

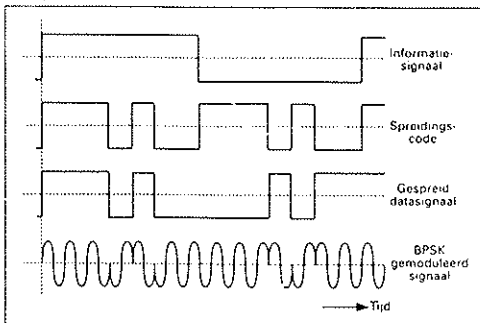
PORT BETAALD

LOPIK

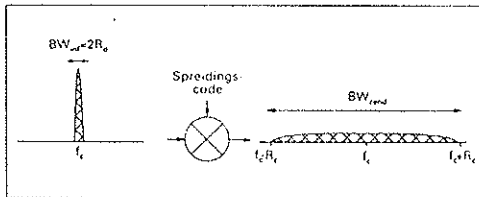
OKTOBER 1994



Uitgave van de
VERENIGING voor EXPERIMENTEEL RADIO-ONDERZOEK
in NEDERLAND, Afdeling NIEUWEGEIN (A29)



*Codering en modulatie van
een direct sequence spread
spectrum-sigitaal.*



*Spectrum van het
informatiesigitaal en het
uitgezonden
DS-SS-sigitaal.*

Redactie-adres (tijdelijk):

Paul W.M. Oor
Halsterweide 18
3437 XP Nieuwegein
03402 - 32291

dit keer:

- Redactioneel
- PA6FD in de regen
- Antennes in A29
- Internet en HAMS.

VERON afdeling NIEUWEGEIN (A29)

=====

Bestuur

Voorzitter: Wim van Gaalen, PAOWJG, 03402 - 37925
Strawinskystraat 46, 3438 XP Nieuwegein
Secretaris: Harm Vollema, PAOLVB, 03485 - 1585
A.Veerhof 15, 3413 NE Jaarsveld
Penningmeester: Daan Minderhoud, PE1FMR, 03485 - 2932
Giro 1850576 t.n.v. VERON afdeling Nieuwegein
Oranje Nassauhof 29, 3411 DC Lopik
Lid: Eddy van Raaij, PAOVRA, 03402 - 65975
Anemoonstraat 75, 3434 JB Nieuwegein
Lid: Klaas den Haan, PBOANF, 03450 - 31530
Weidsteeg 34, 4101 GB Culemborg

Kascontrolecommissie 1994

J. Hoftijzer, PAOMGZ en J. Nieuwenhuis, PE1JAH

Redactie HAMNews

Daan Minderhoud, PE1FMR, 03485 - 2932
Paul Oor, PA2PMM, 03402 - 32291
Eddy van Raaij, PAOVRA, 03402 - 65975
Wim van Gaalen, PAOWJG, 03402 - 37925

QSL manager: Harm Vollema, PAOLVB

Bijeenkomsten

De afdeling Nieuwegein van de VERON houdt haar bijeenkomsten op iedere tweede woensdag van de maand, behalve in juli en augustus. Zij worden gehouden in zaal 5 van gebouw "De Baten", Dukatenburg 1 te Nieuwegein. Aanvang 20.00 uur, de zaal is echter al om 19.30 beschikbaar voor onderling QSO!

De meest actuele agenda van de bijeenkomst en bijzonderheden worden op de **1e dinsdag** van de maand bekend gemaakt in de uitzending van PI4NWG.

Uitzending PI4NWG

Iedere 1e dinsdag van de maand
door Wim van Gaalen, PAOWJG

Aanvang **20.30 uur** op **145.425 MHz**

Voor en na het officiële deel van de uitzendingen kunt u zich inmelden voor deelname aan de ronde, de presentielijst of voor informatie en/of commentaar. Op verzoek kan uw verbinding met een QSL-kaart worden bevestigd.

Beheer QSL-kaarten: Liesbeth Hoogendoorn, PA3GKB,
1e Toezichthouder: Harm Vollema, PAOLVB.

QST de PA2PWM

Een paar minuten geleden zat ik nog een paar bruikbare onderdelen van een sloopprintje te verwijderen. De zekering van de automatische zonwering in het gebouw van mijn werkgever had het begeven. Natuurlijk (?) wordt zo'n printje niet gerepareerd maar weggegooid..... Nou zit ik niet om onderdelen te springen, maar een paar prachtige 12V-relais die een forse stroom kunnen schakelen en een mooi 220V/2 x 12V trafootje is nooit weg. De junkbox is dus weer wat voller, maar van deze onderdelen weet ik zeker dat ze nog eens van pas komen. Van al die duizenden andere onderdelen ook trouwens.....

We hebben het hier natuurlijk niet over een fantastisch zelfbouwproject. Maar ik weet zeker dat de situatie herkenbaar is. En dat er veel amateurs zijn die met veel plezier sloopapparatuur 'kannabalisieren'. De manier om goedkoop aan uitstekende onderdelen te komen. En bovendien goed voor het milieu.....

Of niet.

Hergebruik staat toch centraal bij de tegenwoordige zorg voor onze omgeving. Eigenlijk kan bij bijna iedere amateur één van de vele soorten kringloopsymbooltjes op de deur van de shack worden geplakt.....

Of niet.

Jawel, we stoppen gesloopte trafo's natuurlijk niet zomaar in de grijze container. Die brengen we naar de gemeente-werf en dumpen die bij het oud-metaal. En die mooie 19" kast, die zo goedkoop was op de vlooiemarkt, maar die de xyl toch niet zo bij het interieur vond passen, verdwijnt niet in het kanaal. Transformator-olie, rotspul schijnbaar, ook daarvoor wordt weer een ritje naar Plettenburg gemaakt. De diodes die het geweld van slobberbout en puntbektang niet overleefden werden zorgvuldig afgevoerd. Gelukkig hadden we geen open wondjes aan onze handen en waren de kinderen buiten aan het spelen..... En die lichtgevende wijzerplaten in die mooie instrumenten waarvan helaas na 40 jaar het glas was gebroken, nee dat zal toch geen schadelijke straling afgeven.... Zonde trouwens, dat kwikschakelaartje waarvan het glas brak. Gelukkig gebeurde het boven de aanrecht. En die ene NiCad die was 'drooggekookt' valt toch niet op in de grijze bak. Ja, we denken goed aan het milieu én aan onze gezondheid.

Of niet.

De lucht-afzuiger voor de soldeerdampen draait op volle toeren. Natuurlijk staat de 3cm richtantenne niet deze kant op om de nieuwe eindtrap uit te proberen. We weten namelijk precies wat voor effecten



RF-straling op menselijk weefsel heeft. En de koptelefoon die is aangesloten op dat fantastisch scherpe CW-filter heeft natuurlijk een automatische volume-begrenzing. We waarschuwen zoonlief immers voor gehoorschade van de 'houseparty' en we denken ook aan ons eigen gehoor.

Of niet.

Dit stukje is niet bedoeld om u af te schrikken. Veel amateurs zijn uitermate oud geworden en een natuurlijke dood gestorven na een vruchtbaar en (semi)wetenschappelijk radio-amateurleven.

De hoeveelheid beschikbare kennis voor mensen neemt spectaculair toe. Het leven voor iedereen wordt daarom met de dag complexer. Wat niet weet, deert immers ook niet. Maar ja, struisvogel spelen is ook niet echt succesvol op de lange termijn.

Daar wil ik naar toe. Ik bladerde vanmiddag ook nog wat (zend)amateurexamens door. En daar kom ik niets (!) tegen over de milieu-en gezondheid-aspecten van onze hobby. Nou zit ik niet te springen om een (her)examen waarin dit onderwerp is opgenomen. Want dan zak ik als een baksteen.

Behalve als meer amateurs, die professioneel met deze onderwerpen bezig zijn, ze wat vaker in relatie met onze hobby beschrijven en toelichten.

We hebben er als amateurs genoeg media voor beschikbaar. Volgens mij hebben we dan pas echt het recht om een kringloopsymbooltje op onze shackdeur te plakken.

73 de Paul PA2PWM @ PI8WNO

LEZINGEN GEZOCHT !

Mogelijk zijn er mede amateurs die iemand kennen die heel goed over een bepaald onderwerp kan vertellen of zo. Misschien kan die persoon dan een lezing verzorgen!

Ken je zo iemand, bel me dan even of geef het dan door aan een ander bestuurslid.

Helaas is het voor mij niet mogelijk om op alle verenigingsavonden aanwezig te zijn. Maar vanuit huis kan ik met de doorgegeven (adres)informatie wel proberen om de lezing te regelen.

Schroom daarom niet om mij te bellen!

73 de Klaas, PBOANF

AGENDA EN BESTUURSMEEDEDELINGEN

- 4 oktober 1994 Uitzending PI4NWWG door Wim, PA0WJG
- 12 oktober 1994 Afdelingsbijeenkomst, Luit Popkens, PA0LPN uit Gouda, vertelt over (elektro)statische ladingen en hoe ermee om te gaan. Bovendien een video over dit onderwerp!
- 1 november 1994 Uitzending PI4NWWG door Wim, PA0WJG
- 9 november 1994 Afdelingsbijeenkomst, Henk Vrolijk, PA0HPV geeft een lezing over frequentie-toewijzing en frequentie-management. De trouwe bezoekers kennen Henk al van de zeer geslaagde afdelingsbijeenkomst over vossejacht nieuwe stijl oftewel ARDF (Amateur Radio Direction Finding) op 8 juni jl.
- 6 december 1994 Uitzending PI4NWWG door Wim, PA0WJG
- 14 december 1994 Afdelingsbijeenkomst, onderling QSO, het eventuele onderwerp van de lezing wordt nog nader bekend gemaakt tijdens de afdelingsuitzending van 6 december a.s. Bovendien is dit de 'verkoop'avond waarop u nadrukkelijk in de gelegenheid wordt gesteld wat spullen kwijt of rijker te worden....

VERON 50 JAAR !

De VERON viert volgend jaar haar 50 jarig bestaan! De dag van de van de amateur staat dan dus zeker in het teken van dit heuglijke feit. Zet u hem vast in uw agenda: zaterdag 14 oktober 1995 in de RAI in Amsterdam. Er wordt bovendien hard gewerkt aan het jubileum-boek, jubileum qsl-kaarten, een award, bijzondere prefixen, stropdassen en andere herinneringen. Meer informatie via publikaties in ELECTRON.

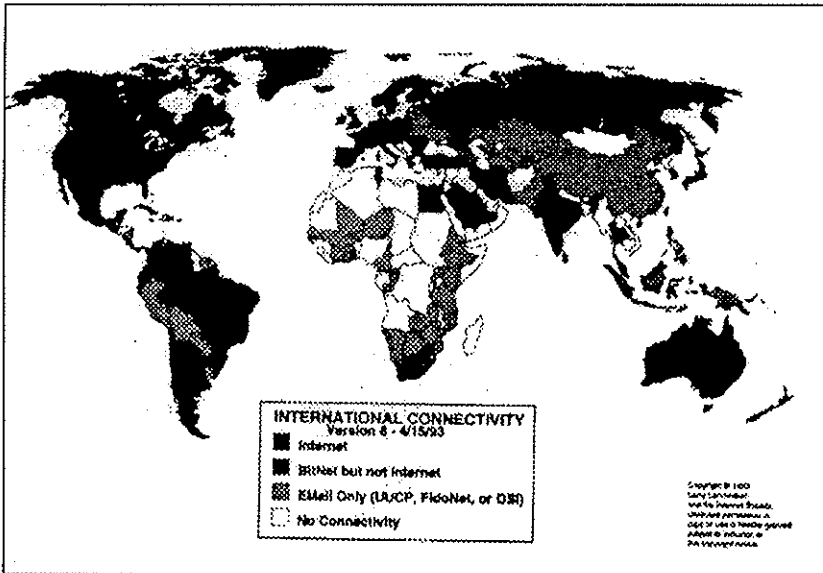
NIEUWE ROEPNAMENLIJST

Gezamenlijk de nieuwe ROEPNAMENLIJST bestellen.....?

Radio-amateurs en Internet.

De laatste tijd staat Internet in de publieke belangstelling. In de media wordt gesproken over de 'digitale snelweg' en 'cyberspace'. Maar wat is Internet nu eigenlijk en wat kunnen radio-amateurs ermee ?.

Internet is een internationaal netwerk van computersystemen in gebruik bij voornamelijk universiteiten en onderzoeksinstituten. Het netwerk is voortgekomen uit Arpanet (een initiatief van het Amerikaanse ministerie van defensie in vnl. de jaren zeventig en tachtig) en is sindsdien enorm gegroeid. Recente schattingen spreken van ca. 1.7 miljoen computersystemen met in totaal ca. 10 miljoen gebruikers. Het bijgaande plaatje is helaas niet al te duidelijk maar laat wel zien dat de 'dekking' van Internet met uitzondering van



delen van Afrika heel goed is. Aangezien het voornamelijk om 'academische' gebruikers gaat kan Internet gebruik maken van allerlei goedkope maar tegelijkertijd zeer snelle internationale computerverbindingen. De snelheid van Internet bleek onlangs tijdens de inslagen van de Shoemaker-Levy kometenreeks op de planeet Jupiter. Binnen enkele minuten na de inslag van een fragment waren de digitale opnamen van de meeste grote observatoria al beschikbaar. Internet is vooral in de academische wereld heel populair omdat het nauwelijks een hiërarchische structuur kent. Het netwerk functioneert vooral dankzij de inzet van wisselende groepen netwerkbeheerders.

Internet biedt de gebruiker een aantal diensten:

- E-mail: elektronische post versturen met respons variërend van minuten tot uren.
- Usenet, een nieuwssysteem gebaseerd op e-mail. Usenet bestaat uit ca. 1000 nieuwsgroepen van zeer diverse aard:het kan gaan over computersystemen maar ook over vegetarisch koken of bijvoorbeeld astronomie.

Interessant voor de radio amateur zijn de groepen:

rec.radio.amateur.space	(amateur radio transmission through space)
rec.radio.amateur.homebrew	(amateur radio construction and experimentation)
rec.radio.amateur.equipment	(all about production amateur radio hardware)
rec.radio.amateur.antenna	(antennas: theory, techniques and construction)
rec.radio.amateur.misc	(amateur radio practices, contest events)
rec.radio.amateur.shortwave	(shortwave radio enthusiasts)

Per dag verschijnen in deze rec.radio groepen zo'n 100-200 berichten. Als je alles wilt volgen is dat dus een hele klus. Onlangs heb ik in de groep rec.radio.amateur.antenna wat vragen gesteld over de T2FD antenne en dan blijkt de respons toch heel behoorlijk (en zelfs bruikbaar) te zijn.

Veel van op de Internet aangesloten computersystemen fungeren ook als file-server. Een voorbeeld is ftp.funet.fi in Finland, een systeem waar zeer veel dos,atari en amiga public-domain software voor radio-amateurs is te vinden. Deze systemen bieden anonieme toegang voor FTP (File Transfer Protocol), waarmee snel bestanden kunnen worden gekopieerd. Interessant is ook de mogelijkheid van 'mail-groups'. Zelf ben ik, naast mail-groups waar ik beroepsmatig in ben geïnteresseerd, ook geabonneerd op de 'qrp-group'. Dat is een groep mensen die zoals de naam al aangeeft belangstelling heeft voor qrp en alles wat daarmee te maken heeft. Als iemand een bericht naar die mail-group stuurt, zorgt een mail-server ervoor dat dat bericht bij alle betreffende abonnees terecht komt. De hoeveelheid berichten in de qrp groep bedraagt zo'n 10-20 per dag. Dat kan aardig oplopen als je op vakantie bent geweest. Omdat ik geacht wordt ook nog wat werk te verrichten ben ik niet op de qrp-groep maar op de qrp-digest groep geabonneerd. Ik krijg dan iedere ochtend alle berichten van de vorige dag in één groot e-mail bericht. Deze qrp-group is voor mij des te belangwekkender omdat er illustere lieden als bijvoorbeeld rev. George Dobbs, G3RJV te vinden zijn. Een e-mailtje aan hem was voldoende om een proefnummer van SPRAT, het blad van de Britse QRP club te ontvangen !. De grootste groep deelnemers zit natuurlijk in de Verenigde Staten en via deze groep kwam ik in contact met de North California QRP club. Daar zit een aantal zeer actieve amateurs die allerlei leuke projecten opzetten en het verloop daarvan via de qrp-groep bespreken.

Hoe krijg je toegang tot Internet ? Als je werkplek op Internet is aangesloten is dat natuurlijk geen probleem. Maar ook privé hoeft het je de kop niet te kosten. In Nederland zijn tot op heden een tiental BBS-achtige systemen waar je een abonnement kunt nemen dat recht geeft op Internet access.

73, Charles PA3CKR

Dag voor de Amateur

22 oktober 1994

AMRATO

Commissies **Zelfbouw**
Lezingen **Proefexamens**

met
Radio OnderdelenMarkt



VERON VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL
VENEMENTE RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND

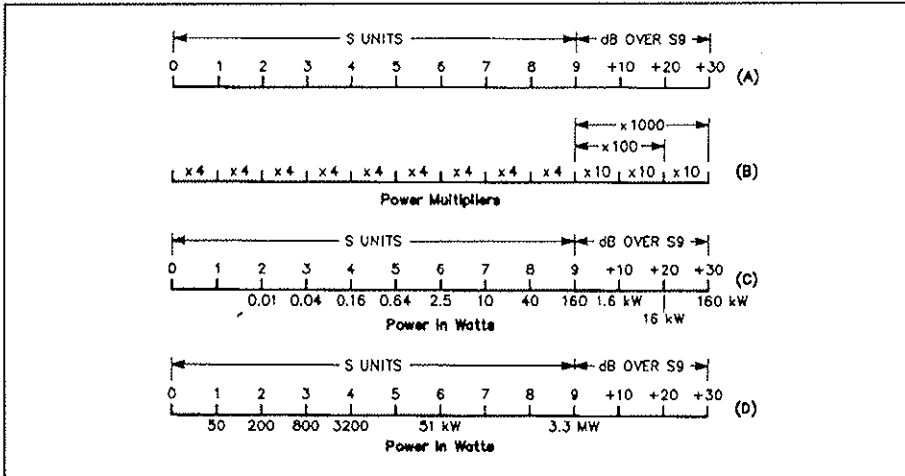
RAI Congrescentrum Amsterdam



PEILMU

Genoeg is genoeg.

"It is vain to do with more, what can be done with less" (William of Occam, 1290-1350). Het zal U niet verbazen dat een dergelijke lijfspreuk hoort bij een toegewijde QRP'er als rev. R.J.Dobbs, G3RJV. Maar waarom is werken met weinig vermogen verstandig? In QST van juli 1994 stond een wel heel illustratief artikel van George Wilson, W1OLP. Daar wordt aan de hand van de door ons zo vertroetelde S-meter uitgelegd wat er aan de hand is. Kijk maar eens even mee:



In (A) zien we een normale S-meter indeling. Daaronder, in (B), is aangegeven wat de vermogensverhoudingen tussen de S-meter stappen zijn. Vervolgens gaan we naar (C). Stel U werkt met 2.5 Watt en krijgt van de tegenpartij een S6 rapport. U bent echter een fanatieke S9 amateur en U zult dus Uw vermogen moeten opvoeren van 2.5 naar 160 Watt. Uw qrp collega zal echter zeggen: als ik met 2.5 Watt een S6 rapport krijg (dat is dus uitstekend neembaar), dan kan het ook wel met wat minder: voor S3 (nog steeds goed neembaar) heb ik nog maar 40 milliwatt nodig.!

Als laatste kijken we naar (D) en zien hoe hopeloos het is als je met 200 Watt een S2 rapport krijgt en je wilt persé een S6 rapport: het wordt dan tijd om bij WVC een licentie voor een omroepzender aan te vragen...

Deze vergelijkingen gaan ervan uit dat U en Uw tegenpartij met een accurate S-meter werken. In de praktijk zal dit meestal niet zo zijn, kijk de tests van de bekende sets er maar op na. Het bovenstaande moet dan ook met een korreltje zout worden genomen maar het is wel een goede illustratie van het relatieve van zendvermogens.

Wat veel effectiever werkt is natuurlijk het verbeteren van Uw antenne. Vergelijk de 'gain' van een halve-golf dipool met die van een 3-banden beam en je hebt zo 6 dB ofwel 1 S-punt extra. Dat gaat nog beter op VHF en hoger waar je met een 10 elementen Yagi zo op 12 dB gain zit en dat zijn alweer twee S-punten.



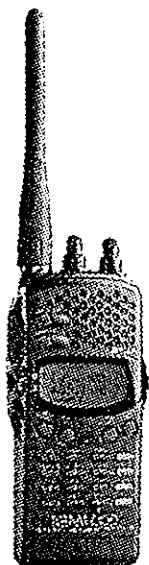
COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

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

Officieel KENWOOD Key Dealer, tevens YAESU & STANDARD Dealer

KENWOOD TH-79E

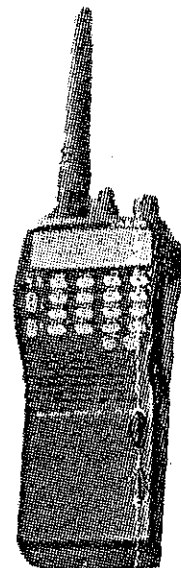
De nieuwste DUAL-BAND Portfoon van KENWOOD



YAESU FT-530

Dual Band Portfoon

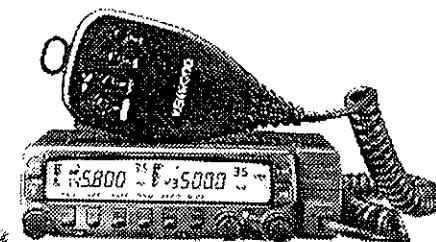
Momenteel de goedkoopste
DUAL BAND Portfoon
Incl. Batterij houder
Optie: Speaker/Mic.
met LCD Display



TM-733E
f1999,-

KENWOOD TM-733E

- ↘ 70 Memory kanalen
- ↘ 1200/9600 Baud packet terminal
- ↘ Afneembaar Frontpaneel
- ↘ 6-pin mini DIN connector for packet
- ↘ Dual Receive op een band
- ↘ S-meter squelch

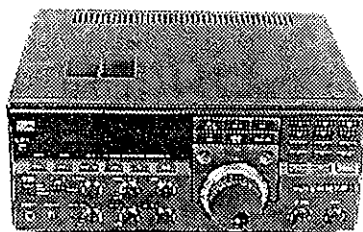


KENWOOD's new FM Dualband Mobile Transceiver

- ↘ Auto simplex checker
- ↘ AIP advanced Intercept Point
- ↘ Multi-scan and scan-stop modes
- ↘ Freq. raster 5-10-12,5-15-20-25kHz
- ↘ Automatic Band change
- ↘ TM-733E 2m 50W en 70cm 35W output

JRC

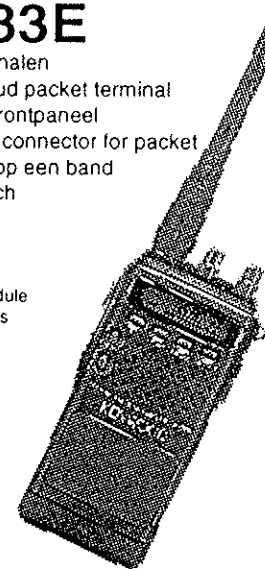
HF RECEIVER NRD-535



Wij hebben ook inruil
NRD-535 Ontvangers

TH-22E/42E

MOS FET power module
Dual scan stop modes
40 memory channels
CTCSS encoder
Alm. (bx dxh)
56x24,5x116,5 mm



YAESU FT-840

Compact High Performance
HF Transceiver



KENWOOD TM-742 Multibander

Zendvermogen

50W op 145Mhz
35W op 435Mhz
10W op 1296Mhz

Ontvangsbereik

135 - 170Mhz
430 - 450Mhz
1240 - 1300Mhz

Scan Opties

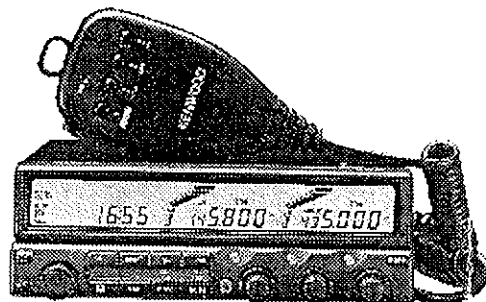
Band Scan, Memory Scan
Auto Memory Scan

Cross-band Repeater

Transponder met een
of twee ingangen.

303 Geheugen kanalen

100 geheugens per band



EP-925
25A f375,-

DIAMOND ANTENNES

DIAMOND X5000

Freq.	2m/70cm/23cm
Gain	4.5dB, 8.3dB, 11.7dB
Max. power	100W (total)
Impedance	50 ohms
VSWR	less than 1.5:1
Length	1.8m
Radial length	approx. 19cm
Weight	0.9kg
Rated wind vel.	200km/u
Mast diameter	30 - 62 mm
Connector	N

WIJ KOPEN EN/OF RUILEN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSPARAPPAATUUR IN,
(Onder voorbehoud) ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde
inruil-hoek op peil te houden.

Geopend: dinsdag t/m vrijdag van 10.00 - 18.00 uur, donderdag koopavond van 19.00 - 21.00 uur.
Zaterdag van 10.00 - 17.00 uur. PE1KXG Johan - PE1DNE Patrick - PE1OVG Marco - PD0QV Co

MALDOL HS-WX5

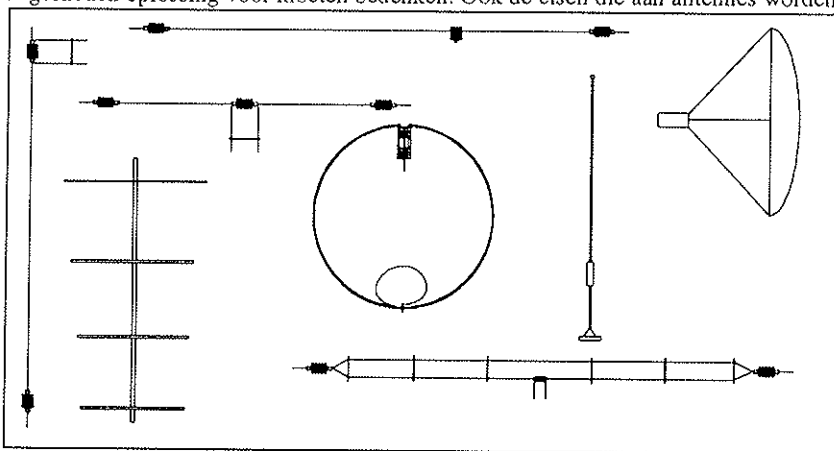
144/430 MHz
8,5/11,9 dBi
lengte 5,35m
200W

f 499,-

- ↘ Twee DDS synthesizer
- ↘ 100 geheugens
- ↘ 100W uitgangsvermogen
- ↘ Allmode squelch
- ↘ Afmetingen 238x93x243mm
- ↘ gewicht 4,5kg

Antennes.

Stel, U bent een gefortuneerde en pas gelicenceerde A-amateur. U gaat naar de dichtstbijzijnde radiozaak en zoekt daar voor Uzelf een mooie, uiteraard Japanse, HF-set uit die werkelijk alles kan. Het apparaat zet koffie, laat de hond uit en produceert 100 W HF op alle banden. De winkelier zegt vervolgens: "Antennetje erbij meneer?" en U denkt: "verhip da's waar ook, ik heb een antenne nodig!" En op dat moment wordt U weer een echte amateur: er moet namelijk nagedacht worden! De HF set is niet zo moeilijk, iedereen weet wel welke de beste is, iedereen weet hoe zo'n ding aangesloten en bediend moet worden. Maar het plaatsen van antennes pakt iedere keer weer anders uit. Dat komt voor een deel door ons kleine volle landje. Als we allemaal in een vrijstaand huis met 1000m² grond woonden was het al een stuk eenvoudiger. Daar zou waarschijnlijk ook een standaard (japanse...) antenne bij passen. Echter, in werkelijkheid bevindt iedere amateur zich weer in andere woonomstandigheden en daar zal hij/zij, al of niet met hulp van anderen, een op maat gesneden oplossing voor moeten bedenken. Ook de eisen die aan antennes worden



gesteld variëren natuurlijk: de één wil een antenne voor het CW segment van de 20 meter band, en ander wil een antenne voor alle HF banden die zonder tuner is te gebruiken. Dat is het wat antennes zo interessant maakt, temeer ook omdat in tegenstelling tot de HF set, bij antennes zelfbouw vaker voorkomt en ook meer voor de hand ligt. Antennes zijn ook 'budgetvriendelijk', de HF set van hierboven kostte ruim 5000 gulden en een goede antenne maar een fractie van dat bedrag. Als je de antenne zelf maakt en alleen maar materiaal hoeft aan te schaffen is het helemaal goedkoop.

Als we nu eens in onze eigen afdeling rondkijken is de situatie voor wat betreft antennes waarschijnlijk net zo gevarieerd als elders. Of niet? Ik weet het niet en vermoed dat veel afdelingleden geïnteresseerd zullen zijn in de wederwaardigheden van collega's op antennegebied. Het leek me daarom de moeite waard zo af en toe bij een amateur uit deze afdeling op bezoek te gaan en te ervaren wat voor oplossingen zij in hun specifieke situatie hebben toegepast. Dat worden dan geen ingewikkelde theoretische verhalen maar berichten uit de praktijk!

Genoeg ingeleid: we gaan eens kijken naar:

De T2FD antenne van Harm, PA3GDO.

Paul, PA2PWM heeft al eens over deze antenne in HamNews geschreven. (oktober 1992). Hij had de T2FD als vakantieantenne gekonstrueerd. Harm, PA3GDO was in deze antenne geïnteresseerd vanwege het geringe ruimtebeslag. Dat blijkt uit fig.1.

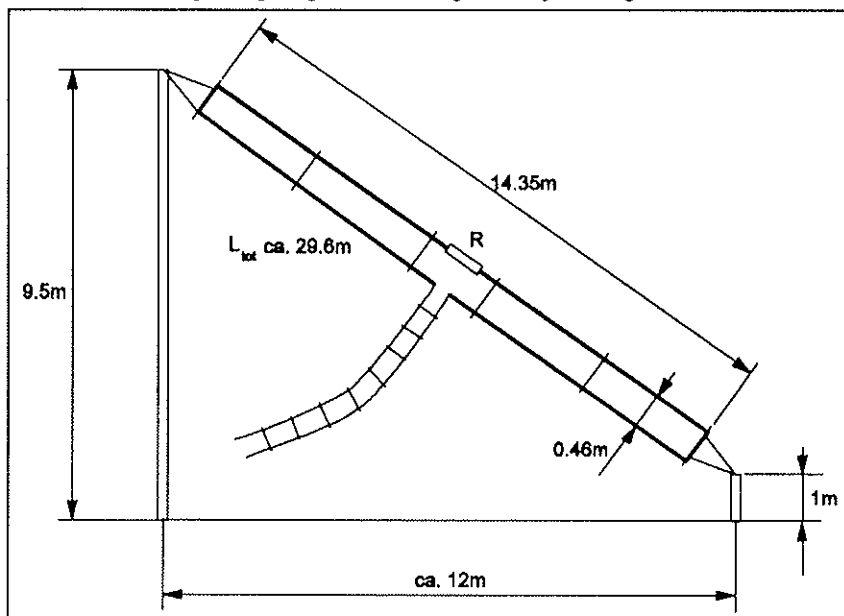


Fig. 1 De maten van de T2FD.

Een tuin met een diepte van ca. 12 meter en één hoog ophangpunt van ca. 9.5 meter zou voldoende moeten zijn. Ideaal dus om vanuit een dakpunt uit te spannen naar een paaltje achter in de tuin.

De Terminated Tilted Folded Dipole (T2FD) is ontwikkeld door capt. G.L. Countryman, W3HH, die rond de tweede wereldoorlog werkzaam was bij de Amerikaanse Marine. Lang daarna was deze antenne populair bij de Amerikaanse strijdkrachten en dat kwam niet alleen omdat deze antenne maar één hoog ophangpunt heeft en nagenoeg omnidirectioneel is: ook het breedbandige karakter was belangrijk om snel zonder tunen van band te kunnen wisselen.

De laagste frequentie bij de gegeven afmetingen is 7 Mhz, de bandbreedte is ca. 1:5, dus van 7 - 35 Mhz. De 'gain' van de antenne is vergelijkbaar met die van een halve-golf dipool. Zoals de naam al aangeeft is de antenne *afgesloten*. De afsluitweerstand dissipeert 25-35% van het toegevoerde HF vermogen en dat is de prijs die je betaalt voor het breedbandige karakter van de antenne. Als je 100 W HF vermogen toevoert moet je een forse afsluitweerstand gebruiken die voor alle banden (10-80 meter) zo goed mogelijk 'Ohms' moet zijn. Harm kon er bij BACO een stel kopen, dat waren porceleinen buizen met daarop opgedampt kool met een weerstand van ca. 450 Ohm. Een derde weerstand kreeg Harm op een wat ongebruikelijke wijze: hij bezocht eens een open dag van een groot onderzoeksinstituut in Nieuwegein en zag ergens de fel begeerde weerstanden liggen. Hij

vroeg of ze zo'n ding konden missen en kreeg er zonder mankeren één mee !. Daaruit blijkt maar weer dat een zendamateur altijd zijn ogen goed de kost moet geven...

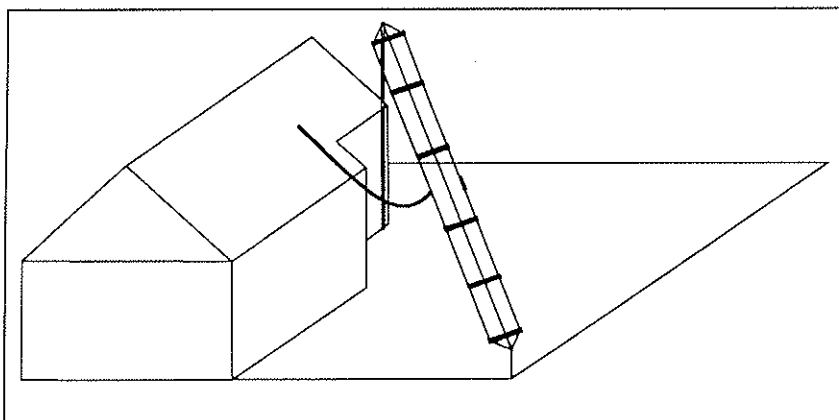


Fig. 2. De T2FD in de praktijk.

Harm bouwde de antenne zoals aangegeven in fig. 2. De antenne is vanuit een paal van ca. 10 meter hoog op de hoek van het huis uitgespannen naar een paaltje van ca. 2 meter hoog in de hoek van de tuin aan de straatkant. Het perspectief van fig.2 doet vermoeden dat de tuin naast het huis heel breed is, maar dat is niet zo. Deze wijze van ophangen maakt optimaal gebruik van de afmetingen en de ligging van de tuin.

De antenne wordt normaal gesproken gevoed met een voedingslijn met een karakteristieke impedantie van ca. 450 Ohm. Aangezien die niet voorhanden was maakte Harm een balun (op een onbekende ringkern) van 1:9 (fig. 3) zodat met 50 Ohm coax gevoed kon worden.

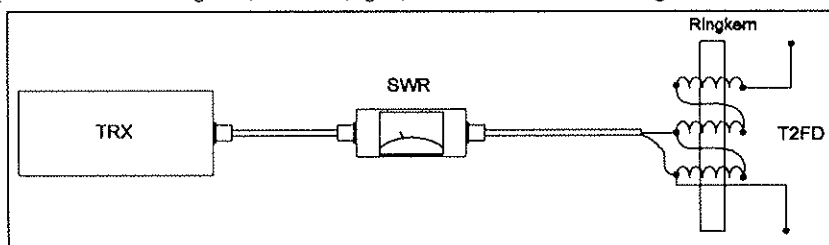


Fig 3. meting van SWR.

Met een (zelfgebouwde SWR meter werden de volgende resultaten gemeten:

Frequentie (Mhz)	SWR
3.6	1:3
7.1	1:1.6
10.1	1:1.9
14.1	1:3
18.1	1:2.5
21.1	1:1.1
24.9	1:1.6
28.1	1:1.8
29.1	1:1.7

(met een Icom 720 en 100 W HF)

Afgezien van de 80 meter band waar de T2FD zoals gezegd niet geschikt voor is, vond Harm de waarden voor 14 en 18 Mhz zo slecht dat hij vervolgens met verschillende soorten tuners is gaan experimenteren. De resultaten daarvan waren wisselend: dan weer goed op de lagere HF banden en slecht op de hogere of omgekeerd. De reden hiervoor is niet

helemaal duidelijk en ik ben benieuwd of U bezitters van een dergelijke antenne kent en ons kunt vertellen wat voor resultaten zij hebben bereikt. Bij gebruik van een tuner gaat natuurlijk wel één van de voordelen van de T2FD, namelijk niet te hoven afstemmen verloren.....

Bronnen: QST, juni 1949
QST, november 1951
Electron (Reflecties), maart 1989
Rothammel, Antennenbuch

PA3CKR, Charlos Potma

Jamboree on the air 1994

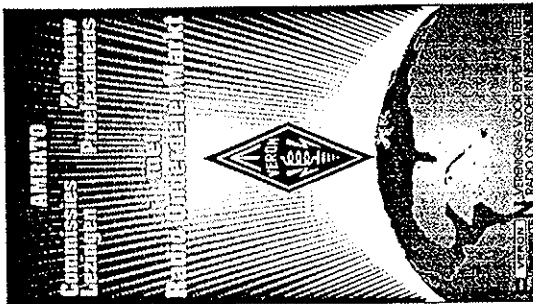
In het weekend van 15 en 16 oktober a.s. wordt weer de Jamboree on the Air gehouden. Overal over de wereld zijn dan scouts (vroeger heetten ze 'padvinders') met behulp van zendamateurs bezig verbinding met elkaar te zoeken.

Ook in onze omgeving zijn elk jaar weer een aantal /J stations actief. De band tussen de amateurs en de scoutinggroepen is vaak een hechte, die jarenlang stand houdt. Erg veel 'advertenties' waarin staat 'zendamateurs gezocht' vindt u dus niet. De 'Nico Steenbeekgroep' in IJsselstein heeft weer een aantal bereidwillige en enthousiaste amateurs gevonden. Maar Peter, PA3GNC vertelde op de afdelingsvergadering dat men best nog een aantal zendamateurs in het JOTA-weekend aan ziet schuiven. Onder het motto van 'hoe meer zielen, hoe meer vreugd' en bovendien kan er dan nog eens wat gerouleerd worden.

U kunt Peter bereiken op telefoonnummer 03408 - 86137 en het clubhuis van de scouts is bereikbaar op nummer 03408 - 85706.

RAI Congrescentrum Amsterdam

Day voor de Amateur
22 oktober 1994



P A 6 F D

Tijdens een regenachtige avond afgelopen september mijmerde ik wat weg na het lezen van de "resultaten HF velddag contest 1994" onder het hoofdstuk "Traffic nieuws" in de Electron van september 1994 en voelde ik zittend achter mijn set het regenwater weer in mijn laarzen soppen en rook ik de lucht van hamburgers die gebakken werden op een barbecue.

Toen schrok ik wakker van de 2 meter set die stond afgestemd op 144.050 MHz en waar een mede zendamateer druk bezig was met piepen, sorry, hij of zij probeerde middels CW een verbinding te maken met een mede zendamateer.

Nu ik bij mijn positieven ben denk ik met plezier weer terug aan de gezellige uren welke ik ondanks de regen heb meegemaakt tijdens de opbouw, de contest, het afbreken en het gezellige napraten tijdens de barbecue.

Voor mij was het zeer leerzaam om te ervaren hoe je met een mast met diverse antennes opgetuigd, zonder daarbij al te veel hulpmiddelen te gebruiken goede resultaten kunt krijgen.

Tevens werden door Harm, PA O LVB en de andere medeamateurs al mijn vragen beantwoord waardoor je merkt dat een zendamateer altijd bereid is zijn kennis uit te dragen aan collega (zend)amateurs.

Hierdoor kan ik zeggen dat onder andere een velddag een goede leerschool kan zijn voor de onervaren zendamateurs.

Rest mij nog de crew van PA6FD/p te feliciteren met het behaalde resultaat en mogelijk zie je me op de velddag 1995 weer.

Het is 20.30 uur en ik stop met mijn schrijven omdat eik moment Wim, PAOWJG zich kan inschrijven voor de maandelijkse uitzending van PI4NWG op 145.425 MHz.

73, Klaas PBOANF

Een zender voor Roemenië

Bas, onze in Eindhoven studerende vaste bezoeker van de afdelingsavonden bracht naar de september-bijeenkomst een leuk zelfbouwproject mee.

Hij heeft voor een amateur in Roemenië een eenvoudige, goedkope maar prima werkende tx gebouwd. De voornaamste leverancier van onderdelen was een oude video-recorder!

Het geheel was 'zwevend' opgebouwd op de bekende 'hay-wire', rechtstreeks op een paar platen printplaat. 't Zag er keurig uit, maar Bas vertelde dan ook de zaak modulair opgebouwd te hebben. Oftewel, eerst een deelschakeling bouwen, dan testen en vervolgens pas een definitief plaatsje in het grote project kiezen. Het leverde leuke discussies op, vooral omdat Bas de moeite had genomen om kopieën van de schema's mee te nemen. Deze ruwe schema's vindt u zonder verdere toelichting op de volgende pagina's (16, 17). Misschien brengt het u nog op ideeën. En, neemt u ook eens een 'knutsel' mee!

(Advertentie)

JP

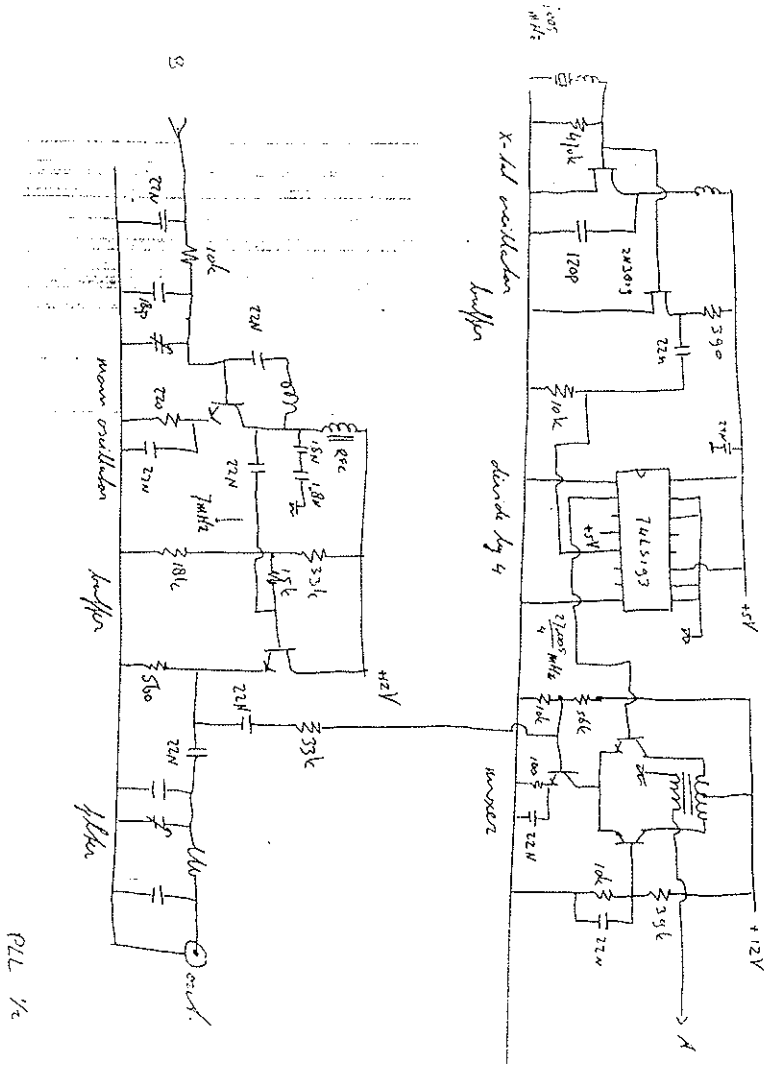
TECHNISCH BURO
DE JONG PARTS

POSTBUS 307

3400 AH IJSSELSTEIN

TEL.: 03408-85328

- RIDDER elektromotoren
- DIGIFLUX frequentieregelaars
- Schakelkasten
- Machine automatisering
- Special parts
- Advies en bemiddeling.





Radio Communication Center



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



Kenwood TM 742 E
 Dual bander 270 cm bande -
 Come voor 6 to 73 cm band
 Alle Kenwood producten leverbaar



Kenwood TM 733 E
 (K1) 2 BAND 2 MHz 2 tot 270
 Assistentiebanden 2 tot 270 met uit of in
 UHF Data kanaal 1200/1600 Bz
 2-tone UHF 50-150 W/25 tot 50 W



KENWOOD

TH 79

Gratie 600 MHz Multi-
 Scan modul 144
 MHz 430 kHz
 VHF + VHF 27 UHF +
 UHF 60 memories



KENWOOD

**Kenwood TH 22
 E/42 E**

PB 2000 Scan modul 144
 MHz 430 kHz
 VHF + VHF 27
 UHF 60 memories
 Bugalarm

Vele accessoires
 KUSJES
 Freq wjzer Compuscan
 Musicoder CDH 210
 Dig Pecker LS Micro Mod
 IPS autoalarm
 RF systems baan

v.a. f 229
 v.a. f 225
 v.a. f 145
 v.a. f 225
 f 58
 v.a. f 170
 f 95

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



TS - 605
 50 MHz ALL MODE
 RF output 50W
 Astemming 5 Hz stappen A1P - CW reverse
 IF shift NB20 dB 35/100 geheugen

Professionele RX ICOM IC R9000

Comm only All mode freq 30 kHz 2000 kHz
 Multifunctional CRT display

AR 1030 De nieuwe klassieker!
 Kan op ontvanger 50 kHz 30 MHz Start en stopgeveel
 met 40 E-akt mechanisme. Comm. filter, 2000 MHz start
 voor v.a. 2000 tot 2000 MHz. 2000 MHz start
 voor v.a. 2000 tot 2000 MHz. 2000 MHz start

Nieuw verbeterde versies:

Dressler antennesystemen:

MIA 1600 VHF, UHF, SWF actieve antenne, freq. 50 MHz - 2000 MHz met nieu-

weg regelbare interface incl. kabels met N connectors voeding, geheel compleet
 (ook op 12 V)

MIA 600 HF actieve antenne, freq. 100 kHz - 60 MHz met nieuwe interface met
 ingeb. traploze verzwakker (cont.) met 6 mm coaxkabel voeding (ook op 12 V)

antennemerken voorradig!

eer Scanners

Realistic,
 Jupiter,
 et-set,
 ENZ.

Vele frequentieboeken
 + radioboeken voorradig.

DRESSLER

**YAESU MOBILO-
 FOONS +
 PORTOFOONS
 DANCALL 6000
 9000 MHz TELEFOON**



ALINCO

DJ-580
 Dubbander voor 270
 De perfecte porto met veel
 extra's
 Voor info zie anders
f 1.295,-
 met ladder + anten.

27 MC / CB

25 modellen voorraad
 Groot assortiment
 antennes
 (mob-basis-boost)
 Veel 27-MC-toebehoren
 voorraad (grote kast uit)

Profiteer van de vele
 aanbiedingen

PACKET RADIO

DPK-2

100% TNC-2

Compatibel

Version 1.1.8a

Firmware 1200 Baud

Internal Modem

Net/Rom and ROSE

Nu met gratis software f 399,-
 Multiscan SS1-V-Fax Telex
 Freq wjzer Compuscan



**Packet
 Radio**

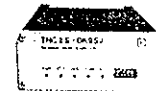
TNC

v.a. f 299,-

TNC2S

Ook TNC 2H
 en TNC 3

PK-88



WOENSDAG PACKETDAG

AOR 8000

500 kHz - 1900 MHz
 Modus FM, WFM, AM, USB, LSB
 CW seriële data-aansl. enz

AOR 3000 A

100 kHz - 2056 MHz, AM, FM,
 WFM, USB, LSB, 400-4-4 banken
 525 UV70 RB S/N BNC, 50 Ohm
 seriële data-aansl. enz

Vele politiestickers
 voorradig.

LOWE Communication Receivers

PR 150 pre selector

HF 150 comm receiver

HF 225 comm receiver

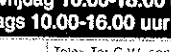
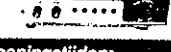
HF 225 E verbeterde versie

van de HF 225

SRX 50 portable wereldradio

R 535 air receiver - VHF/UHF

Vele accessoires voorradig



R.C.C. Utrecht

AMSTERDAMSESTRAATWEG 561 - 563
 (t.o. Julianapark)
 Tel 030 - 433835 - Fax 030 - 433835

Radio comm apparatuur

Politiestickers

Luchtaan-apparaat

Burgermil. apparatuur

Groot antenne ass. ook

voor: huiskamer 1 v

camping-amateurs en

mobielefoons scanners

Seinsleutel-assortiment

Uw specialzaak voor:

27 MC-CB porta's

Ass

Hebby-elektronica

Beveiligingsapp

Dumpstore

Radio-ontvangers

Discu-apparatuur

Antenne Rotoren

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

Telex: Tor-CV-app

Radio-boekenschap

Telefoonkieker

Radio-boekenschap

Veel 300 ma tm 40

Amp

Satelliet receivers

Scannerkastallen

voor heel

Nederland enz

Gespreide betaling mogelijk met Comfort Card (vraag info)