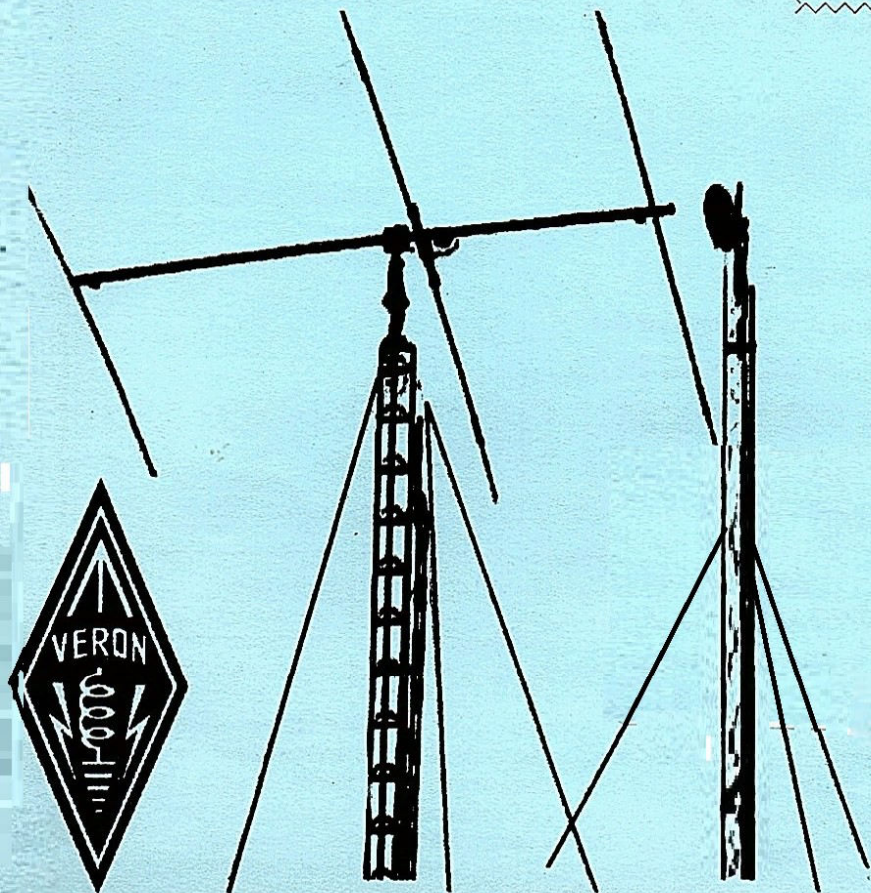


Hot Lines Magazine

27^e JAARGANG - No. 4 - 2003

Port
Betaald
Heemstede



Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland
Afdeling Kennemerland (A20)

Indien onbestelbaar, retour aan:
VERON Afd. Kennemerland (A20)
Aletta Jacobslaan 13, 2104 TN Heemstede

Riton

Elektronica

**Binnenweg 193
2101 JJ Heemstede
Telefoon 023 5282573
Fax 023 5294088**

**Elektronica
onderdelen
voor
beroep
en
hobby**



BACO

Elektronica en technische legergoederen.
Meetapparatuur getest en in prima werkende
staat. Speciale aanbiedingen zolang de voorraad
strekt.

- BASISANTENNES** voor de SEM-25-35, frequentie van 26-70 MHz, voor buitenmontage, met ingebouwde afstemunit, groundplane antenne type, compleet met antennedelen, kabels, tas. Is ook bruikbaar voor andere sets in dit gebied, tot vermogen van ca. 15 watt . . . **95,00**
- RADIOZENDONTVANGERS SEM 35**, 26-70 MHz, FM-gemoduleerd, output 1,5 watt, mechanisch digitale afstemming, 880 kanalen, 50 KHz spatie, eventueel ook continu afstembaar te maken. Werkt op ingebouwde monocellen of externe voeding (12-24 volt). Mooie compacte radio, door Lorenz gemaakt. Met (ombouw)beschrijving **95,00**
- ONTVANGERS EM25**, 26-70 MHz, FM-gemoduleerd, 50 kHz spatie, 24 volt, leuke ontvanger om dit frequentiegebied te monitoren, of voor de militaire voertuigen, alle NATO-telefoons en -luidsprekers passen erop **49,00**
- ANTENNEKABELS** voor tussen de afstemunit van de SEM-25-35 en de radio. De lange uitvoering (10 meter) **25,00**
- MOBIELANTENNES**, Kathrein, 430 MHz, 4 dB gain, met voet en plug, nieuw **25,00**

ZIE OOK ONZE AABNIEDINGEN BIJ: www.BACO-ARMY-GOODS.NL

**KROMHOUTSTRAAT 36-38
IJMUIDEN. TEL. 0255 511612. FAX 517664**

Bij aankoop van zendmateriaal gelden de HDP-bepalingen.
Geopend: ma. 13.30-18 u. Di. T/m vrij. 9.30-
12.30.13.30-18.00 u. Zaterdag 9.30-17.00 u.

Hot Lines Magazine

Officieel mededelingenblad van de VERON afdeling Kennemerland

Jaargang 27, nummer 4, September / Oktober 2003

Afdelingsbestuur

- Jos Kuipers PA3GDF; Voorzitter,
Altenastraat 8, 2023 RW Haarlem.
Tel. 023 5253810, E-mail: pa3gdf@amsat.org
- Joost Hilders PA2EAR; Secretaris,
Aletta Jacobslaan 13, 2104 TN Heemstede.
Tel. 023 5289728, E-mail: pa2ear@amsat.org
- Joop Drommel PE1DOY; Penningmeester,
Raafstraat 7, 2406 EB Alphen a.d. Rijn.
Tel. 0172 425878, E-mail: pe1dov@wanadoo.nl
- Theo Köhler PA1TK; Bestuurslid,
Clara van Spaamwoudestraat 41,
2064 WR, Spaandam. Tel. 023 5490729,
E-mail: pa1tk@amsat.org

Hot Lines Magazine

Redactie en Lay-out; Secretaris / Voorzitter
Copij via E-mail: p14kml@amsat.org

Druk; Copy Store Heemstede.

Afdelings Web-site; <http://www.qsl.net/p14kml>

Coördinatie: Joop Drommel PE1DOY

Afdelingszender P14KML: Alleen in de lucht tijdens evenementen.

Giro VERON afd. Kennemerland: 2307068
t.n.v. VERON afd. Kennemerland voor
zend-amateurs te Alphen aan de Rijn.

Wie, Wat, Waar?

QSL-manager: Gerda Helda PA3DVA,
tel. 023 5651717.
Cursus: Info via secretaris.
Depot Verkoopbureau: Op de maandelijkse
bijeenkomsten, Kees de Wit PA5WT.
Technische vragen: Arie Bol PA0QHN op
repeater 430.250 MHz.
NL-contactpersoon: Ed Hendriks
NL9819 / PD0NRF, tel. 023 5832923.
Repeatergroep Kennemerland:
Coördinator: Peter Jonker PA3DBZ.
Postgiro 5365338
t.n.v. Repeater Commissie o.v.v. 70 cm.

Bijeenkomsten

Elke eerste vrijdag van de maand in de
Kantine van SV Alliance '22,
Zeedistelweg, Haarlem. Bij calamiteiten
kunt u bellen: 023 5244057

Inpraatstation: 145.375 MHz

- Indien aanwezig! -

Agenda

- 5 Sep: Onderling QSO.
- 3 Okt: Lezing over Meteor Scatter.
- 18 / 19 Okt: Jota.
- 7 Nov: Meetavond.

Inhoudsopgave

Van de voorzitter	pag. 2
Uitgebreide agenda	pag. 2
Verslagen van activiteiten	pag. 3
Verslag van de Velddagen	pag. 3
Afdelingskassament	pag. 4
Bericht van Kees PA5WT	pag. 4
Website, P14KML	pag. 6
9 ^e Editie van de Hlm Jamborette	pag. 6
Heteluchtballoonvaart	pag. 8
Van het Internet	pag. 9

Van de Voorzitter

Zo vlak na de vakantie is het goed om eens je gedachten te laten gaan over de hobby.

In mijn vakantie samen met mijn XYL was er weinig tijd voor de hobby, het was warm, gezellig en we konden heerlijk genieten van de vakantie en ontspannen bij een glaasje wijn en een biertje.

Het nieuwe seizoen dient zich aan en uw bestuur heeft voor de afdeling op twee avonden een interessante lezingen bedacht. De eerste is Meteor Scatter en verder komt er een presentatie over de Stichting Historisch Materiaal Radio Holland.

Ook voor de meetavond in november vraag ik jullie aandacht, het is niet leuk voor de meetspecialisten als er geen of heel weinig apparatuur ter test mee genomen wordt.

Zie verder het stukje over 7 november.

Als de inhoud van deze Hot Lines Magazine u wat mager lijkt, komt dit doordat er gewoon weinig kopij is. Als u een leuk of interessant stukje kopij heeft stuur het gerust naar de redactie van Hot Lines Magazine.

Vriendelijke amateur-groet, Jos Kuipers PA3GDF

Uitgebreide agenda van afdelingsactiviteiten

5 september Start nieuwe seizoen met Onderling QSO.

Tot ziens op de eerste verenigingsavond van het nieuwe seizoen.

U kunt gezellig napraten over de vakantie en de gemaakte Skeds.

3 oktober Een lezing over Meteor Scatter.

Peter Hoefsloot PA3BIY houdt een lezing over Meteor Scatter.

Meteor scatter is een methode om door middel van meteoren over afstanden tot zo'n 2000 km, op 6m, 2m en 70 cm verbindingen te maken.

In een presentatie met beeld en geluid zullen de astronomische en praktische aspecten van deze boeiende tak van onze hobby door Peter worden gedemonstreerd.

7 november Meet-, Zelfbouw- en Computer avond

Dit jaar wil uw bestuur meer samenwerking van de leden om een nuttige avond te organiseren. Uw bestuur vraagt weer aan de ons bekende meetspecialisten of zij weer voor de leden het een en ander aan prachtige meetapparatuur willen meenemen, om de door de leden meegebrachte apparatuur te kunnen meten. Het is pas leuk als er ook echt voldoende materiaal meegenomen wordt. In de afgelopen maanden is er toch wel tijd genoeg geweest om diverse leuke zelfbouwprojecten in elkaar te zetten. Laat uw bestuur weten of u komt met zelfbouw apparatuur, misschien is er bij voldoende aanmelding wel iets leuks te winnen? Ook is het weer mogelijk om Amateur software te bekijken en uit te proberen, uw bestuur neemt weer een PC mee om ermee te experimenteren.

Verslagen van de afdelingsavonden en activiteiten

6 juni Diapresentatie door Piet van Schagen over Historische Radio.

Piet van Schagen vertelde ons aan de hand van een diapresentatie, over de ontwikkeling van de radiolamp tijdens de eerste wereldoorlog in Frankrijk, onder andere over de bekende TM. lamp.

Hij nam ook, om het een en ander wat duidelijker te maken, een aantal zeer oude lampen en twee oude ontvangers mee. Het was een informatieve, gezellige avond met een redelijke opkomst.

7 en 8 juni Verslag van de Velddagen

De velddagen van 2003 werden gehouden in het weekend van 7 en 8 juni.

In dit Pinksterweekend was er de velddag, op dezelfde manier als vorig jaar georganiseerd, de Locatie in het Haarlemmermeerse bos en met een uitstekend HF-conteststation en hulp van voldoende leden.

Vanuit het bestuur nog een keer een woord van dank voor de inzet aan alle mee werkende opbouwers en operators.

(Redactie)

We hebben de 1e Plaats goed verdedigd!

Hier nog even de score van de velddag. Het is zo'n 100 QSO's minder als vorig jaar. Duidelijk is te zien dat de hoge banden wat minder waren. Op 10 en 15 mtr. hebben we veel minder verbindingen gemaakt. Dit wordt weer enigszins goed gemaakt door de hogere aantallen op de lagere banden. Dit is gewoon het gevolg van de teruggang in het aantal zonnevlekken. Deze tendens zal nog wel een paar jaar doorgaan. Gezien deze omstandigheden is dit een goede score.

De "FIELD DAY CONTEST" CALLSIGN: PI4KML/P

	qso's	points	multipl.
1.8 MHz	100	371	14
3.5 MHz	174	589	25
7.0 MHz	226	718	30
14 MHz	233	720	34
21 MHz	98	320	30
28 MHz	30	85	17
+-----+			
ALL BANDS	861	2803	150
SCORE	=	2803	x 150 = <u>420.450 punten.</u>

73, Peter, PA4EA

Afdelingsklassement / Afdelingscompetitie

Nog even over de afdelings competitie. Ik heb ik aan Jan, PA3ELD (zie ook ELECTRON) alle gegevens gestuurd van onze leden die meedoen aan de verschillende HF-contesten. Diegene die in de PACC, de afdeling 20 hadden opgegeven, heb ik ook op de lijst gezet. Ook de scores van PI4KML in de PACC en de velddag 2003 zijn vermeld. Als er leden zijn die niet zo handig zijn met het opgeven van deze scores voor het afdelings klassement, kan dit bij mij opgeven worden op een van de afdelingsavonden of per e-mail.

Kees de Wit - PA5WT - witkees@zonnet.nl

Bericht van Kees PA5WT

Ik heb onlangs een door mij aangeschafte FT-817 van Yaesu via CAT op mijn laptop aangesloten. PE1PWF heeft een zelfbouw cat-interface met de MAX232 voor de FT-817 beschreven. Dit interface vind je op het web bij PI4FRG op: www.pi4frg.cjb.net. Het DOS-logprogramma CT (nu freeware zie: www.k1ea.com) dat we ook op de velddag gebruikte, kan dan b.v. goed met deze kleine zendontvangert communiceren.

Ook het Windows programma Logger , van N1MM, werkt goed met de FT-817.

(freeware zie: <http://pages.cthome.com/n1mm>)

Deze 2 bovenstaande voorbeelden zijn programma's voor wedstrijden. Er zijn ook wat meer algemene dingen te vinden. Op internet heb ik een héél leuk programma gevonden van Simon, HB9DRV. Dit heet FT-817-commander. Is ook freeware Kijk op www.hb9drv.ch . Alle instellingen die je via de menu's op het apparaat zelf vrij omslachtig moet instellen zijn nu in een oogopslag te overzien en te veranderen. Ook de geheugens vul je zo eenvoudig en kun je dan indelen zoals je wilt. Verder wordt de frequentie, de swr, pwr, alc, vfo's, s-meter enzovoort allemaal gelijktijd duidelijk weergegeven.

Ziet er allemaal mooi en functioneel uit. De frequentieschaal in "oude radio stijl " vind ik hier vooral erg overzichtelijk. Ook de verborgen instellingen kun je aanpassen maar wees daar wel voorzichtig mee. Ook PSK31 kun je via het ingebouwde hulpprogramma zo detecteren (tot 40!!! stations gelijktijd) en uitzenden. Als je FT817commander.exe (3 MB) download zit "PSK31-deluxe" er al bij in. Dit pakket installeert zichzelf op de computer. PSK31-deluxe werkt ook zelfstandig maar dan mis je de automatische bandkeuze en frequentie geheugens en de PTT kan dan ook niet via de CAT-aansluiting. Ik heb met PSK31-deluxe, voor het eerst van mijn leven, een verbinding met PSK31 gemaakt. Met deze opzet ging dat heel simpel.

Verder vond ik op internet nog een Engelsman met een handig idee voor zelfbouw van de z.g. Miracle Whip antenne. Kijk daarvoor maar eens op www.g4fon.co.uk

73 - Kees de Wit - PA5WT - witkees@zonnet.nl

Hot Lines Magazine beschikbaar via Internet:

Vaak krijgen wij de vraag om HLM via E-mail te mogen ontvangen. Het actief versturen via E-mail levert echter veel extra werk op met betrekking tot het bijhouden van alle E-mail adressen voor degene die deze verzending moet doen! Al enige tijd echter wordt HLM op de Home-page geplaatst. Hierdoor bent u zélf in de gelegenheid om dit blad elektronisch te ontvangen. Via de instellingen van uw browser kunt u zelf regelen dat u op de hoogte wordt gehouden. U bent zélf actief en bespaart de toch al zo spaarzame vrijwilligers onnodig werk.

Uw E-mail adres is welkom!

Om u beter en sneller te kunnen informeren over onze hobby, evenementen, afdelingsavonden en andere activiteiten, vragen wij u vriendelijk het door u gebruikte e-mail adres aan ons kenbaar te maken.

Bij voorkeur een mailalias zoals pa3xyz@amst.org

Een e-mail aan pi4kml@amsat.org of pa3gdf@amsat.org is voldoende.

In Memoriam Jos Goossens PAØJGQ

Heden ontvingen wij het droevige bericht dat op 9 augustus is overleden, onze oud-voorzitter, oud-secretaris en afdelingslid,

Jos Goossens PAØJGQ

Wij hebben Jos gekend als een bewogen en actief lid van onze vereniging. Velen zullen Jos herinneren van de cursussen die hij gaf in het begin van de 70'er jaren, een bewogen en woelige tijd in de geschiedenis van onze afdeling, waarin Jos ook klaar stond als hulp en mentor voor menig beginnend radioamateur. De laatste jaren hoorden we Jos wat minder op de band, toen het steeds slechter ging met zijn gezondheid. Zelfs vanuit het ziekenhuis nog maakte Jos echter verbindingen en gaf hij punten weg aan de deelnemers van onze radiocross.

Wij verliezen in Jos een markante persoonlijkheid binnen onze vereniging.

Wij wensen zijn echtgenote, kinderen, kleinkinderen en verdere familie heel veel sterkte toe om dit zware verlies te dragen.

Namens bestuur en leden
VERON Afd. Kennemerland.
J.G. Kuipers PA3GDF voorzitter

Website afdeling Kennemerland:

De website van de afdeling is weer geheel up-to-date. Het ligt in de bedoeling om de versie van de Hot Lines Magazine welke op de website staat een fraaiere uitvoering te geven dan de gedrukte versie. Het opnemen van kleur en foto's is daarbij uiteraard eenvoudiger en ook kunnen extra versies worden geplaatst. Ook kunt u de TIP-kaart via de website insturen.

De website is bereikbaar via: <http://www.qsl.net/pi4kml/>

— — —

Bibliotheek: VACANT!

Voor het beheren van de afdelingsbibliotheek (1 kratje met boeken) zoeken wij een afdelingslid die de taak van bibliothecaris op zich wil nemen om de boeken van de afdelings bibliotheek op afdelingsavonden uit te kunnen lenen.

— — —

9^o Editie van de Haarlem Jamborette

Op 28 juli ging de 9^o editie van de Haarlem Jamborette in het recreatie gebied Spaarnwoude weer van start. 10 dagen lang werden een kleine 3.000 scouts, in de leeftijd van 12-17 jaar, uit meer dan 20 landen bezig gehouden met verschillende activiteiten. De deelnemers kwamen o.a. uit: Engeland, Duitsland, Oostenrijk en eigenlijk bijna alle landen van Europa. Maar ook uit Taiwan, Egypte en de U.S.A. Uiteraard is een van de doelen ook dat men contacten legt met scouts uit andere landen. Dat doel is zeker geslaagd als men 's avonds over het Lovers laantje liep!

28 juli begon met een spectaculaire opening in de Arena, waarin men met een interactieve video presentatie alle landen voorstelden. Kijk maar eens op www.haarlemjamborette.nl voor een impressie. Het programma voor de 4 subkampen (Haarlem, Spaarndam, Halfweg en Zwanenburg) was zo verdeeld dat een ieder bijna aan alle activiteiten kon meedoen.

De activiteiten bestonden uit: Hikes (wandeltochten met opdrachten), Excursies (Gemaal Leeghwater, Zaanse schans, Amsterdam e.d.) Ook gingen alle deelnemers naar de Efteling.

Radio: Daar gaat het in ons blad toch tenslotte over. Het Team Be Connected (met opvallend veel Radio Amateurs, hoe zou dat toch komen?) had voor

deze Jamborette 2 grote activiteiten georganiseerd. Als eerste was er Jambo Radio "Your Radio"! Onze vrienden van het AT hadden vergunning verleend voor een lokaal radio station wat 24 uur per dag uitzond op 106.00 MHz FM. Hier konden de deelnemers hun eigen radio programma maken. Uiteraard was HAM radio ook goed vertegenwoordigd. Onder de call PA6H/J konden de scouts verbindingen maken met de rest van de wereld. Ondergetekende (die helemaal niets met het radio gebeuren te maken had) had tijdens een loos uurtje een geintje uitgehaald om door met een AN/PRC10 (zo'n oud groen rugzak setje met 1 Watt output) te doen alsof het een station uit de States betrof. In werkelijkheid zat ik nog geen 20 meter van ze af. Hadden die kinderen toch niet in de gaten en ze vonden het prachtig! Verder werd er uiteraard op vossen gejaagd, met APRS (wat dat dan ook mogen zijn) gespeeld en kon men de bekende J.O.T.A. soldeer projectjes in elkaar knutselen. En zo waren er nog veel meer activiteiten.

Kijk maar op de website daar kom je alles tegen. Zondag 3 augustus was rust/open dag voor het hele kamp. Enkele duizenden bezoekers bezochten het kamp om te kijken wat wij daar allemaal uitvoerde en om de (groot) ouders ook de gelegenheid te geven om te kijken hoe het met hun kroost ging. Opvallend hoeveel afdelingsleden ik op de meest rare plaatsen ben tegen gekomen. Onder andere een man met snor die zonder pasje in het staf restaurant werd gesignaleerd en een sportieve PSK-er uit Schalkwijk die in het Mokie (ons bruin café) zijn dorst kwam laven. De afsluiting met vuurwerk en een optreden van 3 FM DJ Cornee Kleijn op woensdag 6 augustus besloten dit geweldige kamp.

Al met al is het een zeer geslaagd en warm kamp geweest waarbij ook de dochter van onze secretaris zich prima vermaakt heeft en regelmatig met m'n middelste zoon werd gesignaleerd. Desiree nog bedankt daarvoor. Dan konden wij (XYL en mijn persoontje) ons nog even op onze taak storten.

Beste mede amateurs,

Probeer eens een keer mee te draaien met een J.O.T.A.. Scouting is nog steeds de grootste kweekvijver voor onze hobby en ook op deze 9^e Haarlem Jamborette was de belangstelling voor onze hobby toch weer redelijk groot. Er zijn in onze regio nog best wel een aantal scouting groepen te vinden die een J.O.T.A. willen draaien maar niet over de mensen beschikken. U weet me te vinden!

Met een stevige linker.

Martin PA1OZU

Heteluchtballonvaart.

Op 9 augustus heb ik een erg leuke ervaring opgedaan in een heteluchtballon.

Omdat in het najaar mijn broer 50 jaar wordt, heeft mijn schoonzusje het plan bedacht om hem voor zijn verjaardag een ballonvaarttocht te geven, daar zij zelf niet mee durft heeft zij mij gevraagd om met hem mee te gaan. Ik vond dit een erg leuk idee. Ik kon daar wel mijn "hoogtevrees" voor opzij zetten!

Op zaterdag avond moesten we inchecken in Barneveld, voor de vlucht met de PH-LAK, een ballon tocht tussen Woudenberg en Barneveld. Na vervoer naar Woudenberg kon je ervaren hoe een ballon op te blazen, dat doe je met een flinke ventilator en een paar grote gasbranders. Nadat de heteluchtballon klaar voor vertrek, in zijn volle grootte op een grasveld stond, mochten we instappen,

Al snel hierna ging het de lucht in, na een paar maal flink de ballon op te warmen, met de enorme branders met een gasvlam van 3 meter lang en 50 cm diameter, liet onze piloot Bob de ballon stijgen tot een hoogte van 630 meter. Van hieruit heb je een prachtig uitzicht over het dorp Woudenberg, er is alleen wat weinig wind hierboven dus besluit Bob de ballon verder te laten stijgen tot 980 meter.

Nu is het uitzicht wat minder door flarden nevel, maar hier is het de perfecte plek om de portofoon uit de tas te halen. Ik heb dan ook diverse amateurs gewerkt vanuit de ballon en kreeg heel leuke reacties. De diverse stations zaten in IJmuiden, Texel, Breda, Hilversum en Amersfoort. Zij vroegen mij om QSL van de verbinding, hoewel ik geen log mogelijkheid had, heb ik afgesproken dat ik de aan mij gestuurde QSL zeker beantwoord met een leuke QSL kaart.

Na ruim een uur vliegen wordt het tijd voor de landing, Bob zoek een geschikt grasveld op. Veel stukken gras zijn al bezet door koeien of zijn flink nat door beregeningsinstallaties en vallen af. We maken dan toch een rustige landing op een geschikt grasveld en na het opruimen van de ballon en de mand is het tijd voor de lucht doop en krijg ik een luchtcertificaat.

Hierna mag ik mij "Luchtbaron van Woudenberg tot Ederveen" noemen.

Al met al een zeer geslaagde ervaring die ik niet had willen missen

Jos Kuipers, PA3GDF

Van het Internet

In deze rubriek gaan we proberen om leuke Links op te nemen over een bepaald onderwerp. Deze keer een aantal Links over sites waar software is te vinden om je zender te besturen via de computer, je ontvanger besturen kan in een aantal gevallen ook. Onderstaande programma's zijn door PA2EAR uitgetest en werken heel leuk.

Software for CI-V radios; Van de site van Ekki, DF4OR

Here I try to list some software for the ICOM CI-V interface which is available on the web. The list contains freeware, shareware and commercial products, some do support other interfaces and other manufacturers. I am aware that this list is not complete.

If you have anything to add, or think your product is not properly presented, just drop me a line.

I did not test all of these products and am not responsible for any problems you might have with the products.

I'm in no way connected to any of these products, (except of course the ones I wrote myself) If you have any additions or corrections to this list please let me know by mail.

CI-V Test	Ekki, DF4OR	www.plicht.de/ekki/software/civt.htm
Freeware	CI-V Test for Win98 (others not tested, but should work) is a simple program to display received CI-V messages in Hex and text, and send commands for test purposes to the rig. This program is not intended to conveniently control your rig, just explore the functions of CI-V.	
CI-V Commander	Dave, AA6YQ	http://www.qsl.net/civ_commander/
Freeware	CI-V Commander allows you to control your Icom radio from a PC running Windows 95, 98, or NT. A direct descendant of CI-V Explorer, this program retains its predecessor's diagnostic capabilities. CI-V Commander is free, and contains no advertising; commercial use is expressly forbidden.	
EasyTuner	Paul Lutus	http://www.arachnoid.com/easytuner/index.html
CareWare	A spreadsheet can be used as a simple database, perfect for storing large numbers of frequencies. You can type in frequencies, you can even calculate them using formulas. You can create pages of frequencies for special purposes. You can choose separate receive and transmit frequencies if your radio is a transceiver, and you can automate this process as well. Works with all Kenwood and Icom receivers and transceivers that are computer-controllable.	
	Sets receiver and transmitter frequency and mode. Saves all your entries between uses (if you press "Save"). Allows you to organize frequencies by category. Automatic computation of repeater input frequencies. Change frequencies just by pointing your mouse or using the arrow keys. Oh, I almost forgot the other good news. EasyTuner is CareWare – that means no money, now or ever. You just have to care.	

McD[®] classics

McDonnell Productions BV

Clara van Spaarnwoudestraat 41

2064 WR Spaarndam 023 549-0727

email: mcdonnell@recordingmedia.nl

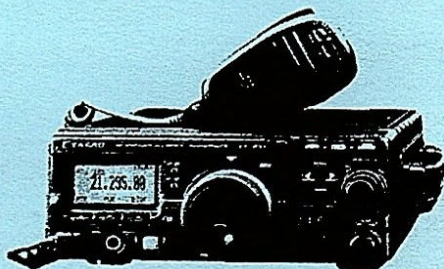
Digitale geluidsopnamen, fabricage van CD, CDR, DVD

VHS-video, cassettes, grammofoonplaten

Ook in kleine aantallen!



VALKENBURGSEWEG 68
2223 KE KATWIJK
TEL:0714015708
FAX:0714073143



De Schart Music System 14000 is een van de meest
geavanceerde auto stereo's ter wereld.

Multi-Band AT Mode: HF 1.6 m / 2 m / 75 m, CW / SSB / AM / FM / FM / FM / PACKET / DIGITAL
Stereocomp. Drive: 2.0" x 2.15" x 16.2" (WxD) 200 x 40 x 100 mm
High Power Output: 50 W at 100 W, 2 m 55 W, 20 m 30 W (FM/AM or 15.6 VDC) or
20 W (excludes Battery)

WEBSITE: WWW.SCHAART.NL
EMAIL: SCHAART@SCHAART.NL
VANAF 1 OKTOBER IS ONZE SHOWROOM GESLOTEN.