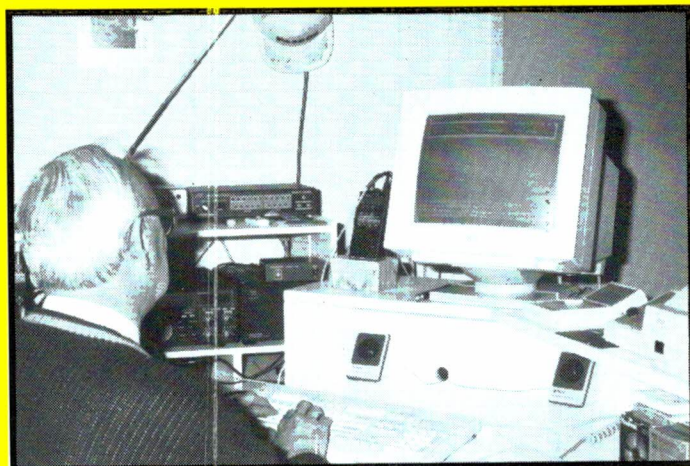


CQ-PA



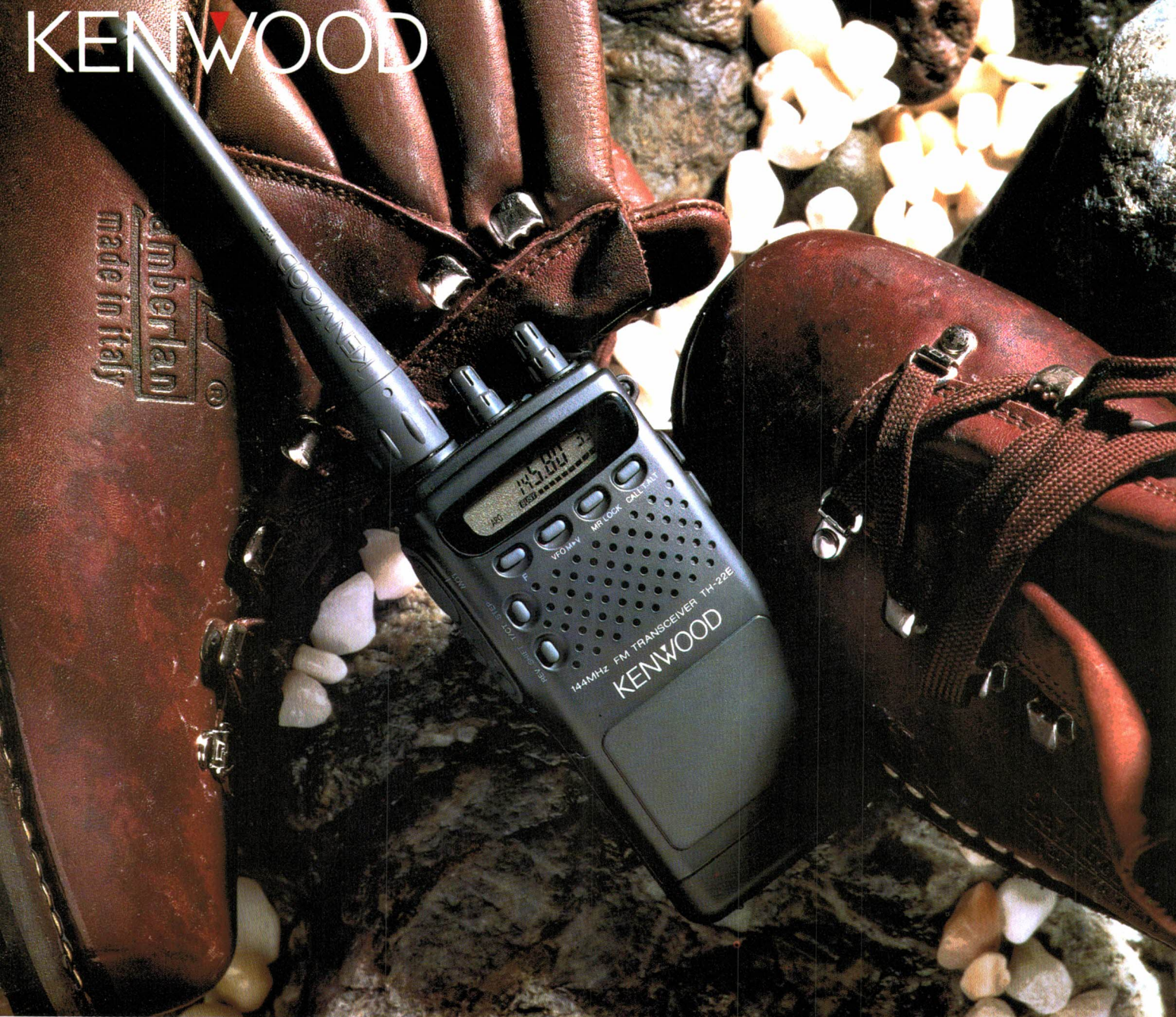
JAARGANG 43 NR 8
3 JUNI 1994



IN DIT NUMMER:
COMPUTER EN
VISUEEL GEHANDICAPTEN

officieel orgaan van de Vereniging van Radio Zend Amateurs

KENWOOD



WELKOM IN DE NIEUWE DIMENSIE VAN COMPACTE COMMUNICATIE

Klein maar dapper

Kenwood's nieuwste FM zendontvangers, de TH-22E (144 MHz) en de TH-42E (430 MHz) zijn de doorbraak in de wereld van de draagbare communicatie. Zo klein en compact dat u ze gemakkelijk kan opbergen in de zak van uw hemd.

Ondanks het spaarzaam omspringen met ruimte, zijn deze twee lichtgewichtjes in staat van indrukwekkende prestaties te leveren door de speciaal ontwikkelde MOSFET vermogenmodule - werelds eerste in deze klasse.

Deze nieuwe technologie laat een laagspanningsgebruik toe en verhoogt hierbij de betrouwbaarheid. De grote luidspreker levert hoge geluidskwaliteit. Het gebruik is kinderspel geworden met het gesofisticeerde menusysteem met o.a. de talrijke scan functies, meer dan

40 geheugen kanalen (+1 oproepkanaal), met zend- en ontvangstfrequentie onafhankelijk opgeslagen in de EEPROM, zodat geen back up batterij nodig is. De zuinige omgang met energie zorgt voor urenlang plezier tussen twee heropladingen.

Tussen de opties vindt u o.a. het DTMF toetsenpaneel, de CTCSS decoder en de snellader.

- 40 geheugen kanalen +1 oproepkanaal • VFO, oproepkanaal en geheugenkanaal zoekfuncties met programmeerbaar overslaan • tijdsbepaalde en draaggolf bepaalde stopfuncties • waarschuwingstoon-systeem met tijds-aanduiding • programmeerbare squelch • time-out timer • automatisch batterij spaarcircuit • automatische afslag • optioneel DTMF toetsenbord (DTP-2) • optionele CTCSS decoder (TSU-8)

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend
na schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.
Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

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

BESTUUR VAN DE V.R.Z.A.

Voorzitter	PAoBEA	Frits van Rossum	tel. 02942-61902
Vice-voorzitter	PAoJWU	Jan-Willem Udo	tel. 05769-1327
Secretaris	PE1MAO	Percy Boender	tel. 03463-54255
2e Secretaris	PA3CAH	Geert van de Werff	tel. 08346-62608
Penningmeester	PAoVRC	Cees de Vries	tel. 04707-3194
2e PM/PR-zaken	PA3BIZ	Wim Visch	tel. 01711-10301
Bestuursmedewerker	PAoBMC	Ben Deiman	

Correspondentie-adres: V.R.Z.A., Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg

Gebruik de telefoonnummers uitsluitend voor dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA

Hoofdredacteur	PA3CAH	Geert van de Werff	tel. 08346-62608
Technische redactie	PA3FFZ	Bastiaan Edelman	
	PA3EDO	Huub Ellenbroek	
	PE1FOD	Timo Lampe	
Technische tekeningen	PAoWDW	Wim Witt	
		Helmert Mulder	
Certificaten	PAoCWS	Bob Hendriks	
Computer/Hamradio	PA3GHH	Marcel Moermans	
Contesten	PE1EBJ	Ad de Bok	tel. 04199-1756
Gesproken CQ-PA		Mevr. Leona Udo	tel. 05769-1327
Ham-ads	PE1LXY	Mevr. Riek Boender	tel. 03463-54049
How's DX	PAoSNG	Geert Mulder	
Marathon	PAoHOR	Ben Horsthuis	
Regionaal	PE1LXY	Mevr. Riek Boender	tel. 03463-54049
Resonanties	PA3FXI	Cees Miedema	
Satellieten	PAoHTR	Henk Kanon	tel. 02230-24648
VHF-UHF-SHF	PA3AIN	Johan Schepers	tel. 05417-70524

Kopij voor CQ-PA kunt u sturen aan het redactie-adres:

Redactie CQ-PA, Postbus 262, 7040 AG 's Heerenberg.

Het redactie-adres is 24 uur per dag bereikbaar via FAX 08346-62608.

Specifieke kopij bestemd voor een van de rubrieken kunt u toezenden aan de
betreffende rubriek-redacteur, het adres is vermeld in de rubriek-kop.

SLUITINGSDATUM KOPIJ

Het volgende nummer van CQ-PA verschijnt op 2 juli 1994.

Kopij voor dit nummer dient uiterlijk 10 dagen voor de verschijningsdatum op
het redactie-adres te zijn ontvangen.

V.R.Z.A. CURSUS ZENDAMATEUR

Informatie over de zendcursus kunt u aanvragen bij de secretaris van de
V.R.Z.A., voor adres en telefoonnummer zie boven (BESTUUR V.R.Z.A.).

CURSUSBEGELEIDING

Coördinator cursusbegeleiding:

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

DRUKTECHNISCHE VERZORGING

Bremer Drukkerijen B.V., Postbus 49, 9400 AA Assen

Inhoud

De computer en de visueel gehandicapten	208
Nogmaals de 7 MHz SSB QRP transceiver (MK2) (2)	209
Overpeinzingen van Ome Bas	213
Contestkalender	214
Regio-contest	215
Evenementenagenda	215
Marathon	216
Radio-scouting in 1994	217
PA6V/p QRV vanaf de Afsluitdijk tijdens de VHF/UHF/SHF velddag	218
Vooruitblik op de 7e Malta DX-peditie	218
VHF/UHF/SHF-rubriek	220
Inventarisatie van open dagen	221
Regionaal nieuws	222
How's DX	224
PA-nieuws	226
Amateursatellieten	228
Ham-ads	230

Lijst van adverteerders

Kenwood	206
Leden-service	211
Radio Communication Center	212
De Leeuw	219
Leden-service	221
Sponsor-rubriek	229
Radio ABE	231
Doeven	232

ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

Opgave/informatie: P.M. Boender, tel./fax 03463-54255

Postadres: V.R.Z.A., Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg

LIDMAATSCHAP V.R.Z.A.

Voor leden, woonachtig in Nederland, bedraagt de contributie voor het
V.R.Z.A. lidmaatschap f 65,00 per jaar. Bij opgave als lid in de loop van
het jaar bedragen de kosten een evenredig deel.

Opzegging van het lidmaatschap dient schriftelijk plaats te vinden vóór
1 november van het lopende jaar. Wanneer voor deze datum geen be-
richt van opzegging is ontvangen wordt het lidmaatschap automatisch
verlengd.

V.R.Z.A. leden kunnen gebruik maken van de diensten van het Dutch
QSL-Bureau en ontvangen elke 3 weken (in juni 4 weken) CQ-PA.

Voor opgave lidmaatschap, mutatie adresgegevens of
aanvraag informatie over de V.R.Z.A. is het adres:

Ledenadministratie der V.R.Z.A.
Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg
tel./fax 03463-54255

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.

Uitzending elke zaterdagmorgen 10.00-12.00 locale tijd.

Zie voor info V.R.Z.A. Callbook 1992, pag. 12-13.

WEKELIJKS RTTY-BULLETIN

Kopij moet op donderdag voor 18.00 uur ontvangen zijn.

Post: Crewsecretariaat, Sluisoordlaan 422, 7323 EP Apeldoorn. Packet: PI4VRZ
@PI8APD.

In CQ-PA nr. 8 van jaargang 1992 heb ik een artikel geschreven over mijn ervaringen met het I.B.M. Screenreader-spraakstelsel, plus de Apollo spraaksynthesizer en het beoefenen van packetradio door visueel gehandicapten. In dat artikel beloofde ik u op de hoogte te houden van de laatste ontwikkelingen op het gebied van het gebruik van spraak op computers en het beoefenen van onze hobby door een blinde operator. Om uw herinnering wat op te frissen nog even het volgende: Ondergetekende is 61 jaar jong en is op latere leeftijd (ca. 4 jaar geleden) blind geworden. De vaardigheid om braille met een redelijke snelheid te lezen ontbreekt, zodat een computer met een braille-leesregel niet in aanmerking kwam.

Na een paar jaar ervaring met het spraakstelsel, ben ik tot de conclusie gekomen, dat deze hulpmiddelen het meest aan te bevelen zijn om samen met een computer de radiohobby te bedrijven. Ook voor normaal computergebruik, zoals het werken met het tekstverwerkingsprogramma WP 5.1 en andere toepassingsprogramma's, is het spraakstelsel te prefereren, omdat het sneller en efficiënter werkt dan een computer die is uitgerust met een braille leesregel en... het is veel goedkoper.

De Apollo spraaksynthesizer heeft inmiddels ook een opwaardering ondergaan. Het nieuwe Apollo 2 desktop-model kan uitgerust worden met 7 verschillende talen. De uitspraak van een groot aantal woorden, die in de eerste versie van de Apollo nog niet goed werd weergegeven, is verbeterd. Verder bestaat er een klein model, de zogenoemde Juno, die niet veel groter is dan een pakje sigaretten en die op oplaadbare batterijen werkt. Circa 15 uur kan zonder herladen van de nicads worden gewerkt. Bovendien kan de Juno 4 talen spreken.

Nieuwe ontwikkelingen

Sinds mijn artikel in CQ-PA nummer 8 van 1992, heb ik mijn PK232 MBX opgewaarderd met nieuwe ROMS voor Pactor. Naast mijn desktop-computer heb ik nu ook de beschikking over een Notebook portable computer.

Zoals eerder beschreven, heb ik verder de beschikking over de mogelijkheid om Teletekst te ontvangen en om dit met het spraakstelsel te lezen.

Ik beloofde toen ook wat meer te vertellen over het ochtendblad dat ik iedere ochtend via de FM radiozender Radio 4 ontvang. Mijn laatste aanwinst is een tekstscanner, die geheel spraak-ondersteund, gedrukte teksten scant waarna de computer na het scannen de inhoud van de pagina voorleest. Hier volgen wat van mijn ervaringen opgedaan met bovenstaande nieuwe mogelijkheden:

1 - PACTOR

Na de installatie van de nieuwe ROMS, release 5 maart 1993, in de PK-232 MBX -met dank voor de hulp van Pieter PBoANA (voorheen PE1CIR)- heb ik nu de beschikking over deze zeer efficiënte mode om op de hoogfrequentbanden berichten over te seinen en met mailboxen over de hele wereld te werken. Door met mede-amateurs afspraken te maken om QRV te zijn op bepaalde tijden en frequenties, kan ik dagelijks berichten uitwisselen. Met mijn vriend Gerard AB4SR uit St. Augustin in Florida USA, heb ik, als de condities dat toelaten, dagelijks contact via zijn Pactor-mailbox op 15 of 20 meter. Hij heeft er bijna elke dag wel een berichtje voor mij in staan.

Ook andere amateurs sturen geregeld berichten voor mij naar de mailbox van Gerard. Verder kan ik elke dag de Solarflux van die dag eruit halen. Ook berichten van algemene aard, onze hobby en over computers in het bijzonder, worden geregeld door mij opgehaald.

Ook op 40 en 80 meter zijn een aantal mailboxen uit Duitsland en Engeland QRV, waarmee zeer efficiënt is te werken. Enkele van deze mailboxen hebben de mogelijkheid dat berichten automatisch naar packet-mailboxen worden doorgestuurd (het zogenoemde forwarding). Het is steeds weer een plezier als mijn computer zegt: 'You have mail'.

De mode Pactor werkt zeer efficiënt en is, zoals bekend, een mode die de goede eigenschappen van packet en amtor verenigt.

2 - Packetradio met de portable computer

De apparatuur waarmee ik portable packetradio bedrijf bestaat uit een Kenwood portofoon TH-215E, alsmede een I.B.M. Notebook type N33sx, met een 40 Mb harde schijf en met twee RS-232 COM-poorten. (1 voor het modem en 1 voor de spraaksynthesizer). Bij die portable-computer

met als software SP 7.50, heb ik een Baycom-minimodem dat is ingebouwd in een D-connector. Dit biedt mij de mogelijkheid packet te bedrijven op elke willekeurige locatie, zolang er maar packetstations en/of mailboxen in de omgeving zijn.

Het programma SP 7.50 werkt uitstekend samen met het Screenreader-spraakstelsel. Daar men bij dit programma het in het onderste gedeelte van het scherm zich bevindende monitordel gemakkelijk kan in- en uitschakelen, kan snel gezien worden welke activiteiten er gaande zijn.

Alle apparatuur nodig om op locatie packet te bedrijven past gemakkelijk in een klein attaché-koffertje. Zo heb ik diverse berichten, tijdens een vakantie in Madrid, via een mailbox aldaar naar Nederland kunnen versturen. De berichten stonden binnen 24 uur in de Nederlandse mailboxen. Interessant was, dat de mailbox EA4EEN in Madrid mij spontaan in het Nederlands toesprak, nadat ik hem had geconnect. Kennelijk weet deze mailbox dat bij mijn PA-call de Nederlandse taal behoort.

Voor de packetbeoefenaren die het programma SP kennen het volgende: Met het bovenomschreven stelsel kan ik praktisch alle functies van SP snel en zonder problemen gebruiken. Ik noem er een paar:

- 1 - Het monitoren van 2 stations die met elkaar in verbinding zijn, met de multimonitorfunctie.
- 2 - Tevoren gemaakte files snel vanuit het programma verzenden.
- 3 - (Automatisch) opgeslagen QSO's snel bekijken.

Al met al een prettige afleiding op een regenachtige vakantiedag.

3 - Het ontvangen en lezen van de krant

Sinds enkele jaren loopt er een proef, die in 1994 een vaste dienst wordt, waarmee ik elke morgen de krant van die dag op mijn computer ontvang. Deze krant, het ochtendblad Trouw, wordt digitaal via de FM-zender van Radio 4 uitgezonden, en door middel van een tuner en een decodeerkaart in de computer met behulp van de benodigde software op de harde schijf opgeslagen.

De computer wordt elke nacht met een tijdsklok en de autoexec.bat-file met het ontvangstprogramma voor de krant opgestart.

Na de ontvangst schakelt de tijdsklok



de computer weer uit. Met behulp van het al eerder genoemde leesprogramma kan ik elke morgen de krant lezen op praktisch dezelfde manier als een ziende de krant leest. Ik kan de krant pagina voor pagina doorbladeren. Op elke gewenste pagina kan ik snel de koppen bekijken en als er een artikel mijn interesse heeft, kan ik dat door het spraaksysteem laten voorlezen. Dit kan in diverse modes:

- continu, dus alles achter elkaar aan.
- regel voor regel.
- woord voor woord, of indien gewenst een bepaald woord letter voor letter.

Ik kan met een zoekfunctie snel bepaalde rubrieken in de krant vinden. Artikelen kunnen op de harde schijf of diskette worden opgeslagen. Allerlei zaken kunnen worden geprogrammeerd, zodat men met een enkele druk op een functietoets onmiddellijk naar een bepaalde rubriek kan gaan, bijvoorbeeld naar de sportuitslagen of de beurskoersen.

Op dit moment zijn de ochtendbladen Trouw en de Volkskrant digitaal te ontvangen. Diverse week- en maandbladen zijn beschikbaar op diskette, zoals bv. Vrij Nederland. Deze bladen op diskettes kunnen ook met het genoemde leesprogramma gelezen worden.

Daar binnenkort de zender van Radio 4 voor dit doel (om de krant digitaal - een audiosignaal van ca. 12.000 baud- te verzenden) niet meer beschikbaar is wordt begin 1994 overgegaan op verzending via een datalijn van de televisie (packet 31).

Er zullen dan ook meerdere kranten worden verstuurd, t.w. De Telegraaf, de NRC en het Algemeen Dagblad. Voor de ontvangst via een datalijn van de televisie is vanzelfsprekend een andere tuner en decodeerkaart nodig. Deze tuner en decodeerkaart, waarmee ook teletekst kan worden ontvangen, wordt op dit moment uitgetest. De testresultaten zijn veelbelovend.

Het een en ander wordt verzorgd door het Centrum voor Gesproken Lectuur te Grave, in samenwerking met de dagbladen en de Nozema.

4 - Meer mogelijkheden op komst

Dit jaar zullen er ook enkele computerbladen op diskette beschikbaar komen. Als er genoeg interesse is onder visueel gehandicapte radiozendamateurs en de redactie van CQ-PA de inhoud van dat blad op diskette kan aanleveren, zou ook ons aller lijfblad door blinden en slechtziende computergebruikers gemakkelijker toegankelijk kunnen worden.

Bij voldoende interesse en medewerking van de zijde van de VRZA, ben ik er van overtuigd, dat het Centrum voor Gesproken Lectuur, naast de gesproken versie van CQ-PA op cassette, ook een versie op diskette wil verzorgen. Zo niet dan zijn er onder onze leden wellicht lieden, die zich daarmee zouden kunnen belasten. Laat geïnteresseerden maar eens contact met mij opnemen.

5 - Het besturen van de transceiver door de computer

Veel van de moderne transceivers hebben de mogelijkheid, om vanaf het toetsenbord van de computer te worden bediend. Om dit te kunnen doen, is een RS-232 interface en een besturingsprogramma nodig.

De transceiver dient uiteraard de mogelijkheid te hebben om de signalen die via interface en computer naar de zendontvanger gestuurd worden, en omgekeerd, te verwerken. Met mijn Kenwood TS-790E is dat geen enkel probleem. Met het programma RIG-EQF dat ik gebruik kan de zendontvanger vanaf de computer worden

bediend, maar ook als ik instellingen van de set wijzig, veranderen deze ook op het computerscherm.

Het I.B.M.-Screenreader-spraakstelsel zorgt er dan voor dat deze veranderingen onmiddellijk in spraak gemeld worden. Het programma geeft ook de mogelijkheid een groot aantal frequenties te programmeren. De frequentie, de mode, de shift voor het relais en de VFO, alsmede een omschrijving van de frequenties, kunnen doorlopen worden met de cursortoetsen. Een bepaalde frequentie is op deze wijze snel gevonden. Ook de mogelijkheid om de band te scannen, of een bepaald gebied van de band, behoort tot de vele snuffjes die mogelijk zijn met dit systeem. U zult begrijpen, dat dit weer geheel voor spraak ondersteunde systeem voor de blinde operator een geweldige hulp is om de transceiver efficiënt te bedienen.

Wat kost het een en ander?

De Apollo spraaksynthesizer f 1565,— en het I.B.M. Screenreaderpakket f 1800,—. De hard- en software voor het ontvangen en lezen van kranten en tijdschriften zal waarschijnlijk zo'n f 1500,— gaan kosten. Met deze laatste apparatuur is het ook mogelijk Teletekst te ontvangen en met de spraak te lezen. Hard- en software voor het scannen en lezen van gedrukte teksten f 4200,—, alles ex. BTW.

Voor het gekozen dagblad betaalt men de helft van de normale abonnementsprijs.

Dat hakt er natuurlijk flink in maar er bestaan regelingen (zowel voor blinden als slechtzienden) voor een vergoeding bij de aanschaf van bepaalde apparatuur. Men moet wel zelf een computer bezitten, dat kan zelfs een MS-DOS XT (IBM compatible) zijn, een 20 megabyte harde schijf is voldoende.

Alle boven omschreven hulpmiddelen om een computer door blinden en/of slechtzienden te kunnen bedienen, worden geleverd door het Centrum Informatica voor Gehandicapten te Rijswijk.

Nogmaals de 7 MHz SSB QRP transceiver (MK2) - deel 2

PAoNVD

Een antenne tuner voor vakantie en thuis

'Waarom nu weer een tuner' zullen veel mensen zich afvragen.

Het antwoord hierop is: 'deze is een beetje anders en misschien hebben veel mensen nog niet zo'n ding'.

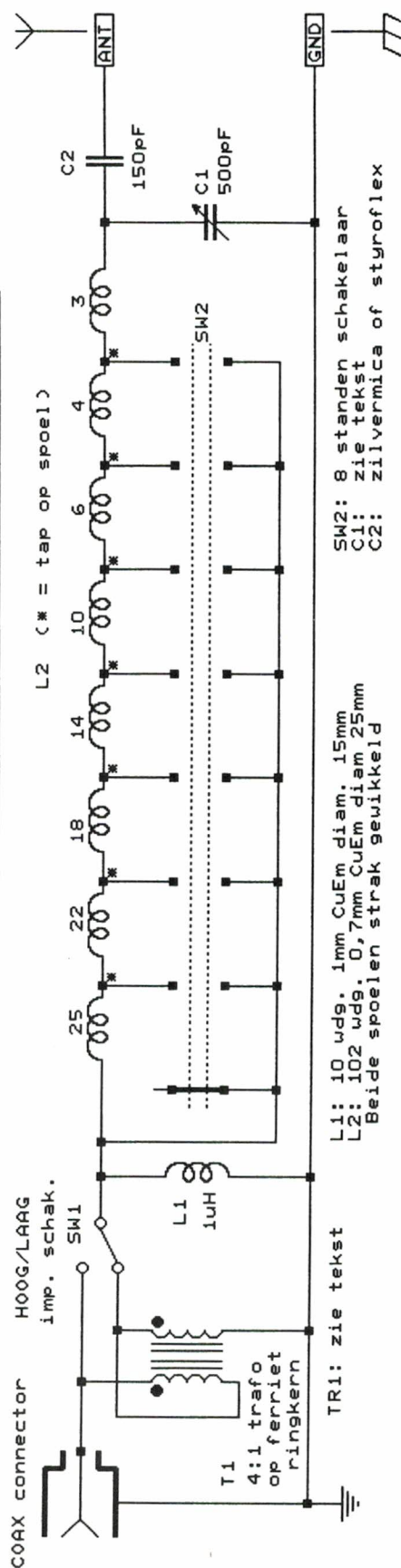
Wat is er anders. Ten eerste, de tuner is van origine afkomstig van Rhode & Schwarz, een bron waar toch wel zeer doordachte dingen vandaan komen. Het idee van de tuner gaat van de volgende redenering uit.

Op land zal in het meest extreme ge-

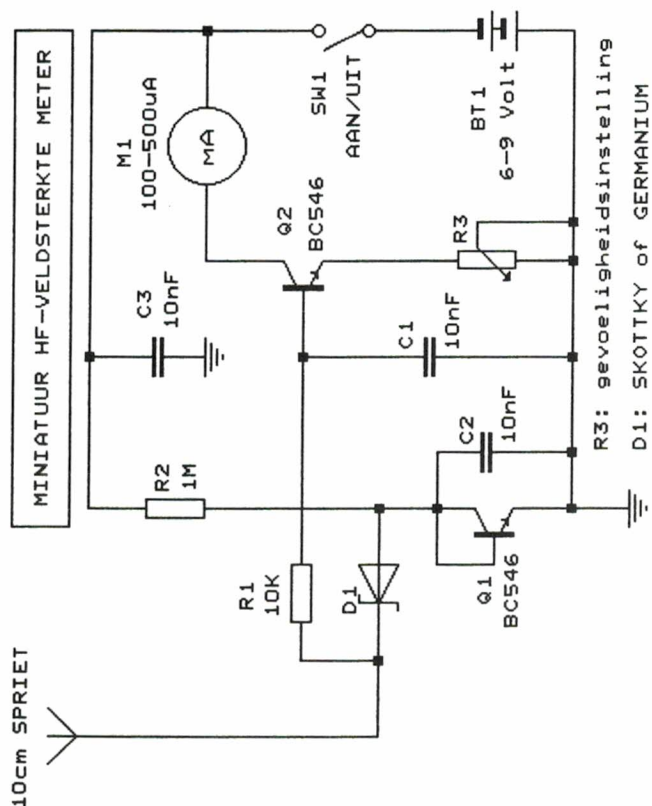
val de stralingsweerstand van een antenne niet gauw lager zijn dan ca. 5 Ohm. Maar een antenne heeft ook een aarde nodig, of in het geval van een symmetrische of a-symmetrische dipool-antenne een tegenpool.

De impedantie van de aarde op de

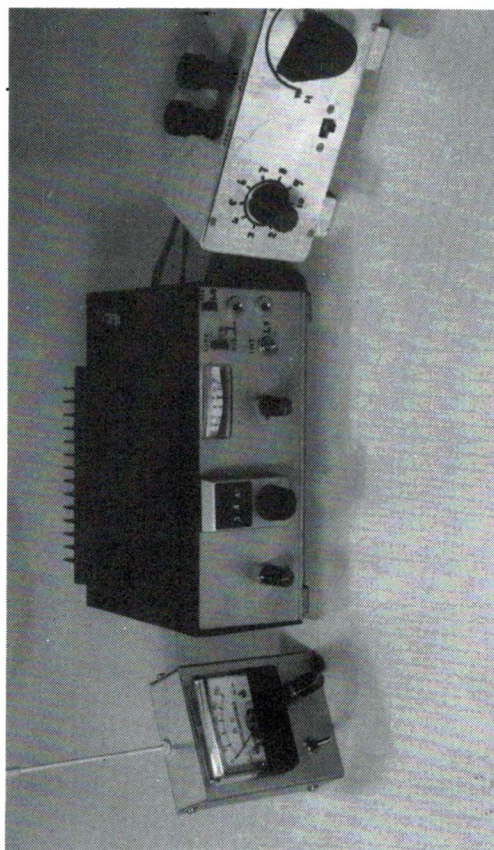
EEENVOUDIGE ANTENNETUNER MET 1 VARIABLE CONDENSATOR



MINIATUUR HF-VELDSTERKTE METER



HET EINDRESULTAAT: DE 7 MHZ TRANCEIVER IN HET MIDDEN
LINKS DE VELDSTERKTE METER - RECHTS DE ANTENNETUNER



wal (op een stalen schip op zee is dit wat lager) zal eigenlijk nooit beneden 5 à 10 Ohm komen. Dat houdt in dat, als men de tuner een bereik geeft dat aan de lage kant geen antennes beneden 12 Ohm kan aanpassen, men nooit een probleem tegenkomt.

Dit heeft men gedaan. In de tuner wordt de impedantie eerst naar 12,5 Ohm getransformeerd en daarna sluit men de eigenlijke tuner aan.

Dat heeft tot gevolg dat de eerste (grote) variabele condensator zoals in een gewone PI-filter tuner zit, komt te vervallen. En dat is goed, want meer dan twee knoppen zijn met maar twee handen toch lastig te bedienen. Om verder een groot bereik aan mogelijke impedanties te kunnen afstemmen, is er een 1 uH spoel toegevoegd na de transformator en een serie condensator met de antenne aansluiting. Gebruik hiervoor zilvermica of Styroflex. De tuner is in staat om een paar meter draad op 7 MHz te kunnen afstemmen.

Hoe groot moeten de onderdelen zijn? Dat hangt af van het gebruikte vermogen en van de antenne.

Om een paar meter draad af te stemmen zullen de spanningen zeer hoog kunnen oplopen en zullen de tuner verliezen behoorlijk oplopen.

Als men van normale draad antennes uitgaat, dan zal een folie condensator zoals gebruikt in MG draagbare radio's en een spoel met een diameter van ca. 25 à 30 mm uitstekend voldoen tot ca. 25 Watt. Als men overgaat naar grotere vermogens, gebruik dan een lucht varco en een spoel met een diameter van 30 à 40 mm. Een heel kleine spatie is dan ook gewenst (wikkel b.v. een dun touwtje mee als spatiëring, lak af en trek het touwtje weg). De maten van L2 gelden ook voor L1. Eventueel mag L1 iets kleiner zijn in diameter dan L2. De werkelijke maten en zelf-inducties zijn niet kritisch.

Voor de trafo is het belangrijk een ferrietsoort te gebruiken, geschikt voor breedband trafo's. Dat is een 'laag-frequent' ferriet. Als je twee natte plekjes op het ferriet maakt, kun je dit soort ferriet meestal met een Ohm meter (hoog-Ohmig) doormeten.

Een hoogfrequent ferriet meet niet door. Een ferriet ring van 20 à 25 mm is goed tot ca. 20 Watt. Voor meer vermogen moet je ook een grotere ring nemen. Wikkel de ring met gewist draad van ca. 0,5 mm diam. Een goed resultaat wordt met ca. 7 windingen bereikt. Dit is alweer niet kritisch.

Meet door welke draadeinden bij el-

kaar horen. Verbind het begin van draad 1 met het eind van draad 2 door. Deze doorverbinding is de midden aftakking (de 12,5 Ohm uitgang). In de tuner is een schakelaar ondergebracht welke de trafo kan uitschakelen. Dat is gedaan voor situaties welke in een hoge stralings weerstand resulteren. Als je dan de begin-impedantie op 50 Ohm kiest i.p.v. op 12,5 Ohm, dan hoeft de tuner niet zoveel te transformeren en werkt met minder verliezen. Deze situatie komt wel voor met minder gunstige vakantie antennes.

Hoe stem je nu af? In eerste instantie is een afstemming op maximale ontvangst prima. Maar om te zenden is dit toch niet goed genoeg. De ontvangen signalen variëren dikwijls zeer sterk, speciaal met SSB. Maar ook CW signalen staan niet stil.

Een variatie van een of meerdere S-punten is heel normaal. Daar 1 S-punt 6 dB is, een factor 4 in vermogen, zal een nauwkeurige afstemming op ontvangen signalen niet mogelijk zijn. Daarom is het veldsterkte metertje toegevoegd.

Een veldsterkte metertje

Dit metertje is behoorlijk gevoelig en kan dan ook met een heel klein sprietantennetje worden uitgerust. Het verbruik is nagenoeg nihil.

De schakelaar is eigenlijk overbodig,

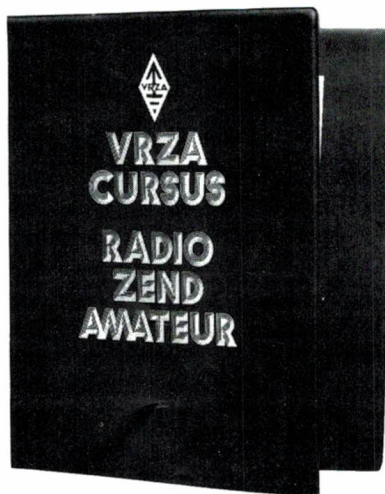
doch dan staat het ding in de shack zo te bewegen.

Q1 wordt gebruikt om een spanning te maken waarbij Q2 net gaat geleiden. Als er dan door de diode hoogfrequent wordt gedetecteerd, dan zal Q2 niet eerst 0,6 Volt vragen voordat deze open gaat. Daarom is de schakeling vrij gevoelig. De aanwijzing op het gevoeligste bereik (potmeter op 0) is nagenoeg vermogens lineair.

Dat wil zeggen dat een twee maal zo groot vermogen resulteert in een twee maal zo grote aanwijzing. Als de potmeter open wordt gedraaid is dit niet het geval. Zet het metertje in de buurt van de antennedraad en zet de zender aan in CW. De tuner kan nu gewoon op maximum worden afgestemd. Daar tijdens afstemmen de impedantie van de antenne uiteraard niet verandert, doch slechts de impedantie transformatie naar de zender, is een maximale antennespanning altijd een maximale afstemming. Er zijn wat verhalen welke dit tegenspreken (kabelstraling bij mis-aanpassing bijvoorbeeld), maar deze zijn niet juist wat betreft een maximale afstemming op maximale spanning. Dit klopt namelijk altijd.

Veel plezier met de tuner en de meter. Samen vormen ze een klein en zeer handig setje voor de vakantie.

Nico van Dijk PAoNVD



RADIO ZEND AMATEUR

Een onmisbaar handboek bij de studie voor radio-zend-amateur, overeenkomstig de exameneisen van de HDTP. De cursus behandelt de theorie, welke men moet beheersen om deel te kunnen nemen aan de huidige amateur-radio-zendexamens voor het behalen van een A-, B-, C- of D-machtiging.

De cursus is als volgt te bestellen bij de Stichting VRZA Ledenservice :

VRZA leden : door storting van f 69,00 + f 8,50 porto en verzendkosten (bestelnr. AA.0),

NIET-leden : door storting van f 89,00 + f 8,50 porto en verzendkosten (bestelnr. AA.6),

op postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Baarlo.

Voor meer informatie kunt U bellen naar de Stichting VRZA Ledenservice, tel. 03463-54255.



Radio Communication Center

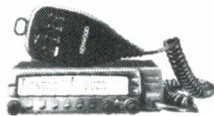


DEALER: DRESSLER, ROHDE & SCHWARZ, KENWOOD, YAESU, ICOM, REALISTIC, NRD, SONY, AOR, ENZ.



Kenwood TM 742 E

dual bander 2-70 cm transceiver
Optie voor 6-10-23 cm band
Alle Kenwood-producten leverbaar.



Kenwood TM 733 E

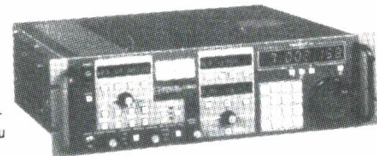
DUO-BAND 2-MTR/70-cm. FM
Afneembaar front (klik). RX: VHF VHF of
UHF UHF. Data aansl. 1200/9600 B.
Output: VHF: 50-10-5W, UHF: 35-10-5W.

Nieuws van AOR:

AR-3030 De nieuwe klassieker!

kortegolfontvanger 30 kHz - 30 MHz. Standaard uitgevoerd met een 6 kHz mechanisch Collins filter voor superieure selectiviteit. Natuurlijk ook een DDS synthesizer voor een ruisarme ontvangst.

Optioneel ook een Collins filter verkrijgbaar met een bandbreedte van 500 Hz voor telegrafie of 2,5 kHz voor een mescherpe SSB ontvangst. Met superslim keyboard, waarmee u zowel de 'band' als de frequentie kan intoetsen. Een flinke ingebouwde speaker in het voorfront voor een uitstekend audio. Kortom, een kwaliteitsontvanger met comfort!



Vele decoders v.a. f 229,
Mutiscan SSTV fax RTTY v.a. f 425,
Freq.wijzer Compuscan v.a. f 99,
Multidecoder COM 010 v.a. f 229,
Org. Peiker LS klein model f 98,
IPS audiofilter v.a. f 479,
RF systems balun f 99,

TS - 60S

50 MHz ALL MODE,
RF-output 90W

Afstemming 5 Hz stappen. A.I.P. / CW reverse / IF shift NB/20 db att./100 geheugens

De nieuwste
verse HOKA'S
topdecoder
CODE-3 'Kraker',
9 opties op
voorraad,
v.a. f 895,



Professionele RX ICOM IC R9000,

comm. ontv. All mode, freq. 30 kHz - 2000 MHz.
Multi-functional CRT display.



HF-1000

De Watkins en Johnson

K.G. comm. receiver

Nieuw: verbeterde versies:

Dressler antennesystemen.

ARA 1500 VHF, UHF, SHF actieve antenne, freq. 50 MHz - 2000 MHz met nieuwe regelbare interface incl. kabels met N-connectors voeding, geheel compleet (ook op 12 V).

ARA 60 HF actieve antenne, freq. 100 kHz - 60 MHz met nieuwe interface met ingeb. traploze verzwakker, compl. met 8 mm coaxkabel voeding (ook op 12 V).

Vele merken voorradig zoals:

Politie / Brandweer Scanners

Commel
Realistic
Bearcat
Yupiteru
AOR enz. enz.

Nieuwe freq. boeken Kluwer / Klove.
Vele andere radioboeken voorradig.

Rohde Schwarz HEO II
Actieve HF / VHF antenne
Receiving range:
50 kHz - 200 MHz

De beste in
z'n prijsklasse

YAESU MOBILOFOONS + PORTOFOONS



FT-2010/7010
PORTOFOON



SE 140
PORTOFOON

ASCOM PORTOFOONS DRAAGBAAR- AUTO- DRAADLOZE- TELEFOONS



CHAMPIONTELEFOON
VELE MODELLEN LEVERBAAR

Dump /
Telefunken ontv.
DDR / Russ. leger ontv.
Dump. Collins
51 S1 ont.
Drake R8 echo
Sony CRF V21

27 MC

±25 modellen voorradig
groot assortiment antennes
(mobil-basis-boot)
veel 27 MC toebehoren
voorradig (grote kast vol)
profiteur van de vele
aanbiedingen

PACKET - RADIO

DPK-2

100% TNC-2
Compatible
Version 1.1.8a
Firmware 1200 Baud Internal Modem
Net/Rom and ROSE

Nu met gratis software f 399,
Mutiscan SSTV-Fax-Telex
Freq. wijzer Compuscan



Packet Radio TNC

v.a. f 299,

TNC2S

Ook TNC 2H
en TNC 3



PK-88

WOENSDAG PACKETDAG



Scanner/receiver

100 kHz-2036 MHz, AM, FM, WFM,
USB, LSB, 400 in 4 banken, 0,25
uV/10dB S/N BNC, 50 Ohm.
Vele AOR-modellen voorradig

LOWE Communication Receivers

PR 150 pré selector
HF 150 comm. receiver
HF 225 comm. receiver
HF 225 E verbeterde versie
van de HF 225
SRX 50 portable wereldradio
R 535 air receiver - VHF/UHF



HF 150



HF 225

R.C.C. Utrecht

AMSTERDAMSESTRAATWEG 561 - 563

(t.o. Julianapark)

☎ 030 - 433835

Fax 030 - 433835

Openingstijden:

's maandags 13.00-18.00 uur
dinsdag t/m vrijdag 10.00-18.00 uur
's zaterdags 10.00-16.00 uur

Radio comm. apparatuur
Politiescanners
Luchtvaartapparatuur
Burger/mil. apparatuur
Groot antenne ass.: ook
voor huiskamer, T.V.
camping-amateurs en
mobilofoons scanners
seinsleutel assortiment

UW SPECIAALZAAK VOOR:

27 MC/CB porto's
Ass.
Hobby elektronica
Beveiligingsapp.
Dumpstore
Radio-ontvangers
Disco-apparatuur
Antenne Rotoren

Scheepscommunicatie
Metaaldetectors, ass.:
uitluster-apparatuur
Computerscanners
T.V.-versterkers
koppelfilters enz. enz.
Autoradio's speakers
Amateurzenders

Telex-Tor-C.W.-app.:
Radio-boekenshop
Telefoonartikelen
Radio-boekenshop
Voed. 300 ma. t/m 40
Amp.
Satelliet receivers
Scannerkristallen voor
heel Nederland enz.

Gespreide betaling mogelijk met Comfort Card (vraag info)

Er blijken radioamateurs te zijn die naast de radio ook andere activiteiten bedrijven. Ik ben dit kort geleden te weten gekomen en het verbaast mij zeer, sterker nog het doet me verdriet. Iedereen die de radio een goed hart toedraagt en wie doet dat niet, zal er mee instemmen dat dit niet getolereerd kan worden. Het schijnt zelfs zo te zijn dat er mannen in onze gelederen zijn die er een werkgever op na houden, dat kan toch niet, daar moet de hobby toch onder lijden. Persoonlijk heb ik dat gedoe met bazen en werktijden al jaren geleden aan de kant gezet, het belemmerde me teveel in mijn radioactiviteiten. Dat voorbeeld schijnt door velen nagevolgd te zijn, er zijn echter enkelen die hun belangstelling daarna verlegden naar de sport, zoals daar zijn golf, tennis, voetbal en meer van die onnozele, nutteloze activiteiten. Dit gaat ten koste van het zuivere radioamateurisme en moet dan ook gezien worden als een dwaling en consequent veroordeeld. Ik wil niet zover gaan zoals in religieuze kringen gebruikelijk is en de term 'banvloek' gebruiken maar het speelt wel in mijn gedachten.

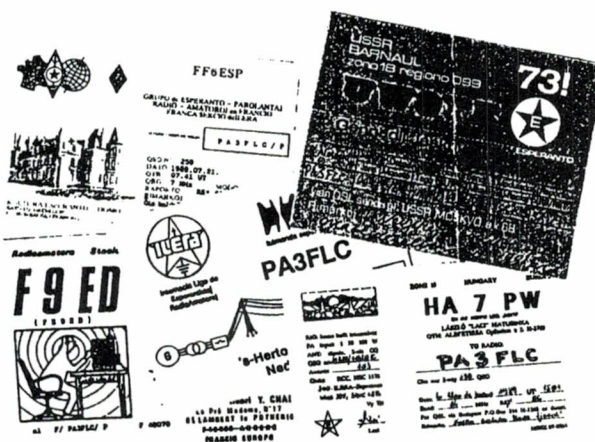
Het is immers onmogelijk om naast de zuivere radioactiviteiten andere werkzaamheden te ontplooien, daar is gewoon geen tijd voor. De eerste netten beginnen ELKE dag op 80 meter omstreeks een uur of zes in de vroege morgen, lopen dan door tot een uur of elf en worden vervolgens voortgezet tot de avondschemering. Bij zonsondergang komt pas het grote geweld los en dat kan uitlopen tot een uur of tien en vervolgens wordt de dag dan meestal afgesloten met een paar actieve netten op VHF en die kunnen dan wel doorlopen tot ver in de nacht. Na al deze inspanningen is het voor een enkeling nog niet genoeg en neemt hij aansluitend intensief deel aan het zogenaamde 'nachtuilennet'. Dit is echter alleen voor de hele sterke jongens onder ons weggelegd, want geloof mij nou maar zo'n 'werkdag' gaat niet in je kouw kleren zitten. Misschien niet bij iedereen bekend, daarom vermeld ik het maar even, maar naast de 80 meter heeft de PTT voor het radiogebeuren nog meer banden beschikbaar gesteld. Ik moet bekennen dat ik zo brutaal geweest ben om eens in de 40 meter band te luisteren en hoorde daar tot mijn grote vreugde nog meer netten. Wat

Esperanto per amatora radio...

Ĉu ankaŭ vi ŝatus havi la eblecon ĉiutage paroli esperanton kun homoj el diversaj landoj? Kaj ĉu vi ŝatus renkonti novajn amikojn, simple sidanta en via hejmo? Radioamatoroj havas tiujn eblecojn. ILERA grupigas ilin kaj volonte informas vin.

Voksignoj

Se oni volas fari kontakton per radio, ne eblas uzi telefonnumeron. Anstataŭ tio, oni vokas sur iu frekvenco, esperante ke alia(j) radioamatoro(j) aŭskultas. Laŭleĝe oni tiam devas uzi voksignon, ne la propran nomon. La voksigno estas la oficiala nomo de la radiostacio. Ekzemple: UW9YE, HA7PW, DJ4PG, PA3FLC.



Jen kelkaj konfirmkartoĵoj...

Internacia reto

Por pli facile kontakti la aliajn, la ILERA-anoj interkonsentis frekvencojn kaj horojn. Dum tiuj retoj unu post la alia rakontas siajn novaĵetojn. Ofte esperantistoj el diversaj kontinentoj partoprenas. Tamen ne ĉiam ĉiuj povas bone aŭdi ĉiujn aliajn. Tio estas parto de la aventuro.

Konfirmkartoĵoj

Post unua kontakto radioamatoroj sendas konfirm-kartoĵon al la alia, per poŝto aŭ oni provas kontakti laŭ eble diplomon al tiuj kiuj havas certan kvanton da esperantaj konfirmkartoĵoj.

Konkurso

2 fojojn jare okazas 48-hora tutmonda konkurso, dum kiu oni provas kontakti laŭ eble plej multe da esperantistaj radioamatoroj.

Bulteno

La ILERA bultenon informas pri novaj membroj, la konkurso, retoj, kunvenoj, ktp.

bleek? Hollandse amateurs die met vrouw en kind in het buitenland op vakantie waren haalden hier hun hart op door vanuit tent of caravan het contact met de mannen in ons mooie landje te handhaven en te consolideren.

Dat er ook Duitse en Engelse amateurs op die band een QSO'tje maakten vond ik wel vervelend, zeker gezien de onaangename storingen die ze veroorzaakten, ik heb hier echter geen werk van gemaakt en het gewoon door de vingers gezien. Toen ik echter in die 40 meter band zat te luisteren hoorde ik iemand in een heel raar taaltje CQ geven. Het leek een beetje op Duits, een taal waarin ik me met handen en voeten matig kan roeren. Na de man aangeroepen te hebben, legde hij mij in zijn eigen taal uit dat hij in het ESPERANTO een algemene oproep had gegeven. Nou had ik wel eens van Esperanto gehoord in connectie met kruiswoordpuzzels (kunstmatige taal). Ik moet bekennen dat ik wel eens

zo'n puzzeltje invul, als verzachtende omstandigheid vermeld ik even dat het dan een puzzel betreft in de radiobode, dus toch iets met radio. Die amateur op 40 meter bleek een Duitse hobbyist te zijn die sinds de uitvinding van Esperanto, ver vóór de 2e wereldoorlog, buitengewoon actief was op dat gebied. Toen hij bij mij enige belangstelling bespeurde was het in feite een verloren zaak en moest ik in een QSO van een paar uur alle voordelen van Esperanto en daar tegenover alle nadelen van gewone talen aanhoren. Ik hoorde toen ook voor het eerst dat er regelmatig netten plaatsvinden in Esperanto zowel op 20 als 40 meter. Zelfs in Nederland bleken er heel wat Esperantisten Zendateurs te zijn aldus onze Duitse amateur DK8QC.

De volgende dag ontving ik over de post een hele dikke envelop met allerlei wetenswaardigheden over Esperanto.

73 RTW.



contestkalender

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

VAN	TOT	CONTEST	BAND
06-04 00.00	24.00	UKSMG zomercontest	6
06-04 09.00	17.00	RSGB contest	6
06-04 14.00	06-05 14.00	DARC microgolfcontest	23+hoger
06-04 14.00	06-05 14.00	Velddag contest	2+hoger
06-04 14.00	06-05 14.00	IARU Regio 1 contest	6
06-07 17.00	21.00	Scandinavie akt contest	2
06-11 12.00	14.00	DARC Z contest	2
06-11 14.00	16.00	DARC Z contest	70
06-11 18.00	06-12 12.00	ATV contest PA/DL/F	70+hoger
06-12 12.00	15.00	FRAG contest FM	2
06-14 17.00	21.00	Scandinavie akt contest	70
06-14 18.00	21.00	VRZA Regio contest	2+hoger
06-18 18.00	22.00	RSGB contest FM	70
06-19 08.00	12.00	OK akt contest	6+hoger
06-21 17.00	21.00	Scandinavie akt contest	23+hoger
06-25 16.00	19.00	AGCW contest	2
06-25 19.00	21.00	AGCW contest	70
06-28 17.00	21.00	Scandinavie akt contest	6
07-02 14.00	07-03 14.00	Internationale contest	2+hoger
07-05 17.00	21.00	Scandinavie akt contest	2
07-12 17.00	21.00	Scandinavie akt contest	70
07-12 18.00	21.00	VRZA Regio contest	2+hoger
07-17 08.00	12.00	OK akt contest	6+hoger
07-19 17.00	21.00	Scandinavie akt contest	23+hoger
07-23 14.00	22.00	RSGB QRP contest	2
07-24 08.00	14.00	RSGB QRP contest	70
06-04 15.00	06-05 15.00	IARU Regio 1 velddag CW	160t/m10
06-05 07.00	24.00	Portugal Day contest SSB	80t/m10
06-11 00.00	06-12 24.00	ANARTS WW RTTY contest	80t/m10
06-11 00.00	06-12 24.00	VK/ZL RTTY contest	80t/m10
06-11 15.00	06-12 15.00	WW Zuid Amerika contest CW	160t/m10
06-18 00.00	06-19 24.00	All Asia DX contest CW	160t/m10
06-25 21.00	06-26 01.00	RSGB zomer contest CW	160
07-02 00.00	07-03 24.00	SLP contest SSB	80t/m10
07-03 11.00	17.00	DARC Corona RTTY/AMTOR cont	10
07-09 02.00	07-11 02.00	BARTG AMTOR packet contest	80t/m10
07-16 00.00	24.00	Columbia contest	160t/m10
07-16 15.00	07-17 15.00	AGCW QRP zomer contest	80t/m10
07-23 00.00	07-24 24.00	SEA Net DX contest CW	160t/m10



NOG GEEN LID VAN DE VRZA?

*Zorg dat je er bij komt en word lid
van een dynamische vereniging*





regio-contest

Contest voor Nederlandse zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA nr. 19 - 1993. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Hierbij de uitslag van de Regio-contest van april. Ook deze maand geen hoge activiteit, zowel voor wat betreft het aantal deelnemers als het aantal QSO's. Dit keer de volgende opmerkingen bij de logs: PI4ADH graag per sectie het log op een afzonderlijk vel en PI4KGL tn timer voor het aanpassen van het log. Er moesten deze keer 4 logs worden gecorrigeerd. Verder nog de mededeling dat inmiddels alle prijzen van zowel de VRZA Regio- als de WAP-contest zijn verzonden. Veel succes bij de volgende Regio-contest op 14 juni a.s. van 20.00 - 23.00 uur lokale tijd.

'73 van Ad, PE1EBJ.



Uitslag VRZA Regio-contest april 1994

call	QSO	mult	punten
Sectie A			
PI4DEC	104	34	3536
PE1OFJ	76	33	2508
PI4KGL	62	31	1922
PI4DHV	54	24	1296
PI4RDM	47	25	1175
PI4ADH	37	19	703
PI4ZWN	35	17	595
PE1OTK	27	16	432
PA3GMV	25	12	300
PA0VBR	19	10	190
PE1PGI	12	8	96
PA0FEI	13	7	91
Sectie B			
PA0VBR	17	14	238
PI4KGL	12	11	132
PA3ATP	10	6	60
PI4ADH	6	5	30
Sectie C			
Geen inzendingen			
Sectie D			
PD0NMF	26	18	468
PD0RLH	4	4	16
Sectie E			
PA0VBR	10	7	70
PA3ATP	11	6	66
PI4KGL	7	6	42

TE KOOP of TE RUIL

voor iedereen die interesse heeft:

PYE mobilfoons + mike + bedieningskastje
Prof. repeater stations voor ombouw naar 430 MHz
Cavity duplex filters voor 70 cm
Diverse hoog- en laagspanningsvoedingen
Meetapparatuur w.o. AVO multimeters en scoops
Hell trommel faxmachines (nieuw !)
Vacuum condensatoren en trafo's
Veel VHF/UHF/SHF sloop- en knutselmateriaal
Sloop printplaten met veel onderdelen

Gevraagd:

Duplex cavity filter en controler om 145 MHz repeater te bouwen en een Icom BC-72 rapid charger.

PAoRWH - Rob Walbeek
tel. 04132 - 73637

evenementen-agenda

Berichten voor deze rubriek kunt u sturen aan: Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg.



datum	aktiviteit	plaats	info
04/05-06	Velddag	St. Niklaas (B)	CQ-PA 08
12-06	Ham beurs	Friedrichshafen (DL)	
24/25/26-06	Ham Radio beurs	Amsterdam	CQ-PA 03
10/14-08	Sail 1995 Amsterdam	IJshal Leiden	CQ-PA 08
03-09	Hobbybeurs afd. Kagerland	RAI Amsterdam	
22-10	Amrato	Nieuwegein	CQ-PA 08
02-11	Najaarsexamens Techniek & voorschr.	Nieuwegein	CQ-PA 08
08/16-12	Najaarsexamens CW		

Hambeurs St. Niklaas (België)

Op 12 juni vindt de Hambeurs St. Niklaas in België plaats. Aanvang is 13.30 uur, voor deelnemers is de zaal vanaf 12.00 uur toegankelijk. Tafels reserveren bij ON7MA (+ + + + (0)3-7774877). Plaats van handeling: Wegvoeringstraat 89 te St. Niklaas. Een inpraatstation is op 145.475 aanwezig.

Najaarsexamens radio-zendamateur

De najaarsexamens Radiotechniek

en Voorschriften I en II worden op 2 november 1994 te Nieuwegein afgenomen. De examens Opnemen en Seinen van morsetekens met snelheden van 8 en 12 woorden per minuut worden in de periode 8 t/m 16 december 1994 te Nieuwegein afgenomen. Aanmelding voor de examens is mogelijk op werkdagen vanaf 14 juni t/m 22 augustus. Het aanmelden dient telefonisch te geschieden bij het Examensecretariaat voor Amateur-

radiozendexamens te Groningen, tel. 050-222270.

De kosten voor deelneming aan één der examens zijn conform de vermelding in de 'regeling vergoedingen telecommunicatie-inrichtingen van bijzondere aard'.



marathon

Radio-kompetitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij: Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorthuizen.

Hier is dan de uitslag tot en met de maand april, er is ondanks de slechte condities toch nog behoorlijk gescoord. Niet iedereen heeft weer ingezonden maar dat komt misschien door de vakantieperiode deze maand. Ik heb nog wel een vraag aan de inzenders, als er een call opgegeven wordt die voor verschillende landen geldig is dan graag het land er bij vermelden, zoals b.v. VP8 (hier zijn vijf verschillende landen mogelijk) en zo zijn er nog veel meer. Ik kan vaak aan de call niet zien welk land het is. Dan nu nog een paar opmerkingen.

PA3FBC: bij prefixen VP8 al in maart. PA3EXI: prefix mixed mode is CW en SSB gemixed op de banden 160 t/m 10 meter met uitzondering van de WARC banden.

Op de WARC banden mag het ook gemixed (dus CW en SSB), NIET de op de WARC banden gewerkte stations bij de prefix mixed mode tellen. PA-5205: bij HF landen HK en ZL al in januari. Je claimt PY5 maar als land schrijf je Frans Guyana, ik heb hem voor FY5 geteld. Bij prefixen zijn CU1 en 9H1 gelogd op 18 MHz en tellen dus niet mee voor HF prefixen; RK2 al in maart. PA3FCG: WP4 is Puerto Rico en niet Costa Rica.

PA-8176: ik was inderdaad vergeten om de categorie CW van maart in te voeren, gelukkig controleer je het zelf ook.

PA-2164: F6, ON2 en SM3 al in februari.

Dat was het weer voor deze maand, ik hoop dat iedereen tevreden is met de uitslag en dat diegenen die niet hebben ingezonden het deze maand wel doen.

Best 73, Ben PAoHOR.

TUSSENSTAND

ZENDAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1. PA3FCG	86	4
2. PAoMIR	71	3
3. PA3EXJ	65	2
4. PA3GAB	48	3
5. PBoALS	38	2
6. PA3FOE	23	2
7. PAoBEA	3	1
Totaal gew.	129	

Telegrafie landen

1. PA3FBC	104	4
2. PA3ERL	88	4
3. PAoRDY	71	3
4. PAoHPO	51	4
5. PA3DHR	38	2
6. PA3ALY	32	3
7. PA3EXI	26	4
8. PBoALS	16	3
9. PAoMIR	7	1
10. PA3GAB	3	1
11. PAoBEA	2	1
12. PAoHOR BM	40	4
Totaal gew.	142	

Prefixen all mode

1. PAoSNG	615	4
2. PA3FBC	538	4
3. ON7SS	376	4
4. PA3DHR	348	4
5. PA3FCG	345	4
6. PAoMIR	334	3
7. PAoRDY	280	3
8. PA3GAB	229	3
9. PBoALS	124	4
10. PA3FJC	83	3
11. PA3FOE	78	3
12. PA3EXI	77	4
13. PAoBEA	8	1
Totaal gew.	1016	

Prefixen QRP

1. PA3FCG	345	4
2. PA3ALY	101	3
Totaal gew.	406	

WARC landen

1. PAoHBO	88	4
2. PAoJWK	37	2
3. PA3EXI	14	2
4. PAoHOR BM	111	4
Totaal gew.	141	

Prefixen 6 meter

1. PAoRDY	20	3
Totaal gew.	20	

Prefixen 2 meter

1. PE1ODY	35	4
2. PE1EBJ	17	1
Totaal gew.	42	

Prefixen UHF/VHF

1. PAoRDY	37	1
2. PE1ODY	11	3
3. PE1EBJ	5	1
Totaal gew.	39	

Prefixen 2m FM

1. PDoRJP	14	3
Totaal gew.	7	

LUISTERAMATEURS

Phone landen

1. ONL-4335	236	4
2. PA-9673	226	3
3. NL-10175	167	4
4. ONL-3997	159	4
5. NL-9648	131	4
6. PA-5205	96	3
7. PA-8766	95	3
8. ONL-383	92	1
9. PA-2164	81	4
10. PA-9535	29	3
11. NL-10968	16	1
Totaal geh.	255	

Telegrafie landen

1. PA-8176	148	4
Totaal geh.	148	

Prefixen all mode

1. NL-10175	708	4
2. NL-9648	499	4
3. PA-5205	452	4
4. PA-8766	376	3
5. PA-2164	305	4
Totaal geh.	1055	

WARC landen

1. PA-8176	130	4
2. PA-5205	33	3
Totaal geh.	140	

Prefixen 6 meter

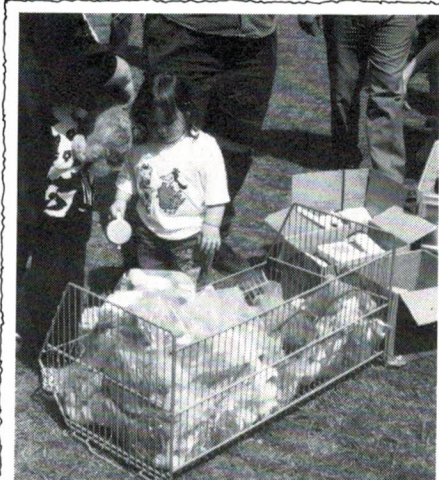
1. NL-213	12	1
Totaal geh.	12	

Prefixen 2 meter

1. NL-9648	10	1
Totaal geh.	10	

Prefixen UHF/VHF

1. NL-9648	25	1
Totaal geh.	25	



Jutbergmarkt 1994

Radio-scouting in 1994



De 37e Jamboree on the Air

Op 15 en 16 oktober a.s. wordt de 37e Jamboree on the Air (JOTA) gehouden. Uitgenodigd door plaatselijke scoutinggroepen zullen in Nederland weer honderden zendamateurs hun shack verplaatsen naar een groepshuis om van daaruit verbindingen te maken met de vele scoutingstations in binnen- en buitenland. De JOTA is een jaarlijks scoutingprogramma waar in meer dan 100 landen aan wordt deelgenomen. Door de JOTA maken scouts op speelse wijze kennis met het internationaal verbreide 'Scouting', maar ook met het hedendaagse zendamateurisme. Voor velen is het de start van een eigen zend-amateur carrière; in de lijst van jongste zendamateurs komt menig scout voor die door de JOTA een nieuwe hobby heeft gevonden.

De internationale organisatie van de JOTA wordt uitgevoerd door het World Scout Bureau in Genève, de landelijke coördinatie is in handen van de werkgroep Radio-Scouting van Scouting Nederland. Medio juni wordt de aanmeldingsperiode voor de JOTA geopend. Groepen die in 1993 een JOTA-rapport inzonden krijgen automatisch een aanmeldingsformulier toegezonden, de andere groepen moeten dit formulier aanvragen bij het Landelijk Bureau, Postbus 210, 3830 AE Leusden. Bij het aanmeldingsformulier ontvangen de groepen tevens het 1e JOTA-Bulletin. De inschrijving sluit op 1 september 1994.

Daarna worden de aanmeldingen verzonden aan de HDTP, die de betreffende verantwoordelijke zendamateur zijn JOTA-Machtiging zal toezenden. Deze machtiging biedt de zendamateur de gelegenheid om scouts persoonlijk te laten deelnemen aan de verbindingen. De kosten voor deelname zijn f 35,00 per aangevraagde stationsroepnaam. Het Landelijk Bureau verzendt daartoe acceptgiro's naar de verantwoordelijke JOTA-organisatoren van de groepen.

In het kader van het JOTA-programma zullen er weer mobiele stations op weg gaan om de groepen te bezoeken. Tevens biedt de werkgroep een bouw pakket aan, want de JOTA is een uitstekende gelegenheid om de 'zelfbouw' onder de aandacht te brengen.

Voor zendamateurs is de JOTA een prachtige gelegenheid om eens op een andere plek te experimenteren met antennes. Tevens brengt de JOTA het zendamateurisme onder de aandacht van een dankbaar publiek.



Europese Jamboree 1994

Scouting Nederland maakt zich op voor de organisatie van het grootste scoutingevenement dat de wereld kent; de vierjaarlijkse World Jamboree. Voor de 18e keer wordt dit enorme internationale jeugd- en jongerenkamp gehouden. In 1995 zal Scouting Nederland dit kamp organiseren op het World-Jamboree terrein, gelegen ten westen van de Flevohof.

Er worden zo'n 30.000 scouts uit de hele wereld verwacht. Een dergelijk omvangrijk evenement moet in één keer goed slagen; er is immers geen kans om het nog eens over te doen. Daarom organiseert Scouting Nederland in 1994 een Europese Jamboree, een internationaal kamp voor 10.000 scouts en guides uit Europese landen. Onder het motto 'Join the Stars' wordt een reeks activiteiten aangeboden, die ook in 1995 op het programma staan. In beide jaren is Radio-Scouting natuurlijk ook van de partij. Het radio-scouting programma bestaat uit onderdelen die ook tijdens de JOTA's worden uitgevoerd. Er zal een radio-station opgezet worden, dat onder de JOTA-voorwaarden deelnemers in de gelegenheid stelt om met radio-scouting kennis te maken. Voor dit station is bij de HDTP de roepnaam PA6ESJ aangevraagd. Het station zal vooral overdag QRV zijn, terwijl 's avonds een beperkte bemanning de eventueel aangevraagde skeds zal afwerken. Het station zal voornamelijk op de internationaal bekende scoutfrequenties (zie

lijst) uitkomen. Een speciale QSL-kaart voor zend- en luisteramateurs zal ter beschikking komen. Voorts is er een zelfbouw-activiteit georganiseerd onder de naam 'Scoutronic' en door middel van een kijk-en-doe programma onder de naam 'Telecom-Today' wordt een reeks van hedendaagse speelse toepassingen van electronica aangeboden.

De Europese Jamboree vindt plaats van 1 t/m 11 augustus 1994.

De bezoekersdagen voor de Europese Jamboree zijn zaterdag 6 en zondag 7 augustus van 11.00 uur tot 18.00 uur. De entreprijs bedraagt f 10,00 per persoon. De dagbezoekers kunnen aan een aantal activiteiten deelnemen en aan het eind van de dag wordt een speciaal Festival in de arena aangeboden.

Landelijke Werkgroep Radio-Scouting, Jamboree team 'Amateur-radio' P.C. Kramer, PA3BIV.

World Scout Frequencies

Band	SSB
80 mtr	3,740 MHz*
40 mtr	7,090 MHz*
20 mtr	14,290 MHz*
17 mtr	18,140 MHz
15 mtr	21,360 MHz
12 mtr	24,960 MHz
10 mtr	28,990 MHz
2 mtr	FM bandsegment

* Gezien het karakter van de Europese Jamboree zal PA6ESJ vooral op deze banden uitkomen.



Jutbergmarkt 1994

Belangrijke informatie voor leden van de V.R.Z.A.

Recentelijk is het bestuur van de VRZA erin geslaagd een overeenkomst aan te gaan met De Leeuw Adviesgroep op het gebied van verzekeringen voor onze leden.

In beginsel betreft het hier de verzekering van zend- en ontvangstapparatuur. Het is een bekend gegeven dat vele leden hun kostbare apparatuur niet of onvoldoende hebben verzekerd. In tegenstelling tot een inboedelverzekering kent de instrumentenverzekering een zogenaamde All Risk dekking, waardoor bijvoorbeeld schade tijdens gebruik buitenshuis of schade door indirecte blikseminslag gedekt zijn.

In de toekomst zullen overigens ook andere belangrijke verzekeringen in deze overeenkomst worden betrokken. Denkt u hierbij aan de verzekering van auto, inboedel en ongevallen.

Door deelname aan deze collectieve overeenkomst verdient u uw lidmaatschapsgeld gemakke-



De overeenkomst tussen Bureau de Leeuw en V.R.Z.A. is een feit. Onze PR-functionaris Wim Visch, PA3BIZ, neemt de eerste polis van de heer Ger Bosma in ontvangst.

lijk terug. Met deze verzekering denkt de VRZA voor haar leden de ideale verzekering te kunnen bieden, die uw risico's tot een minimum beperkt en dat tegen een premie die 30% lager is dan gebruikelijk.

Het bestuur van de VRZA meent met deze overeenkomst haar leden een belangrijke toegevoegde waarde te kunnen bieden, die ook nog eens prettig aanvoelt in de portemonnee.

PA6V/p QRV vanaf de Afsluitdijk tijdens de VHF/UHF/SHF velddag

Op 4 en 5 juni zal de contestgroep van PI4KGL (VRZA afd. Kagerland) wederom tijdens de velddag QRV zijn. Speciaal voor deze velddag hebben wij de call PA6V/p en staan wij - zoals u van ons gewend bent - op een unieke locatie. Als PA6V/p zijn wij QRV vanaf de Afsluitdijk (Breezanddijk) in het QTH-locatorvak JO23OA. Wij zijn QRV op 144,275 en/of 145,250 MHz, 432,175 MHz en 1296,175 MHz. Voor alle frequenties geldt +/- bij QRM.

Wij zullen hoofdzakelijk QRV zijn in SSB/CW, maar als de drukte het toe laat (en op verzoek) kunnen/willen wij voor u graag QSY gaan naar het FM segment (dit geldt voor alle banden). Mogelijk zijn wij QRV met Packet, o.a. via het DX-cluster PI8DXF te Beetsterszwaag (430,825 MHz). Mocht u belangstelling hebben, dan bent u van harte welkom op onze /p verblijfplaats. De koffie pruttelt en de koelkast is koud, hi.
Uw QSL-kaart van een verbinding

met PA6V/p wordt op ALLE banden bevestigd met een speciale kleuren QSL-kaart van PA6V/p, onze QSL-regio is R28. Graag tot werkens of tot ziens in JO23OA bij PA6V/p op 4 juni vanaf 14.00 GMT tot 5 juni 14.00 GMT.

73 namens PA6V/p (PI4KGL),
Frank PE1KNL (contest-manager)
en Wim PA3BIZ (voorzitter).

Vooruitblik op de 7e MALTA DX-peditie

Alle voorbereidingen voor de 7e reis naar MALTA zijn voorbij en het licht staat weer op groen voor het vertrek naar 't zonnige eiland in de Middellandse zee.

We gaan dit jaar met 14 personen (m/v) en vertrekken op 22 juni om 19.15 vanaf Schiphol. Terugkomen doen wij ook en wel op 6 juli. De deelnemers zijn: Teun PAoTPM + xyl Marry, Peter PE1NZA + yl Paula, Frank PE1KNL (9H3QH) + yl Jose, Jan PAoJWK (9H3QD) + xyl Marian, Henk PAoPRT (9H3IB), Ada

PA3DNW (9H3KF), John PBoAES, Frits PAoBEA (9H3IE), Egbert PA3ETB (9H3KD) en Wim PA3BIZ (9H3ON).

Wat er mee gaat aan zenders en antennes dat zullen wij jullie in het verslag na de vakantie vertellen, maar het is veel, zeer veel (ca. 100 kg aan apparatuur).

We zullen QRV zijn op alle banden van 2 t/m 80 incl. de WARC banden, OA 13 en 6 mtr. Ook zullen wij bereikbaar zijn via packet, onder de call 9H3ON @ 9H1AX. Wij zullen probe-

ren om vanaf 23 juni 's avonds QRV te zijn vanaf 20.30 LT tot 21.30 LT voor het Nederlands net op 14.180 MHz en op 18.130 MHz +/- QRM. De QSL post gaat gewoon via de home calls. Gedurende de middaguren zullen we QRV zijn op 6 meter.

Wij wensen iedereen een prettige vakantie toe en hopen velen van jullie te werken vanuit het Regent Hotel in SLIEMA.

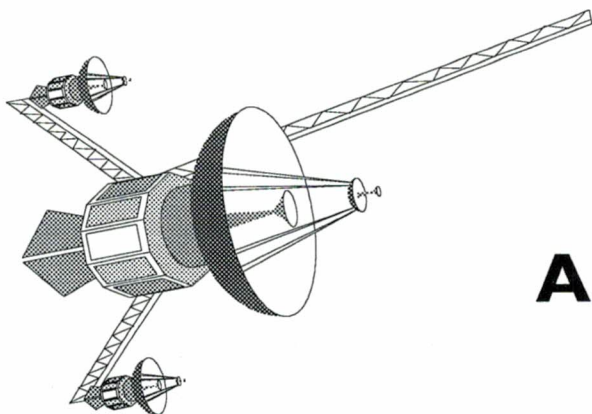
Tot horens namens de crew.

Wim PA3BIZ (9H3ON)



RIJNSBURGERWEG 100 - 2231 AG RIJNSBURG - 01718 - 51634

NEEM ONS PROGRAMMA EENS DOOR EN U STEM AUTOMATISCH AF OP DE LEEUW



- ☐ **Keuze 1:** *Zeer scherpe premie voor VRZA leden*
Uw kostbare zendapparatuur, kunt u nu wel heel voordelig verzekeren dankzij de samenwerkingsovereenkomst met uw vereniging.
- ☐ **Keuze 2:** *Ruime dekking*
De dekking mag gerust uitgebreid genoemd worden; alle schade aan of verlies van uw apparatuur is verzekerd, door welke oorzaak dan ook, inclusief diefstal!
- ☐ **Keuze 3:** *Verzekerd in geheel Europa*
Tot f1500,- zijn uw spullen "buitenshuis" verzekerd. Deze dekking geldt in heel Europa inclusief landen rond om de Middellandse Zee.
- ☐ **Keuze 4:** *Nieuwwaarde regeling*
In geval van schade bent u de eerste twee jaar tegen nieuwwaarde verzekerd, na die periode geldt een gunstige afschrijvingsregeling.

Als lid van de VRZA krijgt u bij de Leeuw een speciaal tarief voor het verzekeren van uw waardevolle zendapparatuur.

- ☐ **Keuze 5:** *Laag eigen risico*
Het eigen risico is laag en overzichtelijk en wordt slechts per gebeurtenis berekend.
- ☐ **Keuze 6:** *De Leeuw en een grote maatschappij*
De Leeuw heeft volmachten van enkele grote verzekeringsmaatschappijen. Dit betekent dat wij bij schade razendsnel kunnen uitkeren. Gegarandeerd!
- ☐ **Keuze 7:** *Schrijven of bellen*
Stuur vandaag nog de bon in. Binnen enkele dagen ontvangt u de gratis brochure en uw vrijblijvende offerte. Wilt u direkt weten welke voordelen u kunt verwachten? Bel dan 01718 - 51634.



*Uw keuze
voor uw
apparatuur*

Stuur deze bon vandaag nog in voor een vrijblijvende prijsopgave

JA, ik wil graag weten hoe ik het beste mijn zendapparatuur en toebehoren kan verzekeren. Stuur mij zonder enige verplichting een voordelige offerte.

☐ De heer ☐ Mevrouw

Naam: Call / SWL:

Adres:

Postcode: Woonplaats:

Telefoon:

Omschrijving van de apparatuur	Waarde
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
Totaal	

Stuur deze bon in een gesloten envelop zonder postzegel naar:

De Leeuw Assurantiën B.V., afd. VRZA, Antwoordnummer 60, 2220 VD Rijnsburg



vhf-uhf-shf

Samenstelling: Johan Schepers PA3AIN. Berichten voor deze rubriek aan: J. Schepers, Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, telefoon 05417-70524 of via packet PA3AIN@PI8DAZ

De afgelopen periode

In de periode tussen 25 april en 15 mei waren de condities overwegend normaal, maar soms waren de condities 's morgens boven normaal. Ik heb enige leuke verbindingen kunnen maken, niet zo spectaculair, maar toch.

Gedurende de contest op 8 mei vielen de condities zeker niet tegen.

Zo zijn er QSO's gemaakt met o.a. OE en OK. Als je echter op zondagmorgen een CW-QSO maakt, waarbij de signaalsterkte net rond de ruisgrens schommelt, erger je je wel aan de stoet klassieke voertuigen, die een toerit hebben vlak langs je shack en een behoorlijke QRM veroorzaken.

DX-pedities

Van Timon, PA3FBN ontving ik een mail met interessante info over geplande DX-pedities. De info is afkomstig uit packet, VHF-net en andere bronnen.

50 MHz

OX3LX is QRV van 05 mei t/m 15 mei vanuit GP60, van 25 mei t/m 20 juni vanuit GP40, van 20 juni t/m 29 juni vanuit GP35 en van 10 augustus t/m 01 september vanuit GP34, GP35 en GP44.

Vanaf 10 mei hebben R3VHF en RA3TES een licentie voor 6 meter. De locator R3VHF is LO16XJ, het station beschikt over 50 watt en een 5 el. Yagi. De locator van RA3TES is IO15JW, het station beschikt over 12 watt en een dipool.

Van 29 mei t/m 26 juni zal een groep bestaande uit UKSMG leden QRV zijn vanuit Jordanië met de call JY7SIX. Locator : KM71. Op 50.075 staat een bakenkeyer. QSL via G4CCZ.

Verder kunnen we op 50 MHz nog verwachten:

Vanaf 10 juni a.s. tot april 1995 JX7DFA vanuit IQ50OV, QSL via JX7DFA. Eveneens vanaf 10 juni t/m 12 juli LA5TFA/P vanaf 22.00 UTC tot de late uren. In de maanden juni en juli is UU8JJ actief vanuit diverse locaties in de Krim.

Tussen 30 juni en 12 juli is 5B4/G3SDL/P in de lucht vanuit KM65FA, QSL via OZ3SDL. Op 10 juli UAoMF van 01.00 tot 05.00 UTC. 31 juli t/m 6 augustus OZ3SDL/P in

JO74NX en tenslotte ES5MC van 25 t/m 31 juli vanuit KO07.

144 MHz

In mei zal LY2MB KO27 en KO37 activeren. QSL via LY2MB, Po box 1018, LV - 4100 Cesis -1.

IO67 en IO67 worden tussen 10 en 24 juni geactiveerd door UK-stations. Vanuit IO66 is vanaf 24 juni activiteit te verwachten. Tussen 10 juni a.s. en april 1995 is JX7DFA QRV vanuit IQ50OV Station info: 4 x 15el. en 1 kW.

Tussen 10 en 12 juni zijn LA5TFA en LAoBY onder de call LAoBY/P op 144.155 MHz vanaf 22.00 UTC tot in de late uurtjes QRV voor meteoroscatter. Station: 2 x 15el. Yagi en 1 kW. Timon, hartelijk dank voor deze bijdrage!

Sporadische E-laag reflectie.

Bij het verschijnen van dit nummer zijn misschien de eerste Es-QSO's al gemaakt. De geroutineerde zendamateur is meestal wel op de hoogte over het hoe, waarom en wanneer van deze bijzondere propagatievorm. Toch wil ik hier op een bescheiden, niet erg wetenschappelijke, schaal iets vertellen over deze propagatievorm. Zoals u waarschijnlijk wel weet vindt in de frequentiebanden beneden zo'n 60 MHz de propagatie via de ionosfeer plaats. Dit is mogelijk, omdat de radiosignalen hier gereflecteerd worden. Er zijn drie factoren die deze reflectie hoofdzakelijk bepalen: De frequentie van het radiosignaal, de dichtheid van het gas in de ionosfeer en de mate van ionisatie van dit gas. De samenstelling van het gas is in principe hetzelfde als onze lucht. De dichtheid van het gas (van luchtdruk kunnen we niet meer spreken) is redelijk stabiel, terwijl de ionisatie gedurende de dag varieert. Door invloed vanaf de zon verandert de ionisatie in het verloop van de dag. Grofweg kunnen we stellen dat deze iets na het (echte) middaguur het maximum zal bereiken en in de late nacht het minimum. In de zomer is de invloed van de zon sterker dan in de winter, ten gevolge van de kortere afstand tot de zon en invalshoek van de zon.

Zonnevlekken activiteit en dergelijke laat ik hier even buiten beschouwing. De invloed van de zon is bijvoorbeeld

zeer duidelijk op 80 meter waar te nemen. Gebruikers van deze band spreken van dag- en nachtcondities en zomer- en wintercondities.

Om deze materie voor ons gewone zielen wat overzichtelijk te houden heeft men de ionosfeer ingedeeld in lagen. Voor onze hobby zijn belangrijk de D-, E-, F1- en F2-lagen.

Hoewel deze lagen niet in het echt bestaan, gemakkelijk zijn ze wel ons begrip voor het gedrag van de ionosfeer. We hebben deze als het ware in vakken ingedeeld, met ieder vak zo zijn eigen eigenschappen.

Is voor de condities op 80 meter de D-laag van belang, voor E-sporadic is uiteraard de situatie in de E-laag van belang.

Bij E-sporadic treedt in de E-laag een situatie op, die tot gevolg heeft, dat gedurende het naderen van de middag signalen van een steeds hogere frequentie direct gereflecteerd worden.

Dit kan als afloop tot gevolg hebben: Op 28 MHz zijn Europese stations erg hard en is DX niet of nauwelijks hoorbaar, vervolgens zijn in de lage VHF-TV band allerlei exotische TV-stations te zien. Zo heb ik o.a. Algerijnse, Spaanse en Bulgaarse testbeelden gezien. Indien deze situatie zich voordoet, is meestal in de omroep FM-band ook DX te horen. Ook de VOR-band wordt door sommigen wel als gidsband gebruikt. Als op een van de genoemde gidsbanden DX te horen is, verdient het aanbeveling VHF-transceiver stand-by te hebben en de band goed te bestuderen.

Verscheidene DX-ers hebben zo hun eigen gidsbanden, welke hun waar schuwen voor naderend Es op 144 MHz. De een gebruikt hier de VOR-band voor, een ander de omroepbanden en weer een andere scant gewoon het SSB/CW-gedeelte op 2 meter.

Bij Es gelden ook de normale regels voor bijzondere QSO's: Houdt het QSO zo kort mogelijk, geef niet meer info dan nodig en gun de ander ook de kans een QSO te maken.

Heeft u Es gewerkt, dan hou ik me van harte aanbevolen voor info hierover.

Vakantie in het buitenland.

Van Frits PA3DBB ontving ik een

mail als reactie op de gepubliceerde repeaters in Frankrijk.

Frits schrijft o.a. het volgende: 'Als verwoed Frankrijkganger lig ik voortdurend in de clinch met de repeaters aldaar. NU weet ik tenminste WAAR ze zijn, het uitzoeken van de vaak afwijkende shift is een mooi klusje ter plaatse.

Een enkele keer tref ik daar een andere PA of PE aan. Vaak zitten ze op een steenworp afstand. Dit zijn bijna altijd bijzondere leuke contacten.

Alleen als de een luistert op QRG A, roept de ander op QRG B, of tien minuten later enz..

Ik zou het volgende willen voorstellen: Als Nederlandse amateurs 'in den vreemde' nu eens om 10.00, 15.00 en/of op 20.00 uur lokale tijd aanroepen op de mobiele frequenties 145.550 of 430.550 MHz.

Deze tijden zijn gekozen, omdat ze gemakkelijk zijn te onthouden en het tijdstip valt vlak voor of tijdens de koffie, tijdens de 'siesta' en voor (of na) de avondmaaltijd.

Lukt het niet om een contact tot stand te brengen op de mobiele aanroep-frequenties, doe dan eens een poging op de plaatselijke repeater.

De kans op een treffen is dan heel wat groter. Ik hoop dat er de komende vakantie heel veel leuke QSO's op deze manier tot stand komen!

Tot zover de mail van Frits PA3DBB. Het lijkt me een goed idee om de genoemde frequenties en tijden te noteren als u een transceiver of porto meeneemt op vakantie in het buitenland.

Tot slot

Met het komende Es-seizoen zijn de vooruitzichten niet slecht. Heeft u nieuws voor uw mede-amateurs over VHF-UHF-SHF, in welke vorm dan ook, dan hou ik me van harte aanbevelen.

U kunt uw berichten aan mij toesturen via een mail of brief(kaat), of melden per telefoon. Tot slot kunt u mij ook nog op de band aanroepen.

73 es gud DX de Johan PA3AIN

Wie ontlast onze secretaris ?????

U heeft in het verslag van de laatstgehouden bestuursvergadering kunnen lezen dat de secretaris, naast al zijn andere taken, nu ook noodgedwongen het advertentiemanagement op zijn schouders heeft moeten nemen.

Alvorens de mogelijkheid tot uitbesteding van het advertentiemanagement aan derden in overweging te nemen wil het VRZA bestuur toch nogmaals proberen binnen eigen gelederen een geschikte kandidaat te vinden.

Een goed advertentiebeleid, uitgevoerd binnen de VRZA door leden of sympathisanten van de VRZA, zal voor ons allen een groter profijt opleveren dan wanneer het advertentiemanagement aan derden wordt uitbesteed.

Bij ons allen leeft de wens, dat CQ-PA groeit. Elke 3 weken een dikker CQ-PA is alleen mogelijk wanneer het ledenaantal groeit en het aantal adverteerders in CQ-PA toeneemt.

Wie neemt de handschoen op en wordt de nieuwe

ADVERTENTIEMANAGER

van de VRZA ????

Uiteraard is dit (evenals alle andere functies binnen de VRZA) geen goed betaalde functie, U zult er beslist niet rijk van worden.

Wel wordt U door het bestuur alle medewerking geboden bij het uitoefenen van uw functie. U krijgt de beschikking over een fax en voor noodzakelijk te maken onkosten is een vergoedingsregeling van kracht.

Na de aanloopfase, waarin U alle gewenste ondersteuning en begeleiding krijgt, zult U een zelfstandige, verantwoordelijke, functie binnen de VRZA vervullen.

Een functie waar U geen geld aan over houdt, een functie die U ook geen geld kost. Een functie waarin U, als overtuigd VRZA lid, iets voor uw vereniging kunt doen en welke U een grote mate van voldoening zal geven!

Bent U de VRZA man of -vrouw met het hart op de goede plaats? Wij wachten met spanning op uw reactie!

U kunt schriftelijk of telefonisch reageren bij het VRZA secretariaat:

Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg (tel. 03463 - 54255)

Inventarisatie van open dagen

Op het laatstgehouden OOA is afgesproken dat er een werkgroep zal worden opgericht, welke als doel heeft de gezamenlijke promotie van de VRZA.

Deze werkgroep bestaande uit Carl PA3AUP, Tjibbe PA3FPE en Henrie PE1NRR heeft in overleg met Wim PA3BIZ (PR bestuursmedewerker) besloten om tot een inventarisatie van de mogelijkheden tot het naar buiten promoten van de VRZA te komen.

Behalve radiovlooiemarkten en radiobeurzen, welke reeds bezocht worden door de VRZA ledenservice, denken wij ook aan andere evenementen om in de belangstelling te komen, zoals braderieën, open dagen, festiviteiten enz. Wij willen hiervan op korte termijn een inventarisatie maken.

Ons verzoek aan u als lid is dan ook: Kijk eens om u heen en heeft er in uw dorp/stad/provincie een evenement plaats, geef dit dan door aan de PR medewerker van de VRZA, PA3BIZ, zodat een lijst van activiteiten gemaakt kan worden welke het gehele land bestrijkt.

Vervolgens kan zonodig de afdeling in de betreffende regio benaderd worden om samen een stuk promotie te doen.

Uw opgaven hoeven zich niet tot braderieën te beperken, ook open dagen op scholen e.d. kunnen een geschikte plaats voor VRZA promotie zijn. Kortom weet u iets, geef dit dan door met datum, tijd en plaats. Organiseert uw afdeling (of u zelf) een cursus, laat ons dat dan weten zodat wij

aspirantleden naar u door kunnen verwijzen. Alles is welkom en wij rekenen op uw steun.

U kunt uw info kwijt aan Wim PA3BIZ, tel. 01711 - 10301 (18.00 - 19.00 uur) of via packet PA3BIZ @ PI8NVP.

Alvast bedankt voor uw spontane medewerking.





regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:
Mevrouw Riek Boender PE1LXY, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg

Afd. Emmen	juni	Vakantie.
Afd. Friesland	4 en 5 juni	Velddagen, Camping 'De Hanestede', Noordwolde.
Afd. Amstelland	4 en 5 juni	Velddagen, De Heuvel, in het Amsterdamse bos.
Afd. West-Brabant	8 juni	Lezing Corne PA3DBG.
Afd. Achterhoek	7 juni	zie CQ-PA 8.
Afd. Utrecht	14 juni	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Achterhoek	14 juni	Regiocontest.
Afd. Amstelland	14 juni	Onderling QSO.
Afd. 's-Gravenhage e.o.	14 juni	Video DARC + DNAT.
Afd. Oost-Brabant	16 juni	Jaarlijkse Vossejacht 20.00 uur.
Afd. Twente	17 juni	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Groningen	20 juni	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Achterhoek	21 juni	Knutselavond.
Afd. Midden-Brabant	21 juni	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Zuid-Veluwe	21 juni	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Oost-Brabant	30 juni	Afdelingsbijeenkomst.

Afdeling West-Brabant

De afgelopen verenigingsavond van 13 april werd deze keer gevuld met een dia-lezing over de reis naar Siberië van Joop PA0JTL. Tijdens deze dia-lezing, met gesproken tekst van Joop, werden beelden getoond van het verblijf in Moskou (de overstap naar Siberië duurde slechts 3 dagen) en daarna de gastvrije ontvangst in Siberië. Ook werden dia's getoond van een clubstation en diverse amateurs uit de omgeving, zowel van shack's als anteneparken; zo ook van uitstapjes die in de omgeving werden gemaakt. Het was een gezellige en informatieve avond. Voor de verenigingsavond van 8 juni a.s. verwachten wij een lezing van Corne PA3DBG, die een bestaande morsekeyer heeft veranderd en aangepast en daarover het nodige zal uitleggen d.m.v. sheets. Aanvang van deze avond is 20.00 uur bij Zaal Tiberius, Blauwstraat 2 te Steenberg.

Afdeling Kagerland

Na een lange tijd wordt er weer eens een radio opdrachten-rit in de afdeling georganiseerd. De laatste keer was in 1985 toen onze Engelse vrienden uit South-end ons Sea over waren. De rit wordt gereden aan de hand van een routebeschrijving voorzien van foto's met herkenningpunten en opdrachten via de 2-meter band. *Het is geen snelheidsrit.* Aan deze rit is veel voorbereiding besteed, dus we hopen 26 mei op een flinke opkomst. De rit start vanaf de parkeerplaats bij 'Atilla' om 20.00 lo-

kale tijd. Tevens maken wij u er op attent dat de Engelsen weer overkomen en wel op vrijdagavond 27 mei. De ontvangst zal zoals gewoonlijk weer in het restaurant 'De Gouden Lantaarn' zijn in Oegstgeest (naast het politieburo). De organisatie is ditmaal in handen van Maarten PA3ATV en Frans PA3BJI.

Afdeling Zuid-Veluwe

Als u dit onder ogen krijgt, is de 'VELDDAG 1994' alweer achter de rug. Bram PDoONK (PE1???) en Léon PE1NLQ hebben zich weer van de goede kant laten zien. Samen met Jo PAoVLA en Frits PA3FJU hebben zij hopelijk de velddag weer tot een goed einde weten te brengen. 21 juni 1994 zullen we een begin gaan maken met de invulling van de 'HEIDEEK 1994'. 25 juni gaan we met de familie naar Avifauna en het postmuseum. We gaan met eigen auto's. Hoe het een en ander geregeld wordt zal u de avond van juni horen. Als u niet aanwezig kunt zijn en u wilt toch mee, dan kunt u zich opgeven bij Ad PE1APE, telefoon 08389-15681. De bedoeling is om tijdens de Heide-week ergens in het centrum van Ede een expositie te houden. Hiervoor hebben we diverse mensen nodig die onze hobby aan het publiek willen tonen. Als u het leuk vindt om eens ergens anders uw hobby uit te oefenen is dit de kans. Antennes voor alle banden en 220 volt zullen aanwezig zijn. De rest van de apparatuur kunt u zelf invullen. Als u demonstraties met phone, CW, packet, telex, fax of

ATV wilt geven, dan is dit allemaal mogelijk. Om te voorkomen dat er op één tijdstip iedereen aanwezig is en op een ander tijdstip niemand, willen we hiervoor een draaiboekje maken. Ons voornemen is om op vrijdag 19 augustus het spul op te bouwen. We zullen de ruimte die we ter beschikking krijgen in twee delen splitsen. Eén deel voor de expositie en één deel zal worden ingericht als TV-studio. Voor het TV-gebeuren hebben we ook nog enkele mensen nodig. Het is de bedoeling om een busje als TV-reportagewagen om te bouwen. Met dit busje zullen we van diverse activiteiten opname gaan maken, die later in de TV-studio uitgezonden zullen worden. We streven er naar om een programmaboekje uit te geven waarin de uitzendtijden staan. Dus, als u mee wilt doen aan dit gebeuren kom dan naar de clubavond in juni, juli en augustus. De Heide-week is van 19 tot en met 27 augustus. Tijdens de avond van september zal er gestart worden met een zelfbouwproject. Piet PA3ANH is er nog niet helemaal uit wat het gaat worden. Zoals het er nu naar uit ziet zal het een signaalgenerator worden. Meer hierover ook op de clubavonden. Er zijn besprekingen geweest met het afdelingsbestuur van de VERON regio 43. Er zal bekeken worden om iets gezamenlijk te organiseren. Als eerste gaan de gedachten uit naar de 5 mei viering in 1995. Wageringen zal dan een grote rol gaan spelen tijdens de 50 jaar bevrijdingsherdenking. Hoe en of dit allemaal moet is nog een vraagteken maar er staat iets te gebeuren. U ziet het, er is veel te doen bij de VRZA Zuid-Veluwe. Verder wenst uw bestuur u en uw huisgenoten een prettige zonnige en goede vakantie. Tot ziens op 21 juni 1994 om 20.00 uur in het FNV-gebouw aan de Bettiekamp 29 te Ede of tot horens op 25 juni 1994 om 20.30 uur op de frequentie 145,250 MHz bij PI4EDE.

Afdeling Achterhoek

Op de eerste dinsdag (7 juni) gaan we bezig met computers/packet. Neem dus je PC mee en evt. de beschikbare shareware !! software. De tweede dinsdag (14 juni) is er weer regiocontest. De benodigde antenne-

mast is er nog . . . niet maar er is een bouwvergunning aangevraagd (u hoort dus nog van ons . . .). Bij goed weer en voldoende belangstelling kunnen we weer eens de berg Monferland beklimmen en op die manier de puntjes te ontvangen/uitdelen. De derde dinsdag (21 juni) is er nog niets vastgelegd maar dat kan vrij worden ingevuld want u vraagt en wij draaien (mits voldoende liefhebbers). In de maanden juli en augustus is het clubgebouw door de scouting in gebruik. In deze maanden zijn er GEEN afdelingsavonden maar er zal waarschijnlijk wel aan de nieuwe antennemast gewerkt worden. Hulp is welkom!!!! De afdelingsactiviteiten worden georganiseerd in het scoutinggebouw in Zeddam. Voor info PDoRAC, tel. 08367-67117 (s.v.p. na 18.30 uur).

Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 21 juni a.s. is weer onze maandelijkse afdelingsbijeenkomst en dit zal de laatste zijn voor de zomervakantie. Noteer het alvast in uw agenda dinsdag 19 JULI zal er dus geen bijeenkomst zijn dit i.v.m. vakantie en zomersluiting wijkhuis. Maar op 21 juni a.s. bent u weer van harte welkom, we zouden toch graag eens wat meer belangstelling hebben, dus kom eens achter die PC vandaan kunnen uw qrp's er ook eens mee spelen hi. We zijn weer te vinden op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de Antoniusstraat 68 in Oosterhout, aanvang 19.45. De grabbelton van de vorige bijeenkomst is leeg, maar de koffiekant is weer vol, dus tot ziens en geef het ook door aan niet-leden en alvast een prettige vakantie toegewenst en een behouden thuiskomst. Het bestuur.

Afdeling Amstelland

Het wordt een drukke tijd voor PI4AML. Eerst zijn wij in de lucht op de velddagen (4 en 5 juni) vanaf de Heuvel in het Amsterdamse bos. De heuvel is gemakkelijk te bereiken via de bosingang van de Kalfjeslaan (grens Amstelveen/Amsterdam). U kunt met uw auto het bos inrijden tot bij de manege. Daar parkeert u de auto en loopt vervolgens het bospad op dat in het verlengde ligt van de weg. De heuvel bevindt zich op ongeveer 5 minuten loopafstand van de manege. Vervolgens is PI4AML op dinsdag 7 juni weer in de lucht voor de 5e maal met veel nieuws en wettenswaardigheden. De uitzending zal zoals gewoonlijk om 20.30 uur lokale tijd aanvangen. Onze volgende bijeenkomst wordt gehouden op dinsdag 14 juni. Op deze avond zal er

geen lezing plaatsvinden. Wij hebben gemeend de avond te bestemmen voor onderling QSO en napraten over de velddagen. Graag heten wij u welkom op de heuvel in het Amsterdamse bos of op onze verenigingsavond in het gebouw van de carnavalsvereniging 'De Ossekarren' aan de Nieuwelaan 34a te Amsterdam-Osdorp. De avond zal aanvangen om 20.00 uur en Ed Steur onze QSL manager zal ook aanwezig zijn.

Afdeling Twente

Na een zeer succesvolle excursie naar de NOZEMA gaan we met de mensen die zich daarvoor hebben opgegeven op 14 juni a.s. naar de Grolsch in Enschede. Deelnemers worden om 13.30 uur verwacht bij de poort van de Grolsch-brouwerij aan de Beekstraat in Enschede. De eerstvolgende ledenbijeenkomst op (zoals altijd) de derde vrijdag van juni (de 17e) bij café de Doedelzak aan de Alleeuweg in Enschede. Dus . . . tot ziens bij de afdeling Twente.

Afdeling Friesland

In juni, juli en augustus is er geen ledenvergadering. Wij beginnen dan weer in de maand september. Wij willen dan ook weer bij voorkeur op de 2e dinsdag van de maand onze ledenvergaderingen houden. U kunt het vast noteren: 13 september dus. Het bestuur heeft PA3BLP Henk Broekhuizen uit Sexbierum benaderd, om voor ons dan de avond te verzorgen. Hij zal het dan hebben over 'marine-zendapparatuur.' In oktober willen wij, net als verleden jaar, weer een 'antennedag' houden. Maar ook daar hoort u nog wel van, via deze rubriek. Verder wensen wij een ieder die dit leest een fijne vakantie toe. Tot ziens.

Afdeling Utrecht

Op 14 juni vindt onze afdelingsavond weer plaats, dit is tevens de laatste voor het zomerreces, tijdens deze avond kunt u zich nog opgeven voor deelname aan het 50 MHz project dat na de vakantie van start gaat. Inschrijving voor dit project is noodzakelijk om te voorkomen dat we niet te veel pakketten overhouden. Op de

komende verenigingsavond wordt verzocht de printen met Timo af te rekenen, de kosten hiervan bedragen f 20,—, hierdoor wordt voorkomen dat zij teveel geld voor moeten schieten. Het afdelingsbestuur wenst iedereen een hele fijne vakantie toe, met veel zon en een goede DX. Wij hopen u in goede gezondheid weer te mogen begroeten op 6 september na het zomerreces. Tot ziens in ons clubgebouw, gelegen aan de Verlengde Hoogravenseweg 150 A te Utrecht.

Afdeling 's-Gravenhage e.o.

Dinsdag 14 juni vertoning video over DARC-activiteiten. U ziet DL-stations in actie tijdens een sneeuwstorm in de Alpen in samenwerking met het Rode Kruis; in verbinding met Antarctica-expedities; in qso met hulpverleners in Afrika, maar ook tijdens veldwerk 5 km voor de Nederlandse grens in Bad Bentheim. Wie weet ziet u op de video nog uw eigen caravan op de DNAT (Deutsch-Niederländische Amateur Tagen). De video zal worden ingeleid en vertoond door PAOPKC. Voorafgaand aan dit alles vindt een kort huishoudelijk gedeelte plaats. OM van Drunen is namelijk bezig met een boek dat t.g.v. het 50-jarig bestaan van het Regiment Stoottroepen in september verschijnt, de vervaardiging van een video over dit onderwerp alsmede opstelling van een historische (leger) zender tijdens dit festijn onder de call PI 50 RS. Jan moet dus (tijdelijk) worden ontlast. Vraag: wie is bereid het secretariaat van PAOPKC over te nemen/waar te nemen? Plaats: Adventzaal, Hengelolaan 225, aanvang 20.00 uur.

THE NETHERLANDS					
		PI 50 RS 50 JAAR STOOTTROEPEN 1944 - 1994			
		OTH: _____			
CONFIRMING QSO WITH: _____					
DATE	UTC	MHz	2 WAY	RST	QSL Pse Tnx
My QSL Regio: _____			My Locator: _____		73!

**HET VOLGENDE NUMMER VAN CQ-PA
VERSCHIJNT OVER VIER WEKEN
OP 2 JULI**



how's dx

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

Alle tijden in GMT

A22DX Botswana geh. 28025 CW
± 09.45. A22MN geh.
21260 SSB ± 15.15.
A22DX ook geh. 24892 CW
± 11.30. QSL via N1FBW.
A41KD Muscat + Oman geh. op
14089 RTTY ± 16.00.
A45ZZ geh. 3792 SSB
± 01.00.
A61AF Ver. Arab. Emiraten geh.
28495 SSB ± 11.45.
A61AN geh. 14285 SSB
± 21.30.
A71A Qatar geh. 14273 SSB
± 14.45. A71AN geh.
21005 CW ± 11.45.
A71BH op 14250 SSB
± 21.00. A71CW geh.
18081 CW ± 17.45; 10103
CW ± 21.00 en op 24900
CW ± 15.00.
A92FF Bahrein geh. 21255 SSB
± 12.30.
AP2JZB Pakistan geh. 18145 SSB
± 13.30 en 21295 SSB
± 14.15.
BV4AS Taiwan geh. 21260 SSB
± 12.45. BV4JB op 14025
CW ± 18.45. BV7FF geh.
14042 CW ± 14.30.
BV7GC op 7002 CW
± 19.30.
C21/ZL1AMO Nauru geh. op
24895 CW ± 13.00.
C53HG Gambia geh. 21260 SSB
± 17.00; 18146 SSB
± 11.45 en 18080 CW
± 20.00.
C6AGN Bahama's geh. op 28480
SSB ± 20.45.
C91AI Mozambique hier gew. op
7050 SSB ± 22.30; 14083
RTTY ± 05.30 en 21302
SSB ± 11.30. C91BX geh.
op 14200 SSB ± 16.45.
QSL via CT1EEX. C93BQ
door JH8OUZ. QRV tot
midden juni.
CEoZAH Juan-Fernandez Eil.
geh. op 7047 SSB
± 23.30.
D2EGH Angola geh. 21207 SSB
± 19.00; 21190 SSB
± 16.45 en 28495 SSB
± 17.00. QSL via
CT1EGH.
D44BS Cape Verdi geh. 21042
CW ± 13.30 en 3799 SSB
± 20.45.

D68LC Comoro geh. 21240 SSB
± 14.45.
ET3SID Ethiopië geh. 21250 SSB
± 16.30. ET3VZ geh.
24901 CW ± 15.30. QSL
via OH2VZ.
FR5ZN Reunion Eil. geh. 21265
SSB ± 13.45.
FS5PL St. Martin geh. 14235
SSB ± 22.45. QSL via
FG5BG.
FG5BG Guadeloupe geh. op 1832
CW ± 22.15. FG5BP op
7013 CW ± 00.30.
FT5XJ Kerguelen geh. 18127
SSB ± 07.00; 21210 SSB
± 10.00; 24930 SSB
± 08.00 en op 28450 SSB
± 09.30.
HH2BM Haïti geh. 21204 SSB
± 13.30. HH7PV op 1840
CW ± 07.30.
HKoER San Andres geh. op
14015 CW ± 23.15.
HKoTCN op 14240 SSB
± 22.30.
HR1LW Honduras geh. 14004 CW
± 22.30. HR3/KD5M geh.
10105 CW ± 04.30.
J28BF Djibouti geh. 21023 CW
± 14.30. J28BM geh.
21220 SSB ± 13.00.
J28DE op 21011 CW
± 13.15; 28022 CW
± 13.45 en 21260 SSB
± 13.30. J28JJ geh. op
21085 RTTY ± 18.00.
J28RP op 14130 SSB
± 17.00 en op 21264 SSB
± 10.45.
J55UAB Guinee-Bissau geh. op
7042 SSB ± 22.00 en hier
gew. op 21295 SSB
± 18.00. QSL via F6FNU.
J67AK St. Lucia geh. 14180 SSB
± 20.15.
J88BS St. Vincent geh. op 14080
RTTY ± 20.15.
JD1BIE Ogasawara geh. 3794
SSB ± 08.00 en 10100
CW ± 09.00.
JT1BG Mongolië geh. 18135 SSB
± 09.00 en 18154 SSB
± 11.45. JT1BH op 7003
CW ± 22.15. JT1CD op
10105 CW ± 17.15.
JT7FAA op 10105 CW
± 18.45 en op 18086 CW
± 16.00. QSL via SP4BY.
J79W Dominica geh. 3799 SSB

± 01.00; 14160 SSB
± 20.45 en 21190 SSB
± 17.00. QSL via
IK2GNW.
KH8BB Am. Samoa geh. 14030
CW ± 07.45 en 14042 CW
± 08.00. AH8A geh. 14293
SSB ± 09.15.
PYoTUP Trindade geh. 7007 CW
± 00.45; 7004 CW
± 23.15; 18080 CW
± 17.15; 18160 SSB
± 18.45 en 14305 SSB
± 19.30.
So1M W. Sahara geh. 14210
SSB ± 21.15.
S21B Bangladesh geh. 14256
SSB ± 15.30. S21ZG op
7005 CW ± 21.00; 14225
SSB ± 18.45; 21230 SSB
± 10.15 en 24907 SSB
± 10.15. QSL via W4FRU.
S79KMB Seychellen geh. op
14225 SSB ± 17.00.
S79MD op 21230 SSB
± 16.00 en 21295 SSB
± 16.45.
S92LB Sao Tome geh. 14248
SSB ± 19.15. S92SS op
14246 SSB ± 07.00;
28470 SSB ± 18.15;
10109 CW ± 21.30; 10104
CW ± 21.00. S92YL op
28435 SSB ± 16.45. QSL
Box 522, Sao Tome.
SV2ASP/A Mt. Athos hier gew.
op 14250 SSB ± 21.30.
PA3CXC/STo Sth. Sudan geh.
10105 CW ± 19.30.
DL4HAL/ST2 Soedan geh. op
21033 CW ± 11.45.
DL8YR/ST2 op 14009 CW
± 05.45.
T3oNJ W. Kiribati geh. op 18127
SSB ± 10.00.
T32AF Oost Kiribati geh. op
14006 CW ± 07.45.
TJ1AL Cameroen geh. op 21310
SSB ± 11.30. TJ1CR op
21285 SSB ± 08.15 en
17.45. QSL via F6AXD.
TJ1MR op 18140 SSB
± 11.30 en TJ1MS op
21205 SSB ± 18.00.
TL8BC Centr. Afr. Rep. geh. op
14120 SSB ± 16.15.
TL8BS op 28475 SSB
± 10.00. TL8DG geh.
21280 SSB ± 16.00.
TL8KM op 14226 SSB

± 08.00. TL8MS op 24950
SSB ± 11.45; 18137 SSB
± 10.15 en 18073 CW
± 17.00; TL8MR op 21004
CW ± 11.00; TL8NG op
14243 SSB ± 15.30;
24907 CW ± 15.00;
18072CW ± 07.00 en
10105 CW ± 05.15. QSL
via WA1ECA. TL8PH op
21312 SSB ± 12.00.

TR8KPJ Gabon geh. 21350 SSB
± 09.00. TR8CA op 18120
SSB ± 15.00. TR8LT op
21004 CW ± 17.00.
TR8MD op 14086 RTTY
± 07.00 TR8VP op 21265
SSB ± 08.30. TR8XX
10.15 28017 CW en 7002
CW ± 05.30.

TY3DX Benin geh. 14335 SSB
± 17.30. TY3ZU op 14250
SSB ± 08.15.

TZ6FIC Rep. Mali geh. 21080
RTTY ± 16.00; 14083
RTTY ± 20.30 en 21085
RTTY ± 13.45. TZ6IW
geh. 14210 SSB ± 18.00.
TZ/WB2ZWO op 14225
SSB ± 16.45.

VE Canada. Ter gelegenheid
van D-DAY mogen stations
in CANADA in de periode
van 28 mei t/m 28 juli spe-
ciale prefixen gebruiken.
E-stations mogen XL ge-
bruiken. VO1 en VO2 wordt
XO1 en XO2. VY1 en VY2
wordt VG1 en VG2. VA2 en
VA3 wordt XK2 en XK3.

V44KAO St. Kitts geh. op 7004
CW ± 21.45 en op 21030
CW ± 15.00. QSL via P.O.
Box 827, St. Kitts.

V51BI Namibië geh. 14245 SSB
± 18.00 en 21045 CW
± 17.30. V51DF op 21060
CW ± 11.15.

V63SD Micronesia geh. op 14203
SSB ± 15.30.

V85SS Brunei geh. 14243 SSB
± 17.00. V85BJ op 14184
SSB ± 16.45. QSL via
VK2KFS. V85PB op 21290
SSB ± 13.15 en op 3790
SSB ± 22.30.

V73C Marshall Eil. geh. op
18140 SSB ± 10.45.
V73AF op 21010 CW
± 11.30.

VK9NS Norfolk geh. 18075 CW
± 08.30.

VP2EJA Anguilla geh. 7005 CW
± 07.15; 10110 CW
± 23.00; 14030 CW
± 20.30 en op 28445 SSB
± 20.30. QSL via JA1VPO.

VAN ONZE MEDEWERKERS

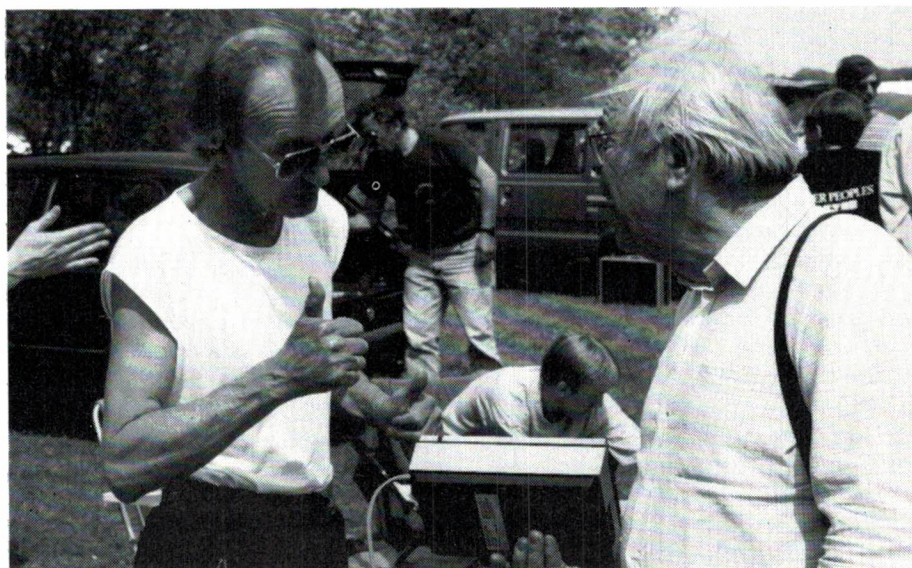
PAoHBO meldt dat de condities op
de WARC-banden de afgelopen we-
ken erg slecht waren maar hij werkte
toch nog met JT1, SU1, HL5, NL7,
4S7, ZS8 en 9G1 op 18 MHz en op 25
MHz met 9M2. Hartelijk dank voor
DX-info.

73 es gd DX, Geert

LIJST VAN QSL-MANAGERS

LY/UC2ABO	via	LY1BA
LY/UT3UA	via	LY1DS
OD5JY	via	JY5EC
OHoAAQ	via	OH2NRV
P29AI	via	VE7ELA
P4oNA	via	DL6NA
PJ9JT	via	W1AX
P44V	via	AI6V
P4oWW	via	KD6WW
LY93BDX	via	LY2BIM
OHoMM	via	OH2MM
OM5SNP	via	OK3LA
OO7GO	via	ON5GK
OX3EW	via	KB5LRO
OX/N7PQO	via	N7VVJ
PA6A	via	PA3DFT
PJ2/OH6XY	via	OH3GZ
PJ7/F6DXB	via	F6DXB
PJ7/F6HWU	via	F6HWU
PJ8AB	via	K1NA
PJ8Y	via	OH3GZ
PJ9E	via	OH5BM
PYoF	via	CT1BOH
RK6AZF	via	UA6BGB
RC2CR	via	NF2K
RO4OB	via	SP7CZB
R1SRR	via	UW1AE
R2SRR	via	DK4VN
R6SRR	via	UZ6LWZ
R6L	via	UZ6LWZ
RM8MW	via	DL6ZFG
RN8A	via	DL5DSM
RX4ASV	via	UZ4AWE
S21SAE	via	PAoEQ

S21ZZ	via	JA2OCU
S21ZW	via	VK2DFL
S21YD	via	SM6CST
SoDX	via	EA2JG
So1MZ	via	EA2JG
S79MX	via	HB9MX
S79TD	via	F6ITD
SN6O	via	SP6DVP
SV/WY3V	via	WB2RQW
RYoF	via	DF8BK
L5V	via	LU8VCC
LT5F	via	LU1FC
L9CNS	via	LU9EV
LZ9A	via	LZ2KTS
LI4OWG	via	LA7G
LX4B	via	LX1TI
LY7A	via	LY2ZO
L3D	via	LU6DTS
LZ7A	via	LZ1KBB
L4D	via	LU1EYW
NP4Z	via	WC4E
NP2V	via	WB4LFB
OHoDX	via	OH2BAF
OHoM	via	OH1NOA
OT3T	via	ON4UN
OJo/OH2BBF	via	OH2BBF
OX3DU	via	OZ1DKU
OI5AY	via	OH5LLR
OX3KM	via	OZ4KM
OHoAM	via	OH2BAD
OHoDX	via	OH2BAD
OD5oMM	via	HB9CYH
OD5oPL	via	HB9CRV
OHoMAM	via	OH2MAM
OL1A	via	OK1DWX
OT3A	via	ON7LR
OHoAY	via	OZ1ZJ
OI3SVM	via	OH3JF
OL5PLZ	via	OK1DRQ
OX3DO	via	OZ4FR
PI4CC	via	PBoAIU
PI4COM	via	PA3CAL
PJ8CW	via	K1BXE
PJ9U	via	OH1VR
PJ9Y	via	OH3GZ



Jutbergmarkt 1994

pa-nieuws

rubriek voor luisteramateurs

Samenstelling: PA-4157 (PA3CAH).

Kopy voor deze rubriek zenden aan: Geert van de Werff, Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.

Kleine HF antennes voor binnenhuis ontvangst (4) door PAoOOQ

Heeft mijn verhaal over de Loop als parallelkring met kleine R_p nog sporen bij u achtergelaten? Wat er zo bijzonder is aan zo'n 'ouderwets' raam-antennetje? U wilt van mij een concreet antwoord; welnu, zet uw Actiloop naast een soortgelijk ontvangstraam (tot ca. 2x groter), doch niet volgens de hier geboden inzichten ontworpen, luister overdag op 80 meter en vergelijk. . . Daarna mag u de vraag opnieuw stellen.

Zeker, vroeger waren er ook al radio-toestellen met in- of aangebouwde raamantenne, met zowel meerwinding- als enkellusramen. De enkellussen (Loops) werden echter steevast afgestemd met vaste zelfinducties in serie, of gekoppeld met het raam (om het gewenste afstembereik te 'halen'), waardoor R_p fors opliep (want $R_p = Q(X_{loop} + X_{Ls})$). Bij meerwindingramen en ferrietstaaf antennes zien we hetzelfde beeld ontstaan: De hoge permeabiliteit van het ferrietmateriaal heeft ook bij geringe bewikkeling een relatief grote zelfinductie L tot gevolg, die dan met een relatief kleine afstemcondensator in resonantie wordt gebracht. De hiermee gepaard gaande grote R_p resulteert zoals reeds opgemerkt in een aanzienlijk sterkere thermische ingangsisruis in de ontvanger als geheel. Teneinde te kunnen beoordelen, welke gevolgen dit zal hebben voor de basisgevoeligheid van zo'n HF keten, zullen we iets uitgebreider ingaan op ruis als gevoeligheidsbeperkende factor.

De eeuwige ruisvelden

Was ruis geen onwrikbaar natuurkundig gegeven, dan zouden we, bij afwezigheid daarvan, van onbeperkte ontvangstmogelijkheden kunnen genieten. Nou ja, genieten. . . Onder invloed van voortdurende beweging van moleculen in een geleider (thermische moleculaire onrust) zijn in een elektrische geleider ook voortdurend vrije elektronen actief. Deze beweging kan worden opgevat als een elektrische stroom en volgens de wet van Ohm zullen die stroompjes een hogere fluctuatiespanning U_{ruis} of U_n doen ontstaan, naarmate de doorlopen weerstand R groter is. Een hoge-

re geleidertemperatuur T brengt eveneens een sterkere thermische onrust met zich mee. Het fluctuatieritme van deze thermische onrust is volkomen willekeurig en daarmee ook de frequentie van de aldus ontstane ruis spanning bij een gegeven R en T. Op grond van statistische- en waarschijnlijkheidsberekeningen bezit deze thermische ruis een gelijkmatige energie-inhoud over het gehele radiospectrum van LF tot SHF, vandaar de benaming breedband- of 'witte' ruis (echter niet oneindig breed). Hiermee valt in te zien dat we, naast R en T, bij ruis specificaties ook dienen aan te geven de spectrumbreedte - lees bandbreedte- B, waarbinnen we de ruisbijdrage willen gaan bepalen. Invoelbaar is ook, dat een verdubbeling van de ruis- of ontvangstbandbreedte B een verdubbeling van de berekende of gemeten ruisenergie tot gevolg zal hebben, dus: $2.B = 2.P_n$, of $2B = P_n + 3dB$. Dus ook: $10.B = P_n + 10dB$, of in ruis spanning U_n : $10.B = U_n \cdot \sqrt{10} = \text{ca. } 3,2 U_n$ (neem eventueel het Decibel hoofdstuk uit afl. 2, zie PdBU-tabel, er nog eens bij). De thermische ruisenergie P_n in een willekeurige geleider (R ongedefin., const. spann. bron), kan berekend worden volgens: $P_n = k.T_o.B$ (form. 9), waarbij P_n in milliWatts, k een rekenconstante (Boltzmann), T de materiaaltemperatuur (290 K) en B de bandbreedte in kHz.

Volgens deze rekennorm komt het thermisch ruisvermogen P_n bij kamertemperatuur (290 K) uit op 4.10^{-15}mW per kHz bandbreedte. Dit uitgerekend in dB t.o.v. $1 \text{mW} = 0 \text{dBm}$, resulteert in: $4.10^{-15} \text{mW} = 10 \log 4 + 10 \log 10^{-15} = +6 \text{dB} - 150 \text{dBm} = -144 \text{dBm}$.

Dit ruisniveau heet in vakjargon de 'thermische ruisvloer voor een ontvangstbandbreedte van 1 kHz'. Met een theoretisch supergevoelige RX, zonder eigen ruisbijdrage ($F = 1$), zullen we alleen nog in kleinere bandbreedtes (of bij lagere T) onder dit niveau kunnen ontvangen terwijl voor SSB telefonie-ontvangst ($B = 2 \text{kHz}$) de thermische ruisvloer nog $+3 \text{dB}$ hoger uitkomt, t.w. op -141dBm . Bij kamertemperatuur kunnen we in theorie ($F = 1$) met de kleinste voor-

stelbare B van 1 Hz ($P_n = 1 \text{kHz}/1000$) dus ontvangen tot een absolute ruisvloer van $-144 \text{dBm} - 30 \text{dB} = -174 \text{dBm}$.

Deze ruisvloergetallen gelden universeel voor zowel HF als VHF/SHF. Hiermee zijn wij aangeland bij de dBm/ $\mu\text{V}/\text{S}$ -meter tabel van fig. 10, vanaf hier de PSU tabel genoemd. In deze tabel vindt u een aantal dBm getallen (P kolom) met de corresponderende $U/50\Omega$ spanningswaarden (te berekenen volgens $U = \sqrt{(P.R)}$ Volt (form. 5) en, voor zover van toepassing, de bijbehorende S-meter schaal(spannings)waarden.

S-meter perikelen

Hoewel al in de 40er jaren door vooruitstrevende USA producenten van amateur-apparatuur geïntroduceerd, heeft het tot begin jaren 80 geduurd vooraleer de 6dB per S-punt ($U_s, 2, U_s:2$) amateurnorm met S9 referentie punt voor $50\mu\text{V}$ aan 50Ω als IARU aanbeveling voor signaalrapportering op de HF-banden werd aangenomen (VHF/SHF: S9 = $5\mu\text{V}/50\Omega$).

Pant. input dBm	S meter units + dB	Uant. bus $\mu\text{V}/50\Omega$
-13	+60	50mV
-33	+40	5000-5mV
-43	+30	1600 μV
-53	+20	500
-63	S 9 + 10	160
-73	S 9	50 μV
-79	8	25
-85	7	12,6
-91	6	6,3
-97	5	3,2
-103	4	1,6
-109	3	0,8
-115	2	0,4
-121	1	0,2
-127	0	0,1
-133	RX SSB ruisvloer (B=2kHz)	0,05
-141	therm. SSB ruisvloer	0,02
-174	abs. B=1Hz ruisvloer (kamertemp)	0,4nV 0,126 $\mu\text{V}/\text{kHz}$

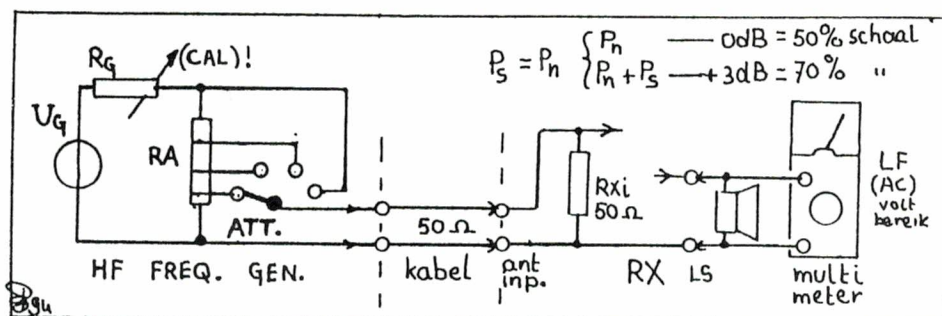
FIGUUR 10. PSU tabel.

Sindsdien zijn ook de Japanse producenten steeds beter 'ingespeeld' geraakt op deze norm, waardoor echt grove afwijkingen in S-meter aanwijzing nauwelijks nog voorkomen in recente HF-sets. Als mogelijke bron van misverstand rest nog de continu variabele HF-regeling, maar deze lijkt stilaan het veld te ruimen ten gunste van een vaste HF-stappenverzwakking, eventueel gecombineerd met een louter drempelgevoelige 'squelch' of MF-ruisbegrenzing. De nog immer geslaakte kretten in populaire amateurnetten als 'leugendetector' en 'afplakken dat ding' als het gaat over S-meters, duidt dus eerder op onzekerheid bij de betrokken 'standwerkers' zelf. Niet de S-meter is thans nog onbetrouwbaar, wel echter de uiterst grillige bandpropagatie, waarover we al spraken in afl. 2, met steeds wisselende sterkten in gewenst signaal en atmosferische ruis. Terug naar de PSU tabel in fig. 10. Om ons een beeld te kunnen vormen van de S-meter getrouwheid van de Actiloopt volgvontvanger of RX (zelfbouw of commercieel, kunnen we deze RX vooraf onderzoeken op genoemde punten met de meetopstelling volgens fig. 11, met de te controleren referentiewaarden in de PSU tabel van fig. 10. Zonder deze kennis kunnen we naderhand geen redelijk nauwkeurige uitspraak doen omtrent de Actiloopt prestaties op zich.

Belangrijk voor de meetprocedure in fig. 11 is, dat we kunnen beschikken over een geijkte of gecalibreerde HF-generator verzwakker (ATT), liefst stapsgewijs en variabel. De precieze 'ins en outs' zullen, vanwege ons beperkte bestek, voorbehouden moeten blijven aan 'het zout in de pap', zie afl. 3.

Aldus wordt de S-meter getrouwheid onder, midden ($S_9 = 50\mu V/50\Omega$ ant. bus spanning, -73dBm) en boven in de S-meter schaal geverifieerd. Belangrijk is altijd, de RX basisgevoeligheid in μV (50 Ω) of het daarmee corresponderende RX (eigen)ruisvloer-niveau in -dBm te kennen. Hiermee wordt bedoeld het (gevoelighedsdrempel)niveau, waarbij een gewenst signaal (S) en de RX eigenruis (N) even sterk uit de luidspreker komen ($S = N$). (Juist waarneembaar).

Een gewone multimeter als LF-outputmeter zal daarbij van een 50% schaaluitslag zonder gewenst signaal oplopen naar 70% schaalwaarde, indien een gewenst signaal van gelijke sterkte als de RX eigenruis wordt ontvangen. Deze outputsignaal toename ontstaat vanwege de (fase-onafhan-



FIGUUR 11. Praktische Ruisvloer meting.

kelijke) sommering van S en N, zijnde (ca.) +3dB (.1,4), in weerwil van de door ons oor waargenomen S+N/N=0dB (gewogen waarneming).

Voor commerciële RX typen (sets) zullen we doorgaans een ruisvloer-niveau tussen -130 en -136dBm, zeg -133dBm, kunnen vaststellen, bij een SSB ontvangstbandbreedte van ca. 2kHz.

Het verschil tussen RX ruisvloer en (universele) thermische ruisvloer levert ons het RX of ontvanger ruisgetal (NF) op in dB; volgens bovenstaande specs bedraagt dit:

$$-133\text{dB(m)} - 141\text{dB(m)} = 8\text{dB NF.}$$

Merk op, dat bij dit RX ruisgetal bandbreedte B buiten beschouwing kan blijven. Meer universeel geeft men het ruisgetal ook wel op als ruisfactor F (= omwerking van dB getal naar verhouding) en voor SHF toepassingen in 'ruistemperatuur'. Tot slot van deze gevoeligheds beschouwingen nog iets over catalogus specificaties van commerciële ontvangers. Veelal stuiten we daar op een gevoelighedsopgave in μV bij een signaalruis verhouding $S + N/N = 10\text{dB}$, vaak zonder bandbreedte opgave, kennelijk SSB. Die 10dB signaalruis afstand is voor SSB ontvangst wel

praktisch (redelijke verstaanbaarheid), maar brengt voor de amateurmeetpraktijk potentiële misverstanden met zich mee. Bij het herleiden van het +10dB S + N/N signaaloverschot voor SSB ontvangst naar 0dB ontstaat een ca. 2dB onnauwkeurigheid en tevens kan door een +10dB signaalruis niveau een gevoelige RX reeds 'AGC' actief worden (S-meter komt al 'los'), waardoor wederom een zekere afwijking. Bij onze praktische ruisvloermeting omzeilen we dit probleem door op ca. 'S-1' niveau te meten. Maar och, een markt bewust amateur kan wel tegen een rookgordijntje...

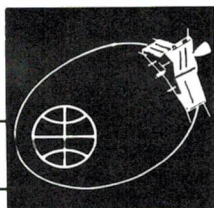
Tot zover deze aflevering vier die, vanwege extra beslommeringen mijnerzijds, korter uitvalt dan was voorzien. Het Actiloopt ruisgedrag en de Loop-dipool vergelijking -toch wel stevige kost- bewaren we dus voor een volgende maal.

P.S. Dat van die 'Mega Henries en -Volts' en dat buitenmodel π in aflevering 3 had u natuurlijk al 'uitgepeild'. Overigens complimenten aan redactie en drukker voor de goede verzorging.

73, de Piet



Jutbergmarkt 1994



amateursatellieten

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

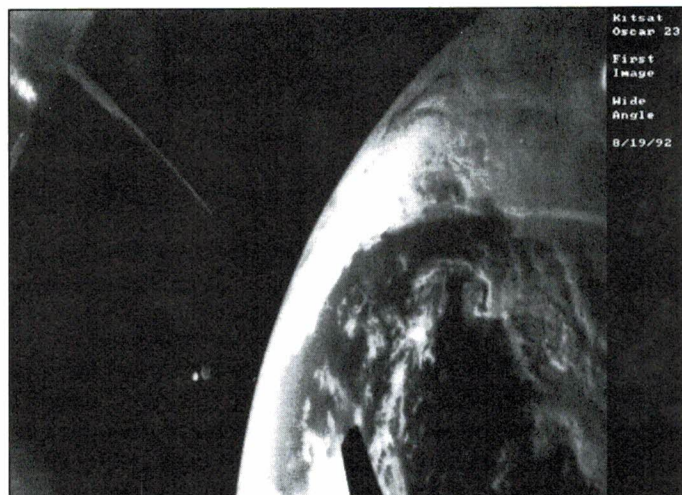
OSCAR 13

Gehoord werden o.a. VP9-ZP5-XE3-LU8-KP terwijl vanuit Spanje actief was EG8ITU. De sigs van de satelliet zijn soms heel goed maar het overgrote deel van de bereikbaarheid is knudde. PAoAND meldt dat hij nu

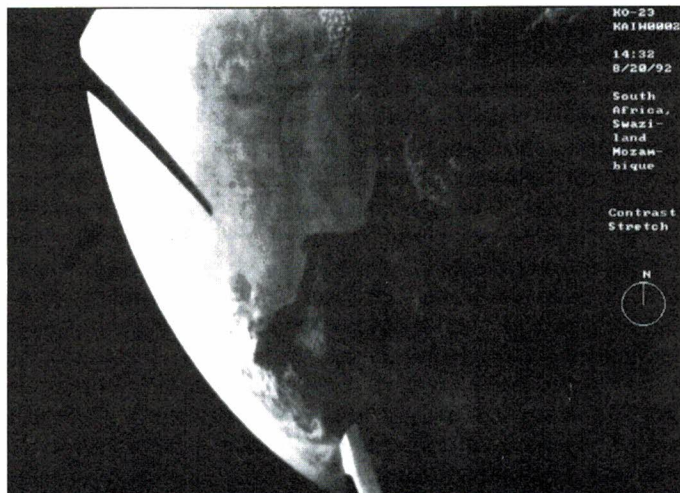
206 landen heeft gewerkt waarvan 200 bevestigd. Dit is een hele mooie stand en veruit de beste PA. Adri krijgt een plaats in de Honor-Roll, that's for sure! Als komende DX melden wij 7K1LUF/JD1, dit is Osagawara, vanaf 21 mei tot ? QSL gaat via

JA6SJJ. Rond 145,900 zit nog dikwijls V85CQ, die daar overigens tot 1 oktober blijft. Zijn QSL gaat via JA1QQN. KH3AF is hier (nog) niet gehoord, ook D2EV krijgen we maar niet te pakken...

Tnx info PEOCVL en PAoAND.



De eerste opnames van KO-23 met groothoeklens.



Kust van Zuid-Afrika zoals gezien door KITSAT KO-23.
(Ontvangen en geformatteerd door NK6K, geplot door KB5UST.)

Momenteel actieve Amateur Radio Satellieten

Satelliet	Mode	Uplink (MHz)	Downlink (MHz)
RS-10 ¹	A	145,860-145,900	29,360-29,400
	T	21,160-21,200	145,860-145,900
	K	21,160-21,200	29,360-29,400
	K/A	21,160-21,200	29,360-29,400 en 145,860-145,900
	K/T	21,160-21,200	29,360-29,400 en 145,860-145,900
	Robot Beacon	21,120 e/o 145,820	29,403 29,357 / 29,403 145,857 / 145,903
RS-11 ¹	A	145,910-145,950	29,410-29,450
	T	21,210-21,250	145,910-145,950
	K	21,210-21,250	29,410-29,450
	K/A	21,210-21,250 en 145,910-145,950	29,310-29,450
	K/T	21,210-21,250	29,410-29,450 en 145,910-145,950
	Robot Beacon	21,130 e/o 145,830	29,453 29,407 / 29,453 145,907 / 145,953
RS-12	A	145,910-145,950	29,410-29,450
	K	21,210-21,250	29,410-29,450
	T	21,210-21,250	145,910-145,950
	K/A	21,210-21,250	29,410-29,450
	K/T	145,910-145,950 21,210-21,250	29,410-29,450 145,910-145,950
	Robot Beacon	21,129 e/o 145,8300	29,454 e/o 145,958 29,408 / 29,454 145,912 of 145,958
RS-13	A	145,960-146,000	29,460-29,500
	K	21,260-21,300	29,460-29,500
	T	21,260-21,300	145,960-146,000
	K/A	21,260-21,300	29,460-29,500
	K/T	145,960-146,000 21,260-21,300	29,460-29,500 145,960-146,000
	Robot	21,138 e/o 145,840	29,504 e/o 145,908 29,458 / 29,504 145,862 of 145,908

¹⁾ RS-10 en RS-11 zitten in hetzelfde ruimte-vehicle. Ze maken deel uit van de COSMOS-1861 communicatie- en navigatie satelliet.

Huisje, boompje, beestje

Ik had er tot op heden geen idee van hoe de uitdrukking 'huisje-boompje-beestje' is ontstaan. In de Televisier nr. 19 vond ik het antwoord in een lezersbrief van A. de Winter uit Amsterdam:

'In de jaren 1923 .. 1924, toen de vliegtuigen nog geen radio hadden

en dus bij het vinden van de weg moest worden afgegaan op wat de piloot op de grond ontwaarde, richtte hij zich op een boerderij of kasteel (huisje), een groep bomen op een vlakte (boompje) of een vastgebonden stier in een weiland (beestje). Deze herkenningspunten gaven de

vliegers aan elkaar door. Toen de vliegtuigen waren voorzien van radio-apparatuur en boven de wolken gingen, was het afgelopen met het 'huisje-boompje-beestje' vliegen.'

vy 73/55, PA3FBF

PK-club reünie

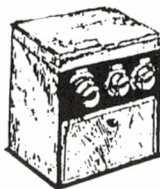
Reünie van de PK-club op 16 april 1994 te Soesterberg, annex bezoek aan het Militaire Luchtvaart Museum. V.l.n.r.: PAoLEV en XYL, PA3AWS, CN2AQ, XYL van PAoQLD, XYL van PAoCWS en PAoCWS, PAoQLD, XYL van PAoYZ, PA3ADW en XYL en PAoYZ. PAoPVX (OM van Messel) was al eerder vertrokken. De middag werd besloten met een etentje in een nabijgelegen restaurant en een uitgebreide gedachtenwisseling.

Foto: PAoMMA



H O B B Y B E U R S

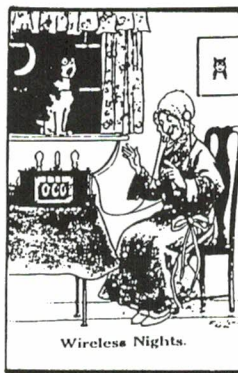
VOOR
ELECTRONICA



IJSHAL
Vondellaan
LEIDEN



ZATERDAG 3 SEPTEMBER
van 9.00 tot 16.00 uur



KRAAM HUREN f 50,00

inlichtingen en reserveren
uitsluitend telefonisch :

V.R.Z.A. afd. Kagerland

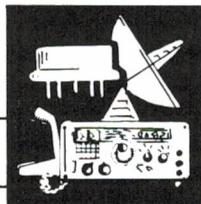
01711 - 12462

b.g.g. 01720 - 75762

TOEGANGSPRIJS: volwassenen f 5,00

65+ en kinderen tot 12 jaar f 4,00

kinderen beneden 12 jaar onder begeleiding van een volwassene gratis



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

Advertenties inzenden aan: P.M. Boender PE1MAO, Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg

BREDEBORG ELECTRONICS

Exclusief importeur van:



ALINCO ELECTRONICS INC.



TOKYO HY-POWER

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

VHF/UHF portofoons en mobiele sets

Bel (ma, wo t/m vr 13.00-21.00 uur, za 11.00-17.00 uur) of schrijf voor inlichtingen/documentatie:
BREDEBORG ELECTRONICS - Postbus 71 - 2665 ZH Bleiswijk - Vermeerstraat 38 - Tel. 01892-19378 - Fax 01892-19452



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

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

ADVERTEREN IN CO-PA



UW DEUR NAAR HAMRADIO-MINDED NEDERLAND
Voor info: Percy Boender, tel. 03463-54255



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

RUYTENBEEK

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

De Speciaalzaak voor Elektronica

actieve/passieve componenten, computer onderdelen
mengpanelen, luidsprekers etc. etc.



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



SPORTLAAN 131
7833 CJ NIEUW-
AMSTERDAM
TEL. 05915-53524

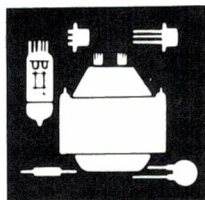
H A J E ELECTRONICS

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

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

Ook inkoop van componenten en apparatuur.

**ALLES OP 27MC GEBIED
SCANNERS, ONTVANGERS,
MASTEN EN
ALLES VOOR DE AMATEUR**



ham-ads

Inzenden: Mw. Riek Boender PE1LXY, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg, tel. 03463-54049. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek maximaal 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De maximaal 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien.

Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

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

GEVRAAGD:

(01) Voor mijn DRAKE R4C ontvanger: Sherwood CF-2K/8 of CF-5K/8 fietsers. PAoOGY, Beverwijk, Tel. 02510-23272.

(01) Zonnepaneel voor 12 volt op te wekken. Agregaat om 12 volt op te wekken. PE1ALD, Driebergen, Tel. 030-430497.

(01) Omroep Tiel zoekt zendamateurs die als technicus (vrijwilligers) willen meewerken. // 1 buis 6BZ6. PA3BVC, Haaften, Tel. 04189-1874.

AANGEBODEN:

(02) Grundig satelliet communicatie ontvanger type: 2100 met SSB als nieuw f 275,= // Uher reporter recorder met originele microfoon f 250,= // IC 2 E portofoon met lader, DC-DC converter f 300,= // JBM T-800 portofoon met duimwiel schakelaars met lader f 250,= // FBT combitone gitaar versterker met echo enz 250 watt f 500,=. PE1IOY, Eindhoven, Tel. 040-810987.

(02) 2 Belcom SSB 10 mtr 40 kanaal zenders per stuk f 175,=. PE1ALD, Driebergen, Tel. 030-430497.

(01) Icom IC-735 hf-transc. all-mode 100W, plus AT-150 aut. ant. tuner en 500 Hz cw-filter f 2950,= // Coaxrelais CX520A, 1kW/144

MHz, bruikbaar tot 2.3 GHz f 75,= // Xtal-filter KVG XF9B, f 95,= // idem XF9A, f 75,= // Kenwood TM-421A, 432 MHz FM, 35W, f 700,= // 50 MHz eindtrapje met M57735, 20W, f 100,= // Cuedee 23 elem. 432 MHz yagi, f 125,=. PAoRDY, Amsterdam, Tel. 020-6325745 (na 19.00 uur).

(02) Atari ST1040, incl. SM124 monitor, div. softw./boeken f 450,= // Panasonic KX-P1091 matrixprinter f 150,= // Verzilverde 23 cm cavity t.b.v. 2C39 f 120,= // Yaesu FTV-107R transverter, 144 en 423 MHz, f 250,= // Commodore PC-45III, AT286/12 52MB hd, incl. 1935 VGA monitor en keyboard, f 700,=. PAoRDY, Amsterdam, Tel. 020-6325745 (na 19.00 uur).

(03) Veiligheidsgordel voor het beklimmen van b.v. de mast. Nw f 35,= // Trafo Prim 220 Volt = => Sec 110 Volt P = => 100 VA f 20,= // Call Badge's allerlei soorten vraag bestellijst door een aan u zelf geadresseerde envelop te zenden. Prijs Badge's f 7,50 // Computer Video-Genie plus macrotronics interface en monitor ideaal voor o.a. RTTY f 150,= // Jaargang Electron 1993 f 20,= // Jaargang CQ-PA 1993 f 20,=. PA3ECZ, Veendam, Tel. 05987-19797 of via BBS PI8AWT.

(03) Racal panorama adapter RA66 in heel mooie conditie, vr.pr. f 575,= // 2 Racal origineel 19" kasten, hoogte binnenmaats 27 cm en 36 cm f 50,= resp. f 60,= // Ruil voor MA79 of MA1350 mogelijk. PE1CKF, Venlo, Tel. 077- 874386.

(01) Transc. Icom IC-740 all band all mode f 1950,= // IC-551 50 MHz all mode f 1500,= // IC-AT100 ant. tuner f 600,= // Alles in nw staat. PAoIB, Geldrop, Tel. 040-857193.

(02) Telex T100b met DJ6HP converter met scoop afstemming f 75,= // Thermal voor packet, klein model f 50,= // 10 mtr/2 mtr en 70 cm ontvanger in kast f 100,= // SSTV-TX, video in-LF uit f 50,= // Mixer en liniar 3X2C39 voor 23 cm f 100,= // Alinco 2 mtr porto DJF-1E z.g.a.n. in doos, incl. accu en lader. f 600,=. PAoKNW, Winschoten, Tel. 05970-20394.

(01) 2 elements HF beam 10/15/20 mtr Jay-beam, met balun in zeer goede staat f 475,=

(f 1200,= nieuwprijs). PAoWAP, Uffelte, Tel. 05215-1625 liefst om 18.00 uur bellen.

(03) HF Beam TH3Jr met balun f 300,= // MFJ 1278 multimode controller met originele software, Packet, RTTY, Fax, CW, enz. transceiver, f 600,= // Sony Video-mont-rec. SL757 f 900,= // Montage paneel; RM-E300 f 500,= // Print met software 24 bits digitizer (Electuur) f 50,=. PA3CZD, Wesseem, Tel. 04756-3077.

(02) Beam 70 cm, 2 jaar oud 18 elementen, merk J Beam wegens overcomplete f 85,= // Channellmaster bedieningskast zonder rotor f 25,= // Terminal, merk Televideo, type: pc station 1. Ideaal voor packet station of andere toepassingen. Heeft rs 232 poorten voor zowel interface als printer, tevens een speciale interface voor het emuleren van ibm keyboard codes, nieuw in doos, nog nooit gebruikt f 75,=. PA3FTP, Goirle (NB), Tel. 013-343501.

(01) Stolle Antennenrotor met kast f 75,= // MRS 100 Morse encoder-decoder met specifiek I.C. en mogelijkheden met doc. f 100,= // Fritzel balun 1:1 f 25,= // VGA Monitor 14" met doc. f 75,= // Icom 215 AD met alle x-tallen en nicad's en lader f 150,= // Tafel mic. met compressie en vu-meter f 55,= // Antenne kubical quad verticaal (gestekt) f 50,=. PDoLJZ, 's-Graveland, Tel. 035-560662.

(02) Worldport Pocketmodem 300-1200 baud incl. doc. f 75,= // ZX Spectrum 48k met voeding + doc. en veel programma's f 75,= // Telex-Morse converter MK 2 RF Systems f 75,= // P.C. Toren met voeding nieuw f 50,= // Prism modem VTX5000 1200/75 baud f 15,= // Receiver Thomson 4 kanaal's met kristaloven in 1 kanaal zit 2182 kHz f 75,=. PDoLJZ, 's-Graveland, Tel. 035-560662.

(01) Wegens ruimtegebrek ter overname: jaargangen Radio Bulletin 1954 t/m 1992; CQ-PA 1974 t/m 1993. Grotendeels ingebonden. Slechts enkele ontbrekende nummers. f 7,50 per jaargang of f 400,= voor alles tegelijk. Alleen afhalen! PAoHEL, Voorburg, Tel. 070-3877288.

GESTOLEN

Op 22 mei is bij een auto inbraak mijn omgebouwde mobilfoon gestolen. Het betreft een TMC CONDOR type 890010.

Tevens werden onttreemd de bijbehorende inbouwslede type 895807, Peiker microfoon type TM110TF en Peiker luidspreker type KL1.

De mobilfoon is uitgerust voor enkele 2 meter FM frequenties en voorzien van een toonslot. Er zijn een aantal modificaties in aangebracht.

Als deze mobilfoon u wordt aangeboden, of u hoort toonslotcodes in de 2 meter band, laat het mij dan even weten.

Bij voorbaat dank voor uw medewerking.

Rikus van Holland, PDoIAZ, Bauerstraat 12, 6717 NK Ede.

Tel. 08380-38380.



Jutbergmarkt 1994



2de MIDDELLANDSTRAAT 18-22
3021 bn ROTTERDAM

Tel: 010-477 58 02
Fax: 010-477 02 66

CB & Scanners, Antennes, Ontvangst en Zendapparatuur, Schotels en nog veel meer.
Op maandag gesloten - Vrijdagskoopavond

LEVERING ONDER REMBOURS DOOR GEHEEL NEDERLAND.

ALINCO DJ-G1



Twee meter porto met ontvangst in 70 cm, full duplex.
Het spectrumdisplay toont u de (van 7 kanalen) activiteiten.
Deze porto heeft natuurlijk na softwarematige modificatie breedbandontvangst.
Verlicht toetsenbord en 80 geheugen kanalen.
andere functies als auto power off, ctcss, en priority maken deze porto zeer compleet!

FL: 999,-

HAND/MOBIELSSETS

ALINCO DJ-180 EB 2 meter portofoon met 10 kanalen incl. lader en accu. FL: 549,-

ALINCO DR-119 E ultra compacte 2 meter mobiel tranceiver, 14 geheugens FL: 825,-

ALINCO DR-130 2 meter mobiel tranceiver met zeer compact up/down mikrofoon FL: 999,-

YAESU FT-416 2 meter portofoon met functies als: scan, priority en 10 geheugens FL: 825,-

YAESU FT-530 dual band portofoon 2 afstembare vfo's, incl. lader en accu FL: 1265,-

YAESU FT-2200 2 meter mobiel transceiver met een zendvermogen van 50 watt. FL: 975,-

KENWOOD TH-78E dual band portofoon met alfa-numeriek geheugen. FL: 1499,-

STANDARD C181 zeer compacte 2 meter portofoon met batterijen houder FL: 699,-

Vergeet niet uw machtiging mee te nemen bij aankoop van zendmateriaal !!!

AOR AR-3030

Communicatieontvanger met ontvangst van 30 khz tot 30 mhz, met collins filters, ontvangt alle modes, FAX-AM-SYNCHROON-AM-FM-LSB-USB-CW.

100 geheugens, direct frequentie in te programmeren of i.p.v. 14mhz 20 meter band, 2 vfo's afstembaar met stappen van 100-10 en minimaal 5 hz, rs232 aansluiting.

FL: 1995,-

ICOM IC-R9000

Communicatie ontvanger met een ontvangst bereik van 30 khz t/m 2000 mhz in alle modes met ingebouwd tv scherm, zeer geschikt voor ATV.

Multi-scan 13 kanalen per sec. auto memory write.

Een zeer veelzijdige communicatie ontvanger met ongekende mogelijkheden.

FL: 14999,-

WEGENS VAKANTIE ZIJN WIJ VAN 19-7-94 T/M 8-8-94 GESLOTEN!

PRIJSWIJZIGING EN OF UITVERKOCHT VOORBEHOUDEND.

Standard accessoires voor weggeefprijzen!

SR STANDARD COMMUNICATIONS

Accessoires voor C-181:

CNB-181	accupack 4.8 V 700 mA	f 89,00
CNB-182	accupack 9.6 V 600 mA	f 120,-
CNB-183	accupack 6 V 1100 mA	f 199,-
CNB-184	accupack 6 V 700 mA	f 149,-
CBT-181	batterijcase	f 37,-
CLC-181	draagtas kort model	f 49,-
CLC-182	draagtas lang model	f 29,-
CLC-181	tas met gereedschap	f 33,-
CNA-181	auto adapter	f 240,-
CNA-181	auto adapter	f 85,-

Grandioze Standard aanbieding



Standard C-181

De grafieerde twee meter porto.
Gebruik in standaard slechts 4 mA.
Zeer breedbandige ontvangst!
40 kanalen. 5 Watt bij 9.6 Volt.

Nu slechts...
f 599,-

incl. batterijcase CBT-181

HF-4000 KG-ontvanger

5 MHz - 30 MHz van Watkins-Johnson



Nu te bekijken bij Doeve! Het meest geavanceerde op ontvanger-gebied. Door filtering met Digital Signal Processing techniek 58 bandbreedtes van 56 Hz tot 8.0 kHz beschikbaar. Een superprofessionele ontvanger, maar we met veel extra's die wij alleen bij amateurapparatuur aantreffen. Ontvangt alle mod's, ook synchronisatie, 100 kanalen, scanmogelijkheden, noise blanker en pass band tuning, alle informatie verschijnt in verschillende displays, ingebouwde preselector optioneel, RS-232 interface ingebouwd, kortom...

Prijs f 13999,-
met preselector f 15950,-

**DIT IS HET ABSOLUTE EINDE!!
KOM EENS LUISTEREN!**

POSTORDERSERVICE

Wij verzenden door geheel Nederland en België
In Nederland geen verzendkosten
bij orders boven f 500,-

DEMONSTRATIES

Alle apparatuur staat demonstratieklaar opgesteld.
U kunt geheel vrijblijvend ieder apparaat uitgebreid testen.

SERVICE

Wij beschikken over een goed geoutilleerde technische dienst, met ervaren meetapparatuur, geavanceerde meetapparatuur.

BETALING

Kontant of met cheques, maar ook met de pincode. Gespreide betaling is mogelijk met de Comfort Card (vraag info)

OPENINGSTIJDEN

dinsdag t/m zaterdag
van 10.00 uur tot 17.00 uur

Schuitstraat 58,
7901 EE Hoogeveen
Tel.: 05280 - 69679
Fax: 05280 - 72221
ABN - AMRO nr. 57 42 31 633
Postbank giro: 966249

Lowé Préselector PR-150



f 649,-

Prijs

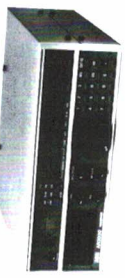
De perfecte companion voor elke kortegolfontvanger. Door zijn ultimite eigenschappen, is het onder de slechtst denkbare omstandigheden nog mogelijk om ongestoord te kunnen ontvangen. Noodt meer zult u stations horen waar u niet mag horen, weg is de ondefinieerbare brei die u met veel ontvangers s'avonds waarnaam, vooral in de 40 of 42 meter band. Uw ontvanger zal uisig worden, zoals u nooit had verwacht.

Toepasbaar bij elke ontvanger!

Veel oudere ontvangers zullen zich als 'verloren' gedragen als u de PR-150 hier voor zet. Ook al verandert u nog aluce maan van ontvanger, met de PR-150 misteert u nooit de goede ontvangst. Het is niet alleen de kwaliteit van de PR-150, maar ook de manier waarop deze is ontworpen, dat zijn voordeel oplevert. Het is de perfecte bescherming van de ontvangeringang tegen ongewenste signalen.

De specificaties:
Frequentiebereik: 100 kHz - 30 MHz in 7 banden. Antenne-ingangen: 50 Ω, en 600 Ω, gebalanceerd of ongebalanceerd. -6 dB bandbreedte: ± 5% van de afgestemde frequentie. -30 dB bandbreedte: ± 25% van de afgestemde frequentie. Insertion loss: 5-10 dB. Voorversterking: +10 dB, verzwakker -16 dB. Voeding: 12 Volt bij 50 mA.

Nieuw! AR-3030 van AOR



communicatieontvanger 30 kHz - 30 MHz
met echte mechanische filters van Collins
met DDS synthesizer voor ruisarme ontvangst en nauwkeurige afstemming op te stemmen in banden, b.v. 40 meterband 12 v 7.000 MHz, maar ook in rechtstreekse frequenties! • supersiepe afstemming en zeer hygiënische klassieke vormgeving

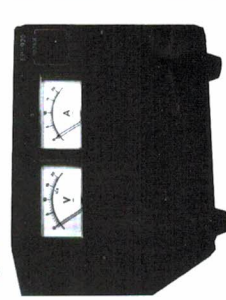
Ontvangt alle mod's, inclusief NFM, en synchronisatie met DDS synthesizer voor ruisarme ontvangst en nauwkeurige afstemming op te stemmen in banden, b.v. 40 meterband 12 v 7.000 MHz, maar ook in rechtstreekse frequenties! • supersiepe afstemming en zeer hygiënische klassieke vormgeving

f 1999,-

Prijs

Manson voedingen

Manson, de goedkope kwaliteitsvoeding!
• hoogfrequent vast • hoge stabiliteit • overstromingsbescherming • konstante spanning • 3 - 15 Volt instelbaar • precieze Volt en Amp meter • ingebouwde blower.



Prijs...
EP-920, 20 Amp (18 A cont. 20 A pek)
EP-925, 30 Amp (25 A cont. 30 A pek)
f 299,-
f 375,-

Onze occasionhoek:

ATH-380	f 549,-
DJ-180	f 479,-
TH-78	f 1295,-
C-500	f 695,-
FT-470	f 895,-
IC-24ET	f 795,-
FRA-7700	f 125,-
PK-332	f 685,-
FT-737GX	f 1695,-
TS-300SAT	f 1295,-
FRG-9600	f 2795,-
als nieuw!	f 995,-



Occasion van de maand
Kenwood TH-78
duoband porto met basisslaider
f 1295,-

Speciale aanbiedingen

FT-747 HF	f 1995,-
NRD-335	f 3995,-
DJ-G1	f 895,-
Supratex	f 795,-
TR-119	f 350,-
TM-241	f 895,-
TM-441	f 995,-



Versatower

de universele onverwoestbare kamelmast
De Versatower is een uit twee of drie delen bestaande draakantenne met een verstelbare mast. Deze telescopische mast is kamelbaar en bijzonder hoge kwaliteit. Hij bestaat geheel uit gelast constructie-taal en is compleet galvaniseerd. Aan het galvaniseerwerk wordt de professionele esen gesteld. Het laaswerk valt onder het keurmerk van het laastechnisch instituut te Dordrecht. Zelfs de eerste in Nederland geïmporteerde masten verkoren nog in een uitstekende staat. Een Versatower koopt u dus voor het leven!

Vraag de gedetailleerde folder aan!

Kenwood TS-50



De kleinste HF transceiver ter wereld!
Maar wel bijzonder powerful! 100, 50 of 10 Watt (instelbaar)!
• general coverage receiver met 105 dB dynamisch bereik • full break • 100 geheugenkanalen • krachtig menussysteem voor eenvoudige bediening • IF shift • RIT • twee programmeerbare digitale VFO's • multifunctionele microfoon met vier programmeerbare tonen van 67 tot 1750 Hz • AM en FM • instelbare AGC • reparatietoon • lockoutfunctie • automatische afslag na drie uur bediening • automatische programmering van de optionele Linear AT-50 • met de MB-13 module mount zt uw TS-50 in een oogwink in uw auto!!
Dit wonder kost slechts **f 2799,-!!**

Grahn GS-2

Voor een storingsvrije ontvangst:
Magnetische GS-2 antenne van Grahn!

De voordelen van de magnetische antenne:
• De afmetingen zijn bijzonder klein.
• Richtingsgevoelig, dus storende stations draait u gewoon weg!
• Origineel voor de meeste storings!

De GS-2 bestaat uit een basissuit, waarop diverse antennenmodulen kunnen worden aangesloten. Alle modules worden met behulp van het Digiblock BNC koppelsluit op de GS-2 aangesloten. BNC, door de GS-2 draaibaar, 12 antennetypes worden voor een passende ontvanger wordt ingebouwd. Voeding: 25 mA bij 12 V (ingebouwd)

GS-2 magnetische antenne

basissuit inclusief voeding **f 329,-**



Antennenmodulen	f 65,00
LW-3	80 - 400 kHz (terrestantenne)
MW-2	400 - 1800 kHz (terrestantenne)
MW-3	800 - 4000 kHz (terrestantenne)
SWL-2	4 - 20 en 18 - 25 MHz (omroepbare us-antenne, diameter - 35 cm)
	f 119,00