ballegooijen, W. Bloemenlaan 168; P. van Dam, Waaloord 64.

Z.O.-Drente: M. Spijkerman, Eschenbruggerdijk 5, Coevorden.

Zuid-Limburg: J.K. Aiblas, PEIAYX, Egstraat 34, Heerlen; J.P.L.M. Pennarts, Resedastraat 18, Sittard; M.L.G. Post, Kloosterstraat 10, Holtum.

Misbruik roepnaam PEIMAP

Gebleken is dat mijn call PEIMAP misbruikt wordt. De verbindingen worden gemaakt in phone maar ook met ATV.

De operator bedient zich van de naam Eric en is waarschijnlijk woonachtig in (de omgeving) van Schijndel. Het station komt meestal uit op 144,750 MHz.

De RDR is op de hoogte gesteld van de activiteiten van deze piraat.

Willem Pieterse, PEIMAP

In Memoriam

Na een werkzaam en creatief leven van nog geen 50 jaar overleed plotseling op 20 oktober 1997

OM RUDI WAGTERVELD, PA3GNH

Rudi was sterk betrokken bij alles wat er om hem gebeurde. Vooral het omgaan met jonge mensen inspireerde hem in hoge mate, wat nadrukkelijk in zijn functie als secretaris van de Scoutinggroep de Bataven gestalte kreeg. Scouting was uit zijn leven niet weg te denken. Mede daarom was Rudi's karakteristieke stemgeluid tot een dag voor zijn overlijden tijdens de veertigste JOTA op de amateurbanden te horen.

PA3GNH is silent key. De redactie van Twente Beam verliest daarmee een van haar vaste medewerkers, ofschoon dit maar bij enkelen bekend was.

Tijdens de crematieplechtigheid op 25 oktober hebben we met vele radiovrienden van Rudi definitief afscheid genomen.

Onze gedachten gaan uit naar Ineke, Ronnie samen met Ingrid en Arjen. We wensen hen heel veel sterkte en elkaars steun bij het verwerken van dit grote verlies.

Namens bestuur VERON afd. Twente
Redactie Twente Beam
Bram van den Berg, PBOAOK

Op 3 november 1997 is plotseling overleden

OM VINCENT DUBBELDAM, PAOFR

Vincent was een knap technicus, die altijd voor je klaar stond als je een beroep op hem deed.

Hij was een man van weinig woorden, maar wat hij zei was weloverwogen.

In de jaren 1970-1980 was zijn tot shack verbouwde kippenhok niet alleen bekend in 't Gooi maar ook ver daarbuiten.

Veelal 's nachts actief maakte hij met mechanische bug veel verbindingen.

Meer dan 27 jaar woonde hij in Blaricum bij de familie Van Brenk.

Zijn tweede liefde was Bali. Hij vertoefde er na zijn pensionering tweemaal per jaar.

Wij wensen moeder Van Brenk, Joke en Manja veel sterkte.

Vincent laat daar een grote leegte achter.

Namens de VERON afd. 't Gooi
PAOLAW, secr.

Op 9 november 1997 is na een slopende ziekte in het Velpse ziekenhuis overleden

OM FREEK GOUDKAMP NL-4545

Freek is 63 jaar geworden, hij was een actief luisteramateur en tot op het laatst was hij met zijn hobby bezig.

Als trouw bezoeker van de verenigingsavonden laat hij bij ons een lege plaats achter.

Onze deelneming gaat uit naar zijn XYL die hem altijd trouw terzijde heeft gestaan, wij wensen zijn echtgenote en familie veel sterkte toe bij het dragen van dit verlies.

Bestuur en leden
VERON afd. Arnhem
J. Willholt, PA3FJM

Met grote verslagenheid geven wij kennis van het geheel onverwacht overlijden van onze voorzitter op zaterdag 15 november.

OM HERMAN PIETER VAN DER VORM, PA3ANR

in de leeftijd van 49 jaar.

Herman was vele jaren actief als secretaris en als voorzitter van onze afdeling. Hij stond voor velen klaar met raad en daad.

Maar vooral als (radio)vriend, laat Herman een grote leegte achter. Bij de begrafenis op donderdag 20 november te Geervliet was een grote afvaardiging van onze afdeling aanwezig.

Wij wensen zijn familie en zijn vriendin Corry Blom veel sterkte toe bij dit zo plotselinge verlies.

Namens bestuur en leden VERON afd. Voorne Putten e.o.
D.F. van der Wag, PAOAKN, secr.



Wie Helpt Mij

Eraan

QSL-KAARTEN MUSEUM. Gezocht worden QSL-kaarten uit de jaren vóór 1983 van PAO'ers, PII-stations en PA6. Kosten worden vergoed. Gerard Nieboer, PA3EKK, van Speyckstraat 18, 7141 VZ Groenlo. Tel NA 18.30u. (0544) 46 59 06.

NOORDELIJK AMATEUR TREF-FEN GRONINGEN, zaterdag 28 februari 1998, Martinihal Groningen. Informatie: PAOGIN. Tel. (050) 577 00 99 of Postbus 1536, 9701 BM Groningen. Kosten kraam 4*1 m f 70,-. Er is evenals in andere jaren grote belangstelling dus tijdige aanmelding is gewenst.

Multiscope YO-90I. VHF-UHF transvertor FTV-90IR. RTTY/CW convertor YR-90I + YK-90I. PA3GYW. Tel. (0516) 43 30 54.

Versatower I6M20BP60 eventueel compleet met HF-antennes. PA3GYW. Tel. (0516) 43 30 54.

Buisvoeten 7 pens voor de Russische buis GK7I. 1 pen 5mm en de rest 4mm. Pen-afstand gelijk aan de QOE 06/40. PAOPL. Tel. (0592) 23 13 03.

Verzwaarde uitvoering Versatower I6M20BP60 of I6M20P60 - 18m - of gelijkwaardig. PA3AOH. Tel. (0543) 47 10 72.

Info over Icom R-8500. Ik heb de software maar krijg steeds dezelfde foutmelding "cannot acces to receiver en connection failed". Wie helpt mij. PDORLX. Tel. (0118) 47 96 45 of E-mail hurovls@zeelandnet.nl.

Ontvanger Elektromekano M97 en M88, oude zender/ontvanger zoals TCSI2- WS62- CI2- scheepstx, zwaar model seinsleutel met kogel-lager draaipunten, buis 7360. PAOFKP. Tel. (0224) 21 45 51.

Servicemanual (kopie) van transc. Kenwood TS-120V. Kopie- en portokosten worden vergoed. PA3HEG. Tel. (040) 251 57 55.

Eraf

Printen met bouwbeschrijving o.a. 23cm ATV-zender f 35,-. Doppler peiler f 55,-. Digicom modem f 22,50. PIC-programmer f 30,-. GAL-programmer f 22,50. Rogierpiep f 6,-. Stand Alone Packetmodem uit **ELECTRON** f 17,50. LF-counter f 17,50. Hamcomm interf. gebouwd f 35,-. Duplex-filter f 10,-. Postzegel ant. versterker,

2m f 6,-. Transv. 50MHz f 30,-. Fax/SSTV conv. f 22,50. Junior-2 peilontv. f 17,50. Fax/SSTV TX-modulator f 15,-. Stuur voor een uitgebreide lijst uw naam/adres + f 1,60 postzegels aan Fred Hopman, Postbus 37413, 1030 AK Amsterdam. Tel/Fax (020) 637 32 66.

Transc. Yaesu FT-901DM, 100W HF, compleet f 900,-. HF-beam FB-23, 2el. 10/15/20 f 400,-. PA3DVG. Tel. (0511) 43 19 27.

Problemen met printen maken? Mede-hobbyist NL-9147, PDORHN, maakt ze voor u. Goede kwaliteit en snelle levering. EZ, DZ, GEB of VERTIND. Ook kleine series. Bel voor prijs 18-22u. (0573) 45 37 41. G.E. Schonewille, W. Alexanderlaan 46, 7261 WJ Ruurlo.

Snel PRINTEN en FRONTPLATEN maken met PRINTFOLIE TEC 200. Kopiëren + opstrijken + etsen = klaar in een kwartier. Iovel Tec-200 formaat A4 slechts f 25,-. H. Seijkens, Duurstedestraat 102, 4834 HM Breda. Tel. (076) 565 44 38.

Transc. TS-450S-AT + EP-925, z.g.a.n. f 3450,-. IC-W2E 2/70 + ass f 750,-. Zelfbouw Mag. Loop f 125,-. PEI224 12V/2,5A en PEI220 5V/4A f 75,-. Diamond SX1000 swr, nw f 250,-. PM2440 & GM6012 f 125,-. PA3GPW. Tel. (0499) 39 77 97 of HANS@EELA.NL.

Linear Heathkit SB-1000. Buis 3-500Z. In perfecte staat. P.n.o.t.k. PA3DQT. Tel. Na 19u. (0529) 43 24 27.

Transc. Kenwood TS-440S, HF met extra filters. Als nieuw, met handboek en service manual f 1995,-. PAOTW. Tel. (040) 226 21 38.

ELECTRON '89 t/m '96 f 75,-. Ongeveer 50 buizen, lijst aanwezig f 50,-. 2 ordners met oude radio en (K)TV schema's f 10,-. Scheidingstrafo 220-220V 2KVA f 50,-. VGA z/w monitor f 15,-. 35m 7*1mm aderige kabel f 25,-. 15m coax 9mm onbekend-ohm met 1mm-kern f 10,-. Doos met ? 50 cass., video etc. motortjes f 10,-. PAORWE. Tel. na 19u. (0172) 42 54 52.

PA versterker TOA TA403E, 3 microfoon-ingangen; 2* 600ohm bal; 1* 600ohm unbal. of phono, 50K unbal. 3* Aux input, 1* out f 125,-. Labelprinter Kroy 80, 6 lettertypes, z/w en kleuren tape, 220V~ f 150,-. Of ruilen tegen software, b.v. AElectronic Work Bench@. Trafo 1000VA, 380/220V f 20,-. Kleine stappen-motortjes Siemens, AEG, f 15,-p.st. Skill boorstandaard f 20,-. Ontvanger R110/grc, 38-54MHz, FM met 24V voeding

Inzendingen voor deze rubriek kunt u zenden aan de redacteur van deze rubriek, F.W. van Wijk, PA3BVD, Schieland 10I, 9405 ND Assen of per E-mail fvanwijk@worldonline.nl. Plaatsing geschiedt in de volgende maand waarop de sluitingsdatum van kracht is. De betaling moet 4 werkdagen voor het eind van de maand voldaan en bekend zijn bij de redactie van deze rubriek via: **VERON Eraan - Eraf, gironummer 2294115, Assen.** Ook bankcheques worden daar geaccepteerd, vergeet niet het gironummer op de bankcheque te vermelden. Voor de laatste geldende volledige voorwaarden zie het decembernummer 1997 van Electron.

f 75,-. Videocamera Philips 40, 220V met videoversterker f 40,-. PEIOCT. Tel. van 19-21u. (023) 538 63 72.

Zware cavity voor 23cm. Ontwerp OE9PMJ B zie Dubus 4/85, buis TH338 + reserve f 2000,-. Voeding hiervoor, erg mooi met ringkerntrafo 2200V/1A f 1000,-. Cavity 2* 2C39 f 250,-. PEIDWQ. Tel. (0513) 55 21 17.

Vertinde printplaten met bouwbeschrijving voor diverse bouwontwerpen. Packet Radio Modems gebouwd f 75,- met DCD f 90,-. Bouwpakket f 46,- met DCD 58,-. PicPar 9k6 gebouwd (Baycom) f 120,-. DF9IC 9k6 voor USCC/TNC2 f 25,-. Fax Modem 8bits am/fm (jvfax) f 27,50. 137MHz scanner ontvanger HRX137 f 32,50. Spoelenset hiervoor f 49,- zie ELECTRON 8-1995. LNC-1700 Meteosat convertor f 12,50. Preamp LNC1700 f 15,-. Preamp 137MHz bouwpakket f 32,50,-. Preamp 23cm (hemt) f 15,-. Preamp 13cm (phemt) f 15,-. Enhanced Simplex-Modem (HamCom) o.a. voor SSTV, fax en telex, rx.tx compleet gebouwd in behuizing 25pol f 45,-. Incl. software. Bouwpakket f 25,-. Turnstile Reflector Antenne (6dbi) 137-138MHz voor omlopende (noaa) satellieten f 85,-. Transv. 6m (meon) f 20,-. 23cm en 13cm a f 30,-. PogSag Modem incl. software f 40,-. 23cm ATV convertor f 10,-. 23cm zender f 10,-. ATV basisband f 9,-. Alles met doc. En bijbeh. Software. PEIACB. Tel. (053) 434 59 00, Fax + 1.

NOORDELIJK AMATEUR TREF-FEN GRONINGEN, zaterdag 28 februari 1998, Martinihal Groningen. Informatie: PAOGIN. Tel. (050) 577 00 99 of Postbus 1536, 9701 BM Groningen. Kosten kraam 4*1m f 70,-. Er is evenals in andere jaren grote belangstelling dus tijdige aanmelding is gewenst.

Transc. Yaesu Ft-221R, 2m all mode incl. swr, coaxkabel en stappen antennerotor. 2 stuks nog af te bouwen 16el. Q-antenne alum. Geanodiseerd. P.n.o.t.k. PEIBFF. Tel. (0346) 56 54 96.

Transc. Yaesu Ft200W compl. Met mic., ant. unit met load. Buss. Swr meter en kabels. Als nieuw. Transc. Yaesu FT-dx 40I, veel acc. FV-40I ext. VFO Lsp., Ant. unit -Load en swr kabels etc. In nw. Staat. Alles p.n.o.t.k. PA0JS. Tel. (035) 531 50 24.

Slug-Tuner voor 23cm voor VSWR tot 4:1 met N-conn f 119,-. Idem maar dan voor 13cm f 105,-. Cavity-PA voor 2* 2C39 10Win -> 150Wout zonder buizen, blower en voeding f 395,-. LPA-straler voor 23-13-9-6cm f 225,-. PA3DIJ. Tel.(0512) 53 07 83.

Antennebuch Rothhammel f 1.50,-. Transc. Kenwood TS-700S, all mode set + handmike, tafelmike MC50, aansluitnoer 220V en 12 V + handleiding. Digit. uitlezing defect f 650,-. PA0UX. Tel. (072) 511 98 21.

Ontvanger FRG-7700, all mode HF, 0-30MHz, met smal CW-filter, krasvrij, met originele verpakking en documentatie. f eigenaar. f 675,-. PA3DQG. Tel. (0493) 49 45 43.

Cavity voor 13cm in onderdelen, zelf monteren. Ontwerp DJ6EP - zie CQ-DL 10/97. P.n.o.t.k. Buis TH 6885 + res. f 250,-. Video camera Sony CCD V8 AF-E, compleet f 250,-. PA3DWQ. Tel. (0513) 55 21 17.

LF-3 convertor voor Code 3 f 50,-. ICS FAX-I voor weerkaarten op lange- en korte golf f 175,-. PEICAV. Tel. (0592) 37 20 67.

Rotor KR-600, zware model, z.g.a.n. met coax- en stuurkabel en enige 145MHz antennes. Bedieningskastje ontbreekt. P.n.o.t.k. PAOKDM. Tel. (0522) 25 14 51 of E-mail PAOKDM@giga.iaf.nl.

Voor een lijst met surplus-boeken stuur een aan uzelf gerichte en gefrankeerde enveloppe naar: J. Die-lissen, de Sillestraat 35, 2593 TS Den Haag.

Antenne PKW THF2E, 10/15/20, 2el, incl. 29m coax RG-213, 2 schoorsteenbeugels elk met 5 meter draad, 3 meters hoogwaardige alum. Buis 40mm*50mm. Antenne reeds gedemonteerd. 16 maanden

oud en in zeer goed staat. Doc. is aanwezig f 450,-. PA3GZA. Tel. (0475) 33 74 98.

Transc. Heathkit HW9, QRP CW 4Wout op alle HF banden met documentatie f 600,-. Monitor-scoop Heathkit SB-610 f 150,-. PA3AUS. Tel. (036) 534 05 61.

Powermodule 20W Motorola MHW-720 voor 70cm f 45,-p.st, bij aantal goedkoper. Semcoset ontvanger 28-30MHz en 144-146MHz f 100,-. Scoop CI-94 tot 10MHz, 1 kan. f 100,-. Sign. Gen. Honor 120kHz tot 260MHz in 6 stappen f 100,-. Comp. scanner Puma-20 zonder boek f 50,-. Philips gestab. Voeding PEI229, 0-24V/3,3A f 65,-. PA0BRJ. Tel. (010) 471 15 83.

Transc. IC-735 (tx: 10-160m, gen. cov. rx) compleet in doos met acc, doc, mic, 25A voeding f 1400,-. Packet TNC AEA PK-88 met doc in doos f 175,-. RTTY-modem, RS232 in/output f 50,-. Buisvoltmeter f 40,-. Printer Epson LX-800 f 40,-. Regelbare voeding 15V/5A met meter f 40,-. PA3BUD. Tel. (078) 677 10 77.

Transc. Kenwood TS-850S, HF, in staat van nieuw, zeer weinig gebruikt en als zender nooit gebruikt. Met uitvoerige handleidingen (ook Nederlands) en volledige documentatie. Wegens beëindiging van activiteiten op de HF-banden,

f 3200,-. PA0MAX. Tel. (013) 467 48 58.

Spectrum analyzer HP851B + 8551B, 10MHz-12,4MHz met service doc. In goede staat, nieuwe verzakker, res. mixer dioden f 1200,-. PA2DOL. Tel. 19-21u. (010) 456 13 48.

Ontvanger Kenwood R-1000 + Yaesu ant.tuner FRT-7700 f 350,-. Transc. Kenwood TR-7930, FM25W + voeding f 350,-. Ontv. Daiwa SR9, 2m 146-153MHz FM + voeding f 35,-. Weersatt. Ontv. WX-237, 137MHz, 7kan, f 200,-. Comm. comp. Tono O-350, RTTY, CW f 200,-. Packet controller AEA I2-PC f 150,-. Zendontvanger Amroh CB-007 22kan. 27MHz + voeding f 40,-. PA2JST. Tel. (020) 637 30 83 of E-mail joeps@org.chem.uva.nl.

Digitale Philips RF-signaalgenerator SBC-521. Freq.bereik 100kHz-120MHz, dubbele display. FM-AM en sweepmogelijkheden. Nieuw in doos met documentatie f 495,-. Geschakelde 'Zirkon' voeding type PZM-3, input 195-265V, output 7-20V/1,6A (briefkaartformaat) f 60,-. 6 Jaargangen "ELECTRON" '88-'96 f 50,-. PA0RIC. Tel. (0527) 61 28 58.

Hagenuk LV80 p.a. met kabels, gaaf, goed werkend, Heathkit Ham-scan panoramic adapter HO-13, gaaf, goed werkend met doc. Voor de SEGI5; mob. Ant. met tas,

draagstel, mobielbeugel. P.n.o.t.k. PA0FKP. Tel. (0224) 21 45 51.

Een mooie zeer complete GRC-9 eventueel met LV80 + doc. AR88 zwart in kast in perfecte staat + doc. Sommerkamp 288A met los VFO 277B, SSB, CW en AM. Drake TR-3 + doc. FT101ZD alleen als ontvanger gebruikt + doc. P.n.o.t.k. J. Diehlissen Tel. (070) 383 70 14.

Scoop Trio CS-1577, dual trace (DC-30MHz) In zeer goede staat met kabels en manual f 1600,-. Heathkit voeding 8-15V/20A 25A piek f 300,-. Proxxon print-boormachine 25000 omw/min

met boortjes f 200,-. Dipmeter heathkit HD-1250 f 150,-. Tel. (0299) 43 86 80.

Gestab. Voeding 50V/10A (24h) f 75,-. SSB Electr. SP70 (mastpre-amp 430MHz) f 185,-. Jaybeam 70MHz verticaal f 175,-. Tel. (0346) 57 61 72.

Call + Logboek 16.000 calls in een programma HAM-NL behoort in iedere shack thuis. Bestellen giro 28.77.048 t.g.v. vd Wolf PA3BSC, Lisse, o.v.v. Call, voornaam (adres, naam). Call + logboek f 20,-. Update f 10,-.

Goede jaarwisseling, PA3BVD.

Adverteerdersindex

ABE RADIO ... VI

Audio & Satellite point ... VI

Classic international comm. ... V

Conrad Electronic ... VI

CQ International ... V

Deltron Communications International ... XI

Doeven Elektronica BV ... I

Dolstra ... VII

Jacobs ... VIII

Klingenfuss publications ... VIII

Libertel ... IX

Lucent Technology ... III, IV

Mail Electronics ... VIII

Rys Electronics ... 30

Schaart Communications ... II, 6, 30

Venhorst Communicatie Centrum ... VII

VHT B.V. ... VIII

Wie, wat en waar ... X

Wie, wat en waar?

VOOR INLICHTINGEN TEL. 0342-494270



POWERCHIP
Gezelstraat 3
2671 BW NAALDWIJK
Tel. 0174-622066
Fax 0174-622498
Voor computers, elektronica en communicatie apparatuur
Voor Veron leden gelden speciale prijzen. E-mail:
Maandag gesloten, vrijdag koopavond powerchp@caiw.nl

RADIO COMMUNICATIE CENTER
Amsterdamsestraatweg 561-563 (t.o. Julianapark) buslijn 3
Utrecht Tel./Fax 030-2433835
Dealer Kenwood, Yaesu, Icom, Standard enz. enz.

JAMI ELECTRONICS
GESP. LEVERANCIER ZEND- & ONTVANGST-
APPARATUUR, OOK GSM-TELEFOONS
Drie Stellingenweg 45
8431 GN OOSTERWOLDE (FR.) tel. 0516-516995

RIJFF KWARTS TECHNIEK
Wij produceren kwarts kristallen volgens
hoogwaardige specificaties.
Appelstraat 76, 2564 EH Den Haag
Tel. 070-3254230 - Fax 070-3251141

H A J E ELECTRONICS
Biermans, Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg & Terblijt, tel.: 043-6040138. Off. Dealer van Icom, Kenwood, Yaesu voor Zuid-Nederland. Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-apparatuur - Antennes. Alle elektronische onderdelen - Bouwsets / Meetapp. Ook inkoop van componenten en apparatuur. Off. importeur VIBROPLEX KEYERS.

stevab Elektronica
Amsterdamseweg 151
1182 GT Amstelveen
tel. 020-4419463
Fax 020 4457412

HUPRA arnhem b v
communicatiespecialist
zend-ontvangers, satelliet,
antennes, scanners, 27 mc.
* donderdag koopavond
* inruil mogelijk
Tel. 026-4426716 Hommelstraat 77 Arnhem

DECO SATELLITE
Heislageweg 18
7031 GB Wehl
Vrijdag koopavond
Scanners
2m/70cm
27mc
Sat. Ontv.
Tel. 0314-684673

BORIS ELECTRONICS B.V.
Scanners, 27 MC, antennes, elektr. onderdelen, Ham
apparatuur, Packet-radio, eigen T.D.
Loeffstraat 36 Waalwijk, tel. 0416-343124

KLOVE electronics
IMPORT - EXPORT - PRODUCTION OF
QUARTZ CRYSTALS
INDUSTRIESTRAAT 3,
1704 AA HEERHUGOWAARD
http://www.klove.nl
TEL. 072-5742574
FAX 072-5716119

FIJIKO DRENTEN
Reparatie van mobilifoons, portofoons
27 mc ook 2 meter apparatuur
tevens verkoop
Vilstersestraat 1 8152 AA Lemelerveld
Tel. 0572-371743 Fax 0572-372721

BNC
Atoomweg 13B Groningen
* scanners
* 2m / 70 cm
* 27 MC
* Antennemat.
* Sat. ontv.
050-3138010

J B ELECTRONICA
ALLES OP 27MC GEBIED
SCANNERS, ONTVANGERS, MASTEN
Openingstijden:
werkdagen 10 - 20 uur, zaterdag 9 - 20 uur
ZIJTAK WESTZIJDE 2
7833 BA NIEUW-AMSTERDAM, TEL.: 0591-553524

Barend Hendriksen HF Elektronika BV
Troelstraal 15 - 6971 CN Brummen
tel. 0575-561866 fax 0575-565012
e-mail barendh@xs4all.nl
www.xs4all.nl/~barendh

I.B.O. ELEKTRONIKA
Frederiklaan 209, Eindhoven, Tel. 040-2518235
Groot assortiment: antennes, beveiligingsartikelen, discoappa-
raatuur, babyfoons, telefoons, 27MC-scanners + toebehoren,
banden, mengpanelen en microfoons, autoradio's en accessoi-
res.

Alinco start 1998 met **vuurwerk**



DJS-11 **2 m microporto**

Ingebouwde inklapbare antenne!
340/450 mW high, 50 mW low.
Superklein, slechts
10 cm hoog en
185 gram licht.
Werkt tot 60 uur
op 3 penlights!
20 geheugens,
CTCSS en
1750 Hz! Alarm bij
signaalontvangst.
Van... 399.-
nu voor... 299.-

f299.-



DJ-190 **2 meter porto** **Met Jumbo Display**

Zonder keyboard,
dus supereenvoudig
te bedienen. Volume
met up/down
toetsen, géén
kwetsbare pot-
meters. 40 kanalen,
CTCSS encoder
ingebouwd. Max.
5 Watt bij 12 V.
Van... 499.-
nu voor... 399.-

f399.-



DJG-1 **2 meter porto** **Met de DJG-1 ziet u** **wat u hoort!**

Twee meter porto met ont-
vangst op 70 cm. Het spectrum-
display toont u de activiteiten
op 3 kanalen onder en boven de
werkfrequentie. Full duplex-
crossband. Ook
deze porto heeft
natuurlijk na soft-
warematige modi-
ficatie breedband-
ontvangst en AM in
de airband! Verlicht
keypad, 80 kanalen
en priority watch
maken deze porto
extra compleet.
Met CTCSS, (DTMF
optioneel) en low
battery indicator,
Van... 799.-
nu voor... 699.-

f699.-



DJ-191 **2 meter porto** **met Jumbo Display**

Gelijk aan DJ-190 maar dan met
keyboard. Enorm groot display!
Goed verlicht display, zelfs met
minder goede ogen
goed af te lezen.
DTMF, 40 kanalen +
voorkeurkanal.
CTCSS encoder
ingebouwd. Directe
frequentie-invoer
vanaf keypad.
Van... 599.-
nu voor... 499.-

f499.-



DJG-5 **duobandporto** **met channelscope**

Hier is over nagedacht! Alle
belangrijke bedieningsorganen
met de duim bereikbaar! Op
twee frequenties
tegelijk QVR? Alles
kan: VHF/UHF,
UHF/VHF, VHF/VHF
en UHF/UHF.
Advanced channel-
scope voor over-
zicht van activi-
teiten op de band.
Uiteraard een
MosFet eind-
module voor laag
stroomverbruik.
Van... 999.-
nu... 899.-

f899.-

DJC-1/4 Card porto

De DJC-1 (2 m) en DJC-4 (70 cm) zijn niet
groter dan een credit card, maar de pres-
taties evenaren een normale portofoon.

Met een uitgangsvermogen
van ruim 300
mW, werk je
moeiteloos
over de
locale
repeaters.
Elke -DJC1/
C4 wordt
standaard
geleverd met
een kom-
pleet pakket
aan acces-
soires
Van... 699.-
nu voor... 599.-

f599.-

*Bijna elke denkbare accessoire
ligt in Nederland voor u klaar!*

Geautoriseerde Alinco dealers:

Alkmaar Elektron 072-5113180 Amsterdam A.R.S. Elopta 020-6251922
Arnhem Hupra 026-4426716 Berg en Terblijt Haje Electronica 043-6040138
Bergum Dolstra 0511-464800 Bleiswijk Bredeborg Electronics 010-5219378
Breda Jacobs Breda Electronics 076-5212881 Eindhoven Bombeek Electronics 040-2441834
Enschede Van Alstede 053-4350396 Hilversum Venhorst Comm. Centrum 035-6215879
Hoogeveen Doeve Elektronika 0528-269679 Rijnsburg Barning Communicatie 071-4081234
Rotterdam Radio ABE 010-4775802

ALINCO

Importeur:

Deltron Communications International
Revijsplein 85, 7901 EZ Hoogeveen