

port betaald
Barneveld
port payé
Barneveld

JUNI 1997 – NO 6

Electron

MAANDBLAD VOOR DE
NEDERLANDSE
RADIO-AMATEUR



CENTRAAL BUREAU VERON
POSTBUS 1166
6801 BD ARNHEM – HOLLAND



Het A.T.V. relaisstation PI6ZOD, een 'herhaalzender', dat signalen op een bepaalde frequentie ontvangt en deze weer op een andere frequentie uitzendt. Door een gunstige lokatie voor zo'n repeaterstation te kiezen kan men, ook onder minder gunstige omstandigheden, soms enorme afstanden overbruggen. Zie het hoofdartikel in dit nummer. Naast de apparatuur op de foto zien we v.l.n.r. Gezinus, PA2NDK, Theo, PE1OPQ, Bé, PA3AOT en Eric, PE1KYC●
(foto: Piet Sloot, PA3FRZ)

Doeven = Service + Kwaliteit

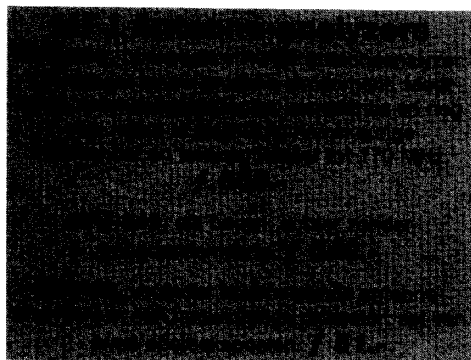
OPTOELECTRONICS®

Optoelectronics 8040

multifunctionele frequentieteller

0 Hz tot 3 GHz. Meet frequenties, periode,

ratio, en tijdinterval. Gepatenteerd digitaal audiofilter en digitale lock, 16 segments signaalsterkte bargraph. Nauwkeurigheid 0,05 PPM van 0 - 50 graden C, d.m.v. kristaloven. Ingebouwd RS-232 interface. 10 digit LCD display met achtergrondverlichting. **prijs f 2975.-**



Kenwood TS-570 all mode HF set met DSP.

Digitale filters voor elke mode. DSP notch filter. DSP ruisonderdrukker. DSP TX audioprocessor voor ulieme modulatie. Automatische CW pitch tuning bij ontvangst!! **f 3750.-**



KENWOOD

Kenwood TM-7V

De nieuwe schitterende menugestuurde duoband mobiele set van Kenwood. Incl/ CTCSS. 50 Watt op VHF, 35 Watt op VHF. Frontpaneel afneembaar. 9K6 packetaansluiting! **f 1650.-**



CWT-500 Pocket morse trainer

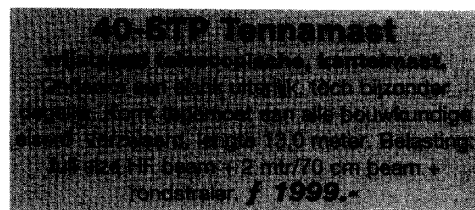
Met computerinterface en Windows® software laadt u elke tekst in deze minitrainer: slechts 76x57x18 mm! Ingebouwde speaker 2 kB geheugen voor tekst, QSO's, afkortingen, tekens eindloze 5-cijfergroepen. Contôle op seinschrift op computerscherm, en nog veel meer! **Tòch maar... f 179.-**



DJ-180EB

De goedkoopste 2 meter kwaliteitsporto van Nederland!!

Oerdegelijk! 10 geheugens, uit te breiden tot 50 of 200 geheugens. 2 Watt, 5 Watt HF bij 12 Volt accuspanning, batterij indicator in display, perfect audio, energiespaarschakeling. DJ-180EB incl lader en accu **nù voor f 499.-!**



RCON ontvangerbesturing. Mooi!

Bestuurt HF-150, HF-250, AR-3000, AR-5000, AR7030, AR-8000, NRD-535, R-72 en R-7100

Prachtige Windows vensters! Uitgebreide menufaciliteiten, leest Klingenuf database! Airband database. Slaat audio op harddisk op via Soundblastercard etc! **Toch slechts f 149.-**



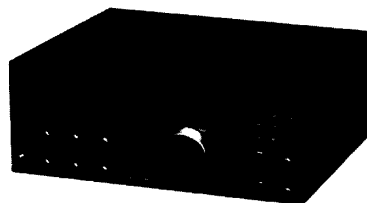
Nieuw!



Nimbus-138

weersatontvanger/decoder

Scant van 136 - 138 MHz naar signalen met een 2400 Hz subcarrier. Hoogwaardig WEFAAX interface voor JV-FAX ingebouwd! **Prijs f 699.-**



JST-145 HF transceiver

het mooiste is wat er te koop is!

Ingebouwde schakelende voeding. RX heeft een meelopende préselectie, en automatische notch. Mosfet eindtrap voor vervormingsvrije 150 Watt output. Pass band shift, notch, automatische antennenetuner, van 160 t/m 10 meter, enz. enz! Schitterende opties leverbaar! **van f 6990.- nù voor... f 3995.-**

Lowe HF-150 de meest verkochte ontvanger!

30 kHz - 30 MHz • modes: USB, LSB, CW, AM • onovertroffen AM synchroondetector • bandbreedtes: 2,5 kHz en 7 kHz. • RF verzwakker ingebouwd • kleinste afstemstap: 8 Hz. • 60 geheugens die ook de mode bewaren • versterker voor actieve antenne reeds ingebouwd • met de computer te besturen (optie) • veel prachtige accessoires leverbaar! **prijs f 1299.-**

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

DOEVEN ELEKTRONIKA

VERON

Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek
in Nederland

IN DE VERON WERDEN DE OUDE AMATEURRA-
DIOVERENIGINGEN N.V.V.R., N.V.I.R. EN V.U.K.A.
OPGENOMEN. OPGERICHT 21 OKTOBER 1945.
GOEDGEKEURD BIJ KON. BESL. D.D. 29 APRIL
1947, NO.38. RESP. 16 NOVEMBER 1971, NR.118,
RESP. 4 JUNI 1976, NR.90. DE VERON IS DE NE-
DERLANDSE SECTIE VAN DE INTERNATIONAL
AMATEUR RADIO UNION (I.A.R.U.)

JAARGANG 52
NUMMER 6

Redactie

D.W. Rollemma (PA0SE), hoofdredacteur
H.J. Duivenvoorden (PE1ADA), secretaris
Zonnedaauwtuin 3, 2317 MR Leiden
A. Nijveld (PA0XAB), redacteur
G.J. Huijsman (PA0GJH), redacteur
H.R. Peltzer (PA0HRP), redacteur
P. Jansen (PA0KQ), technische tekeningen
H. Gout (PA3GZO), verslaggever-fotograaf

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

Vaste medewerkers:

J. Hoek (PA0JNH); J. Evers (PA0CX); A.G. van der
Drift (PA0NOL); J.N. de Lange (PA3GQP); P.M.H. Me-
ijers (PA2PME); T.J. Plantinga (PA3ACB); P. van der
Zalm (PE1AHQ); F.W. van Wijk (PA3BVD); J.W. Bak-
kenes (PE1JDX); M.C.P. Mandos (PA0MPM); C.H.
Murre (PA2CHM); T. den Ouden, PA3BTH; C.N. Olive-
vier (PE1AIO); A.C. Holtrop de Vries, PA3FSD; A. But-
selaar (PE1AAP); I.C.W. Olivier (PE1IIT); J.J.F. van
Tuijn, (PA0JJT); J. Aardema (PE1KDA); H.P. Vrolijk,
PA0HPV.

Contributie:

De contributie is met inbegrip van het verenigingsor-
gaan *Electron* en de bijdrage aan de plaatselijke afde-
ling voor het jaar 1997 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 bul-
letin (alleen voor leden) kost f 40,00.

Bij aanmelding als nieuw lid, voor de 15e van de
maand, ontvangt men *Electron* van dezelfde maand.
De verschijningsdatum is ± de 28e van de maand.
Contributiebetalings s.v.p. na ontvangst van een ac-
ceptgirokaart.

Statuten kunnen gratis worden aangevraagd bij de af-
delingssecretarissen 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. Giro 365900

t.n.v. VERON, Arnhem.

E-mail: veroncb@worldonline.nl

DRINGEND VERZOEK

Wilt u bij onjuiste adressering of tennaamstelling adres-
sticker met verbeterd adres a.u.b. zenden aan:
CENTRAAL BUREAU VERON - POSTBUS 1166-
6801 BD ARNHEM - HOLLAND.

Redactie-secretaris

H.J. Duivenvoorden, PE1ADA,
Zonnedaauwtuin 3,
2317 MR Leiden
Tel./Fax. (071) 5 21 17 55

Sluitingsdatum voor alle kopij elke 28e van de
maand.

Berichten bestemd voor de vaste rubrieken sturen
naar het adres van de daarbij vermelde medewer-
kers.

Uitgave:

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

KONINKLIJKE
BDU
UITGEVERIJ

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 ad-
vertentiemateriaal voor 'Electron' zenden aan:
Koninklijke BDU Uitgeverij B.V. Speciale Media Pro-
ducties.
t.a.v. Hielke van der Werf
Postbus 67, 3770 AB Barneveld.
Tel. (0342) 49 42 70, Fax. (0342) 49 42 99

Het A.T.V. Relaisstation PI6ZOD

Amateur Televisie in Emmen

Bé Flap, PA3AOT en Theo Postma, PE1OPQ

Het ontstaan van PI6ZOD

Ongeveer 6 jaar geleden bleek dat, onafhanke-
lijk van elkaar, twee groepjes zendamateurs in
Zuid-Oost Drenthe de mogelijkheid onder-
zochten tot het in bedrijf stellen van een eigen
ATV-repeater.

ATV was en is in de afdeling een geliefd onder-
werp en vele amateurs houden zich met deze
tak van de hobby bezig. De door vele mensen
zo geliefde 'Hondsrug' is voor ATV-enthousi-
astelingen echter een onneembare vesting.
Een repeater bovenop deze "Hondsrug" zou
uitkomst kunnen bieden en met een aan zeker-
heid grenzende waarschijnlijkheid voor meer
activiteiten zorgen.

Het moest een repeater worden van, voor en
door de VERON-afdeling Z.O.D. Daarom wilde
men, alvorens de plannen uit te voeren, de
goedkeuring van de leden en het afdelingsbe-
stuur. De algemene jaarvergadering is de gele-
genheid om tot een uitspraak te komen. Tijdens
die vergadering bleek dat er twee groepen bin-
nen de afdeling waren, die hetzelfde doel na-
streefden.

Binnen een kwartier hadden deze elkaar ge-
vonden en als één groep dienden zij vervolg-
gens hun voorstellen in. Een fiat van de verga-
dering liet niet lang op zich wachten en men
kon als nieuw gevormde ATV-Commissie aan
de slag.

Wat is een ATV-repeater

Een repeater is 'herhaalzender', die signalen
op een bepaalde frequentie ontvangt en deze
weer op een andere frequentie uitzendt. Door
een gunstige lokatie voor zo'n repeaterstation
te kiezen kan men, ook onder minder gunstige

omstandigheden, soms enorme afstanden
overbruggen.

Onze doelstelling

In de eerste plaats natuurlijk het omzetten van
de ATV-signalen. Maar we wilden tevens dat
het een repeater zou worden die ten dienste
zou staan van alle amateurs in onze regio. Bo-
vendien wilden we dat de repeater het experi-
menteren en de zelfbouw in onze regio zou be-
vorderen. We hadden het ons zelf niet gemak-
kelijk gemaakt! Dankzij het enthousiasme van
de ATV-Commissie en de afdelingsleden kwa-
men we tot een opzet waarin iedereen zich kon
vinden. Aan de grondgedachte was naar onze
indruk voldaan.

Is de ATV-repeater, PI6ZOD nu écht iets bijzonders?

Mogen wij zo vrij zijn te denken van wel? Een
van de bijzonderheden is het "Bulletin-Board".
Het bulletinboard is een systeem met 100 pagi-
na's dat het beste is te vergelijken met de ka-
belkrant. Ongeveer 20 pagina's worden hier-
van gerouleerd. Dit gebeurt d.m.v. DTMF-to-
nen op de tweemeterband en zo is het mogelijk
een gewenste pagina te kiezen. Ook kan via
packetradio een pagina worden opgeroepen.
De pagina's kunnen alleen door een geautori-
seerde amateur/auteur worden bijgewerkt. Zo
blijft de controle op de inhoud tot een kleine
speciaal daartoe aangestelde groep beperkt.
Amateurs die een bericht willen achterlaten
kunnen dit, via packetradio, automatisch op
een gereserveerde pagina in het bulletin plaat-
sen. Het bulletinboard is een belangrijk onder-
deel van PI6ZOD geworden, zowel voor de re-

Inhoud

Het A.T.V. Relaisstation PI6ZOD	225	Supergoedkope ombouw T813	239
Reflecties door PA0SE	228	Bibliotheeknieuws	242
Een luxe morsepieper	230	Boekbespreking	242
Vaste medewerker gezocht	231	Van de HB tafel	243
Nogmaals: Beveiliging tegen verkeerde polariteit	231	VHF en hoger	243
De morsecursus van PI7CWE	231	NL-Post	248
Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs	232	Traffic Nieuws	255
In Memoriam	234	Najaarsexamens 1997	260
Aardnet voor low-band DX	234	Vossenjagen	261
HOWES bouwdoos voor 80 meter-zender- ontvanger	235	Register Vermiste Apparatuur	263
		Agenda	263
		Komt u ook?	263
		De VERON	264
		VERON Servicebureau	266
		Nieuwe leden	269
		Wie helpt mij	269
		Nogmaals: Het 'Almiron'- project, QSO op 645 nm	270

Adverteerdersindex

ABE Radio	III
Bijzen Antennebouw	VII
Classic International Comm.	XII
Deltron Communications Inter.	XIII
Doeven Elektronika b.v.	I, X
Dolstra	IX
ERD Equipment Radio Distr.	VIII
Fam. E.M. van Dijken	II
Hupra Electronics b.v.	III
Jacobs	IV
Kenwood Electronics	V
Klingenfuss Publications	X
Mail Electronics	241
Messe Friedrichshafen	VIII
Mubo B.V.	III
Rijs Electronics	VII
Ropex B.V.	VI
Schaart Communications	XI
Unique Electronics	IV
Venhorst	VIII
VHF B.V.	III
Wie, Wat, Waar?	X

gio als ver daar buiten. Elke week nemen onze Duitse collega's van het station DB0PTV twee pagina's voor hun rekening. Onderwerpen in het bulletin zijn o.a. de afdelingsagenda van de VERON Zuid-oost Drenthe, de rubriek Te koop en/of Gevraagd, Traffic-nieuws zoals HF-DX-ing, het afdelings-RTTY bulletin, de rubriek wetenswaardigheden, de weersverwachting voor radioamateurs, testbeelden voor testuitzendingen en het optimaliseren van ontvangers, repeater status, propagation, RDR-reglementen, DB0PTV info pages met informatie van de DARC enz. De ATV-repeater PI6ZOD in Emmen is in de regio Zuid-Oost Drenthe niet meer weg te denken. Ook de doelstelling 'het bevorderen van de zelfbouw' is ruimschoots gehaald. Binnen één jaar werden er maar liefst meer dan 100 stuks 13 cm ATV-converterbouwpakketten tegen aantrekkelijke prijzen verkocht, samengesteld en in gebruik genomen. Dit was mogelijk dankzij de steun en inzet van vele leden uit de afdeling. Hieruit blijkt, dat het doel om zoveel mogelijk leden bij het project te betrekken, is bereikt.

De locatie

Zoals reeds gezegd, een goede locatie is een van de voorwaarden die kan leiden tot succes. Sinds vijf jaar is onze ATV-repeater in het ACM gebouw, een veevoederfabriek in Emmen, gehuisvest. De directie heeft ons toestemming verleend om de ATV-repeater op de bovenste verdieping te plaatsen. Een 10 meter lange kantelmast staat op de top van het gebouw. In de praktijk blijkt het een gunstige locatie te zijn. De technische gegevens zijn: 55 meter boven straatniveau, 75 meter boven NAP. In de loop van 1996 werd besloten een nieuwe ATV-repeater te bouwen.

Eén eis stond reeds vast: een kast die hermetisch afgesloten kan worden en uitgerust met een overdruk systeem om o.a. stof buiten te houden.

Technische beschrijvingen

Testbeeldgenerator en bulletinboard

Het testbeeld heeft veel gelijkenis met dat van Nederland 1, 2 en 3 en is speciaal voor de ATV-repeater ontwikkeld. De resolutie bedraagt 629 beeldpunten per lijn en heeft 625 lijnen geïnterlineerd. Voor elke beeldpunt kan een keuze worden gemaakt uit de 512 kleuren. Het testbeeld is opgeslagen in 6 stuks 128k-X8-EPROM's. Het bulletinboard bestaat uit TV-teltext IC's die, d.m.v. een Z80 processor, worden bestuurd. Het packet besturingssysteem zorgt voor de benadering van het bulletinboard.

De ontvangers

De ontvangers zijn onder te verdelen in 3 banden:

3 cm: het te ontvangen signaal komt binnen via een rondstralende 20-slots antenne. Een omgebouwde satellietconverter en een commerciële satellietreceiver completeren de middenfrequent van deze ontvanger voor 3 cm.

23 cm: de 23 cm ontvanger bestaat uit 2 module nl. de converter en de video/audiodemodu-



Sinds vijf jaar is onze ATV-repeater, 75 meter boven NAP, gehuisvest in het ACM gebouw, een veevoederfabriek in Emmen. De directie heeft ons toestemming verleend om de ATV-repeater op de bovenste verdieping te plaatsen. Een 10 meter lange kantelmast, op de foto net zichtbaar, staat op de top van het gebouw. (foto: Piet Sloot, PA3FRZ)

lator. Het 23 cm antennesysteem is het diversity-antennesysteem. Dit systeem is een ontwerp van Martin Hofstede, PA2MHO en Bé Flap, PA3AOT. Het diversity-systeem is in de praktijk zeer succesvol en wordt nu ook door andere repeaters gebruikt. Ook de commercie maakt inmiddels gebruik van het ontwerp van deze succesvolle amateurs. Het systeem kan als volgt worden beschreven: Er wordt gebruik gemaakt van 6 stuks vier-elements antennes van het type 'enkel-acht'. Elke antenne heeft een eigen voorversterker met highpassfilter. De groep van zes wordt achtereenvolgend gescand, waarbij in elke positie wordt gekeken naar de synchronisatiepulsen. Bij synchronisatie wordt het sterkste signaal uitgekozen en de juiste antenne geselecteerd. Dat dit voordelen heeft ten opzichte van andere gebruikte systemen moge duidelijk zijn. Het nu ontstane richteffect resulteerde in een vele malen groter geworden gain en een aanzienlijke afname van radarstoring. In de zomer van 1997 worden er nog twee yagi's geplaatst, respectievelijk de 7e en 8e antenne. Deze nieuwelingen worden gericht op Engeland en Duitsland en worden in de scan-cycli mede opgenomen.

70 cm: In de huidige repeater is de ontvanger voor 70 cm verwijderd omdat we hinderlijke storing ondervonden van het packetverkeer. Op dit moment is de 70 cm ontvanger onder-

werp van een interne discussie waarbij vele aspecten een rol spelen. Op het moment van dit schrijven hebben we deze discussie nog niet afgerond.

Zender

De zender bestaat uit een PLL-gelockte oscillator op 2387 MHz. Een 6-voudig 'fingerfilter' zorgt voor een spectraal schoon 13 cm signaal met een vermogen van 1 mW. De eindtrap bestaat uit twee power-FET's, de TPM2626-14, die een totaal vermogen kunnen leveren van 45 watt hoogfrequent. Omwille van de stabiliteit en continuïteit is het uiteindelijke uitgangsvermogen ingesteld op 30 watt. De antenne is, zoals hierboven omschreven, een 20 elements omnidirectionale slotantenne. De modulator levert een base-band signaal, bestaande uit een videosignaal met een 5-voudig videofilter en een genormaliseerde pré-emphasiscircuit én drie geluidscarriers met een 50 ms pré-emphasie. Een Automatic Level Controller, ALC, in het videocircuit moet een constante video level waarborgen.

Het securityboard

Enkele jaren terug moest op last van de RDR de ATV-repeater (tijdelijk) uitgeschakeld worden. Onder het toezicht van de RDR hebben we, door een koppeling te maken via packet, de repeater kunnen uitschakelen. Daar het

denkbeeldig is dat in de toekomst een dergelijke situatie zich opnieuw zou voordoen, hebben we ons moeten beraden. Dit resulteerde in het securityboard. Dit is een module waarmee we te allen tijde de repeater spanningloos kunnen maken en uitschakelen.

De audio/video unit

We hebben binnen de ATV-repeater 3-video-bussen en 2-audiobussen. Dit houdt in dat alle videolijnen afkomstig van een videomodule parallel gekoppeld zijn. We hebben een videobus 'A', 'B' en 'C'. Elke bus wordt aangesloten op een video-input van een videomodule. Dit ziet er als volgt uit: 'A'-bus 13 cm main, 'B'-bus sub-picture 13 cm en de 'C'-bus 3 cm main. Er kan worden 'geswapt' door gebruik te maken van DTMF-tonen. Het grote voordeel van een bussysteem, naar ons oordeel, is dat er zonder problemen een nieuwe module bijgeplaatst kan worden. De software in de module bepaalt de prioriteiten binnen het systeem.

De besturing

De besturing is een complex geheel. Alle modules zijn gehuisvest in 19" kasten en hebben een eigen processorboard. Al deze modules kunnen met elkaar communiceren d.m.v. een multi-drop protocol gebruik makende van een RS485 bus. Een master-processorboard polt alle stations af en geeft, indien nodig, het woord aan een ander board wanneer deze daarom vraagt. De IIC-bus protocollen worden alleen lokaal gebruikt.

Koppelingen met andere ATV-repeaters

Om het operationele gebied te vergroten hebben we een koppeling met DB0PTV, een 10 GHz ATV-repeater in Papenburg (BRD), tot stand gebracht. Door deze koppeling is het mogelijk geworden dat uitzendingen van onze repeater PI6ZOD via DB0PTV worden her-uitgezonden. Elke zondagmorgen wordt de Duitse Rundspruch van de DARC via PI6ZOD uitgezonden. De Duitse Rundspruch, die veel informatie op amateurgebied bevat, wordt inmiddels door zeven verschillende ATV-repeaters gerelayeerd.

De D(N)-amateurs en ATV

Om D(N)-amateurs ook in het ATV-circuit te betrekken wordt het audio van 145,575 MHz op een subcarrier gezet. Hiermee wordt bereikt dat het voor de D(N)-licentiehouder eenvoudig is om in contact te komen met de ATV-amateur, die zich in de meeste gevallen op 144,725 MHz zal bevinden.

De financiën

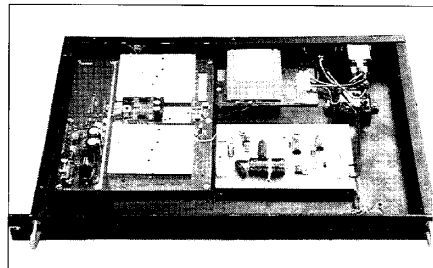
Dit is een niet te onderschatten terugkerende zorg. De ATV-Commissie heeft steeds als uitgangspositie het standpunt ingenomen dat de financiële lasten niet als een molensteen om de hals van de afdeling mocht hangen. De ATV-repeater, PI6ZOD, is financieel onafhankelijk en wordt uitsluitend gefinancierd door donaties en opbrengsten uit activiteiten zoals baten uit verkopen op Radio Onderdelen markten. Toen er een bedrag van f 2500,00 beschikbaar moest komen om een eindtrap aan te schaffen, bleek daar ruime steun onder de gebruikers voor te vinden en werd dit zelfs overschreden. Wel berust de controle en eindverantwoording van deze sub-kas bij de penningmeester van de afdeling.

Features

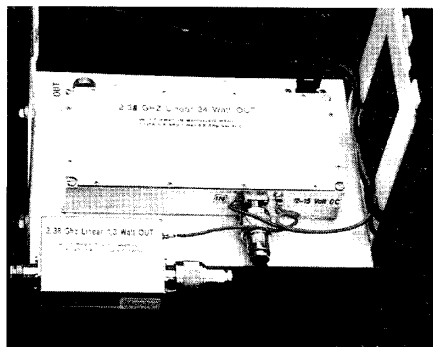
Vele doelstellingen welke wij bij de aanvang van het project wilden bereiken zijn gehaald. Het belangrijkste: ATV-Activiteiten bevorderen, amateurs aanzetten tot het doen van experimenten en hen tot zelfbouw activeren en de gehele afdeling zoveel mogelijk bij het project betrekken is bereikt. Ondanks dit resultaat is de ATV-Commissie geenszins van plan te gaan uitrusten. Er is nog veel te doen, ook binnen de huidige ATV-repeater. Alles is in voorbereiding om binnenkort de PiP-unit te installeren. Ook gaat de belangstelling uit naar de mogelijkheid om een ATV-repeater netwerk op te bouwen. Verder willen we graag onderzoek doen naar packetinterlink-verbindingen op subcarriers.

Dankwoord

In de afgelopen zes jaar zijn er vele OM's in en



Securityboard, ontvanger en microprocessor. (foto: Piet Sloot, PA3FRZ)



De 13 cm eindtrap, gesponsord door 45 zendamateurs. (foto Piet Sloot, PA3FRZ)

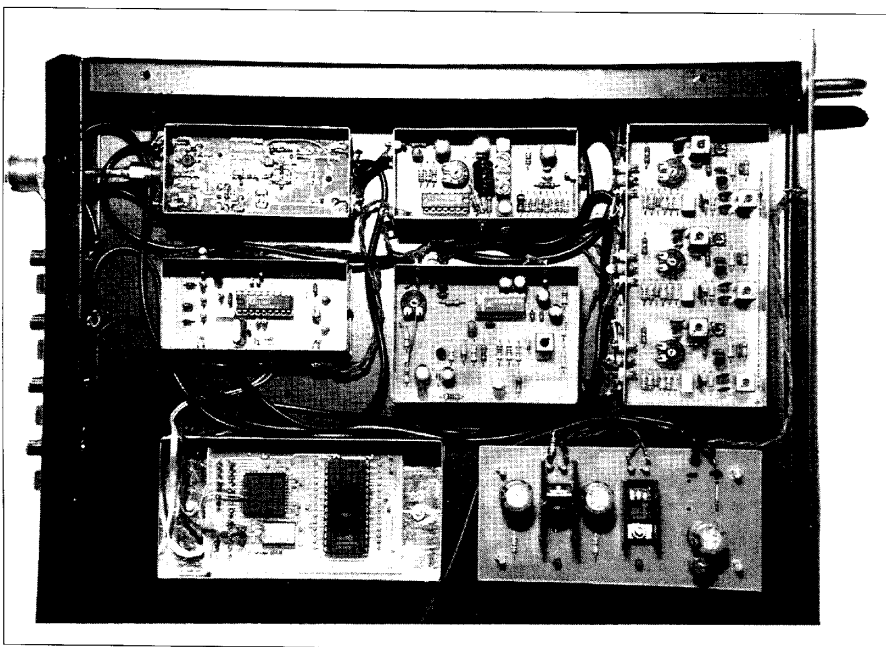
buiten de afdeling geweest die een bijdrage hebben geleverd aan de bouw en het instandhouden van onze ATV-repeater, PI6ZOD. Hun aantal is zo uitgebreid dat we geen roepnamen zullen noemen, overtuigd dat we dan mensen te kort doen.

Elke vorm van medewerking hebben we gewaardeerd en heeft voor de Commissie stimulerend gewerkt. Een uitzondering willen we maken voor de directie en medewerkers van het ACM in Emmen. Hun instelling, bereidheid, tolerantie en gastvrijheid is een niet weg te denken bestanddeel van de repeater PI6ZOD. Zonder hun medewerking zou het niet zijn wat het nu is geworden. Daar zijn we hen zeer erkentelijk voor en brengen graag onze dank aan hen over. De huidige vaste ATV-repeater Commissie van de afdeling Zuid-Oost Drenthe, bestaande uit Martin Hofstede, PA2MHO, Theo Postma, PE1OPQ, Erik Platje, PE1KYC en Bé Flap, PA3AOT.

We bedanken iedereen voor hun bijdrage, in welke vorm dan ook, voor de bouw en instandhouding van de ATV-repeater PI6ZOD in Emmen.

De Specificaties op een rij:

13 cm TX	2387 MHz
Carriers	6,5 - 7 - 8 MHz
Vermogen	30 watt
Antenne	20 elm. Omni Slot
23 cm receiver	1252 MHz
Carrier	6,5 MHz
Antenne	6 keer 4-elment 'enkel 8'
3 cm receiver	10200 MHz
Carrier	6,5 MHz
Antenne	20 elm. Omni Slot
2-meter antenne	Halo
	Verticaal-dipool
Antenne hoogtes	75 m boven N.A.P.



13 cm zender, videomodule, drie audiomodulatoren en microprocessor. (foto: Piet Sloot, PA3FRZ)

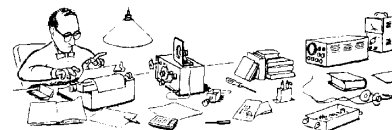
Reflecties door PA0SE

De vorige maand is de rubriek wel erg lang geworden. Dat kwam doordat in *Electron* van april in de drukproef een gedeelte van "Reflecties door PA0SE" is verwijderd om plaats te maken voor een ruim na de sluitingsdatum binnengekomen bericht over de 813 mobilfoon dat we beslist niet wilden laten liggen. Dat verwijderde stuk heb ik aan de rubriek van mei toegevoegd waardoor de omvang wat uit de hand is gelopen. Als compensatie daarom deze maand een kleintje.

Compacte antenne-aanpasser

Kurt C. Schips, DL1DA, is veel op reis en heeft dan altijd een kleine transceiver voor de kortegolfbanden plus 160 m (middengolf) bij zich. Om op alle banden 10...160 m te kunnen werken met een draad van willekeurige lengte als antenne maakte hij een aanpasser in de vorm van een L-netwerk, die hij beschrijft in CQ DL

3/97 ("Kompaktes Antennenanpaßgerät"), zie figuur 1. C1a en C1b zijn de secties van een tweevoudige condensator uit een omroepontvanger. De spoel is samengesteld uit negen afzonderlijke spoelen op ringkernen die met tui-
melschakelaars kunnen worden kortgesloten en waarbij de zelfinductie van de spoelen telkens met een factor twee toeneemt. Zo kunnen zelfinducties tussen 0,08 en 39,93 microhenry worden ingesteld. (Hetzelfde systeem wordt ook in automatisch werkende aanpassers gebruikt.) In figuur 2 vindt u de gegevens van de spoelen. DL1DA monteert de aanpasser in een kastje van kunststof met afmetingen 59 x 96 x 155 mm. Daarin zit ook nog een staandegolf-indicator uit de CB-wereld. Het metertje is permanent verbonden met de aansluiting voor het gereflecteerd vermogen ($R = \text{Rückwärts}$). Op de aansluiting voor het uitgaand vermogen ($V = \text{Vorwärts}$) is een LED aangesloten die het metertje verlicht! Bij 100 watt geeft dat voldoende



de licht. Wanneer met kleiner vermogen wordt gewerkt kan de LED ook met een diode in serie rechtstreeks op de ingang van de aanpasser worden aangesloten.

Een antenne, bestaande uit 25 m draad op 5 m boven de grond, laat zich met het toestel probleemloos aanpassen op alle banden 10...160 m.

Multibanddipool

Een bekend systeem van multibanddipool voor de kortegolfamateurbanden is dat waarbij voor elke band een afzonderlijke dipool aanwezig is. Ze hebben een gemeenschappelijk voedingspunt. Alleen de antenne die resonanceert op het aangeboden signaal heeft daar een lage impedantie en neemt het leeuwendeel van de energie op. Alle andere dipolen zijn buiten afstemming en vertonen een hogere impedantie waardoor ze de actieve dipool weinig beïnvloeden. Dat je met het systeem ver kunt gaan blijkt uit figuur 3, overgenomen uit een advertentie in QST van februari 1997 van de firma Dynamic Electronics. De antenne is geschikt voor de banden 80, 75 (Amerikaanse band), 40, 30, 20, 17, 15, 12, 11 (CB), 6 en 2 meter. De totale lengte van dit model DP-1 is 125 voet (38,1 m). Er is ook een model DP-2 dat 65 voet (19,8 m) lang is. Daaraan ontbreken de banden 80 en 75 m. Voor meer informatie: Dynamic Electronics Inc., P.O. Box 896, Hartsells, AL 35640; tel. 205-773-2758; fax 205-773-7295; web <<http://www.hsv.tis.net/~dei>>.

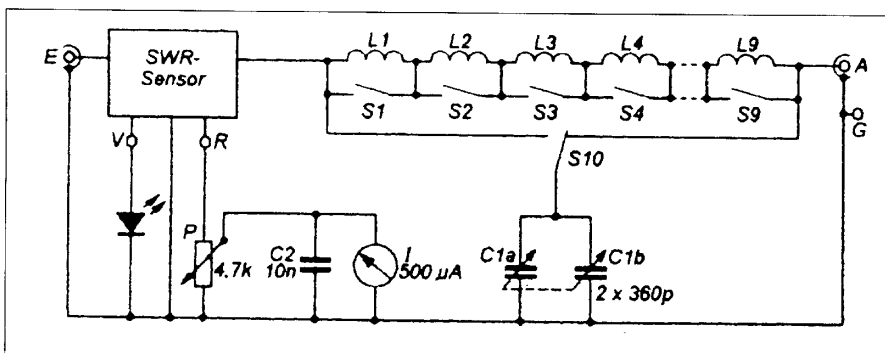


Fig.1. Antenne-aanpassingseenheid van DL1DA.

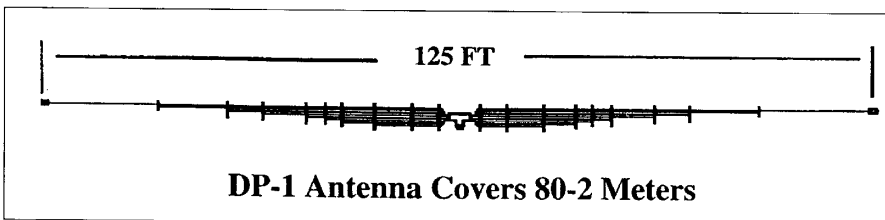


Fig.3. Deze multibanddipool van Dynamic Electronics werkt op alle banden 2...80 m.

Analoog/digitaal converter voor DSP

Wie zijn PC wil gebruiken voor proeven met *Digital Signal Processing* (DSP) heeft een converter nodig die het analoge signaal uit de ontvanger omzet in een digitaal signaal. Andy Talbot, G4JNT, en Lee Wiltshire, G0IAY, beschrijven zo'n converter in *Radio Communication* van april 1997 ("Serial Port A/D Con-

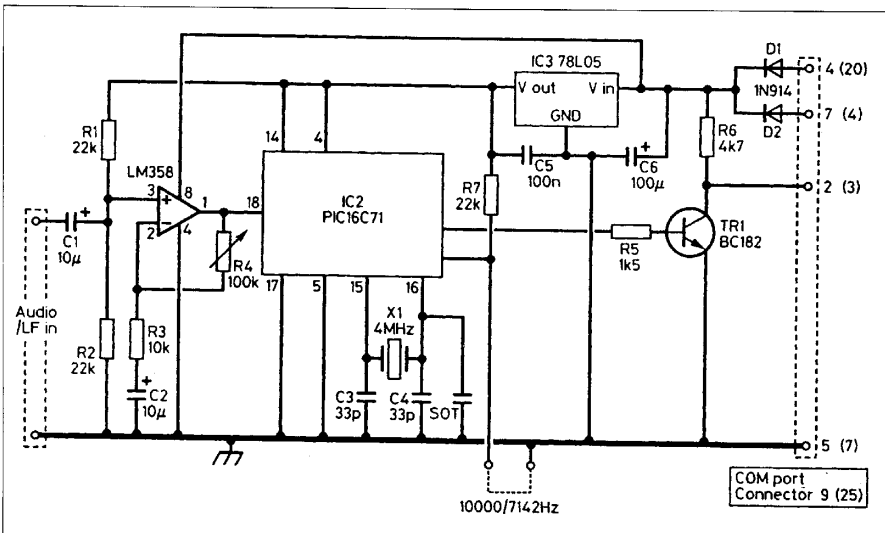


Fig.4. Analoog/digitaal converter die tussen de uitgang van een eenzijdigontvanger en de seriële COM-poort van een PC kan worden geschakeld om met de computer digitale spraakbewerking (DSP) te kunnen bedrijven. Het geheel zit op een printje van nog geen 50 x 50 mm.

L	Induktivität [µH]	Wdg.- Zahl	Draht [mm Ø]
1	0,08	4	0,7
2	0,16	6	0,7
3	0,31	8	0,6
4	0,62	11	0,6
5	1,25	16	0,6
6	2,5	23	0,6
7	5	32	0,4
8	10	46	0,4
9	20	56	0,4

Fig.2. Gegevens van de spoelen voor de aanpasser van figuur 1. Alle ringkernen zijn van het type Amidon T-68. Voor L9 worden twee kernen op elkaar gelijmd.

tor For DSP"). Zie figuur 4. De convertor kan een signaal met een hoogste frequentie van ongeveer 3400 uit een eenzijdbandontvanger verwerken. In Engeland is voor amateurs een bandje rond 73 kHz beschikbaar en de convertor kan daarom ook signalen verwerken met een frequentieband 1600...4400 Hz, zoals afkomstig uit een ontvanger met directe conversie voor de 73 kHz-band met de lokale oscillator op 70 kHz. Figuur 4 toont het schakelschema. De convertor wordt verbonden met de seriële COM-poort van de PC. Wie de convertor zou willen maken moet beslist het artikel uit *RadCom* raadplegen (VERON-bibliotheek) en ik geef hier dan ook geen nadere bijzonderheden.

Kwarts kristallen passen in IC-voet

Deze tip is afkomstig van William Thim, N1QVQ, en trof ik aan in *73 Amateur Radio Today* van januari 1997. Zie figuur 5. Het blijkt dat HC-18/U kristallen met draadaansluitingen passen in een 16-pen DIP IC-voet. De draden moeten worden ingekort tot ongeveer 6 mm. Een handig systeem om een kristalfilter te maken, zoals in figuur 5 is aangegeven. Zijn meer kristallen nodig dan komt er een tweede voet bij.

Regelbare belasting voor beproeven van een voeding

Daarvoor zijn in deze rubriek al heel wat verschillende systeem verschenen. Een nieuwe variant trof ik aan in het voormalige DDR-blad *Funkamateure* 3/97. Het ontwerp is van M. Perner, DL7UMO. Zie figuur 6. Er worden laagspanningshalogeenlampen in gebruikt, bedoeld voor spotjes. Ze passen in de houder type GY 6.35. Met de aangegeven wattages kunnen belastingen tussen 20 en 300 W worden ingesteld, zoals blijkt uit de tabel bij figuur 6. De schakelaars moeten uiteraard een flinke stroom kunnen hebben en zijn afkomstig uit de automobilietechniek.

Amateurs op de langegolf

Algemeen voorzitter van de VERON Agnes Tobbe, PA3ADR, deelde tijdens de 58^e vergadering van de Verenigingsraad mede dat amateurs in Finland nu reeds een bandje op ongeveer 135 kHz mogen gebruiken. Hopelijk zal Nederland spoedig volgen! Zoals reeds vermeld kunnen Engelse ama-

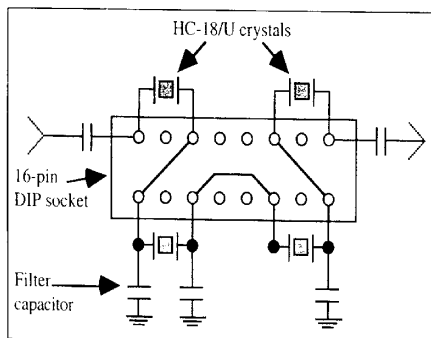


Fig. 5. Kwarts kristallen van het type HC-18/U, waarvan de draadaansluitingen zijn ingekort tot ongeveer 6 mm, passen in een 16 pens DIP IC-voet. Hier toegepast in een kristalfilter.

Schalter	1	3	4	2	1	2	total	Strom
Schalter- stellingen	20 W	50 W	50 W	75 W	100 W	100 W	W	A
EIN	o	o	o	o	o	o	20	1,5
o	EIN	o	o	o	o	o	50	3,7
o	o	o	o	EIN	o	o	75	5,6
EIN	o	o	o	EIN	o	o	95	7
o	o	o	o	o	EIN	o	100	7,4
EIN	EIN	EIN	o	o	o	o	120	8,9
o	EIN	o	EIN	o	o	o	125	9,3
EIN	EIN	o	EIN	o	o	o	145	10,7
o	EIN	o	o	EIN	o	o	150	11,1
o	EIN	EIN	EIN	o	o	o	175	13
EIN	EIN	EIN	EIN	o	o	o	195	14,4
o	o	o	o	o	EIN	EIN	200	14,8
EIN	EIN	EIN	o	o	EIN	o	220	16,3
o	EIN	o	EIN	EIN	o	o	225	16,7
o	EIN	o	o	EIN	EIN	o	250	18,5
o	EIN	EIN	EIN	EIN	o	o	275	20,3
o	EIN	EIN	o	EIN	EIN	o	300	22,2

Fig. 6. Regelbare belastingweerstand voor het beproeven van voedingen. Er worden laagspanningshalogeenlampjes voor spotjes in gebruikt.

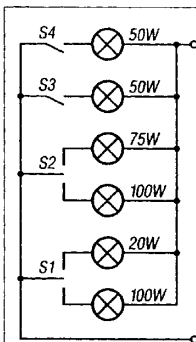


Bild 1:
Stromlaufplan

teurs een speciale toestemming krijgen voor het werken op een bandje rond 73 kHz. Volgens *RadCom* van mei 1997 staat het afstand-record thans op 22 km. Toen werd het telegrafiesignaal van G4JNT in de buurt van Southampton gehoord door G0IAY/P bij Butser Hill in de buurt van Petersfield. G4JNT stuurde 100 W in een raam met een diameter van 3 m, gemaakt van waterleidingbuis; het ERP bedroeg circa -45 dBW. G0IAY/P gebruikte een zelfgemaakte super met een 300 Hz breed mechanisch filter en een ferrietstaafantenne. In hetzelfde nummer van *RadCom* staat het eerste deel van de beschrijving door G3TDZ van zijn transceiver voor de 73 kHz band, werkend volgens de fasemethode.

Verplichting voor Amerikaanse amateurs tot aantonen dat aan stralingseisen is voldaan uitgesteld

In "Reflecties door PA0SE" van mei kon u lezen dat Amerikaanse amateurs verplicht zullen worden om aan te tonen dat hun stations voldoen aan de nieuwe Amerikaanse normen voor straling. In *QST* van maart 1997 lees ik dat het aan de ARRL is gelukt om bij de FCC (zeg maar de Amerikaanse RDR) uitstel van deze verplichting te verkrijgen. De argumentering van de ARRL in *QST* neem ik onvertaald over: "The regulations are generally regarded as more a nuisance than a roadblock, as most amateur operators are likely already to be in compliance with the MPE requirements, and most evaluations will be able to be conducted using look-up tables to determine if antennas are properly situated away from areas of exposure for the mode and power they are using. Postponement of the requirement was only the first step - ARRL continues to work with the FCC's Office of Engineering and Technology to create guidelines that will be feasible for the amateur community".

Nieuwe siliciumtransistoren

In *Electronics World* (Incorporating *Wireless World*) van mei 1997 bespreekt Loek Colussi nieuwe siliciumtransistoren van Philips die spe-

ciaal zijn ontwikkeld voor draagbare en koordloze telefoons. Daarom kunnen ze werken met lage voedingsspanningen tussen 3 en 3,6 volt. Het artikel bevat als voorbeeld het schema (zonder waarden van de componenten) van een tweetrapsversterker op 1,9 kHz met de transistoren BFG425W en BFG21W. De BFG425W staat in klasse A met een V_{CE} van 3 V en een collectorstroom van 30 mA. De versterking bedraagt 18 dB en het uitgangsvermogen 15 dBm bij een ingangsvermogen van -3 dBm. De BFG21W is een *medium power* transistor die in klasse AB de antenne van de telefoon rechtstreeks kan sturen. Bij $V_{CE} = 3,6$ V en een basisspanning van 0,7 V is de ruststroom 1 mA. De vermogensversterking bedraagt 11 dB en het uitgangsvermogen 26 dBm bij een collectorrendement van 55%. Het schakelschema van de versterker kan ik u helaas niet laten zien. In het verleden heb ik regelmatig schakelingen overgenomen uit commerciële bladen, zonder mij daarbij druk te maken over auteursrechten. Maar onlangs besloot ik om dat toch eens netjes te gaan regelen. Dus schreef ik aan een aantal van die bladen met het verzoek om toestemming tot het overnemen van schakelschema's met een korte beschrijving. Dat had ik misschien toch beter niet kunnen doen. Want *EW* heeft het mij ten strengste verboden ("... I am prepared to turn a blind eye to any extracts from *Electronics World* published by you so far...").

Het Duitse blad *Funk* staat overname van schakelingen wel toe maar dat kost dan wel DM 100 per keer. En zo gek zijn we echt niet. Exit *Funk* dus! ●

● 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-in-richting.

Een luxe morsepieper

Jan Hekkert, PA3HCD, ex-PE1REE, Alblisserdam

De hier te beschrijven morse-oefengenerator onderscheidt zich op de volgende punten van zijn eenvoudiger soortgenoten:

1. Een signaal dat de sinusvorm goed benadert en dat daardoor prettig in het gehoor ligt.
2. Gecontroleerde aanzwel- en uitsterftijden van het morsesignaal die daar ook aan bijdragen.
3. De mogelijkheid om het eigen signaal te combineren met dat van een externe bron, zodat bijvoorbeeld kan worden meegeseind met een cassettebandje.
4. Een interface voor de COM-poort van een computer met "echte" RS232-signalen. Deze dient voor gebruik bij morse-oefenprogramma's zoals SUPER-MORSE en andere.

Daardoor is de schakeling natuurlijk uitgebreider dan die van de eenvoudige multivibratoren die vaak voor dit doel gebruikt worden. Maar wie serieus van plan is zich de schone kunst van het morsesignaal eigen te maken, zal vele, vele uren naar deze toontjes moeten luisteren en dan loont een investering die deze tijd zo veel mogelijk veraangenaamt. Schrijver dezes kan erover meepraten!

Ook het gebruik van hulpmiddelen als cassette-recorder en computer kunnen ertoe bijdragen dat de inspanningen met succes worden bekroond.

Hetschema

Het signaal wordt opgewekt met behulp van IC1, zie figuur 1, de bekende 555 in de gebruikelijke schakeling die op punt 6 een nagenoeg driehoekvormige spanning levert. Deze spanning wordt door een clipperschakeling met R11, D4 en D5 van zijn toppen ontdaan en omgezet in een trapeziumvorm. Doordat de diodes niet abrupt van de geleidende in de niet-geleidende toestand overgaan worden de hoeken afgerond en wordt de sinusvorm heel goed benaderd.

Met P1 wordt vanaf het frontpaneel de signaalfrequentie ingesteld. P2 en P3 zijn instelpotmeters die resp. de positieve en negatieve begrenzingsniveaus bepalen. T4 en T5 vormen een Darlington-paar dat de hoogohmige uitgang van de begrenzingsschakeling aanpast aan de laagohmige koptelefoon.

P4 regelt het volume van het oscillatorsignaal; P5 dat van een extern signaal. Beide signalen worden m.b.v. R14 en R15 gesommeerd. T1 en T2 met de omringende componenten vormen twee logische inverters van het sleutelsignaal ten behoeve van de computerinterface, waarover zo dadelijk meer.

C1 dient voor het afvangen van korte stoorpieken die o.a. het gevolg kunnen zijn van denderen van de seinsleutel.

T3 schakelt de voedingsspanning van de oscil-

lator in het ritme van het sleutelsignaal. De combinatie van R8, D3 en C2 geeft hieraan opkom- en afvaltijden, ongeveer 5 resp. 10 ms, waardoor het signaal een wat milder karakter krijgt.

Ook het gelijkspanningsniveau van het uitgangssignaal varieert in het sleutelritme. Om hinderlijke schakelklikken te vermijden zijn in het signaalpad geen koppelcondensatoren opgenomen.

De computerinterface

Voor een goede werking verlangt de COM-poort van een PC signalen die voldoen aan de RS232C-specificaties. Deze beschouwen signalen groter dan +3 V en kleiner dan -3 V als "onbepaald". Sommige interfaces functioneren ook wel met spanningen van 0 en +5 V (TTL-niveaus), maar gegarandeerd is dit niet. Daarom schakelt T6 het sleutelsignaal tussen een positieve en negatieve voedingsspanning.

Met behulp van de "jumper" J2 kan de logische polariteit van het uitgangssignaal worden gekozen. J1 doet dit voor het ingangssignaal. In de getekende toestand is de ingang "ACTIVE-LOW" en de uitgang "ACTIVE-HIGH", zoals vereist door het programma SUPER MORSE. Andere programma's kunnen andere polariteiten vereisen. Raadpleeg daarvoor de handlei-

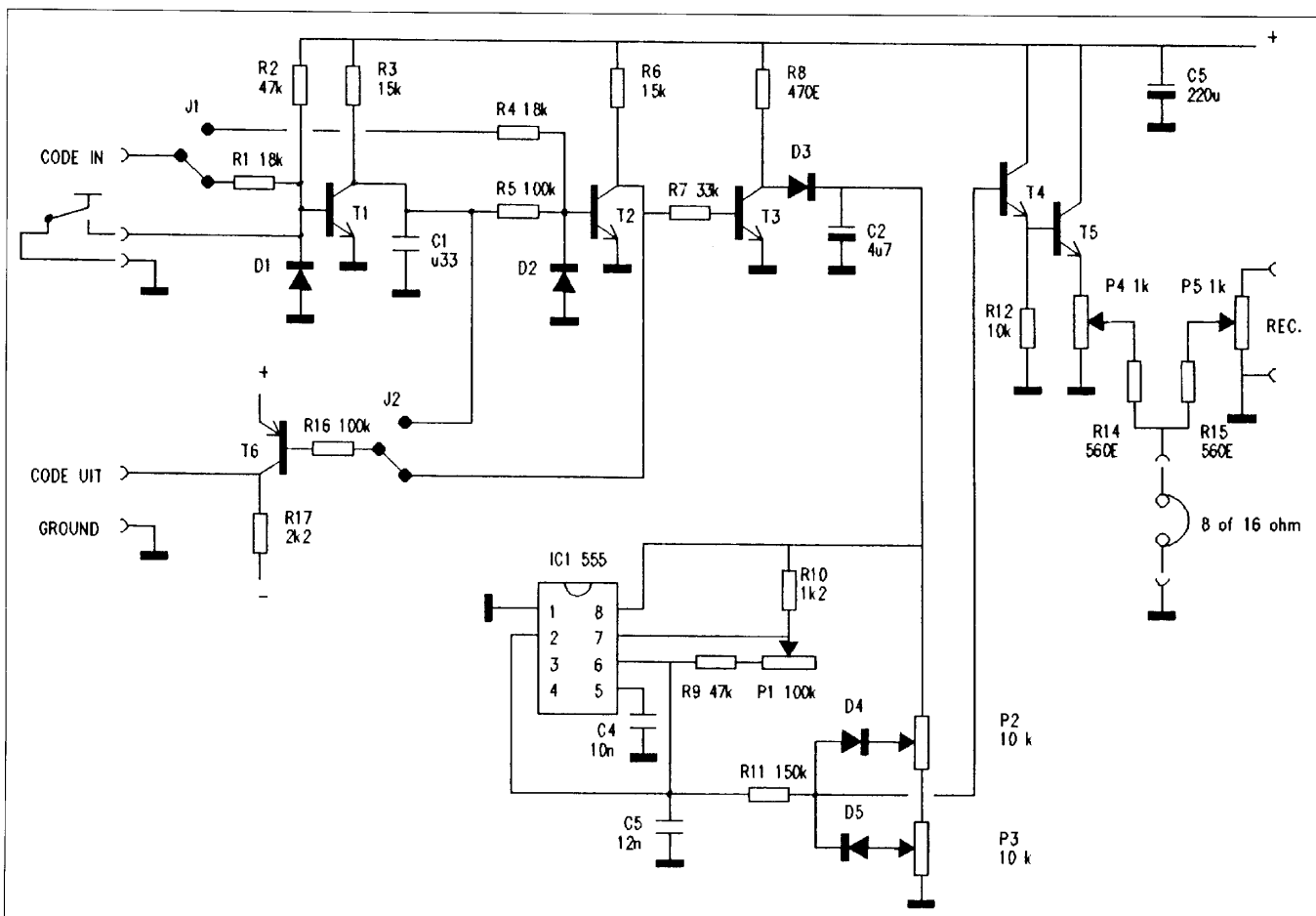


Fig. 1. Luxe morsepieper.

ding van het programma, ook voor de te gebruiken aansluitingen van de COM-poort.

De voeding

De schakeling vereist een positieve en een negatieve voedingsspanning; + en - 6 V is het minimum, 12 V is optimaal. Daarbij trekt de schakeling ca. +40 en -10 mA. De voeding kan dus eenvoudig blijven, mits goed afgevlakt. Schema's daarvoor zijn in overvloed voorhanden en behoeven hier niet te worden herhaald.

Bouw en afregeling

Voor de zes transistoren kan nagenoeg elk type gebruikt worden. Ooit heetten die dingen TUP en TUN. Let op dat T6 een PNP-transistor is! De schakeling kan eenvoudig opgebouwd worden op een stuk gaatjesprint. Een "echte" print heb ik niet. Wanneer iemand zich geroepen voelt deze te ontwerpen en te leveren, heeft hij mijn zegen.

Vóór gebruik moeten de instelpotentiometers P2 en P3 worden afgeregeld op de optimale sinusvorm van het uitgangssignaal. Dit kan met behulp van een KSO, maar eigenlijk gaat het veel beter op het gehoor. Tijdens het luisteren naar het signaal en draaien aan P2 en P3 is nauwkeurig het punt te bepalen waar letterlijk "de scherpe kantjes" van het geluid verdwijnen. Plezier bij het nabouwen, sterkte bij de morse-oefeningen en ... succes bij het examen!●

Jan, PA3HCD @ PI8VAD

Radio-onderdelenmarkt en antennemeetdag afd. Meppel

Zaterdag 27 september 1997

De afdeling Meppel van de VERON organiseert op zaterdag 27 september voor de 16e maal een Radio Onderdelen Markt en antennemeetdag. Deze dag vindt plaats bij wegrestaurant De Lichtmis aan de A28 afslag Nieuwleusen-Hasselt.

Eventuele belangstellende voor standruimte kunnen zich uitsluitend schriftelijk of per fax aanmelden bij:

Stichting R.O.M.
Secr. H. Tempelman, PE0RTM
p/a Pr. Bernhardlaan 34
7711 JS Nieuwleusen
tel. (0529) 48 23 57 (uitsluitend info)
fax. (0529) 48 38 72 (niet op vrijdagavond tussen 19.00 en 22.00 uur)

Wij hanteren geen sluitingsdatum maar "Vol is vol".

De aanmeldingen worden in volgorde van binnenkomst behandeld.
Graag tot ziens aan De Lichtmis●

Namens bestuur afdeling Meppel R32
H. Tempelman, PE0RTM

Vaste medewerker gezocht

In de 58e vergadering heeft de Verenigingsraad van de VERON twee voorstellen besproken die waren ingediend door de afdeling Friese Wouden. Ze luiden als volgt:

Voorstel 10: Overname technische artikelen uit afdelingsbladen in Electron

De afdeling Friese Wouden verzoekt de VR er bij het Hoofdbestuur op aan te dringen, de redactie van Electron te bewegen de technische artikelen, die verschijnen in de afdelingsbladen van de 63 afdelingen te beoordelen of deze geschikt zijn voor publicatie in Electron en/of deze na een eventuele bewerking in Electron te publiceren.

Voorstel 11: Overname technische artikelen uit Nieuwsbrief van Benelux QRP Club

De afdeling Friese Wouden verzoekt de VR er bij het Hoofdbestuur op aan te dringen, de redactie van Electron te bewegen, uit de technische artikelen, die regelmatig verschijnen in de

vier jaarlijkse edities "Nieuwsbrief" van de Benelux QRP Club, een keus te maken en deze in "Electron" te publiceren.

Beide voorstellen zijn door de VR aangenomen.

In de toelichting van het Hoofdbestuur is gesteld dat aan de voorstellen alleen gevolg kan worden gegeven indien een redacteur wordt gevonden die uit de afdelingsbladen en de Nieuwsbrief van de Benelux QRP Club bijdragen selecteert welke geschikt lijken voor *Electron* en deze, na eventuele bewerking, persklaar (op diskette) aanbiedt bij de redactie van *Electron*. Hoe dat dient te gebeuren kunt u lezen op pagina 12 e.v. van het nieuwe Vadamecum.

Indien u denkt de juiste man of vrouw voor deze functie te zijn nodigen wij u gaarne uit om contact op te nemen met onze redactiesecretaris PE1ADA. Zijn adres en telefoonnummer vindt u in het colofon op de eerste bladzijde van elk nummer van *Electron*●

Nogmaals: Beveiliging tegen verkeerde polariteit

G. Wijnja, PA0GWE, Oppenhuizen

De schakeling betreft een beveiliging tegen verkeerde polariteit en overspanning van een TV of set aan boord van een kruiser (watersport) of in de shack. Schema en beschrijving staan op pagina 196 in het meinumner van dit blad.

Helaas staan voor de transistoren T1 en T2, BC327 vermeld, dit moet zijn BC337.

Excuses voor het ongemak●

Red. Electron

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 juni

Dag	Datum	Beginners	Gevorderden	Ex.kandidaten
zo	1 juni	letter H	code 10 wpm	als eerste les
ma,di	2,3 juni	letter K	tekst 10 wpm	afwisselend
wo,do	4,5 juni	letter J	rndtxt 10 wpm	code of rndtxt
vr,za,zo	6-8 juni	cijfer 7	tekst 10 wpm	op 16 wpm,
ma,di	9,10 juni	letter U	code 10 wpm	
wo,do	11,12 juni	letter N	tekst 10 wpm	
vr,za,zo	13-15 juni	cijfer 8	rndtxt 10 wpm	als tweede les
ma,di	16,17 juni	letter B	tekst 10 wpm	iedere dag een
wo,do	18,19 juni	letter R	code 12 wpm	nieuwe tekst
vr,za,zo	20-22 juni	letter O	code 12 wpm	op 12 wpm,
ma,di	23,24 juni	cijfer 3	code 12 wpm	zondags in een
wo,do	25,26 juni	code 8 wpm	code 12 wpm	vreemde taal.
vr,za,zo	27-29 juni	code 8 wpm	rndtxt 12 wpm	
ma	30 juni	code 8 wpm	rndtxt 12 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.

Zie ook de handleiding van de cursus op cassette, VERON Servicebureau art. nr. 480●

Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs

Voorzitter: Gerrit Jan Huijsman, PA0GJH, Fivelingo 169, 2716 BC Zoetermeer, tel: (079) 321 21 57, packet: pa0gjh@pi8vnw, E-mail: pa0gjh@amsat.org

Auditief gehandicapte radioamateurs geslaagd voor examen radiozendamateur

Op 9 april jl. bevonden zich onder de velen die in Nieuwegein opkwamen voor het examen radiozendamateur vier dove kandidaten. Het examen had een bijzonder karakter. Vanwege hun handicap kregen zij wat extra tijd en was het taalgebruik in het schriftelijk examen hier en daar iets aangepast. Bovendien had de VERON gezorgd voor een doventolk. We zijn erg blij te kunnen vermelden dat twee kandidaten t.w. Hans van Zuilen en Gerrit Kok geslaagd zijn voor de N-machtiging. De langdurige cursus die eraan voorafging werd verzorgd door Karel Tubbing, PA0KAT, Gerrit Jan Huijsman, PA0GJH en later afgerond door Wim Koppelaar, PA3BRP. Het zal duidelijk zijn dat deze nieuwe zendamateurs zich voornamelijk zullen bezighouden met packetradio en RTTY. De PA WGN heeft aangeboden hen daarbij in raad en daad bij te staan, waarvoor we zeer erkentelijk zijn. De twee gezakte kandidaten zijn nog vol goede moed en willen het zeker in het najaar weer proberen.

PA0GJH

Gift voor gehandicapte radioamateurs

Op de april bijeenkomst van de VERON afdeling Woerden, werd aan de voorzitter van de CGR, Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs van de VERON, een cheque ter waarde van f 1800,- aangeboden door Prof. Ir.



De auditief gehandicapte kandidaten voor het N-examen met hun cursusleider. Staand van links naar rechts Aleidis Aalderink, Bert en Gerrit Kok, knielend Hans van Zuilen en op de voorgrond Wim Koppelaar, PA3BRP, de onvolprezen cursusleider. (foto PA0GJH)



De shack van PI4LEA met op de voorgrond Gerard, PE1LLE, daarachter Frans Smit, NL-10653. (foto PA0GJH)

Niek van Omme, PA3CXM, lid van de afdeling A66 van de VERON.

Niek nam op 17 januari afscheid als buitengewoon hoogleraar Kwaliteitsmanagement bij de Faculteit Bedrijfskunde van de Rijksuniversiteit Groningen. Genodigden was gevraagd om in plaats van cadeaus in natura een bijdrage te leveren aan het VERON fonds voor gehandicapte radioamateurs, dan wel het Lions Quest Programma 'Leefstijl voor Jongeren'. Aan dit verzoek is zeer ruimhartig gehoor gegeven.

In zijn toelichting bij de overdracht van deze bijdrage ging Niek in op de verbanden tussen zijn vakgebied en het radioamateurisme. Zijn inaugurele rede, in 1992, trok zoveel belangstelling, dat men het gehoor over drie zalen moest verspreiden. De zalen waren gekoppeld met televisie circuits. Verbetering van de kwaliteit van een product houdt in, dat men goed luistert naar wat de klant of gebruiker te zeggen heeft. En dus zorgde toen PA0BHK voor de terugkoppeling van de reacties van het gehoor in de zalen naar de spreker. (D.m.v. portofoons) Zendamateurs zijn zeer goed getraind in het luisteren naar nauwelijks waarneembare radiosignalen. Daarom gebruikte Niek voorbeelden uit die wereld, om de aandacht te illustreren, die besteed moet worden aan het ontvangen van de soms moeilijk te interpreteren signalen uit de wereld van de klant. Iets waar hij jarenlang mee te maken heeft gehad als projectleider Kwaliteitsbeheersing bij de NS. Niet verwonderlijk dus, dat hij zich sterk aangetrokken voelde tot het radiozendamateurisme. Veel steun bij zijn opleiding voor het zendexamen heeft hij gehad van de vorig jaar overleden Wout van Rijn, PA3EYR, die aan een ziekte leed, die hem in toenemende mate motorisch



Bij het uitschrijven van QSL-kaarten wordt hier gebruik gemaakt van een beeldvergroter. Op de foto Roland, PA3GLV. (foto PA0GJH)

belemmerde. In de laatste maanden van zijn ziekte hielp zelfs het personeel van het verpleeghuis met het bedienen van de zendapparatuur. De CGR van de VERON, was gevraagd om aanpassingen te maken aan zijn apparatuur. Helaas heeft Wout daar geen baat meer bij gehad.

In zijn dankwoord memoreerde Gerrit Jan Huijsman, PA0GJH, voorzitter van de CGR, hier aan. Ook lichtte hij het werk van de commissie toe. De doelstellingen zijn behalve het opsporen van gehandicapte radioamateurs,

het opleiden van dezen tot gelicenceerde zendamateurs en het verzorgen van een onderlinge band. Zij inventariseert daartoe aanpassingen aan radioapparatuur en verstrekt apparatuur in bruikleen.

Er wordt onderscheid gemaakt naar drie soorten handicaps:

Visueel, Auditief en Motorisch gehandicapten. Visueel gehandicapten, blinde en slechtziende mensen, kunnen hun hobby vrijwel volledig uitoefenen, mits hun apparatuur is aangepast en dit is in reeds 100 gevallen gebeurd.

Dat is niet het geval bij de gehoorgestoorde mensen. Er wordt een proef genomen in Zoetermeer, waar 4 mensen opgeleid worden voor het radiozendexamen. Inmiddels zijn er 2 van geslaagd. Het zal duidelijk zijn, dat voor hen de hobby voornamelijk toegespitst is op het gebruik van computers en moderne digitale communicatie methoden.

Bij motorisch gehandicapten moet men onderscheid maken tussen hen, die moeilijkheden ondervinden bij het bedienen van hun apparatuur en hen, die moeite hebben met het hantieren van de seinsleutel. In het eerste geval worden de plaatselijke VERON-afdelingen ingeschakeld bij het zoeken naar aanpassingen. In het laatste geval verschaft de CGR hulp bij het afleggen van examens.

Ook anderen, die wegens examenvrees vele malen gezakt zijn, worden met speciale trainingen en begeleiding geholpen bij het uiteindelijk behalen van de licentie. De trainingen en opleidingen worden meestal afgesloten met een trainingsweek in het vakantieoord Dennenheul in Ermelo, alwaar door de examencommissie van de PTT een bijzonder examen radiozendamateur wordt afgenomen. De Commissie Gehandicapte Radioamateurs levert ook een bijdrage aan de uitgave van het tijdschrift ELEC-TRON in gesproken en digitale vorm.

PAOPHB

Bijeenkomst Dennenheul

Op zaterdag 19 en zondag 20 april werd in het vakantieoord Dennenheul te Ermelo een zeer geslaagde bijeenkomst voor gehandicapte radioamateurs gehouden. Uiteraard was er voldoende ruimte voor onderling QSO waar uitgebreid gebruik van werd gemaakt. Ook de shack genoot veel belangstelling. Op de "gelijk-



Het onderling QSO werd 's avonds voortgezet in de gezellige bar van het vakantiecentrum. We zien hier Toos van Weerlee in actie. Verder op de foto nog Karel Tubbing, PA0KAT en enkele andere deelnemers aan de goed geslaagde bijeenkomst. (foto PA0GJH)



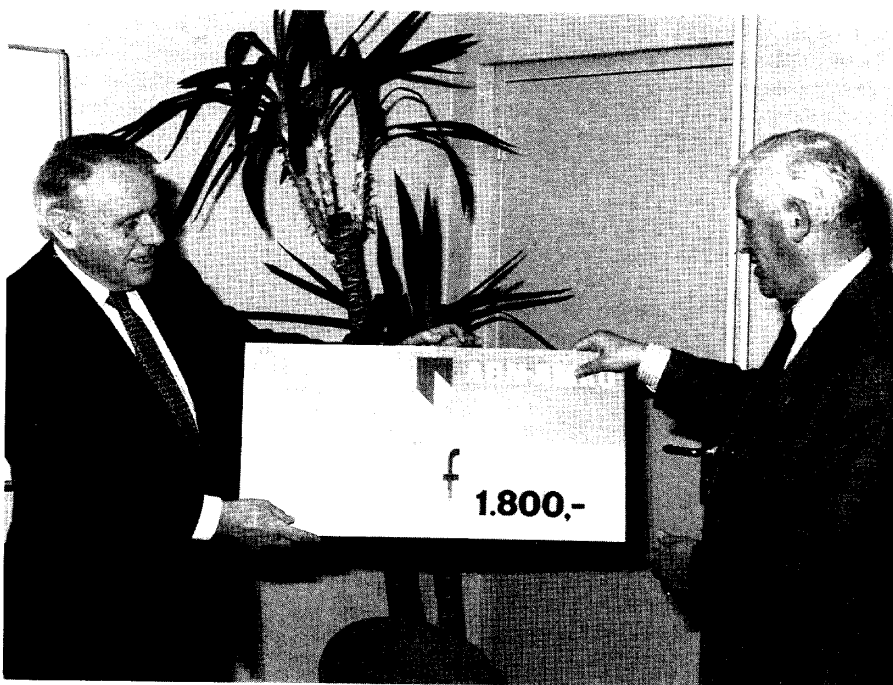
Deskundige uitleg over de vossenjacht. Op de foto van links naar rechts Frank, ON4AAC, Jouke, PA3DNY, Dick, PA0DFN, Rolf, PA3GFW en Henri, PE1NRR. (foto PA0GJH)

stroom-banden" werden 31 geldige QSO's gemaakt in SSB en CW en op UHF/VHF 35 QSO's waaronder enkele met packet. Op het programma stond verder het discussiëren over mogelijkheden om met de doelgroep DXpedities te houden en het gezamenlijk deelnemen aan contesten. Age de Jong, PA0XAW was uitgenodigd om wat te vertellen over zijn ruime ervaring op het gebied van contesten. Bijzonder blij zijn we met de getoonde interesse voor een DXpeditie, waarover hieronder meer.

Op zondagochtend werd een vossenjacht georganiseerd door de Vossenjachtcommissie onder de bezielende leiding van Ewout de Ruiter, PA0OKA en Dick Fijlstra, PA0DFN met hun XYL's, Karin en Jenny en de QRP's Tijs en Teun. Vooral de laatste twee droegen bij tot het slagen van dit evenement door de vossen uit te zetten en ook zelf nog even als vos te functioneren. De bijeenkomst werd besloten met de verloting van enkele mooie prijzen. De QSL-kaarten die uitgeschreven waren in het station PI4LEA werden dienden weer als loten.



Jouke, PA3DNY, in de buurt van de vos. Ewout, PA0OKA, helpt hem. (foto PA0GJH)



Tijdens de april bijeenkomst van de VERON afdeling Woerden werd aan de voorzitter van de CGR, Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs van de VERON, een cheque ter waarde van f 1800,- aangeboden door Prof. Ir. Niek van Omme, PA3CXM, lid van de afdeling A66 van de VERON. (foto PA3GZO)

Toos van Weerlee, weduwe van Piet, PA0YZ en Lineke, de XYL van Jos Disselhorst, PA3ACJ, fungeerden op fantastische wijze als gastvrouw. Jos zelf coördineerde op zeer effectieve wijze het opzetten van het antennepark en het inrichten van de shack. Heel hartelijk dank hiervoor.

PA0GJH

Terschellinger HANDYHAM DXpeditie 1997

De Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs (CGR) is van plan om DXpedities te organiseren voor gehandicapte zendamateurs. Ondergetekende heeft tijdens de onlangs gehouden bijeenkomst in Dennenheul een plan uitgelegd en de meningen hierover gepeild. De eerste maal zal de DXpeditie een voorbereidend karakter hebben, zodat er ervaring wordt opgedaan voor wat verdere oorden. Gekozen is voor een lokatie op Terschelling (IOTA EU 038) gedurende het weekend van 7 – 10 november 1997. De call zal zijn PI4LEA. We denken dat met wat aanpassingen een goed team kan worden samengesteld. Er komt uiteraard nog meer bij kijken. Zo is er bijvoorbeeld bij een visueel gehandicapte een tweede man nodig om de hoge pile-up in een rap tempo in het log te verwerken. Geïnteresseerde gehandicapte zendamateurs kunnen zich aanmelden bij:

Rudy van Dalen, PA3GQW
Kleinpolderlaan 120
2911 PB Nieuwerkerk ad IJssel
Tel: (0180) 31 77 51
E-mail: pa3gqw@worldaccess.nl.

Denk wel: we kunnen slechts een beperkt aantal personen herbergen. Bij een grote belangstelling moeten we misschien enkele mensen teleurstellen.

Wij hopen dat met het slagen van deze eerste Nederlandse DXpeditie voor gehandicapte zendamateurs de weg wordt vrijgemaakt om ook internationaal aan de slag te kunnen in de wereld van de DX-ende zendamateurs. Met of zonder rolstoel, blind of goed ziend. In de ether is elke amateur je vriend●

PA3GQW

In Memoriam

Op zaterdag 3 mei 1997 is op 66-jarige leeftijd, geheel onverwacht overleden

OM KAREL ENGELS, PA0TAP

Met 'Karel TAP' verliest de afdeling Amsterdam een van zijn trouwe leden en een zelfbouwer, wij zullen hem missen op onze afdelingsavonden.

Wij wensen zijn vrouw en overige familieleden veel kracht met het verwerken van dit zo plotselinge verlies.

Namens de leden van de VERON afd. Amsterdam
R.J. Berg, PA0FXF, voorzitter

Aardnet voor low-band DX

Ben Witvliet, PA3BXC, Nieuwegein

Het idee dat radialen in een aardnetwerk 1/4 golfengete lang moeten zijn is wijd verbreid. Toch berust dit op een misverstand.

In een standaard 'ground-plane' antenne voor 2 meter of in een drieband GP voor 20/15/10 meter moeten wel 1/4 λ radialen worden gebruikt. Daar zorgen ze voor een kunstmatig aardvlak dat geheel los staat van de werkelijke aarde. De antenne kan daardoor hoog boven de grond worden neergezet.

Voor antennes op 160, 80 of 40 meter zouden we natuurlijk op dezelfde manier te werk kunnen gaan. Het is echter veel praktischer om de aarde zelf te gebruiken als tegencapaciteit van de antenne. We moeten dan wel iets doen aan de verliezen die optreden doordat de aarde geen goede geleider is.

Vlak rondom de verticale antenne is de stroomdichtheid in de aarde het grootst. Daar zijn de verliezen dus ook het grootst. Door daar nu draden te leggen in de richting van de stroom zijn de aardverliezen sterk terug te brengen. De radialen kunnen in of op de grond liggen. De stroom loopt stervormig (radiaal) vanaf het voetpunt van de antenne, dus de aardedraden (radialen) moeten ook stervormig lopen. Een resonante 1/4 golfengete radiaal maken in of op de grond lukt niet door de sterke koppeling met de aarde. Het is echter ook zinloos dit te proberen.

We hoeven geen trucs te gebruiken om een 'aarde' na te bootsen, we hebben immers de enige echte! En zoals we verder zullen zien is een 1/4 golfengete meestal onnodig lang! Hoe lang moet die radiaal dan wel zijn? Omdat de stroomdichtheid afneemt met de afstand neemt het effect van de radiaal af met de afstand. Op een gegeven moment is er meer winst te behalen met het vergroten van het aantal radialen dan met het verlengen van die radialen. De niet door radialen bereikte gebieden vlak rondom de antenne geven dan meer verliezen dan de niet bereikte gebieden buiten het uiteinde van de bestaande radiaal.

Er een optimum verhouding tussen het aantal radialen en de lengte ervan:

aantal	lengte
16	0,1 λ
24	0,125 λ
36	0,15 λ
60	0,2 λ
90	0,25 λ
120	0,4 λ

tabel 1 (brongegevens: ARRL Antennabook)

Hoeveel draad willen we nu eigenlijk investeren en wat is de opbrengst?

Als we uitgaan van een 1/4 λ straler en gemiddelde grond kunnen we de volgende tabel opstellen:

totaal draad	aantal	aard-verlies	verbetering	extra draad
1,6 λ	16	3 dB		
3 λ	24	2 dB	1 dB	1,4 λ
5,4 λ	36	1,5 dB	0,5 dB	2,4 λ
12 λ	60	1 dB	0,5 dB	6,6 λ
22,5 λ	90	0,5 dB	0,5 dB	10,5 λ
48 λ	120	0 dB	0,5 dB	25,5 λ

tabel 2 (brongegevens: ARRL Antennabook)

Daarbij is de kolom 'verbetering' de vermindering van het aardverlies wanneer van de vorige regel in de tabel naar die regel wordt gestapt. 'Extra draad' geeft aan hoeveel extra draad er gelegd moet worden voor diezelfde stap.

Gebruiken we een straler die korter is dan een 1/4 λ , dan kan er ruwweg van worden uitgegaan dat de verliezen in dB verdubbelen voor elke halvering van de antennelengte.

Op deze manier is de investering die u doet in relatie te brengen met de winst die daardoor optreedt. Hoeveel dB/km draad leggen u verantwoord acht bepaalt uzelf. Bij kortere stralers wordt investeren in een uitgebreid aardnet dus belangrijker.

Ik gebruik zelf gesplitst 220V-snoer (0,75 mm², zwarte of bruine isolatie) uit aanbiedingen van bouwmarkten of postorderbedrijven voor mijn radialen. Ook voor de antenne zelf trouwens. Een andere DX-er gebruikt gelakt transformator draad. Kortom, het mag van alles zijn. Vermijd wel soldeerverbindingen in stukken draad onder de grond. Ze zijn een bron van intermodulatiestoring, zowel zendend als ontvangend. Als uw tuintje niet groot genoeg is naar uw zin: toch gewoon een rechte radiaal leggen tot waar uw tuin ophoudt. (Boze tongen beweren echter dat radialen onder de openbare weg en in de tuin van de buren net zo goed werken als die in de eigen tuin...!)

Zigzaggen om extra 'radiaallengte' te verkrijgen is zinloos, het verslechtert de werking alleen maar.

Bent u van plan d.m.v. radialen het ideale verliesvrije aardnet te creëren, vergeet dan niet dat de echte aarde verder weg nog wel degelijk bijdraagt tot uw DX-geluk. Met een goed aardnet gaat de efficiency van uw antenne merkbaar omhoog, maar de laagste hoek waaronder uw antenne nog een redelijke hoeveelheid energie afstraalt wordt mede bepaald door de bodemgesteldheid vele honderden meters buiten uw aardnet. Kunt u uw QTH daarop uitzoeken, dan loont dit zeker de moeite!

Tot slot: ik heb het bovenstaande aan het papier toevertrouwd in de hoop daarmee een paar mede-zendamateurs te helpen, maar pretendeer niet dat dit het complete verhaal is of dat ik een expert zou zijn op dit gebied●

Good (low-band) DX!

Ben, PA3BXC/5R8DS

● DIG-PA Rondes: Op de algemene ledenvergadering van 5 april 1997 is besloten om in navolging van de DIG in Duitsland in de maanden juli en augustus, alsmede op 22 december tot en met 4 januari 1998 geen DIG-PA rondes te laten plaatsvinden.

● De VERON op het Word Wide Web (WWW) van Internet bereikbaar op het adres: <http://www.VERON.NL>.

● Het VERON Centraal Bureau en het VERON Servicebureau kunt u ook bereiken via E-mail: veroncb@worldonline.nl

HOWES bouwdoos voor 80 meter-zenderontvanger

Jos Disselhout, PA3ACJ, Leiden en Dick Rollema, PA0SE, Leiderdorp

De Engelse firma C.M. Howes Communications brengt een omvangrijke reeks bouwpakketten voor amateurontvangers, -zenders en accessoires op de markt die aantrekkelijk zijn geprijsd en daarom zeer geschikt voor de amateur die graag eens iets zelf wil maken maar niet over de kennis beschikt voor een eigen ontwerp en voor een bouwpakket ook niet al te veel geld wil uitgeven.

In Nederland wordt HOWES vertegenwoordigd door Amateur Radio Exchange te Katwijk. Deze firma stelde een aantal bouwpakketten ter beschikking voor een beoordeling in Electron. Samen vormen ze een zenderontvanger voor EZB en CW op 80 meter met enige hulpapparatuur. De bouwdozen werden door PA3ACJ in elkaar gezet. PA0SE heeft er wat aan gemeten en in de praktijk beproefd.

Inleiding

De te bespreken toestellen zijn ontworpen door Dave Howes, G4KQH, Technical Manager van C.M. Howes Communications. In *Practical Wireless* van oktober en november 1995 publiceerde G4KQH zijn Davenport-ontvanger voor 40 m. De hier besproken uitvoering is een daarvan afgeleide versie voor de 80 m band. In *Practical Wireless* van september en oktober 1996 kwam G4KQH met de Rugby-zender, die samen met de Davenport-ontvanger kan worden gebruikt en zo een transceiver vormt. De Rugby was eveneens bedoeld voor 40 m en ook hiervan werd later een 80 meter-versie uitgebracht die hier wordt besproken. Voorts komen enige hulpapparaten aan bod: een staandegolfindicator met ingebouwde kunstmatige belasting, een spraakprocessor en een meeluistertoonsoscillator voor telegrafie. Figuur 1 toont de toestellen, figuur 2 het inwendige van zender en ontvanger en figuur 3 het binnenwerk van de accessoires.

De ervaringen van PA3ACJ

Toen de firma Amateur Radio Exchange te Katwijk mij vroeg om nog eens een paar bouwdozen in elkaar te zetten heb ik graag aan dat verzoek voldaan. Tijdens mijn Kerstvakantie heb ik een tweetal bouwdozen in elkaar gezet. Dat waren de 80 m Davenport-ontvanger en de bijbehorende Rugby 80 m zender, alsmede een interface-print om het geheel als transceiver te laten werken. Met die bouwdozen heb ik heel wat plezierige uurtjes beleefd.

Bij de bouwpakketten waren ook de (apart verkrijgbare) hardware-pakketten geleverd. In die pakketten zitten onder andere de onmisbare potmeters, schakelaars en draaicondensatoren die nodig zijn om het geheel goed te laten werken.

In de bouwbeschrijvingen ben ik een paar kleine, storende foutjes tegengekomen. Na ruggespraak met de leverancier zal de fabrikant erop toezien dat deze foutjes worden gecorrigeerd.

De enige tekortkoming vind ik dat de printen te laag boven de bodem van de kasten zitten. Ik vind de afstand van slechts één M3-moerdikte te weinig om het risico van kortsluiting door solderpukkels met de kastwand te vermijden. Op eigen houtje heb ik daarom gebruik gemaakt van afstandbusjes.

Na een grondige controle heb ik eerst het ontvanger-tje afgeregeld en in bedrijf gesteld. Een dag later was de zender ook klaar en heb ik het geheel als transceiver laten werken. Na een aantal QSO's op de 80 m band kreeg ik de indruk dat het geheel goed werkte. De ontvangen rapporten waren zonder meer goed te noemen. Ik heb er nog heerlijk een paar dagen mee gespeeld en het geheel daarna naar Dick, PA0SE, gebracht ter beoordeling door hem. Tussentijds had de importeur zelf nog de meeluistertoongenerator ST2, de speechprocessor AP3 en de kunstmatige belasting, tevens

staandegolfindicator en vermogensmeter, SWR30 in elkaar gezet.

Deze schitterend ogende "lijn" zal hieronder door Dick, PA0SE, worden besproken.

En dit vindt PA0SE ervan

Opzet van de Davenport-ontvanger

De Davenport is een superheterodyne-ontvanger met enkelvoudige frequentietransformatie en een middenfrequentie van 10,7 MHz. Om de prijs laag te houden is afgezien van alle niet noodzakelijke franje. Maar aan noodzakelijke eigenschappen van een goede amateurontvanger, zoals selectiviteit en sterksignaalgedrag, zijn geen concessies gedaan. Zo komt er direct achter de antenne-ingang een vast afgestemd bandfilter met niet minder dan vier kringen dat net iets breder is dan de tachtigmeterband. Daarop volgt een actieve high level

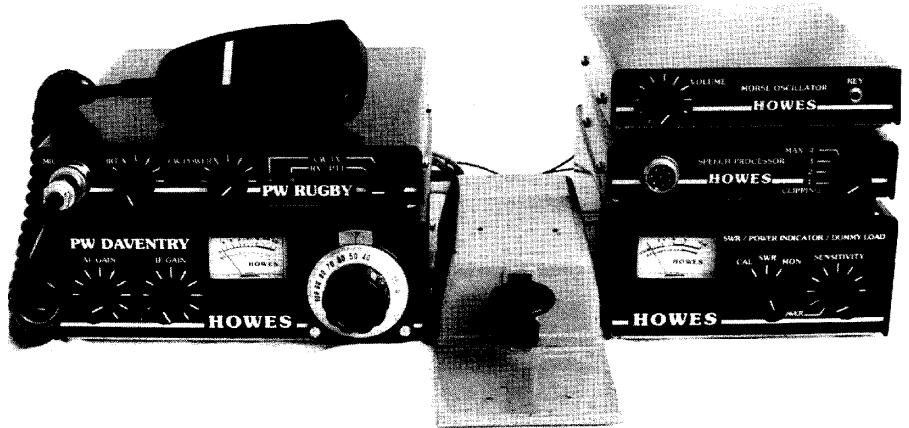


Fig.1. De seinsleutel van Junker geeft een indruk van de geringe afmetingen van de apparatuur. (Foto's: PA0SE.)

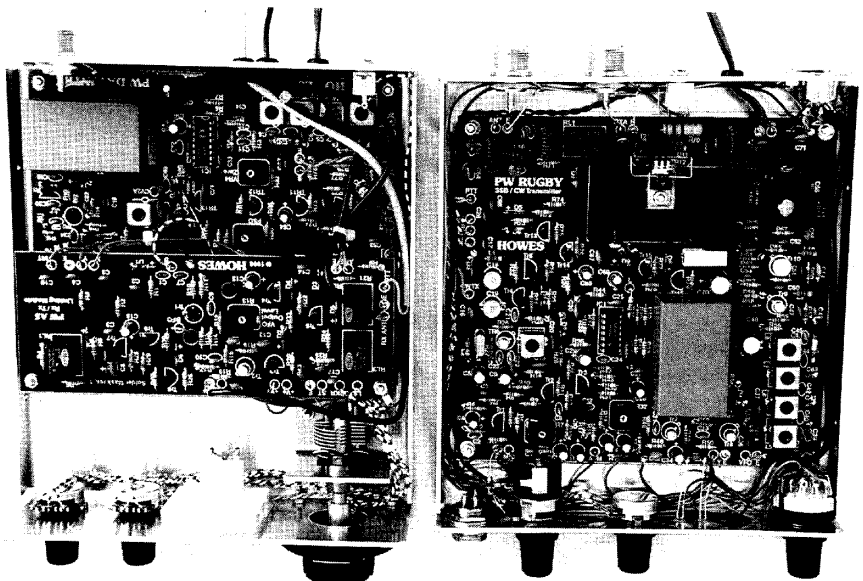


Fig.2. Het binnenwerk van ontvanger (links) en zender.

mengtrap type SL6440 van Plessey. Er wordt bovenmenging toegepast en de oscillator werkt dan ook op $(3,5 \dots 3,8) \text{ MHz} + 10,7 \text{ MHz} = 14,2 \dots 14,5 \text{ MHz}$. De oscillator is geschakeld volgens Seiler en uitgerust met een FET. Het signaal wordt afgenomen van de source. Na de mengtrap komt een zespolig kristalfilter op $10,7 \text{ MHz}$ met een bandbreedte van $2,4 \text{ kHz}$ op -6 dB . Het filter wordt afgesloten door een FET in gemeenschappelijke-*gate*-schakeling. Daarna komen vier weerstandgekoppelde *dual gate* MOSFET's als middenfrequentversterker die allen worden geregeld door de a.v.r. De productdetector is ook een *dualgate* MOSFET die op de tweede *gate* het signaal van de BFO ontvangt. De BFO is voorzien van een kwarts-kristal op $10,6999 \text{ MHz}$ (bovenzijbandkristal; door de bovenmenging wordt het ontvangen OZB-sig-naal omgezet in een BZB-sig-naal). De productdetector wordt gevolgd door een actief laagdoorlatend filter en een versterker. Hierna kan desgewenst een extra, uitwendig filter worden ingevoegd. Vervolgens vinden we de volumeregelaar, een passief laagdoorlatend filter en een geïntegreerde laagfrequenteindversterker. Het laagfrequentsig-naal wordt ook gebruikt voor de automatische versterkingsregeling en voor de S-meter. Behalve de laagfrequentvolumeregeling is er ook nog een knop voor regeling van de middenfrequentversterking. Die regeling is opgenomen in de schakeling voor de a.v.r.

Opzet van de Rugby zender

De *Rugby*-zender gebruikt de VFO van de *Daventry*-ontvanger zodat de combinatie een transceiver vormt. Om dit te bereiken wordt bij de *Daventry* een *interface*-print ingebouwd. Die bevat onder andere een bufferversterker voor het VFO-sig-naal en voorzieningen voor de zend-ontvang-omschakeling. In de *Rugby* wordt het microfoon-sig-naal na drie versterk-trappen toegevoerd aan een actieve mengtrap van het type MC1496. Daarin komt ook het draaggolfsig-naal van een kristaloscillator op $10,6968 \text{ MHz}$, dus op dezelfde frequentie als de BFO in de ontvanger. Een zespolig filter van hetzelfde type als in de ontvanger filtert de bovenzijband uit. Voor telegrafie wordt het draaggolfsig-naal met een varicap zodanig verstemd dat het sig-naal in de doorlaatband van het filter valt. (Volgens de fabrikant van het filter zou de frequentie van het filter voor CW $10,6976 \text{ MHz}$ moeten zijn. Maar dat is uiteraard niet kritisch, zolang het maar in de doorlaatband van het filter valt. Bij de aanbevolen frequentie verschilt de zendfrequentie $10,6968 \text{ kHz} - 10,6976 \text{ kHz} = 0,8 \text{ kHz}$ met de ontvangfrequentie.) Met de *CWPOWER*-knop op de frontplaat wordt de mengtrap min of meer uit balans gebracht waardoor een in sterkte regelbaar sig-naal de rest van de zender ingaat. Na het kristalfilter komt een FET in gemeenschappelijke-*gate*-schakeling en een transistor die de seinsleutel in de emitterleiding heeft. Vervolgens een bipolaire transistor als mengtrap waar ook het sig-naal van de VFO uit de ontvanger in gaat. Daarop volgt een vierkrijsbandfilter dat ongewenste signalen tegenhoudt. Dan komt een drietrapsversterker welke de eindtrap stuurt. Via een breedbandtransformator gaat het sig-naal door een zevenpolig laagdoorlatend filter voor onderdrukking van harmonischen naar de antenne.

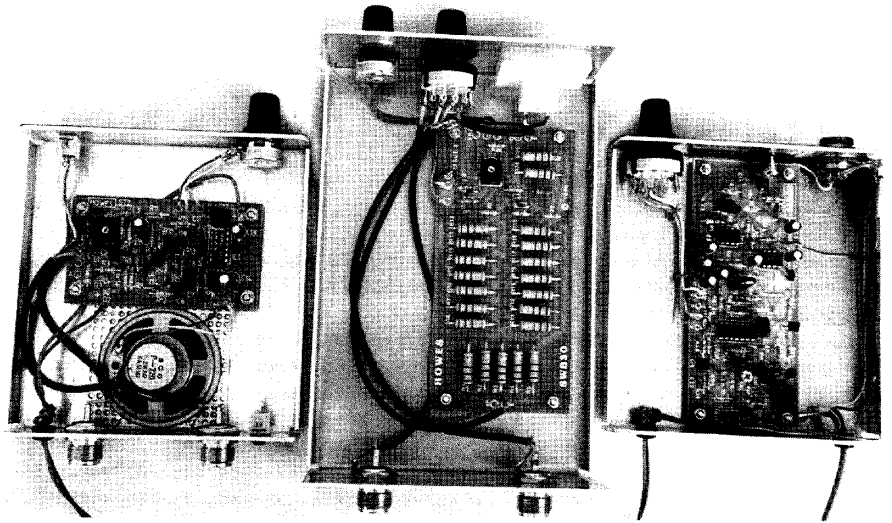


Fig.3. Zo zien de accessoires er van binnen uit. In het midden de kunstmatige belasting + staandegolf- en zendvermogenindicator, geflankeerd door links de meeluistertoongenerator voor telegrafie en rechts de *Speech Processor*.

De zender is breedbandig en vereist behalve de VFO (in de ontvanger) geen verdere afstemming. Op de frontplaat van de *Rugby* bevindt zich ook nog een knop *IRT* die in de ontvangstand als fijnregelaar voor de afstemming van de ontvanger dient.

Meeluistertoongenerator ST 2

De *Rugby* produceert bij telegrafie zelf geen meeluisterton. Wie daar behoefte aan heeft kan de *CW Side-tone/Morse Code Practice oscillator* type ST 2 gebruiken. Het zendsig-naal vanuit de *Rugby* (of een andere zender) wordt hier doorheen geleid en gebruikt om een toongenerator te sleutelen die een sig-naal van 800 Hz produceert (in het beproefde exemplaar was het 820 Hz). Dat sig-naal wordt toegevoerd aan de luidsprekeruitgang van de *Daventry*. Bij het beproefde exemplaar was een eigen luidsprekertje aangebracht in het kastje van de meeluistertoongenerator. Het toestelletje heeft aan $0,5 \text{ V}$ hoogfrequentsig-naal genoeg om een toon te produceren.

Kunstmatige belasting, staandegolf- en vermogenindicator SWB 30

Een nuttig accessoire bij de *Rugby*-zender. De kunstmatige belasting (*dummy load*) van 50Ω kan continu 15 W dissiperen; 30 W bij 10 seconden aan, 10 seconden uit; 100 W bij 2 seconden aan, 20 seconden uit. De staandegolf-indicator werkt met een brugschakeling van weerstanden. In de stand *SWR* fungeert de SWB 30 bij zenden en ontvangen als een 12 dB -verzwakker. In de stand *MONITOR* wordt het zendvermogen geïndiceerd en dat mag 100 W continu bedragen. Het toestelletje is bruikbaar tot 200 MHz en de gevoeligheid in stand *SWR* is constant van 160 tot 2 meter; een voordeel van de brugschakeling met weerstanden.

Speech Processor AP 3

De AP 3 wordt tussen de microfoon en de microfooningang van de *Rugby* geschakeld. Het microfoon-sig-naal wordt in twee opamps versterkt en gaat dan naar een transistor waarvan de versterking door variëren van de emitterweerstand met de schakelaar *CLIPPING* op vier waarden kan worden ingesteld. Daarop

volgt een symmetrische begrenzer in de vorm van een *long tailed pair*. Via een actief laagdoorlatend filter komt het sig-naal op een inwendig instelbare niveauregelaar en van daarop de uitgang.

Metingen

Op het moment dat wij de apparatuur van Howes ter beproeving in huis hadden was nog geen specificatie van de uitvoering voor 80 m aanwezig. Wel die voor de veertigmeterversie. Die zullen we dus maar als referentie gebruiken (getallen tussen haakjes).

Ontvanger

De ruisvloer ligt volgens mijn meting op -125 dBm (-119 dBm). Bij de meting wordt aan de ontvanger een sig-naal toegevoerd van zodanig niveau dat het vermogen van dat sig-naal aan de ontvangeruitgang gelijk is aan het vermogen van de ruis. Het totale uitgangsvermogen is dus verdubbeld en dat komt erop neer dat de effectieve waarde van de spanning aan de uitgang met 3 dB is toegenomen. Voor de meting is dus een voltmeter nodig die de effectieve waarde van de spanning aangeeft. Daarover beschik ik niet. Mijn Philips versterkervoltmeter GM6012 is weliswaar geijkt in effectieve waarde maar de ijking klopt alleen bij een sinusvormig sig-naal en daarvan is bij de meting van een sinusvormig sig-naal plus ruis geen sprake. In wezen reageert het instrument op de gemiddelde waarde van het sig-naal. Een en ander kan een niet bij voorbaat vast te stellen meetfout veroorzaken.

Voor een verhouding (sig-naal + ruis)/ruis van 12 dB bleek -114 dBm nodig (-107 dBm). Dat deze getallen zoveel beter zijn bij de tachtigmeterversie dan gespecificeerd voor de veertigmeterversie kan liggen aan het feit dat het ingangsfiler voor 40 m veel smaller zal zijn dan voor 80 m en daardoor meer tussenschakeldemping zal hebben.

Het blokkeerniveau is aangegeven als het sig-naal op 50 kHz afstand dat een gevoeligheidsvermindering van 3 dB teweeg brengt. Dat blokkeerniveau kon ik niet precies bepalen omdat de faseruis van de oscillator in de *Daventry* of van mijn HP606B sig-naalgenerator (die zijn niet van elkaar te onderscheiden) het toontje

van het gewenste signaal begon te overstemmen. Maar het voor 40 m gespecificeerde niveau van -10 dBm werd in ieder geval overschreden.

De volgende eigenschappen heb ik niet kunnen meten maar vermeld ik volledigheidshalve; uiteraard weer voor de 40 m-versie.

Derdegraadssnijpunt +12 dBm.

Dynamisch werkgebied tussen ruisvloer en blokkering: 109 dB.

Dynamisch werkgebied dat vrij is van ongewenste mengproducten: 90 dB.

Voor een eenvoudige ontvanger als waar het hier om gaat vind ik dit uitstekende waarden.

De gemeten karakteristiek van de automatische versterkingsregeling ziet u in figuur 4. Tussen 10 microvolt en 30 mV antennespanning blijft het laagfrequent uitgangssignaal nagenoeg constant. Daarboven verliest de regeling haar greep. Dan begint ook de frequentie van de oscillator te veranderen en wordt de ontvanger dus duidelijk overbelast. De specificatie spreekt van een niet nader gedefinieerd regelgebied van circa 110 dB.

De S-meter-aanwijzing is ook afgeleid van het laagfrequentsignaal en figuur 4 geeft dus ook een indicatie wat van die meter kan worden verwacht. Tussen 0,3 en 10 microvolt is de meteruitslag een duidelijke indicatie van de sterkte van het signaal en dat gebied beslaat 70% van de meterschaal. Daarboven zijn sterktevariaties nauwelijks meer af te lezen. Wel leuk voor het tegenstation: iemand die 10 microvolt produceert krijgt al een S9-rapport. (Volgens de IARU-norm ligt S9 bij 50 microvolt op de antenne-ingang.) Boven 10 microvolt neemt de uitslag langzaam toe tot S9 + 40 dB bij 3 mV op de antenne. Bij 30 mV ligt de meter in de hoek. In het vlakke deel van de regelkarakteristiek mat ik een uitgangsvermogen van 0,45 W in 8 Ω . Ruim voldoende voor een luidspreker. Gespecificeerd is 100 mW bij een S9-signaal en minder dan 1% vervorming.

Van een vrijlopende oscillator in de buurt van 14 MHz kan worden verwacht dat de frequentie verloopt door stijging van de temperatuur in bedrijf. Figuur 5 toont het door mij gemeten frequentieverloop bij een constante temperatuur van 20 °C in de shack. Eerlijk gezegd valt mij dat niet tegen. De oscillator werkt met zo'n klein spoeltje van Toko met regelkern en dat is geen wonder van stabiliteit. Maar is dat zo erg? Want welke amateur blijft langer dan een paar minuten van de afstemknop af? De specificatie voor het veertigmetermetermodel vermeldt een frequentieverloop tussen 10 seconden en 10 minuten na inschakelen van minder dan 400 Hz. U ziet in figuur 5 dat het tachtigmetermetermodel in die tijd ruim 1000 Hz verloopt.

Zender

Zowel bij eenzijdigbandtelefonie als telegrafie wordt voor de veertigmeterversie een uitgangsvermogen van 10 W PEP gespecificeerd. Ik heb op 3,7 MHz bij een voedingsspanning van 13,8 V bijna 13 W PEP gemeten. Voor harmonischen wordt 50 dB onderdrukking gespecificeerd. Ik vond bij zenden op 3,7 MHz een harmonischendemping van circa 65 dB. Ongewenste mengproducten zouden volgens de 40 m-specs minstens 45 dB moeten zijn onderdrukt. Tot -85 dB heb ik niets kunnen vinden! Daaruit blijkt weer eens wat met goede filters in een zender is te bereiken.

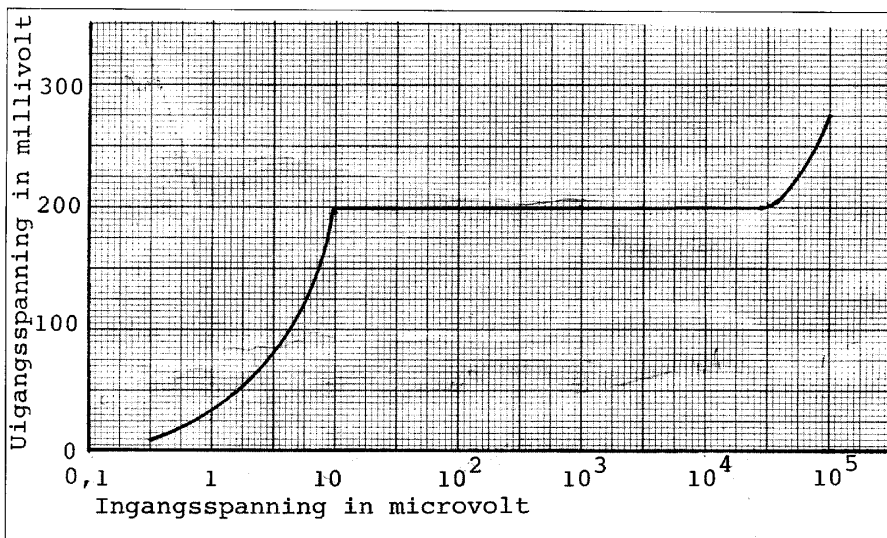


Fig. 4. De automatische versterkingsregeling houdt de uitgangsspanning van de ontvanger nagenoeg constant bij spanningen tussen 10 microvolt en 30 millivolt op de antenneklem.

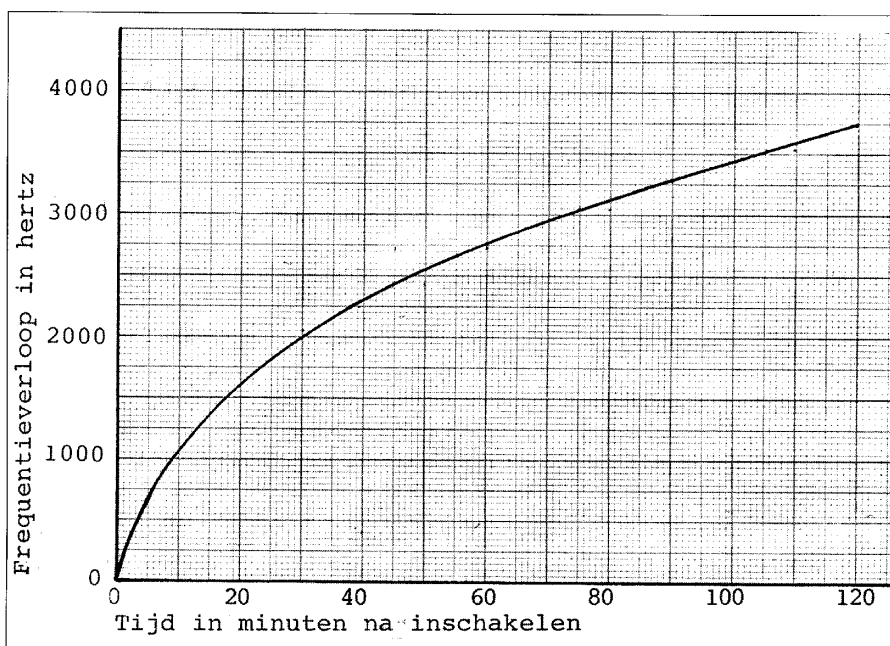


Fig. 5. Frequentieverandering van de VFO in de Davenport-ontvanger als functie van de tijd na inschakelen.

De vorm van de seintekens bij telegrafie ziet u in figuur 6. De stijgtijd is veel te klein. Dat zou in de buurt van de zender wel eens hinderlijke sleutelklik kunnen geven. Maar omdat het zendvermogen niet groot is valt het wellicht wel mee. De afvaltijd is wel in orde. Zoals ook in figuur 6 enigszins is te zien valt bij sleutel-op het signaal niet terug tot nul. Er blijft een restsignaal staan dat 34 dB onder het niveau bij sleutel-neer ligt. (PA3ACJ heeft dit ook nog eens gemeten en kwam op 39 dB. Misschien deed hij de meting bij een andere waarde van het zendvermogen.) Hoewel niet zo fraai zal het bij het maken van verbindingen wel geen problemen veroorzaken.

De werking van *Speech Processors* is altijd wat moeilijk te beoordelen en de AP 3 is daarop geen uitzondering. Is een signaal zonder processing goed verstaanbaar dan wordt het met processor alleen maar slechter als gevolg van de vervorming die de begrenzing met zich meebrengt. Alleen wanneer het signaal als gevolg van ruis of QRM zonder processor slecht is te nemen kan een processor verbetering

brengen. Ik heb getracht die situatie als volgt enigszins te simuleren. Het signaal van de zender ging via een regelbare verzwakker naar een ontvanger. Uit een ruisbron (van een meetbrug) werd via een eveneens regelbare verzwakker tevens ruis aan de ontvanger toegevoerd. Als signaalbron plaatste ik een transistorradio voor de microfoon, afgestemd op een zender waarover werd gepraat (u ziet het nut van zulke stations...). Met een hoofdtelefoon luisterde ik naar de kortegolfontvanger die flink hard werd gezet zodat het rechtstreekse geluid van de "transistor" werd overstemd. De ruis werd nu zo sterk gemaakt dat de spraak nog net verstaanbaar was. Vervolgens schakelde ik de *Speech Processor* in en draaide de ruis zover op tot het signaal weer net verstaanbaar was. Dat was althans de bedoeling. Maar in de praktijk ging het helemaal niet. Want in ons gehoororgaan en hersenen vindt ook processing plaats. En die werkt zo geraffineerd dat het signaal/ruis-niveau waarop spraak juist verstaanbaar is zelfs niet op enige decibels nauwkeurig is vast te stellen. Nee, als je het goed wil doen

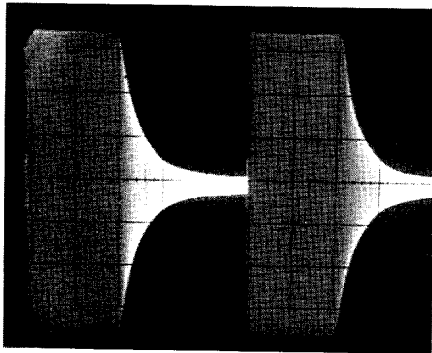


Fig.6. Vorm van het seinteken bij telegrafie. Een vakje komt horizontaal overeen met een tijd van 10 milliseconden.

moet iemand voor de microfoon woorden zonder betekenis, zogenoemde "logatomen", uitspreken en de luisteraar moet opschrijven wat hij/zij verstaat. En daarvoor moet je terecht in een voor zulk soort onderzoek gespecialiseerd laboratorium en daar kan de shack van PA0SE niet toe worden gerekend. Wel merkte ik dat de verstaanbaarheid met de processor iets beter werd maar ik kan daaraan echt geen decibellen verbinden.

Met de Daventry-Rugby-combinatie op de tachtigmeterband

Met de apparatuur op de band komen gaat probleemloos. Er zitten tenslotte maar een paar knoppen op. De staandegolfindicator van de SWB 30 werkt handig bij het aanpassen van de antenne.

Wie gewend is aan het afstemgemak van een moderne Japanse transceiver met zijn lichtlopende knop en maar weinig kilohertz per omwenteling zal aan het afstemmen van de *Daventry* wel even moeten wennen. Het knopje is klein (3 cm diameter), het loopt vrij zwaar en het gebied 3500 kHz...3800 kHz wordt bestreken in nog geen vier omwentelingen van de knop. Maar met wat goede wil lukt het toch om ook eenzijdigstations goed af te stemmen. Op 3777 kHz kreeg ik in de namiddag met die bijna 13 watt PEP rapporten van S9 en meer uit Nederland. De modulatiekwaliteit werd als goed beoordeeld.

De toon bij telegrafie is prima. Zoals reeds vermeld treedt er bij sleutel-op een *backwave* op, zoals de Amerikanen dat noemen. Die produceerde meer dan de 0,5 V die de meeluister-toongenerator ST 2 nodig heeft om een toon te laten horen. De toon was dus ook aanwezig bij sleutel-op. Daaraan is natuurlijk best wat te doen door ergens in de ST 2 een kraan aan te brengen waarmee het h.f.-signaal, of het daarvan afgeleide gelijkgerichte schakelsignaal voor de toongenerator, wordt geknepen. Het afstemmen op een tegenstation vereist bij telegrafie wat zorg. Zoals reeds vermeld is de frequentie van het zendsignaal niet gelijk aan die van het ontvangen signaal. Bij afregeling van de zender volgens de aanbeveling is het verschil 800 Hz. Zouden we de ontvanger *zero beat* afstemmen op het tegenstation dan zitten we er bij zenden dus 800 Hz naast. Om precies op de frequentie van het tegenstation uit te komen moeten we de ontvanger zo afstemmen dat het toontje gelijk is aan het frequentiever-schil tussen ontvangen en zenden, dus 800 Hz

volgens de aanbeveling. En daarbij kan de meeluister-toongenerator ST 2 ons helpen want die maakt ook een toontje van ongeveer 800 Hz. Het is dus een kwestie van even op de sleutel drukken, het toontje onthouden en de ontvanger zo afstemmen dat het tegenstation met gelijke toonhoogte klinkt. Ik heb daar zelf geen moeite mee. Maar ik zou mij kunnen voorstellen dat iemand met een volslagen onmuzikaal gehoor het toch niet zo eenvoudig vindt. Ik weet niet hoe dat precies zit met kooptransceivers. Daarbij doet zich mogelijk hetzelfde probleem voor.

Conclusie

De bouwpakketten voor de *Daventry*-ontvanger plus *Rugby*-zender vormen een aantrekkelijke mogelijkheid voor de amateur die graag zelf een zenderontvanger wil maken en niet heel diep in de beurs wil tasten. De basisapparatuur kan naar wens worden uitgebreid met een aantal niet noodzakelijke maar wel handige accessoires. Door de overzichtelijke opbouw van de apparatuur met nagenoeg alleen discrete componenten is de werking gemakkelijk te overzien en is het verhelpen van storingen niet moeilijk. Het apparaat behoeft daarvoor niet terug naar de winkel. Afgezien van enkele schoonheidsfoutjes levert de apparatuur goede prestaties.

Wij danken de firma Amateur Radio Exchange voor het beschikbaar stellen van de bouwdozen.

Prijzen

De firma C.M. Howes Communications levert voor de meeste projecten de elektronica in de vorm van een *kit*, dat wil zeggen de print plus de daarop aan te brengen onderdelen. De mechanische delen, zoals kast, connectors, knoppen, voetjes, coaxiale kabel, bouten en moeren, zijn apart leverbaar als *Hardware Pack*.

De hieronder te noemen prijzen worden in rekening gebracht door Amateur Radio Exchange, Colijnstraat 150, 2221 AK Katwijk aan Zee, tel. en fax (071) 408 03 70, E-mail: pa3gwk@mailbox.hol.nl. De prijzen zijn gebaseerd op de wisselkoers van het pond sterling in februari 1997. Wijzigingen van de koers zullen in de prijzen worden doorberekend.

Kit	Artikel	Prijs
DAV 80	80 meter superhet RX, LSB en CW	f 228,00
RUG 80	SSB en CW zender, 80 meter, 10 watt PEP	f 260,00
PWA 5	Interface tussen Dav RX en Rug TX	f 65,00
ST 2	Side-tone/Practice Oscillator, sinewave note	f 36,00
SWB 30	SWR/Power/Indicator/Load	f 49,00
AP 3	Automatic Speech Processor	f 59,00
Hardware Packs		
HA12R	Morse Oscillator for ST 2	f 45,00
HA13R	Speech Processor hardware for AP 3	f 51,00
HA31R	SWR Bridge hardware for SWR 30	f 73,00
HA40R	Receiver hardware for DAV40	f 102,00
HA41R	Transceiver hardware for PW Rugby	f 67,00

Radiomarkt Noord-Oost Veluwe

14 juni 1997

Ook dit jaar organiseert de afd. Noord-Oost Veluwe van de VERON een grandioze radiomarkt.

Vele positieve reacties van standhouders, handelaren en bezoekers hebben ons doen besluiten dit evenement weer te organiseren.

De netto-opbrengst van de radiomarkt komt ten goede aan de 70 cm repeater van de afdeling. De repeater is inmiddels in bedrijf onder de call PI2NOV op de frequentie 430,2625 MHz.

De radiomarkt wordt evenals vorig jaar gehouden op het terrein van het PMT aan de Eperweg 140 nabij 't Harde. Het PMT op de 'Woldberg' is op de volgende manieren te bereiken:

- A28 Zwolle – Amersfoort: Afslag 't Harde, einde afrit richting Epe, na 2,5 km rijdt u de 'Woldberg' op.
- A50 Arnhem – Zwolle: Afslag Epe/Nunspeet, weg volgen tot aan de rotonde (3 km), op de rotonde rechtsaf richting 't Harde, na 3 km rijdt u de 'Woldberg' op.
- Ook zijn we per trein bereikbaar: Stoptrein Zwolle – Amersfoort tot station 't Harde daarna, vanaf station linksaf de grote weg volgen, ca 2 km lopen naar de 'Woldberg'.

Er hebben zich al vele standhouders aangemeld zowel uit Nederland als ook uit Duitsland en België.

Standhouders en/of belangstellenden voor een kofferbakverkoopplaats kunnen informatie krijgen, of zich aanmelden bij Erik Klein, PE1PNV, Postbus 76, 8080 AA Elburg, tel. (0525) 68 55 58.

Bezoekers zijn welkom vanaf 09.00 uur. De toegang is gratis.

Er is voldoende parkeergelegenheid aanwezig.

Namens de organisatie
Erik Klein, PE1PNV

● Wanneer u zich nu opgeeft als donateur van het Amateurradiomuseum-in- oprichting ontvangt u t.z.t. een uitnodiging om de opening van het museum bij te wonen! U wordt donateur door een bedrag van minimaal f 25,-, maar uiteraard liefst wat meer want het is hard nodig, over te maken op girorekening 549509 ten name van de Stichting WS-19 te Budel.

● Radio-activiteit maak je zelf: roep CQ op de band!!

● 144,750 MHz: de internationale aanroepen "ruggespraak"-frequentie voor ATV.

Supergoedkope ombouw T813

Frans Maters, PA0FMY, Vlijmen

Er zijn op dit moment veel ombouw-aanwijzingen voor de bij de Stichting WS-19, voor weinig geld, verkrijgbare mobilfoonset T813 ("Corset" of "Budelbak") in omloop. De hieronder volgende beschrijving van Frans Maters, PA0FMY, is nieuw en nodigt zeker uit tot experimenteren.

Redactie Electron

Inleiding

De hier beschreven schakeling wekt de signalen op die nodig zijn om de synthesizer van de T813 op de juiste frequentie te laten afstemmen. Bovendien is er een display dat de frequentie aangeeft. Alle functies zijn programmeerbaar, de schakeling is universeel en kan voor elke mobilfoon gebruikt worden die een digitale afstemming heeft.

Werking

Om de synthesizer af te stemmen zijn er twee maal twee keer 8 databits nodig. Eén paar voor zenden en één paar voor ontvangen. De getalswaarde die deze bits voorstellen worden in de deeltappen van dit IC geladen zodat de afstemming plaatsvindt.

Zowel voor het zenden als voor het ontvangen is dit nodig, ook als men zendt en ontvangt op dezelfde frequentie. Dit komt doordat de ontvangoscillator 21,4 MHz verschoven is t.o.v. de zendfrequentie. De eerste middenfrequentie is 21,4 MHz.

De A-ingangen (zie figuur 1) zijn in werkelijkheid maar 7 bits, het overblijvende bit gebruiken we om te schakelen tussen 12,5 en 10 kHz kanaalfstand. In de synthesizer-chip wordt dit geregeld.

In het originele ontwerp zitten 4 kleine één maal te programmeren PROM's (een soort geheugenchips). Het programmeren betreft in feite het laten doorbranden van een nikkel/chroom draadje in de PROM. In een PROM zitten heel veel van deze 'zekeringetjes', zodat er allerlei combinaties mogelijk zijn. Toch zijn er maar 32 frequenties mogelijk omdat de PROM dan vol is. In de twee-meterband passen 160 12,5 kHz-kanalen. Het is dus aantrekkelijk om modernere PROM's te gebruiken die een capaciteit hebben van enkele duizenden geheugenplaatsen, aanzienlijk groter dus dan de oudere. Om te voorkomen dat je vier PROM's nodig hebt en dan toch weer veel capaciteit weggooit is er een trucje toegepast om het met één exemplaar te doen. Bovendien gebruiken we geen PROM's meer maar een EPROM. Die zijn wisbaar en je kan het bij een fout gemakkelijk opnieuw proberen.

Het trucje bestaat uit het volgens een vast patroon aftasten van de geheugeninhoud. Natuurlijk moet je de "uitkomst" vast kunnen houden anders is het weer gelijk weg. Die uitkomst houden we vast in twee 74LS374 IC's.

Via een buffertrap met 74LS07 IC's gaat de data naar de afstemchip. Dit is nodig voor de voltageaanpassing van 5 V van onze schakeling naar de 9 V van de afstemchip. Het aftasten ge-

beurt met de 74LS90 tellerchip in combinatie met een oscillator met een 74LS14. De uit deze deeltap komende signalen gaan naar een 74LS155 die er een wat meer begrijpelijk signaal van maakt. De uitgangspootjes worden mooi op commando van de oscillatorpulsen een voor een telkens even 0 V. Twee van deze signalen gebruiken we om de 74LS374 chips te sturen. Het kiezen van de frequentie gebeurt met het toevoeren van nullen en enen op de ingangen A0-A7 van de EPROM. Er zijn 256 mogelijkheden. Om op een comfortabele manier af te kunnen stemmen zijn deze ingangen verbonden met tellers. Die tellers kunnen omhoog en omlaag tellen. Dit gebeurt via de UP- en de DN-ingangen. Deze ingangen zijn verbonden met flip-flops opgebouwd met een 74LS00 chip. Direct de drukknoppen hiermee verbinden gaat niet omdat een drukknop nooit in een keer contact maakt maar altijd een beetje trilt voordat het contact definitief dicht is. Het gevolg is dat de teller reeds vele pulsen verder heeft geteld. De flipflops kunnen bestuurd worden met een drukknop met wisselcontact of bij gebrek hieraan met een relais met wisselcontact.

Omdat deze tellers ook van te voren op een bepaald getal gezet kunnen worden is er een drukknop gemerkt met "noodkanaal". Als je hierop drukt wordt het getal dat van te voren met de DIP-schakelaar is ingesteld overgenomen door de teller. Dit is handig voor je huiskanaal of bijvoorbeeld voor mobiel gebruik.

Display

De 74LS155 heeft 8 uitgangen. We hebben er nog 6 over. Hiermee besturen we de display. We laten telkens één display-lampje tegelijk en is het net of alles tegelijk brandt. De uitgang die "laag" is (0 V) bepaalt via een invertor-poort 74LS14 welke display brandt. Deze invertor geeft spanning op het desbetreffende lampje. Wat er op moet staan bepaalt de data uit de EPROM. Ook via 74LS14-poorten. Een displaylampje heeft 7 segmenten en een decima-

le punt. Dat komt dus goed uit. Het is mogelijk om bij elke afgestemde frequentie op de display te laten zien wat je wilt. Mits natuurlijk binnen de mogelijkheden van de zeven segmenten. Zo zou je de namen van relais-stations kunnen laten zien of je eigen call bij afstemming op je huisfrequentie.

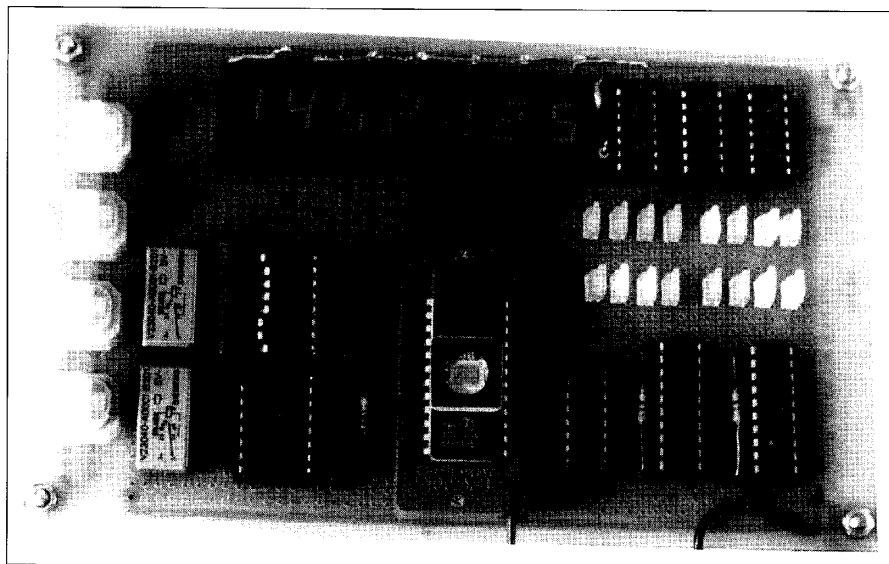
Zend-ontvang omschakeling

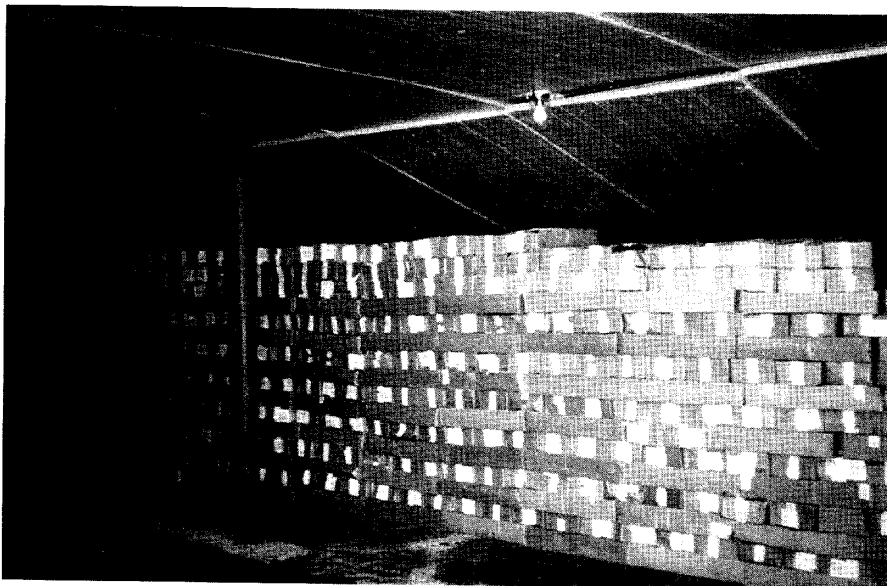
De ingang A11 is verbonden met +s in de zender. Als je gaat zenden wordt dit pootje vijf volt en schakelt in de EPROM. Hierdoor kom je in een ander adresbereik waar andere gegevens liggen opgeslagen. Wat er op de display staat hoeft dus bij zenden en ontvangen niet hetzelfde te zijn.

Denk er aan dat +s ook echt 5 V is en geen 9 V anders gaat de EPROM kapot. Dus de omschakeltransistors die de spanningen naar de oude PROM's sturen, laten zitten of met een weerstand van 1k en een zenerdiode van 5 V (4,7 ook goed) de 9 à 10 V terugbrengen naar 5 V.

De bouw

Er is bewust gebruik gemaakt van TTL-IC's. Deze uit de 60-er jaren stammende techniek heeft zijn betrouwbaarheid bewezen en wordt nog steeds toegepast. Inmiddels zijn hiervan vele verbeteringen gekomen zoals lager verbruik, snellere chips, minder gevoelig voor storing. De letters HCT, LS, S, HC en dergelijke geven deze varianten aan. Het maakt voor onze toepassing niet uit welke je gebruikt. Er is goedkoop aan te komen door op vlooiemarkten of in je rommeldoos te zoeken naar printplaten uit oude computers. Die zitten vaak vol met deze dingen. Als je geluk hebt zitten ze op voetjes, anders moet je gaan lossolderen hetgeen veel werk is. Naar de winkel lopen en nieuw kopen kan natuurlijk ook maar we zijn nou eenmaal amateurs. Ik had geluk en kocht op de laatste vlooiemarkt mijn displays voor minder dan 25 cent per stuk. De schakeling is gebouwd op gaatjesprint, de verbindingen zijn





Bericht van het Museum voor de radiozendamateur

Wij wisten ook niet precies waar we aan begonnen. Vierduizend mobilfoons, waar laat je ze? Gelukkig dat vlak bij het museum een boer een lege varkensstal had, waarvan we een stuk konden huren. Daar werden de T813's letterlijk opgestapeld tot het plafond. Op de foto ziet u een stukje daarvan. Achter deze rij is nog zo'n rij en ervoor zouden ook nog enige rijen komen. Intussen is er alweer veel weg en met de 'donaties' die wij daarvoor ontvingen is de afbouw en inrichting van het museum vaart gegeven.

gemaakt met dun draad. Wikkeldraad is hier-voor zeer geschikt. Ook "wirewrappen" is een mogelijkheid. Het maakt niet uit hoe de draadjes liggen, het werkt echt altijd. Zoek in een IC-boek op waar de plus en min aansluitingen zitten van elke chip. Meestal is dit in de hoekpunten. Behalve bij de 7490. Gebruik IC-voetjes. Als je een kapotte chip hebt is die snel te vervangen. Twijfel je of een chip werkt dan kan je 'm bij mij gratis laten testen. Ik beschik over speciale apparatuur. Streep op de tekening aan wat je gehad hebt. Anders kom je er niet meer uit. De displays moeten LED-displays zijn met gemeenschappelijke anodes. De oranje kleur geeft het meeste licht. Heb je niet genoeg licht dan kan je het IC helpen door weerstandjes van 68 Ω tussen de anodes en de plus te plaatsen.

De clockingang van de 74LS374 moet met een weerstandje van 470 Ω naar de plus worden verbonden. Dit om storingen te voorkomen. Verder kan het geen kwaad om hier en daar een condensator van 22 nF tussen plus en min aan te brengen. Deze condensatoren moeten ook over de contacten van de drukknoppen zitten. Vooral als daar een relaispoel mee verbonden is. De schakeling moet gevoed worden met **5 (VIJF) volt**. Bij mij was het stroomverbruik ongeveer 750 mA. Maar het hangt ook een beetje af van de gebruikte chips. Heb je vragen probeer het dan eerst samen met een medeamateur op te lossen. Anders krijg ik het veel te druk. Ook kan je vragen stellen op mijn telefoon-modem-mailbox. Dagelijks tussen 23.00 uur en 03.00 uur. Telefoonnummer is (073) 511 64 14. Natuurlijk is ook packetradio een goede bron van informatie.

Experimenteren

Natuurlijk zijn er al tal van experimenten mogelijk met de EPROM. De file EPROM.SRC geeft tal van informatie hoe het in elkaar steekt. Kun je zelf geen EPROM's programmeren dan kan ik je helpen. Je kan ook een aantal 10 kHz ka-

nalen programmeren. Van de 256 mogelijkheden zijn er pas 160 in gebruik. De decimale punt kan je b.v. aan en uit laten gaan met zenden en ontvangen. Laat je fantasie maar eens werken! Verder ben ik nog op zoek naar een draaiknop die de drukknoppen up-down met bijbehorende relais en flipflops kan vervangen. Denk er aan dat de up-down-tellers alleen tellen als de andere ingang waar geen pulsen op binnen komen op logisch 1 staat (ik bedoel dus de UP en DN-ingang). Anders telt hij niet of neemt twee stappen op één puls.

Wil je deze schakeling bouwen dan heb je een voorgeprogrammeerde EPROM nodig. Voor het experimenteren de file EPROM.SRC. Neem voor deze zaken contact op met Frans PA0FMY uit Vlijmen (073) 511 64 14.

Veel plezier met het bouwen en succes●

F. Maters PA0FMY
Borredreef 64
5251 AG Vlijmen.

Waarschuwing:

De auteur staat het niet toe dat u onbeperkt kopieën van EPROM's en schema's uitgeeft als echt en origineel. Natuurlijk is het geen probleem om een enkel kopietje weg te geven aan een bevriend amateur. Als u op welke manier dan ook probeert om geld te verdienen met deze ontwerpen dan krijgt u een duur proces aan de broek en gaat het u een hoop geld kosten!

● U moet het zelf weten: er zijn bij ons Servicebureau nog wat van die schitterende Jubileumboeken (50 Jaar VERON, 100 Jaar Radio) in voorraad. Als u nog geen exemplaar bezit: er komt beslist geen herdruk!



MAIL Electronics

Een nieuwe firma, een nieuwe benadering

- 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.

Postorderaanbiedingen:

Zendontvangers

Kenwood: TS870D, TS570D, TM-V7E, TM742E, TM455E, TM251E, TM241E, TH79E, TS790E, Yaesu FT-990, FT50, FT8000, FT736, **de scherpe prijzen kunnen we niet publiceren, vraag daarom de prijslijst aan!**

ICOM IC706MKII f 2899,-; ICOM T7E f 825,-; Icom IC756 f 5450,-; Icom IC-821H f 3999,-

Accessoires

OptoElectronics CUB Minicounter f 399,-; OptoElectronics M3000A+ incl. TCXO counter f 999,-; OptoElectronics Xplorer scanner/ontvanger/decoder f 2199,-; Timewave DSP9 noisekiller f 399,-; Timewave DSP9+ noisekiller f 699,-; Timewave DSP59+ noisekiller f 799,-; Kenwood KSC14 snellader f 155,-; Standard CSA181 snellader f 89,-; Yaesu rotor G450XL f 729,-; Yaesu rotor G650XL f 999,-; Davis Weather Monitor II 949,-

Scanners

AOR AR3000 f 2150,-; AOR AR8000 f 925,-; Bearcat UBC220 f 379,-; Bearcat UBC760 f 399,-; Bearcat UBC860 f 415,-; Bearcat UBC9000 f 729,-; Bearcat UBC3000XLT f 599,-; Icom R10 f 925,-; Realistic PRO62 f 459,-; Realistic 2042 f 875,-; Yupiteru MVT7100 f 659,-; Yupiteru MVT9000 f 1285,-; Welz WS1000 f 749,-

Ontvangers

AOR AR5000 f 3495,-; AOR7030 f 2295,-; Lowe HF150 f 1049,-; Yaesu FRG100 f 1559,-; Icom R7100 f 3499,-; Icom R8500 f 4799,-; NRD345G f 2195,- (EU-versie); Pace501 f 1395,-

LPD portofoons

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

Computers

Minitower PCI 6X86, 16Mb Ram, 256K burst cache, enh. IDE/FDD multi I/O controller, superVGA 1 Mb, harddiskslede, 1.44 Mb diskdrive, Win 95 Keyboard
P 150+ f 939,-; P 166+ f 1039,-; P 200+ f 1322,-

Kleurenmonitoren

14" SVGA 0.28 LR/MPRII, 1024 x 768, 65 Mhz f 375,-; 15" SVGA 0.28 LR/MPRII, 1280 x 1024, 75 Mhz f 580,-

CD-ROM spelers met manual, driver, audiokabel
8-speed f 216,-; 12-speed f 255,-; 16-speed f 293,-

Harddisks IDE

1.6 Gb f 515,-; 2.1 Gb f 545,-; 2.5 Gb f 604,-; 3.2 Gb f 674,-; 3.8 Gb f 728,-; 4.3 Gb f 775,-; 6.5 Gb f 944,-

Geluidskaarten

16 bits stereo f 58,-; 16 bits 3-D wave f 108,-; 80 watt boxen plus versterker f 79,-

Modems incl fax, goedgekeurd
33K6 intern f 217,-; 33k6 extern f 250,-

Kleurenprinters

HP Deskjet 690C f 649,-; HP Deskjet 694C f 699,-

Software

McAfee Virusscan f 155,-; pcAnywhere 7.5 NL f 479,-; QEMM8.0+MagnaRam2 f 195,-; ANWB Camping Eur. 97 f 39,-; CityDisc NL f 99,-; Davi Cursus Internet f 49,-; Easy Travel Pro f 299,-; Domus Tuin Architect f 49,-

Fax

FAX288 thermisch papier fax (idem PTT Hudson 80) f 365,-. Faxen was nog nooit zo goedkoop.

Bestellingen: Per fax of per brief. Aflevering per PTT of NPD. Rembourskosten vanaf f 17,-, betaling aan chauffeur. Betaling vooruit via bank of eurocheque + f 15,- vrachtkosten. Voor desbetreffende zendapparatuur roepnaam opgeven. Aflevering na enige dagen.

MAIL Electronics

Postbus 172, 1900 AD Castricum
RABObank 36.34.32035 • Fax: 0251-312671

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 *cursief* 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!

Wij verzorgen niet alleen kopieën uit diverse amateurbladen, ook kunt u bij ons boeken en documentatie lenen. De geheel bijgewerkte bibliotheek catalogus uitgave 1995 kunt u bestellen door acht gulden over te maken op postgiro 2919735 onder vermelding van "catalogus". Bent u Girotel gebruiker, vergeet dan niet uw adres te vermelden.

Andere tijdschriften bieden

CQ Amateur Radio

March 1997

- CQ Reviews: The Kenwood TS-570D HF Transceiver [3].
- The 160 Meter "Upside-Down" Antenna [2].

CQ-DL

2/97

- Universelles Akkuladegerät [1].

- Aktiv empfangen mit neuen Ideen, erster Teil [5].
- Technische Übersicht Icom IC-756 [8].
- ATV im GHz-Bereich, zweiter Teil [5].

Funk

2/97

- Praxistest: TS-570D – Kenwoods Neuer in Zeichen von DSP [4].
- Praxistest: Scanner Realistic PRO-62 [3].
- Praxistest: HF/VHF SWR-Analyzer MFJ-259 [6].
- 2-m-PA mit Vorverstärker [2].

Funkamateure

2/97

- Das blaue Wunder: Kenwood TM-V7E [3].
- Sierra: Multiband-QRP-Transceiver-Bausatz mit Steckmodulen [4].
- Aktivantenne für 10 kHz bis 30 MHz [1].
- Digitale SWR-Anzeige – über BASIC-Briefmarke [4].
- VXO für einen 30-m-QRP-Transceiver [2].
- Um die Hand-wickel-Duobandantenne für 2 m und 70 cm [2].

Practical Wireless

March 1997

- PW Review: The Kenwood TM-V7E Dual Band FM Transceiver [3].
- PW Review: The Yaesu FT-8000R Dual Band FM Transceiver [3].

QST

February 1997

- PC-based Audio Spectrum Analyzers: See the Signals You Hear [5].
- A Pocket-Size, Direct-Reading VHF SWR Meter [4].
- Build a \$60 Talking Repeater Controller [4].
- Product Review: Yaesu FT-600 MF/HF Transceiver [4].

RADIO COMMUNICATION

February 1997

- Review: High Power HF Linears Compared [4].
- An S band to 70cm receiver converter for P3D [3].
- Solid State 600W 6 metre Linear Amplifier, part four [6].

73 Amateur Radio Today

January 1997

- The ScopeMixer [6].
- A Flexible Keyer [6].
- Simple Mods for the Ramsey FM Transceiver Kit [2].
- Build This Receiver Preamplifier [2].
- Rechargeable Batteries: The Bottom Line [2].
- A Positive and Negative Power Supply [3].
- 73 Review: Multifax AM/FM WEFAX Demodulator [2].
- An Enhanced Automatic Voltage Controller [4]●

Dolf, PE1AAP

Boekbespreking

HF-MESSUNGEN mit einem aktiven STEHWELLEN-MEßGERÄT

samengesteld door: Prof.Dr.-Ing Gerd Janzen, DF6SJ

Formaat: tussen A4 en A5, 276 pag.

ISBN: 3-88006-170-X

Prijs: DM 45,-

Gerd Janzen schrijft boeken en geeft deze uit in eigen beheer. Zoals de titel doet vermoeden is het een nogal theoretisch boek over hoogfrequent Kringen, SWR metingen, Smith kaarten, antenne aanpassingen, etc.

Ik wil niet zeggen dat men mij vaak om zo'n type leetuur/naslagwerk vraagt, maar het komt wel voor!

De indeling is als volgt:

1. Einleitung
2. Grundlagen von Wirk- und Blindwiderständen, Wellenwiderständen und Resonanzkreisen
3. Smith-Diagramm
4. Welligkeit (SWR) bei reinen Wirkwiderständen
5. Welligkeit (SWR) bei reinen Blindwiderständen
6. Welligkeit (SWR) bei komplexen Widerständen
7. Messung rein ohmscher Widerstände

8. Allgemeine Anmerkungen zu Messungen an Blindwiderständen
9. Messungen an ohmschen/induktiven Widerständen (Spulen)
10. Messungen kapazitiver Blindwiderstände
11. Allgemeine Anmerkungen zu Messungen an Resonanzkreisen
12. Messungen an Reihenschwingkreisen
13. Messungen an Parallelschwingkreisen
14. Bestimmung der Eigenresonanz von Spulen
15. Messung des induktiven oder des kapazitiven Blindwiderstands
16. Allgemeine Bemerkungen zur Messung von Antennen-eigenschaften
17. Messungen an Antenne
18. Messungen mit und ohne HF-Transformatoren
19. Messungen an Leitungen
20. Nützliche Zusatzgeräte für erweiterte Messungen mit dem aktiven SWR-Meßgerät
21. Das ideale aktive SWR-Meßgerät und Verbesserungen an kommerziellen Geräten
22. Zusammenstellung aller vorgeschlagenen Meßmethoden
23. Literatur
24. Stichwortverzeichnis.

Voor diegenen die graag wat nauwkeuriger willen weten hoe "alles" aangepast kan worden, geeft dit boek een uitstekende verhandeling over de vele mogelijkheden. Vooral het hoofd-

stuk over de Smith kaart is zeer duidelijk. Duidelijk met rekenvoorbeelden wordt het meten aan kabels behandeld. Het gaat soms, om met grote precisie, de eigenschappen van kabels te bepalen. Vele meetprocedures worden achter in het boek weergegeven in tabelvorm. Mijn indruk is dat dit een uitstekend boek is over genoemde onderwerpen waarvan men met eenvoudige hulpmiddelen en berekeningen het "naadje van de kous wil weten". Gezien het karakter van het boek wordt het niet opgenomen in het pakket van het VERON Servicebureau. Maar voor diegene die het toch wil lezen: heel veel plezier ermee.

Het adres van Prof.Dr. Gerd Janzen is, Hochvogelstrasse 29, 87435 Kempten, Duitsland. Tel + (0)831 16186●

Koos Holleboom, PA3CVJ @ PI8ZAA

E-mail K.G.Holleboom@ele.tue.nl

FTP Server <http://sat.ec.ele.tue.nl>

● Afdelingssecretarissen: wanneer uw afdeling een evenement organiseert waaraan u bekendheid wilt geven, plaats dan niet alleen een berichtje in *Electron* maar informeer ook redactrice PE1IIT van de tweemaandelijks rubriek "Agenda" en de 1° operator PA0DER van PI4AA voor uitzending via ons verenigingsstation. Op die manier profiteert u maximaal van de mogelijkheden tot publiciteit die de VERON u biedt!

Van de HB tafel

Hoofdbestuursvergadering

Op 7 april jl. heeft te Amersfoort een Hoofdbestuursvergadering plaats gevonden. Daarbij waren alle HB-leden m.u.v. PA0LOU (IARU verplichtingen) aanwezig. Tijdens de HB vergadering werden onder meer de volgende zaken besproken.

Nieuwe Vademecum

Het HB spreekt haar tevredenheid uit over de inhoud en de uitvoering van het nieuwe 'Vademecum voor de Nederlandse radio-amateur' dat zojuist is verschenen.

Amateur Overleg op 26 maart

Door PA0GMM is ditmaal een verslag gemaakt van deze bespreking in Groningen omdat PA0JNH wegens ziekte verhinderd was. De na afloop van deze bespreking geplande demonstratie van het nieuwe administratieve computersysteem kon door een storing jammer genoeg geen doorgang vinden. In het meinummer van Electron zal een verslag van deze bespreking worden opgenomen.

VERON Pinksterkamp

Het HB gaat akkoord met de begroting voor dit evenement. Door de hogere prijs die de VERON per deelnemer moet afdragen, door het vervallen van de korting die we vorig jaar had-

den, viel niet te ontkomen aan een verhoging van de toegangsprijs van f 7,60 naar f 8,75 per persoon per dag. Om de kosten voor grote(re) gezinnen toch binnen de perken te kunnen houden is besloten voor kinderen tot 12 jaar de halve prijs te vragen. De kampregels zullen worden aangepast, zodat het niet langer is toegestaan om in groepstenten een bar te exploiteren en om grote hoeveelheden alcoholische dranken mee te nemen.

Evenementen Werkgroep

Het HB gaat akkoord met de benoeming van M. van Karsbergen, PE1NPM, tot lid van de werkgroep. Hij zal zich in het bijzonder bezig houden met zaken rond het Pinksterkamp.

Bijeenkomst Dennenheul op 19 en 20 april

In het weekend van 19/20 april organiseert de Commissie voor Gehandicapte radioamateurs een reünie van cursusdeelnemers in het vakantiehuis Dennenheul. PA3BXL en PA0JNH zullen zaterdagavond namens de VERON hierbij aanwezig zijn.

Verzoek om extra afdracht

Het HB gaat akkoord met een verzoek om een bescheiden eenmalige extra afdracht voor de afdeling IJsselmeerpolders. Een en ander in verband met het wegvallen van inkomsten door het afvloeien van 'dubbelleden' en met ex-



tra kosten die zijn gemaakt om de afdeling beter te kunnen laten functioneren.

Verslagen van Bureaus en Commissies

Diverse verslagen zijn besproken en goedgekeurd.

Afscheid van PA0HVA

Henk van Amersfoort, PA0HVA, legt tijdens de komende VR zijn taak als voorzitter van de VHF/UHF commissie en lid van het HB neer. Omdat hij niet aanwezig kan zijn tijdens de VR wordt aan het eind van de vergadering door de voorzitter, PA3ADR, reeds afscheid van hem genomen. Zij dankt hem hartelijk voor zijn inzet voor de VERON vanaf 1970, toen hij als medewerker van PA0AA en lid van de VHF commissie begon.

Volgende vergaderingen

De laatste vergadering voor de vakanties is op 2 juni. De eerste vergadering na de vakanties is voorlopig gepland op 4 augustus.

Namens het Hoofdbestuur van de VERON,

J. Hoek, PA0JNH
Algemeen secretaris

VHF en hoger

- Redactie:** Jan Bakkenes, PE1JDX, Postbus 255, 3770 AG Barneveld, 06 - 53 93 76 73, BBS PI8TMA, e-mail: pe1jdx@worldaccess.nl
- 50 MHz:** Remco den Besten, PA3FYM, Elzenlaan 38, 1214 KM Hilversum, (035) 624 59 20, BBS PI8WNO e-mail besten@chem.ruu.nl
- 144 MHz:** Adriaan Koopman, PE1KHP, Marie Koenenstraat 7, 7321 JA Apeldoorn, (055) 366 80 56, BBS PI8APD, email adpe1khp@pi.net
- UHF/SHF:** via PE1JDX
- Contesten:** Peter de Graaf, PA3CNX, Julianaweg 25, 3603 AP Maarsen, (0346) 56 42 92, BBS PI8WNO
- Agenda:** Hans Weis, PA0WYS, Arnhemseweg 289, 7333 NC Apeldoorn, 055 - 542 26 43

Van de VHF-commissie

Radioverkeer

Tropo openingen

Op donderdagmiddag 20 maart was PE1FRF/mm te werken vanuit (JO15). Anne werkte met een IC202 en 30 watt in een 3 elements HB9CV. 't Was in elk geval geen groots opgezette expeditie, maar meer een aardigheidsje. Op zondag 23 maart waren er weer wat

openingen op twee meter. Hierdoor konden verbindingen gemaakt worden boven de 500 kilometer. Met DL6DQI (JO61) 531 km en DG0DO (JO61) 512 km. Wie op zondagmorgen 1e paasdag 30 maart, vroeg uit de veren was, kon richting OK een aantal stations begroeten. Zoals PE1OGF en PE1KLQ deed. Zij werkten met OK1KNF/p (JN69), OK1KVK/p (JO60), OK1KAE (JO60), OK2KFK (JN89), OE3FVU (JN78), OK1UGB (JO70), OK1KRQ (JN69) en OK1KCB/p (JN79). De signaalsterkten waren tussen 5 en 7.

De eerste dinsdag van de nieuwe maand, tijd voor de NAC. De condities waren iets boven normaal op 1 april. Ook was het op de band te horen dat men van een grapje kon waarderen. Vooral in het cluster kwamen vreemde meldingen binnen, zoals N4OLE uit EL97 die gewerkt was vanuit JO21. En dit niet via EME, wat was er dan wel werkelijk te doen op de band? Te werken viel er richting het noorden met OZ/DL2ARD/p (JO47), OZ8ZS (JO55), OZ1ALS/a (JO45), OZ5W (JO55), OZ1SDB/p (JO44), OZ5V (JO55), SM7CMV (JO65), SM7ALC (JO65), SM7UYS (JO65) en met SK7CY (JO66). Richting het westen kon men werken met GD4GNH (IO74) met een sterkte van 55.

Op zondag 6 april was er in de vooravond te werken met Zwitserland, HB9RDE en HB9DFG (JN37) 561 km waren toen actief. Een andere uitschieter was DG1VL (JO61) 649 km, die avond.

Woensdagavond van 1900 tot 2100 was er veel activiteit op de band vanuit Engeland, dit tijdens de SSB Cumulatives contest (9 april). De signalen waren hard en zo kon nog een aardige DX gemaakt worden die avond. En wel met GD4GNH (IO74), G8HGN (JO01), GW8OQV (IO81), G0JUR (IO92), G7ULL (JO01), G7LXP (IO91), G1WAC (IO92), M0AFX (JO01), G1ZJP (IO92), G4AEP (IO91) en G1WPF (IO91). Donderdagavond 17 april waren er opnieuw condities naar Engeland. Het baken GB3NGI (IO65) was te horen met 589. Op de band waren de volgende stations te vinden: GW8OQV (IO81), G4ZTR (JO01), G4MRS (JO02), G0GAG (IO93) en G4RKV (JO01).

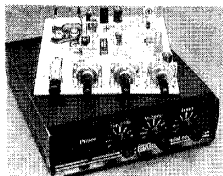
Aurora openingen

Op 28 maart was er een opening de van 1600 tot 1830 duurde. Het baken SK4MPI op 144,960 in JP70NJ was af en toe 57A in noord-Groningen. Wat echter tegenviel was de zeer lauwe activiteit. Ondanks de redelijk sterke signalen was er nauwelijks ook maar enige activiteit. PA3CEE (JO33) werkte via Aurora: LA3BO (JO59) 54A 675km en SM4HFI (JP70) 45A 965 km. Uit pure verveling werden naam, rig en antennegegevens uitgewisseld. Niemand die immers stond te trappelen om ook een verbinding te maken. In de nacht van vrijdag 11 april op zaterdag 12 april was er tussen 2215 en 2245 eventjes een ietsiepietsie Aurora. Zo hoorde PA3CEE, Eltje, het baken SK4MPI uit JO70 redelijk mooi doorkomen. Maar toen zijn hoofdtelefoon recht op zijn hoofd



RAMSEY TOPPERS IN BOUWPAKKET

* **VHF-FM Ontvangers** (type FR-) De ontvangers zijn af te regelen en af te stemmen over ca. 5 MHz in het aangegeven bereik, gevoelige dubbelsuper (10.7-455 KHz) met VFO, AFC, Squelch en Audio, werkt op 9 Volt, **kompleet bouwpaakket**.



FR 2, te gebruiken tussen 130-180 MHz (weersatelliet-, 2 meter of mobilfoonband) **89,00**

FR 6, te gebruiken tussen 40-60 MHz (6 meter- of draadloze telefoonband) **89,00**

FR10, te gebruiken tussen 35-35 MHz (27-Mc-10 meter- of draadloze telefoonband) **89,00**

Behuizing met opdruk, gaten, voetjes en inkl. knoppen type: CDFR **32,50**

* **Luchtvaartontvanger 118-136 MHz**, type AR 1, gevoelige dubbelsuper met AM, AGC, VFO Squelch en Audio, werkt op 9 Volt, **kompleet bouwpaakket** **79,00**

Behuizing met opdruk, gaten, voetjes en inkl. knoppen type: CAR **32,50**

* **Miniontellers** (Type: HR) voor 20, 30, 40 of 80 meter met ca. 1 uV gevoeligheid voor ontvangst van AM, CW, SSB, RTTY, werkt op 9 volt.

HR20, HR30, HR40 of HR80, **kompleet bouwpaakket per stuk** **79,00**

Behuizing met opdruk, gaten, voetjes en inkl. knoppen, type: CHR **32,50**

* **QRP-CW zender voor 20, 30, 40 of 80 meter** met een output van ca. 1 Watt met VCXO-afstemming van ca. 7 KHz rond de X-tal frequentie, inkl. P-Filter, 12V DC, 1 kristal wordt meegeleverd (er is plaats voor 2)

QRP20, QRP30, QRP40 of QRP80, **kompleet bouwpaakket, per stuk** **79,00**

Behuizing met opdruk, gaten, voetjes en inkl. knoppen, type: CQRP **32,50**

20 meter SSB/CW Transceiver, type: SX 20, vraag om meer info, inkl. luxe behuizing **695,00**

FM-ontvanger type: FR 1, Gevoelige dubbel super, 70-110 MHz **50,00**

CW Keyer - CW 7, voorgeprogrammeerde punten, strepen en spaties **69,00**

RF gevoelig relais - RFS 1 **32,50**

High-Q CW Audiofilter - AF 1, vier verschillende bandbreedtes **79,00**

800-950 MHz Converter - SCN 1, uitgangsfrequentie 400-550 MHz **110,00**

Subaudio Toon-coder/decoder - QT 1, voor het (de-)coderen van CTCSS **99,00**

Alle bouwpaakketten worden compleet met geboorde print en onderdelen geleverd inkl. Engelstalig boekje met tips, schema's, uitvoerige bouwbeschrijving en uitleg. De Uitgebreide Kleuren Catalogus van Ramsey kost 8,50 (Overmaken op giro 2977257).

TUNER 1 - 500 MHz UDT 4001

Deze tuner is door zijn **freq.bereik van 1 tot 500 MHz** zeer geschikt voor de bouw van een **Spectrum Analyzer**. De tuner heeft een **hoge (612MHz)** 1e MF en een uitgang op 38 MHz en tevens een **256 deler, afstemming 1-24V en een vlakke gain**. De tuner werd beschreven in de HFspecial van Elektor, en wordt verteld dat Hameg deze tuner ook gebruikt.

Met gegevens, schema's etc. **95,00**

BOUWPAKKET FREQUENTIETELLER 10HZ - 1300 MHz

Prof. Bouwpaakket voor gevoelige metingen in twee bereiken vanaf **10 Hz t/m 1300 MHz**

Voedingsspanning: 12V - 650 mA, afmetingen print 114 x 198 mm

Poorttijden: 1 mS, 10 mS, 100 mS, 1 S geeft een resolutie van 1 KHz, 100 Hz, 10 Hz, 1 Hz.

Uitlezing: 8 x Led Display. Er wordt niet gemultiplexed.

Uitvoerige Nederlandse Beschrijving, met tips en inkl. schema's.

KOMPLEET BOUWPAKKET, onderdelen en een doorgemetaliseerde print **149,00**

SEM 35 ZENDONTVANGER VOOR 50 EN/OF 28 MHz

Vanaf nu kunt u beschikken over een uitstekende en volledig getransistoriseerde **Zendontvanger voor de zes en/of 10 meter amateurband**. Deze Militaire transceivers zijn afkomstig van de Duitse Bundeswehr en **volledig werkend** beschikbaar voor **machtiginghouders "Plug and Play"**. Deze set is uitstekend geschikt voor lokale netten op 50,4 MHz, etc. Verbaas u ook over de te maken verbindingen en afstanden. Enkele gegevens:

* **Freq.bereik:** 26 - 69,95 MHz, 880 Kan. in 50 KHz-raster

* **Uitstekende gevoeligheid:** 0,5 uV bij 20 dB S/N

* In- en uitschakelbare **Squelch** (zie 5 van de tekening), **volume regeling** (13)

* **50 Ohms antenne aansluiting BNC** (12 van de tekening)

* **Schakelbaar vermogen** ca 150 mW en **1 Watt FM** (8 v/d tekening)

* **Voedingsspanning:** Intern: event. 12 standaard Monocellen, Extern: 24 V/12V

* **Afmetingen** inkl. batterijbehuizing ca. 270 X 360 X 125 MM, **Getest, in uitstekende staat, inkl. koptelefoon/microfoon** **95,00**

HANDMICROFOON MET INGEBOUWDE L.S.



Deze **ergonomische** en **mooi gevormde** microfoon (Fabr. Peiker) bezit een **Electromicrofoon** met voorversterker in **SMD-techniek** (min. 1,5 V), verder een **weerbestendig luidsprekertje** uiteraard een spreekleutel (PTT) en een 7-aderige spiraalkabel voor diverse toepassingen, denk eens

aan uw **Teletron** en porto's, etc. etc.

Ver beneden de originele prijs, inkl. aansluitgegevens, splinternieuw **29,50**

ATV 23cm, 13cm en 10GHz OPGELET!!

1. Nieuw binnengekomen van een bekende Satellietfabrikant: **Frequentieomzetter met een mengfreq. van 800 MHz**, met deze freq. omzetter kunt u aan de uitgang van een gewone **Astra-LNB** signalen van de 10 GHz amateurband weer omhoog zetten naar het bereik van een **gewone satellietontvanger** (950-1750 MHz). Tevens is **deze omzetter** geschikt om **13CM** signalen 800 MHz naar beneden te mengen zodat deze ook weer op een gewone sat ontvanger te ontvangen zijn. Deze omzeters zijn **splinternieuw** in een **HF-behuizing 85X50x20MM** overzichtelijk opgebouwd en voorzien van **F-konnectoren** (tevens spanningsdoorvoer). Let op: Het ingangsfilter moet nog op deze amateurtoepassingen worden aangepast!

Nieuw in doos met summierende gegevens **19,50**

2. **MARCONI BLUE CAP LNB** inkl. 10 GHz 'Puck' met opbouwtekening en gegevens voor ombouwen naar

10 GHz, mW-TX 5 stuks voor de 'loop of de sloep', gebruikt, zonder garantie **35,00**

3. **Bouwpaakjetje ATV 23CM ontvanger**, 73 x 110 mm, video/audio **80,00**

Bouwpaakjetje ATV 23CM zendertje 34x71x20 mm, inkl. audio/video modulator **80,00**

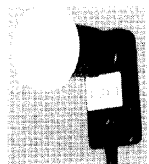
Bouwpaakjetje 23 CM voorversterker, 40 dB, 34x71x20 **80,00**

4. **SAT 5601 'tunertje'** 950-1750 MHz 5 stuks **50,00**

5. **Prime Focus Schotel** voor ATV, Aluminium, diameter 70 CM **65,00**

6. **FERRRANTI SAT.RX** achterset voor 10 GHz, zelf nakijken, 2 stuks **125,00**

7. **Bouwpaakjetje ATV modulator**, Audio en Video in, Baseband uit **59,00**



ZEER INTERESSANTE HF AANBIEDING !!!

Mini-Circuits

Van een vooraanstaande Amerikaanse

fabrikant van **ontvangst- en meetapparatuur** kochten wij een restpartij **Mini Circuits** producten, laat deze aanbieding niet aan u voorbij gaan, alle producten zijn **splinternieuw en high quality!** **Kompleet pakket** houdt in:

1 X TUF, 7 dBm Ringmixer, DC-600 MHz

5 X ASK1, 7 dBm Ringmixer, DC-600 MHz

1 X HPF505X (=SBL1X), 7 dBm Ringmixer, 10-1000 MHz

1 X PDC-10-22, Directional Coupler, 5-750 MHz

1 X PSC-2-1W, Power Splitter/Divider, 2 Way-0°, 1-650 MHz

1 X MSC-2-11, Power Splitter/Divider, 2 Way-0°, 5-2000 MHz

1 X PSC-3-1A, Power Splitter/Divider, 3 Way-0°, 1-3000 MHz

1 X PSC-4-5, Power Splitter/Divider, 4 Way-0°, 1-800 MHz

1 X PLP 550, Low pass Filter, DC-550 MHz

1 X PLP 250, Low pass Filter, DC-250 MHz

1 X PLP 450, Low pass Filter, DC-450 MHz

5 X MAR 2/MSA 02 MMIC versterker, 2 GHz

Cataloguswaarde bijna 1000,00!!

Nu met gegevens, data etc,

Totaal: 85,00 per pakket



AANBIEDING; GOULD,

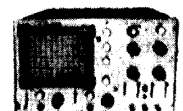
2 KANAALS 40 MHz

OSCILLOSCOOP

5 mV, Dubbele tijdbasis, Delayed,

gebruikt, getest met garantie

395,00



SPECTRUM MONITOR 'DE SPECTRUM ANALYZER VOOR DE PC'

40 - 860 MHz, **kompleet bouwpaakket met software, boekje etc.** Verkrijgbaar in DOS of Windows 95, NT van 495,00 NU, **TIJDELIJK** **399,00!!**

TOCH EVEN LEZEN...

SL6440, actieve mixer van Plessey, met schema's en data **15,00**

HP 53083, Freq.teller 525 MHz, inkl. optie 001 (TCXO) **385,00**

Print met o.a. 3 x SBL 1 **18,50**

MAR/MSA 06, MMIC, inkl. printje en onderdelen en data **8,50**

6 X LM 386, inkl. gegevens **4,50**

Video-Timebase Corrector TBC 1002S, niet getest **125,00**

Smartcard printje t.b.v. PIC-IC's, (16C84) videocript 1/2, D2MAC, 5 stuks **25,00**

PIC-Programmer print met kaartlezer en voet, compleet gebouwd **49,00**

5 X 1N Ker. 10KV **10,00**

10 X 10N Ker. 1200 V **15,00**

5 X 2N2 Ker. 4KV **7,50**

5 X 2200 uF, 63 V Philips, Radiaal **5,00**

4 X 4700 uF, 100V, Philips, Radiaal **35,00**

5 X Philips Elco 330 uF, 400 V 30 x 40 MM **25,00**

Bvestigingsringen voor Elco's in diverse maten, **1,00**

Telescoop Antenne met BNC, ca 1 meter lang, **19,50**

Weersonde geeft temp, vochtigheid en luchtdruk **35,00**

door in morse tekens, nieuw **30,00**

Robuuste Groundplane 'from Nato Stock' bruikbaar vanaf 50 MHz of hoger **12,50**

Nato Telemicrofoon, bruikbaar voor diverse dumpsets, nieuw **39,00**

Professionele Magneetvoet antenne met 70 MC Collinear, nieuw **27,50**

Zendbuis 829B RCA, nieuw in doos **49,00**

Zendbuis QB3/300 Mullard, nieuw in doos **139,00**

SAMLEX Voeding, regelbaar 9-15V, 6A met V en A meter, nieuw in doos **35,00**

DC/DC Omvormer van laag 12V naar hoog 24V, 1,9A, nieuw in doos **25,00**

Monacor ingegoten printtrafo 220V/12V, 4,5 VA, nieuw, 5 stuks **7,50**

Ringkern Trafo 6 V, 6,5 A, 230V, nieuw **125,00**

19-inch Cabinets met aan alle zijden deuren, hoogte ca. 150 cm, gebruikt **185,00**

Buizentester CENTRAD 752 met boek **850,00**

Marconi Synth. Signaal Gen. TF2002, 100 KHz-520 MHz, AM/FM, CW **5500,00**

HP Spectrum Analyzer 8558B, 75 Ohm, 100 KHz - 1500 MHz, met vol. garantie **5800,00**

ADRET Moderne Synth. Sign. Gen 7100B, 300 KHz-1300 MHz, AM/FM **169,00**

CCD-Camera, Z/W, zonder behuizing, video uit, 12V, nieuw in doos

van Dijken Elektronika

POSTORDERS: MA/VRIJ 14.00-17.00 UUR, Tel. 050-5515354, Fax 050-5565717 POSTBANK: 2977257, PRIJZEN INKL. BTW, EXCL. VERZENDKOSTEN

Afhalen magazijn Aduarderdiepsterweg mogelijk, even bellen. Postadres: J.H. Egenbergerstraat 17, 9744 JA Groningen.

DER MACHT POWER

Unique is verhuisd, dus nog meer power!

Wij zijn inmiddels verhuisd naar de Westbogenstrasse 22 in Gronau; na grensovergang (= oude winkel) na het 6e stoplicht, rechtsaf slaan (dat is ongeveer 5 km na grensovergang). Ons nieuwe pand is 6 x zo groot en er is ook ruimte voor een 'uniek' kopje koffie te nuttigen.

100MC FM Apparatuur

3000W originele Rohde & Schwarz eindtrap met voeding en filter 1m3	f 2999,-
1200W transistor eindtrap met voeding, input 20W gew. 55 kg	f 3999,-
600 kg, input 300W	
350W FM zender compleet met voeding	f 1750,-
100W FM zender compleet met voeding	f 999,-
Professionele PLL stuurzender 100mW	f 249,-
Complete 600W zender met 20W sturing + voeding	f 2995,-
Binnenkort zeer prof. Rode & Schwarz stereo-coders	p.o.a.

VHF/UHF Apparatuur

Alinco DJS 41 300W 430-440MC	f 369,-
Albrecht RL 102 130-174MC 3W	f 375,-
Kenwood TH-235A/E 130-174MC 3W	f 485,-
Kendoo 450 420-470MC 3W	f 449,-
Yaesu FT50R 130-174 en 420-470	f 899,-
Alinco DJ180 130-170MC 30W	f 425,-
Albrecht AE550- 140-150MC 30W	f 499,-
Albrecht AE560 130-174MC 50W	Prijs op aanvraag
Alinco DR599 130-170 400-470	f 1749,-
Yaesu FT2200 130-170	f 699,-
Yaesu FT7200 400-470	f 749,-
Dicking Station/liniair voor Euro E10 en AP	
421 input 10mW output 30W	f 499,-
Eurocom E10	f 349,-
Print op koelplaat 450-500MC input 20W output 200W	f 575,-

Unique ELECTRONICS

Unique Electronics
Westbogenstrasse 22 - Gronau
Tel 0049-2562-3157 en 06-53203227
Fax 0049-2562-965096
INTERNETSITE: euro-unique.com
Email: info@euro-unique.com

Openingstijden:
Elke dag van 10.00-18.00 uur doorlopend
Vrijdag van 10.00-20.00 uur doorlopend
Zaterdag van 9.30-16.30 uur doorlopend

Maandag GESLOTEN!!!

Hoogspanningstrafo's

2 x 1500V, 100mA	f 175,-
2 x 3700V, 800mA	f 275,-
1 x 1770V, 500mA	f 90,-

Scanners

Commtel 215 68-956MC	f 599,-
Bearcat 9000 25-1300MC	f 749,-
A.O.R. 8000 0.1-1.800MC	
Allmode	f 949,-
Yupiteru MVT7100 0.1-1600MC	f 649,-

Voeding

0-30V regelbaar 100A	f 990,-
0-20V regelbaar 60A	f 749,-
3-60V regelbaar 30A	f 599,-
Diverse 50V voedingen	
Bel voor scherpe prijzen!!!!!!	

Optoe-Electronics

SCOUT 40 Frequentie counter 10-1400MC, 400K, detectie binnen 1 seconde	f 999,-
Xplorer, scanner/counter, detectie binnen 1 seconde, 500K	
Frequentie lock-out, 2 regelig LCD scherm, computerbestuurbaar	f 2.299,-

Communicatie-ontvangers

NRD 345 0-30MC	f 2.349,-
A.O.R. 5000 0-2600MC	f 3.649,-
Kenwood R2000 0-30MC	f 1.499,-
Yaesu FRG 100 0-30MC	f 1.549,-
Yaesu FRG 9600 60-905MC	f 1.599,-
Icom ICR 8500, 0.1-2000MC	f 4.750,-
Lowe HF 150 0-30MC	f 1.099,-

STANDARD STANDARD AX400 Wide-band portable scanner



De kleinste scanner van STANDARD
97 x 58 x 24 mm, 198 gr. (incl. accu)
ontvangst van 500 kHz. tot 1300 MHz.
AM/FM/FMW
ontvangstmodes
400 geheugens
High speed scan (25 ch. per sec.)
12 verschillende rasterstappen (1, 5, 6, 25, 9, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50, 100 KHz. en AUTO)
werkt op 2 AA type NiCads
20 uur continue ontvangst
BNC antenne connector
uitgebreid display met s-meter
Instellingen via menu op het display
Toetsenbord voor directe freq. invoer
Fl. 699,-

STANDARD C501/C701 Cardsize portofoons

Cardsize portofoon, voorzien van 144/430 (C501/C508), 430/1200 (C601) of 144/430/1200 (C701) band. Eenvoudige bediening door ingebouwde menusturing.
STANDARD C501 Fl. 629,-
STANDARD C701 Fl. 810,-

STANDARD C115

VHF portofoon + SUB-Band UHF mini transceiver
Specifications:
Freq. bereik TX - 144-146 / 430-440 MHz.
RX: 100-200/300-520/800-1000 MHz. (AM/FM)
Afmetingen - 5 x 8,9 x 3,7 cm. l
Gewicht - 260 gr. incl. accu en antenne
HF output - Max. 5W (12V), 1W met accu
STANDARD C115 Fl. 575,-

JRC NRD-345

De nieuwste kortegolf ontvanger van JRC.
0.1 tot 30 MHz., incl. AM synchr.detector, 100 geheugens, 1-chip DDS-IC, Europa versie,...etc...
JRC NRD 345 Fl. 2125,-

ICOM IC-R8500

Ontvanger van 100 KHz tot 2000 MHz., met computer aansturing, 1000 geheugens, etc....
ICOM IC-R8500 Fl. 4349,-



Yaesu Rotoren

450 XL / 650 XL / 800 (SDX) / 1000 (SDX)
Yaesu Rotoren: Bel voor actuele prijzen

Mitsubishi 23-cm SSB / FM-ATV modules

M57762	Fl. 169,-
23-cm powermodule. Output Max. 20 W.	
M67715	Fl. 109,-
23-cm 10mW in / 2 W. output.	

Wij hebben vrijwel alle STANDARD accessoires op voorraad

Bestellen en informatie:

- Telefonisch of per fax
- 24 uren rembours levering
- Prijzen onder voorbehoud

Bouwpakketten:

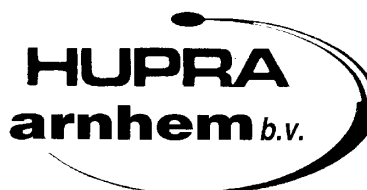
* 23 cm zender xtal 1000-1400 MHz PLL	f 119,-
* 23 cm converter	f 130,-
* Modulator 23 cm ATV-FM	f 59,-
* Pocsag modem incl. software geschikt voor semafoon data	f 59,-
* Packet modem 1200 baud	f 89,-
* Hamcom modem incl. software	f 69,-
* DTMF Decoder	f 75,-
* Duplex filter	f 20,-

Antennes: FLEXYAGI

FX-7015V	11 el. 70 cm	10.2dB	f 159,-
FX-7033	13 el. 70 cm	13.2dB	f 165,-
FX-2317	48 el. 23 cm	18.5dB	f 299,-
FX-2309	26 el. 23 cm	16 dB	f 249,-

Occasions:

AR-5000 AOR	10Hz-2600MHz	f 3300,-
R-7100 icom	25MHz-2000MHz	f 2650,-
NRD525 JRD	0-30 MHz	f 1998,-



Hommelstraat 77
6828 AJ Arnhem

Tel. 026-4426716
Fax 026-4452206

Meer info?

VHT
communications

VHT Communications b.v.
Industriestraat 1
1704 AA Heerhugowaard
Tel: 072-5725494
072-5338533
Fax: 072-5338913
Email: CQ@PI.NET

stond en de familie al was gewaarschuwd "dat het nog een lange nacht zou worden", was er opeens niks meer te horen. Dan toch nog een opening waarin iets te werken was. In noord Amerika was dat veelal het geval, maar in Europa bleef het bij kleine openingen. In de opening van maandag 21 april van 1700 tot 1745 waren actief in CW: LA0HB, GM4ILS (IO87), GM4JJJ QTF 330, SM7ALC (JO65), SM4SCF (JO69) en LA4CQ (JP20) QTF 350. De signalen waren niet echt hard met 558a, zo ook niet van het bekende baken SK4MPI.

EME

Het eerste 5X verbinding via de maan is gemaakt. Het was 5X1D die een verbinding via de maan had met W5UN Dave. Dit met een 17 elements antenne en 300 watt. Zo beschikt zijn antennesysteem nog geen elevatie, zodat alleen via de maan gewerkt kan worden als deze zich net boven de horizon bevindt. Skeds kan men met hem maken via E-mail:

jageror@wfp.or.ug. UA9FAD mist nog de QSL kaarten van de volgende Nederlandse stations: PE1LCH (verloren gegaan in de post), PA3FOC, PA3FSA, PA3CEG, PA3FJY en PA0CIS. Het onderzoek is om deze te versturen via het bureau aan DK3WG. Jurg is ook QSL manager voor UT5ER, RA9FMT (1990-94), UG6AD (1989-93), EK6AD (1995) en UN7TQ (1994). UA3MHJ/3 heeft een nieuwe antenne systeem 4 maal een 16 elements KLM (9 meter-boom) en beschikt over 500 watt. Skeds zijn dan ook meer dan welkom. Verder waren via de maan de volgende nieuwe stations actief: JL1ZCG, OH2PO, I3DLI, LA9NEA, K0GU, F/G8MBI, VE3KDH, VE3AX en VE1KG.

Meteor-scatter

In de nacht van 20 op 21 april was het druk op de band. Zo wel op random als mede via een sked werden velen verbindingen gemaakt. Met lange bursten van 31-42 seconden, waarbij het in een 25 minuten sked de pings konden open tot het aantal van 52. De Lyriden met een ZHR van 12, krijgt veel steun van de Q-Alpha-Virginiden met een ZHR van 10. Deze regen is actief met een groot verloop van tijd. De Lyrids heeft een duidelijke betere periode om 0400 in richting oost-west. Gelijk met deze periode zijn noord-zuid verbindingen juist zeer slecht te noemen. En overdag is het scatteren van 1200 tot 1900 niet echt aan te raden, omdat dan de regen haast niet actief is. De volgende stations waren vooral in CW actief: LY2WR (KO24), I5WBE (JN53), I8TWK, IDK5KK, FA1AWH/p (JN37), OK2KFK, (JN89), RU1AA, I/DK5KK, SP4MPB (KO03), RW1AW (KP50) en RZ1AWR (KO59). Volgende maand meer over de Eta Aquariden, die een ZHR heeft van 50, met de top rond 4 mei. Misschien heeft deze regen nog voor een aantal leuke verbindingen kunnen zorgen tijdens de contest van mei.

Microgolven

Een koud hagedruk gebied zorgde op 8 en 9 april voor goede condities op 24 GHz over de Noordzee heen, richting Engeland. PA0EZ, Ari, werkte met G3LQR, Simon, voor de tweede of zelfs derde keer van dit jaar. Ook werkte PA0EHG, Hans, in SSB met G3LQR, een afstand van 225 km. Hierna liet Hans zijn zender aanstaan, zo dat Simon het signaal kon monitoren voor een aantal uren. Op de spectrum-

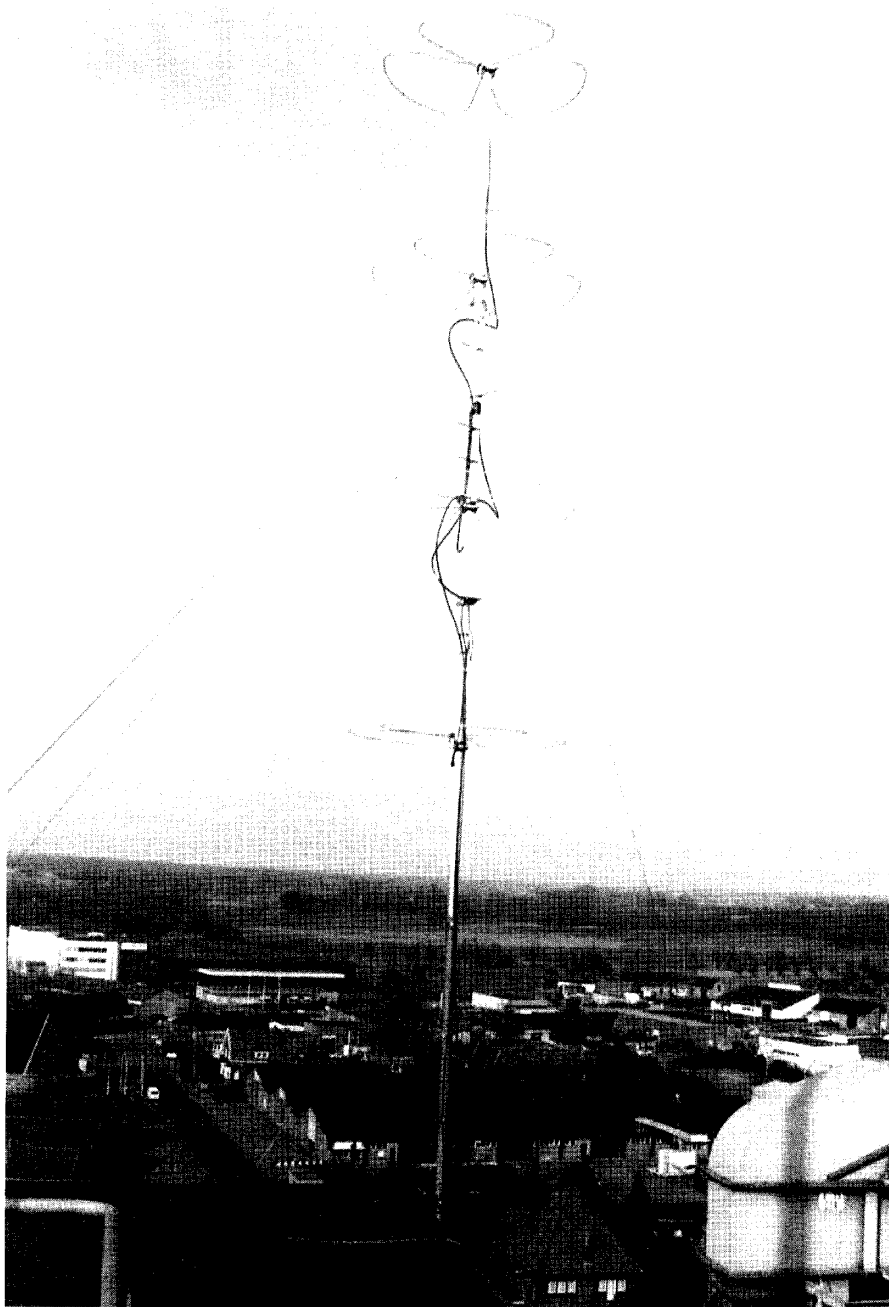


Foto 1.

analyser (at IF), in 3 kHz, bereikte het signaal 23 dB boven de ruis. Dit schept hoop voor 47 GHz verbindingen.

DX-nieuws

HB9SUL is in KN40 voor een zakenreis tot eind juni. Hij hoopt actief te worden op 50 en 144 MHz met tropo, Sp E en zelfs MS. Dit met 150 watt en een enkele yagi. Zo ook hoopt hij de call TA2ZMS te mogen gebruiken. Waarschijnlijk was hij tijdens de mei contest actief vanuit een hoog QTH in KN41.

PI4SHB was de winnaar in maart in de sectie B. Tijd voor een voorstelling van hun station. De antennes staan opgesteld op een hoogte van 35 meter, op aluminium masten. Een mast daarvan is voorzien van vier gestackte klaverbladen, die hun werk uitstekend doen. In eerste plaats als "schoonmaak antennes". Tijdens de contest wordt op hun frequentie maar twee tot drie keer ingebroken, dat vaak voor maar een aantal seconden. In tweede plaats voor verbindingen tot vijfhonderd kilometer, het blijkt dat

dit uitstekend gaat. En dat scheelt toch vaak weer een antenne draaien, een tijdswinst die terug te vinden is in de puntentelling (Zie foto 1). Ze maken gebruik van drie zendontvangers. Iedere zendontvanger is aangesloten op een antenne. Tijdens de laatste contest gebruikten ze de volgende antennes: 1 x een enkele yagi een 13 elements (zie foto 2), 1 mast met vier gestackte klaverbladen, 1 mast met 2 maal 5 elements yagi richting Engeland. De RX audio van de zendontvangers gaat naar een schakelkastje waarmee je elke antenne, of combinatie van antennes kunt beluisteren. Het zendsignaal komt van 1 TX en gaat naar een stuurtrap die is aangesloten op een uitkoppelkastje. Uit dit uitkoppelkastje komen in dit geval drie signalen, die ieder op hun beurt weer een eindtrap aansturen. Dus 1 eindtrap voor elke antennegroep. De locatie is een, niet meer in gebruik zijnde, fabriekshal in Veghel. Dit gebouw is ongeveer 35 meter hoog en met de antennemasten erbij komen we zo gemiddeld op een meter of 40-45 uit. De shack is een hokje helemaal



Foto 2.

boven op dit gebouw. Wat het allemaal maakt tot een uniek conteststation.

De DX-informatie was deze maand afkomstig van: PE1KLQ, PA3CEE, PD0ROS, G3LQR, PI8DXW, PE1OGF en PA3GPX.

Korte berichten

PA6BNV/AM 1997

Tussen 16 juni en 6 juli is het station PA6BNV weer actief. De plannen die vorig jaar op het programma stonden, konden vanwege het weer niet uitgevoerd worden. Nu zal het dit jaar opnieuw geprobeerd worden. Een verschil met vorig jaar; ook de Novices kunnen nu actief op 70 cm 'meedoen'. In de genoemde periode zal het station regelmatig QRV zijn onder andere tijdens de VHF/UHF contest van juli. Het hoofddoel is wederom het experimenteren vanaf grote hoogte. Dit zal gebeuren op een van de volgende data: vrijdag 20 juni, zaterdag 21 juni, vrijdag 27 juni of zaterdag 28 juni. De ballonvaart zal rond 20.00 (1800 UTC) aanvangen en

zal, afhankelijk van het weer, 50 tot 100 minuten gaan duren. De laatste informatie zal via het clubstation PI4AMF worden gegeven op 2 meter en misschien ook op 70 cm, alsmede via het DXCluster-netwerk.

Dit jaar willen de groep amateurs de testen afronden. De experimenten vanuit de heteluchtballon werden hoofdzakelijk in en boven de inversielaag gehouden. Dit jaar worden de testen afgesloten met een ballonvaart die hoofdzakelijk onder de inversielaag zal plaats vinden. Er zal afwisselend gewerkt worden op 432,205 MHz SSB en op 433 MHz FM. In de mode FM zal "split" worden gewerkt. De ballon zal uitzenden op 433,100 MHz en zal dan op 434,700 MHz luisteren. Voor de aanroepende stations geldt dus de normale 1,6 MHz shift gebruiken.

Verder ligt het in de bedoeling om ook op 145,350 MHz uit te zenden; de ballon aanroepen op deze frequentie heeft geen zin er wordt alleen een signaal uitgezonden.

Alle verbindingen en luister-rapporten worden

beloond met een QSL-kaart. Stations die op 70 cm en/of 2 meter een uitgebreid luister-rapport sturen, waarin met regelmatige tussenpozen signaalsterkte en andere informatie wordt vermeld, wordt een award toegestuurd. Hiervoor dient f 3,50 aan postzegels bij het log te worden meegestuurd. Tevens stelt de VERON afdeling Amersfoort een prijs beschikbaar die onder de inzenders zal worden verloot. QSL-kaarten kunnen worden verstuurd via het bureau (regio 03), de logs kunnen worden gestuurd aan: PA6BNV, Postbus 255, 3770 AG Barneveld ●

Activiteitenkalender

7 juni 1400 - 8 juni 1400

Velddag contest

IARU 50 MHz

14 juni 1600 - 1900

Duitsland AGCW-Contest, CW 144 MHz

14 juni 1900 - 2100

Duitsland AGCW-Contest, CW 432 MHz

14 juni 1800 - 15 juni 1200

ATV contest nationaal

15 juni 0900 - 1300

RSGB 144 MHz Second backpackers

QRP, /P

15 juni 0900 - 1700

RSGB QRP Contest (-3W) 144 MHz

21 juni 1400 - 1730

VRZA WAP contest 50 MHz

21 juni 1800 - 2300

VRZA WAP contest 144 MHz en hoger

22 juni 1800 - 2200

RSGB 432 MHz FM

28 juni 1400 - 29 juni 1400

Italië Alitalia contest 144 MHz en hoger

5 juli 1400 - 6 juli 1400

VHF-UHF-SHF contest

6 juli 1100 - 1500

RSGB third backpackers QRP, /P

144 MHz

12 juli 1400 - 13 juli 400

Italië 50 MHz contest Lario

13 juli 1100 - 1500

RSGB 50 MHz backpackers

13 juli 0600 - 1700

Italië 22° Marathon del Sud

19 juli 0700 - 1700

Italië Apulia QRP 144 MHz

19 juli 1400 - 20 juli 1400

Frankrijk F8BO trophy QRP 144 MHz - 24 GHz

19 juli 1400 - 2200

RSGB low power 144 MHz

20 juli 0700 - 1700

Italië 144 MHz en hoger

20 juli 0800 - 1400

RSGB low power 432 MHz

27 juli 0700 - 1700

Italië 144 MHz velddag Ciociaria

Maandelijksse 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

De Maartcontest

2 Meter

Sectie A

Call	Score	QSO	ODX	LOC	km	Beker	km/Q
1 PA3FJY	182634	628	OK2VDV/P	JO80NE	784	771	291
2 PA0FHG	51451	196	GD4IOM	IO74QD	666	217	263
3 PA0GSM	45608	210	OK1KPA	JN79US	733	192	217
4 PA0JED	38051	150	OL2R	JN89AO	763	161	254
5 PA3EQK	30294	109	F5KOK/P	JN06FS	682	128	278
6 PE1OPK	15767	55	OK1AGE/P	JO70GU	657	67	287
7 PE1PWD	14557	67	OK1KRQ/P	JO60LJ	564	61	217
8 PE1NNX	13800	51	GD4IOM	IO74QD	648	58	271
9 PA3GBA	9853	54	HB9SUL/P	JN47PH	557	42	182
10 PA3GKP	2401	14	TM2DX	JN09TT	355	10	172

Sectie B

1 PI4SHB	237019	825	F6CRP	IN96KE	775	1000	287
2 PI4GN	232296	702	OE2CAL	JN67NT	765	980	331
3 PA6C	205233	658	F6KTG/P	JN26GC	786	866	312
4 PI4AJS	195580	687	G3NJA/P	IO80DQ	759	825	285
5 PI4EUR	95762	381	DF0TEC/P	JO73CF	686	404	251
6 PI4THT	17725	89	F5KOK/P	JN09FS	764	75	199
7 PI4KGL	13171	64	HB9SUL/P	JN47PH	641	56	206
8 PI4ZLD	11038	57	DL1IAU/P	JN48CO	449	47	194

Sectie C

1 PE1PRG	37788	160	OL2R	JN89AO	773	159	236
2 PE1GRJ(PA3BLS)	20080	72	F5FNY	JN36BP	671	85	279

Sectie E

1 PE1PTQ	34300	137	OK1KVK/P	JO60JJ	644	145	250
2 PE1OOY	22470	106	GD4IOM	IO74QD	654	95	212
3 PA0LGJ	22034	92	GD4IOM	IO74QD	662	93	240
4 PE1MPI	13854	55	GD4IOM	IO74QD	665	58	252
5 PE1CRF	10463	55	DL5MCG/P	JN58JD	551	44	190

Checklogs: PA3DXV EN PE1FZH (TNX).

70 Centimeter

Sectie D

1 PA0GUS	24345	98	DK3WG	JO72GI	604	255	248
2 PA3FPS	21224	84	GD4IOM	IO74QD	650	223	253
3 PA3GCV	19020	100	OE2EBO	JN67MW	695	200	190
4 PA0ME	11077	54	DC6NY	JN59KE	512	116	205
5 PA3AWJ	9925	40	DL0NF	JN59PL	548	104	248
6 PA0BAT	8103	47	OE2CAL	JN57NT	571	85	172
7 PA0JHC	7953	50	DL1WA/P	JO50RK	429	83	159
8 PA0WMX	6981	42	DK1KC/P	JN58QH	549	73	166
9 PA0JNH	2161	12	DL3LAB	JO44XS	419	23	180
10 PA0JWX	2057	11	G4DHF/P	JO03CE	459	22	187
11 PE1OPK	1634	10	ON1ABH	JO30AM	297	17	163

Sectie B

1 PE0MAR/P	95314	303	OE2CAL	JN67NT	793	1000	315
2 PI4GN	75966	280	OE2CAL	JN67NT	765	797	271
3 PA6C	69268	228	OE5MKN	JN78EA	791	727	304
4 PI4AJS	65046	273	OE5NEL/5	JN78DJ	676	682	238
5 PI4KGL	15053	64	OE5D	JN68PC	771	158	235
6 PI4ZLD	12134	49	OE2CAL	JN67NT	783	127	248
7 PI4THT	2778	21	G8XVJ/P	JO01IG	438	29	132
8 PI4EUR	918	6	G8XVJ/P	JO01IG	257	10	153

Sectie C

1 PE1PRG	10303	59	DL4MEA	JN58JD	523	108	175
2 PA3AGS	6691	34	DG3FK/P	JO32LG	160	70	197

Checklogs: PA3DXV EN PE1FZH (TNX).

23 Centimeter

Sectie B

1 PA6C	20394	90	DG9SQ	JN48US	529	1000	227
2 PI4GN	18632	83	DK2GR	JN59IE	542	914	224
3 PI4AJS	13526	84	OZ6OL	JO65DJ	493	663	161
4 PE0MAR/P	11844	62	DK2GR	JN59IE	559	581	191

5 PI4ZLD	6689	38	DL0GTH	JO50JW	486	328	176
6 PI4KGL	5466	40	F1FDB	JN38NW	405	268	137

Sectie C

1 PA3AGS	3981	29	DL4OAY/P	JO40AQ	309	195	137
2 PE1JBK	3669	27	DL5OAY/P	JO42QH	296	180	136

Call

Sectie D

1 PA3FPS	13868	68	DL1WA/P	JO50WV	521	680	204
2 PA0EZ	13244	70	DK1KC/P	JN58QH	617	649	189
3 PA3GCV	9260	58	ON5PX	JO20AI	343	454	160
4 PA3AWJ	8641	50	DK2GR	JN59IE	532	424	173
5 PA0WMX	7658	55	DK2GR	JN59IE	449	376	139
6 PA0JCA	7482	42	DK2GR	JN59IE	539	367	178
7 PA0GUS	6128	40	ON7WR	JO20EP	278	300	153
8 PA0SQE	5364	39	DL5OAY/P	JO42QH	338	263	138
9 PA0BAT	5145	44	DK0NA	JO50TI	403	252	117
10 PA0ME	3865	28	DK2GR	JN59IE	503	190	138
11 PA0EHG	3487	31	DL4OAY/P	JO40AQ	282	171	112
12 PA0JWX	1160	12	ON7WR	JO20EP	236	57	97
13 PA0JNH	476	4	PI4GN	JO33KK	170	23	119
14 0	ERR						

Checklogs: PA3DXV EN PE1FZH (TNX).

13 Centimeter

Sectie D

1 PA0EZ	5059	33	DK2GR	JN59IE	514	244	153
2 PA3FPS	4834	31	DL6NAQ/P	JO40XI	429	233	156
3 PA3GCV	2858	20	PI4ZLD	JO11WM	257	138	143
4 PA0JCA	2817	22	DL0MI	JO42LH	283	136	128
5 PA0GUS	2612	23	DL0MI	JO42LH	238	126	114
6 PA0BAT	2595	24	PI4ZLD	JO11WM	185	125	108
7 PA3AWJ	2584	20	PI4GN	JO33KK	229	125	129
8 PA0SQE	2523	21	PI4GN	JO33KK	233	122	120
9 PA0WMX	1958	17	PI4GN	JO33KK	231	94	115
10 PA0EHG	1914	19	PI4GN	JO33KK	215	94	101

Sectie B

1 PI4GN	5186	26	DK2GR	JN59IE	542	250	199
2 PE0MAR/P	4124	26	DF9QX	JO42HD	308	199	159
3 PI4AJS	3393	26	DK0HCG/P	JO49MN	335	164	131
4 PA6C	3232	24	DK1VC	JO31RG	211	156	135
5 PI4ZLD	2384	14	PI4GN	JO33KK	295	115	170

Sectie C

1 PA3AGS	1740	17	DK0VC	JO31RG	236	84	102
2 PE1JBK	1648	16	DL0MI	JO42LH	267	79	103

9 Centimeter

Sectie D

1 PA0EZ	2025	16	DL0MI	JO42LH	255	241	127
2 PA3AWJ	1675	13	DL0MI	JO42LH	304	199	129
3 PA0BAT	1424	12	PE0MAR/P	JO21BX	160	169	119
4 PA0JCA	1012	11	PI4GN	JO33KK	191	120	92
5 PA0EHG	744	10	PI4GN	JO33KK	215	88	74

Sectie B

1 PI4GN	2102	11	DJ6TA	JO30MS	297	250	191
2 PE0MAR/P	1631	12	PI4GN	JO33KK	246	194	136
3 PA6C	1349	10	PE0MAR/P	JO21BX	199	160	135

Sectie C

1 PA3AGS	997	11	DL3YBY	JO32PC	186	119	91
2 PE1JBK	205	5	PE0MAR/P	JO21BX	65	24	41

6 Centimeter

Sectie D

1 PA0EZ	1215	11	DF9QX	JO42HD	233	229	110
2 PA0BAT	1126	10	PE0MAR/P	JO21BX	160	212	113
3 PA3AWJ	959	9	PI4GN	JO33KK	229	181	107
4 PA0JCA	292	6	PA0BAT	JO31FX	118	55	49

Sectie B											
1	PE0MAR/P	1328	9	PI4GN	JO33KK	246	250	148	2	PI4AJS	1373
2	PI4GN	1037	6	PE0MAR/P	JO21BX	246	195	173	3	PA6C	1295
3	PA6C	50	1	PI4GN	JO33KK	50	9	50	11	ON7WR	JO20EP
Sectie C											
1	PA3AGS	569	7	DL3YBY	JO32PC	186	107	81	10	G3LQR	JO02QF
2	PE1JBK	274	5	PA0BAT	JO31FX	99	52	55			
3 Centimeter											
Sectie D											
1	PA0EZ	3372	24	G3LQR	JO02QF	261	250	141			
2	PA0BAT	1981	18	ON7WR	JO20EP	207	147	110			
3	PA0JCA	1792	15	G3LQR	JO02QF	233	133	119			
4	PA0EHG	1483	14	G3LQR	JO02QF	222	110	106			
5	PA0SQE	1165	11	DF5DP	JO31OM	195	86	106			
6	PA3AWJ	1001	11	PA6C	JO33FB	180	74	91			
7	PA0GUS	638	8	PE0MAR/P	JO21BX	154	47	80			
3 Centimeter											
1	PE0MAR/P	2748	19	G4BRK	IO91DP	403	204	145			

De stand in de VERON Bekercompetitie

Sectie A Maart

1	PA3FJY	771
2	PA0FHG	217
3	PA0GSM	192
4	PA0JED	161
5	PA3EOK	128
6	PE1OPK	67
7	PE1PWD	61
8	PE1NNX	58
9	PA3GBA	42
10	PA3GKP	10

Sectie B Maart

1	PI4GN	3386
2	PA6C	3014
3	PE0MAR/P	3005
4	PI4AJS	2436
5	PI4SHB	1000
6	PI4ZLD	617
7	PI4KGL	482
8	PI4EUR	414
9	PI4THT	104

Sectie C Maart

1	PA3AGS	878
2	PE1JBK	764
3	PE1PRG	267
4	PA3BLS	85

Sectie D Maart

1	PA0EZ	2213
2	PA0BAT	1151
3	PA3FPS	1136
4	PA3AWJ	1003
5	PA0EHG	963
6	PA0JCA	811
7	PA3GCV	792
8	PA0GUS	728
9	PA0WMX	543
10	PA0SQE	471
11	PA0ME	306
12	PA3AWJ	104
13	PA0JHC	83
14	PA0JWX	79
15	PA0JNH	46
16	PE1OPK	17

Sectie E Maart

1	PE1PTQ	145
2	PE1OOY	95
3	PA0LGJ	93
4	PE1MPI	58
5	PE1CRF	44

SAT.ORG. Uiteraard ook nog steeds via pakket PA3CNX@PI8WNO en via de post natuurlijk...

Ik wens iedereen veel succes in de meicontest.

Het ATV-seizoen van 1996

Door een groot aantal oorzaken zijn er in de uitslagen en publicaties grote achterstanden ontstaan. Inmiddels ziet het er naar uit dat alles weer naar behoren functioneert.

Hier volgen de uitslagen:

ATV-Contest maart 1996

70 cm sectie A Zend/Ontvangstations

Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PA0BOJ	7	510	DH8YAL/P	127	1000
2	PE1MVQ	5	446	PA3GSU	165	875

70 cm sectie B Ontvangstations zonder TX

1	NL-10092	3	170	DJ7JG	103	333
---	----------	---	-----	-------	-----	-----

70 cm sectie C Ontvangstations met TX

1	PE1ORZ	6	181	PE1MVQ	43	355
---	--------	---	-----	--------	----	-----

24 cm sectie A Zend/Ontvangstations

1	PA0BOJ	13	1824	DH8YAL/P	127	1000
2	PE1ORZ	8	1080	ON1BPS	47	592
3	PE1MVQ	4	644	PE1OLR	43	353

24 cm sectie B Ontvangstations zonder TX

1	NL-10092	3	340	DJ7JG	340	186
---	----------	---	-----	-------	-----	-----

13 cm sectie A Zend/Ontvangstations

1	PE1MVQ	1	160	PA0BOJ	32	1000
---	--------	---	-----	--------	----	------

13 cm sectie C Ontvangstations met TX

1	PA0BOJ	1	160	PE1MVQ	32	1000
---	--------	---	-----	--------	----	------

3 cm sectie A Zende/Ontvangstations

1	PA0BOJ	1	65	PA3CEV	13	1000
---	--------	---	----	--------	----	------

Bekerpunten

Sectie A

Call	70	24	13	3	Totaal
1	PA0BOJ	1000	1000	1000	3000
2	PE1MVQ	875	353	1000	2228
3	PE1ORZ		592		592

Sectie B

Call	70	24	13	3	Totaal
1	NL-10092	333	186		519

Sectie C

Call	70	24	13	3	Totaal
1	PA0BOJ		1000		1000
2	PE1ORZ	355			355

ATV-Contest juni 1996

70 cm sectie A Zend/Ontvangstations

Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1LZZ	21	1795	PA3GSU	212	1000
2	PA0BOJ	9	783	PA3GSU	198	436
3	PA3CVM	2	615	PA3GSU	255	343
4	PE1MVQ	3	249	PE1LZZ	70	139

70 cm sectie B Ontvangstations zonder TX

1	NL-10092	2	276	PE1LZZ	224	154
---	----------	---	-----	--------	-----	-----

70 cm sectie C Ontvangstations met TX

1	PE1ORZ	5	159	PE1LZZ	64	89
---	--------	---	-----	--------	----	----

Checklog van PA3GCV (TNX)

24 cm sectie A Zend/Ontvangstations

1	PE1OMB/P	15	5040	PE1DWQ	237	1000
2	PA0BOJ	17	2330	ON4YZ	151	462
3	PE1ORZ	12	1758	ON7YK	126	349
4	PA3CVM	6	858	DH8YAL	105	170
5	PE1MVQ	3	456	PA3ECU	76	90

24 cm sectie B Ontvangstations zonder TX

1	NL-10092	8	608	PI4NYV	75	121
---	----------	---	-----	--------	----	-----

24 cm sectie C Ontvangstations met TX

1	PE1LZZ	5	502	PE1KWX	149	100
---	--------	---	-----	--------	-----	-----

Checklog van PA3GCV (TNX)

13 cm sectie A Zend/Ontvangstations

1	PE1MVQ	1	165	PA0BOJ	33	289
---	--------	---	-----	--------	----	-----

13 cm sectie B Ontvangstations zonder TX

1	NL-10092	1	75	PA3GCV	15	132
---	----------	---	----	--------	----	-----

13 cm sectie C Ontvangstations met TX

1	PA0BOJ	3	570	PE1KTO	61	1000
---	--------	---	-----	--------	----	------

Checklog van PA3GCV (TNX)

3 cm Sectie A Zend/ontvangstations

1	PA0BOJ	5	660	PE1KTO	61	1000
---	--------	---	-----	--------	----	------

Bekerpunten

Sectie A

Call	70	24	13	3	Totaal
1	PA0BOJ	436	462	1000	1898
2	PE1LZZ	1000			1000
3	PE1OMB/P		1000		1000
4	PE1MVQ	139	90	289	518
5	PA3CVM	343	170		513
6	PE1ORZ	349	349		

Sectie B

Call	70	24	13	3	Totaal
1	NL-10092	154	121	132	407

Sectie C

Call	70	24	13	3	Totaal
1	PA0BOJ		1000		1000
2	PE1LZZ	149			149
3	PE1ORZ	89			89

Op twee meter dit keer betere condities dan we normaal gewend zijn in maart. In totaal vergeleken met maart 1996 1 log meer ontvangen. Het is heel interessant te constateren dat 24 GHz een belangrijke sectie wordt, gezien het record aantal logs van 6 stuks. Voor wat betreft het versturen van de logs via EDI, ik ben inmiddels ook via Internet te bereiken; PA3CNX@AM-

ATV-Contest september 1996

70 cm sectie A Zend/Ontvangstations						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1MVQ	8	1283	DK0CO/P	362	1000
2	PA3CVM	3	854	PA3GSU	255	666
3	PA0BOJ	5	389	PA3GSU	198	303
4	PA3ESB	3	348	PA3GSU	122	271

70 cm sectie C Ontvangstations met TX						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1CGY	3	507	DK0CO/P	317	395
2	PE1ORZ	4	309	PA3GSU	208	241

24 cm sectie A Zend/Ontvangstations						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1OMB/P	13	3534	PE1CGY	120	1000
2	PE1MVQ	8	2944	ON4YZ	197	833
3	PE1CGY	9	2388	PE1OMB/P	120	676
4	PE1ORZ	12	2226	PE1OMB/P	91	630
5	PA0BOJ	13	2200	PE1OMB/P	96	623
6	PA3CVM	5	1012	DH8YAL/P	106	286

13 cm sectie A Zend/Ontvangstations						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1OMB	4	1000	DH8YAL/P	113	1000
2	PE1MVQ	1	165	PA0BOJ	33	165

13 cm sectie C Ontvangstations met TX						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1CGY	1	415	DH8YAL/P	83	415
2	PA0BOJ	3	545	PE1KTO	61	545

3 cm sectie A Zend/Ontvangstations						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PA0BOJ	3	240	PA3CEV	13	1000

3 cm sectie C Ontvangstations met TX						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1ORZ	1	55	PA0BOJ	11	229

Bekerpunten

Sectie A						
Call	70	24	13	3	Totaal	
1 PE1OMB		1000	1000		2000	
2 PE1MVQ	1000	833	165		1998	
3 PA0BOJ	303	623		1000	1926	
4 PA3CVM	666	286			952	
5 PE1CGY		676			676	
6 PE1ORZ		630			630	
7 PA3ESB	271				271	

Sectie C						
Call	70	24	13	3	Totaal	
1 PE1CGY	395		415		810	
2 PA0BOJ			545		545	
3 PE1ORZ	241			229	470	

ATV-Contest december 1996

70 cm sectie A Zend/Ontvangstations						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1LZZ	15	1614	DL9OI	280	1000
2	PE1MVQ	4	721	DL9OI	236	447
3	PA0BOJ	4	219	PE1LZZ	66	136

70 cm sectie C Ontvangstations met TX						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1ORZ	3	118	PE1LZZ	64	73

24 cm sectie A Zend/Ontvangstations						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PA0BOJ	13	2916	PA3DXB	188	1000
2	PE1OMB	9	2832	PA3DXB	260	971
3	PE1ORZ	7	1624	ON7YK/T	126	557
4	PE1MVQ	3	614	PA3DXB	155	211

24 cm sectie C Ontvangstations met TX						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1LZZ	3	188	PA0BOJ	66	64

13 cm sectie A Zend/Ontvangstations						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1OMB	3	935	DH8YAL	113	1000
2	PA0BOJ	1	165	PE1MVQ	33	176
3	PE1MVQ	1	165	PA0BOJ	33	176

3 cm sectie A Zend/Ontvangstations						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PA0BOJ	3	145	PA3CEV	13	1000

3 cm sectie C Ontvangstations met TX						
Nr.	Call	QSO	Punten	ODX	ODXQRB	Beker
1	PE1ORZ	1	55	PA0BOJ	11	379

Bekerpunten december

Sectie A						
Call	70	24	13	3	Totaal	
1 PE1LZZ	1000				1000	
2 PE1MVQ	447	211	176		834	
3 PA0BOJ	136	1000	176	1000	2312	
4 PE1ORZ		557			557	
5 PE1OMB		971	1000		1971	

Sectie C						
Call	70	24	13	3	Totaal	
1 PE1ORZ						
2 PE1LZZ		64			64	

Eindtotaal

Sectie A						
Call	Maart	Juni	Sept.	Dec.	Totaal	
1 PA0BOJ	3000	1898	1926	2312	9136	
2 PE1MVQ	2228	518	1998	834	5578	
3 PE1OMB/P		1000	2000	1971	4971	
4 PE1ORZ	592	349	630	557	2128	
5 PE1LZZ		1000		1000	2000	
6 PA3CVM			952		1465	
7 PE1CGY			676		676	
8 PA3ESB			271		271	

Sectie B						
Call	Maart	Juni	Sept.	Dec.	Totaal	
1 NL-10092	519	407	926		0	

Sectie C

Call	Maart	Juni	Sept.	Dec.	Totaal	
1 PA0BOJ	1000	1000	545		2545	
2 PE1ORZ	355	89	470	457	1371	
3 PE1CGY			810		810	
4 PE1LZZ		149		64	213	

De prijsuitrijking is wederom tijdens de VHF-conferentie, die dit jaar in Utrecht wordt gehouden, op 13 juli 1997●

73

Peter, PA3CNX
via packet @PI8WNO of email
PA3CNX@AMSAT.ORG

NL-Post

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.

Openstaan voor veranderingen

Wij luisteren naar jullie en staan open voor veranderingen. Ga dus niet zitten mopperen en bel ons om te vertellen wat je veranderen wil. Ben je gewoon tevreden over de activiteit voor luisteramateurs, betrek er dan ook je vrienden en kennissen bij. Dan hebben we nog meer vrienden met dezelfde hobby. Alle begin is moeilijk. Nu proberen we als NL-commissie jullie op weg te helpen. Zo valt er veel te leren van het verhaal van Alex over de propagatie. Je kunt ook veel hulp vinden bij de amateurs in je afdeling. Laat je niet afschrikken door een stortvloed van afkortingen en indrukwekkende taal. Dat kun jij ook na een paar jaar radioamateurisme, je bent zo veranderd in een radio-whizzkid. Een verandering waar we bijvoorbeeld graag jullie mening over horen zijn de luisterwedstrijden. Zouden jullie het leuk vinden als we een contest organiseren die open staat voor alle luisteramateurs in de wereld? Stuur ons tips hoe we dat zouden moeten doen. Als we er aan beginnen halen we ons als NLC een hoop werk op de hals. Jullie moeten dan wel meedoen en

laten zien dat de Nederlandse luisteramateurs actieve contesters zijn.

Gehoord

Bert van de Berg, NL-442, PA3GIO, is weer bijzonder actief vanaf enkele exotische lokaties met IOTA-Nummer. Hij vroeg aan ons, SWL's, hem rapporten te sturen. Ook dit jaar zal OM Bert weer zorgen voor de nodige consternatie op de HF banden en hij vraagt jullie wederom om hem QSL te sturen. Het reisschema van Bert ziet er voor 1997 als volgt uit:

- Isle of Man, EU-116 (GD/PA3GIO/P) van 19 juli tot en met 1 augustus, inclusief de IOTA Contest.
- Anglesey, EU-124, (GW/PA3GIO/M) slechts enkele uren tussen 12 en 17 juli.
- Wales (GW/PA3GIO/P) van 5 tot 17 juli, twee lokaties aan de kust.
- Farne & Holy-Lindisfarne Islands, EU-109 & EU-120, NoordOost kust (G/PA3GIO/P of /M), slechts enkele uren tussen 3 en 15 augustus 1997.

Bert is, behalve vanaf zijn home QTH, vreselijk actief op 17 en 20 meter en was dat, overigens succesvol, reeds eerder gedurende 1994-1996 vanaf: SV5, EA8, GJ, GU, CT3, G, GD en GW. Kijk volgens bovenstaand schema naar hem uit op de IOTA frequenties en als hij /P zit,

ook op de lage banden. Bert verwacht jullie rapporten en ik houd jullie van Bert zijn plannen op de hoogte, QSL via PA3GIO-R03 of CB 95/97.

Opnieuw een kans in de contest op 5, 6 september, 4, 5 oktober en 25, 26 oktober. Alle beginners en gevorderden zijn welkom in de SLP van deze data. Doe eens mee en stuur je log in. De regels vind je in de NL-Post van januari, met plezier sturen we je een kopie toe, gewoon even de NLC bellen. Probeer zoveel mogelijk verschillende prefixen en landen te loggen. Oefen je luistervaardigheid en vergelijk die eens met de andere deelnemers.

De SLP contesten van dit voorjaar.

We hebben al weer enkele korte luisterwedstrijden, onze bekende SLP's, achter de rug. Het was telkens weer spannend, zowel voor de deelnemers in de top als ook onder de deelnemers die nog geen top-score loggen. Heel wat amateurs zijn begonnen door mee te doen aan de SLP en groeien door de ervaring naar een hoge score. Luisteren is immers vooral een zaak van veel en vaak luisteren. Je begint gewoon met een keer meedoen. Met een willekeurige SLP kun je starten, het zijn allemaal op zichzelf staande wedstrijdes. Telkens is er een prijs voor de hoogste scorer die dit jaar nog geen prijs heeft gehaald in de SLP's, dat is niet altijd de hoogste scorer van die maand.

Open dag Radioclub de Bevelanden

en

VERON afd. Noord- en Zuid Beveland

Radioclub de Bevelanden en de VERON afd. Noord- en Zuid Beveland houden op 28 en 29 juni open dagen in Radioclub de Bevelanden. De openingstijden zijn 28 en 29 juni van 10.00 tot 18.00 uur.

Er zullen zoveel mogelijk aspecten van de zend- en luisteramateur-hobby worden gedemonstreerd.

De volgende activiteiten zullen te zien zijn:

Packetradio: PIGOE, SSTV, ATV, op 10 GHz, SSB, CW, AMTOR en RTTY verbindingen. PI4NZB en PI4ZLD zullen actief zijn op de banden van 160 tot 2 meter en van 70 tot 13 cm.

Ter gelegenheid van deze dagen is het mogelijk het Beveland award te behalen. Dit award kan worden afgehaald tijdens de open dagen. De regels: verbinding maken met zowel PI4NZB als PI4ZLD in de maanden juni en juli. Voor degenen die toch het award willen behalen en niet de gelegenheid hebben om tijdens de open dagen langs te komen is het award ook beschikbaar. Er moeten dan nog minimaal drie verbindingen worden gemaakt met leden van de radioclub of afd. 33. Het award kan dan aangevraagd worden bij de secretaris van afd. Noord- en Zuid Bevelanden.

Route

Vanaf de A58 de afslag Goes nemen. Rijden richting Zierikzee. Bij de tweede verkeerslichten rechtsaf richting Wilhelminadorp.

Vanaf de richting Zierikzee: na de brug bij Katseveer linksaf richting Wilhelminadorp. Na ongeveer 400 m, bij hectometerpaaltje 4,0 links af.

Het gebouw ligt aan de weg.

Kunt u niet langs komen tijdens de open dagen, we zijn elke vrijdagavond en zaterdagmiddag geopend, iedere bezoeker is welkom!

Henk Remijn, PA3EOB

Secr. afd Noord- en Zuid Beveland

Vakantie?

Naar het buitenland??

Transceiver mee?

Vraag op tijd de juiste papieren aan!!

Raadpleeg het Vademecum.

CLARK MASTS™

Milieu of telecommunicatie,
Clark Masts biedt de beste oplossingen.

De instrumenten voor het meten van geluid of luchtvervuiling dienen meestal op een mast gemonteerd te worden. De Clark Masts QTM Serie biedt een eenvoudige opstelling en is gemakkelijk draagbaar.

QTM telescopische masten zijn uitschuifbaar d.m.v. een handpomp en reeds 35 jaar wereldwijd in gebruik. Modellen zijn beschikbaar van 4 tot 15 m.

Contacteer ons vandaag nog!

m u b o B.V.

Stephensonweg 7 - 4207 HA Gorinchem

Tel. 0183-627500 - Fax 0183-627700

Jacobs Breda Electronics

The clever way to technology

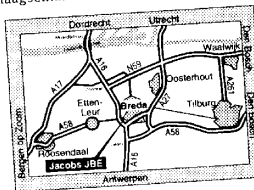


JBE is importeur/groothandel/dealer van geluid, licht en communicatieapparatuur
Gelegen 10 km van België, 800 mtr. vanaf de A16!!! LIESBOSSTRAAT 9-14, BREDA

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
- ☐ porto's/mobilofoons/semafoons
- ☐ mobiele-basis-schotel antenne sets
- ☐ omroep intercom/PA installaties
- ☐ disco geluid/licht/effect apparatuur

U bereikt JBE door op Rijksweg A16 ter hoogte van Breda afslag nr. 16 Etten-Leur/Roosendaal te nemen. Komt u uit de richting Antwerpen dan gaat u vervolgens rechts, vanuit de richting Dordrecht links. De eerste weg rechts, de Liesboslaan, brengt u in Princenhage. Volgt u hier Haagsemarkt dan komt u bij JBE in de Liesbosstraat.



JBE OPENINGSTIJDEN ZIJN:

dinsdag: 9.30 - 18.00 uur
woensdag: 9.30 - 18.00 uur
donderdag: 9.30 - 18.00 uur
vrijdag: 9.30 - 18.00 uur
zaterdag: 9.30 - 16.30 uur

zondag en maandag gesloten!



JBE beschikt over een goed geoutilleerde technische service dienst! Service lijn: 076 - 5212881

De voordeligste winkel voor geluid, licht en communicatieapparatuur

Tel. 076 - 5212881 • Fax: 076 - 5141697
vanuit België: 00 - 31765212881



2de MIDDELLANDSTRAAT 18-22
3021 BN ROTTERDAM

Tel: 010-477 58 02

Fax: 010-477 02 66

CB & Scanners, Antennes, Ontvangers, Zendapparatuur, Schotels en nog veel meer
Omsmeedbaar, Vrijdags koopavond
LEVERING ONDER REMBOURS DOOR GEHEEL NEDERLAND...

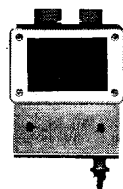
JRC NRD - 345

HF RECEIVER



Weer zo'n kwaliteits product van JRC. Een kortegolf ontvanger met een ontvangstfrequentie van 100 KHz tot 30 MHz waar 100 geheugen kanalen vrij te programmeren zijn. Diverse modulaties zijn in te stellen waaronder: AM, AMS, USB, LSB, CW en FAX. Instelbare frequentie stappen hierbij zijn: 10 KHz, 1 KHz, 100Hz en 5 Hz. Door middel van het multifunctionele toetsenbord kan men de frequentie rechtstreeks intoetsen en de ontvanger met de VFO knop op de desbetreffende zender afstellen. Met de ingebouwde RS 232 interface is het zelfs mogelijk om de ontvanger te besturen via de computer.

ABE PRIJS....FL: 2495,-



RF SYSTEMS MT - Isolator

Deze ruisonderdrukker en bliksembeveiliging is bijna onmisbaar bij elke HF set of kortegolf ontvanger. Ontvangst 50 KHz tot 50 MHz en zenden bij 100 KHz tot 30 MHz. Maximaal vermogen 100 Watt SSB. De doorlaatdemping is slechts 0,3 db dus nauwelijks meetbaar. Ontwikkeld in opdracht van de Nederlandse overheid!

ABE PRIJS....FL: 199,-

RH - 778 2m / 70cm ...FL: 92,50

RH - 519 2m / 70cm ...FL: 65,-

RH - 536 2m / 70cm ...FL: 79,-

RH - 701 2m / 70cm ...FL: 62,50

RH - 707 2m / 70cm ...FL: 69,-

RH - 771 2m / 70cm ...FL: 62,50

RH - 777 2m / 70cm ...FL: 69,-

DIAMOND RUBBERDUCKS

RH - 3 2m / 70cm / 23cm ...FL: 59,-

RH - 9 2m / 70cm / 23cm ...FL: 65,-

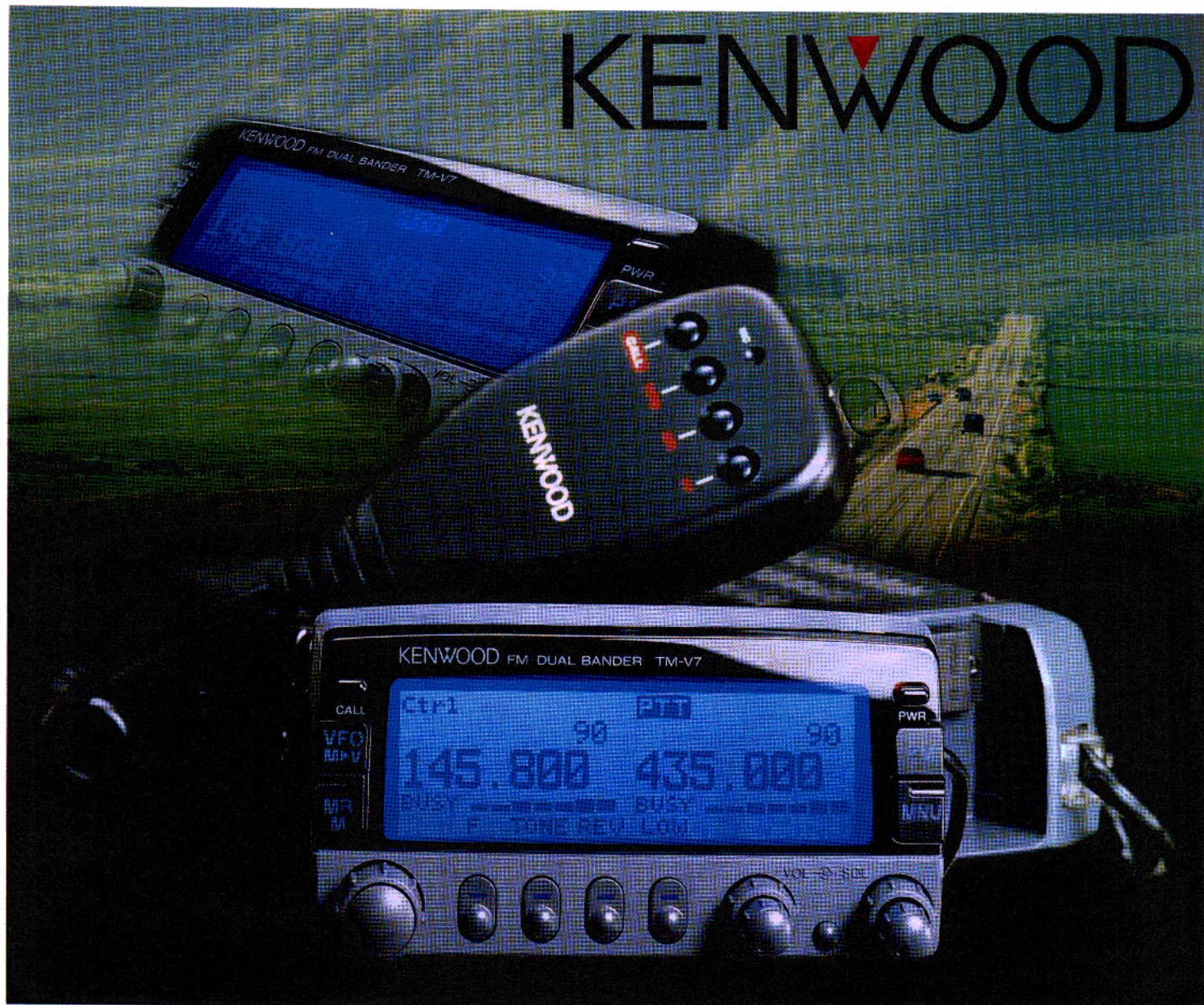
RH - 10 2m / 70cm / 23cm ...FL: 69,-

RH - 951 2m / 70cm / 23cm ...FL: 99,-

Wegens vakantie zijn wij van 21 juli tot en met 11 augustus gesloten.

PRIJSWIJZIGING EN OF UITVERKOCHT ONDER VOORBEHOUD.

KENWOOD



HIGH PROFILE

Night and day. Kenwood's new TM-V7 FM dual band (144MHz/430MHz) transceiver is like no other. Featuring a tall, detachable front panel with four multifunction keys and a cool-blue reversible LCD, the TM-V7 represents a bold departure in ergonomic design. Visibility and operability are both exceptional, and thanks to the on-board Guide you never have to look at the manual. Full marks for convenience too: the unique programmable memory can store five distinct operating profiles ready for instant recall at the push of a button. With up to 280 memory channels, built-in CTCSS, DTSS and pager functions, plus the ability to receive two frequencies on the same band, the TM-V7 is fully equipped for high-performance mobile communications.

- Data connector for 1200/9600 baud packet • Automatic band change • Auto simplex checker • AIP (Advanced Intercept Point) • 147-channel visual scan (spectrum display)
- TO & CO scan stop modes • Key function display • Selectable frequency step • Auto repeater offset • Power-on message • Auto power-off • Time-out timer • Optional multi-function DTMF microphone with backlit keys

FM DUAL BANDER TM-V7

TM-V7

Dealers: Doeven Elektronika Hoogeveen 0528-269679 • Jacobs Breda Electronics Breda 076-5212881
Schaart Electronics Katwijk 071-4015708 • Venhorst Communicatie Centrum Hilversum 035-6215879

AKD

MANUFACTURERS
OF AMATEUR RADIO
EQUIPMENT



AKD HF 3 ONTVANGER

Volledig synthesized, 30 kHz tot 30 MHz. SSB 3,8 kHz, AM 6 kHz. Signaalsterkte meter. Eén geheugenfrequentie. De Target HF 3 wordt geleverd inclusief: voeding, antenne en gebruiksaanwijzing.

Prijs f 529,-
inkl. BTW.

AKD HF 3 M ONTVANGER

HF3M met data output: 30 kHz tot 30 MHz. LSB en USB 3,8 kHz filter, AM 6 kHz. Eén geheugenfrequentie. S-meter. De AKD Target HF 3 M wordt incl. antenne, voeding, software voor weerfax en RTTY geleverd. Deze software zal uitgebreid worden voor o.a. AMTOR, PACTOR en SLOWSCAN. Bekabeling naar computer, handboek en beschrijving worden meegeleverd. 2 jaar garantie.

Prijs f 729,-
inkl. BTW.

AKD HF 3 E ONTVANGER

Idem zoals de AKD HF 3 echter met 500 programmeerbare geheugens, scannen van secties over hele frequentie-range. Scan wijde van 200 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 2 MHz, 5 MHz, 10 MHz. + full range 30 KHz-30 MHz. in één keer.

Prijs f 899,-
inkl. BTW.
(leverbaar medio mei/juni)



AKD 2001 MOBILE ZEND ONTVANGER

FM, 144.500-146 Mhz, 25 KHz. en 12,5 KHz. 25 Watt en 5 Watt, 0,3 µV 12 dB Sinad.

Prijs f 599,- inkl. BTW.
Inklusief handmicrofoon.

AKD 6001 MOBILE ZEND ONTVANGER

50 Mhz 6 meter versie, 50-52 Mhz, FM, 100 kanalen, 20 KHz kanaal spatie, 25 Watt en 5 Watt, 0,25 µV, 12 dB Sinad.

Prijs f 599,- inkl. BTW.
Inklusief handmicrofoon.

AKD 7003 MOBILE ZEND ONTVANGER

FM, 430.000-434.000 Mhz, 100 kanalen, Repeatershift naar keuze: 1,6 of 7,6 Mhz, 3 Watt, 0,25 µV, 12 dB Sinad.

Prijs f 599,- inkl. BTW.
Inklusief handmicrofoon.

NIEUW!!

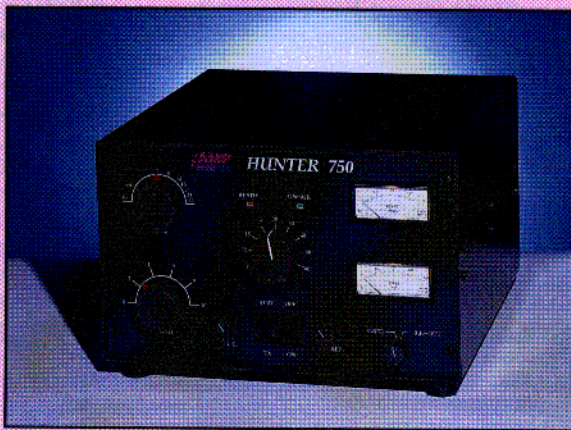
NU IN NEDERLAND VERKRIJGBAAR LINEAR AMP UK



DISCOVERY

2 mtr. en 70 cm versie. Uitgevoerd met een EIMAC 3cx400A7=8874. Output 500 Watt bij 25 Watt sturing. Low noise fancooling. Pre-tuned Cavity, 2,5 min. soft-start. Fullgrid beveiliging en natuurlijk een ingebouwde voeding 230 Volt, 10 ampère. Afmetingen: 330 mm breed - 220 mm hoog en 410 mm diep. Gewicht 25 kg.

Prijs f 5.375,-
inclusief BTW



HUNTER 750

10 tot 160 meter. Uitgevoerd 1.st. 3-500 ZG. Output 750 Watt bij 100 Watt sturing. Low noise fancooling. Pre-tuned inputs per band, 2,5 minuut Softstart. ALC regelbaar vanaf front en ingebouwde voeding 230 Volt, 8 Ampere.

Afmetingen 360 breed, 220 mm hoog en 405 mm diep. Gewicht 25 kg.
Prijs f 4.825,-
inclusief BTW

PATCOMM PC-16000 HF TRANSCEIVER



De absolute revolutie voor de moderne zendamateur. Frequentiebereik 1,5 tot 29,9 Mhz. Gevoeligheid 0,35 bij 10dB S+N/N, IMD Dynamic range = 103 dB. Modulatiesoorten: J3E/A1A/F1B/A3E en in de nabije toekomst F3E. Geheugens 10 per amateurband en 10 voor doorlopend frequentiebereik met een totaal van 100 stuks.

Prijs f 5.900,- inkl. BTW

ROPEX®

DEALERS: DOLSTRA ELEKTRONIKA, BERGUM, TEL.: 0511- 464 800. RYS ELECTRONICS, UITGEEST, TEL.: 0251-311 934. RADIO ABE, ROTTERDAM, TEL.: 010-477 58 02. JACOBS BREDA ELECTRONICS, BREDA, TEL.: 076-5212881. HUPRA ARNHEM B.V., ARNHEM, TEL.: 026-4426716. BREDEBORG ELECTRONICS, BLEISWIJK TEL.: 010-5219378.

VOOR KWALITEIT, SERVICE, SUPPORT en SCHERPE PRIJS NAAR RYS

NIEUWS

JRC NRD345G HF-ontvanger 0.1-30 Mhz incl. 230V adaptor, CE goedkeuring, Europa versie, 2 antenneaansluitingen, RS232C connector, line out-, recorder-, ext. Ispaanstluiting, DDS, AMsynchroon, 100 kanalen, scan, klok etc. f 2295,-.

IC706MK2 Nieuwe uitvoering van IC706. HF transceiver, RX 0.1-200Mhz, TX 3.5-30 Mhz(100W), 50Mhz(100W), 144Mhz(20W), CTCSS(optie), 2 filters(optie)

APS1550 INMARSAT schotel+LNA voor ontvangst van Inmarsat op uw scanner of ontvanger, 1530-1544 Mhz. U hoort staatshoofden, schepen, IFOR etc. f 895,-.

WEER

ULTIMETER 500 Weerstation f 499,-.

ULTIMETER 2000 Weerstation f 799,-.

Weathermonitor II Weerstation f spec. prijs: bel

Health Envirometer weerstation + UV + zonnescijn f 1625,- voor de zonnebaders

Energy Envirometer weerstation + zonnescijn f 1395,- voor de milieukundigen

Groweather weerstation+verdamping+bladnat+zonnescijn f 1295,- voor de agrariër, tuinliefhebber

OPTOELECTRONICS

XPLORER portable testontvanger/onderschepper, 30 Mhz-2Ghz, FM, CTCSS, DTMF, DCS, RS232, GPS, 500 geheugens, nicad batterij, heel bijzondere scanner f bel voor de scherpe prijs

DSP AUDIO FILTERS

Volgens alle testen de beste. Filtert ruis en fluitjes.

Timewave DSP9 noisekiller f 455,- voor spraak en cw

Timewave DSP9+ noisekiller f 765,- voor spraak, cw en data

Timewave DSP59+ noisekiller f 885,- spraak, cw en data, instelbaar bandbreedte

Timewave DSP599ZX programmeerbare noisekiller f 999,- spraak, cw, data (test in RAM en QST december)

LENTEAANBIEDINGEN:

Type:	Soort:	Voor:
NRD345G	KGontvanger 0.1-30Mhz	f 2295,-
DSP232	multimode controller	f 1295,-
TM455E	SSB/FM UHF tr.ceiver	f 2399,-
TM742E	VHF/UHF transceiver	f 1799,-
FT-990	HF transceiver	f 5499,-
IC706MK2	HF, 6.2M 100/100/10W	f 2999,-
T7E	VHF/UHF portofoon	f 899,-
MV7100	1000 kan. 0.5-1600 Mhz	f 659,-
AR3000	400kan. 0.1-2026 Mhz	f 2250,-
AR8000	1000kan. 0.1-1900 Mhz	f 979,-
UBC220	200kan. 66-960 Mhz	f 399,-
UBC760	200kan. 66-960 Mhz	f 419,-
UBC860	200kan. 66-960 Mhz	f 459,-
UBC9000	500kan. 25-1300 Mhz	f 799,-
UBC3000XLT	500 kan. 25-1300 Mhz	f 649,-
WS1000	400kan. 0.5-1300 Mhz	f 799,-
DJ41C-LPD	433Mhz, 10 mW portofoon	f 399,-

INRUIL

PK232MBX datacontroller f 499,-; **Yaesu FT747GX** HF transceivers 100 Watt v.a. f 1499,-; **Kenwood TS430** HF transceiver f 1595,-; **NRD535G** kortegolfontvanger f 2595,-; **Siemens S3COM GSM autotelefoon** incl. tas, 12 V laadkabel f 395,- en incl. abonnement f 0,-; **AEA DSP232** multimode controller f 895,-; **Yaesu FRG9600** ontvanger/scanner 60-905 Mhz, ssb, fm, am, cw f 699,-; **Optoelectronics R-10** onderschepper f 599,-; **SSB Electronics TLA432-50** lineair 70 cm 10W in/50W uit f 395,-; **PCB88** packet controller incl. dig squelch (als PK88 maar dan insteekkaart) f 275,-; **Handykit** 5 Mhz oscilloscoop f 250,-

RYS ELECTRONICS

Molenwerf 21a
1911 DB Uitgeest
The Netherlands
Tel. 0251-311934
Fax. 0251-314032

Wij zijn te bereiken
di.-vrij. van
10.00-17.00 uur
en za. van
10.00-16.00 uur

Wij leveren en plaatsen vrijstaande en getuide constructiemasten in volbad verzinkte uitvoeringen en in aluminium voor diverse topbelastingen. Genoemde prijzen zijn exclusief BTW.

Verder leveren wij alles om uw antenne geheel klaar te maken, zoals antennes, rotoren, kabels e.d.

Goede begeleiding voor de doe-het-zelver. Interessante prijzen en snelle service. Om u enkele prijzen te noemen: 15 m vrijstaand topbel. 0,5 m² f 2040,-

Idem 1,7 m² f 2640,-.

In alle hoogtes leverbaar van 6 tot 60 m.

Leverbaar met platform Ø 140 cm.

Aluminium vrijstaande schuifmasten in 12,5, 18 en 24 m. Windbelasting 100 KGF f 242,- per m. Bij zware belasting probleemloos draaien, dankzij de Ertelon geleidingschalen, en volkomen stil, dus geen geklapper van masten tegen elkaar. Voor geringe meerprijs in kanteluitvoering.

Kantelmasten compleet met bok, gemonteerd op voetplaat, in windbelasting 40, 60 en 100 KGF. V.a. f 135,- per meter.

Getuide pyloonmasten basis 190 mm, f 24 m. Idem in basis 300 mm f 60,- m. In ALU f 92,- m op te bouwen tot 42 m hoogte.

Schuifmasten getuid in:	3 x 3 m secties,
	3 x 4 m secties,
	3 x 5 m secties,
	3 x 6 m secties.

Prijzen compleet vanaf f 1215,- incl.

Detail:
ERTELON SCHAAL

Demonstratiemodellen van diverse soorten masten bij ons aanwezig. Wilt u meer informatie over onze masten? **Belt u dan even voor een afspraak.** Na aanvraag kunnen wij u ook een uitvoerige folder toezenden, Zaterdag gesloten

Wij zijn wegens
vakantie gesloten
van 21 Juni tot en
met 19 Juli.

ANTENNE-MATERIAAL VOOR DE DOE-HET-ZELVER:
ARAMIDE tuidraad 4 mm breekbel. 540 kg f 2,20 m tuimateriaal: spanners, kerfklemmen, tuigbeugels, tuipinnen, muurbeugels van 20 tot 60 cm.

Diverse soorten masten, o.a. zwiepmasten 9 en 11 meter. Rotoren: **CREATE, YAESU, C.D.E.** e.a.

COAX: RG 213, H 100, AIRCOM en 75 Ohm kabels.

Alles voor uw antenne-installatie hebben wij in voorraad.



ANTENNE-BOUW

Bijzen

Tel. 038-465 0202

Fax 038-466 0365

We zorgen ervoor dat de SLP's samenvallen met andere contesten, zodat er extra activiteit is. Dat maakt het extra leuk om tijdens de SLP te luisteren. Enkele deelnemers doen dan ook mee aan zo'n internationale contest en aan de SLP contest. Menig deelnemer in de top verliezen we na een aantal jaren doordat ze een machtiging halen en dan als bekende DX'er te horen zijn, of ze gaan meedoen aan de internationale contesten. Er zijn ook oude rotten onder de deelnemers die nooit de top bereiken, omdat ze gewoon ontspannen naar DX luisteren en niet op een hoge score jagen. Ze sturen trouw een log in om de activiteit van de NL's te tonen, dat zouden er meer moeten doen.

In de eerste SLP van 1997 zagen we een aantal Nederlandse en Belgische luisteramateurs. De score liep geleidelijk van 15.308 voor Hans, PA-2164, 11528 voor Harry, NL-7280 naar 300 voor Johan, NL-9723. Met 11 deelnemers een mooie start van de SLP, felicitaties voor iedereen. De eerste SLP viel samen met de ON-contest. Onze zuiderburen hadden het druk met deelnemen aan hun nationale contest, daarom hebben ze hun voordeel niet benut. Wie dacht dat er in de SLP's geen mooie score te behalen is heeft het mis. Dat bewezen Harry, NL-7280 en Hans, PA-2164. Hun score is aan elkaar gewaagd. De scores liepen nu van ruim 14.000 tot 1000. Je ziet dat de deelnemers in de staat duidelijk hun score verbeteren. In deze SLP verwelkomen we Michael, DE1MSA, als eerste Duitse SWL in de SLP. Dit is nog maar het begin van het internationale karakter. Laat eens horen of we hier mee door moeten gaan of dat we het een nationale contest moeten laten. We moeten als NL's in ieder geval laten zien dat we actief zijn!

Deze tweede SLP viel samen met de ARRL DX contest. Er was veel DX te horen met alle varianten van de Amerikaanse roepletters. Van die stations moest je wel het juiste rapport loggen, want ze deden allemaal mee in de contest. De controle was eenvoudig voor ons, het rapport bestond uit 59 en twee letters voor de staat waarin ze wonen, dat zoek ik op in het callboek. Van de tegenstations was het rapport opgebouwd uit 59 en hun vermogen. Dat bleef tijdens de hele contest gelijk en eenvoudig te controleren. Erg verwarrend waren hun kreten als "listening 3815 and here". Tijdens deze contest wil men veel Amerikanen werken die niet allemaal in onze amateurband mogen komen. Veel stations met een lagere licentieklassse moeten boven 3,8 MHz blijven. Je werkt ze split-frequency, dus je luistert op een andere frequentie dan je zendt. Dat is voor ons SWL's erg lastig, voor je er erg in hebt denk je die Amerikaan te horen, maar was het een 9A1 of zo die de call van het gewerkte station herhaalde. Dat heeft menigeen punten gekost. Let hier dus goed voor op! Ook op 40 m is dit het geval. Heb je dit nog nooit gehoord? Zeker eens proberen. Verder viel de activiteit tegen, veel DX en een beperkt aantal prefixen.

7. OM3-27707	—	—	13592	13592
8. NL-10861	10122	—	—	10112
9. ONL-3647	7072	—	—	7072
10. NL-12128	—	1584	4002	5582
11. NL-11982	—	2900	2592	5492
12. DE1MSA	—	1121	4350	5470
13. PA-8766	4315	—	—	4315
14. NL-11971	1460	—	—	1460
15. NL-9723	330	1066	—	1396
16. NL-12155	936	—	—	936
17. NL-12025	—	—	287	287

De SLP van eind maart was nog veel leuker, we kregen een flinke deelname, hoge scores en internationale deelname. Deze SLP viel samen met de grote WPX contest, een contest waarbij het voor de zendamateurs ook om de prefixen gaat. Dat sluit perfect aan bij de SLP regels. De scores waren dan ook hoger dan tot nu toe, al moet de klapper nog komen. In oktober met de WWDX worden de records vast en zeker weer gebroken, maar eerst nog een paar SLP's. We feliciteren Hans, PA-2164 en Jean-Jaques, ONL-383, met hun topscore van 15.708 en 14.620 punten. Maar kijk ook eens onder in de lijst, waar Peter, NL-11982 en Michael, DE1MSA hun score verveelvoudigden. Felicitaties voor iedereen. We verwelkomen ook Vegh, OM3-27707, met zijn log uit Slowakije. Hij is bepaald geen beginnend luisteramateur als we naar zijn log kijken. Welk land volgt?

SLP contesten is zeker ook iets voor jou. Nog nooit een contest meegedaan, dan moet je zeker met de SLP starten. We helpen je graag op gang. Pak er eerst het reglement bij van Electron in januari, of als je dat niet meer hebt, bel of schrijf even voor een kopietje. Ga vervolgens luisteren en probeer zoveel mogelijk prefixen en landen te loggen. Ik adviseer op 80 meter, 's-avonds laat of 's-morgens vroeg. Log de stations, het tegenstations en het rapport dat zij geven, jouw rapport is niet van belang. Probeer vooral veel stations te loggen in een korte tijd, mooie DX is in het begin van minder belang. Ga na de contest je punten berekenen. Kom je daar niet uit, stuur dan het log wat vroeger in zodat wij tijd hebben om je punten te berekenen en te controleren. Doe eens mee, dan weet je pas hoe leuk het is. Je zult zien dat je snel in ervaring groeit. Terwijl ik dit schrijf is de SLP van 26 en 27 april aan de gang en als jullie het lezen is de SLP van 24 en 25 mei alweer voorbij. In het weekend van 5 en 6 september heb je weer een kans. In dat weekend moet je toch wel een, twee of drie uren vrij kunnen maken voor een SLP. Je mag zelf kiezen hoe laat en hoe lang.

Stuur je log binnen veertien dagen naar de redactie van NL-Post. Ik kreeg de eerste log via E-mail al binnen, een goedkoop en snel medium om je score, log en ervaringen in te sturen. Er is allerlei leuk te beleven op Internet, probeer eens een proefabonnement van bijvoorbeeld Worldaccess. Als je een PC hebt van minimaal een 80386SX met Windows 3.10 en een modem van minstens 9600 baud kun je aan de slag. Aan een aantal amateurs kun je zelfs per E-mail je kaart sturen, al blijft ik de voorkeur geven aan de handgeschreven kaarten. Kijk een op de sites van QRZ, Klingenfuss, VERON en AMSAT. Stuur in ieder geval je log naar Thieu Mandos, NL-199, Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven.

E-mail: PA0MPM@AMSAT.ORG, QRL-FAX: (040) 278 91 91, packet: PA0MPM@PI8ZAA. Tot ziens in de SLP en doe mee op 24 en 25 mei!

Internationaal Contestnieuws

Vorige keer heb ik in het kort een contest beschreven, dit keer heb ik een andere contest voor de liefhebber. De contest is de WRARS Short Wave Listeners Midsummer Contest. Deze contest wordt gehouden op zondag 22 juni 1997 en begint om 0900 uur UTC en eindigt om 2100 uur UTC. Deze contest is open voor al de luisteramateurs over de gehele wereld, er zijn twee secties, te weten SSB en CW. Op de volgende banden mag er gelogd worden, 14 MHz, 18 MHz, 21 MHz, 24 MHz en 28 MHz. Van ieder land mag je maximaal vijf stations loggen op iedere band. Ieder gehoord station levert een punt op met een bonus van vijf punten voor ieder nieuw gehoord DXCC op iedere band. Voorbeeld, je hoort een PA-station, deze levert een punt voor de verbinding op en vijf punten voor het land. Het tweede PA-station brengt een punt op. Je kunt dus tien punten per land verdienen op iedere band. Er zijn geen multipliers in deze contest. Mobiele en maritieme verbindingen tellen niet mee voor de score. Het log moet de volgende kolommen bevatten: datum, tijd, gehoorde station, het tegenstation, punten en bonuspunten. Voor iedere band moet een apart logblad gebruikt worden. Stuur tevens een landenlijst mee van de landen die je gehoord hebt op iedere band. De logs moeten voor 21 juli 1997 verstuurd worden aan David A. Whitaker, c/o WRARS, 57 Green Lane, Harrogate, North Yorkshire HG2 9LP, England. Wie een kopie of de uitslagen wil ontvangen dient een aan zichzelf geadresseerde grote (A4) envelop bij te sluiten met voldoende retour porto (b.v. twee IRC's). Een kopie van het originele reglement is verkrijgbaar bij de NLC. Veel succes en tot ziens in de contest.

73' Lambert, NL-10175.

Duisternis in onze ether

Het lijkt wel of de tijd vliegt, want voordat je het weet is het voorjaar alweer voorbij met als gevolg dat de uitgesproken wintercondities, zoals we die gehad hebben, weer snel tot het verleden zullen behoren. Op HF gaan de hogere banden weer wat eerder open en het wordt ook weer wat later donker, zodat er voor ons radioamateurs in uren uitgedrukt een langer duren de propagatie te verwachten is. Afgelopen winter vanaf november was het op 20 meter droevig gesteld met de propagatie aldaar, hetgeen overigens duidelijk was te merken. Menig OM of YL zocht dit seizoen dan ook zijn vertier op de lagere banden met als gevolg een overbevolking van stations. De doorgewinterde OM en YL weet dat, hetwelk regelmatig aanleiding gaf tot conflictsituaties, zeker binnen de 15 kHz van de 80 meter DX-Window. Ook lager in het CW gedeelte was er vaak ergernis en op 160 vlogen af en toe de dreigementen van het geschat van maar liefst anderhalf kilowatt door de ether. Droevig, maar helaas zijn er nog té veel Europeanen die zich kennelijk niet kunnen of willen gedragen, voorbeelden te over.



Ondanks dergelijk leedvermaak was er voor ons luisteramateurs nog genoeg te doen en te beleven. Er zijn af en toe van die prachtige dagen dat de propagatie naar een bepaald gebied op onze aarde echt uitmuntend is. Afgelopen jaar heeft er in NL-Post een verhaal gestaan over het "Lowband DX-ing" en plezierig te horen dat menigeen daar inspiratie uit heeft geput, want daar doen we het voor. We willen als gids fungeren en het kan niet vaak genoeg gezegd worden, nieuwkomers moeten ook een duwtje in de goede richting hebben. Dat kan door enkele trucjes met de paplepel in te geven met als doel dat ook onze nieuwe collega's hun eigen wegen in een uitermate boeiende hobby zullen vinden en deze verder zelfstandig kunnen bewandelen.

Overbevolking

Door het verschijnsel dat in een donker pad (over dat deel van de wereld waar het nacht is) geen propagatie op de hogere banden mogelijk is, hebben veel stations de mogelijkheid aangegrepen om specifiek dit winterseizoen te gebruiken hun DXCC score wat op te schroeven. Wel leuk, want daardoor heb je als NL de mogelijkheid om ook buiten de contesten om een enorme diversiteit aan "rare" DX, aparte landen en vele verschillende prefixen en zones te kunnen horen. Eigenlijk hoeft je niet eens zo ver van huis want ook in het Europaverkeer kom je zo af en toe hele leuke en bijzonder aardige verrassingen tegen.

Behalve natuurlijk de nieuwe landen die we graag bevestigd willen zien met een QSL (ontvangstbevestiging), willen we ook graag zoveel mogelijk zones (vakindeling van onze globe) bevestigd zien evenals kaarten verzamelen met het liefst zoveel mogelijk prefixen (herkenning herkomst station). Eerlijkheidshalve geef ik toe dat ik zelf wel eens een enkel station hoor met een bepaalde prefix die ik niet kan thuisbrengen. Ook een rot in het vak en dat is helemaal geen schande, komt nog wel eens voor een raadsel te staan. Voordien hadden we alle veranderingen in voormalig Joegoslavië, verdween de "Y" prefix in de voormalige DDR en meende de voormalige Sovjetrepubliek ook het hele stelsel maar te moeten veranderen mede vanwege autonomie van bepaalde deelstaten. Vroeger was het voor menig amateur al verwarrend, laat staan nu anno 1997. Er zijn heel wat van die situaties die de nodige verwarring scheppen. Als ik bijvoorbeeld UN0AA hoor en ik even vluchtig (via de zender) aan een andere OM vraag of hij mij het juiste DXCC land kan geven, krijg ik te horen dat het station afkomstig is uit de Oekraïne. Het tegendeel is waar, want het Vademecum en de nieuwe DXCC lijst zeggen "Kazakstan" en dat ligt echt nog iets verder.

Als je mogelijk na uitgebreide omscholing, weer redelijk thuis bent in deze wirwar valt er zeker een en ander te herkennen. Echter de Oekraïne levert nog wel eens problemen op en ook haalt men per abuis LY en YL nog wel eens door elkaar. Zo hoorde ik dit jaar enkele stations op 80 en ook 20 meter waarvan ik de herkomst niet wist. Leuk, op 80 hoor je 's-nachts een station "CQ DX North America" roepen met de prefix SO5. Een lijst bood uitkomst en leerde mij dat deze prefix is toegewezen aan Polen,

maar dat het een machtiging voor buitenlanders betreft. Echter nog meer verrassingen uit Polen, 3Z0WAW, een special event station ter gelegenheid van het 400 jarig bestaan van de Poolse hoofdstad en wat dacht je van een station dat de prefix 8S7 voert. Nooit van gehoord en blijkt ook weer speciaal te zijn, maar dan voor Zweden. Medio december 1996 een sterk station wat de prefix "X5" voerde wat onttaardde in een heuse etheroorlog. De man, doof voor elk verwijt, ging rustig door met het geven van "CQ" (algemene aanroep). Na enige tijd hield hij het voor gezien. Overigens het was een station uit voormalig Yugoslavia en de prefix wordt door de ARRL niet erkend als land. Kortom DX (lange afstandsverkeer uitgesproken als Die Eks) hoeft niet altijd per sé interessant te zijn. Ook het eigen continent heeft nog wel iets leuks te bieden voor iemand die al wat langer bezig is.

Laatst belandde ik eens in een uitvoerige discussie met als vraagstelling "wat is nou eigenlijk DX". Een goede vraag die menigeen aan het denken heeft gezet. Als je er de literatuur op naslaat kom je al gauw aan de weet dat "DX" eigenlijk de afkorting is voor "long distance" (lange afstand). Niets is echter minder waar. DX heeft eigenlijk voor iedereen een andere betekenis. Voor iemand die middenin de stad woont en met 5 watt QRP (klein vermogen) in een dipool midden tussen de huizen Spanje weet te werken, kan dat reeds DX zijn. Een ander op het platteland met twee beverages en een fullsize beam voor 80 meter die een verbinding weet te maken met Cocos Island (T19) beschouwt dat zeker als DX.

Indien we alles op een grote hoop vegen en die door de zeef halen komen we tot de conclusie dat DX hetgeen is wat of zeldzaam of in jouw situatie moeilijk te werken of te horen is. Het ene station heeft misschien fullsize monobandbeams op minstens een halve golf hoogte en werkt probleemloos VP8XYZ, een eilandje vlakbij Antarctica gelegen, een ander heeft mogelijk 15 meter draad op 5 meter hoogte en luistert op een spijkerontvanger. Deze OM hoort toevallig op 80 meter IS0LOW en dat is voor hem zeker DX!!

Wintercondities

Lange avonden, de wind giert door de antennes en de regen klettert tegen de ramen, het pad ligt in de duisternis en toevallig zoek je een bezigheid. Na het eten maar de shack in om wat te rommelen en jij (NL-1000) zet de ontvanger (RX) aan. Helaas, maar de 20 meterband is dood, geen propagatie en alleen wat gefluit van de TV te horen. Je besluit de knop van de ontvanger maar eens op 80 meter te zetten en je dipool voor de hogere banden te vervuilen voor de nieuwe Inverted V die je op de valreep hebt gemaakt. Om 1900 UTC (standaard-wereldtijd) hoor je op 3799 kHz ON4ZYX samen met een groepje amateurs "CQ DX" roepen. Je blijft even meeluisteren en vindt het interessant. Toevallig reageert VK4CBA op zijn oproep, ja inderdaad, de Belgische OM heeft een verbinding met Australië en heel zachtjes hoor je het VK station een rapport doorgeven, je noteert zijn rapport bij jou en schrijft achter op de kaart dat het je eerste VK station is wat zo hard bij je doorkomt en wel vanwege het feit dat je een



Aangenaam kennismaken, Alex NL-7337. Als enthousiast DX luisteraar beschik ik over een goed gevulde shack. Over de resultaten hiervan lees je uitgebreid in NL-post.

nieuwe antenne hebt. Je hebt nog wat ruimte en je tekent je antenne. Het station vindt dat kennelijk een leuk experiment en wil uiteindelijk zijn QSL ruilen voor die van jou en zo ben je weer een land, prefix, district en nieuwe zone rijker.

Al naarmate de uren verstrijken wordt het signaal van het net gelogde station nog iets sterker en ook komt er nog andere leuke DX door, kortom het experiment met je nieuwe antenne is geslaagd. Je hoort Japanners, Koreanen en verre Russen roepen en je zit driftig te schrijven. Je vraagt je echter wel af, waarom hoor ik enkel stations uit het verre Oosten en Afrika, maar geen enkele Amerikaan. Immers SU2DX heeft nu verbinding met HL5SWL en dat op 80 meter. Antwoord is heel simpel want het pad tussen DX station A en DX station B ligt volledig in de duisternis. Enkele minuten later, het klokje tikt aardig door naar 2130 UTC zit je boven in de DX window en ben je getuige van de laatste Europeanen welke, nu echter moeilijk, trachten alsnog de verbinding met VK4CBA te maken. Als je goed nadenkt en rekent dan weet je dat in VK4 district de zon reeds is opgegaan en het station propagatie aan het verliezen is, vandaar dat het ook zwakker doorkomt en er na enkele minuten zelfs helemaal geen verbinding meer mogelijk is.

Gedurende de afgelopen twee uur was je getuige van dit merkwaardige schouwspel, maar je hebt ervan genoten en je gaat je kaarten uitschrijven en je logt je verse DX al luisterend naar LA6HAM die continue "CQ DX" zit te roepen. Plotseling krijgt hij antwoord van W1QRP die LA6HAM aanroept. Je zet het volume wat harder en neemt de hoofdtelefoon, omdat het Amerikaanse station zwak doorkomt. Toch wil je het QSO (verbinding) blijven volgen om zodoende aan de weet te komen wat die nieuwe antenne richting Amerika doet. Je logt deze verbinding om 2200 UTC en W1QRP krijgt van LA6HAM als rapport 57 hetgeen wel aardig

klopt. W1QRP schrijf je in en krijgt een kaart daar het Noorse station duidelijk laat blijken alleen maar in DX geïnteresseerd te zijn, dus een SWL rapport uit PA-land, zinloos. Tenslotte maakt LA6HAM nog een opmerking met als tendens dat de band in die richting nog niet goed open is en het signaal met het verstrijken der tijd zeker beter zal worden. Hij vraagt zijn tegenstation, want ook hij test net een nieuwe antenne, om hem over een half uur nog eens aan te roepen. Natuurlijk denk je dan want het tijdsverschil met de oostkust van Amerika en Europa bedraagt maar liefst zes uur en die OM zit net in de schemerzone (grayline-zone) en het nieuwe pad bouwt zich op, duidelijk te merken daar er steeds meer stations gelegen aan de oostkust van de USA en Canada doorkomen met steeds hardere signalen.

Japanners hoor je nu opeens niet meer, want die zitten lekker buiten in de volle zon te ontbijten. Leuk die propagatie en op de nieuwe zelfgemaakte antenne komen diverse stations echt goed hard binnen, dus dat nieuwe experiment is zonder meer geslaagd. Je begint het zelfs leuk te vinden en je hebt nog geen slaap, dus besluit je door te gaan. Buiten regent en stormt het en de volgende dag hoeft je niet weg. Heel wonderbaarlijk, zo hoor je stations uit Oceanië en het verre Oosten en ineens enkel nog maar OM's uit Noord- Midden- en Zuid Amerika. Naarmate de tijd verstrijkt zul je meer horen dan alleen maar de Oostkust, redelijk goed hoor je nu ook enkele stations uit de call-areas 0, 5, 6 en 7, met een Europeaan als steunpilaar, verbindingen maken met Russen in het Aziatische deel alwaar de zon alweer aan het opgaan is.

Het was een drukke nacht en toevallig kijk je net even naar buiten en valt het je op dat het al begint te schemeren. Die Russen hoor je niet meer, want daar is het reeds licht, wel hoor je nog enkele lokale stations verbindingen maken met het westen van Amerika, een Chileen en drie OM's uit ZL vergelijken hun antennes en wie is daar, niet te geloven, VK4CBA is weer actief. Je bekijkt zijn signaal opnieuw en maakt een extra notitie op de kaart welke je reeds had uitgeschreven. Op de clubavond kijk je in het callbook en je besluit hem jouw kaart direct, per post, te sturen, vergezeld van een briefje waarin je jouw nieuwe ervaring hebt omschreven. Het VK station ontvangt jouw post vijf werkdagen later en vindt het leuk. De kaart wordt uitgeschreven en ook besluit de operator er nog een ansicht bij te doen van zijn QTH (woonplaats) met achterop, uitvoerig beschreven, zijn RIG (stationsconfiguratie). De envelop wordt geschreven en binnen 14 werkdagen valt het antwoord bij NL-1000 in de bus, trots als hij is, want voor hem "real DX" en besluit vaker een nachtje op te blijven en achter de ontvanger te kruipen.

Propagatie

Voor weinig geld en met weinig middelen kun je overigens zelf een goede propagatievoorspeller maken voor de lage banden. Nogmaals, voor die banden geldt; de weg die de radiogolven volgen, het pad, dient in het donker te liggen.

Pak een goede atlas en zoek daarin de wereld-

tijdzonekaart op. Neem vervolgens een oude koffie- of beschuitbus, mits deze maar rond is. Neem een meetlint, draai die om de bus heen en neem de maat. Schrijf de maat op en neem nu de maat van de kaart uit de atlas. Ga vervolgens naar de 'Kopieshop' en kopieer c.q. verklein de kaart op de machine, zodat deze overeenkomt met de maat van de bus. Knip de kaart bij, smeer wat lijm op de bus en rol de kaart daarom heen. Laat het geheel opdrogen. Zet de ronde bus in je shack bij je UTC klok en zet er een heel klein lampje achter. IJk de bus

door de juiste tijdzone voor je te zetten dienovereenkomstig met de tijd die de klok aangeeft. Doe nu het lampje aan en je ziet in een oogopslag welk deel van de wereld in het donker ligt en waar de schemerzones zich bevinden. Door naar de kaart te kijken en deze voortdurend rond te draaien weet je nu, op eenvoudige wijze, wat je op die banden voor DX kunt verwachten. Succes met het opvoeren van je score.

Alex, NL-7337

Topscore bevestigde landen

SWL	1,7	3,5	7	14	21	28	PX	ZO	mixed
NL-7909	66	103	105	224	151	106	1013	40	274
ONL-5933	28	87	106	198	165	98	752	39	260
NL-719	16	37	33	142	80	23	493	40	234
NL-5557	18	73	42	123	185	132	1022	40	219
NL-10704	1	50	89	126	67	102	451	40	213
NL-11553	5	30	5	128	116	28	432	38	189
NL-10173	30	61	57	113	100	72	730	40	180
NL-10968	5	26	71	82	36	10	324	33	146
PA-8766	2	50	18	68	24	21	260	33	131
NL-6413	4	28	32	85	17	0	317	32	106
NL-7280	0	34	30	68	0	1	297	25	104

Topscore en bijzondere QSL

Er is veel veranderd in de topscore-tabel. Velen zijn weggestreept omdat zij lange tijd hun topscorekaartje niet hebben opgestuurd. Wij hopen ze snel weer terug te vinden in de topscore-tabel. Dat er nog veel aan DX wordt gedaan onder de amateurs kun je terug vinden in de bijzondere QSL van Alex NL-7337. Vele landen uit noord en midden-Amerika werden door Alex gehoord en bevestigd. Wil je in de topscore-tabel blijven staan stuur dan minimaal een inzending per maand in. Ook hebben we speciale topscore-kaartjes die je in kunt vullen.

Topscore en bijzondere QSL moet je sturen naar Jan Veenstra. Volcmarstraat 60. 8262VT. Kampen.

Good DX-ing

Jan NL-10968

NL-7337 FG5HR, HP3FL, LU2NI, NP2HY, RA0AL, TI0C, TI9CF, VE8RCS, VP9KK, VK6APZ, ZL2JR, ZK1DI/p, 4Z5GV, 5V7ML, 80 m. XE1VIC, 9K2MR, 40 m. KH6CF, OX3IPA, TU2XZ 20 m.

Het afgelopen winterseizoen

Ja, beste OM's, helaas zit het echte DX seizoen voor het noordelijk halfrond er weer op. Gedurende de CQ WW WPX Contest (maart 1997) deed de zomertijd weer zijn intrede met dien verstande dat het verschil tussen onze plaatselijke tijd en UTC nu maar liefst twee uur bedraagt. Omdat het nu eerder licht is, gaan ook de hogere banden zoals de 20 meter eerder open. Daar kunnen we nu ons voordeel mee doen.

Het afgelopen winterseizoen op de lage banden 160, 80 en 40 meter was zeker niet slecht,

integendeel want het heeft ons toch enkele aangename verrassingen gebracht. Wij, als NLC, hopen dan ook van harte dat je er van hebt kunnen profiteren en dat het je enkele leuke stations en kaarten heeft opgeleverd. Heb je iets binnen gekregen dat mogelijk ook interessant is voor je mede-amateur, schroom dan niet om dat even te melden bij Jan, NL-10968, te Kampen, ook al is het slechts één kaart, je mede-amateur weet dan wat er momenteel in omloop is en Jan zal je uiterst dankbaar zijn voor je post.

Voor mij als fanatiek lowband-DX-er is het echte seizoen begonnen op 3 november 1996. Die nacht van zaterdag op zondag leverde mij niet alleen mijn eerste Westkust USA op, maar ook enkele voor 80 meter begrippen "zeldzame" stations, dus ook zeker weer de moeite van het opblijven waard. 3 november 1996 was het erg druk op de band, om de 2,5 kHz zat er wel een station op de beperkte ruimte en met grote vermogens. Het schelden over "splatteren" was dan ook niet van de lucht. Na zonsondergang kwamen de eerste stations vanuit de "Midwest", dit wil zeggen stations gelegen in de middelste staten van Amerika, zoals bijvoorbeeld Nebraska, Colorado, Iowa en Kansas. Goed te horen waren KoTT, Danny, vanuit Minnesota, KC0SB, KG0IM, K5NU, Mike uit Texas en een sterk station uit Cuba, CM2KE.

Gezien deze gegevens was de band kennelijk goed open en ben ik weer blijven hangen en al naar gelang de tijd vorderde werd het westelijker ook steeds donkerder, zodat er een "donker pad" gecreëerd was. Goede signalen van K0KE uit Colorado, N0NE, W5EU en de eerste stations vanuit Californië USA, K6SSS en AC6CX. Eveneens was Kansas al te horen bij monde van OM Bud, W0EKZ, en als verrassing



Don, W7DDD, vanuit Arizona. Wie wat langer achter de set kan blijven zitten en beschikt over relatief goede antennes in combinatie met wat geduld kon getuige zijn van de uitzendingen van de stations VE6JY, VE6SF en VE7SV. Ook OM Pedro, XE1REM, deed daar nog een schepje bovenop. Geloof me, de Callarea VE6 is op 80 meter echt iets bijzonders en ben erg blij dat ik nu de kaarten bezit.

6 november bracht, behalve een zestal stations uit Texas, niet echt veel. 's Morgens, hier sunrise en daar sunset, dagelijks ZL goed te horen. Ook vandaag, maar echt dagelijks actief geweest, ZL1BOQ en ZL3LB. Eerstgenoemde beantwoordt geen kaarten via het bureau, maar Dereck doet het wel rechtstreeks met SASE of dollar. Zo heeft ieder zijn principes en gewoontes.

8 november was echt leuk want vroeg in de ochtend was er van alles te doen, smakelijke hapjes voor de doorgewinterde DX'er. Zo was er behoorlijk veel ZL te horen, ZL3GS zette hier een enorm signaal neer en voor het eerst Gunter gehoord die voor zijn werk op Raratonga verblijft. Dagelijks actief op 80 meter met slechts 80 watt, want meer heeft hij niet. Blij te vernemen dat ZK1DI weer operationeel is. Voorts nog de staten Arkansah, N5WJ en Missouri, WAoYBG, welke géén SWL rapporten beantwoordt. Tenslotte nog St. Kitts en wel V44KBC en V44NEF.

Op 10 november was er weer DX, voor mij nieuwe DXCC landen en gezien het feit dat ik er al zoveel heb was ik daar erg blij mee. 5X1T (ON6TT) vanuit Uganda op 80, wie had dat durven dromen en OM Laurent, FM5BH, ongelooflijk, maar net een "local one" naast de deur, zo'n sterk signaal.

November bracht nog enkele leuke verrassingen, behalve veel Puerto Rico, sterke signalen vanuit Cuba met een vertegenwoordiging van een enorme diversiteit aan leuke prefixen. Een ander leuk station was CU8AI vanaf de Azoren, deze prefix hoor je echt niet dagelijks en vanuit Japan 7K1WLE net voor sunrise aldaar. Tenslotte op 80 nog actief een ander station met een leuke prefix die je ook niet dagelijks hoort en wel CE2CC. Eveneens op 20 meter nog wat leuks en wel VR2KF, gauw nog even Hong-Kong voordat het zijn soevereiniteit verliest. De operator, een Japanner, was vroeger zelf actief SWL schreef hij en 3D2AD, Fiji Eilanden, en TJ1PD, OM Dave vanuit Cameroen waren omstreks 0715 UTC op 20 meter voor menig station leuke DX.

De derde helft van november was de band goed open naar de Midwest. OM Otto, W5YU, New-Mexico, spoot uit de ontvanger en weer een nieuwe staat voor mij. HC1JOL vanuit Ecuador en R1FJZ, OM Sergej, vanuit het donkere en noordelijke Franz Josef Land. Zijn Duitse QSL manager schreef mij dat hij werkzaam is als onderhoudstechnicus voor de Russische PTT, zo zie je maar door het stellen van enkele vragen, krijg je leuke antwoorden en bovendien wat extra's. Nog meer verrassingen in de maand november en zelfs nieuwe DXCC landen, dus een productieve besteding van de tijd aan onze hobby die ook nog wat oplevert. Net

na zonsondergang aldaar, OM Bator, JT1BG uiterst actief en is ook te horen c.q. te werken als JT1M. Indien je één van beide stations hoort kun je zondermeer rekenen op 100% QSL. Voorts een ander continent en wel Afrika. Uiterst actief daar op de lage banden ET3BN (QSL via DL1JRC) en bovendien een hele mooie kaart. UA0MF (zone 19, Wladiwostok) ook veelvuldig te horen (QSL via W3HNN) en mijn mooiste DX op 80 meter in de maand november, wel een hele lange zit, maar die is beloond, was toch echt **C21RK**, het eilandje, beter gezegd de republiek, Nauru (Zuid Pacific). Simpel station, HF transceiver met PA (200 watt PEP) met als antenne een simpele halve-golf dipool 12 meter boven de grond schrijft Ruben en was mijn tweede station vanaf dat eilandje met ongeveer 30.000 inwoners. Tenslotte leverde de nacht 24/25 november mij nog enkele nieuwe staten op, t.w., K0MOL (Iowa), K0TPF (South-Dakota) en N4TAM (Kentucky).

Van 25 tot en met 30 november hebben we ook niet stil gezeten. Lange avonden en veel "RARE" DX welke moeite met fel begeerde kaarten is beloond. Wederom nieuwe staten, W0AW, WB4RFZ, K5NP en W9BJ uit resp. Minnesota, Alabama, Oklahoma en Indiana. Ook aan andere DX ontbrak het niet. In het Nederlands PZ1EL vanuit Paramaribo, 9Z4BM, de speciale prefix voor Trinidad, UA0JL, ook weer zone 19 en een land dat je op 80 nou ook niet bepaald dagelijks hoort, VP9BO, de Bermuda's (QSL via N1AFC). Voorts was Colombia goed vertegenwoordigd door HK4SAN, HK6KKK en HJ6PPN. Leukste vond ik persoonlijk een verbinding gelogd van KA0TKU, OM Jeff uit Nebraska (Midwest) welke hier een dijk van een signaal produceerde. Later toen de QSL in de bus lag was ik door stormheid verbaasd, want Jeff had slechts enkel 100 watt en niet meer, vandaar ook snelle beantwoording en een uitgebreide brief. Eind november bracht ons nog KB9FIG/AM, erg leuk, vanuit een Amerikaans verkeersvliegtuig werkte de piloot Europa en verder W6NLZ (CA), K5KZ (TX) met een uitnodiging voor een lunch in Dallas, hi.. en YS1RRD (QSL W3HNN), EY8MM (QSL K1BV), OD5MM en wat vroeger in onze avond goed waarneembaar, JE2TRG, mijn eerste Japanner dit seizoen en VK3DQW, OM Ken, met een pracht signaal.

De terugblik op december 1996 is echter bijzonder interessant vinden we. Begin december normale activiteit en geen super DX. Dagelijks waren te horen, OM Bator, JT1BG, meestal samen met OD5NJ en TA2DS, OM Selim. 3 december werd het al interessanter. Ooit heb ik eens geschreven en het er met de andere officials over gehad dat ik als (on)gelukkige op 80 meter nog nooit Mexico, dus zone 6, heb gehoord. In november leek het dan te lukken met XE1REM, maar helaas....., geen XE1REM in mijn callbook en het bureau daar is nog erger dan het vijfjarenplan. Op 3 december was deze impasse dan ook daadwerkelijk doorbroken, want ik zat weer eens een ochtend uitgebreid te DX-en. Leuk was HP1XVH, een clubstation uit Panama (QSL via KF0UI). Een paar kHz lager was een Nederlandse OM verwoed bezig wat DX te werken en die heb ik even zitten volgen. Ik vind het unfair om calls te noemen, maar bijzonder duidelijk was te merken, hoe goed be-

doeld ook, dat de bewuste OM over een "operating practice" beschikte van 0,0%. Tot ergernis van menig tegenstation ging er heel wat DX verloren te meer daar de OM vaak niet eens hoorde dat hij werd aangeroepen en als er vijf stations op zijn (ietswat vreemde) "CQ" reageerden, kon hij deze geringe "pile up" (toeloop van stations) niet meer verwerken en raakte in paniek. Jammer, maar dat soort dingen gebeuren en hoor je ook.

Enkele kHz hoger zat eveneens een bekende DX'er en na diverse CQ's (algemene aanroepen) kwam daar XE1VIC op retour, bingo want die moest ik net hebben, hi. Hij, OM Vic, maakte de verbinding met JY9QJ (gastlicentie in Jordanië) en SV9ABG, een station op Kreta. Het leuke was dat de Griek aan de Mexicaan vroeg even QSY (van frequentie veranderen) te gaan naar 40 meter, omdat hij dat land op die band nodig had voor zijn DXCC en dan is er niets leukers om even mee te gaan, hi. De verbinding werd op 7056 kHz gemaakt en "Vic" hielp ook nog enkele Russen aan een nieuw land. Zo log je in nog geen 10 minuten Mexico even op twee banden. Gauw het callbook pakken, kaartjes schrijven, leuk briefje erbij en een dollar, op naar zijn QSL manager, KV8U en binnen twee weken viel het antwoord in mijn bus. Vier weken later nota bene had "Vic" van zijn manager kennelijk de post ontvangen en had ik wederom een envelop in mijn bus, maar nu uit Mexico zelf. Vic had persoonlijk nog een klein briefje geschreven en er nog twee extra QSL's bijgedaan, wat een service voor een SWL....., gewoon geweldig want deze OM beschikt zeker, navenant zijn gedrag, nog over echte HAM-spirit.

Op 6 en 7 december wederom enkele verrassingen bestaande uit een ander eiland bij monde van 6Y5DA (Jamaica). W6ZJ uit (CA) met een goed signaal en 's morgens vroeg net voor zonsopgang, LU2NI, ZL1RS en de grootste verrassing VE5RA, Canada callarea 5 op 80 meter!! Meteen maar een kaartje gestuurd naar deze "zeldzaamheid" en tevens gerapporteerd dat o.a. VE6JY ook was ontvangen. Schreef hij in een leuke brief dat die OM nota bene zijn neef is, hi. Die prefix en area dus ook op 80 bevestigd.

Medio december 1996 werd het pas echt leuk en interessant voor de doorgewinterde DX'er welke toch minstens over enkele goede antennes moet beschikken. 13 december een nieuwe prefix, 5X4F, behoorlijk actief. DL7AFS had het kennelijk te koud en was in de lucht als C53HP, W6RJ uit (CA), W0AW (MI) en K9HH, QRP (klein vermogen vanuit IL) produceerden allen goede signalen. Verrassingen waren die dag echter gedurende de grayline zone; K7TJR (Oregon), W6BCQ (CA), KB5TK (TX) en VE7DX, OM Mike (British Columbia), dus westkust Canada met een pracht signaal op de beverage.

Op 17 december een prachtig laag noise-level hetgeen VP5DT, V31DE, HP3FL (like a local one) en KA7G, mijn eerste station uit de staat Montana opleverde. Net na zonsopgang kwam Nick, ZL1IU, in de lucht, echt vreselijk. Deze OM ontving ik via het korte pad en zette hier even ruim S9 +20 dB neer!! Meteen maar even

wat kaartjes verzonden en van Nick, per keren de post QSL en uitleg. Een pracht QTH en vier "phased" verticals (gestekt) met honderden radiaalen als tegencapaciteit vlak aan zee, dus een prachtige "take off".

Later hoorde ik OM Jim, ZL2JR, ook niet slecht, maar minder sterk. Ook even een kaartje gestuurd, want ik had hem al reeds driemaal gelogd en dan kun je een bijzonder leuk, maar vooral voor je tegenstation —WAARDEVOL— rapport maken. Eveneens direct antwoord en Jim (al 50 jaar gelicenseerd) schreef dat Nick, ZL1IU, in ZL-land écht koning is, doch er komt concurrentie. Op 19 december 1996 "RAAK" de expeditie op 80 vanuit Yemen, geleid door OM Zorro, een Japanner. Met toestemming van de autoriteiten, 701A, uiteraard split werkend (RX en TX frequentie verschillen). Ook nog als extra verrassing FK8CP, Frans Caledonia in de Pacific. Op 22 december waren The South Orkneys in de lucht op 20 meter, ging moeizaam en die operator deelde maar gewoon aan een ieder "59" als rapport uit, maar wél werd er opvallend veel, please repeat, gevraagd en was het station, de call was LZ0A, hier niet al te sterk, is dat nu gemakzucht vraag ik me af?? In ieder geval wel leuk voor het DXCC, QSL via LZ1KDP.

Het nieuwe DX jaar

Begon zeer goed want op 80 duurden de openingen voort. Seymore, W6CCP, zelfde rapport als P14AA, hi, maar geen QSL-er!! wederom Jamaica, maar nu Paul, 6Y5PA. Waar oude Electrons al niet goed voor zijn, lezen leerde mij dat er QSL's van hem onder de SWL's in omloop zijn. K7ZM, tweede maal Oregon en ook op 20 meter en wel op Nieuwjaarsdag nog leuke DX. Een station waarop ik al een hele tijd zat te azen en wel ZS8IR, OM Chris vanaf Marion Island. Dit eiland ligt precies midden tussen Zuid Afrika en Antarctica, het stormt er 110 dagen per jaar, echt niet bepaald een vakantie-QTH. Chris, een arts, heeft welbewust een jaar vrij genomen om de biologen en de mensen die het weerstation op Marion (het eiland is amper 20 vierkante kilometer groot) te assisteren en omdat het een gewild DXCC en IOTA is, heeft hij steun gekregen van de NCDXF en enkele andere OM's die de QSL's verzorgen en apparatuur hebben verstrekt. Onlangs viel (via ZS6EZ) de QSL in mijn bus, een mooie bijzondere kaart. Op 2 januari 1997 op 80 meter wederom een verrassing. TN7A, een kleine DX-Peditie naar dit land door JH1NBN.

's Morgens, begin januari, vroeg opstaan, d.w.z. minstens anderhalf uur voor zonsopgang heeft ook de moeite geloond. Als je veel leest en goed luistert dan weet je wat er op stapel staat en voor wat betreft je landenscore (per band) voor- en voor het totale DXCC gebeuren, kan je dat zeker de nodige leuke verrassingen opleveren, immers mij is het dit jaar wel gelukt, maar het wordt je beslist niet in de schoot geworpen. Ik wist dat Norbert, DF6FK, naar Kiribati in de Stille Zuidzee zou afreizen en spullen zou meenemen, hetzelfde geldt voor Gunter want die heeft een QRL (werk) op Raratonga. Geruchten gingen dat Gunter, aldaar werkend onder de call ZK1DI, ook één dag.../P zou zitten op het andere eiland. Voor de DX-er zou dat kunnen betekenen het verkrijgen van drie nieuwe hele lastige DXCC landen!

SINT EUSTATIUS, N.A.
 Nederlandse Antillen

PJ8CW
 Heather M. Hall

PJ5JP
 William J. Hall

Zone: CQ-08, ITU-11
 IOTA: NA145

17° 28' 42" N
 62° 57' 49" W

Confirming QSO
 Date: 16-1-97
 UTC: 09:00
 MHz: 16.0
 RST: 599
 Mode: FT8

Grooten
 dan alle NL's.
 Paula.
 NL-220.

☐ psc QSL
 ☐ tnc QSL

Paula, NL-220 en Jan, PA0PKC maakten begin 97 weer een tour door de Antillen. Deze keer zonder veel overgewicht aan bagage, ze maken gebruik van de apparatuur van Heater, PJ8CW, William PJ5JP en de gastheer OM Richter, PJ6WR. Een kaartje van NL's wordt bijzonder op prijs gesteld. Let dus op de call PJ5/PA0PKC!

Ik heb er vele ochtenden aan gespendeerd en eindelijk had ik ZK1DI op 2 januari 1997 om 0807 UTC te pakken op de beverage. Norbert, daar ben ik ook dagen mee bezig geweest, want ik zou en moest dat land op 80 meter hebben en met wat hulp van Jim, ZL2JR, is me dat op dezelfde dag eveneens gelukt, maar dan om 0630 UTC!! ZK1DI hoorde ik verder eigenlijk dagelijks als ik er was en, gelukkig qua propagatie net op het nippertje, is het me exact een maand later en wel op 3 februari om 0721 UTC gelukt om ZK1DI/P te kunnen horen en loggen. Zeer voldaan leverde mij het wachten, in combinatie met wat geduld, drie nieuwe DXCC landen en drie bijzondere QSL's op. De aanhouder wint immers en dankzij de ZL's en de vele stations aan de West Coast USA waren die skeds met de Europeanen goed gelukt. Tot ongeveer 20 januari 1997 was de propagatie Europa/West Coast uitmuntend. Iedere dag zeker gemiddeld zo'n 20 tot 25 stations uit staten zoals vnl. California, Oregon, Washington (niet te verwarren met de plaats Washington DC), Nevada en Arizona, te mooi om waar te zijn. Dit seizoen heb ik alle staten kunnen loggen, behalve Idaho en Wyoming ontbreken op mijn lijst. Als geheugensteuntje heb ik de kaart gepakt, heb die overgetekend op een correspondentiekaartje, heb het land getekend en daarin de staten benoemd. Bevestigde staten worden geel gekleurd.

Voorts op 80 nogmaals de Bermuda's, VP9KK, een land dat je écht niet dagelijks hoort, veel Cuba, bijna alle callareas van Costa Rica met als grote verrassing dat OM Carlos Fonseca (TI2CF) begin januari nog even op DX-peditie ging naar Cocos eiland (TI9CF), ook drie maal kunnen loggen midden in de nacht. Via OM Joe, W3HNC, mooie kaarten ontvangen.

Een stukje geschiedenis

Cocos-eiland oftewel Isla De Coco ligt 5 graden en 32 min. noord en 87 graden en 04 min. west ongeveer 500 km uit de kust van Costa Rica in de Stille Zuidzee. Het eiland is niet echt groot en heeft een oppervlakte van ongeveer 24 vierkante kilometer. Sinds de 16e eeuw een favoriete plaats voor de piraten die daar de buit verdeelden en schatten begroeven. Tevens gebruikten ze het eiland om vers water en voedsel, vlees, vis en vruchten in te slaan. Tot en met de 18e eeuw zijn er talloze mensen geweest die hebben gepoogd de schatten te lokaliseren, echter zonder succes. Op de rotsen

van het eiland staan nog talloze inscripties van de piraten die het eiland vroeger hebben aangedaan. In 1874 heeft de regering van Costa Rica het eiland bezet en er meteen een gevaar gemaakt voor langgestraften, een soort "Alcatraz", echter heeft dit tafereel maar zeven jaar geduurd en is het eiland 90 jaar lang onbewoond gebleven. Hierna is het ontdekt door biologen die er studies naar overblijfselen en mineralen hebben gedaan met resultaat dat het is uitgeroepen tot nationaal park. De structuur van het eiland bestaat vooral uit lava en vele fossielen zijn er gevonden.

Het Bestuur van het Nationale Park heeft echter kleine stukjes grond verkocht aan de beter gesitueerden en zo is OM Carlos Fonseca er terecht gekomen. In 1978 heeft hij er voor de hobby een Versa Tower laten bouwen. De toren is onderhouden en mocht (zonder antennes) blijven staan voor eventueel gebruik in de toekomst. Voor wat betreft het QTH is de "take off" van het signaal erg goed voor Japan, Zuid Amerika, de Pacific en in mindere mate voor de USA en Europa. In 1994 heeft Carlos een nieuw huis met een nieuwe toren laten bouwen boven op een kleine heuvel en is de "take off" nu perfect voor Japan, Europa en de USA.

TI9CF heeft er in januari 1997 zijn negende DX-peditie gehouden en ook andere operators (met een andere suffix) hebben van deze plek gebruik kunnen maken. Dank aan OM Carlos Fonseca!

En verder...

Op 14 januari 1997 wederom een verrassing. Er was een goede opening richting Canada. Veel VE3 stations waren sterker dan normaal en ik hoorde wat ruis, een teken dat er mogelijk Aurora kan zijn geweest. Niet veel bijzonders die dag en zat maar wat te draaien in de DX-Window. Opeens werd de rust verstoord op 3799,9 MHz. door de signalen van **VE8RCS** die plotsklaps "CQ" begon te geven. In no time heel Europa gemobiliseerd want als je, het was een droom van mij, dat station hoort of werkt, heb je te maken met het noordelijkste amateurstation ter wereld op slechts 450 (nautical) miles van de echte Noordpool verwijderd. Het leek wel een surprise die zo in je schoot werd geworpen en dat ook nog op 80 meter. Het was zo mooi, overigens nog een uitstekend signaal ook, dat ik er een bandopname van heb gemaakt en heb bewaard. Overigens erg handig in je shack een kleine recorder. Ik heb zo'n klein dicteerrecorder (zakpapegaai) met electret-microfoon, twee opnamesnelheden en micro-cassette. Accuut uitgebreid loggen en direct allerlei kaarten uitgeschreven aan OM Steve, de operator. Het station ligt op 83 graden Noord in Alert, het noordelijkste plaatsje in de Canadese North West Territories. Drie weken later direct post uit Canada. Een prachtige envelop met (duidelijk) het stempel van Alert voorzien van een Canadese Kerstzegel, voorstellende de speelgoedfabriek van Santa Claus op de Noordpool. De nodige plakkers op de envelop van de Canadese PTT boden een fraai aanzien, briefje en drie prachtige QSL's waren de inhoud. Met zulke post is overigens je hele dag goed, hi. Na 18 jaar hopen en zoeken het fel begeerde station dan toch gevonden en bevestigd.

Januari was verder rustig. Wél heb ik nogmaals



Equipement Radio Distribution



C-3

20-15-10
(+17 & 12)

C-3 7 elements 20 to 10 m gain 10.4dBd, boom 5.5m f 2 145.-
C-3S 6 el. 20 to 10 m gain 10.3dBd, boom 3.65m f 1 760.-
C-4 8 el. (C-3+40M Dipole) gain 10.4+5.7dBd, boom 5.5m... f 2 560.-
C-4S 7 el. (C-3S+40M Dip.) gain 10.3+5.7dBd, boom 3.6m... f 2 330.-
N1217 7 el. 17-12 meters gain 11.3dBd, boom 5.5m f 1 920.-
EF-240S 2 el. 40 meters gain 10dBd, boom 5.5m f 2 080.-
EF-320 3 el. 20 meters gain 11.1dBd, boom 5.5m f 1 375.-
Other Force 12 models, please ask us

**ALPHA DELTA
COMMUNICATIONS**

DX-A Double Slopper 160-80-40 f 255.-
DX-B Slopper 160-80-40-30 long.... f 315.-
DX-CC Dipole 80-40-20-15-10 f 475.-
DX-DD Dipole 80-40 f 380.-
DX-SWL For SWL f 220.-

WE ARE LOCATED NEAR THE BELGIUM BORDER
ASK US OUR CATALOG (1 IRC or Belgium Stamp Please)
PRICES ARE SUGGESTED LIST PRICES
CONTACT US FOR DISCOUNTS

Equipement Radio Distribution

1 Place Doumer, F-59730 Solesmes (France)
Tel : +33.327.82.43.43 Fax : +33.327.82.83.07
Email : ERDBenelux@aol.com

HAM RADIO



22. Internationale radiozendateur-tentoonstelling,
gekoppeld aan de 48. DARC-Bodenseebijeenkomst.

27.-29.6.1997

Friedrichshafen (Expositie-terrein)
Vrijd. en Zat. 9-18 u., Zond. 9-16 u.

Europa's topontmoeting van radiozendateurs.
Fantastische aanbiedingen op het gebied van radio,
elektronika en komputer techniek.
HAM RADIO 97 - Hét evenement bij uitstek.



COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

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

Officieel KENWOOD Key Dealer, tevens YAESU Dealer

KENWOOD TH - 235/E

VHF handheld transceiver



60 non-volatile memory channels
Built-in CTCSS tone encoder
(CTCSS tone decoder optional)
DTSS selective calling
Powerfull multi-scan capability
DTMF memory function
Wireless cloning function
Menu system
Auto repeater offset
Repeater reverse switch
Auto power off
Auto battery-saver circuit



ICOM
IC-706 MKII
All-mode transceiver

100 Watt op HF en 6 m. - 20 Watt op 2 m.
Ontvangst van 30 kHz tot 200 Mhz
All-mode (WFM - RX only)
102 geheugens, Spectrum scope functie
Optioneel CW-filter - SSB-filter

Bezoek onze internetsite:

<http://www.dutch.nl/venhorstmet>
Online occasion bestand met dagelijkse update
Venhorst Internet Exchange Plaza
(kijk of bel voor de voorwaarden)
Europees Repeater overzicht
Email: venhorst@dutch.nl



AR-5000



Frequency range 10KHz - 2600MHz
Receive AM, FM, USB, LSB & CW
Nominal filter bandwidths 3KHz,
6KHz, 15KHz, 30KHz, 110KHz
& 220KHz (500Hz option)
1Hz to 999.999999KHz
TCXO fitted as standard
Analogue S-meter
Multi-function LCD

YAESU FT50R



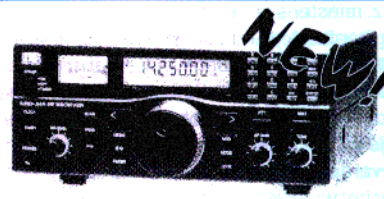
Wide Multi-band Receive 3-Selectable Rx modes
(AM, FM-Narrow, FM-Standard)
Auto Range Transpond System (ARTS)
Digital Coded Squelch (DCS)
112 Memory Channels each stores offset,
CTCSS/DCS & power level.
Alpha-Numeric Display up to 4 characters
Automatic Tone Search (ATS)

Nieuw Nieuw Nieuw Nieuw Nieuw KENWOOD TM-V7



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

Optioneel: Voicechip, DTMF mike



JRC NRD-345 HF receiver

Ontvangst: 100 kHz - 30 MHz.
DDS synthesizer, 4 FETS ingangsmixer
Zeer goede grootsignaal vastheid
Noise blanker, 100 geheugenplaatsen

WIJ KOPEN EN/OF RUILEN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSPARATUUR 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

Alle soorten antenne materialen op voorraad
Wij leveren o.a.: Comet, Diamond, Saphir, Fritzel
Maak uw eigen langdraad antenne!

ICOM

KENWOOD

YAESU

ALINCO

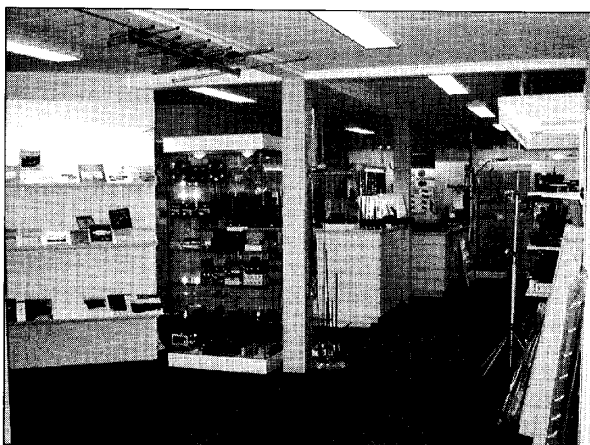
Open Huis

Vrijdag 13 juni, zaterdag 14 juni en

15 juni
zondag

Wat kunt deze dagen bij ons verwachten:

- ✓ *Speciale prijzen*
- ✓ *Show van nieuwe modellen*
- ✓ *Hapje en een drankje*



Wij leveren alle bekende merken, zoals:

- Icom • Yaesu • Kenwood • Alinco • AKD
- Lowe • JRC/NRD • AEA • Daiwa • MFJ
- JPS • Datong • Kantronics • ETM • Fritzel
- Tonna • Comet • Diamond • Vectronics
- Cushcraft • Kathrein • Butternut • Highgain
- SHF • RF-systems • SSB • Versatower
- Flexa • GB ANT. • Symek • Aircom • Pope
- AOR • Uniden • Alan • Microset • Bencher
- Opto • Hal • Commtel • Realistic • Weltz
- Yupiteru • Davis • enz. ...

*Nu al meer dan
10 jaar
communicatie specialist!*

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

dolstra elektronika

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

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

97 02-05

beide VE6 stations gehoord en op 17 januari om 1713 waren er Tom, N7WWQ en Brian, KF7IO uit resp. Nevada en Oregon. Prima signalen en kon het niet laten een briefje met een QSL te sturen. Van beide stations kreeg ik een prachtige foto-QSL retour met een briefje. Gezien het QTH van beide station, lastig om even je DXCC 80 meter bij elkaar te werken en er werd geklaagd over QSL gedrag van Europeanen. Eén van beide stations gaf me een lijstje met calls met het verzoek te bemiddelen om alsnog de kaart te krijgen en ik heb dat gedaan. Tenslotte, eigenlijk al ter afsluiting van het seizoen, de grote Haard Island Happening (VK0IR) door mij o.a. gelogd op 80 en 160 met magere signalen en (te) veel QRM wegens misdragingen, vreemd dat sommige OM's kennelijk nog niet weten wat een split-operation nou precies wil zeggen.

Na deze operatie, althans voor mij, geen wonder DX meer, of nieuwe DXCC landen. Wel nog enkele nieuwe US Staten en nog een vijftal leuke stations. Het is me opgevallen dat de lage banden gedurende zeer lange periode goed open waren, want tot en met begin maart kon er West Coast gehoord worden, een zeldzaamheid. In maart nog VE7SZ, ZL7LB, Chatham Eilanden, HC1XL, een YL-Clubstation uit Ecuador, zeer actief vanaf Frans St. Maarten, FS5PL, diverse operators (QSL via KF0UI) en HH7PV, ook via een USA manager, last but not least VK8DK, OM Lenny, voor het eerst dat ik VK8 hoor, maar ook weer niet in het callbook, dus via het bureau maar hopen.

Op 21 maart nog een (laat) wonderdje, voor de DX-er een leuke verrassing, net na onze zonsopgang. Een YL vanuit Alaska op 80 meter, overigens mijn tweede YL vanuit KL7. Het was KL7JEF vanuit Ketchikistan en n.b. IOTA NA-041. Het signaal was niet hard, maar door het lage noiselevel zeer goed te volgen en goed genoeg voor een bandopname. Ook waren er weer VE7SV, WA5FWC en Rich, K2RR die even bemiddelde tussen resp. de Oost en Westkust en Europa. Bijzonder leuk en dit verschijnsel, zo laat Westcoast, heb ik nog nimmer meegemaakt. KL7JEF is gehoord in Engeland, Nederland en Noorwegen, maar het was te laat voor een goede verbinding met Europa. Wat doe je dan als "actief" SWL, pen pakken, kaart uitschrijven, briefje plus \$ erbij en ook nog een cassettebandje. Dan maar afwachten. Heb nog nooit zulke leuke post gekregen. Uiteraard de (home-made) QSL, een fraaie Home-Made pentekening van een vogel die "CQ 80 Meters" roept, diverse mooie kleurenfoto's van het QTH, een fjord vol met "killerwhales" Orca's en een brief welke meer weg had van een tijdschrift zo dik.

Een YL, 42 jaar, chronisch ernstig ziek en aan huis gebonden, vertier zoeken in deze hobby, grappig want de ziekte die zij heeft, heb ik ook. Zeer interessant vond ik echter de propagatiebeschrijvingen. De band is voor amateurs aan de Westkust "open" als daar de W1, W2 en de W3 area goed worden gehoord. Meestal is er dan, via het korte pad, enige propagatie naar Europa. Ook beschreef ze nog de enorme pile-ups van stations aan de Oostkust en Midden-Amerika als er KL7 in de lucht is. Zelfs op 2 april nog een extremiteit op 80 meter en wel W6CCP

vanuit Californië, goed signaal, werkend met Europa. Helaas is Seymore geen QSL-er, maar deze verschijnselen, zo laat in het seizoen zijn leuk.

Tijdens de WPX contest

Eind maart 1997 was er dan weer deze belangrijke contest, één van de twee grote jaarlijkse contesten welke samenviel met onze SLP deel 3. Natuurlijk 's nachts even aan de ontvanger gehangen, maar helaas was de overbevolking groot en waren nou net dit weekend de condities erg mager. Gelukkig leverde de contest mij nog enkele leuke bijzondere prefixen op, stations compleet met QSL info. Ik heb er voor mijn DXCC gebeuren geen nieuwe landen gehoord en nogmaals..., het kan niet vaak genoeg gezegd worden, doe je mee aan de SLP uitgeschreven door onze contestmanager van de NLC, kijk dan eens iets verder dan het IARU Region I bandplan (segmenten). Namelijk **boven** de 3,8 MHz op 75 meter, mogen de Amerikaanse, Canadese en Japanse stations wel zenden en dat kan je enkel nieuwe prefixen en multipliers, dus enkel vierpunters opleveren!! Hetzelfde geldt voor 40 meter, zie bandplan in het VERON Vademecum.

Voor mij als fanatiek lowband DX-er en hopelijk ook voor jouw station een uitermate goed seizoen en bijzonder veel bevestigd. Van niets heb ik slechts gedurende enkele jaren, na heel veel geëxperimenteer met allerlei soorten antennes, enkel op 80 meter thans exact 215 DXCC landen bevestigd weten te krijgen en ik ga door tot de 300 landen op die band. Zo stel je een doel. Tweede en derde doel zijn alle USA staten op papier, alle Canadese callareas, alle districten in Australië en alle prefixen van Nieuw Zeeland te krijgen en dat lukt me nu toch heel aardig.

Heb jij deze winter ook zo fijn zitten rommelen op de lage banden, heb je inspiratie geput uit artikelen in onze NL-Post, heb je ook fraaie DX-kaarten gekregen, meld het ons, zodat we je mede-amateur kunnen laten zien dat ook jij actief bent. Stuur je post met daarin je score en opgave van je ontvangen DX kaarten, liefst met een stationsbeschrijving, je RX en je antenne(s), eventueel zou een foto van je shack zal bijzonder welkom zijn, naar de NLC, **OM Jan Veenstra, NL-10968, Volcmarstraat 60, 8262 VT KAMPEN.**

Waarom is deze rubriek in NL Post zo belangrijk? Het is jammer dat we als bestuur, over een wat langere periode hebben moeten constateren dat het bijna altijd dezelfde stations zijn die bij Jan, NL-10968, melding maken van hun Topscore en bijzondere ontvangen kaarten. Desondanks zijn we er blij mee dat deze stations de moeite nemen om hun resultaten op schrift te zetten en deze te melden, maar het kunnen er niet genoeg zijn, hoeveel actieve NL's zijn er....

Bijzondere QSL resultaten

Natuurlijk doe je er ons een groot plezier mee, maar probeer je eens te realiseren wat jouw informatie zou kunnen betekenen voor je collega-amateur? We willen de rubriek "Bijzondere QSL's" drastisch gaan uitbreiden, maar zonder jouw inbreng is dat nagenoeg onmogelijk. Door

kennisgeving van de door jou ontvangen kaarten, rechtstreeks of via het bureau ontvangen is niet zo zeer relevant, weten je mede-amateurs **welke kaarten er onder de SWL's** in omloop zijn. Als jij in NL-Post leest dat NL-1000 een kaart heeft ontvangen van VE8DX en een mooie kaart van LU9SWL en toevallig hoor je twee weken later één van beide stations, dan weet je namelijk dat deze OM SWL rapporten beantwoordt en er kaarten van dat station **onder de SWL's** in omloop zijn hetgeen de kans aanzienlijk vergroot dat jij die kaart ook zult krijgen, daarom is het zo belangrijk dat ook jij melding doet van de kaarten, **die jij zelf leuk vindt**, welke je hebt ontvangen. Niet alleen ons, maar je doet je mede-amateur die ook probeert leuke kaarten te krijgen er een groot plezier mee, dus doe bijvoorbeeld iedere twee maanden opgave bij Jan, NL-10968. Hartelijk dank namens de gehele NLC en je mede-amateurs!

Heb je vragen of wil je beginnen of heb je problemen en begrijp je bepaalde dingen niet voor wat betreft het Lowband DX-en, pak een pen, omschrijf je probleem en stuur dat naar ondergetekende. Ik wil je erg graag op weg helpen in deze boeiende, maar moeilijke tak van onze hobby. Ook is het mogelijk, voor de actieve OM, om hier vanuit deze shack, in het seizoen, met al het materiaal en natuurlijk de vier goede antennes, **uitsluitend op afspraak**, eens een nacht op de lage banden te komen DX-en en dit aanbod blijft voorlopig geldig, dus wil je meer weten en zelf de "kick" van het lowband DX-en proeven, schrijf dan naar NLC, Alex Oosterloo, NL-7337, Naardingerland 58, 1273 Huizen.

Ben je zelf al driftig bezig en heb je er plezier in, of ondervind je problemen, laat het ons dan even weten, daar zijn we voor. Neem een vel papier, een half uurtje van je tijd en zet je relax eens uitgebreid op papier en stuur dat naar het redactieadres van de NLC, OM Thieu Mandos, NL-199, Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven. We doen er iets mee en kunnen je mede-amateur aansporen tot activiteit en laten zien dat het jou wel lukt of we kunnen eens verder inhaken op de door jou ondervonden problemen.

Namens de gehele NLC een prettige vakantie gewenst, veel hobbyplezier en laat zeker van je horen. Bij de start van het nieuwe seizoen kom ik nogmaals terug op het lowbandgebeuren en zullen we de mogelijkheden op 160 en 40 meter nader onder de loep nemen. Heb je in je vakantie iets leuks gedaan, stuur daarvan, desnoods met een foto, gaarne een verslagje naar het redactieadres te Eindhoven. Schrijf vast in je agenda dat na de vakantie de SLP contesten weer beginnen, je kunt altijd nog een fraaie prijs en het SLP Award winnen.

Mocht je niet op vakantie gaan of tijd over hebben, pak dan eens de bak met je kaarten en laat ons weten wat je hebt. Ook een goede fotokopie van een door jou ontvangen mooie bijzondere (DX) QSL is welkom bij Jan, NL-10968, in Kampen. Zet er een klein verhaaltje bij en vertel waarom de kaart zo bijzonder is en wat je ervoor hebt moeten doen om die mooie kaart te krijgen. We zullen hem dan publiceren, zodat je collega-NL ook weet wat er zoal onder de SWL's in omloop is aan kaarten, let wel ieder

station is bij die wetenschap gebaat, dus stuur in je score naar Kampen.

Wanted DXCC

Tenslotte vragen we je aandacht voor het volgende. We willen inventariseren welke landen je nog niet bevestigd of gehoord hebt en die je graag zou willen hebben. Stuur mij jouw lijstje met maximaal 15 DXCC landen (volgens de ARRL richtlijnen), dus jouw 15 "most wanted DXCC". Dat verwerk ik in een database en wordt gepubliceerd in NL-Post. Indien er activiteit op komt is zullen we, ook weer in NL-Post, ruim van te voren melding maken van wie, wat, hoe en waar, zodat het je mogelijk dat land zal opleveren. Tegen een SASE kun je bij mij, als SWL, te allen tijde en ongelimiteerd alle actuele QSL info krijgen die je denkt nodig te hebben. Ik verwacht jullie post, NLC, Alex Oosterloo, NL-7337, Naardingerland 58, 1273 NJ Huizen, we zijn namelijk reuze benieuwd wat je nog zo hard nodig hebt om je DXCC score op te voeren ●

73, namens de gehele NLC, Alex, NL-7337

Nieuwe NL-nummers

NL-4304	R40	H. ten Brink	Postbus 515	7600 AM	Almelo
NL-12414	R18	E. Cassa	Roggekamp 100	2592 VB	's-Gravenhage
NL-12415	R18	L.T. Cassa	Roggekamp 100	2592 VB	's-Gravenhage
NL-12416	R31	H.H.H.H. Cuypers	Zoomweg 1	6006 TW	Weert
NL-12417	R22	G.E.R. Derks	Schaesbergenweg 87	6415 AD	Heerlen
NL-12418	R40	J. Donkersloot	Branderweg 16	7603 CJ	Almelo
NL-12419	R46	A. Fokker	Molenmakersstraat 17	1502 TB	Zaandam
NL-12420	R22	F. Gordebeke	Vaesrade 23	6361 HH	Nuth
NL-12421	R24	H. Hiddinga JR	Kerkstraat 74	6996 AJ	Drempt
NL-12422	R03	J.H. Hop	Begoniastraat 10	3812 WG	Amersfoort
NL-12423	R03	H. Hop-Bronkhorst	Begoniastraat 10	3812 WG	Amersfoort
NL-12424	R22	W.A.J. Huisman	Heufkestraat 20	6444 GP	Brunsum
NL-12425	R24	W.J.G. Jansen	Postbus 87	7070 AB	Uitt
NL-12426	R37	H.K. Kanter	van Aerssenstraat 30-A	3135 AC	Vlaardingen
NL-12427	R42	H. Kegel	Zandijk 40	3181 HV	Rozenburg
NL-12428	R31	A.E.H. Lommen	Mr. Jansplein 2	5862 AJ	Geysteren
NL-12429	R24	R. Manders	Boeckhorststraat 13	7061 DV	Terborg
NL-12430	R41	W.J. Mulder	D. Leenstraat 39	1325 RG	Almere
NL-12431	R49	M.J. van Nieuwenhuyze	Durantestraat 32	8031 JW	Zwolle
NL-12432	R03	J.P.M. van Soest	Aurillaan 40	3527 EV	Utrecht
NL-12433	R22	R. Timmer	Delfstofweg 15	6412 EJ	Heerlen
NL-12434	R19	D.A. van Timmeren	Azaleastraat 30	9601 GC	Sappemeer
NL-12435	R21	H.T. Venema	1e Broekdijk 46	7122 AM	Aalten
NL-12436	R37	E. Visser	Vervrij 39	3142 JE	Maassluis
NL-12437	R23	S. Weber	Duinroosstraat 67	1783 GB	Den Helder
NL-12438	R40	A.T.B. Wikkenink	Vastertlanden 225	7542 LR	Enschede
NL-12439	R23	A. Willemsen	Commandeursplein 6	1785 NG	Den Helder
NL-12440	R45	A.G.B. de Wit	N. Sluisstraat 16	1601 SC	Enkhuizen

Traffic Nieuws

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

Activiteitenkalender

- 1 juni : Portugal Contest
- 7/8 juni : IARU Region 1 CW Field-day
- 14/15 juni : WW South America Contest
- 14/15 juni : TOEC WW Grid Contest
- 14/15 juni : EA Cervantes Contest *
- 21/22 juni : All Asian CW DX Contest
- 28/29 juni : SP-QRP Contest
- 28/29 juni : ARRL Field Day *

* zie kort contestnieuws

HF Velddagen 7 en 8 juni 1997

Datum en tijd

Zaterdag 7 juni van 1500 UTC tot zondag 8 juni 1500 UTC.

Doel

Het maken van zoveel mogelijk verbindingen tussen zoveel mogelijk velddagstations.

Categorieën

- A: multi-operator, multi transmitter, single mode (CW)
- B: multi of single-operator, single transmitter, single mode (CW)

Het station

Het velddagstation moet vanaf één en dezelfde plaats werken waarbij de zenders en ontvangers zich binnen een diameter van 500 meter moeten bevinden. Tijdens de contest mag geen gebruik worden gemaakt van permanente gebouwen en vaste elektriciteitsnetten. Het

gebruik van steunpunten aan permanente gebouwen en structuren ten behoeve van antennes is niet toegestaan.

De opbouw van het velddagstation mag niet eerder dan 24 uur voor aanvang van de contest beginnen.

Frequenties

Het contestverkeer speelt zich af op de 160, 80, 40, 20, 15 en 10 meter band waarbij de volgende contestvrije segmenten vermeden moeten worden: 3560 – 3600 kHz en 14060 – 14125 kHz.

Uitwisselen

RST en volnummer, te beginnen bij 001. Categorie A moet voor elke band aparte serienummers gebruiken.

Punten en puntentelling

Alleen CW verbindingen zijn toegestaan. Elk station mag één keer gewerkt worden op iedere band. Per verbinding geldt: met vast station in Europa twee punten; met vast station buiten Europa drie punten; met portable/mobiel station binnen Europa vier punten; met portable/mobiel station buiten Europa zes punten.

Multiplier

Elk DXCC-land levert, per band, één multiplier op.

Eindscore

De som van het aantal punten op alle banden, vermenigvuldigd met de som van het aantal multipliers.

Logs

Alleen standaard HF-logsheets gebruiken (voorbeeld in Vademecum 11e druk 1997 op pagina 161, of bestellen bij het Servicebureau). Zelfgemaakte computerlogs dienen dezelfde

afmeting en indeling te hebben. Tijden in UTC vermelden. De multiplier alleen vermelden als deze nieuw is en aangeven welke. Gebruik voor elke band een afzonderlijk log. Alleen logs met CW verbindingen opsturen.

Summary sheet

Hierop vermelden:

1. de score per band;
2. de omschrijving van het gehele velddagstation;
3. de omschrijving van de antennes met gebruikte steunpunten;
4. opgave van de output van het station;
5. gebruikte energiebronnen;
6. alle operators;
7. gegevens van de first operator die de verantwoordelijkheid heeft voor het station;
8. de ondertekening van de first operator voor naleving van de machtigingsvoorwaarden en de contestregels.

Prijzen

Voor beide categorieën is voor het hoogst geklasseerde station een fraaie beker beschikbaar. Verder is een wedstrijdcertificaat beschikbaar voor de eerste drie tot vijf stations in beide categorieën (e.e.a. afhankelijk van het aantal deelnemers). De klassering van QRP-stations komt tussen de andere klasseringen te staan waarbij het hoogst geklasseerde QRP-station eveneens een wedstrijdcertificaat ontvangt.

Uitslagen

Het resultaat van de contest wordt zo spoedig mogelijk in Electron bekend gemaakt. Bij een geschilpunt is de uitspraak van het contestcomité bindend.

Inzendtermijn

Logs voor 1 juli 1997 sturen naar: A. de Jong, PA0XAW, C.R. Waiboerstraat 15, 1761 CK Anna Paulowna.

Diversen

Zoals u weet is dit de officiële IARU HF veld-dagcontest in de mode CW. Als groep of individueel mag je nog wel SSB verbindingen maken, alleen gelden die verbindingen niet voor de contest en moeten daarom buiten het contestlog blijven.

Alvast een heel fijn, sportief en actief radio-weekend toegewenst. Vergeet niet, ook al heeft u maar een klein aantal verbindingen, tijdig uw log in te sturen! Ook foto's van de opbouw of van de activiteiten van het station zijn weer welkom.

Age, PA0XAW

Einduitslag PACC Contest 1996

PA0OI maakte me attent op een jubileum: Het was de 40e PACC Contest!

Voor mij als PACC-contestmanager de eerste. Ik ben blij dat Frank, PA3BFM, deze keer de buitenlandse logs nog voor zijn rekening heeft genomen. Zo kon ik rustig indribbelen. Het aantal Nederlandse stations is iets gestegen t.o.v. vorig jaar: 291 nu tegen 273 in 1996.

Als we alle multi-operator deelnemers meerekenen hebben er ruim 600 Nederlanders meegedaan. In aanmerking genomen dat voor veel amateurs beneden de grote rivieren de prioriteiten bij het carnaval hebben gelegen geen gek aantal.

Het aantal buitenlandse inzendingen bedroeg bij het schrijven van dit stukje 476 tegen 454 in 1996. Vanuit het buitenland blijven er nog wel wat logs binnendruppelen. Ook hier is een lichte toename van het aantal inzenders een feit. Als het aantal inzendingen maatgevend is voor de condities zitten we in de lift! Over de condities zijn de meningen overigens verdeeld. Twintig meter ging op zaterdag vroeger dicht dan normaal t.g.v. de zo ongeveer traditionele PACC-aurora.

Daarentegen waren 15 en 10 meter beter bruikbaar dan vorig jaar, dat wil zeggen voor hen die het in de gaten hadden. Zelfs Noord-Amerika was weer te werken op 10. Over het algemeen hadden de grote stations minder QSO's maar meer multipliers dan in 1996.

De logs waren meestal uitstekend verzorgd. PA2FHZ en PA0SAN zijn in sectie E ingedeeld omdat ik er niet achter kon komen in welke klasse zij wilden meedoen. De prefixen van de voormalige Sovjetrepublieken blijven voor veel problemen opleveren.

Ik hoop overigens voor het laatste, want met ons nieuwe Vademecum kan het geen probleem meer zijn. Er zijn opvallend veel logs waarin UA9 en UA0 niet als twee verschillende multipliers worden geteld. Dat is zonde van de punten! De aardigste reactie kwam van PA0YN. In zijn checklog van 6 QSO's stond: "Sinds mijn verhuizing naar een serviceflat heb ik een antenneprobleem." Voor dit station stap ik af van de 100 QSO's regel om in aanmerking te komen voor een herinneringsvaantje.

De resultaten

In de sectie single operator CW was de strijd heel spannend. De eerste drie van vorig jaar zijn dat ook nu weer, echter in een volledig andere volgorde: Eerste werd PA0RCT met een

door een hoger QSO-aantal minimale voor-sprong op PA0VDV, die meer multipliers had. Vlak daarachter PA3AYF.

In de sectie single operator SSB vinden we een heel ander beeld: PA0IJM terug aan de top. Een flinke stijging voor PA3DZF, vorig jaar nog nummer zeven nu tweede en als nummer drie PA3EPG, die vorig jaar nog als nummer 14 eindigde.

In de sectie single operator mixed mode is PA0CLN weer duidelijk terug. Net als in '95 de eerste plaats. PA3FNE en PA3FDO schuiven, hoewel zij een hogere score hebben dan vorig jaar, beiden een plaatsje naar onder.

In de sectie multi operator single transmitter geen PA6A dit jaar. De Noord-Zuid strijd werd gewonnen door PA3EPN met een multiplier-aantal dat in de multi/multi sectie niet zou misstaan. Tweede werd PA0COR en derde op ruime afstand PI4SHB. Toch een uitstekende prestatie om ondanks de zelf opgelegde handicap "alleen CW" in de prijzen te vallen.

De sectie multi operator multi transmitter geeft het vertrouwde beeld: PI4COM gevolgd door PI4CC. Pas als het gaat om de 3e plaats wordt het daar spannend. PI4FRG is dit jaar wederom als derde geëindigd. Wanneer gaat de Rijnmondhegemonie doorbroken worden?

In de sectie QRP wint PA3EKK wederom met een QRO-score, PA3CCF en PA0ATG volgen op grote afstand.

De sectie single-operator SWL heeft een nieuw ster aan de top. Vorig jaar nog nummer 9, nu bovenaan: NL-9648 gevolgd door de topers van vorig jaar, NL-7909 en NL-9628.

De nieuwe sectie multi-operator SWL kende slechts twee deelnemers: NL-8600 en NL-12350 streden om de eer. Wat mij betreft is deze sectie geen blijver.

Afdeling Nijmegen heeft het afdelingsklassement gewonnen, gevolgd door Friese Wouden en Amstelveen.

De prijzen

Iedere deelnemer met 100 of meer QSO's (en PA0YN) krijgt een herinneringsvaantje.

De winnaars in de secties A t/m G krijgen een beker of trofee.

De nummers 1, 2 en 3 in de secties A t/m G ontvangen een Erewimpel met opdruk.

Afdeling Nijmegen mag zich een jaar lang eigenaar van de afdelingsbeker noemen.

De prijzen worden op 6 september a.s. tijdens de HF-Meeting te Apeldoorn uitgereikt.

Hans, PA3EBT

Nederlandse deelnemers

sectie A: single operator CW

(nr./roepn./QSO's/mult./score)

1	PA0RCT	1053	171	180063
2	PA0VDV	983	183	179889
3	PA3AYF	1002	167	167334
4	PA3EMF	796	202	160792
5	PA0LOU	812	197	159964
6	PA0SKP	806	162	130572
7	PA0GAM	734	170	124780
8	PA3EYZ	912	132	120384
9	PA3BFH	801	133	106533
10	PA0ADP	718	137	98366
11	PA3FHA	663	137	90831
12	PA3GNO	609	135	82215
13	PA3EVV	698	117	81666
14	PI4ASV	570	105	59850
15	PA0ABM	498	118	58764
16	PA0LPN	512	107	54784
17	PA3EQK	487	108	52596

18	PA3BDQ	423	114	48222
19	PA3CNI	441	103	45423
20	PA3FRN	377	106	39962
21	PA3DBG	358	111	39738
22	PA3DNH	395	100	39500
23	PA3FMB	361	107	38627
24	PA3AOT	361	99	35739
25	PA3CVY	382	93	35526
26	PA3FOZ	350	100	35000
27	PA3FYM	357	95	33915
28	PA0RDY	360	91	32760
29	PA3CBZ	347	94	32618
30	PA3AFF	335	95	31825
31	PA2JCG	354	79	27966
32	PA3GGM	316	88	27808
33	PA0BOR	308	83	25564
34	PA3AFG	302	84	25368
35	PA3ASC	288	85	24480
36	PA3AMA	266	90	23940
37	PA3FWP	250	76	19000
38	PA3DKX	279	63	17577
39	PA3AIK	228	75	17100
40	PA0WKI	225	71	15975
41	PA3GHC	196	62	12152
42	PA0UV	202	57	11514
43	PA3FZZ	183	58	10614
44	PA3BWQ	179	58	10382
45	PA3DDO	194	52	10088
46	PA0XAW	160	54	8640
47	PA2CHM	157	50	7850
48	PA3GDW	133	53	7049
49	PA0INA	139	50	6950
50	PA3AZH	128	53	6784
51	PA3CWM	132	51	6732
52	PA3GUA	140	47	6580
53	PA0PAN	132	49	6468
54	PA3GKS	109	57	6213
55	PA0RHA	126	48	6048
56	PA3AEX	171	33	5643
57	PA3GFH	143	39	5577
58	PA3ECJ	133	41	5453
59	PA3BGQ	135	38	5130
60	PA2JJB	116	36	4176
61	PA3AHL	100	41	4100
62	PA0DIN	113	35	3955
63	PA3CDI	106	36	3816
64	PA0AWJ	90	35	3150
65	PA3DGH	100	24	2400
66	PA3CLQ	33	14	462
67	PA3EKP	32	13	416

sectie B: single operator SSB

1	PA0IJM	987	176	173712
2	PA3DZF	805	149	119945
3	PA3EPG	709	139	98551
4	PA0AGA	760	125	95000
5	PA3GOJ	571	156	89076
6	PA3DSR	752	116	87232
7	PA3EVV	592	138	81696
8	PA3GCV	469	107	50183
9	PA3FPS	455	104	47320
10	PA3FLM	388	102	39576
11	PA0KHS	416	91	37856
12	PA3DVF	340	96	32640
13	PA0QX	364	84	30576
14	PA3FXB	293	93	27249
15	PA3GPQ	335	80	26800
16	PA0KDM	298	76	22648
17	PB0ANR	252	87	21924
18	PA3GAB	281	78	21918
19	PA3FGM	311	70	21770
20	PA3EKD	310	69	21390
21	PA0DUO	227	82	18614
22	PA3AGF	262	69	18078
23	PA3EKJ	277	64	17728
24	PA3BHT	253	63	15939
25	PA3DBW	250	62	15500
26	PA2ELS	224	62	13888
27	PA0MPM	217	63	13671
28	PA3BRD	240	56	13440
29	PA0HBK	209	57	11913
30	PA3ENK	180	65	11700
31	PA0SMU	167	70	11690
32	PB0ANT	165	68	11220
33	PA3CLS	184	58	10672
34	PA3GJU	216	49	10584
35	PA0MTE	195	54	10530
36	PA3DFT	187	52	9724
37	PA3FFK	154	62	9548
38	PA3GLU	164	58	9512
39	PA3ERM	160	57	9120

40	PA3GUU	161	51	8211
41	PA3APW	126	65	8190
42	PA3BOM	153	53	8109
43	PA3FFM	161	48	7728
44	PA3CPS	197	39	7683
45	PA3FOL	148	50	7400
46	PA3FFL	126	58	7308
47	PA3FYG	138	52	7176
48	PA3FRP	142	47	6674
49	PA3CNV	115	55	6325
50	PA3AZF	131	48	6288
51	PA3DWJ	126	48	6048
52	PA3EOT	119	49	5831
53	PA3DNA	125	45	5625
54	PA3CAU	156	35	5460
55	PA3EPR	105	52	5460
56	PA3EBX	108	50	5400
57	PA3AYN	112	48	5376
58	PA3AYQ	110	48	5280
59	PA3AQY	136	38	5168
60	PA3GGB	131	39	5109
61	PA3HCR	117	42	4914
62	PA3GLW	109	45	4905
63	PA2SWL	124	38	4712
64	PA3FER	123	37	4551
65	PA3GUT	104	43	4472
66	PA3DUR	114	38	4332
67	PA3FPR	107	38	4066
68	PA3FIC	103	38	3914
69	PA3GXD	107	36	3852
70	PA3EHW	106	35	3710
71	PA3GDT	95	38	3610
72	PA0JNH	83	43	3569
73	PA3BAY	110	32	3520
74	PA0WRT	103	34	3502
75	PA3EBE	106	33	3498
76	PA3GZC	92	37	3404
77	PA3DTM	96	33	3168
78	PA3FIQ	98	30	2940
79	PA3CVR	86	32	2752
80	PA2ALF	87	26	2262
81	PA3DOB	76	29	2204
82	PB0ALQ	115	18	2070
83	PA3GBA	71	27	1917
84	PA3FNO	62	29	1798
85	PA0SMS	65	27	1755
86	PI4FLD	61	27	1647
87	PA3FLQ	60	26	1560
88	PA3CEB	55	27	1485
89	PA3DXV	45	22	990
90	PA3ELQ	41	23	943
91	PA3EAP	43	21	903
92	PA3COI	35	18	630
93	PA3DBC	40	15	600
94	PA3CRI	31	19	589
95	PA3AEB	36	16	576
96	PA3DRE	27	12	324
97	PA0ASN	20	14	280
98	PA3FBZ	12	10	120
99	PA0PES	13	9	117

sectie C: single operator mixed mode

1	PA0CLN	1116	195	217620
2	PA3FNE	785	167	131095
3	PA3FDO	709	139	98551
4	PA0GIN	627	134	84018
5	PA3AJW	611	115	70265
6	PA0GRF	416	101	42016
7	PA0JTL	392	100	39200
8	PA0MIR	310	89	27590
9	PA3CTK	344	77	26488
10	PA3GIR	235	70	16450
11	PA0RBS	211	65	13715
12	PA0OI	229	59	13511
13	PA3GKE	193	67	12931
14	PA3GMM	213	58	12354
15	PA3GAG	190	65	12350
16	PA3CUP	179	51	9129
17	PA3BXM	145	55	7975
18	PA3BDK	119	60	7140
19	PA3CNF	135	51	6885
20	PA3HBK	64	36	2304
21	PA3ANG	75	28	2100
22	PA3BUD	61	28	1708
23	PA3EXI	62	26	1612
24	PA0HTT	68	22	1496
25	PA3FDW	52	23	1196
26	PA0GVK	44	25	1100
27	PA0FAW	21	12	252

sectie D: multi operator single transmitter

1	PA3EPN	1446	353	510438
---	--------	------	-----	--------

2	PA0COR	1373	293	402289
3	PI4SHB	1184	220	260480
4	PA6W	1107	206	228042
5	PI4ZLD	1094	180	196920
6	PI4RCK	837	138	115506
7	PA3EZZC	696	159	110664
8	PA6PA	738	149	109962
9	PA3DHR	725	124	89900
10	PI4RNS	665	130	86450
11	PI4EDE	647	131	84757
12	PI4VPO	531	120	63720
13	PA3GMT	507	106	53742
14	PI4THT	450	109	49050
15	PI4KAR	377	106	39962
16	PA3AQL	360	85	30600
17	PI4DHV	249	70	17430
18	PI4EUR	250	68	17000
19	PA3CJL	226	71	16046
20	PI4KML	240	63	15120
21	PI4NZB	181	45	8145
22	PI4RCG	110	50	5500
23	PI4RDM	109	30	3270

sectie E: multi operator multi transmitter

1	PI4COM	2774	374	1037476
2	PI4CC	2546	318	809628
3	PI4FRG	1707	218	372126
4	PI4DEC	1426	222	316572
5	PA6V	1210	210	254100
6	PI4ZI	1045	160	167200
7	PI4DTC	913	154	140602
8	PI4VAD	835	128	106880
9	PI4WAL	694	118	81892
10	PI4AMF	497	107	53179
11	PA2FHZ	224	75	16800
12	PA0SAN	189	61	11529

sectie F: single operator QRP

1	PA3EKK	818	146	119248
2	PA3CCF	160	50	8000
3	PA0ATG	188	42	7896
4	PA0PUR	140	45	6300
5	PA0ADT	125	34	4250
6	PA3DYN	109	31	3379
7	PA3GWJ	75	35	2625
8	PA3FIP	52	30	1560
9	PA0HRM	60	16	960
10	PA2PWM	42	19	798
11	PA3GTK	34	15	510
12	PA3BHK	19	18	342
13	PA0RBO	12	6	72

sectie G: SWL single operator

1	NL-9648	534		95052
2	NL-7909	578	162	93636
3	NL-9628	382	124	47368
4	NL-10908	389	100	38900
5	NL-10175	299	106	31694
6	NL-7403	260	102	26520
7	PA-8766	270	88	23760
8	NL-11558	338	70	23660
9	NL-721	254	85	21590
10	NL-10861	253	84	21252
11	NL-11342	241	79	19039
12	NL-11872	264	62	16368
13	PE1OFJ	166	89	14774
14	PA-9357	182	62	11284
15	NL-11971	190	57	10830
16	NL-10092	197	54	10638
17	NL-10902	211	49	10339
18	NL-7923	127	51	6477
19	PA-2164	130	47	6110
20	NL-11208	159	37	5883
21	NL-12155	171	32	5472
22	NL-290	117	43	5031
23	NL-11201	117	39	4563
24	NL-11504	38	8	304

sectie H: SWL multi operator

1	NL-8600	349	82	28618
2	NL-12350	212	51	10812

Checklogs:

PA0FBI, PA0JHS, PA0LSK, PA0RBA, PA0TA, PA0UKC, PA0VP, PA0YN, PA2JWN, PA2TIN, PA2WJZ, PA3ACC, PA3AQV, PA3AXU, PA3BFM, PA3BXL, PA3CHI, PA3DGF, PA3DHR, PA3DOQ, PA3FRZ, PA3FWH, PA3GHB, PD0HEU.

Deelnemers aan de multi operator-stations:

NL-12350	PD0SCR, PD1ACI.
NL-8600	NL-12023 e.a.
PA0COR	PA0COR, PA3AAV, PA3CYW, PA3DWD, PA3GFY, PE1LAU.
PA3AQL	PA0HRX, PA3AAE, PA3AQL, PA3GRI, PA3HBP, PA3HBX, PD0RRG, PD0RSF.
PA3CJL	PA3BAR, PA3BKC, PA3CJL, PE1MJI.
PA3DHR	PA3DHR, PD1AAX, Richard, Gerhard, Renee.
PA3EPN	PA3EBT, PA3EPN, PA3EZL, PD0PNK.
PA3EZZC	PA3CUY, PA3DKC, PA3EMZ, PA3EZZC, PA3GGE.
PA3GMT	PA3BRJ, PA3DQB, PA3DRI, PA3EMR, PA3GMT, PE1JDN.
PA6PA	PA3BHY, PA3BLS, PA3DXA, PA3EXX, PE1GRJ, Jan.
PA6V	PA0CFW, PA0QBS, PA3BIZ, PA3DES, PA3EKZ, PA3FNG, PA3GLF, PA3GMZ, PA3GNI, PD0MLF, PD0NRH, PE1KNL, PE1MEY, PE1NZA, PE1RJV, PA-9806.
PA6W	PA0BEA, PA0CKV, PA0JR, PA0PJE, PA3BHL, PA3BSZ, PA3GNZ.
PI4AMF	PA0BUR, PA0JEB, PA3AGI, PA3BIX, PA3BJV, PA3BWK, PA3EKW, PA3EPT, PA3ESB, PA3GDQ, PA3GRM, PA3HAT, PA3HBI, PD0AUQ, PD0RSK, PD0RWM, PE1HLC, PE1JDX, PE1LID, PE1NPM, PE1PBU, PE1RFG.
PI4ASV	PA3ELD
PI4CC	PA0LFE, PA0VHA, PA3ALK, PA3BAG, PA3BSQ, PA3CMG, PA3ELV, PA3EPD, PA3FVW, PA3GIV, PB0AIU, PB0ALB, PE0MAR, PE1ALV, PE1MZR.
PI4COM	PA3BBP, PA3BXC, PA3CAL, PA3CTM, PA3DMH, PA3ERC, PA3EWP, PA3FQA, PA3GFX, PB0AIC, NL-9447.
PI4DEC	PA0MGR, PA0TUK, PA2FAS, PA3AAM, PA3AWW, PA3ENO, PA3ERA, PA3FFJ, PA3FSO, PA3FQX, PA3HCT en 5 cursisten.
PI4DHV	PA0JOT, PA3FJA, PA3FQG, PA3GMN, PE1PPA, Marco
PI4DTC	PA0HFW, PA0JED, PA0NF, PA3BQS, PA3CCM, PA3DRO, PA3EML, PA3EOI, PD0DAR, PEIOES, DG2YHY, DG6YAO, DK7QB, Wolter, Wiljan.
PI4EDE	PA0VLA, PA3ARL, PA3BQC, PA3CEM, PA3DDP, PA3DWU, PA3EQL, PA3FJU, PA3GDW, PE1PTJ, NL-8735, Ronald PETERS.
PI4EUR	PA0VHF, PA3GZR, PA3HCF, PE1PKS, PE1PZS, PE1RCE.
PI4FRG	PA3BFS, PA3CNC, PA3CRA, PA3DDJ, PA3DEB, PA3FAH, PA3FBQ, PA3FKN, PA3FQM, PA3FWZ, PA3FXV, PA3GGU, PA3GPD, PD0RSI, PD0RWH, PD0RXP, PE1OAS, PE1ONP, PE1PGD, PE1PIX, PE1PNK, PE1PWF, G0LZL, Oscar, Peter.

PI4KML	PA0GRU, PA2EAR, PA3DEU, PA3DVA, PA3GFM, PA3GKP, PA3FMC, PA3FME, PB0AOD, PE1MWL, PE1OOY, PE1OZU, PE1RCD.
PI4NZB	PA0GFW, PA3GMV.
PI4RCG	PA0MW, PA0GVK, PA3GLV, PE1NTE, PE1PBY, PE1PFG, PE1PMJ, PE1PMM, PE1POF.
PI4RCK	PA3BMA, PA3ERL, PA3GOU, PA3GPB, PA3GPC, PD0ROA, PD0SBQ, PD1ACD, PE1PZF.
PI4RDM	PA3GJG, PA3GJN.
PI4RNS	PA3CBU, PA3FBC.
PI4SHB	PA0SHY, PA3BTH, PA3DUA, PA3ESD, PA3GPX, PD1ACW.
PI4THT	PA3FPJ, PA3FWM, PA3FXW, PA3GNW, PA3GOG, PE1PIP, PE1RCS.
PI4VAD	PA0CYA, PA3AHL, PA3BXR, PA3CPI, PA3COV, PA3DUS, PA3FYV, PE1PLZ, PE1MUI, PE1NBH, NL-11982.
PI4VPO	PA0AKN, PA0RKS, PA3ATP, PA3BOF, PA3DHK, PA3EPO, PA3GXB, PA3HCC, PD0ALG, PD0RRN, PA-10028.
PI4WAL	PA0BOA, PA0RBO, PA2CHM, PA3BLI, PA3BWS, PA3GEO, PA3GKS, PD0SCL, PD1ACA, PE1FZH, PE1PTQ, PE1RNT, PA-9013, PA-9851, PA-9862.
PI4ZI	PA0BKI, PA0GJV, PA0HFE, PA0HLT, PA0HRM, PA0KKD, PA0RHT, PA2RWY, PA3CXH, PA3EPS, PA3FDT, PA3FEN, PA3FJY, PA3GEF, PA3GEG, PA3GLT, PA3GVF, PA3GWN, PB0AOL, PE1BSC, NL-8909.
PI4ZLD	PA3EOB, PA3GCU, PE1RMN, NL-8884.

Apparatuur en antennes bij de winnaars van 1997

A PA0RCT	Ten-Tec OMNI VI; 160: inverted L; 80/15 loop skywire 4 x 20 m op 8 m; 40: vertical; 20: vertical dipole.
B PA0IJM	helaas geen stationsbeschrijving.
C PA0CLN	IC735; 160: inverted L met 1 radiaal; 80: vertical: 40 delta loop; 20/15/10: Yagi.
D PA3EPN	Ten-Tec Paragon, TS850; 160: ½ golf sloping dipole, Beverage; 80: 2 el Yagi op 36 m, 4 x ½ golf sloping dipoles, Beverage; 40: 3 el Yagi op 24 m; 20: 5 el Yagi op 26 m; 15: 7 el Yagi op 22 m; 10: 7 el Yagi op 18 m.
E PI4COM	160: FT990, ¼ golf vertical, 3 x Beverage; 80: FT990, ¼ golf vertical, dipole, 3 x Beverage; 40: TS940, 2 el Yagi op 27 m, dipole; 20: FT990, 4 el Yagi op 24 m, ¼ golf vertical; 15: TS850, 6 el Yagi op 24 m, 4 el Yagi op 17 m; 10: FT102, 7 el Yagi op 24 m, ¼ golf vertical.
F PA3EKK	TS120V (5 W), HM-160 (4 W); 160: 70 meter draad; 80: inv. dipole; 40: HF6VX, inverted V; 20/15/10: FB13.
G NL-9648	JR599; longwire 20 meter + MLB op 15 m, Diamond CP-6 en RF-system DX-7 binnenshuis.

Hoe is score van de winnaars opgebouwd?

call	160	80	40	20	15	10	totaal
1997							
A PA0RCT	144/23	342/47	306/45	246/49	15/7	-/-	180063
B PA0IJM	-/-	334/57	185/34	386/59	74/24	8/2	173712
C PA0CLN	133/26	329/49	300/38	308/62	45/19	1/1	217620
D PA3EPN	139/30	359/75	452/100	326/71	143/57	27/20	510438
E PI4COM	375/49	641/63	778/96	641/90	202/54	137/22	1037476
F PA3EKK	87/21	273/41	243/29	161/36	40/17	14/2	119428
G NL-9648	-/-	140/53	214/54	135/51	45/20	-/-	95052
H NL-8600	10/6	120/27	126/22	47/17	42/9	4/1	28618

Ter vergelijking de resultaten van de winnaars van de vorige PACC-contest. Meestal is er dit jaar hoger gescoord.

Is de PA6A score van 1996 voorsnog onaan-
tastbaar?

call	160	80	40	20	15	10	totaal
1996							
A PA3AYF	149/24	337/44	284/34	220/43	37/14	1/1	164480
B PA0AGA	-/-	276/55	209/38	374/61	31/12	2/1	148964
C PA3FNE	50/17	183/34	208/30	350/58	23/8	4/1	121064
D PA6A	185/41	408/59	480/87	624/107	30/27	5/5	564632
E PI4COM	331/36	721/57	795/96	842/92	128/37	83/4	933800
F PA3EKK	41/15	279/37	187/36	165/33	22/12	8/2	96876
G NL-7909	66/24	218/45	69/30	161/45	54/20	16/3	97528

Afdelingsklassement

(punten/afdeling/deelnemers)

1	409488	A35 Nijmegen	PA3FNE, PA3EYZ, PA0ADP, PA0KHS, PB0ANT, PA3AZF, PA0DIN, PA3DRE.
2	395603	A63 Fr. Wouden	PA0VDV, PA3AYF, PA3FLM, PA3EBX, PA3GZC.
3	389807	A02 Amstelveen	PA3BFH, PA3FHA, PA3AJW, P14ASV, NL-9628, PA3CUP, PA3EOT.
4	346353	A19 Groningen	PA0GAM, PA0GIN, PA3CBZ, PA0QX, PA0BOR, NL-11342, PA3GKE, PA0HBK, PA3HCR.
5	303541	A26 Hooogeeven	PA0IJM, NL-10908, PA3DVF, PA3GAB, PE1OFJ, PA0PUR, PA3GGB, PA3FPR, PA3DOB, PA0HTT, PA3ELQ, PA3EAP, PA3EAB.
6	250499	A11 ZO Drenthe	PA3DSR, PA3GCV, PA3AOT, NL-11558, NL-721, NL-11971, PA0MTE, NL-11208, PA3CVR, PA3ANG.
7	250042	A13 Eindhoven	PA0RCT, PA3AFF, PA0MPM, PA3GUU, PA3APW, PA3GUT, PA3GDT.
8	241108	A51 B.op Zoom	NL-7909, PA0PLN, PA3GGM, NL-7403, PA9357, PA3FZZ, PA3GLU, PA0INA.
9	238712	A60 Hunsingo	PA0CLN, PA3DFT, PA3CWM, PA3DUR, NL-11504.
10	227088	A54 Etten Leur	PA0LOU, PA3DBG, PA3GAG, PA0ATG, PA3BDK.
11	212346	A52 H.waard	PA3EMF, PA0JTL, PA3GMM.
12	159614	A44 Walcheren	PA3GNO, PA0ABM, PA2CHM, PA3GKS, PA3FIQ, PA3FIP, PA0RBO.
13	148224	A05 Apeldoorn	PA3EPG, PA3CNI, PA0ADT.
14	139263	A40 Twenthe	PA3DZF, PA3AGF, PA0HRM, PA0ASN.
15	130572	A08 Centrum	PA0SKP.
16	130522	A21 ARAC	PA3EKK, PA3ECJ, PA3DYN, PA2ALF.
17	115935	A20 Kennemerl.	PA3EQK, PA3FPS, PA0RBS, PA3HBK.
18	106234	A10 Deventer	PA3FDO, PA3CPS.
19	99603	A67 Assen	NL-9648, PA3FER.
20	91262	A22 Z.Limburg	PA3GOJ, PA3FDW, PA3DXV.
21	88248	A49 Zwolle	NL-10175, PA3GIR, PA3BRD, PA3ERM, PA3DNA, PA3AYN, PA3EBE, PA3FLQ, PA3CEB.
22	86905	A56 Waterland	PA0MIR, NL-10861, PA3DBW, PA0OI, PA2SWL, PA3EHW, PA3COI.
23	81696	A14 Friesland	PA3EVW.
24	76390	A32 Meppel	PA2JCG, PA0KDM, PB0ANR, PA3GXD.
25	68671	A25 Den Bosch	PA3DNH, PA2ELS, PA3BXM, PA3FFL.
26	67464	A42 Voorne-P.	PA3BDQ, PA0UV, PA3FFM.
27	59111	A03 Amersfoort	PA0GRF, PA3AZH, PA3AYQ, NL-290.
28	54780	A37 Rotterdam	PA3AFG, PA3AMA, NL-12155.
29	52136	A18 Den Haag	PA3FMB, PA3BGQ, NL-11201, PA3CDI.
30	45863	A27 Kanaalstr.	PA3FXB, PA0DUO.
31	44548	A53 Helmond	PA3FOZ, PA3FFK.
32	44166	A01 Alkmaar	PA3CYV, PA0XAW.
33	39962	A58 R'dam Zuid	PA3FRN.
34	35476	A31 M. Limburg	PA3EKD, PA3GJU, PA0WRT.
35	35431	A15 't Gooi	PA3FYM, PA0GVK, PA3EKP.
36	30664	A23 Den Helder	PA3CTK, PA2JJB.
37	27639	A30 Eersmond	PA3BHT, PA3ENK.
38	25232	A41 IJssel m.p.	PA3FYG, PA3FRP, NL-7923, PA3GLW.
39	23760	A07 Breda	PA-8766.
40	22268	A34 N.O. Veluwe	PA3AIK, PA3AQY.
41	20626	A17 Gouda	PA3CCF, PA3GDW, PA3GFH.
42	16252	A12 Dordrecht	PA3GHC, PA3AHL.
43	16227	A06 Arnhem	PA0WKI, PA0FAW.
44	11869	A46 Zaanstreek	PA-2164, PA0JNH, PB0ALQ, PA3FBZ.
45	10672	A16 Gorinchem	PA3CLS.
46	6580	A33 Bevelanden	PA3GUA.
47	6048	A38 ETGD	PA3DWJ.
48	3150	A04 Amsterdam	PA0AWJ.
49	1954	A28 Leiden	PA3EXI, PA3BHK.
50	1798	A29 Nieuwegein	PA3FNO.
51	117	A43 Wageningen	PA0PES.

DX-ing

BS7H, Scarborough Reef?

De DX-pedition naar Huang Yan Dao (Scarborough Reef) is op het moment van schrijven van deze DX-rubriek, nog steeds gepland. De operators zouden zijn: BA1OK (team leader), BA1DU, BA4RC, BD4RX, BD7JG, BG7KW, JA1BK, JA1RJU, N7NG, W6EU en W6RGG. De kapitein van het schip heet overigens Wang Jian-Xi. Laten we hopen dat hij de operators goed en veilig heen en terug brengt. Op internet heeft deze DX-peditie een eigen home page, namelijk: www.iglo.com/n4gn/sr/. De QSL voor BS7H gaat via W4FRU, John Parrot, P.O. Box 5127, Suffolk, VA 23435, USA.

JD1, Minami Torishima

Het is haast onmogelijk skeds te maken met JG8NQJ/JD1. Daisuke Takeda, de operator, is een medewerker van het meteorologisch agentschap op het eiland. Skeds voor de lage banden zijn onmogelijk te maken. De wekker moet dan gezet worden. Probleem is dat er maar één slaapkamer is voor een grote groep mensen. En die willen slapen! De QSL voor JD1BIY en JG8NQJ/JD1, als u toch tot de gelukkigen behoort, moet via JA8CJY, Susuma Sanada, 5-4 Shin-ei, Toyohira, Sapporo 004, Japan.

9M6, Spratly Islands

Dit is een stukje van het relaas van 9M6TPR, QRV van Layang Layang, Spratly Islands, verteld door Paul Young, K1XM. Hij was de CW operator. CW was de beste mode. Vaak kwam er geen reactie op onze CQ in SSB. Maar in CW hadden we na 2 minuten altijd weer een grote pile-up. Na eliminatie van de "dupes" bleven er van de 6324 QSO's nog 6039 over. Hier van waren er 5541 in CW, waarvan 3020 op 20 meter. Charlotte, KQ1F was de SSB operator. Haar YL stem gaf wel een paar dB's extra. Er werden slechts 5 SSB QSO's met Europa gemaakt, al deze verbindingen waren met OH-stations.

In CW werden 2468 verbindingen met Europa gemaakt. Helaas vielen de openingen op 20 meter naar de oostkust van de Verenigde Staten samen met de openingen naar Europa. Toch maakte ik nog verschillende verbindingen met W1 stations welke zonder lineair werkten.

Op een weekenddag vroeg ik de Europeanen om "stand by" te blijven gedurende een flinke periode. En raad eens wat er gebeurde..., zij deden het nog ook! Dank u wel Europa, het moet voor jullie frustrerend zijn geweest om Spratly te horen en QRX te blijven.

QSL via het bureau sturen is prima, maar zet a.u.b. "via KQ1F" op uw QSL-kaart. De kaart gaat anders naar het 9M6 bureau en maakt een flinke omweg. Er werden met Europa 15 verbindingen gemaakt op 7 MHz, 335 op 10 MHz, 1845 op 14 MHz, 44 op 18 MHz en 229 op 21 MHz. Hiervan waren er met Nederland: 1 op 7 MHz, 7 op 10 MHz en 27 op 14 MHz.

Dit is de eerste 9M6 welke vanaf Spratly Islands actief is geweest. De call 9M6P behoorde toe aan een groep Franse DX'ers, welke eind 1995 actief waren vanaf Banggi Island (IOTA OC-133). 9M6P telt echter normaal voor East Malaysia. In 1993 werd de call 9M0S vanaf Layang-Layang gebruikt. Mocht u de QSL-kaart nog niet hebben dan kunt u terecht bij de manager W4FRU.

SSTV Activiteit

Nu eens iets over een mode welke niet elke dag de DX-lijst haalt; De volgende Slow Scan Television (SSTV) stations werden de afgelopen maanden gelogd:

CU6NS, HL1AQ, XE1L, A61AN, CX4NF, FR5ZV, ZS6XJ, XX9KC en KL7J. Luis, XE1L liet via SSTV foto's zien van zijn XR0Y avontuur. De QSL voor XE1L moet via WA3HUP. Leroy, ZS6XJ, liet mooie beelden zien van de dieren in de Afrikaanse wildernis. CU6NS, Vitorio, beloofde QSL via zijn CBA (Callbook Address) maar nog niemand heeft zijn kaart ontvangen.

Helaas is ook bij de SSTV-amateurs "bad operating practice" de meest gehoorde klacht. Men heeft voorgesteld de frequenties 18160 kHz en 24980 kHz voor SSTV te gebruiken.

Zou er al een amateur zijn die het DXCC voor SSTV kan aanvragen?

Tot ziens in de pile-up.

Het weekblad "DXPRESS" geeft buiten boven-

staande berichten het maximum aan informatie betreffende het meest actuele DX-gebeuren. Een jaarabonnement omvat 43 nummers en kost voor in Nederland woonachtige VERON-leden f40.00 per jaar.

Abonnementen: Centraal Bureau VERON, Postbus 1166, 6801 BD Arnhem.

PA0ABM

De uitzendingen van PI4AA en PI4VRN

De volledige gegevens betreffende het via deze beide verenigingszenders uitgezonden nieuws en de morselessen en oefeningen zijn afgedrukt op pagina 211 e.v. in de rubriek Trafic Nieuws van de maand mei.

Contest Corner

Portugal Contest

Doel: werken met elk conteststation; Datum: zondag 1 juni 1997; UTC: 0000-2400; Mode: SSB; Banden: 80 t/m 10 meter; Klasse: SO en SOSB; Uitwisselen: RS en volgnummer. Stations uit Portugal geven RS en hun provincie; Punten: stations uit CT, CT3 en CU 6 punten, de overige stations 3 punten (Nederland telt niet mee doch is wel een multiplier); Multiplier: de Portugese provincies, de DXCC landen plus de gewerkte continenten (in totaal en niet per band); Score: puntentotaal maal multipliers; Log: voor elke band afzonderlijk logblad gebruiken. Sturen naar REP Contest Manager/DP 91, Apartado 2483, 1112 Lisboa Codex, Portugal.

WW South American Contest

Doel: werken met elk conteststation; Datum: 14 en 15 juni 1997; UTC: 1200-1800; Mode: CW; Banden: 160 t/m 10 meter; Klasse: SO, SOSB, MOST, MOMT; Uitwisselen: RST en volgnummer; Punten: de stations uit Zuid-Amerika 10 punten, de overige landen 2 punten; Multiplier: elke nieuwe prefix uit Zuid-Amerika telt voor 2 multiplier punten; Score: punten-totaal maal multipliers; Logs: elke band op afzonderlijk logblad en sturen naar WWSA Contest Committee, PO Box 282, ZIP 20001-970, Rio de Janeiro, Brasil, RJ, South America.

Top of Europe WW Grid Contest

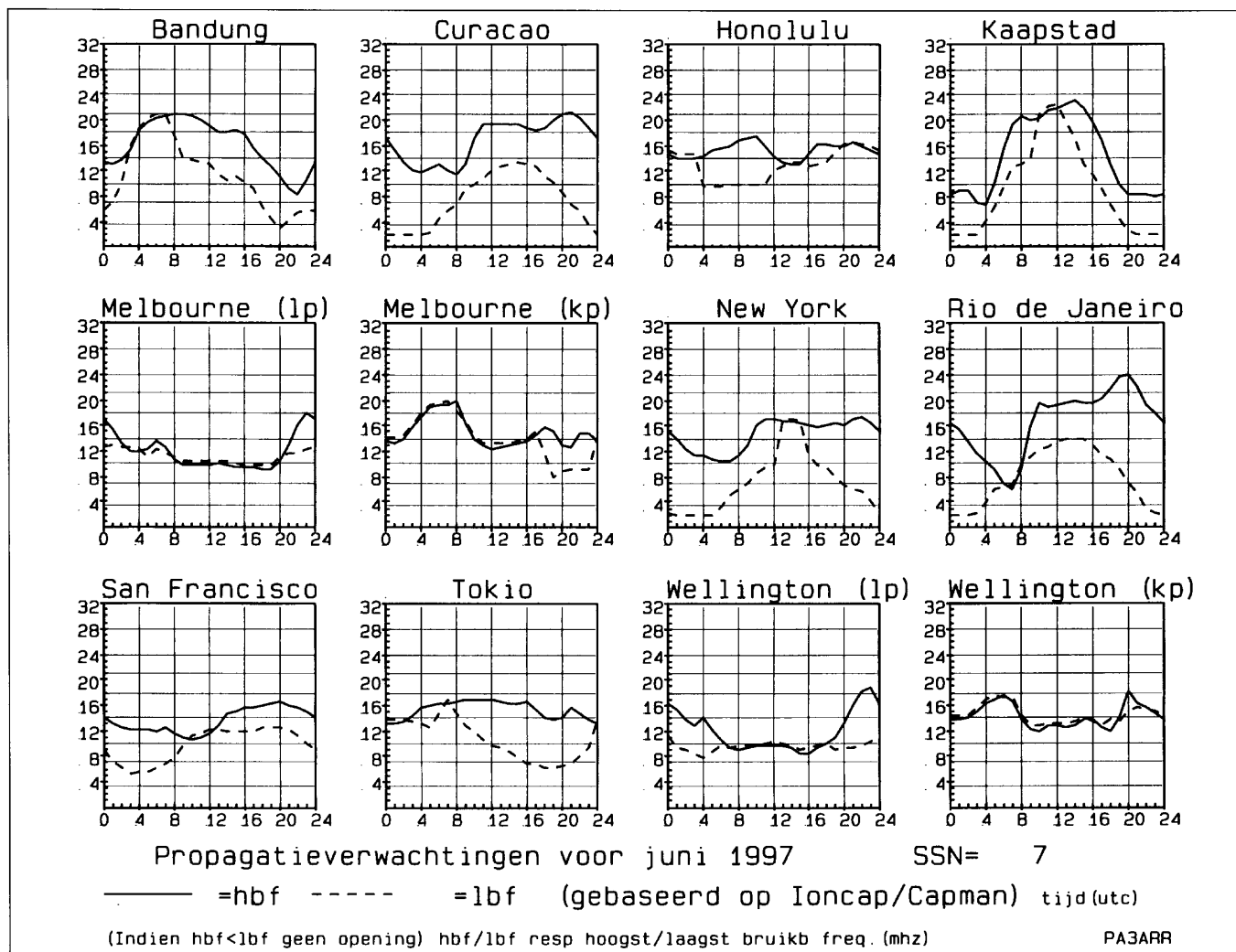
Doel: werken met elk conteststation; Datum: 14 en 15 juni 1997; UTC: 1200-1200; Mode: SSB; Banden: 160 t/m 10 meter; Klasse: SO (packet niet toegestaan, bij gebruik ervan valt men in de sectie MO), SOSB, MOST en MOMT; Uitwisselen: RS en Maidenhead locator (twee letters en twee cijfers bijv. JO 22); Punten: met Europa 1 punt, daarbuiten 3 punten. Ook ieder mobiel station telt voor 3 punten; Multiplier: de gewerkte locators, zoals JO, JP, KO, EM etc; Score: puntentotaal maal multipliers; Log naar: TOEC, Box 2063, S-831 02 Ostersund, Zweden.

All Asian CW DX Contest

Doel: uitsluitend werken met stations uit Azië; Datum: 21 en 22 juni 1997; UTC: 0000-2400; Mode: CW; Banden: 160 t/m 10 meter; Klasse: SO, SOSB, MO; Uitwisselen: RST en uw leef-tijd (YL's geven 00); Punten per QSO: op 160 meter 3 punten, op 80 meter 2 punten en



Propagatieverwachtingen



De zonneflux is in de afgelopen maanden beneden de verwachte waarde gebleven, zodat de condities slechter waren dan de propagatieverwachtingen suggererden. Hopelijk gaat het deze maand iets beter.

overige banden 1 punt; Multiplier: per band elke nieuwe prefix uit Azië; Score: puntentotaal maal multipliers; Log naar: JARL, All Asian DX Contest, P.O. Box 377, Tokyo Central, Japan. Voor elke band een afzonderlijk logblad gebruiken.

SP-QRP Contest

Doel: werken met ieder conteststation; Datum 28 en 29 juni 1997; Tijd: UTC 1200-1200; Mode: CW; Banden: 80 t/m 10 meter; Klasse: SO in de secties: VLP (tot 1 watt out), QRP (tot 5 watt out), LP (tot 50 watt out), QRO (boven 50 watt out); Uitwisselen: RST en volgnummer plus de sectie (VLP, QRP, LP of QRO); Puntentelling: VLP-VLP 6 punten, VLP-QRP 6 punten, VLP-LP 5 punten, VLP-QRO 4 punten, QRP-QRP 4 punten, QRP-LP 3 punten, QRP-QRO 3 punten, LP-LP 2 punten, LP-QRO 1 punt en QRO-QRO 0 punten; Multiplier: DXCC landen. Is het een tegenstation uit de sectie VLP, QRP of LP dan telt de multiplier dubbel; Score: puntentotaal maal multipliers.

Logs: voor 1 juli naar: Karol Cierpial, SP5YQ, ul.G.Morcinka 2m 2, 01-496, Warszawa, Polen.

Kort contestnieuws

Geen informatie ontvangen van de Spaanse Cervantes SSB contest. Mogelijke contesttijden; zaterdag 14 juni 1200 UTC tot zondag

15 juni 2200 UTC. Uitwisselen RS en volgnummer. Per EA station 1 punt. Multipliers zijn de EA call areas plus DXCC landen. Log naar URE, PO Box 201, 28880 Alcalá de Henares (Madrid), Spanje.

In het weekend van 28 en 29 juni houdt de ARRL haar velddagen. De aanvang is op zaterdag 1200 UTC en duurt tot zondag 2100 UTC.

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-bandenvinden geen contesten plaats!

Contestresultaten

WAE DX SSB Contest 1996

In de uitslagen staat het station PI4TUE vermeld in de sectie MOST. Door het maken van 77 verbindingen, 20 QTC's en 69 multipliers behaalde men een score van 6693 punten●

Jan, PA3ELD

Najaarsexamens 1997

De Examencommissie voor Amateurradiozendexamens maakt bekend dat op 5 november 1997 de Najaarsexamens plaatsvinden voor radiotechniek en voorschriften I en II te Nieuwegein. In de periode van 9 tot en met 11 december 1997 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 werkdagen vanaf 17 juni tot en met 25 augustus 1997.

Het aanmelden dient *telefonisch* te geschieden bij het Examensecretariaat voor Amateurradiozendexamens bij de Rijksdienst voor Radiocommunicatie (RDR) te Groningen. Tel. (050) 522 22 70.

De kosten voor deelneming bedragen f 91,- (incl. BTW)●

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

Vossenjagen



Redacteur: Ewout de Ruiter PA0OKA, de Hennepe 333, 4003 BC Tiel, tel. (0344) 62 45 14, E-mail pa0oka@worldaccess.nl
Wat vossenjagen betreft, is de ON-PA-strijd nu echt goed losgebarsten en we hebben in deze rubriek dan ook wat ruimte vrijgemaakt voor het puntenklassement. In de agenda vindt u alle ON-PA-wedstrijden die binnenkort gehouden worden en de bijbehorende data. Zeker met het ARDF-WK in het verschiet hopen we op een spannende strijd!

Exloo, een combinatie tussen recreatief en ARDF

Op zondag 23 maart werd de eerste vossenjacht van onze afdeling in dit seizoen gehouden rondom het grote heideveld "Het Molenveld" bij Exloo. Dit was een 2-meter-ARDF-jacht gecombineerd met een recreatieve jacht. Hierdoor kregen de jagers die meer van rustig wandelen dan van rennen door de bossen houden ook de gelegenheid om van deze tak van onze mooie hobby te genieten. Bij de recreatieve jacht werd wel gebruik gemaakt van de ARDF-zenders, maar alleen de vossen 1 en 2 moesten worden opgezocht en op vos 5 moest een bakenpeiling worden verricht.

Ondanks het minder fraaie weer mochten we toch een kleine twintig jagers inschrijven en tijdens de jacht bleef het gelukkig droog. Om twee uur gingen de eerste jagers van start. Even dreigde er iets mis te gaan, omdat bij vos 4 geen halo-antenne aanwezig was (handig??). Maar door een snelle spurt van Klaas en een al even snelle rit van Harrie, bleef de schade beperkt tot alleen de eerste uitzending van vos 4. De jagers hebben er geen hinder van ondervonden. Na ruim 58 minuten was Alex, PA3FJQ, al weer bij de finish. Een knappe prestatie, maar zijn lange benen zullen daar wel toe hebben bijgedragen....

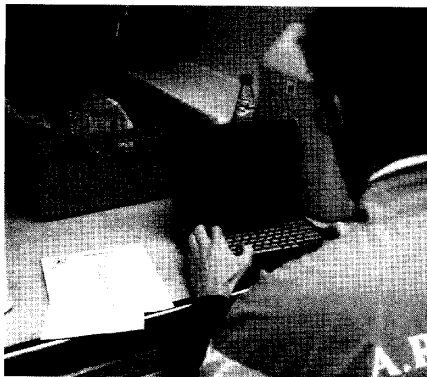
Het combineren van ARDF met recreatief jagen is een goede greep geweest. Aan het recreatief jagen deden zes groepen mee, waarvan het voor vier de eerste keer was. Iedereen wist de vossen te vinden en de bakenpeilingen zagen er goed uit. De grootste mispeiling was 35 mm en de beste peiling was van onze oude rot in het vak, Albert Bloeming, PA0ABE, die er slechts 10 mm naast zat. Al met al een zeer geslaagde middag waar we als Vossenjachtcommissie met plezier op kunnen terugkijken. Tot slot de uitslag van de diverse klassen:

Recreatief:

- 1) PA0ABE, Albert (10 mm mispeiling);
- 2) PA3GAC, Jaap (18 mm mispeiling);
- 2) Michiel en Jeroen Faber (18 mm mispeiling);
- 4) NL-12329, Marja (23 mm mispeiling);
- 5) PE1KDW, Bertus (32 mm mispeiling);
- 6) PA3CJD, Rob (35 mm mispeiling).

ARDF klasse A. (vijf vossen)

- 1) PA3FJQ, Alex (0.58.14 uur);
- 2) PA0DFN, Dick (1.12.00 uur);
- 3) PA3EQR, Jacco (1.12.15 uur);
- 4) PA3FDC, Ferry;
- 5) PE1MXV, Peter;
- 6) PA0NHC, Nico;
- 7) NL-12138, Pieter



Alex toetst de deelnemers in. (foto: Dick Fijlstra, PA0DFN)

Jelle; 8) Willem Jurend; 9) PA0HPV, Henk; 10) PA0PLA, Jaap; 11) NL-12125, Jenny (vier vossen).

ARDF klasse C. (drie vossen)

1. PA3BGE, Nap (1.18.45, vijf vossen).

Namens de Vossenjachtcommissie, Jan, PA3CVR

Vossenjacht voor blinden en slechtienden

Op uitnodiging van Gerrit Jan Huisman, PA0GJH, waren wij op zondag 20 april te gast op vakantiecentrum Dennenheul in Ermelo waar we een vossenjacht voor blinden en slechtienden mochten organiseren volgens uiteraard een wat aangepast "ARDF"-principe. Onder begeleiding van Dick (PA0DFN) en Jenny Fijlstra (NL-12125), die inmiddels op de bekende manier voor de vossen en de ontvangers zorgden, die van mijn betere helft, PA0OKA en mijzelf bleek het heel goed mogelijk te zijn om deze tak van sport met gehandi-

capten te beoefenen. Vooral mijn QRP's, Teun en Tijs, hebben met veel enthousiasme handen spandiensten verleend achter de rolstoel en als lopende vossen. Voor hen was het echter absoluut niet van belang dat er "blind" gejaagd werd, maar wel dat zij de lootjes mochten trekken voor de loterij!

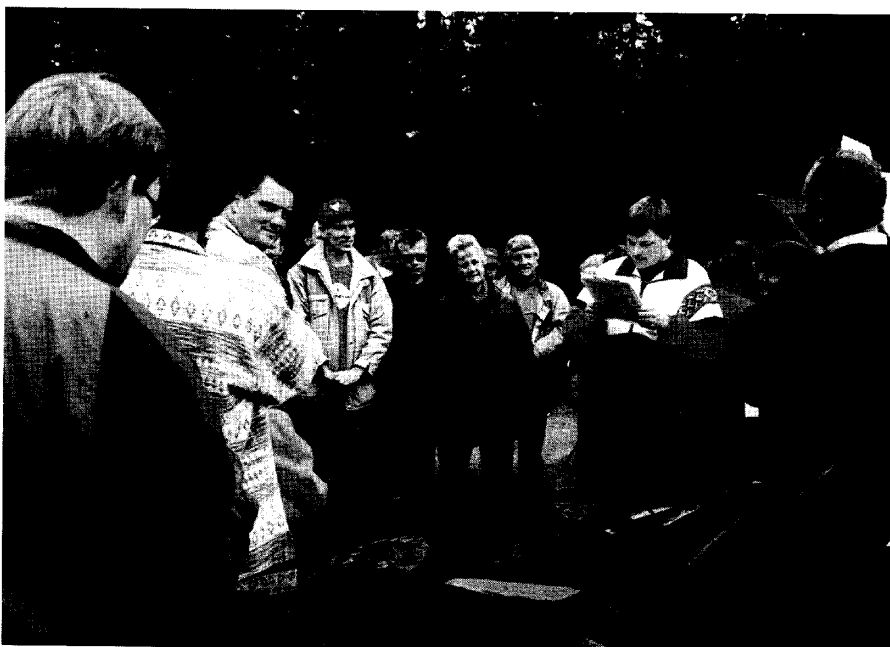
Overigens zullen wij ons eens beraden over een goed vossenjachtconcept voor blinden en slechtienden, want het blijkt toch heel lastig te zijn om de oranje witte zakken en de tangetjes te herkennen wanneer je ze niet kunt zien! Ons petje af voor de jagers dus die het allemaal toch gelukt is.

Karin van der Veen, XYL PA0OKA

Vossenjachten voor de Apeldoornse VERON-Beker

Er is al een aantal leuke vossenjachten voor deze beker achter de rug, maar de koek is nog steeds niet op. Op 22 juni is er nog een Fietsvossenjacht, georganiseerd door PE1KHP; op 21 september vervolgens een Loopvossenjacht en op 26 oktober tenslotte een Loopavondvossenjacht, georganiseerd door PA3FBX.

De start is steeds weer om 14.00 uur, de avondjacht start om 20.00 uur. Een half uur voor aanvang aanwezig zijn is een must. Ontvangers zijn aan de start te huur à f 5,-. Ook zijn er voor andere jachten zenders te huur en daarbij een aantal spoedniks (mocht je nog een jacht willen organiseren buiten deze vijf om). Het laatste nieuws is altijd te vinden in het packetnetwerk en op de Internet pagina <http://home.pi.net/~adpe1khp/vos.htm> en te horen via de afdelingszender PI4APD iedere zondagavond om 20.00 uur op 145,725 MHz (via omzetter PI3APD).



De uitslag wordt bekend gemaakt door Jacco. (foto Dick Fijlstra, PA0DFN)



Routebeschrijving ARDF-Vossenjacht

Neerpelt-Kolis

Lokatie: Neerpelt-Kolis te België (25 km vanaf Eindhoven).

Datum: 16 augustus 1997

Tijdstip: 14.00

Band: 80 m

Organisatie: Harry Deblie ON7HD

Inschrijven: Vanaf 13.00 tot 13.45

Inpraatfrequentie: 145,525 MHz

Vanaf rondweg Eindhoven: Rij richting Maast-richt. Neem afslag Valkenswaard, einde afslag rechtsaf. Voorbij Valkenswaard bij rotonde linksaf (driekwart rond). Bij de tweede rotonde rechts naar Achel – Peer. Blijf deze weg volgen. Bij het passeren van het kanaal komt men door Sint Huibrechts – Lille. Hierna is het nog drie km rijden. Bij taveerne "de Kolis" linksaf. Hierna nog 200 m verder rijden tot de 30 m hoge toren. Hier is de start en inschrijving. Wie aan deze Belgische jacht wil meedoen, is van harte welkom! Voor informatie: Harry Deblie ON7HD, telefoon: +32 116 42 435.

Alvast over de Ballonvossenjacht

Van Hans G. Janssen, PE1CRC, secretaris Scoop Hobbyfonds, ontvingen wij het bericht dat de kernploeg van Scoop Ballonvossenjacht bijeen is geweest op de RAM-dag (19 april j.l.). Er is toen gezamenlijk besloten om op 14 september 1997 de landelijke Ballonvossenjacht te laten doorgaan. Deze datum is in nauw overleg met ons als VERON-Vossenjachtcommissie vastgesteld en we zijn dan ook blij met de gekozen datum. We komen binnenkort met wat meer achtergrondinformatie voor de liefhebbers van deze toch spectaculaire manier van vossenjagen! Wie daarop echt niet kan wachten verwijzen we naar Hans G. Janssen, PE1CRC, secretaris Scoop Hobbyfonds, Postbus 24, 3750 GA Bunschoten (NL), tel: +31 (0)33 298 2700, fax: +31 (0)33 298 6527, E-mail: enp@worldaccess.nl

PA-ON-competitie

Voordat we het puntenklassement zullen geven van de deelnemers aan de ARDF PA-ON-competitie zullen we eerst wat achtergrondinformatie geven:

- 1) ARDF-wedstrijden zijn ingedeeld in vijf wedstrijdklassen: dames, juniors, seniors, old-timers en veterans (voor verklaring zie uitslag Nunspeet).
- 2) Het eindresultaat is gelijk aan de som van de zeven beste resultaten.
- 3) In geval van gelijke punten wordt de deelnemer met de beste plaats eerst geklasseerd.

Uitslag Nunspeet 13-04-97

Dames (vrouwen ongeacht leeftijd)

1	Jenny Fijlstra	NL-12125	30
2	Kathrien Berse		25
3	Anneke Corporaal		22

Juniors (geboren in 1979 of later)

1	Pieter-Jelle Fijlstra	NL-12138	30
2	Stefan Berse		25

Seniors (geboren tussen 1978 en 1957 – beide jaren inbegrepen)

1	Alex Buurlage	PA3FJQ	30
2	Claas Bremkamp	DG5DH	25

3	Benoit Deham	ON4KDX	22
4	Norbert Demeyere	ON4ANE	20
5	Matthias Berse	DH3YAR	18
6	Ferry de Vroom	PA3FDC	16
7	Gerard Nieboer	PA3EKK	14
8	Ton van Amerongen	PE1PBQ	12
9	Dolf Kuiken	PE1PFP	10
10	John Veraart	PA3GJG	9
11	Peter de Blecourt	PE1MXV	9
12	Hennie Hoekstra		9
13	Jos Leurs		9

Old timers (geboren tussen 1956 en 1941 – beide jaren inbegrepen)

1	Josef Tuttmann	DL8YBL	30
2	Ulrich Goedtner	DL8YBR	25
3	Dieter Schwider	DF7XU	22
4	Rene Putzeys	ON4APQ	20
5	Albert Vanhoey	ON7WC	18
6	Charles Boelpaep	ONL7526	16
7	Dick Fijlstra	PA0DFN	14
8	Josef Somers	PA0SOM	12
9	Henk Vrolijk	PA0HPV	10
10	Jean Ballings	ON4ABZ	9
11	Jan Neurink	PA3DHQ	9
12	Harm Corporaal	PA0HCZ	9

Veterans (geboren in 1940 of vroeger)

1	Harry Deblie	ON7HD	30
2	Nico Veth	PA0NHC	25
3	Wim Brommer	PA3ERM	22
4	Wim Rigter	PA2WMR	20
5	Hans Reuderink	PA0HRX	18
6	Erik Crispyn	ON4ZG	5

Vossenjacht Agenda

Datum	Plaats	Land	Band	Tijd	Informatie
1 jun	Rheinland-Pfalz	DL	80 m/2 m	10.00	AX25
1 jun	NK ARDF !!!ON-PA	NL	80 m	10.00	AX25 Hans PA2JWN
1 jun	NK ARDF !!!ON-PA	NL	2 m	14.00	AX25 Hans PA2JWN
7-8 jun	Westfalen-Nord1.RLL en DLL-cup	DL	80 m/2 m	10.00	AX25
7 jun	Staphorst	NL	2 m	18.30	AX25 PE1AEO
8 jun	Staphorst	NL	80 m	13.00	AX25 PB0ANR
14 jun	Arlon ON-PA	B	2 m	14.00	AX25 ON4KDX
15 jun	Arlon ON-PA	B	80 m	10.30	AX25 ON4KDX
15 jun	Westfalen-Süd	DL	80 m/2 m	10.00	AX25
21 jun	Beernem	B	2 m	14.00	AX25 Norbert ON4ANE
21 jun	Haltern	DL	80 m/2 m	14.30	AX25 Charly DL3YDJ
28 jun	Marche-en-Famenne	B	2 m	14.00	AX25 ON4KDX
29 jun	Friedrichshafen (HAM RADIO 97)	DL	80 m/2 m	10.00	AX25
12 jul	Leopoldsborg	B	2 m	14.00	AX25 ON8RI
12 jul	OV Dortmund Dortmund / Schwerte	DL	80 m/2 m	14.30	AX25
13 jul	Köln-Aken Gladbach-Bensberg	DL	80 m	10.00	AX25 Peter DF2KT
13 jul	Köln-Aken Gladbach-Bensberg	DL	2 m	13.30	AX25 Peter DF2KT
19 jul	Haltern	DL	80 m/2 m	14.30	AX25 Charly DL3YDJ
26 jul	Maasmechelen	B	2 m	14.00	AX25 ON9CJS
26 jul	OV Rheine Elte, Elter Dünen	DL	80 m	14.30	AX25
9-10 aug	Westfalen-Süd DL kampioenschap	DL	80 m/2 m	10.00	AX25 plaats: Meschede
9 aug	Haltern	DL	80 m/2 m	14.30	AX25 Charly DL3YDJ
16 aug	Neerpelt	B	80 m	14.00	AX25 Harry ON7HD
16 aug	OV Rheine Riesenbeck, Postdamm	DL	2 m	14.30	AX25
23 aug	Ardennen training WK	B	2 m	14.00	AX25 ON4KDX
24 aug	Nordrhein Hinsbeck	DL	80 m/2 m	10.00	AX25
31 aug	Ruhrgebiet	DL	80 m/2 m	10.00	AX25
28 sep	N. Brabant ON-PA	NL	2 m	13.00	AX25 Henk PA0HPV
8 nov	Brussel ON-PA	B	2 m	14.00	AX25 ON7WC8-9 nov.
9 nov	Brussel ON-PA	B	80 m	10.30	AX25 ON7WC

Vetgedrukt de ON-PA wedstrijden.

Vossenjacht Agenda Nederland Overige Vossenjachten

Datum	Plaats	Land	Band	Tijd	Informatie
2 jun	Amersfoort	NL	2 m	20.00	AX25 PI4RMN 1 maandag/mnd
7 jun	Staphorst Spoetnikjacht	NL	2 m	16.00	AX25 NL-12125
22 jun	Kalenberg, 12e Otterjacht	NL	80 m/2 m	11.00	AX25 PE1IHU (Bootjacht)
22 jun	Apeldoorn Fiets/loop jacht.	NL	2 m	14.00	AX25 Adriaan PE1KHP
17 aug	Z.O. Drenthe	NL	2 m	14.00	AX25 PA3CVR
29 aug	Bad Bentheim DNAT RIS nachtojacht	DL	2 m	19.00	AX25, ronde PI4RIS za. 145,525
14 sep	Scoop Ballonvossenjacht	NL	2 m	14.00	AX25, Internet.

België-Nederland-treffen

Het eerste treffen in een reeks gezamenlijke wedstrijden tussen België en Nederland, een jacht op 80 meter, wordt georganiseerd door de vossenjachtgroep van de VERON afdeling Meppel. De regie is in handen van Jacco, PA3EQR, met Wim, PA3AKK, als assistent en voor het eerst wordt het in Duitsland ontwikkeld en door Alex, PA3FJQ, in het Nederlands vertaalde computerprogramma voor de berekening van de uitslagen gebruikt (zie foto). Hoe "internationaal" deze sport wel is, blijkt uit het gebruik van de in Bydgoszcz/Polen vervaardigde start- en finish-unit. Plaats van handeling is het Zandenbos in de gemeente Nunspeet op de Veluwe. Een parkeerplaats langs de toeristische route die door dit bos loopt, wordt als ontmoetingsplaats gebruikt. Toen wij een uur voor de start arriveerden, zagen we tot onze verbazing behalve witte nummerborden met de rode cijfers ook een heel aantal witte borden met zwarte cijfers. Tot onze aangename verrassing was er ook een hele groep vrienden uit de omgeving van Haltern gekomen. De PR van Jo Somers, PA0SOM zal hier ongetwijfeld aan hebben bijgedragen. Jacco en Wim hebben de wedstrijd niet voor niets georganiseerd. Zesendertig deelnemers verschijnen aan de start.

De omstandigheden zijn goed, mooi droog niet al te warm zonnig weer. De afstand over de "koppen" van de vossen gemeten blijkt zeven km te zijn. Joseph Tuttmann, DL8YBL en vorig jaar lid van de Duitse nationale ploeg, doet er 46:35 min over en wordt eerste. Op de tweede plaats komt Ulrich Goedtner, DL8YBR in 46:52 min. Dieter Schwider, DF7XU, wordt derde in 48:04. Alex Buurlage is de snelste Ne-

derland met een vierde plaats in 52:22. Een opsomming van het restant tot en met de tiende plaats geeft het volgende beeld:

Claas Bremkamp DG5DH (57:12); 6) Pieter-Jelle Fijlstra (57:55); 7) Benoit Deham ON4KDX (58:03); 8) Norbert Demeyere ON4ANE (58:47); 9) Jenny Fijlstra (58:54) en 10) René Putzeys ON4ANE (1:01:39).

Tweeëndertig van de 36 deelnemers vonden alle vijf de vossen binnen de limiet van twee uren. Dieter Schwider, begeleider van de Duitse nationale ploeg, complimenteerde Jacco met de uitgezette jacht. En nu op naar het volgend Belgisch-Nederlandse treffen in Grobendonk (B)●

Dick Fijlstra, PA0DFN

Register Vermiste Apparatuur



J. van Nieuwkerk, PA3BOR, Beukstraat 66, 3812 MK Amersfoort, (033) 463 32 61.

Heeft u iets verloren of is er iets ontvreemd op (radio) amateurgebied, dan kunt u gebruik maken van bovenstaand registratie-adres. Ver-

geet niet alle bijzonderheden te vermelden, zoals eventuele registratie- en typenummers, kleur of bijzondere kenmerken, tijdstip van vermissing etc. Mocht u ergens iets aantreffen waarvan de herkomst onduidelijk is, dan kunt u ook op bovenstaand adres terecht.

Gestolen

Trio 2200G 2 m transceiver. FM.

Serienr. 20240.

Bij het aantreffen van bovenstaande gaarne contact opnemen met PA3BOR●

Agenda

Redactie Ida Olievier, PE1IIT, Mirtebes 1, 2318 AW Leiden, tel. (071) 522 03 08 FAX (071) 523 28 37.
Internet:
I.C.W.OLIEVIER@Physiology.MedFac.LeidenUniv.nl

Deze agenda verschijnt elke twee maanden in Electron en is bedoeld om activiteiten op landelijk niveau te coördineren.

1997

31 mei : 19e Friese Radio Markt, De Buorskip, Beetsterzwaag
7-8 juni : Velddag
14 juni : Radiomarkt afd. N.-O.

Veluwe, de Woldberg, 't Harde
27-29 juni : HAM Radio, Friedrichshafen
* 3/6 juli : Nationale Vlootdagen + Sail 97, Den Helder, PI5KOM en PI6SAI(L)
: QRV op 70 cm, 2 m, 3,5 - 3,8 MHz en 7,0 - 7,1 MHz
* 12 juli : 6 meter activiteit, Utrecht
13 juli : VHF conferentie en vlooiemarkt, Utrecht
28-31 augustus : DNAT, Bad Bentheim
6 september : HF-dag, De Kayersheerd, Apeldoorn
* 27 september : Radio-onderdelenmarkt - Antennemeetdag en

Amateur treffen Wegrestaurant De Lichtmis, Nieuwleusen
18-19 oktober : Jota
25-26 oktober : CQ WW Phone Contest
* 1 november : Interradio, Amateurradiomarkt, Hannover
1 november : Radio Onderdelen Markt, VEONN-remise, Assen
8-9 november : PA Beker contesten
15 november : Dag voor de Amateur, AHQY, Rotterdam
24 november : Regionale Bijeenkomsten
29-30 november : CQ WW CW Contest

De met * gemerkte evenementen worden in de Agenda van dit nummer van Electron voor de eerste maal vermeld●

Komt u ook?

Aankondigingen moeten altijd voor de 28e van elke maand in het bezit zijn van de redacteur van deze rubriek: Piet van der Zalm, PE1AHQ, Alk 61, 2201 XL Noordwijk. Geef wijzigingen door aan onze verenigingszender PI4AA. Aankondigingen kunnen op verschillende manieren worden ingediend: Schriftelijk, via packet (PE1AHQ @ PI8ZAA of PE1AHQ @ PI8WNO) of via E-mail (SALMON@XS4ALL.NL).

Afd. Alkmaar

De maandelijkse bijeenkomst wordt elke 2e vrijdag van de maand gehouden in café Rust Wat, Bovenweg 284 te St. Pancras; tenzij anders vermeld in deze rubriek of het afdelingsblad EVA-nieuws. De aanvang is 20.00 uur. In principe is de QSL-manager altijd van de partij om uw kaarten in ontvangst te nemen.

Afd. Amateur Radio Almere

Op elke laatste dinsdag van de maand organiseren wij een bijeenkomst met onderling QSO in het buurthuis de Gouwen, Brongouw 57 te Almere. Aanvang is 20.00 uur. De QSL-ma-

nager is aanwezig. Kom gezellig onder het genot van een kopje koffie een boom opzetten over een door u gekozen onderwerp.

Afd. Amersfoort

Als regel worden de afdelingsbijeenkomsten elke 4e vrijdagavond van de maand gehouden (23 mei lezing door Paul, PA3EPS, over de ontwikkeling en bouw van antennes; 27 juni verkoping) in het van Randwijckhuis, Diamantweg 22 te Amersfoort. Aanvang 20.00 uur, zaal open om 19.30 uur. Verder is er iedere maand een VAM-avond (bestaande uit zelfbouw en onderling QSO); ook worden er regelmatig meet- en practicum-avonden georganiseerd. Toegangsprijs is f 2,50 in de Ordonnans, Klimopstraat te Amersfoort. Dit is in het Soesterkwartier en begint om 20.00 uur. 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). Voor actuele informatie m.b.t. afdelingsactiviteiten en bandcondities vindt u 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

De bijeenkomst voor deze maand is in het buurthuis Alleman, aan de Bloeyenden Wijn-gaert 1 te Amstelveen. De avond begint om 20.00 uur. De bijeenkomst is elke 2e maandag van de maand. Op het moment van dit schrijven is er nog geen lezing of ander onderwerp bekend. Wel is onze QSL-manager aanwezig met zijn bekende koffer. Voor verdere informatie verwijzen wij u naar de Amstelstraler of naar ons clubstation PI4ASV. Uitzending elke zondagavond 21.00 uur rond de 145,400 MHz. Zomaar eens inmelden mag ook.

Afd. Amsterdam

Op donderdag 12 juni komt Chris v. d. Berg een lezing houden over communicatie in de Russische ruimtevaart. Chris is vooral bekend geworden door zijn bijdrage aan de vele uitzendingen van Hobbyscoop. 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. Verder bent u van harte welkom tijdens de velddag van de afdeling op 7 en 8 juni. Net als vorig jaar zijn we actief op het terrein van de Scoutinggroep Christofoor, Busch 4 te Krommenie. Inpraatstation is QRV op



De VERON

Centraal Bureau, Iedenadministratie en correspondentie adres: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel. (026) 442 67 60 (buiten kantooruren bandopname apparaat), fax (026) 443 83 93.

Hoofdbestuur

Alg. voorzitter: A. Tobbe-Klaasse Bos, PA3ADR, Einsteinlaan 24, 7904 EC Hoogeveen, (0528) 23 24 41, fax: (0528) 23 04 12.

Alg. 1e vice voorzitter: L. Kusters, PA3DOS, 1 Rond 1, 3632 BN Loenen aan de Vecht, (0294) 23 70 97, fax 23 70 98.

Alg. 2e vice voorzitter: C.H. Murre, PA2CHM, Schepenenlaan 306, 4336 AP Middelburg, (0118) 63 63 88.

Alg. penningmeester: J. van der Kraats, PA3BXL, Aert van Neslaan 78, 2341 HX Oegstgeest, (071) 517 57 70.

Alg. secretaris: J. Hoek, PA0JNH, Burg. Dalenbergsstraat 11, 1486 MT West- grafdijk, fax/tel. (075) 641 16 72.

2e Secretaris: Mevr. I.C.W. Olivier, PE1IIT, Mirtebes 1, 2318 AW Leiden, (071) 522 03 08.

Leden: R. den Besten, PA3FYM, Elzenlaan 38, 1214 KM Hilversum, (035) 624 59 20.

G.M.M. van den Berg, PA0GMM, Tweebosmaal 117, 1624 EC Hoorn, (0229) 21 53 75.

L. Hendriks, PE1LMU, Kruizemuntstraat 341, 7322 LN Apeldoorn, (055) 366 96 76.

D.J. Hoogma, PA0DIN, Schoutstraat 15, 6525 XR Nijmegen, (024) 356 11 29.

H.K. Leemborg, PA3CFN, F. Conijnstraat 21, 1063 CB Amsterdam, (020) 613 53 35.

L. van de Nadort, PA0LOU, Laarpark 34, 4881 ED Zundert, (076) 597 23 75.

J. van der Velde, PA0VDV, Delleburen 1, 8421 RP Oldeberkoop, (0516) 46 28 06.

Bureaus en Commissies

Traffic Bureau

Traffic Manager: J. v.d. Velde, PA0VDV, Delleburen 1, 8421 RP Oldeberkoop, (0516) 46 28 06.

Algemeen: F. van Dijk, PA3BFM, Middellaan 24, 3721 FH Bilthoven, (030) 228 72 23.

Redacteur Traffic Nieuws: T. den Ouden, PA3BTH, Boeyesbosch 14, 4328 LP Burgh-Haamstede, (0111) 65 38 33.

Certificaten: S. Wybenga, PA3DKF, Pr. Bernhardlaan 60, 8501 JG Joure, (0513) 41 28 14.

DX en Propagatie: C.H.F. Bulte, PA3AAR, Pieter Bruegelstraat 17, 5171 AT Kaatsheuvel, (0416) 27 24 48.

DX Press: Redacteur: D. Grolleman, PA3FQA, Herken 63b, (Postbus 48, 8130 AA) 8131 PD Wijhe, (0570) 52 41 60.

DX-ing en QTH/QSL manager informatie: W.J.M. Paas, PA0ABM, W. Druckerlaan 47, 4385 JC Vlissingen, QTH/QSL manager informatie alleen schriftelijk en met retourporto.

HF-contesten: H.P. Blondeveld Timmerman, PA3EBT, Nieuweweg 21, 4031 MN Ingen, (0344) 60 01 07.

Medewerkers: A. de Jong, PA0XAW, C.R. Walboerstraat 15, 1761 CK Anna Paulowna, (0223) 53 25 35, J. Visser, PA3ELD, Weth. in 't Veldstraat 28, 1107 BJ Amsterdam ZO, (020) 696 22 26.

Verenigingszender: PH4AA: 1st Operator: C.G.M. Gozeling, PA0DER, Parklaan 31, 2171 EB Sassenheim, (071) 308 21 01 (alleen tijdens de uitzendingen, (0525) 21 39 17 (privé).

Verenigingszender: PH4VFN: H.J. Tempelman, PE0RTM, Pr. Bernhardlaan 34, 7711 JS Nieuwegein.

VERON HF DX Honor roll: P.J. Damen, PA3CBU, Ploegweg 13, 1276 XR Huijzen, (035) 525 30 58.

Nederlands QSL Bureau: Postbus 330, 6800 AH Arnhem, tel. (026) 442 67 60.

VERON vertegenwoordiger: J.H. Wilholt, PA3FJM, Alb. Cuyptsstraat 20, 6814 LD Arnhem, (026) 442 17 32.

IARUMS (ex Intruder Watch): A. Roos, PA3CNK, Pauwenkamp 195, 3607 GP Maarssenbroek, (0346) 56 07 22.

VHSC secretaris: D.J. Hoogma, PA0DIN, Schoutstraat 15, 6525 XR Nijmegen, (024) 356 11 29.

VHF-UHF Commissie

Voorzitter/VHF-manager: R. den Besten, PA3FYM, Elzenlaan 38, 1214 KM Hilversum, (035) 624 59 20.

VHF-UHF-SHF Contesten/Veldtdagcontest: P. de Graaf, PA3CNK, Juliana- weg 25, 3603 AP Maarssen, (0346) 56 42 92.

Assistentie contesten: A. van Tilburg, PA0ADT, Schepenenveid 141, 7327 DB Apeldoorn, (055) 533 10 18.

VHF-traffic: A.V. Koopman, PE1KHP, Rustenburgstraat 130, 7311 JC Apeldoorn, (055) 521 28 46.

ATV en BT-zaken: P.F. Veldkamp, PA0SON, W. Alexanderlaan 49 (Postbus 2631, 8026 ZG), 6026 BN Maarheeze, (0495) 59 35 99.

50 MHz: R. den Besten, PA3FYM, Elzenlaan 38, 1214 KM Hilversum, (035) 624 59 20.

Activiteiten kalender: H.P. Weis, PA0WYS, Arnhemseweg 289, 7333 NC Apeldoorn, (055) 542 25 43.

Techneik: A. van der Molen, PA3GCO, Maniastraat 9, 5248 AS Rosmalen, (073) 521 30 56.

Satellieten: J.J.F. van Tuin, PA0JJT, Zeisterstraat 44, 5652 EK Eindhoven, (040) 252 16 91.

IARU en V&W-zaken: A.A. Dogterom, PA0EZ, Eikenlaan 11, 1213 SG Hilversum, (035) 624 14 08.

Redacteur VHF Bulletin: G. Doodeman, PA0NZH, Braak 122, 5501 DM Veldhoven, (040) 254 18 59.

Redacteur VHF-rubriek Electron: J. Bakkenes, PE1UDX, Postbus 255, 3770 AG Barneveld.

Public Relations Commissie

Voorzitter: L. Kusters, PA3DOS, 1 Rond 1, 3632 BN Loenen aan de Vecht, (0294) 23 31 68.

Vice voorzitter: P.M.H. Meijers, PA2PME, De Schepel 63, 8252 JN Dronen, (0321) 31 99 70.

Secretaris: W.J. van den Broek, PA0JEB, De Steenkamp 115, 3781 VV Voorthuizen, (0342) 47 24 05.

Internet: Ir. P.J.T. Bruinsma, PA0PHB, Kromwijkdijk 33, 3442 EH Woerden, tel. (0348) 41 56 40, Internet/VERON pagina: <http://www.veron.nl/veron>.

Leden: P. Oudshoorn, PA0PHB, Hengelolaan 143, 2545 JE Den Haag, (070) 366 14 58, G. Geleick, PE0GJG, Lindenlaan 54, 8253 AA Dronten-Kel- telhaven H. Gout, PA3GZO, Korenraat 122, 3224 XG Helvevoetsluis, (0181) 32 76 50.

Werkgroep Evenementen

Voorzitter: L. Hendriks, PE1LMU, Kruizemuntstraat 341, 7322 LN Apeldoorn, (055) 366 96 76.

Leden: G.H. Sibum, PA0GHS, Prins Hendriklaan 78, 7811 KD Emmen, (0591) 61 25 52, (DNAT-zaken), J. Hendriks-Hellenodan, NL11422, Kruizemuntstraat 341, 7322 LN Apeldoorn, (055) 366 96 76, M. van Karsbergen, PE1NPM, Dirk van Weelaaan 17, 3829 CG Hooglanderveen.

Commissie Opleiding Zendexamen

Voorzitter: A. Nijveld, PA0XAB, W. Alexanderstraat 3, 5671 XA Nuenen, tel. (040) 283 79 87.

Leden: J. Vriend, PA0NDS, Willemstraat 7A, 5707 HK Helmond, K. Tubbing, PA0KAT, Delflandstraat 61, 2631 HB Nootdorp.

Bibliotheek Commissie

Aanvragen voor fotokopieën: het lien van boeken en de bibliotheek catalogus: Postbus 748, 3800 AS Amersfoort.

Voorzitter: G.C. d'Arnaud, PA3BIX, Leliestraat 13 B, 3812 VD Amersfoort, (033) 461 64 84.

Tijdschriftenservice: G.J. Kijff, PA0YF, Klapproosstraat 64, 2403 EZ Alphen aan de Rijn, (0172) 44 35 06.

Boeken uitleenservice: G. ten Veen, PA3FOY, Diamantweg 63, 3817 GJ Amersfoort, (033) 461 10 55.

Dump & Documentatie: A.M. Buitenhuis, PA0RTB, Postbus 748, 3800 AS Amersfoort.

Bibliotheeknieuws Electron en penningmeester: A. Butselaar, PE1AAP, Plat- aanweg 19, 3828 BT Hoogland, (033) 480 84 16.

E.M.C. (ex. Immunisatie) Commissie Voorzitter: Ir. Th. I Sprenger, PA3AVV, Dolomietenlaan 3 5691 JP Son, (0499) 47 21 91.

Correspondentie adres: VERON Immunisatie Commissie, Hengemunde 2, 5813 BZ Arnhem.

Secretaris: F.G. Gamier, PE1NUO, Holsingel 271, 6834 GH Arnhem, (026) 321 33 06.

Commissie VERON-Fonds Inclusief zaken i.v.v. gehandicapten en ontwikkelingslanden

Voorzitter: Mevr. I.C.W. Olivier, PE1IIT, Mirtebes 1, 2318 AW Leiden, (071) 522 03 08.

Penningmeester: J. van der Kraats, PA3BXL, Aert van Neslaan 78, 2341 HX Oegstgeest, (071) 517 57 70, Giro 4179248.t.n.v. VERON-Fonds, Oegstgeest.

Secretaris: J. Hordijk, PA0AJE, Il Far 6, 8556 AP Sloten FR, tel./fax (0514) 53 17 01.

Commissie voor gehandicapte radioamateurs Voorzitter: G.J. Huijsman, PA0GJH, Fiveling 169, 2716 BC Zoetermeer, (079) 321 12 57.

Leden: K.A.B. Tubbing, PA0KAT, Delflandstraat 61, 2631 HB Nootdorp, (015) 310 93 40, J.S. Thomas, PA3CTN, Drogteropslagen 58, 7705 PH Drogteropslagen, K. Akker, PA3EYK, Olde Wierde 214, 1353 JC Alme- re, (036) 531 78 23, J. Pasveer, PA3DNY, Kruizemuntstraat 509, 7322 PJ Apeldoorn, (055) 366 27 60, W. Koppelaar, PA3BRP, Ambacht- straat 16, 3371 XA Hardinxveld-Giessendam, (0184) 61 42 01, R. van Dalen, PA3GOW, Kleinpolderlaan 120, 2911 PB Nieuwerker a/d IJssel, (0180) 31 77 51.

Gesproken Electron, M.B. Cattenstaart, Berkt 7-A, 5507 LK Veldhoven. Adreswijzigingen: Centraal Bureau, Postbus 1166, 6801 BD Arnhem.

NL-Commissie Voorzitter/Secretaris/redactie NL Post: M.C.P. Mandos, NL199, Limousin- laan 25, 5627 KH Eindhoven, (040) 242 51 61.

Contesten: L. Wjshake, NL10175, Kattedoorn 6, 8265 MJ Kampen.

Certificaten: J. Veenstra, NL10968, Volmarstraat 60, 8262 VT Kampen.

NL-nummeraanvragen: VERON Centraal Bureau, Postbus 1166, 6801 BD Arnhem.

Juridische bijstand bij antenneplaatingsproblemen Mr. G.M.M. van den Berg, PA0GMM, Tweebosmaal 117, 1624 EC Hoorn. Al- leen schriftelijke aanvragen.

Vademecum Redacteur: F.W. van Wijk, PA3BVD, Schieland 101, 9405 ND Assen, (0592) 35 49 53.

Medewerker: J. Hordijk, PA0AJE, Il Far 6, 8556 AP Sloten FR, tel./fax (0514) 53 17 01, J. Vriend, PA0NDS, Willemstraat 7A, 5707 HK Helmond, (0492) 53 71 38.

IARU VERON-vertegenwoordiger: C.H. Murre, PA2CHM, Schepenenlaan 306, 4336 AP Middelburg, (0118) 63 63 88.

Werkgroep Machtingzaken Voorzitter: A. Tobbe-Klaasse Bos, PA3ADR, Einsteinlaan 24, 7904 EC Hoogeveen, (0528) 26 83 86.

Schriftelijke stukken: Via de algemeen secretaris.

YL-Commissie Voorzitter: A.C. Holtrop-de Vries, PA3FSD, A. Brouwerstraat 25, 8932 LV Leeuwarden, (058) 212 96 58.

Secretaris: C.R. Koekoek, PA3GGG, Olmenplein 3, 5463 EV Kerkrade, (045) 545 70 93.

Penningmeester: M.B.L.F. Kolb-van de Ven, PA3GMK, Limburgiastraat 2, 6415 VT Heerlen, (045) 572 07 53.

Lid: A. Tobbe, PA3ADR, Einsteinlaan 24, 7904 EC Hoogeveen, (0528) 26 83 86.

Stichting Servicebureau VERON Bestellingen: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem (026) 442 67 60.

Stichtingsbestuur: Voorzitter: D.J. Hoogma, PA0DIN, Schoutstraat 15, 6525 XR Nijmegen, (024) 356 11 29.

Secretaris: C.H. Murre, PA2CHM, Schepenenlaan 306, 4336 AP Middelburg, (0118) 63 63 88.

Penningmeester: J. van der Kraats, PA3BXL, Aert van Neslaan 78, 2341 HX Oegstgeest, (071) 517 57 70.

Commissie Radio en Computer Voorzitter: L. Kusters, PA3DOS, 1 Rond 1, 3632 BN Loenen aan de Vecht, (0294) 23 31 68.

Secretaris: C.N. Olivier, PE1AIO, Mirtebes 1, 2318 AW Leiden, (071) 522 03 08.

Lid: G. Polder, PA3BYA, Prunus 8, 3904 LV Veenendaal.

Redactie Electron Hoofdredacteur: D.W. Rollema, PA0SE, v.d. Marckstraat 5, 2352 RA Leider- dorp, tel. (071) 589 27 34.

Secretaris: H.J. Duvenvoorden, PE1ADA, Zonnedaalwuijn 3, 2317 MR Leiden, tel./fax (071) 521 17 55.

Leden: P. Jansen, PA0KQ, Heggepad 14, 3075 TD Rotterdam, A. Nijveld, PA0XAB, W. Alexanderstraat 3, 5671 XA Nuenen, tel. (040) 283 79 87, G.J. Huijsman, PA0GJH, Fiveling 169, 2716 BC Zoetermeer, tel./fax (079) 321 12 57, R. Peltzer, PA0HRP, Rozendaallaan 17, 2651 BB Berken Rodenrijs, tel. (010) 511 55 55, H. Gout, PA3GZO, Korenraat 122, 3224 XG Helvevoetsluis, (0181) 32 76 50.

Vossenjacht Commissie Voorzitter: E. de Ruiter, PA0OKA, De Hennepe 333, 4003 BC Tiel, (0344) 62 45 14.

Secretaris: H.P. Vrolijk, PA0HPV, von Weberlaan 38, 3055 HZ Rotterdam.

Leden: A. Bloemling, PA0ABE.

Jeugd Commissie Voorzitter: M.C.P. Mandos, NL199/PA0MPPM, Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven, (040) 242 51 61.

Leden: C. Rodenburg, PA0CRB, Bermweg 125, 2907 LD Cappelje aan de IJ- sel.

Technische Commissie Voorzitter: M.C.P. Mandos, NL199/PA0MPPM, Limousinlaan 25, 5627 KH Eindhoven, (040) 242 51 61.

Register vermist (zend)apparatuur Mevr. J. van Nieuwkerk, PA3OB, Beukstraat 66, 3812 MK Amersfoort, (033) 463 32 61.

Afdelingssecretarissen In de afdelingen met een 's' is een depot van het VERON Servicebureau

In de afdelingen met een 's' wordt een opleiding voor het zendexamen gege- ven.

A01 - Alkmaar: C. Post, PE1MRZ, Donge 9, 1703 LH Heerhugowaard.

A02 - Amstelveen: R.H. Hutema, PA3EOT, Anna Pawlowastraat 10, 1183 CW Amstelveen, Postbus 2198, 1180 ED Amstelveen, (020) 643 01 05.

A03 - Amersfoort: C.W. de Haan, PA3ARV, Beethovenlaan 1, 3862 GN Nij- kerk, Postbus 1131, 3800 BC Amersfoort, (033) 245 46 97.

A04 - Amsterdam: C. Keessen, PA3GYG, Karekietstraat 10, 1431 WP Aal- smeer, (0237) 32 77 21.

A05 - Apeldoorn: W.C. Verhoeven, PA3GNY, A. Diepenbrocklaan 19, 6952 BS Dieren, Postbus 1273, 7339 JF Apeldoorn, (055) 341 52 55.

A06 - Arnhem: S. Prost, PA0SPX, Eindakkers 2, 6999 GB Dodewaard, (0488) 41 27 05.

A07 - Breda: J. van de Elshout, PA3FZY, Stijpenlaan 18, 4847 AW Telten- gen, (076) 571 39 93.

A08 - Centrum: W.H. de Klerk, PA3FNA, Von Weberstraat 46, 3533 EE Utrecht, Postbus 10132, 3505 AB Utrecht, (030) 293 89 63.

A09 - Delft: Th. van Geenen, PA3BNI, Sibeliuslaan 11, 2625 ZC Delft, (015) 261 45 31.

A10 - Deventer: D. Grolleman, PA3FQA, Herken 63B, 8131 PD Wijhe.

A11 - #Z - Oudm: M. Hootselaar, Havenstraat 88, 7887 BS Erica, (0591) 30 19 94.

A12 - #Dordrecht: F.L.M. Boote, PA3FVY, Rataelaar 44, 2954 ND Alblas- serdam.

A13 - #Eindhoven: C.J.C. Slegers, PA0KMS, Rauwbrakenweg 32, 5056 EJ Berkel Enschot, (013) 533 14 91.

A14 - #Friesland Noord: K.P. Wijbenga, PE1CDA, Kamstrastraat 19, 8801 VK Franeker.

A15 - #Goos: G. Petersen, PA0LAW, Postbus 1291, 1200 BG Hilversum, (035) 685 48 32.

A16 - #Groningen: J.C. Gentenaar, PA3CGE, Kastanjelaan 41, 4241 DC Arkel, (0183) 56 32 47.

A17 - Gouda: F.J. Brouwer, PA3GDW, Alpenwetering 151, 2741 ML Wad- dinxveen, (0182) 61 51 45.

A18 - #s Gravenhage: O.N. Hilbers, PA0QNH, Ahornstraat 62, 2565 ZZ 's-Gravenhage, (070) 364 67 99.

A19 - Groningen: J.F.J. Knot, NL11342, Sibrandaheerd 49, 9737 NR Gronn- gen, (050) 541 43 50.

A20 - #Kennemerland: M.N. Hilders, PA2EAR, A. Jacobslaan 13, 2104 TN Heemstede, (023) 528 97 28.

A21 - #Achtereekse R.A.C. K.H.E. Wennik, PA0WEN, A. van Solmsplein 11, 7242 AC Lochem, (0573) 52 24 28.

A22 - Zuid Limburg: A.J.C. Koeken, PA3DXV, Eindhovenstraat 190, 6135 AK Sittard, (046) 452 78 47.

A23 - #Den Helder: F.T.M. Muus, PE1REY, Nieuwsluis 24, 1766 BG Wiern- gerwaard, (0224) 22 33 10.

A24 - #Doetinchem: J.H. Koster, PA3DRO, Kruisbergseweg 140, 7009 BT Doetinchem, (0314) 34 58 54.

A25 - #Hertogenbosch: E. Elstrodt, PA2ELS, Nergena 7, 5262 JE Boxtel, (0411) 80 17 37.

A26 - #Hoogeveen: K.J. Wilts, NL12286, Eiberhof 33, 7772 GR Hardenberg, (0523) 26 61 12, C. Gentenaar, PA3CGE, Kastanjelaan 41, 4241 DC Arkel, (0183) 56 32 47.

A27 - #Kanaalstreek: J. Meezen, PE1LAU, Narcissstraat 3, 9675 MA Winscho- len, (0597) 42 07 77.

A28 - #Leiden: M.J. Vermaat, PA3EHC, Roosje Vosstraat 36, 2401 KJ Alphen aan de Rijn, (0172) 42 20 32.

A29 - #Nieuwegein: K.J. den Haan, PA3GXG, Weidsteeg 34, 4101 GB Culem- burg, (0345) 53 15 30.

A30 - #Eensmond: M.J. Spithout, PA3ENK, Weth. Huismanlaan 51, 9902 LP Appingedam, (0596) 62 49 73.

A31 - #Midden Limburg: H.T.A. Briels, PE1MUL, Heiligengeberg 12, 6002 XS Weert, Postbus 10478, 6000 GL Weert, (0495) 54 05 63.

A32 - #Meppel: R. Kreukneit, PA3EMS, Noordereind 29, 8303 AN Emmel- oord, (0527) 61 69 98.

A33 - #N. en Z. Beveland: H. Remijn, PA3EOB, Jasmijnstraat 11, 4461 NN Goes, (011) 231 69 80.

A34 - #N.O.-Veluwe: H. Kormelink, PE1PWX, Albertlaan 27, 8072 CH Nun- speet, (0341) 25 30 94.

A35 - #Nijmegen: tijdelijk geen bestuur. Correspondentie adres: B. Delmaar, PA3AGW, Tubasstraat 37, 6544 NH Nijmegen.

A36 - #Oss: P. van Dijken, PA0PDO, Avestein 32, 5346 TV Oss, (0412) 62 86 26.

A37 - #

145,350 MHz en 433,675 MHz. Op de 1e en 3e donderdag van de maand zijn er uitzendingen door het clubstation PI4RCA op 145,350 MHz. Aanvang 20.30 uur. Luister hier naar voor de laatste actuele informatie, DX-nieuws, enz. Inmiddels zijn van harte welkom.

Afd. Apeldoorn

Dit maal is er een tweetal activiteiten te melden van onze afdeling. Allereerst is er op vrijdag 20 juni (zoals steeds: de 3e vrijdag van de maand) 's avonds om 20.00 uur een kleine verkoping met als vendue-meester Ton, PA0TRR. De bijeenkomst vindt plaats in gebouw de Kayersheerdt, Eerste Wormenseweg 494 te **Apeldoorn**. En op zondag 22 juni is er de vossenjacht op de fiets o.l.v. Adriaan, PE1KHP, de start is om 14.00 uur. De details worden gegeven via de Apeldoornse repeater op 145,725 MHz, (Adriaan, PE1KHP en Leen, PA2LDB). Op deze repeater vindt elke zondagavond vanaf 20.00 uur ook de VERON afdelingsronde plaats.

Afd. ARAC

Op zondag 8 juni houden wij onze velddag, evenals vorig jaar weer bij Albert Wonnink, PE1OJZ, Maandagsdijk 2 te **Barchem**. Vanaf 21.00 uur staat de koffie klaar. Er is alle gelegenheid om antennes uit te proberen, je kunt natuurlijk ook aan de veldtagcontest deelnemen. Een inpraatstation op 145,325 MHz is aanwezig. Er is fris en bier te verkrijgen tegen een amateurvriendelijke prijs. In de middag is er een gratis barbeque. Op dinsdag 24 juni is er onze maandelijkse bijeenkomst in café restaurant de Olde Mölle te **Neede**. We beginnen om 20.00 uur. Er is deze avond onderling QSO.

Afd. Arnhem

De vakantieperiode breekt weer aan, zodat de verenigingsactiviteiten op een lager pitje komen te staan. Ons clubhok aan de Nassaustraat 4a te **Arnhem** blijft open, zodat er ongeorganiseerd zich best leuke activiteiten kunnen ontwikkelen. Neem eens wat zelf gebouwde spullen mee en het onderlinge QSO start vanzelf. Wat wel stopt is de uitzending van PI4ANH op de donderdagavond. In de periode van 12 juni tot 4 september worden de uitzendingen gestaakt en ik denk, dat Berry deze periode best nodig heeft om weer op adem te komen. Even een belangrijke mededeling: het aanspreekpunt voor de zendcursussen is Jan, PA3FJM, telefoon (026) 442 17 32. Aanspreekpunt Gijs, PA3ETO, vervalt; dus graag Gijs niet meer storen met vragen over cursussen!

Afd. Assen

Als regel heeft 'de Soos' iedere 1e 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 Hunebedronde 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 1e 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 komt bijeen op elke 3e woensdag van de maand in het buurtcentrum de Geerhoek, gelegen aan de gelijknamige straat te **Wouw**. Op woensdag 18 juni is er dus een bijeenkomst. Het programma staat nog niet vast, maar het bestuur doet zijn best. Natuurlijk zijn ook VRZA-leden en overige belangstellenden

van harte welkom. Aanvang 20.00 uur. In de maanden juli en augustus is vanwege de vakanties het buurthuis gesloten en zijn er dus geen bijeenkomsten.

Afd. Noord en Zuid Beveland

Afdelingsbijeenkomsten elke vrijdagavond van de maand in radioclub de Bevelanden, Lange-
weg t.h.v. km-paal 4,0 te **Wilhemina-dorp**. 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", Teteringsdijk 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

De afdelingsbijeenkomsten zijn op dinsdag 10 en 24 juni en zoals gebruikelijk in fort de Gagel, gebouw C, Gageldijk 204 te **Utrecht**. Voor het maken van een persoonlijk QSO, het werken met ons clubstation of de ombouwgegevens van satelliettransponders naar de werkfrequentie van het ATV-station PA6ATV, kunt u vanaf 20.00 uur binnenlopen. Op zondagmiddag 22 en 29 juni zullen vanuit een klein vliegtuig middels de call PI6ATV op 23 cm live beelden doorgestraald worden naar de transponder PA4ATV, die op 220 meter hoogte het signaal over zal zetten naar 10,245 GHz. U kunt dan meekijken wat er zoal rond de Gerbrandytoren en verkeersplein Oudenrijn te zien is. Naast wat er allemaal te bekijken is, kunt u signalen ook beluisteren op 145,325 MHz bij PI4UTR, iedere maandagavond vanaf 21.00 uur. De Utrechtse-ronde is er zondag op 3,7 MHz vanaf 12.00 uur. Noteert u vast een belangrijke datum voor de volgende maand: zondag 13 juli is er de Europese vlooiemarkt. Deze keer zelfs samen met de VHF-UHF conferentie en wordt gehouden in de Malle Jan in **Maarsse**. Op fort de Gagel zal dan tevens het 50 MHz conteststation PA6SIX operationeel zijn. Let ook op de info van juli.

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 **Schalkehaar**. 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 PI4DEV. 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. Eerstvolgende avond dinsdag 10 juni. Deze avond kan, al naar gelang de behoefte, gevuld worden door onderling QSO. Ook is er gele-

genheid om wat HF/VHF/UHF apparatuur te laten meten. Zoals altijd is Evert-Jan, onze QSL-manager aanwezig.

Afd. Zuid-Oost Drente

De afdelingsbijeenkomst van 6 juni zal in het teken staan van de voorbereiding van de velddag. Tevens zullen er dia's worden getoond van ons 40-jarig jubileum. De bijeenkomst zal worden gehouden in het NIVON gebouw aan de Panstraat 16a te **Emmen**.

Afd. Eemsum

Op vrijdag 13 juni wordt wederom een verkoping gehouden onder leiding van PA3GGV. Alles wat een raakvlak heeft met onze hobby kan worden ingebracht. U wordt echter dringend verzocht geen spullen in te brengen die niet met het zendamateurisme of elektronica te maken hebben. Ook geen 99% leeggesloopte printen enz. Graag tot ziens op vrijdag 13 juni in café zaal Koster, Hoofdstraat 27 te **Meedhuizen**. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Eindhoven

Op 2 juni veiling en verkoop, onderling QSO. Op 9 juni lezing over een expeditie naar de bodem van de wereld "Heard Island" door Arie Nugteren, PA3DUU. Op 16 juni onderling QSO, QSL-bureau en info-commissie. Tevens bijeenkomst van de ATV-commissie. Op 23 juni weten we nog niet wat we gaan doen. Op 30 juni zelfbouwtentoonstelling. Neem uw zelfbouwproject mee, het brengt anderen weer op ideeën en eventueel ook tot een leuke knutsel. Ook de makers van de varianten van de Teleten T813 mobilfoon zijn hierbij van harte uitgenodigd, of er zijn OM's die een ATF2 autotelefoon hebben omgebouwd naar 70 cm. 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 onze afdelings BBS PI8ZAA, direct te bereiken op 144,650 MHz (1k2-4k8), 430,625 MHz (1k2-4k8) of voor verder afgelegen stations via PI1EHV op 430,9375 MHz (1k2 van ma-za 00.00-18.00 uur zo 00.00-12.00 uur en 4k8) en PI8DXE-7 op 430,8375 MHz (1k2-4k8) type het woord "conv", of "VERON" voor informatie (let op: horizontale antenne polarisatie). Attentie: Vanaf 1 juli 1997 worden de frequenties van PI8ZAA, PI1EHV en PI8DXE gewijzigd. PI8ZAA (lokatie Best BBS) gaat van 144,650 MHz naar 144,850 MHz en 430,625 MHz gaat naar 430,750 MHz. PI1EHV (lokatie T.U. NODE.) gaat van 430,9375 MHz naar 430,9125 MHz. PI8DXE (lokatie Maarheeze DX cluster) gaat van 430,8375 MHz naar 431,000 MHz. Luister ook naar onze verenigingszender PI4ZA (zondagochtend 11.00 uur 145,700 MHz) en kijk op het mededelingenbord in de "Nieuwe Ketting", daar worden de nieuwtjes doorgegeven.

Afd. Etten-Leur

Bijeenkomst iedere 2e dinsdag van de maand. Aanvang 20.00 uur in café 'Bijlartencentrum', 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 gehouden vanaf 20.00 uur in café restaurant de Meerkoet, Stadspark 1-3 te **Lelystad**. 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 con-



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. Porto en administratiekosten bij binnenlandse bestellingen f 7,50 per zending. Inclusief BTW.

Bestelnr. Prijs f

VERON Uitgaven

254	VERON spel	7,00
525	Leerboek voor de zendateur, (A-B-C techniek)	55,00
507	Examens C-machtiging. (PTT) naj. '91 t/m naj. '96	11,00
599	Examens D-machtiging. (PTT) voorj. '91 t/m naj. '94	9,00
480	Handleiding morsecursus A + B behorende bij cassettes	9,00
481	Morsecursus op cassettes (1-4), beginners (B)	35,00
482	Morsecursus op cassettes (5-8), gevorderden (A)	35,00
483	Morsecursus oefenbandjes	35,00
253	Vademecum voor de Nederlandse Radio Amateur ed. 1991	2,50
260	Vademecum voor de Nederlandse Radio Amateur ed. 1994	7,50
261	Vademecum voor de Nederlandse Radio Amateur (Nieuwe uitgave ed. 1997)	10,00
578	F. Coen ON4ACN RTTY ervaringen en beschouwingen	7,00
596	Wiskunde voor zendateurs	9,00
501	Olde, R. Praktische Tips etc.	1,00
600	N.L. (luisterateur) lijst uitg. 1986	3,00
545	Immuniseren	7,00
575	Roepnamenlijst, uitgave aug. '95	10,00
576	Rollema, D. (PA0SE), De ontvanger met directe conversie	1,00
587	Bouwbeschrijving JR-Transceiver	3,00
616	TCP/IP Introduction to internet protocols	12,00
675	VERON Jubileum boek, Vijftig jaar VERON Honderd jaar Radio	45,00
689	VERON Lijst houders NL-Nummer 1996 Nieuwe uitgave	5,00
695	Ferret Info Nieuwe uitgave	15,00
702	Leerboek voor de Zendateur (N-novice)	42,50

ARRL (Amerikaanse) Uitgaven

219	Solid State Design	33,00
221	Antennabook, 17th edition incl. software	87,50
222	Antennabook, 17th edition incl. software	80,00
583	Satellite Experimenters Handbook	57,00
601	QRP Notebook, 2th edition	27,50
620	Operating Manual ARRL 4RD.ED.	54,00
226	Hints en Kinks, 13th edition, 1992	23,00
629	UHF/Microwave Experimenter's Manual	57,00
636	Weather Satellite Handbook, 5e edition	57,00
640	The ARRL spread spectrum source book	57,00
657	Radio Frequency Interference	45,00
659	Physical Design of Yagi Antenna's	57,00
667	Antenna Compendium volume 3	37,50
676	Low Band DX-ing (Antenna's and Techniques for)	50,00
677	UHF/Microwave Projects Manual	50,00
678	Antenna Compendium vol. IV	57,00
679	Speed, more speed and applications. Nieuwe uitgave	45,00
682	Understanding Basic Electronics. Nieuwe uitgave	50,00
693	Your HAM Antenna Companion. Nieuwe uitgave	25,00
694	Practical Packet Radio. Nieuwe uitgave	35,00
698	QRP-POWER. Nieuwe uitgave	45,00

Diverse

691	CQ Europe. Nieuwe uitgave	45,00
-----	---------------------------	-------

RSGB (Engelse) Uitgaven

274	VHF-UHF Manual	herdr.
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
622	Practical Wire Antennas	40,00

632	Radio Auroras	36,00
637	Space Radio Handbook	60,00
638	Microwave Handbook Volume 1	55,00
639	Microwave Handbook Volume 2	80,00
647	HF Antenna Collection	47,50
651	Amateur Radio technics 7th edition	40,00
654	Microwave Handbook Volume 3	80,00
662	Practical Antenna's for novices	25,00
668	Technical Topics Scrapbook	42,50
683	Test Equipment for the radio amateur	57,00
684	Amateur Radio Direction Finding	30,00
686	Packet Radio Primer. Nieuwe uitgave	35,00
687	Amateur Radio Operating Manual. Nieuwe uitgave	45,00
703	The Antenna Experimenter's Guide. Nieuwe uitgave	75,00

Engelstalig

511	Int. Callbook North America 1997	80,00
512	Int. Callbook Foreign 1997	80,00
511	Int. Callbook North America 1996	50,00
512	Int. Callbook Foreign. 1996	50,00
512	Int. Callbook Foreign. 1994	25,00
512	Int. Callbook Foreign ed. 1995	35,00
513	CD-ROM Foreign and North. America. Nieuwe uitgave	100,00

Duitstalig

506	Weiner, UHF Unterlage, 1 + 2	57,00
547	Weiner, UHF Unterlage, teil 3	50,00
503	Weiner, UHF Unterlage, teil 4	45,00
290	Rothammel, Das Antennenbuch. Vernieuwd 11e uitgave	105,00
610	Weiner, UHF Unterlage, teil 5	55,00
625	Call sign Directory (DARC)	23,00
630	Das DARC Satellitenbuch (DARC), herdr.	62,50
648	Packet Radio, Funk Technik Berater	62,50
650	Packet Radio, Digitale Betriebstechnik	40,00
661	Das DARC Antennenbuch (DARC), 2e ed.	47,50
664	RTTY und Amtor, Technik Grundlagen Praxis	38,00
680	Funkempfänger-Schaltungstechnik Praxisorientiert	30,00
681	DUBUS Technik IV (DUBUS)	45,00
685	Das Fax/SSTV Praxisbuch für Funkamateure. Nieuwe uitgave	40,00
688	WEINER, UHF APPLIKATION IV. Nieuwe uitgave	40,00
692	Grundlagen und software für die bahnberechnung von satelliten (Nieuwe uitgave)	30,00
700	Internet Radio Guide First ed. (Klingenfuss). Nieuwe uitgave	50,00
701	Guide to Worldwide Weatherfax Service Sixteenth ed. (Klingenfuss). Nieuwe uitgave	60,00
704	Kurzwellen-Amateurfunktechnik. Nieuwe uitgave	45,00

Bouwpakketten e.d.

522	Morsepieper, (PA0KLS) compleet	17,50
593	Bouwbeschrijving voorversterker EZ85	3,00
565	Voorversterker voor de 144 MHz (DJ7VY) bouwpakket	30,00
555	Bouwbeschrijving NL 99 ontvanger	1,00
588	Bouwbeschrijving FET-Dipper	3,00
200	Antennemateriaal t.b.v. zelf bouwen en ontwerpen van Antennes. Dipool 70 cm incl. aansluitdoos	13,50
	Dipool 2 meter incl. aansluitdoos DL6WU	16,00
	Vracht hiervoor	10,00
2101	Jubileum ontvanger, hoofdprint etc.	102,50
2102	Jubileum ontvanger, VFO Print	38,50
2103	Jubileum ontvanger, Jackson vertraging	75,00
2104	Jubileum ontvanger, Kast	64,00
2105	Jubileum ontvanger, S meter	40,50
558	DTNC 1 Manual	25,00
560	VHF-HF Converter (2 meter afd. Leiden) bouwpakket excl. Xtal	75,00
669	HF PEP-meter, kopie	10,00

Onderdelen e.d.

258	Ferroxcube ringkern 4C6 (violet) 36x23x15 mm	11,00
528	Idem 9x6x3 mm 5 st.	4,00

Tel.: (026) 442 67 60 tijdens kantooruren.

Fax.: (026) 443 83 93

E-mail: veroncb@worldonline.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 13.15 uur tot 16.30 uur.

538	Idem 3E1 (groen) 36x23x15 mm	10,00
-----	------------------------------	-------

Operationele hulpmiddelen e.d.

254	VERON Speld	7,00
252	Pennenband Electron	12,50
696	VERON Badge. Geweven t.b.v. v. colbert	5,00
697	VERON videoband. Radio zendamateurisme op weg naar 2000.	29,95
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, bijv. 1000 stuks zwart/wit	200,00
580	VERON sticker, per 10 stuks	3,00
465	QTH locator kaart Nederland, (oude + nieuwe) gev.	3,50
466	Idem, op rol	8,50
514	QTH locator kaart Europa, 4 kleurendruk (DARC), geplasticeerd op rol	21,00
283	Azimuthale Radiokaart v.d. wereld gev.	5,00
284	Idem, op rol	10,00
605	Rad. Amt. World Atlas cont. all 32499 Maidenhead. Loc. Squares	8,00
674	Radd Amt. World Atlas DARC in kleur	23,00
665	Azimuthale kaart, 5 kleurendruk op rol (DARC) formaat 54 x 50 cm	13,00
666	Idem, formaat 30 x 28 cm	11,00
670	VERON jubileum stropdas	22,50
672	TRAXEL QTH Locator kaart Europa, ed. Jan '92	12,50
673	TRAXEL World Prefix Map, ed. '94, gevouwen, in plastic hoesje	12,50

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



POSTBUS 1166,
6801 BD ARNHEM

Betaalt u via een giro-overschrijving dan niet de achterzijde gebruiken voor mededelingen.

Betaling via Giroret, vergeet dan niet uw adres en postcode te vermelden. Dit gebeurt niet automatisch. Bestellingen uitsluitend via giro: 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.

avond om 20.00 uur op 145,400 MHz en in con-
vo de Rondstraler.

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 af-

delingsbestuur interessante lezingen organi-
seren. In de pauze is er een verkoping van
eventueel meegebrachte spullen. Het QSL-bu-
reau en Servicebureau zijn aanwezig.

Afd. Friese Wouden

Ledenvergadering op elke 1e woensdag van
de maand (behalve in de maanden juni, juli en

augustus) in gebouw de Rank, tel. (0512)
51 16 25, tegenover de schouwburg de Lawei
te Drachten. Parkeergelegenheid op het ter-
rein van de de Rank en achter het aangrenzen-
de belastingkantoor. QSL-bureau aanwezig
vanaf 19.00 uur en de aanvang van de ver-
gadering is 19.30 uur. Info en nieuws over de af-

deling elke zondagavond in de Muntronde, via de repeater PI3FRL op 145,700 MHz om 20.00 uur. Afdelings BBS, PI8FWD op 430,600 MHz. DX cluster PI8FDX op 430,825 MHz. Verder op de Internet homepage <http://www.tem.nhl.nl/~bosscha/hamradio/veron/frwouden> en via e-mail van de afdelingssecretaris jantrax@pi.net

Afd. Friesland Noord

In de maanden juni, juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten. Bijzonderheden omtrent de vergaderingen na de vakantieperiode leest u in het afdelingsblad. De eerstvolgende bijeenkomst is op 8 september. Wij wensen iedereen een prettige vakantie toe.

Afd. West Friesland

De afdeling houdt op iedere 3e vrijdag van de maand, met uitzondering van de maanden juli en augustus, haar bijeenkomst. Tijdens deze bijeenkomst is het QSL-bureau aanwezig. Het onderwerp voor die bijeenkomst staat vermeld in het BBS PI8WFL. Het clubhuis de Driesprong is gevestigd Hoofstraat 260 te **Bovenkarspel**.

Afd. 't Gooi

Ons velddagweekend wordt dit jaar weer op de Tafelberg in **Blaricum** gehouden. Dat is op 7 en 8 juni. Onze wekelijkse bijeenkomsten zijn op dinsdagavond in de Radiohut, Corn. Drebbelstraat 56 te **Hilversum**. Aanvang 20.00 uur. Elke donderdagavond om 21.00 uur is de ronde van PI4RCG te horen op 145,225 en 433,450 MHz. Tevens zijn we via de 13 cm ATV-repeater te horen op het geluidskanaal. Dit wordt verzorgd door Fred, PE1LLQ.

Afd. Gorinchem

Op maandag 9 juni is de maandelijkse bijeenkomst van de afdeling in het gebouw van de handbalvereniging Achilles, Voermanstraat te **Gorinchem**. Huud Ravenzwaai zal ons alles bijbrengen over antennes voor de amateurbanden. Aanvang 20.00 uur.

Afd. Gouda

Op 13 juni staat onderling QSO op het programma. Dit is de laatste onderling QSO avond voor ons zomerreces. Heeft u in de laatste maanden iets moois gemaakt, dan kunt u dat deze avond aan uw afdelingsgenoten tonen en mogelijk het een en ander demonstreren. Vrijdagavond 27 juni zullen André, PAOPSA en Wim, PA0LDB, ons de laatste stand van zaken vertellen over hun DTMF station. In de tweede fase van het DTMF station is het station uitgebreid met packetradio. Wilt u op de hoogte gebracht worden van alle nieuwe mogelijkheden van het station, dan is dit een avond om niet te missen. Ook kunt u deze avond met uw afdelingsleden een QRG afspreken om tijdens uw verblijf elders met elkaar in verbinding te komen. Voor verdere informatie van of over de afdeling Gouda kunt u elke zondagmorgen afstemmen op PI4GAZ. Het afdelingsstation is QRV vanuit Haastrecht om 11.45 uur op 145,475 MHz. PI4GAZ begint met het RTTY-bulletin en vervolgens de phone ronde. Tevens wordt het bulletin op 80 meter uitgezonden in de AMTOR FEC mode, namelijk op 3575 kHz om ongeveer 13.00 uur, direct na de uitzending van PI4WNO.

Afd. Groningen

In de maand juni is de vergadering van de afdeling niet op de 3e maandag van de maand maar op de 4e maandag van de maand, te weten 23 juni. De vergadering wordt gehouden in het Rietdiepcollege, vestiging Kamerlingh Onnes, Eikenlaan te **Groningen**. Aanvang 19.30 uur. De QSL-manager zal er zijn om 19.15 uur. Over de inhoud van het programma is helaas niets bekend, maar gewoontetrouw zal het

niets bekend, maar gewoontetrouw zal het weer een interessante avond worden.

Afd. Den Haag

Op het moment dat u dit leest is de N-cursus net van start gegaan. Vergeten op te geven? Doe het alsnog; u kunt er nog bij. Geslaagd voor het Voorjaarsexamen? Van harte! Waarom dan niet meteen door voor de A-machting? Schrijf snel in voor onze telegrafiecursus. De gehele zomer is ons honk, Catharinaland 189 te **Den Haag** open. Op woensdagavond is er vanaf 19.00 uur gelegenheid om een babbeltje te maken, te knutselen en te meten. Via PI4GV kan men verbindingen maken. De afdeling biedt volop gelegenheid om te trainen in CW-QSO's. Ook is PI4GV digitaal te bereiken op 2 en 70 cm via PI8HGL. De koffie is bruin en er zijn drankjes en hapjes. Er zijn altijd bestuursleden aanwezig om uw vragen kwijt te kunnen over de VERON. Kent u iemand in uw omgeving die belangstelling heeft in de elektronica? Neem hem/haar gerust mee. Voor de C-cursus die in het najaar start zijn de eerste aanmeldingen al binnen. Doe het snel, dan vergeet u het niet! Voor inlichtingen en inschrijvingen telefoon (070) 364 67 99 of 06 547 765 03, tussen 18.00 en 20.00 uur, woensdag tot 18.00 uur en niet op zondag.

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 PI4DHV 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, PB0AJF. 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 PI4HMD op 145,400 MHz. Zoals ieder jaar zijn we het 1e weekend van juni weer QRV vanaf de veldcamping "Grotelse Heide" in **Bakel**. Diverse amateurs zullen aldaar met hun familie en vrienden een aantal dagen verblijven om gezellig wat bij te kletsen of om in de open lucht met hun radiospullen en antennes te experimenteren. U kunt ons aldaar bezoeken van 5 t/m 8 juni. Op zondag 7 juni om 14.00 uur is bij de ingang van de camping de start van de "Velddagvossenjacht". Deze jacht zal plaats-

vinden in het natuurgebied "Grotelse Heide" en heeft zoals gewoonlijk een recreatief karakter zodat de jacht geschikt is voor zowel jong als oud. Op dinsdag 17 juni zal Wim, PA0WGV, een lezing geven over luchtvaartcommunicatie. De lezing begint omstreeks 20.15 uur. Voor actuele informatie, betreffende de activiteiten en de agenda van de afdeling kunt u via packet de "HMDINFO" directory raadplegen in PI8ZAA. Voor informatie over de zend- en CW-cursus kunt u contact opnemen met PA0NDS (0492) 53 71 38. Tot horens 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 'PI4SHB' 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 PI4SHB op 145,250 en 3,75 MHz.

Afd. Hoekse Waard

De bijeenkomsten van onze afdeling zijn normaal gesproken altijd elke 1e dinsdag van de maand in gebouw de Munnik, de Roolaan te **Westmaas** (naast de grote kerk). Aanvang 19.30 uur. Wat er gebeuren gaat zult u te weten komen (een gezellig onderling QSO is er altijd) via een convo of door middel van verenigingszenders. Hoekse Waarde frequentie is 145,575 MHz. Iedereen is van harte welkom.

Afd. Hoogeveen

De afdeling komt elke 1e maandag van de maand (behalve in de maand augustus) om 20.00 uur bijeen in café Haverkort te **Schuine-sloot**. 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/~pa3aeb>. 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 6 juni houdt OM Robert van der Zaal, PA3BHK, een lezing met de titel 'Doe meer met QRP'. Robert zal ons ook allerlei informatie verstrekken over de Benelux QRP Club. Na afloop is er nog voldoende gelegenheid tot onderling QSO. De avond begint om 20.00 uur. De zaal van de kantine van het HBC sportpark aan de Cruquiusweg te **Heemstede** 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. In de maanden juli en augustus zijn er geen verenigingsavonden. Vrijdagavond 5 september beginnen we op een NIEUWE LOCATIE nl. bij Sportvereniging Alliance'22, Egelantierlaan 2 te **Haarlem** (achter sporthal Life Fit Centre aan de Randweg). Verdere informatie via Hot Lines Magazine, 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 zijn bijeenkomsten iedere



3e dinsdag van de maand in het gebouw de Eendracht aan de Lage Morsweg 14a te **Leiden**. Aanvang 20.00 uur. Dinsdag 17 juni zal Henk Vrolijk, PA0HPV, ons alles over frequentie management komen vertellen. Tevens zal dit de laatste bijeenkomst zijn voor de zomervakantie.

Afd. Midden-Limburg

Op 20 juni hebben we alweer de laatste ledenbijeenkomst voor de vakantietijd gaat beginnen. De volgende bijeenkomst is in september. Het leerzame onderwerp gaat deze keer over ATV (niet te verwarren met het fenomeen 'Arbeids Tijd Verkorting') dus Amateur TeleVisie voluit. We hebben OM Willy, ON1WW, bereid gevonden om hierover een en ander te komen vertellen. Hij is bij velen van ons bekend als de beheerder van het ATV-station in het Belgische Helchteren. Awel, deze lezing is ook zeer zeker de moeite van een bezoek waard. Tot ziens op de Kelperweg 7 te **Leveroy**. We komen samen zoals gewoonlijk om 20.00 uur. Aanvullingen op ons programma zijn te vernemen via ons afdelingsstation PI4LIM, elke donderdagavond in de ether vanaf 21.00 uur op 145.250 MHz. Inmelden voor actieve deelname in deze ronde is altijd aanbevolen! Suggesties voor afdelingsactiviteiten kunnen via de gebruikelijke kanalen ingediend worden bij het secretariaat, of via het packetnet: PE1MUL @ PI8ZAA.

Afd. Noord Limburg

Iedere 1e vrijdag van de maand wordt een bijeenkomst gehouden, m.u.v. van de maanden juli en augustus, in café de Maagdenberg, Leutherweg 1 te **Venlo**. Aanvang 20.00 uur. Op vrijdag 6 juni is er op veler verzoek een extra verkoopavond. De gelegenheid om voor de zomervakantie nog wat spullen op te ruimen of voor een koopje aan te schaffen. Voor de ronde van Noord Limburg kunt u iedere zondagmorgen vanaf 11.30 uur bij PI4NLB, via onze repeater op 145.6125 MHz inloggen. Om 12.00 uur worden afdelingsmededelingen gedaan. Voor de luisteramateurs wordt bij aanvang een telefoonnummer om in te loggen bekend gemaakt.

Afd. Zuid Limburg

Op de laatste zaterdag in juni (27-6) staat een lezing op het programma. Onderwerp en spreker zijn nog niet bekend. Aanvang 20.00 uur. Plaats: Sterrenwacht Schrieversheide, Schaapskooiweg 95 te **Heerlen** (op de grens tussen Brunssum en Heerlen). Luister voor meer informatie ook om 11.00 uur naar de zondagochtendronde op 145.725 MHz (deze ronde wordt meestal ook op 28.668 MHz gerelayerd).

Afd. Maastrichtse Radio Amateurs

De meeste afdelingen houden hun gedonder binnenskamers. Zo niet MRA. De onheils spelend donkere lucht, die boven 't Ruweil hangt, moet vrijdagavond 6 juni maar eens tot ontlasting komen. Naar verwachting zal het er zo hevig aan toe gaan dat wij deskundigen hebben ingehuurd om alles in goede banen te leiden. De heren Stoot en van Grondelle van de fa. Jules Goossens BV zullen ervoor zorgen dat u na deze avond weet wat u ter bescherming van uw apparatuur kunt doen als een onweersvoorspelling van Erwin Krol dreigt uit te komen. De bui barst los om 20.00 uur.

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

ze 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 netleider 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 zaal 5 van gebouw de Baten, Dukatenburg 1 te **Nieuwegein-Noord**. Aanvang 20.00 uur, zaal open om 19.30 uur. Bijzonderheden worden zonodig 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. Woensdag 11 juni is er tijd voor onderling QSO en het bekijken van elkaars zelfbouw.

Afd. Oss

De afdeling houdt iedere laatste maandag van de maand haar bijeenkomst. Naast onze leden zijn alle geïnteresseerden van harte welkom. 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

Luistert u al op de zondagavond om 20.30 uur naar de Rotterdamse ronde? Dan bent u helemaal geïnformeerd over de activiteiten in onze afdeling. Maar mocht u PI3RTD op 145.6125 MHz niet kunnen ontvangen (antenne omgewaaid?); onze bijeenkomsten zijn op donderdagavond in de oneven weken in clubhuis Alexandrijn, Lagelandsepad 47, tegenover het hertenkamp van het Kralingse Bos, te **Rotterdam**. Voor de komende maand wordt dat donderdag 5 juni en donderdag 19 juni. Aanvang 20.00 uur. Het QSL-bureau, verkoopbureau en leesvoer zijn aanwezig. En hebt u onze koffie al eens geproefd? Als bij moeders thuis! Graag tot ziens.

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 2 juni wordt de laatste bestuursvergadering voor de vakantie gehouden. Tevens is er gelegenheid voor onderling QSO. De QSL-manager is aanwezig. Tijdens de maanden juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten in verband met de zomervakantie. Er zullen dan ook geen mededelingen verschijnen in deze rubriek tijdens de genoemde periode. 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. Op vrijdag 20 juni onderling QSO en napraten over de velddagen.

Afd. Tilburg

De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden op elke 2e dinsdag van de maand in wijkcen-

trum '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 25 juni haar afdelingsavond in het eigen home 't Hamnus, Havenstraat 28 te **Hengelo**. Aanvang 20.00 uur. Op het programma staat een lezing van Arie Dogterom, PA0EZ, met als onderwerp 'zelfbouw en operating practice op de microgolfbanden'. 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 **Biggkerke** is geopend elke zondag vanaf 14.00 uur. Onder begeleiding van een A/C-amateur kunnen ook niet-zendgemachtigden een QSO maken op HF of 2 meter onder de call PI4VLI. Voor een set 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 **Biggkerke**. Vanaf Koudekerke richting Domburg, 2e weg links, 1e 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 woensdag van de maand haar afdelingsavond in gebouw de Spoetnic van p.v. REWARA, Prof. van Uvenweg 159a te **Wageningen**. Aanvang 20.00 uur. Tevens is er elke 3e woensdag van de maand een knutselavond. Elke maandag voor deze verenigingsavond zal PI4WAG om 19.30 uur op 145.250 MHz in de lucht zijn met mededelingen over de afdeling, lectuur en DX-nieuws.

Afd. Walcheren

Op woensdag 11 juni, tijdens de maandelijkse bijeenkomst van de afdeling in het Zuiderbaken te **Middelburg-Zuid**, vertoont Bouke Dijkstra, NL-10268, twee korte diaserie met geluid. De onderwerpen zijn: "het waterwingebied bij Oostkapelle" en de "De vis wordt duur betaald". Vooral tijdens het vertonen van de 2e serie, met windkracht 10, aan boord van een vissersschip, is het bezit van zeebenen geen overbodige luxe! In juli en augustus hebben we geen bijeenkomsten in verband met de vakantieperiode.

Afd. Waterland

Op 2 juni houden we weer bijeenkomst in Concordia, Koemarkt 45 te **Purmerend**. Het is een videoavond met films over o.a. de Jota. In het weekend van 7 en 8 juni houden we de velddagen op de Zaanse Schans in scoutinggebouw de Jungle Pimparnel, dat we samen met de afd. Zaanstreek hebben gehuurd. Alle voorzienin-

gen zijn aanwezig. Zaterdagavond wordt er een barbecue gehouden. We zoeken amateurs die de banden willen bemannen. Ook als u niet de A-machtiging bezit, kunt u onder ons toezicht gebruik maken van de afdelingscall P14WLD op de korte golf. Op zaterdag 21 juni gaan we naar het computer museum. Het is gevestigd in het wetenschappelijk instituut Watergraafsmeer, Kruislaan 403 te **Amsterdam-Oost** dicht bij het station Muiderpoort. Als u mee wilt, bel dan PA3COI, telefoon (0299) 67 18 88 om u op te geven. Er mogen maar 15 mensen mee! Dit jaar vieren we het 10-jarig bestaan van P14WLD en het Waterland Award. Uitvoerige gegevens via de Waterlandronde op vrijdag vanaf 21.00 uur op 145.350 MHz. Per klasse is een beker ter beschikking en voor de overige deelnemers een leuk schildje. Info bij PA3EHW, telefoon (0299) 36 61 01. De knutselclub is op dinsdagavond op 3 en 17 juni in het scoutinggebouw, Doplaantje, achter de Miro te **Purmerend**. Aanvang 20.00 uur. Technonet op 145.350 MHz op dinsdagavond vanaf 20.00 uur. Opleiding zendamateur start weer in november (C en N). Tijdig opgeven, vol is vol. Het leslokaal is dicht bij station Purmerend Overwhere. Er is voldoende parkeergelegenheid. Info bij PA3COI, telefoon (0299) 76 18 88.

Afd. Nieuwe Waterweg

Iedere dinsdagavond is er vanaf 19.30 uur afdelingsbijeenkomst in wijkcentrum 't Nieuw-lant, 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

Radio-amateur in de regio Woerden en nog

nooit onze afdeling bezocht? Dat is echt niet nodig! Behalve dan tijdens ons zomerrecesje 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 zalencentrum Concordia. Als u de weg niet goed kent in Woerden is dat geen probleem, meldt u zich gewoon 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 packetmailbox P18WNO of onze eigen Internetsite: <http://www.veron.nl/veron/komtuook.htm>. Doen hoor!

Afd. Zaanstreek

De verenigingsavond is elke 2e woensdag van de maand vanaf 20.00 uur in Kluphois de Ham, Noordsterweg te **Wormerveer**. Dit is tegenover zwembad de Watering. De eerstvolgende verenigingsavond is op 11 juni. Op dit moment weten we nog niet welke lezing er gehouden zal worden. Kijk in de convo van juni of luister naar P14ZAZ voor de laatste informatie. De Zaanse ronde met P14ZAZ is elke zondagmorgen vanaf 11.30 uur op 145.325 MHz. Luisteramateurs kunnen zich vanaf 11.00 uur telefonisch inmelden voor het tekenen van de presentielijst en/of het geven van informatie. De telefoonnummers zijn van Jan Willem, PE1ORR, (075) 616 97 55 en van Kees,

PE1ORR, (075) 616 97 55 en van Kees, PA3HCA, (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 P13ZVL 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 11 juni sluiten wij de 1e helft van dit jaar af met een gezellige avond.

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 café restaurant de Vrolijkheid, Oude Meppeleweg 3 te **Zwolle**. Aanvang 20.00 uur. Tijdens deze bijeenkomsten is de QSL-manager een half uur voor de aanvang aanwezig. Lezingen en andere activiteiten worden vermeld in de 'convo'. Elke donderdag om 20.30 uur is het verenigingsstation in de lucht; P14AZL zendt uit op 145.475 MHz. Nieuws en mededelingen voor de leden van de afdeling worden dan gemeld.

PE1AHQ

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 april 1997

Alkmaar: G. Gorter, Weerelaan 109, Heerhugowaard; M. Pol, Heilooërdijk 7; K. Postma, Lek 30, Heerhugowaard.

Amersfoort: F.W. de Feber, PA2RNI, 't Oeverstraat 15, Putten; J.H. Hop, Begoniastraat 10; H. Hop-Bronkhorst, Begoniastraat 10.

Amstelveen: B.E. Kentrop, Julianalaan 19, Vinkeveen.

A.R.A.: R. Hellenthal, PA0RHA, Papaverstraat 35.

Arnhem: H.P. van Drooge, PE1BNN, Sch. v. Hemerthstraat 17; H.A.L. Meijer, Vogelzang 21, Elst.

Delft: H. Brik, Tjalk 81, Schipluiden.

Doetinchem: R. Manders, Boeckhorststraat 13, Terborg; H. Vos, Baerkenstraat 10, Doesburg.

Eemsmond: E. Kluter, Waterstraat 32, Delfzijl.

Eindhoven: T.H.M. Beijik, P.A. Hoortweg 2-A, Budel-Dorplein; G.M. van Boxtel, Strypsestraat 118; M.A.T. Hompus, PE1ROK, Santvlietmolen 35.

Gorinchem: R. Jager, Fort 10.

's-Gravenhage: A.N. Aiello, M1AEV, Oostende 31, Voorburg.

's-Hertogenbosch: M. de Ruiter, Goudrenet 25, Geldermalsen.

Hoogeveen: J. Kleiman, PA3EXJ, Orionstraat 19, De Krim.

Hunsingo: M. Vrieswijk, Bekemaheerd 120, Groningen.

Kanaalstreek: R.B.E. Deiman, v. Swinderenstraat 16, Musselkanaal.

Kennemerland: S.R. Reyneke, K. Smithstraat 23, Beverwijk.

Meppel: J. Hellenthal, Purperreigerlaan 45, Zwartsluis; R. de Jonge, PE1RMA, Deneb 16, Hoogeveen.

Nieuwegein: G.J. Harbers, Amaliastein 3, Vianen.

Nieuwe Waterweg: H.W. Zandstra, P.K. Drossaartstraat 146, Vlaardingen.

Noord-Limburg: E. Rijs, Elsteren 6-A, Well.

N.O.-Veluwe: A.L.G. Davidson, PD0JCZ, G. Breiterstraat 31, Nunspeet.

Rotterdam: S.L. Hakbijl, Oppenheimstraat 84; F. Hillebrink, PD0HAL, Oude Watering 233; L. Mudde, PE1ANV, Kreekplein 12; A.L. Vos, Spuikreek 261.

Twente: G.H.M. Mollink, Jalinkstraat 34, Wierden; VERA, P14ERI, Postbus 645, Enschede.

Vlissingen: E. Vroomen, Calandstraat 29.

Waterland: J.G.M. van Daalen, Weesperstraat 364, Amsterdam; J.J. Scharroo, PA2JSL, Noordeinde 43-A, Landsmeer.

Woerden: G.C. Rothuizen, Barboutswaard 93; J.P.M. van Soest, Auriollaan 40, Utrecht.

IJsselmeerpolders: C. Horstman, IJmeerstraat 38, Lelystad; J.J. Horstman, IJmeerstraat 38, Lelystad; E.H.G.M. IJzermans, Pauwoog 121, Zeewolde; F. Korthals, Sont 77, Lelystad; G.L. Lunenburg, PD0NYX, C. Outhoornstraat 51, Almere; W. van 't Ooster, Tjalk 32-17, Lelystad; R.S. Tamminga, De Horst 35-11, Lelystad; Y. van Veelen, Tjalk 32-17, Lelystad.

Zaanstreek: A. Malkoc, PD1ABV, Zuiddijk 286, Zaandam.

Zuid-Limburg: J.H.A.C. Jordens, Jeustraart 77, Voerendaal; R.J.H.M.B. Loo, P. Schunckstraat 1110, Heerlen ●

Wie helpt mij

1. Inzendingen voor deze rubriek kunt u zenden aan de redacteur van deze rubriek, F.W. van Wijk, PA3BVD, Schieland 101, 9405 ND Assen. Plaatsing geschiedt in de volgende maand waarop de sluitingsdatum van kracht is, echter de betaling moet **4 werkdagen voor het**

eind van de maand 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 bankcheques te vermelden. De prijs is f 5,- per advertentie van max. 5

regels. Aan niet-leden wordt desgewenst een bewijsnummer toegezonden, indien daarvoor f 5,50 extra aan de betaling wordt toegevoegd. Een inzending die men meerdere maanden geplaatst wil zien en waarvan de redactionele inhoud gelijkenis vertoont wordt niet meer dan 4 maal per jaar geplaatst.
2. Amateurs die zendinstallaties te koop aan-



bieden, worden met nadruk gewezen op de daarop betrekking hebbende RDR-bepalingen, dus bij het verkopen van zendapparatuur dient altijd de roepnaam van de aanbieder vermeld te worden. De publicatie van de desbetreffende advertentie(s) geschiedt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie. De inhoud van de advertentie(s) (door de redactie te bepalen) mag niet commercieel zijn en moet betrekking hebben op de hobby, dan wel in het algemeen de belangstelling hebben van de radio(zend)amateurs. De redactie behoudt zich het recht voor, advertenties in te korten of te weigeren zonder restitutie, indien niet aan de bovenstaande voorwaarden is voldaan.

3. Voor aanbiedingen e.d. van commerciële aard wordt verwezen naar de advertentie pagina's. De hiervoor geldende tarieven kunnen worden aangevraagd bij de Koninklijke B.D.U., Speciale Media Producties, Postbus 67, 3770 AB Barneveld. Tel. (0342) 49 42 70.

Eraan

QSL-KAARTEN MUSEUM. Gezocht worden QSL-kaarten uit de jaren voor 1983 van PA0'ers, P11-stations en PA6. Kosten worden vergoed. Gerard Nieboer, van Speyckstraat 18, 7141 VZ Groenlo. Tel NA 18.30u. (0544) 46 59 06.

Telefunken Panorama Zusatzgerät PAG-148 van de TELEGON serie. NL-11248. Tel. (020) 691 08 20.

Packetmodem voor mbx, zoals PK88, PK232 etc. Ontvanger Icom R-8500 (zie ook rubriek **ERAF**). 50MHz en/of 23cm print voor Yaesu 736R. Winradio PC-kart. Reacties via PDOJFX Tel. (072) 512 97 19 of E-mail: bert-hoek@worldonline.nl.

X-tal filter 500Hz voor Kenwood TS-520 en Daiwa antenne rotor MR750PE. PA3GFM. Tel. (023) 528 1980.

2 Dressler VV-interface 100- 1000MHz, voor Dressler voorversterkers. PA3EJL. Tel. (0592) 54 23 99 of 54 24 12.

Buis UZ41 of een equivalent hiervan. NL-7133. Tel. (0223) 61 76 96.

Wie heeft er documentatie van de ontvanger Eddystone 1650/6 of van een ander model uit de 1650 serie. Ite Weide. Tel. (033) 461 41 31.

Eraf

Laat ons uw mooie QSL-kaarten drukken! Boekje met 24 pagina's vol voorbeelden, zelf-ontwerpen, monsterkaarten en prijzen tegen insluiting van 2 postzegels van f 0,80 aan Jos Stierhout, PA0VDZ, Postbus 265, 6950 AG Dieren.

Transc. Kenwood TS530S. Alle banden van 1,8-29,7MHz. Set is niet gebruikt, dus als nieuw. f 1250,-. Antenne GP CHA-5 f 100,-. PA3CBX. Tel. (0525) 65 33 68.

Transc. Kenwood TS-530SP f 1000,-. Transc. kenwood TS850AT, HF met CW en SSB-filter en voeding f 3000,-. Ontvanger Yaesu FRG-7700 met memory-unit f 700,-. PA3EKP. Tel. (035) 526 95 31.

Transc. Icom IC-240AD, 2m. Weinig gebruikt. Compl. met beugels, micr. voeding 10-15V/2A, zelfbouw-scanner, 15m ant kabel 52Ω, RG8U,

HB9CV ant. en documentatie. f 400,-. PDOGEL. Tel. (050) 573 05 28.

Wie ruilt ZIJN Condor 70cm tegen computer PC286 met coprocessor, EGA kleurenscherm, 2MbRAM, 60Mb HD en ham-software. Event. ook andere software. PA0ARY. Tel. na 18u. (0164) 25 53 47.

Transc. Heathkit SB102 line, reserve onderdelen, manual. I.z.g.st f 700,-. Transc. Uniden 100W HF, all mode, all band, digitale uitlezing, 12/220V f 850,-. Compl. CW-cursus, 10 bandjes f 150,-. Comp. 386SX f 350,-. Comp. 386DX f 700,-. PA3ACI. Tel/E-mail (035) 683 46 45 iiken1@Pi.net.

Ontv. HW101 (1e serie) compl. f 350,-. Milt. set GRC-9 incl. alle hardware; key, tel. mike, lop. ant. boek canvas enz. enz f 450,-. Meetz 1,8-2,4MHz incl. handboek f 400,-. Tel. (0223) 62 46 48.

Duidelijk schrijven is in uw voordeel

Transc. Trio (Kenwood) TS510, 10-80m., geen WARC, USB/LSB/CW. Met orig. voeding, documentatie en schema f 475,-. PA0UKC. Tel. (0595) 44 45 43.

Vrijstaande vakwerk antennemast, 3-kantig, verzinkt staal, ±12m bestaande uit 2 delen aan elkaar te schroeven secties van 6m. Top voorzien van kraaiennest. Rotor Kenpro KR-600RC met kompasschaal, Diamond X-30 GP, 9el. Tonna, sloper 40/80 meter, FB-33 en UBF-12. Inclusief kabels in één koop, prijs in overleg. Zelf demonteren en vervoeren. (Er is geen hulp aanwezig) Tel. na 18u. (026) 495 26 41.

Ontvanger NRD-535D, dus in de complete uitvoering en daarbij nog alle optie's zoals speaker en RTTY-print met Code3 f 3550,-. Tevens ontvanger Icom R7000 met de optie's voice en afstandbediening f 2500,-. Eventueel inruil van een Icom R-8500 mogelijk. Reacties via PDOJFX Tel. (072) 512 97 19 of email: bert-hoek@worldonline.nl.

Spectrum-analyzer modules: HP-8552B IF section, HP-8554B RF section 0-1200MHz, HP-8555A RF section 0,1-18GHz. Alles in één koop f 1750,-. Tel/Fax. (015) 256 69 10.

Standard Scanner AX-700, 50-905MHz, met spectrum-scoop. Z.g.a.n. f 950,-. Scanner Yupiteru MVT-7000, 100kHz-1,3GHz. Z.g.a.n. f 400,-. Scanner Bearcat UBC-760XLT, 66-956MHz, 100 geheugenbanken f 325,-. Visual World receiver Sony CRF-V21 f 2750,-. Alles in prima staat, met boeken, etc. Tel. bij voorkeur tussen 18-19u (073) 621 22 29.

Paraboolspiegel met LPD straler voor 23 en 13cm. Doorsnede 1 meter en mastmontageklaar f 445,-. Idem maar 1,2 meter doorsnede f 499,-. LPD-straler voor 23 en 13cm met N-conn. (f/d=0.5) f 149,-. 23cm Cavity PA voor 2* 2C39, 10Win -> 150Wout zonder buizen, bloower en voeding f 395,-. Slug-tuner voor 23cm voor VSWR tot 4:1 f 119,-. PA3DIJ. Tel. (0512) 53 07 83.

T.e.a.b. 70cm mast voorversterker SP-70, trafo 2*612V/430mA, nwe. 4CX150 & buisvoet incl. schoorsteen, 70cm PA 50W met 2* modul MX 20 par, 70cm ATV conv. Tel/Fax (023) 537 68 79 of PA3FZB@PI.NET.

Transc. Kenwood TR-7930, 2m 25W f 400,-. Multifunction Counter Dynalek. DFC1000, -1GHz, f 200,-. PA3FMJ. Tel. (030) 243 74 26.

Transc. Kenwood TS430, HF met FM-unit 430, manual (bediening + service), weinig gebruikt. Is als nieuw f 1600,-. Basisset Kenwood TS-770E, 2/70 all mode incl. manual (bediening + service), uitstekend werkende set f 1000,-. PA3EJL. Tel. (0592) 54 23 99 of 54 24 12.

Transc. Kenwood TS830S, tafelmic. MC-60a, Kenwood Swr/Pwr SW-2100, 1,8-30MHz - 200 - 2000W, Kenwood elektr. keyer ETM5C, Dummyload MFJ 50Ω, 1kW, ant. tuner MFJ949E. In 1 koop f 2000,- of in delen tegen elk aannemelijk bod. PA3CUG. Tel. (078) 651 50 02.

Printen met o.a. 3* SBL-1, 2* Plessey SL560C, 2* MC14556P, CA3089E, 3N211, 11* Uni tor 1,5GHz, 22* Toko/Coilcraft spoelen Filters-Kristallen - Kristal osc F schas dl-enz f 18,50 PA0HBB. Tel. (043) 604 01 38.

Telex Siemens T-37, werkend met originele kast. In perfecte staat f 125,-. Tel. (079) 331 29 19.

Stalen constructiemast - 4 secties van 4,70 meter. P.n.o.t.k. Alu mast 11 meter met kantelvoet f 350,-. PA0KJJ. Tel. (055) 521 14 38.

Middelzware rotor Diawa DR-7500R met bedieningsklok DC-7011, incl. enige meters stuurkabel. In prima staat. P.n.o.t.k. PA3AWW. Tel. (078) 615 07 65, overdag (078) 615 04 02.

Scoop's Philips; PM-3260 100MHz f 650,-. PM-3295A 400MHz f 2100,-. Iwatsu scoop 12,4GHz f 2500,-. Philips counter 1GHz f 600,-. Tel. (035) 693 19 40.

Transc. Kenwood TS-130V met doc. l. pr. st. f 800,-. Antenne tuner AEA AT300 voor open lijn en coax f 400,-. PA3DBW. Tel. (0229) 23 37 60.

Transc. Kenwood TR-9000, 2m + baseplate BO9A + voeding PS-20, samen f 695,-. Nieuwe lier f 75,-. Nieuwe actieve luisterantenne Diamond D707E f 95,-. Voeding 13.8V/10A f 75,-. PA3ABH. Tel. (0592) 37 40 18.

Naar de 2m band omgebouwde Condor 16 PTT mobilfoon, 1 of 10 watt, sim/duplex 1750Hz toon, selectieve oproep, 5/12 kHz, speciale packetmode 9600 f 200,-. Tel/Fax (023) 537 68 79 of PA3FZB@PI.NET.

Antenne 3el. HF Mini-beam G4MH, 10/15/20m. incl. doc., 1jr. oud f 275,-. Transc. Kenwood TS930S, HF met ant. tuner AT-230, compl. met microfoon en doc f 1750,-. PA3GJZ. Tel. (0183) 50 30 16.

Vakwerkmasten!! I.v.m. kabelaanleg in België verkregen een aantal verzinkte vakwerkmasten in lengtes van o.a. 16/ 18/ 24 en 30 meter. Prijzen vanaf f 475,-. Afhalen en bezorgen in overleg. PA3GYH. Tel. (0497) 51 89 55 of na 19u. (0032) 14 67 03 65.

73, Frans, PA3BVD

Nogmaals: Het "Almiron" project, QSO op 645 nm band

Bert van Osch, PE1MOU, Assen

Ik heb veel respons gehad op mijn artikel betreffende mijn 645nm-band experimenten (zie Electron 1997 pag. 145 e.v.). Ook hebben waarschijnlijk een heleboel mensen mij niet kunnen bereiken, het telefoonnummer dat in het artikel staat klopte niet. Voor uw reacties hierbij het juiste nummer **(0592) 34 51 95 na 20 juni (0592) 31 14 74 ●**

Bert, PE1MOU

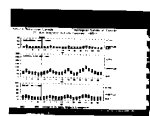
1997 INTERNET RADIO GUIDE

all sample pages were downloaded in 1997!

488 pages · f 60 or DM 50 (worldwide postage included)

The first and only manual on this subject worldwide - includes hundreds of brandnew sample pages! The result of hundreds of hours of work, thousands of sheets of paper and an astronomical phone bill, this new edition shows you the most interesting radio-related homepages found recently. Now you can see what the Internet really has in store for you. This book will save you considerable time locating all those excellent information sources out there in cyberspace ... and it will very soon pay for itself in saved telephone and service provider charges!

Klingenfuss
1997 INTERNET RADIO GUIDE
Second Edition



1997/1998 GUIDE TO WORLDWIDE WEATHER SERVICES

Internet · Navtex · Radiofax · Radiotelex!

432 pages · f 72 or DM 60 (worldwide postage included)

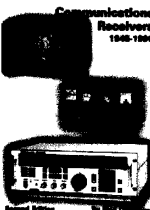
While many radiofax and radiotelex services continue to transmit on shortwave, today's primary source for global weather information is the fantastic Internet. This comprehensive reference guide lists meteorological information sources from all over the world. The cheapest and most up-to-date manual on the very latest worldwide meteo data!

SHORTWAVE COMMUNICATION RECEIVERS 1945-1996

more than 500 SW receivers - past and present!

351 pages · f 95 or DM 80 (worldwide postage included)

With this massive volume in large A4 size, expert author Fred Osterman, Manager of Universal Radio from America, covers no less than 566 communication receivers! Complete with pictures, it provides the radio hobbyist with precise information on the features, performance, prices, and specifications of current and former table-top receivers. Covers virtually everything - from Allied to Yaesu - that has ever been, or currently is, on the market in America or Europe, with many interesting exotic models being included as well!

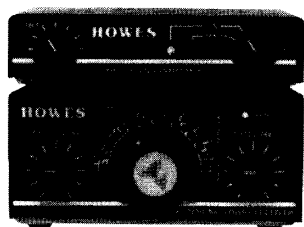


Plus: 1997 Guide to Utility Radio Stations = f 95. 1997 Shortwave Frequency Guide = f 60. 1997 Super Frequency List on CD-ROM = f 72. Radio Data Code Manual = f 83. Double CD Recording of Modulation Types = f 115 (cassette f 72). **Package deals available!** Sample pages and colour screenshots can be viewed on our superb Internet World Wide Web site (see below). We have published our international radio books for 28 years. Payment can be made by eurocheque or credit card - we accept American Express, Eurocard, Mastercard and Visa. Dealer discount rates available on request. Please ask for our free catalogue with recommendations from all over the world! ©

Klingenfuss Publications · Hagenloher Str. 14 · D-72070 Tuebingen · Germany
Fax 0049 7071 600849 · Phone 0049 7071 62830 · E-Mail klingenfuss@compuserve.com
Internet <http://ourworld.compuserve.com/homepages/Klingenfuss/>

NIEUW VAN C.M. HOWES

Bouwkits voor de Zend- en luisteramateur



TX-2000 QRP CW zender. d.m.v. modules geschikt voor alle amateurbanden. 160 t/m 20 mtr: 5 Watt 10 mtr: 1 Watt.



RX-2000 DC ontvanger d.m.v. modules geschikt voor alle amateurbanden en 5,45 en 11.175 HF Air.



Rugby: LSB en CW QRP zender, voor 80 of 40 mtr. tot 10 W PEP.

Daventry: LSB en CW ontvanger voor 80 en 40 mtr. band, met ingebouwd CW kristalfilter.

Vraag naar de C.M. Howes catalogus!

AMATEUR RADIO EXCHANGE

Colijnstraat 150 2221 AK Katwijk aan Zee

tel: 071-4080370 *Afhalen na telefonische afspraak.*

Ook verkrijgbaar bij de volgende dealers:

Bergum: Dolstra 0511-464800

Hoogeveen: Doeve 0528-269697

Ede Schuurman 0318-638785

Wie, wat en waar?

VOOR INLICHTINGEN TEL. 0342-494270



ELEKTRO(NICA)
020-4821052
1121 AB

JSL

ONDERDELEN
Noordeinde 43a
Landsmeer

In het weekend staan we op een vlooiemarkt
Door de week zijn we thuis aan het opruimen van de enorme hoeveelheid onderdelen tegen dumprijzen.

RIJF KWARTSTECHNIEK

Wij produceren kwartskristallen volgens
hoogwaardige specificaties.

Appelstraat 76, 2564 EH Den Haag
Tel. 070-3254230 - Fax 070-3251141

HUPRA
arnhem bv

communicatiespecialist
zend-ontvangers, satelliet,
antennes, scanners, 27 mc.
* donderdag koopavond
* inruil mogelijk

Tel. 026-4426716 Hommelstraat 77 Arnhem

KLOVE electronics

IMPORT - EXPORT - PRODUCTION OF
QUARZ CRYSTALS

INDUSTRIESTRAAT 3,
1704 AA HEERHUGOWAARD

TEL. 072-5742574
FAX 072-5716119



ALLES OP 27MC GEBIED
SCANNERS, ONTVANGERS, MASTEN
Openingstijden:
werkdagen 10 - 22 uur, zaterdag 9 - 20 uur

ZIJTAK WESTZIJDE 2
7833 BA NIEUW-AMSTERDAM, TEL.: 0591-553524

RADIO COMMUNICATIE CENTER
Amsterdamsesstraatweg 561-563 (t.o. Julianapark) buslijn 3
Utrecht Tel./Fax 030-2433835
Dealer Kenwood, Yaesu, Icom, Standard enz. enz.

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 KEYS.

a.r.s. elopta b.v.

Prof. Pocket Frequency Counters 10Hz-2.4 GHz.
Computerscanners. ICOM, KENWOOD, YAESU.
STANDARD Dealer: ANTENNES voor KG, VHF, UHF en ATF30 a. COMET, TELEVES. 2 mtr. apparatuur en schotelssystemen.

Prins Hendrikade 153
1011 AW Amsterdam
Tel. 020 - (6)251922

DIL elektronika

De Onderdelen Specialist!

TELEFOON 010 - 48 54213 / TELEFAX 010 - 4841150
JAN LIGTHARTSTRAAT 59 - 61, 3083 AL ROTTERDAM

stevaB
Elektronika

Amsterdamseweg 151
1182 GT Amstelveen
tel. 020-4419463
Fax 020 4457412

BORIS

ELECTRONICS B.V.

Scanners, 27 MC, antennes, elektr. onderdelen, Ham
apparatuur, Packet-radio, eigen T.D.
Loeffstraat 36 Waalwijk, tel. 0416-343124

Atoomweg 13B Groningen
* scanners
* 2m / 70 cm
* 27 MC
* Antennemat.
* Sat. ontv.
BNC
050-3138010

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

BAREND HENDRIKSEN H F E L E K T R O N I K A

Postbus 66 - 8970 AB Brummen
Tel. 0575 - 561866 Fax 565012
homepage http://www.tip.nl/users/barend_hendriksen
e-mail: barend.hendriksen@tip.nl
Gratis snuffelcatalogus

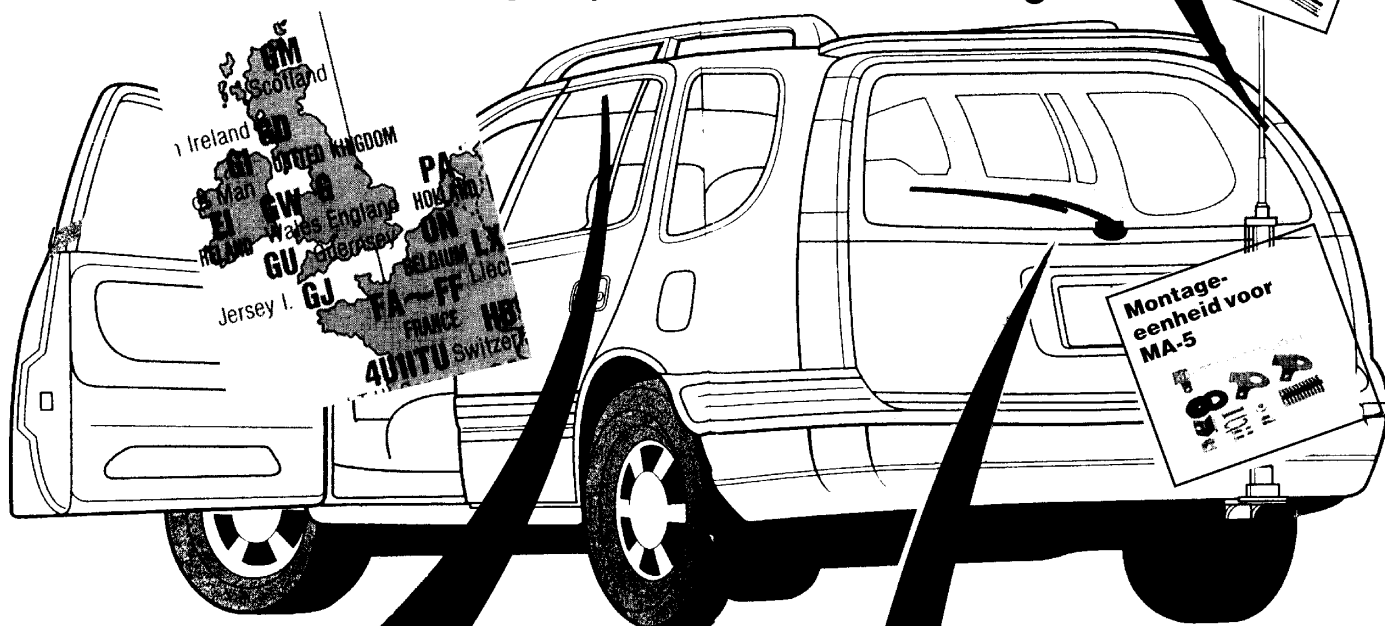
EIGEN
REPARATIE

I.B.O. ELEKTRONIKA

Frederiklaan 209, Eindhoven. Tel. 040-2518235
Groot assortiment: antennes, beveiligingsartikelen, discoapparaat, babyfoons, telefoons, 27MC-scanners + toebehoren, banden, mengpanelen en microfoons, autoradio's en accessoires.

KENWOOD

Voor ongekennde mogelijkheden onderweg



Montage-eenheid voor MA-5



5-bands Helical-type HF-antenne (voor de 10, 15, 20, 40, en 80 meter banden)

TS-50S

MC-47



160 m tot 10 m amateurbanden, gekombineerd met 500 kHz tot 30 MHz algemene radio-ontvangst

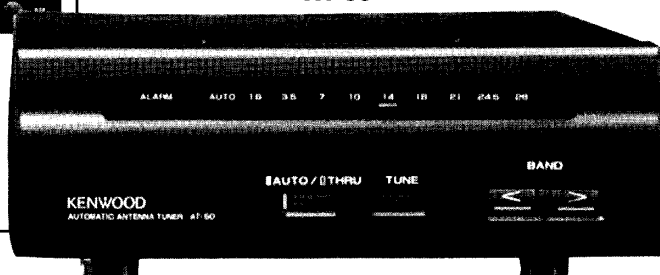
De TS-50S biedt zend/ontvangst-mogelijkheden die niet onder doen voor die van de grotere broers. Alle gewenste afstemmodes - LSB, USB, CW, AM en FM - zijn ingebouwd.

Bijgeleverde multifunctie microfoon

Los verkrijgbaar externe antennetuner (AT-50)

Voor een haarfijne afstemming, zelfs aan het einde van de band, is een enkele druk op de AT TUNE toets van de TS-50S voldoende. De bandgegevens worden naar de tuner gestuurd zodat de AT-50 niet rechtstreeks bediend hoeft te worden en deze dus bijvoorbeeld in de kofferruimte kan worden ingebouwd. (Om de AT-50 op een afstand te monteren, heeft u de los verkrijgbare kabel PG-4M nodig).

AT-50



KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD!

SCHAART

COMMUNICATIONS

ALLEENVERTEGENWOORDIGING

YAESU-AMATEURRADIO

IN NEDERLAND EN BELGIË

NEDERLAND

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

Valkenburgseweg 62

2223 KE KATWIJK-ZH

Tel.: 071-4015708

071-4072915

Fax: 071-4073143

OPENINGSTIJDEN: DINSDAG T/M VRIJDAG

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

TOPKWALITEIT UIT DE U.S.A. BIJ CLASSIC INTERNATIONAL!

AMERITRON

Een serie robuuste buizen- en transistor HF-lineairs, tuners, antenneschakelaars en dummy loads.

NIEUW! Lineairs met Power FET's.

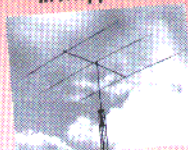


AL-811 f 1.785,-	ALS-500M f 2.030,-
AL-811H f 2.195,-	ALS-600 f 3.225,-
AL-80B f 2.995,-	etc.
RCS-4X f 360,-	RCS-BVX f 385,-



Cushcraft

Een serie professionele HF, VHF, UHF verticale en horizontale antennes met uitstekende specificaties.
NIEUW! Euro Design Yagi's als beste getest in Meppel!



HF	VHF	UHF
D3 f 535,-	A144-3S f 100,-	A430-6SN f 130,-
A3S f 1.085,-	A144-10SN f 230,-	A430-11SN f 190,-
A4S f 1.295,-	13B2N f 350,-	719B f 295,-
Log. f 1.745,-	17B2 f 525,-	729B f 455,-
Per.		

MFJ



's Werelds grootste assortiment van Amateur-toebereiden. Antenne-meetapparatuur, tuners, controllers / software, keys, filters, literatuur, QRP-zenders, antennes etc.

NIEUW! MFJ-969 Roller Inductor Tuner (6m - 160m), 300 Watt!

MFJ-249 f 565,-	MFJ-462B f 435,-	MFJ-945E f 260,-
MFJ-259 f 600,-	MFJ-784B f 645,-	MFJ-949E f 385,-
MFJ-432 f 285,-	MFJ-901B f 180,-	MFJ-1270C f 325,-

HUSTLER

De sterke HF-mobiel antenne uit Texas. In bekende Amerikaanse televisieseries rijdt de sheriff steeds met een Hustler. Slechte terreingesteldheid en rijstijl worden opgevangen door de stabiele, verende montagevoet. Voor iedere amateurband is een passende resonator beschikbaar. De Super-resonator heeft een grotere bandbreedte en is belastbaar tot 1 kW.

NIEUW! VP-1 montageplaat voor drie resonatoren. Op drie banden actief zonder omschakelen.

Voet met kogel en RVS veer f 130,-
Aluminium antenne-basisdeel f 90,-
Resonator, standaard v.a. f 45,-
Resonator, super, v.a. f 65,-
VP-1 f 15,-

VECTRONICS®

Behoort sinds kort tot de MFJ-familie. Het programma omvat een serie hoogwaardige tuners, low- en high-pass filters, SWR/power meters en (luchtgekoelde) dummy loads.

Tuners	f 410,-
VC-300DLP, max. 300 W	f 515,-
VC-300D m. bargraph	f 1.180,-
HFF-1500, max. 1,5 kW	

Dummy Load	f 515,-
DL-2500, m. ventilator, max. 2,5 kW	

SWR / Power Kruismeters	f 230,-
PM-30UV, 2 m / 70 cm., 30 / 300 W	f 210,-
PM-30, 1,8 - 60 MHz, 30 / 3000 W	

MIRAGE



Met méér dan 49 verschillende modellen heeft Mirage 's werelds grootste assortiment VHF / UHF transistor lineairs voor 6 m / 2 m / 70 cm. De meeste modellen zijn voorzien van een ruisarme ontvangstversterker en geschikt voor alle modes. Mirage lineairs zijn o.a. beveiligd tegen te hoge SWR, oversturing, oververhitting en foutief aansluiten van voedingsspanning.

144 MHz	430 MHz
B34, 35 W f 210,-	D-15N, 15W f 480,-
B-108G, 80 W f 575,-	D-26N, 60 W f 680,-
B-310G, 100 W f 495,-	D-3010, 100 W f 925,-
B-2516, 160 W f 765,-	BD-35, duoband f 495,-

What you see
is what you get!



Documentatie op aanvraag

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

Wegens deelname aan de Ham Radio te Friedrichshafen zijn wij van 23 juni t/m 5 juli a.s. gesloten

Alinco DX-70

De kleine HF transceiver, mèt 6 meter!

ALINCO

Niet alleen de prijs is klein te krijgen!



DX-70
f 2299.-

Dit is ècht een mobieltransceiver! Toch biedt de DX-70 u 100 Watt op HF en 10 Watt op 6 meter. De DX-70 is geen gestripte mobielset, nee! De DX-70 is een volwaardige HF transceiver: wat vindt u namelijk van CW full break in, 100 geheugens, een speech processor, 2 VFO's, IF shift, een noise blanker, general coverage receiver vanaf 150 kHz etc. Dit zijn features die u alleen op een volwaardige HF-transceiver vindt. Een afneembaar front maakt de DX-70 eenvoudig plaatsbaar in de auto, thuis aan de grote voeding is de DX-70 goed voor het betere DX-werk. Een Quick offset functie reduceert het split frequency werken in een pile up, tot een simpele handeling. Een schitterende vormgeving geeft u werkelijk het gevoel dat u geen goedkoop setje heeft staan! In bedieningscomfort is de DX-70 onovertroffen: de tweede multifunctionele knop kan worden gebruikt om razendsnel door de band te wandelen of van band te veranderen, door geheugenkanalen heen te lopen, en bijvoorbeeld kanaalafstand te kiezen. De DX-70 heeft ook diverse scanmogelijkheden. Perfect als u op 6 meter bepaalde frequenties wilt bewaken, om te kijken of er condities zijn. Een all mode squelch zorgt ervoor, dat u alleen een station hoort en geen ruis.

Aan een nieuwe transceiver toe?

De DX-70 is compleet, en kan zowel voor mobiel als thuis óók úw trouwe metgezel worden! nu f 2299.-!!



EDX-2
f 995.-

**met
auto-zero
SWR meter!**

EMS-14 Een schitterende electret tafelmike met regelbare versterking, PTT en Hold, FM/SSB instelling, up en down **f 289.-**

EDX-1 handtuner 30 - 150 Ω 160 t/m 10 mtr. met auto-zero SWR meter! **f 649.-**

EDX-2 automatische antennetuner 160 t/m 10 mtr. **f 995**

EJ-26U CTCSS encoder **f 85.-**

EBC-9 mobielbeugel **f 109.-**

EBC-8 frontpaneel bevestigingsbeugel **f 39.-**

EDS-5 verlengsnoer microfoon **f 89.-**

EDS-4 frontpaneel verlengkabel **f 109.-**

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
 Ede Schuurman Radio 0318-638785 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 Wierden Lammertink 0546-575785

deltron IMPORTEUR
 COMMUNICATIONS INTERNATIONAL

Postbus 474 • 7900 AL Hoogeveen