



# CQ-PA

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS



## NEWS



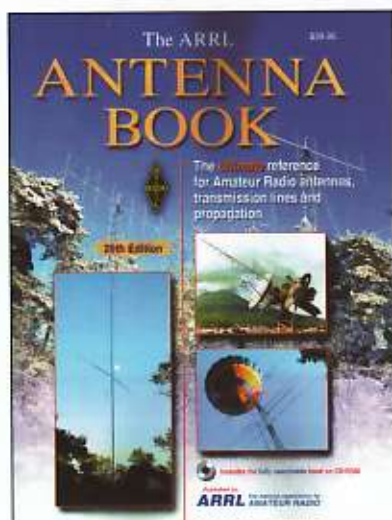
**IN DIT NUMMER:**

**met de computer de propagatie bepalen**

**JAARGANG 53 - NR 10 - 16 OKTOBER 2001**

**HET MEEST INFORMERENDE TIJDSCHRIFT VOOR DE NEDERLANDSTALIGE ZENDAMATEUR**

# *De allernieuwste uitgaven zijn nu verkrijgbaar bij de VRZA-Ledenservice!*



## Het ARRL Antennabook 20<sup>e</sup> editie

Tijdens de voorbije 60 jaar werden er ruim één miljoen exemplaren van verkocht!

Bestelnr. ES-8

Inclusief porto en verpakingskosten € 50,50

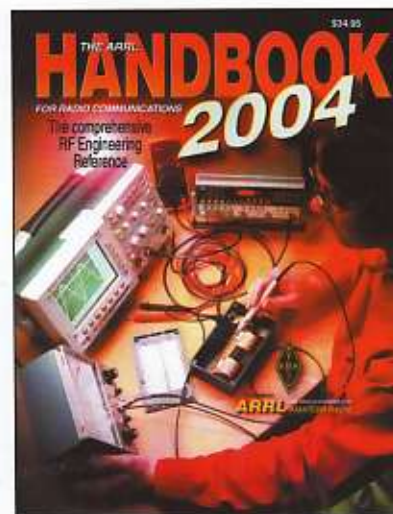
## De 81<sup>e</sup> editie van het ARRL HANDBOEK

Sedert 1926 is dit de meest gerespecteerde bron op het gebied van communicatie voor ingenieurs, radioamateurs en technici.

Eens in de zoveel jaar *moet* je er een hebben!

Bestelnr. ES-7

Inclusief porto en verpakingskosten € 45,50

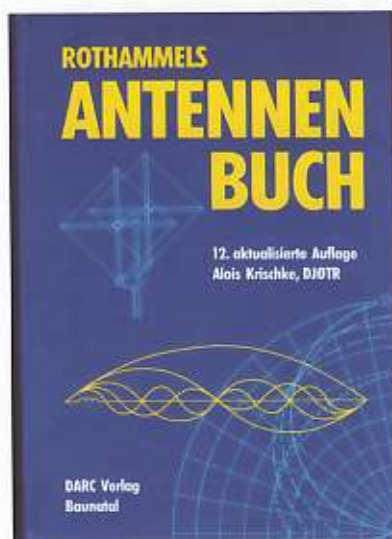


## De bijbel voor de zelfdoener Rothammels ANTENNEN BUCH

Het standaardwerk waarin alle types antennes besproken worden. Het mag op geen boekenplank mankeren!

Bestelnr. ES-6

Inclusief porto en verpakingskosten € 52,50



Bestellen door storting of overmaking van het verschuldigde bedrag op postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Tilburg. Tel. 013-4678105. E-mail: ledenservice@vrza.org



# van her en der

Berichten uit de amateur-samenleving, bestaande uit een praatje met liefst een plaatje. In te zenden naar het redactie-adres.  
Bijdragen worden zonodig ingekort en/of bewerkt.

## Hamradio in Somalië

Op de website van de DARC stond vermeld dat er in Somalië een zendamateur vereniging is opgericht. Deze Somalia Amateur Radio Friendship and Emergency Network, SARFEN heeft met steun van Sam Voron VK2BVS o.a. bereikt dat het amateur-examen en de licentie gratis zijn. Men mag met maximaal 3 kW op alle amateurbanden werken.

Er zijn op dit moment 17 gelicenseerde amateurs in dit land. Op dit moment kan er in alle regio's van Somalië een gratis zendcursus gevolgd worden. De twee clubstations, 6OoA en 6OIA, beschikken elk over één geschonken transceiver. Nadere informatie kunt u vinden op <http://www.radiogalkayo.com>.

Op deze website wordt in het artikel als verklaring voor het begrip Hamradio gegeven: "Helping All Mankind and Womankind radio".

## Ontvangen zonder energie van buiten

Na het succes van het eerste BTTF-project kwamen er van vele kanten vragen en aanmoedigingen om door te gaan met dit project. De organisatie heeft daarop besloten om het project niet alleen te continueren, maar ook om het project uit te breiden.

Het projectteam wil nog meer stimuleren tot innovatie en experimenteren. Zo zal de zelfbouwwedstrijd bestaan uit de volgende categorieën:

- passieve ontvanger voor de mid-dengolf
- passieve ontvanger voor de korte golf
- passieve ontvanger voor beide frequentiegebieden
- actieve ontvanger die uit antenne-energie wordt gevoed

Deelname aan de zelfbouwwedstrijd wordt gekoppeld aan het insturen van een lijst van ontvangen stations.

Het beoordelingscriterium voor de luisterwedstrijd zal zijn, het totaal aantal ontvangen verschillende stations per categorie passieve ontvanger. Het bovenstaande betekent dat de regels voor de zelfbouwwedstrijd en de

luisterwedstrijd zijn aangepast. De luisterwedstrijd vindt plaats van Kerst 2004 tot Nieuwjaar 2005. Het reglement van deze wedstrijden kunt u vinden op <http://www.veron.nl/afdeling/amstelveen/>

## Weer een nieuwe website

Aan de verzameling websites voor zendamateurs is een nieuwe toegevoegd: <http://www.zendamateur.net>.

Deze website is volgens de webmaster wat anders van opzet dan de meeste andere sites.

Het is de bedoeling dat deze website door de zendamateurs moet worden onderhouden. Met andere woorden, de zendamateur maakt zelf uit wat er op de website komt.

Zendamateur.net kan worden ingedeeld in allerlei verschillende groepen c.q. onderwerpen die worden beheerd door een zendamateur of meerdere zendamateurs. Bijvoorbeeld een werkgroep packet, een werkgroep HF, een werkgroep zelfbouw. Het aantal onderwerpen c.q. werkgroepen kan eindeloos worden uitgebreid.

**Het volgende nummer  
van CQ-PA  
verschijnt op  
zaterdag 13 november.**

**Sluitingsdatum  
als gebruikelijk 17 dagen  
voor verschijning dus op  
woensdag 27 oktober.**

## Tip voor standhouders en bezoekers van radiobijeenkomsten

Reist u met een (bestel)auto & aanhangwagen (vouwwagen, caravan etc.) door Duitsland dan is de maximumsnelheid op de Autobahn en Kraftfahrstrasse 80 km/h. Indien uw voertuigcombinatie (*gespann*) voldoet aan een aantal voorwaarden kunt u een vergunning verkrijgen om deze maximumsnelheid te mogen verhogen naar 100 km/h. Dit wordt de z.g.n. "Tempo 100" vergunning genoemd.

Meer info hierover: Tuv-nord Nederland B.V., Schorsweg 4, 8171 ME Vaassen. Tel.: (0578) 668233, fax: (0578) 571122. Of kijk eens op de internetwebsite: [www.tuv-nord.nl](http://www.tuv-nord.nl) onder de rubriek: "werkgebieden" e.v.

## First in Zuid Afrika

Twee Zuid Afrikaanse zendamateurs, ZS1AN en ZS1AU, hebben de eerste tweeweg digitale spraak contact QSO in Zuid Afrika gemaakt. Ze gebruikten



## Hambeurs Zelzate (B) 2004

Op zaterdag 6 november in de sport & feestzaal van het Psychiatrisch Centrum Sint Jan Baptist aan de Suikerkaai 81, 9060 Zelzate (B).

Deuren open van 10.00 uur. Binnenbrengen materiaal van 8.00 tot 10.00 uur. Toegang en parking zijn gratis. Inpraatstation ON60Z op 144.725 MHz.

1000m<sup>2</sup> beschikbare expositieruimte! Zaal 1: Commerciële stands.

Zaal 2: Tweedehands materiaal. Cafeteria: broodjes en dranken tegen hambeurs prijzen.

Inlichtingen, inschrijvingen en reserveringen: Rene, ON6OM, tel. +32 9 2286607 / +32 495 206820 / on6om@pandora.be

Patrick, ON4CIN, tel +32 9 2363447 / on4cin@pi.be

Website: <http://www.on6om.be/hambeurs.htm>

hierhet gratis te gebruiken HamDream software van HB9TLK voor.

Meer informatie over deze software en DRM kunt u vinden in de rubriek "wat is dat?" elders in dit blad.

## G4IDE overleden

Op 9 september is Roger Barker G4IDE overleden.

Roger werkte vele jaren onafgebroken aan het maken van hoogwaardige software welke het voor radioamateurs mogelijk maakte om te werken met de digitale modes, zonder geconfronteerd te worden met de problemen van deze modes.

Het packetprogramma van zijn hand, Winpack, wordt door tienduizenden radioamateurs over de gehele wereld gebruikt, terwijl zijn UI-view een nieuwe standaard heeft gezet op het gebied van APRS. De laatste versie van UI-view (16 bits) en UI-view32 zijn o.a. te downloaden op <http://www.ui-view.com>. De 16 bits versie werkt, met een kleine beperking, zonder registratie. De 32-bits versie vereist registratie.

## De Deutschland-Rundspruch via Echolink

DARC gaat donderdags de bekende Deutschland-Rundspruch op 3770 KHz van haar verenigingszender DLoDL ook via een Echolink uitzenden. Hiervoor is echter wel radiostilte van alle stations vereist. De redactie is benieuwd of dit experiment slaagt.

# Met de computer de propagatie bepalen

Op dit moment worden de condities op de HF-banden niet echt als groots ervaren, zodat velen elke tip gewent vinden. Met kennis en inzicht van de propagatie is er op dit moment overigens prima DX te werken. Alleen op de "hoge banden" zijn de mogelijkheden wat meer beperkt, dan in een periode met een groot aantal zonnevlekken.

Maandelijks kunt u in CQ-PA de propagatievoorspellingen lezen voor de komende maand.

Ze worden ons toegezonden door de Vlaamse zustervereniging VRA.

Velen van ons gebruiken ze als richtlijn voor het plannen van de uitzendingen en om de (on)mogelijkheden te kunnen overzien.

Voor het gewone werk zijn deze data ruim voldoende en waardevol. Echter DX-jagers en vooral contesters willen graag meer zaken weten. Er zijn op Internet diverse computerprogramma's te vinden, die een en ander voor ons kunnen uitrekenen en ons op deze manier meer informatie kunnen verschaffen.

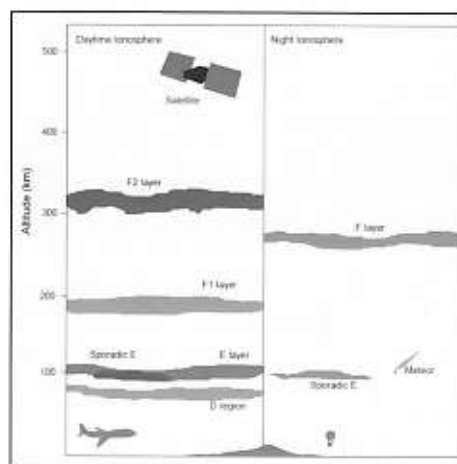
## Propagatietheorie HF-banden

Om de werking van deze programma's een beetje te kunnen begrijpen en de programma's te kunnen gebruiken, is het gewent iets van de voortplanting van de radiogolven in het HF-gebied te weten. Deze theorie vormt namelijk de basis voor de rekenmodellen, die deze programma's gebruiken.

Velen van ons hebben hierover wel iets geleerd. Zowel in het reguliere onderwijs als op de zendcursussen wordt aandacht besteed aan dit onderwerp. We hebben allemaal geleerd, dat er diverse reflectielagen in de ionosfeer zijn. Voor ons zijn hier van belang de D, E, F1 en F2 lagen.

Deze lagen noem ik rekenkundige lagen. Het zijn geen echte (fysieke) lagen, maar moeten gezien worden als geïoniseerde velden, die ongeveer hetzelfde gedrag vertonen als de rekenkundige lagen. Het bestaan van deze rekenkundige lagen is een aanname, welke het rekenen mogelijk maakt!

De velden, zeker die in de E en F-lagen, vormen veelal ook geen aaneengesloten compacte laag, maar worden



Opbouw van de lagen in ionosfeer gedurende de dag en nacht.

gevormd door een aantal min of meer aaneengesloten velden en veldjes, met elk toch verschillende eigenschappen. In de praktijk verplaatsen zich deze velden zich ook nog continu, zowel horizontaal als verticaal. Zo'n veld (soms ook wolk genoemd) kan aan de onderzijde de eigenschappen van de D-laag vertonen, terwijl aan de bovenkant de F2 laag eigenschappen te vinden zijn. Maar het zou ook kunnen zijn dat we een beetje verderop in de ionosfeer twee velden vinden, welke niet verbonden zijn. Alleen de hoogte van de wolken en hun eigenschappen verschillen.

De oorzaak van de veranderingen en de verschillende verschijningsvormen is complex.

Voor het gemak gaan we er maar vanuit dat de zon, haar uitbarstingen en de stand van de aarde ten opzichte van de zon hiervan de oorzaak zijn.

De rekenhoogtes zijn D = 50-90 km, E = 90-140 km, F1 = 140-210 km en F2 = 210-320/600 km. De variatie in de rekenhoogte wordt bepaald door de zonnestand op de plek van reflectie. Meestal wordt in de donkere periode alleen gerekend met de F-laag (280 km).

Het effect van de D en E-lagen wordt in de rekenmodellen in de donkere regionen ('s nachts dus) afgebouwd naar verwaarloosbaar.

Elke laag heeft ook zijn eigen afsnijfrequentie. Boven deze frequentie wordt er door de betrokken laag geen radiosignaal meer gereflecteerd.

De theoretisch grootste hoogte waarop nog radioreflectie mogelijk is, ligt rond 1100 km. Hierboven bevat onze ionosfeer te weinig ionen voor radioreflectie.

Op school hebben we allemaal geleerd, dat voor een transatlantische verbinding het radiosignaal meerdere keren reflecteert tussen de lagen en/of de aarde. Een complexe multi-hop be-

Verklaring	
Kp-Index	3-uurs gemiddelde van de K-index van de verschillende meetstations over de hele wereld. De Kp-index heeft een logaritmische schaalverdeling tussen 0 (rustig) en 9 (grote storm) K variaties zijn alle onregelmatige veranderingen van het magnetische veld veroorzaakt door de straling van zonnepartikels. Alle andere onregelmatige en regelmatige veranderingen zijn geen K-variaties. Uit de K-variaties wordt de K-index berekend. In voorspellingen gaat men meestal uit van de waarde 3 als men deze niet hoeft op te geven.
SSN	Dit is het Smooth Sunspot Number, het getal geeft waargenomen zonnevlekken en zonnevlekgroepen op het zonsoppervlak weer volgens een formule opgesteld door Rudolf Wolf in 1846. Grofweg gezegd wordt dit getal bepaald door het aantal groepen zonnevlekken en het totaal aantal zonnevlekken. De verwachte waarde van dit getal dient als basis voor berekeningen die het SSN gebruiken.
10,7 cm zonneflux	De zonneflux wordt berekend aan de hand van de radioemissie op 2800 MHz. Er worden twee waarden gebruikt: de dagelijkse waarde en het voortschrijdende gemiddelde van 90 dagen. De verwachte waarde van dit laatste getal wordt veelal gebruikt voor het maken van voorspellingen indien men de flux als uitgangsparemetrie neemt.
Relatie zonneflux en SSN	Er zijn onderzoeksinstituten, die via een formule de SSN berekenen uit de gemeten flux. Dit geeft duidelijk de relatie tussen beide waarden. SSN is gebaseerd op een visuele waarneming, terwijl de flux een meting is. Wetenschappelijk worden beide waarden gebruikt en geaccepteerd voor het voorspellen van de gevolgen van zonneactiviteit op aarde. Radiopropagatie is daar dus een onderdeel van.
Relatie F2 en SSN	SSNe (het effectieve Sunspotnummer) wordt berekend uit een real-time foF2 observatie. Blijkbaar geeft de foF2 meer de werkelijk bruikbaar waarde weer.
MUF	Maximum Usable Frequency. Dit is de maximaal bruikbare frequentie op het gegeven tijdstip tussen twee punten. Median MUF, zoals deze vaak in de programma's gebruikt wordt, is op 50% van de dagen bruikbaar.
FOT	Frequency of Optimum Transmission. Deze frequentie ligt iets lager dan de MUF. Bedoeld wordt dat op 90% van de maand deze frequentie bruikbaar is op het gegeven tijdstip.
LUF	LUF: Lowest Usable Frequency. Hoewel we deze kreet nog veelvuldig tegenkomen, blijkt de berekening van deze waarde erg onnauwkeurig te zijn. Op dit moment wordt het als te gewaagd beschouwd een bruikbaar voorspelling voor de LUF te doen. Veel programma's berekenen nog wel de LUF, bijna altijd op basis van de MUF, maar men is op dit moment op zoek naar een meer betrouwbaar rekenmodel voor de LUF.
SNR	Signal/Noise Ratio: De verhouding tussen het signaal en de ruis (QRN+QRM)

staat uit zowel reflectie tussen de lagen als de grond. De laatste jaren wordt de bijdrage van de zogenaamde duct-propagatie (tussen twee lagen) hoger gewaardeerd.

De beschrijving van de multi-hop propagatie staat op dit moment overigens ter discussie. De tekst van de multi-hop propagatie (Ionospheric mode of propagation) wordt in de IEEE publicatie "IEEE Standard Definitions of Terms for Radio Wave Propagation" (Std 211-1997) als "deprecated" aangegeven.

Voor de rekenmodellen, welke door de programma's gebruikt worden, heeft deze discussie nauwelijks of geen invloed op de uitkomst. Het geeft wel aan, dat de theorie van het mechanisme van de multi-hop nog lang niet als vaststaand wordt beschouwd.

Door het afnemen van het commerciële belang van HF-verbindingen wordt er nog nauwelijks studie verricht op dit gebied van de wetenschap.

Veel van de laatste publicaties op dit gebied komen thans uit Australië, waar nog wel actief onderzoek naar HF-propagatie wordt gedaan. Vooral op het gebied van Es en TEP wordt daar downunder veel onderzoek gedaan.

Bewust ga ik hier niet verder in op Es en TEP. Dit zijn fenomenen met hun eigen wetten en worden vaak maar zeer beperkt door de programma's gebruikt. Voor de leesbaarheid zijn dus alle bijzondere propagatievormen hier weggelaten.

### Uitkomst van de berekeningen

Alle programma's rekenen voor u de MUF op een bepaald tijdstip tussen twee punten uit. Simpel gezegd is dit de hoogste frequentie, waarop eventuele verbindingen mogelijk zijn op tijdstip X tussen station A en station B.

Deze uitspraak is echter nogal kort door de bocht. U zult constateren, dat soms de grootste veldsterkte wordt bereikt op hogere frequenties dan de MUF. Echter de MUF is wel de basis van alle andere berekeningen. De meest bruikbare frequentie (FOT) ligt meestal iets onder de MUF.

Dit alles zegt echter nog niets of er in werkelijkheid een QSO mogelijk is. Daarom wordt ofwel de signaalsterkte of de signaal/ruis verhouding (SNR) berekend voor de door ons opgegeven frequenties. Feitelijk berekent men de demping en bij de SNR houdt men rekening met de te verwachten achtergrondruis op de plek van de ontvanger, het vermogen van de zender en de gebruikte antennes.

Naast deze absolute waarden wordt

ook de kans op succes berekend. Hierbij wordt rekening gehouden met de normale spreiding van de opgegeven parameters. Dit alles resulteert in een waarde, welke de kans op een succesvolle verbinding weergeeft.

De tabellen in CQ-PA geven dit dus aan: de frequentie, waarop de kans op een succesvolle verbinding het grootst is.

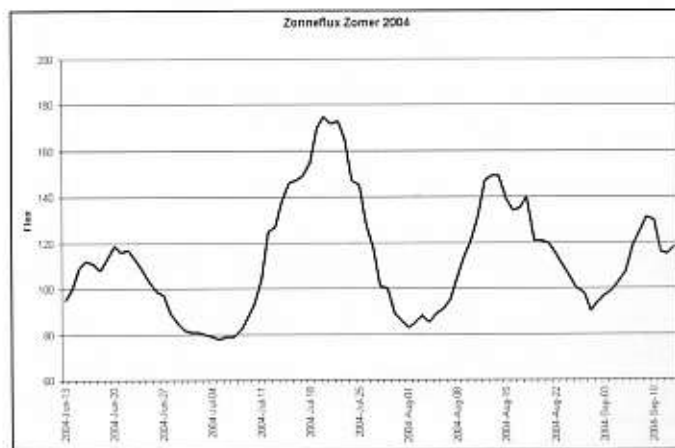
Vele programma's berekenen ook andere waarden. Meestal zijn ze direct afgeleid van de bovenstaande waarden en worden gecombineerd met door u opgegeven parameters als antennes, zendvermogen, omgevingsruis, modulatie/bandbreedte en dergelijke.

### Waarde van de uitkomst van de berekeningen

Belangrijke factoren voor de propagatie-programma's zijn: de plaats van zender en ontvanger op aarde, de stand van de aarde ten opzichte van de zon (=datum en tijd) en de mate waarin de zonnestraling actief is (SSN/flux en de Kp-index). Ook de QRN ter plaatse is heel belangrijk: wat hebben we aan een prachtige veldsterkte als de QRN/QRM 40 dB sterker is?

De meeste programma's gebruiken het Smooth Sunspot Number (SSN) en de Kp-index. Andere programma's gebruiken in plaats van het SSN de zonneflux, zoals die gemeten wordt op 2800 MHz.

Ook zijn er programma's welke de geomagnetische Ap-index gebruiken. Het SSN wordt berekend aan de hand van dagelijkse waarnemingen van gemiddelde aantal zonnevlekken in de afgelopen 13 maanden. De zonneflux wordt dagelijks gemeten. De zonneflux index  $SF_i$  wordt bepaald door het gemiddelde over de laatste 90 dagen. Wie het verloop van de dagelijkse zonneflux wel eens heeft gevolgd, kan niet anders dan tot de conclusie komen, dat deze waarde niet bepaald stabiel is. Zie hiervoor ook het figuur met het verloop van de zonneflux in de afgelopen zomer.



Verloop van de zonneflux in de zomer van 2004.

De Kp-index is de geomagnetische index en deze index blinkt ook al niet uit door stabiliteit. Deze wordt met een interval van 3 uur, dus 8 keer per dag, bepaald. Men gebruikt hier soms ook de 6-uurs of 24-uurs gemiddelden van de 3-uurs index.

Anders gezegd: het zijn momentopnamen of gemiddelden met een behoorlijke spreiding.

Bij het beoordelen van de uitkomsten van de propagatie voorspellingsprogramma's moeten we ons dit altijd in het achterhoofd houden. Dus wanneer de voorspelling zegt, dat er een verbinding mogelijk of onmogelijk is, kan de werkelijkheid gerust deze voorspelling loochenstraffen. Toch zijn deze voorspellingen zeker niet waarde- loos.

### Mogelijkheden programma's

Er zijn grote verschillen in de beschikbare programma's. Bij de meest eenvoudige kunt u alleen de MUF tussen twee punten op een bepaald tijdstip uitrekenen. Bij de meer geavanceerde programma's kunt u o.a. in kleur de verwachte veldsterkte per frequentie over de gehele aarde zien. Meestal zullen deze laatste programma's meer gegevens van u willen hebben. Niet altijd is even duidelijk welke getallen bij amateurgebruik moeten worden ingevuld. Ook de plekken, waar men deze parameters moet invullen, zijn niet altijd even gemakkelijk te vinden. Het ene programma presenteert alleen een lijst met getallen, een ander ook een grafiek met de MUF, weer andere bieden de meer geavanceerde presentaties.

Smaken verschillen uiteraard, maar in sommige grafieken zit zoveel informatie gepropt, dat ik in ieder geval de leesbaarheid maar matig vind. Je moet soms wel enige tijd naar een diagram kijken voordat je nou snapt wat er allemaal instaat en je de gegevens waarnaar je op zoek was gevonden hebt. Zeker als men voor de eerste keer naar zo'n combinatiediagram kijkt.

De meeste programma's bieden een veelvoud aan presentatiemogelijkheden.

Daarnaast is het veelal ook mogelijk data te exporteren naar een tekstbestand en zo is men in staat deze gegevens in een rekenblad te verwerken tot grafieken naar eigen behoefte.

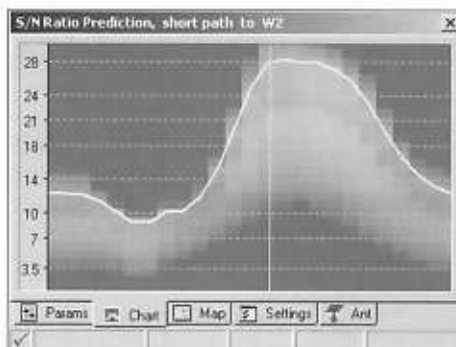
## Welke programma's?

Wie op internet zoekt kan vele programma's vinden. De meest bekende zijn die van het "National Telecommunications and Information Administration Institute for Telecommunication Sciences (NTIA/ITS)". Daarvan is het meest bekende VOA-CAP. Omdat men halverwege de negentiger jaren van de vorige eeuw is gestopt met verdere ontwikkeling, ogen ze een beetje gedateerd. Ze zijn bovendien niet toegespitst voor radiozendamateurs, maar zijn wel met de juiste parameterstelling uitstekend bruikbaar.

Ham Cap van VE3NEA is eenvoudig in gebruik en goed bruikbaar. Voor alledaags gebruik een zeer waardevol programma. Het heeft niet de overvloed aan informatie die de programma's van NTIA/ITS geven, maar geeft wel alle benodigde informatie in twee schermen: Een met de dagvoorspelling tussen twee punten en één met de uurvoorspelling vanaf één punt naar de rest van wereld op één frequentieband. Vanwege de grafische weergave is een en ander duidelijk en snel te begrijpen.

W6ELProp van W6EL biedt meer informatie en is, mijns inziens, vooral goed bruikbaar voor hen, die zich een wat meer uitgebreid beeld willen vormen van de condities. In het bijzonder wanneer men de mogelijkheden en kansen naar een bepaalde plek wil weten is dit een mijns inziens prima programma.

Er is een overvloed aan koopsoftware en freeware programma's. Ik heb me tot bovenstaande drie beperkt. Deze drie zijn alle bedoeld voor machines met Windows als besturingssysteem en zijn vrij beschikbaar. Voor een start met het zelf beoordelen van de propagatieverwachtingen, bieden deze programma's naar mijn mening meer dan voldoende mogelijkheden.



De voorspelling vanuit Ham Cap van de propagatie naar W2.

Op de website <http://www.vrza.nl> zal gedurende enige maanden een link naar de programma's beschikbaar zijn, zodat u ze kunt downloaden.

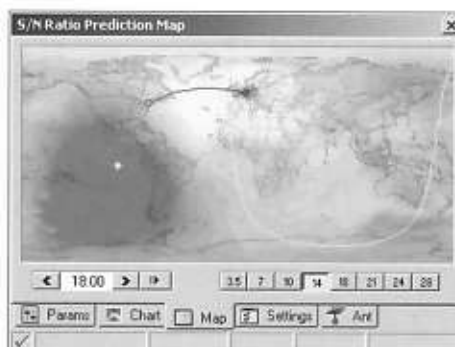
### Conclusie

Computerprogramma's kunnen handig zijn voor het bepalen van de mogelijkheden om een verbinding te maken op een bepaald tijdstip of naar een bepaalde plek op aarde. Ze bieden echter nooit meer dan een verwachting. Allerlei oorzaken kunnen deze verwachtingen op willekeurige momenten teniet doen of verbeteren.

Men zal echt aandacht aan het bestuderen van de uitkomsten en de bijbehorende parameters moeten besteden om deze programma's meer waarde te laten hebben dan de propagatieverwachtingen, zoals die in CQ-PA staan vermeld.

Wel kunnen ze ons inzicht geven in de mogelijkheden en onmogelijkheden.

Of u wel of niet een computerprogramma gebruikt en zo ja welk programma, hangt sterk af van uw wensen en uw eigen ervaring. Bedenk bij dit alles, dat de natuur erg grillig kan zijn en dat het kiezen van de juiste parameters soms een hele klus is. Dit laatste vooral bij de meer complexere programma's.



Overzicht van de veldsterktevoorspelling vanuit Ham Cap.

Bij alle door mij geteste programma's moest ik zelf de zonneparameters van de site van NOAA ophalen. Ze zijn o.a. te vinden op: <ftp://ftp.sec.noaa.gov/pub/forecasts/SGAS>. In deze directory kunt u de dagelijks gemaakte overzichten van de laatste 2 maanden vinden.

De HTML versie is: <http://www.sel.noaa.gov/ftpd/forecasts/SGAS>.

Overigens kunt u op de site van [www.vrza.nl](http://www.vrza.nl) een link naar deze pagina vinden.

Tot deze zomer heb ik jarenlang met behulp van een vrij simpel DOS-programma de MUF naar een paar bestemmingen bepaald voor de komende maand en had hier meer dan voldoende aan. De ervaring en de dagelijkse interpretatie van de variatie in de factoren vulden het overige wel aan.

Het programma van VE3NEA (Ham Cap) sloot het best aan op mijn eigen wensen en heb ik dus op de computer laten staan.

Ook het programma van W6EL (W6ELProp) is op mijn computer blijven staan. Dit in de hoop om ooit tijd te kunnen vinden voor het binnenhalen van de ontbrekende landen/banden voor het 5-banden DXCC.

Goede DX toegewenst door Johan PA3AIN

Beantwoord ook eens  
een QSL-kaart  
met een  
QSL-kaart!

Gehoord in een 6m FM-ronde:

*"Iedereen kan elkaar nemen behalve die twee legergroen fanaten.  
Dat is nou precies de reden dat de landmacht die rotzooi in de dump  
gedonderd heeft!"*

Voor speciale aanbiedingen bezoek onze website

[www.radio-abe.nl](http://www.radio-abe.nl)

Professionele communicatie - Ham radio-, GPS-, Scanners-, CB-, Korte Golf- en Satellietapparatuur.



# Uitreiking Goldene Antenne 2004

In de geweldige ambiance van de Katharinen-Kirche van het "Schloss" in Bentheim vond op vrijdag 27 augustus de feestelijke opening van het 36e DNAT, het Duits-Nederlands Amateur-Treffen plaats.

Afgewisseld met muziek, gespeeld door het Jazzcombo van de Musik-Akademie van Bentheim, passeerden vele sprekers de revue en werd het DNAT officieel geopend verklaard.

Al voor de 22e maal werd die middag de "Goldene Antenne" uitgereikt aan een amateur die zich, middels onze hobby, op bijzondere wijze heeft onderscheiden op het humanitaire vlak. Dit jaar viel de eer te beurt aan Dr. Walter Köck, OE7WKH, aan wie, door de plaatsvervangende burgemeester van Stadt Bentheim, Mevrouw Hoon, deze trofee werd overhandigd.

Uit de toespraak van Mevrouw Hoon lichten wij hierbij een aantal passages met de verdiensten van Dr. Walter Köck.

We gaan terug in de tijd en schrijven 23 februari 1999.

Even na 16.00 uur in de middag wordt een groot deel van het plaatsje Galtür in het Paznaundal in Tirol bedolven onder een geweldige lawine. Galtür is een plaats met 700 inwoners met zo'n 4000 bedden voor de toeristen.

De lawine, met een breedte van ongeveer 400 meter stort zich met een snelheid van 200 kilometer per uur midden in het dorp, waar zich op dat moment 1.800 mensen bevinden, waarvan de meesten vakantiegangers zijn. Stof en sneeuw verduisteren de straten. Er heerst een hopeloze chaos. Enige bedolven mensen kunnen zich zelf uit de sneeuwmassa redden. Zonder oriëntatie strompelen zij rond.

De Tennishal wordt ingericht als noodziekenhuis. Onder de vakantiegangers die aan de ramp zijn ontsnapt bevinden zich enige artsen. De dorpsdokter, Fritz Treidel en zijn voorganger Dr. Walter Köck, zorgen voor opname van de gewonden.

Via mobieltjes staan de redders in het dorp in verbinding met de hulpcentrale in Landeck. Honderden toeristen helpen bij het bergen der slachtoffers, door met de handen sneeuw te ruimen omdat weinig materiaal ter beschikking is. Hulp van buiten wordt geblokkeerd door een hevige sneeuwstorm.

Om 19.30 uur wordt de Kortegolfgroep (verder KG genoemd) van het Oostenrijkse Rode Kruis Tirol gealarmeerd door het landelijke reddingscommando. Het openbare telefoonnet

alsook het mobiele net zijn inmiddels volledig overbelast. De KG krijgt de opdracht een radioketen naar Galtür tot stand te brengen. Het wordt noodzakelijk hiervoor radio-amateurs in de regio te bereiken.

Om 20.10 uur is er een verbinding met Landeck tot stand gekomen op 80 meter, even later ook op 70 cm. Amateurs uit Landeck doen, al sinds het bekend worden van de catastrofe, pogingen met Galtür contact te krijgen. Dr. Walter Köck, die daar een amateur-station heeft, is echter voorlopig niet te bereiken, omdat hij begrijpelijkerwijs beide handen vol heeft.

Nog met zijn infusen en kalmeringsmiddelen gaat hij rond 21.00 uur even langs zijn huis, waar hij hoort dat het Rode Kruis had gebeld met het verzoek, via zijn radiostation een radioketen met Innsbruck tot stand te brengen. Nog nooit had Dr. Köck zo iets bij de hand gehad maar in de nood leert hij er mee om te gaan.

De eerste verbinding werkt. Op 80 meter heeft hij verbinding met het Rode Kruis. Ook de tweede verbinding via de Zugspitze zorgt voor een goed contact en Dr. Köck kan een eerste situatiebericht doorgeven. Hij heeft contact met de crisisstaf in Galtür en kan het landelijke commando voorzien van belangrijke informatie.

De evacuatie van het Paznaundal wordt ondertussen door de Afdeling Bijzondere Taken van de overheid voorbereid. Er moeten 13.000 mensen worden geëvacueerd. Dr. Köck bevestigt de catastrofale gevolgen van de lawine en het slechte weer. Galtür kan noch via de weg, noch door de lucht worden bereikt.

De volgende ochtend is het weer beter geworden. Helikopters met helpers

kunnen om precies 07.00 uur van start gaan, waarop Dr. Köck de aankomst van de hulptroepen kan bevestigen. Het Rode Kruis wordt door hem voortdurend over de stand van de reddingsmaatregelen geïnformeerd. De radioketen functioneert uitstekend. Ook op de derde dag is dit het geval. Dr. Köck informeert regelmatig over de situatie ter plaatse, in het bijzonder over het aantal mensen dat geëvacueerd wil worden.

Via de radio worden families in het buitenland op de hoogte gebracht en informatie verstrekt over naaste familieleden die zich in het dal ophielden. Gelukkig was de stroomvoorziening in zijn shack steeds ongestoord. In geval van stroomuitval was Dr. Köck er echter op voorbereid de radioverbinding met autoaccu's of generatoren in stand te houden.

Het hoofd van de afdeling Kortegolf-radio van het Rode Kruis van het ÖRK Landesverband Tirol vat in zijn rapport het volgende samen.

*Eerste werkelijke inzet van een KG-groep van het Rode Kruis. Hoe belangrijk de inzet van Amateurradio bij catastrofes is, heeft zich bij deze operatie bewezen. Want ook in Oostenrijk, waar de telefoonnetten zeer modern zijn, worden deze bij catastrofes zeer snel overbelast want begrijpelijkerwijze wil iedereen met zijn familieleden bellen. Ook de vertegenwoordigers van de media dragen bij tot deze overbelasting. Inschakeling van kortegolfstations biedt daar uitkomst. Op de exclusieve kortegolf-frequenties van het Rode Kruis werden verbindingen gelegd en dat ook over grote afstanden. Omdat ook de radio-amateurs over exclusieve frequenties beschikken en zij, zo heeft deze operatie aangetoond, door hun uitstekende opleiding weten hoe noodoproepen en het noodverkeer bij een catastrofe moet worden afgewikkeld, is de internationale amateur-radiodienst zeer geschikt bij dergelijke operaties in geval van een catastrofe. Het gebruik van kortegolfstations is een zeer belangrijk onderdeel bij een goede communicatie en is een belangrijk instrument voor een eventueel operatiecommando. Voor het Rode Kruis Tirol heeft de inzet van de kortegolf bij deze lawine, zich ten volle bewezen.*



Dr. W. Köck tijdens zijn dankwoord na het ontvangen van de Goldene Antenne.

Tot zover een uittreksel uit de toespraak van Frau Hoon.



Na het overhandigen van de Goldene Antenne werden de gasten nog verwelkomd door de afgevaardigden van de Nederlandse en Duitse amateurverenigingen, onder wie ook onze voorzitter PG9W, Wim Visch.

Na een slotwoord verzamelde men zich om Dr. Köck te feliciteren met deze onderscheiding en met een glas in de hand onderhield men zich nog enige tijd.

Chroniqueur

Foto's PA-3342.

*Onze voorzitter, Wim Visch, PG9W tijdens zijn toespraak.*



## Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: [bastiaan.es@hccnet.nl](mailto:bastiaan.es@hccnet.nl)

Hele volksstammen houden zich bezig met antieke radiospullen. De grootste groep bestaat uit de mannen die spelen met spulletjes uit de 2e wereldoorlog.

En die club is dan weer onderverdeeld in liefhebbers van Engelse, Duitse of Amerikaanse apparaten. Het schijnt dat de Duitse spullen de moeilijkste zijn om te pakken te krijgen. De prijzen van het antiek liegen er echter niet om, dat is logisch, want ook hier geldt de wet van Vraag en Aanbod. En er is veel vraag en nauwelijks aanbod, de oorlogsvoorraden zijn allang op en maar af en toe komt er iets los bij een of andere oldtimer die de pijp aan maarten gegeven heeft.

Natuurlijk hebben die mannen ook hun eigen clubs en vergaderingen. En ze laten zich vaak zien op verkopen en demonstraties.

Dan is er ook nog een groep die zich bezig houdt met omroep radio's, versterkers en dergelijke vanaf 1920 tot 1950. Ook weer met tijdschriften en bijeenkomsten.

Het meeste materiaal dat verzameld wordt heeft de tand des tijds aardig doorstaan maar om nou te zeggen dat het allemaal er nog puntjeaaf bijstaat zou teveel van het goede zijn.

De echte liefhebbers denken er natuurlijk heel anders over en staan te kwijlen bij een ouwe, roestige 19set. Radio Holland heeft ook zijn verzamelaars van oud materiaal. De leden van die club zijn allemaal ex-zeelieden die met beide benen op de grond staan en hun vereniging dan ook heel relativerend Oud Roest hebben genoemd.

Uit de toon van het bovenstaande verhaaltje zou u op hebben kunnen maken dat ik niet erg geïnteresseerd ben in al die oude dingen en dat is ook zo.

Toen ik echter een paar weken geleden op een rommelmarkt belandde en tussen een stapel Pc's een houten Philips radio van heel lang geleden zag staan, kon ik niet laten om naar de prijs te informeren. De verkoper, die het ding aanzag voor een konijnshok, zei achteloos: "Vijf euro". Als rechtgeaarde Hollander kon ik niet nalaten te zeggen: "Ik geef er twee voor". De jongeman, het was een kerkverkoop, was duidelijk blij van dat kistje af te zijn, ging ermee akkoord, en zo kwam ik tot schrik van de XYL met een "nieuwe" radio thuis.

Razend nieuwsgierig heb ik het ding in de shack opengemaakt en bestudeerd en kwam al gauw tot de ontdekking dat er aan het U-toestel met Rimlock buizen wel het een en ander mankeerde. De eindlamp (UL41) was defect evenals de serieweerstanden voor de netspanning.

Nadat die zaken waren gecorrigeerd bleek bij het aanzetten dat de gelijkrichter ging branden als een kerstboom inclusief het bijbehorende vuurwerk. Helaas had ik geen UY41 bij de hand en heb ik de zaak maar vervangen door een TV diode.

De anodespanning werd daardoor een beetje te hoog maar wie daar op let is een kniesoor. Hoera, er kwam weer geluid uit de luidspreker. Wel brommerig, de elco had na al die jaren zeker zijn beste tijd gehad. Dit euvel-tje werd vervolgens opgelost met een grote elco uit een geschakelde voeding anno 2004.

Met schoenpoets ben ik uren aan het werk geweest en het ding ziet er uit als een zonnetje. Zelfs de kortegolf knalt er uit als in het jaar dat hij gemaakt werd (1950).

73 Bas

Nieuwe accessoires voor uw zend/ontvangst station



GD 16 Mi voor de geluidskaart, kompl. 2 TxRx, alle transceiver, menginterface super!

[www.gdierking.de](http://www.gdierking.de)



GD86NF Audio-LF-filter Tegen QRM, ruis, fluiten, splatter, brom enz. 2 x Notch, 2 x Peak

Gisela Dierking NF/HF-Technik, D - 49201 Dissen  
Tel. 00-49-5421 1400 email: [info@gdierking.de](mailto:info@gdierking.de)

Microfoonbus-verloopstuk, Microfoons, 22 A - 13,5V  
1200g voeding, IC 706-toebehoor, Mic-Voorversterker



## Silent Key

Op 13 september hebben wij helaas afscheid moeten nemen van

**FRANS HAAN  
PA3CGX**

Frans was de meest bekende amateur van het zuiden. Altijd was hij aanwezig op de repeater, korte golf, SSTV of wat dan ook. Ondanks zijn ziekte die hij nooit onder stoelen of banken schoof, heeft hij jaren lang zijn hobby beoefend tot het laatst.

Wij wensen zijn familie alle kracht toe die nodig zal zijn bij het verwerken van dit grote verlies.

Namens het bestuur en de leden van de VRZA afdeling Zuid-Limburg  
Thijs Has, PE1RLN



# Vhf-uhf-shf

Inzendingen naar: Frank Veldhuijsen, PA4EME, Westlandstraat 9, 6137 KE Sittard.  
E-mail: pa4eme@vrza.nl, tel. 046-4584019

Zo... hebben jullie er ook zo van genoten? Wat een plezier hebben we in de afgelopen weken weer beleefd. Eind augustus werden we vrij onverwacht getraakteerd op een aurora-opening en het fraaie nazomer weer in begin september zorgde voor goede condities via tropo. De deelnemers aan de September-contest hebben er goed van geprofiteerd. Ik had een beetje "waarzegger" gevoel toen ik in mijn eerste rubriek de komst van de najaarscondities voorspelde en het was jammer dat CQ-PA pas op 11 september bij iedereen in de bus lag; een gewaarschuwd man telt immers voor twee.

Laten we eerst maar eens kijken naar de aurora-opening van 30 augustus. Deze begon om 12.23 uur op de hogere breedtegraden om in de daarop volgende uren af te zakken naar het zuiden. PA5DD (JO21) hoorde om 14.43 uur GM4VVX (IO78) op 20°. Maar het reflectiegebied wilde nog niet binnen ons bereik komen. PA2M (JO21) hoorde om 15.16 uur MMoAJW (IO88). Joop, PAoJMV, was zoals altijd er als de kippen bij (volgens mij heeft hij een speciale regeling met het QRL) en logde om 15.26 uur GM4RGV/P (IO76).

Vanaf dat moment werden door verschillende Nederlandse stations verbindingen gemaakt via aurora, vooral op 144 MHz: PE1AHX (JO21) werkte met MMoDOP (IO88), SM7XXK (JO77) en OZ6OL (JO65); PAoJMV (JO21) met GM4RGV/P (IO76) en ES6RQ (KO28); PDoRFU (JO32) met LA3BO (JO59); PA3CEE (JO33) met YL3AG (KO26) en OH1NOR (KP00). PF7M (JO22) werkte op 50 MHz met GM4ILS (IO87).

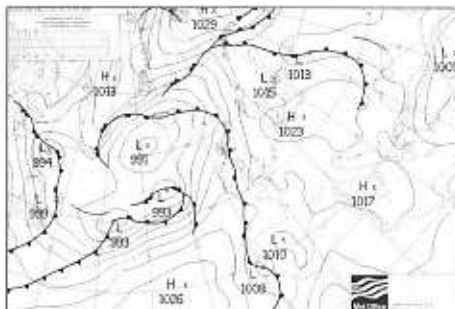
Na 17.37 werden er vanuit Nederland geen verbindingen meer gemaakt. Bovendien was het rond etenstijd en het aanbod van stations niet extreem groot.

14 september was er eveneens aurora maar hier kon alleen door stations in Scandinavië gebruik van worden gemaakt. Deze werd veroorzaakt door een solar flare uit sunspot #10672 welke naar de aarde was gericht. 22 September was het weer raak maar ook hier alleen weer voor stations in het hogere noorden. Eind september was er nog een opening maar wederom buiten ons bereik.

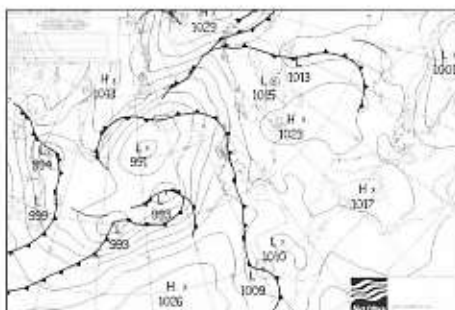
Na in augustus geconfronteerd te zijn geweest met een periode van onbestendig weer, kwam onze omgeving onder invloed van een aantal hoge drukgebieden.

Zoals ik al voorspeld had werd hierdoor de basis gelegd voor een TROPO-opening welke ruim een week zou duren. De eerste aanzet werd gegeven op 2 september toen de hoge drukgebieden boven het vaste land lagen en op de weerkaarten van de weerman op TV een groot onbewolkt gebied te zien was, bijna zo groot als Mid-den en Oost Europa samen.

Ik heb het weerkaartje er eens bijgezet en



Weersituatie 2 september.



Weersituatie 6 september.

ook een van 6 september. Pas 12 september zakten de condities in en was het gedaan met het goede weer.

De September-contest die op 5 en 6 september viel profiteerde mee van de goede condities en zorgde voor verbindingen over behoorlijke afstanden. Dit is zichtbaar in de claims verderop in de rubriek. Laten we maar eens kijken wat er zoal gewerkt werd op 144 MHz.

PAoC werkte op 9-9 met OE5XBL (JN68) en G16ATZ (IO75); PAoGHB op 9-9 met LA2PHA (JO38);

PAoPVW op 2-9 met IW4DHA/4 (JN64), op 5-9 hrd LA8VHF/B (JO48), op 6-9 met HB9FAP (JN46), op 8-9 hrd OY6BEY/B (IP62), op 10-9 hrd GB3ANG/B (IO86) en hrd OY6BEC/B; PAoV op 7-9 EI3GE (IO63);

PA1FP op 8-9 met GM3YOG/P (IO85); PA2DB op 7-9 met GM4PPT (IO75) en OY9JD (IP62);

PA2DW op 5-9 met SMoKAK (JO99), op 6-9 OM3RM (JN87), op 8-9 hrd GB3ANG/B (IO86), op 10-9 hrd LA8VHF (JO48); PA2JWN op 4-9 met GM2T (IO95); PA2M op 4-9 F9OE/P (IN78), op 7-9 OY9JD (IP52), op 9-9 SK4BX (JO79);

PA3AYD op 6-9 met OM3RM (JN87), op 7-9 OY9JD (IP62); PA3BIY op 2-9 met GoKZG/MM (JO04) en SP6IWQ (JO80); PA3CEE op 29-8 met GoKZG/MM (JO18); PA3EHH op 609 met OM3RM; PA4FP op 7-9 met GW8ASD (IO83); PA5DD op 5-9 hrd SN6W (JO80), SKoUX (JO99), hrd SKoCT (JO89); PDoEBF op 6-9 G4RRA (IO80);

PDoORT op 6-9 LA3BAA (JO38), op 7-9 GM3YOG/P (IO85), op 9-9 hrd GB3ANG/B (IO86); PDoRFU op 6-9 OK2BLE (JN99), op 8-9 G6DDQ/P (IO84), op 9-9 LA3BO (JO59); PD1ANQ op 7-9 HB9FAP (JN46); PD3UX op 6-9 met OM3RM (JN87);

PE1AHX op 2-9 G4LOH (IO70), F9OE/P (IN78), GoCUH (IO70), G4CBW (IO83), GW8LJY (IO81), OK1VRY (JN79), op 3-9 F4DXX (IN97), op 4-9 SN7L (JO70), SM6V (JO57), DD3EU/P (JO34, Helgoland); OE2CAL (JN67), FoENK (JN06), op 5-9 F1VJQ (IN95), hrd SK7CT (JO65), op 6-9 OZ2JUM (JO46), SP9APC (JN99), OK2PMJ (JN99), op 7-9 MMoKOS (IO85), GI4SJK (IO64), GT4WXM/P (IO74), OK2MWR/P (JN99), op 9-9 G4LOH (IO70), F9OE/P (IN78), OY9JD (IP62), MMsAJW (IO88), OE5XBL (JN68), MMsDWW (IO89), hrd GB3ANG/B, op 9-9 G3UOL (IO83), GloPCU (IO74), SK4BX (JO79);

PE1HWO op 5-9 met GM4ZUK/P (IO86), OL4W (JO70), op 9-9 GoZKG/MM (JO13); PE1OZS op 7-9 met OY9JD (IP62), op 8-9 GM3YOG/P (IO85); PE2PE op 7-9 met OY9JD (IP62) en op 8-9 GM3YOG/P (IO85); PE9DX op 6-9 met MM3ERP (IO87).

Op 432 MHz werkte PA2DW op 5-9 met GM4BYF (IO85), GI4SNA (IO64), op 8-9 GM4ZUK/P (IO86) en hrd GB3BSL/B; PA2M op 7-9 met GM4SNA (IO64) en MM3ERP (IO87); PA3COB op 9-9 LA6CLA (JO59) en LA5UF (JO59); PDoRJP op 8-9 met GW8ASD (IO83).

Ook op de hogere frequenties ging het best goed zoals op 1296 MHz: PAoEHG werkte op 6-9 met OE5VRL/5 (JN78), op 7-9 hrd LASHF/B (JO28), hrd GB3MLE/B (IO93), hrd GB3ANG/B (IO86), G4AJC (IO91), GM6VXB (IO97), G1SLE (IO93), G4KIY (IO92), G4SJH (IO91), G3YKI (IO92) en GW4DGU (IO71), op 8-9 GM4ZUK/P (IO86) en GM8CBQ (IO87) met GM4ZUK/p in IO86RW en GM8CBQ in IO87WD; PA3COB op 7-9 met GM6VXB (IO97), op 9-9 LA6LCA (JO59), SM6AFV (JO67) en SM6DJH (JO58); PA3DOL op 9-9 met SM6CEN (JO57) en SM6DJH (JO58); PA5DD op 8-9 met GM4LBV; PE1IWT op 8-9 met GM4ZUK/P (IO86).

En zelfs op 10 GHz:

PA5DD werkte op 7-9 GM4LBV (IO86); PAoEHG op 7-9 G1SLE (IO93) en G3YKI (IO92).

Gerard, PAoGHB, mailde mij een beknopt lijstje van wat resultaten uit de zaterdagavond van de September-contest. Hij was QRV van 21.15 uur tot 22.00 uur en van 23.00 uur tot 24.00 uur. Met succes, maar wel in CW want in SSB was het geen doen gezien de "goede" kwaliteit van de signalen van sommige stations. Hij logde: 2x OH, 3xGM, 3xEL, 1xLY, 1xHA, 4xSM/SL, 7xHB/HBo, 1xOE, 21xOK/OL en 2x F aan de Spaanse grens, helaas geen EA's. Nou Gerard... voorwaar een prima resultaat!

Tijdens de contest was Theo, PA1TK, actief vanaf het schip MS "Welsing". Elders in deze CQ-PA vindt u hier een verslag van.

Andy, GoKZG/MM, maakte half Europa gek door in de omgeving van de Shetlandeilanden QRV te zijn vanaf het schip "Cefas Endeavour" in TROPO, MS en Aurora. Hij voer door de vakken JO03, JO04, JO05, JO13, JO15, JO18, JP03 en JP04. Weer een hoop mensen blij gemaakt met een nieuw vak.

Natuurlijk was er meer te beleven op de band. 11 en 12 september vond de Italiaanse EME contest (ARI) plaats. De introductie van WSJT en in het bijzonder het daarin aanwezige JT65 heeft de grens om een EME QSO te kunnen maken behoorlijk verlegd en stations met 2 yagi's en "legal limit" kunnen goed uit de voeten. Er werden dus de nodige QSO's gemaakt. Vrij bijzonder was een nieuw station, V73AX, op de Marshall Eilanden. Zij (het is een radioclub) werken met een bijzondere antenne: de VE7BQH "rope-antenna". Deze antenne van ruim 30 meter lang wordt gemaakt van touw o.i.d. met daarop elementen gemonteerd en wordt opgespannen tussen twee palen. Omdat hij natuurlijk niet draaibaar is, beschikt men over een beperkte "moon-window" van ongeveer 40 minuten bij opkomst of ondergang van de maan. Hoe dat er uitziet kun je zien op de foto welke door Bernd, DF2ZC, ter beschikking is gesteld. Bernd verzorgt een EME-newsletter waarop men zich kan abonneren via E-mail: stuur een blanco E-mail met als onderwerp "Subscribe:", je call en locator naar eme-news@t-online.de.

Lins, PA3CMC, was QRV op 144 MHz tijdens de contest en werkte met een enkele 25 element yagi: IK3MAC (JN55) initial #55, I3DLI (JN55), I2FAK (JN45), KB8RQ (EM79) en F3VS (JN38). Niet compleet F1FLA (IM98) en SV1BTR (KM17) en gehoord LZ2US. Joop, PAoJMV werkte tijdens de contest met IK3MAC (JN55), MoBCG (IO91), SV1BTR (KM17), I2FAK (JN45), HB9Q (JN47), RA4HCN (LO43), OH7PI (KP42), YU1



"We choose to go to the moon and bounce our signals off of it, not because it is easy, but because it is hard, because that goal will serve to organize and measure the best of our energies and skills, because that challenge is one that we are willing to accept, one we are unwilling to postpone, and one which we intend to win."

V73AX radioclub, RJ48UR.  
QRV op 144 MHz EME met een VE7BQH rope-antenna.

Lees meer hierover op: [www.qsl.net/v73ax](http://www.qsl.net/v73ax).

CF (KN03), F3VS (JN38) en W9EME (EN54). In de weken voor de contest werkte hij op 30-8 met RK3FG (KO86), op 2-9 met I6WJB (JN72) en SM5CUI (JN54), op 5-9 met KE7NR/7 (DM54) en ZS6WAB (KG46).

PAoV en PA2CHR werkten met SV1BTR (KM17). In JT65b logde PA5KM op 18-9 S52LM (JN65) en PE1AHX op 22-RK3FG (KO86).

Ari, PAoEHG was tijdens de ARI QRV op 10 GHz en kon werken met IQ4DF (JN54), G4NNS (IO91) en I5PPE (JN53). Hij werd gehoord door IK2RTI (JN55) maar hijzelf kon IK2RTI amper nemen.

Ook is september werd er gescatterd; PE1AHX werkte op 15-9 met S53J (JN75) en op 21-9 met IW5ACZ (JN53); PE1ITR op 18-9 met IW4EHZ (JN54) en PE2SVN op 16-9 met IW5ACZ (JN53).

In oktober kunnen de liefhebber van MS hun hart weer ophalen tijdens de Orioniden. Deze meteorenzwerm duurt van 2 oktober tot 11 november en het maximum wordt verwacht op 21 oktober, 03.00 uur UTC. Dit met een nauwkeurigheid van 48 uur. ZHR 20 meteoren per uur, 66,4 km/sec. Tijd en ZHR zijn gebaseerd op statistische analyse van vorige maxima.

Wanneer je deze resultaten leest, moet het

## Claims September-contest 2004

### 2m sectie A

Call	QSO	Punten	Best DX		
PA1TK/MM	JO12MI	630	211017	SK6QW	JO68WR 987 km
PE1AHX	JO21OS	511	161269	SK0UX	JO99BM 1180 km
LX/PA2CHR/P	JO30AC	416	136129	TK5EP/P	JN42QX 833 km
PA4PS	JO33GH	297	93495	SK0UX	JO99BM 990 km
PA5WT	JO22HG	245	83436	SK0UX	JO99BM 1162 km
PAoEMO	JO23TE	222	65425	SM6ONH	JO68MN 755 km
PAoGSM	JO21VU	217	57765	EI9E/P	IO62QH 848 km
PAoMIR	JO22LL	150	46671	SM6ONH	JO68MN 845 km
PA3GVC	JO22MU	139	44098	TM8MB	JN35KV 785 km
PAoWMX	JO21XI	161	38557	OL7M	JO80FG 747 km
PA5DD	JO22IC	74	34092	SK0UX	JO99BM 1172 km
PAoIJM	JO32GP	84	24895	TM8MB	JN35KV 751 km
PE1DOY	JO22ID	73	19148	SK7MW	JO65MJ 656 km
PA7AL/p	JO23VI	67	18552	OL8R	JN69JJ 655 km
PAoT	JO33JC	36	12954	TM8MB	JN35KV 802 km
PE1BTL	JO21QP	43	12352	TM1Y	JN36BP 559 km
PAoHSE	JO11TL	56	12174	DF0CI	JO51CH 457 km
PA1WM	JO21WW	55	11421	G3CKR/P	IO93AD 547 km
PA3CGJ	JO32AA	53	11130	DL0TUD	JO60LK 512 km
PE1DGM	JO31AE	56	9762	G4DBL	IO91JH 505 km
PA3HCD	JO21HU	46	9478	OZ2TF	JO46PA 555 km
PEoF	JO21UU	29	7645	DK0CWC	JO60RR 553 km
PA9RZ	JO22GF	31	6433	F/PE1BBI/p	JO09IT 380 km
PE2SVN	JO21WR	18	5729	OL2R	JN89BO 760 km
PA3GUT	JO21OI	15	4613	G3CKR/P	IO93AD 526 km
PHoX	JO22EC	7	986	G8TIC/P	JO01KJ 254 km

### 2m sectie B

PA6C	JO33DJ	872	340586	OH6QU	KP03SD 1397 km
PA6NL	JO21BX	884	328558	OH1NOR	KP00XL 1444 km
PI4GN	JO33II	630	216728	SK0UX	JO99UM 979 km
PI9CM	JO22VA	579	194343	SM3LBN	JP80IO 1165 km
PE1OPK	JO23UE	505	173293	OH1NOR	KP00XL 1273 km
PI4FRG	JO23WE	518	169602	OH1NOR	KP00XL 1265 km
PI4RTD	JO22JC	493	162392	SK0UX	JO99BM 1168 km
PI4Z	JO11WM	424	142837	SK0UX	JO99BM 1259 km
PE1RLF/P	JO32BF	465	140165	OE3O	JN77TW 828 km
PD1AEB/P	JO11UP	354	109339	OK1KRY	JN91ER 1565 km
PI4TUE	JO21RK	289	94000	SK0UX	JO99BM 1199 km
PI4HGV	JO32FQ	255	65616	SM6ONH	JO68MN 772 km

### 2m sectie C

PDofRU	JO32LT	241	70584	LA0BY	JO59FW 821 km
PD4R	JO22XE	86	28072	TM8MB	JN35KV 703 km
PD5LO	JO32HR	74	19688	TM1Y	JN36BP 677 km
PD5PIT	JO32BF	77	19019	TM1Y	JN36BP 621 km
PD2MHT	JO21WT	35	8762	TM8MB	JN35KV 662 km
PDORPR	JO32LS	27	7090	OK1RF	JN79KM 659 km

### 2m Checklog PA3GPN

De September-contest profiteerde van de goede condities. Toch is dit niet de meest optimale situatie omdat veel stations wilden profiteren van deze condities en niet geïnteresseerd waren in het uitdelen van punten. Dit heeft de QSO-score in absolute aantallen beïnvloed.

iedereen toch gaan kriebelen, of niet soms? Of denk je dat het niet voor jou is weggelegd? Doe dat nu even niet en volg de, voor de ervaren DX-er, bekende weg die leidt tot succes. Probeer iedere dag even de band te checken en let op: "...if all the DX is S9, you really missed the DX." Heb je de beschikking over internet, zorg dan dat je op het DX-cluster terecht komt (bijv. via [www.dk5ya.de](http://www.dk5ya.de)) en er is een speciale site waar de mogelijkheden voor tropo worden voorspeld: [http://home.cogeco.ca/%7Edxinfo/tropo\\_nat.html](http://home.cogeco.ca/%7Edxinfo/tropo_nat.html).

Ook beloofde ik jullie op de hoogte te houden van de "avonturen van PA4EME". We waren gebleven bij de mast welke klaar ligt om opgebouwd te worden. Het wachten is op de lichte bouwvergunning van de gemeente. De eerste vertraging is reeds een feit omdat de ambtenaar van Bouwen en Wonen de aangeboden gegevens m.b.t. de constructieve veiligheid niet uitgebreid genoeg vond. Dankzij een aantal behulpzame OM's (Jaap PAoT, Jac PA3DZL, Eene PA3CEG, Nanco PAoV en Jürgen DH5HV) is het dossier uitgebreid met ruim 50 pagina's sterkte- en stijfheidsberekeningen welke in 4-voud gekopieerd zijn toegevoegd. Het begint dus een "zware" bouwvergunning te worden. Nu maar afwachten wat de welstandscommissie ervan vindt. Wordt vervolgd...

Geplande DX-pedities voor de komende tijd:

**18-26 oktober:** I8/DF2ZC JM89AD 144 MHz MS; 144.361, alleen random FSK 441; 9 elements yagi, 4CX250b, MGF 1302.

**23 oktober:** I8/DF2ZC JM87BX 144 MHz MS; 144.361.

**december 2004:** RK1B KO67 144 MHz MS.

Voor nu wens ik iedereen veel DX toe!

## NIEUWE ROEPLETERS?

Meld het bij de  
Ledenadministratie,  
vóórdat het  
een chaos wordt.

## HAIJÉ ELECTRONICS

Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg en Terblijt, Valkenburg a/d Geul, Nederland  
Tel.: 043 6040138, Fax: 043-6042346, E-mail: [haje@haje.nl](mailto:haje@haje.nl)

Off. Dealer van: Icom - Kenwood - Yaesu - Alinco voor Zuid-Nederland.  
Transceivers - Scanners - CB app. - Antennes - Bouwsets -  
Meetapp. Satellietransmissies - Computers - etc.  
Grote voorraad halfgeleiders (ook nog de oudere types) tegen voordelige  
prijzen. Zie onze Web-site: <http://www.haje.nl>

Ook inkoop van componenten en apparatuur.  
Off. importeur van VIBROPLEX KEYSERS



# Contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE4AD Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel, tel. 073-5991756 of via packet naar PE4AD@PI8SHB of E-mail [pe4ad@vrza.nl](mailto:pe4ad@vrza.nl)

Data	Tijd in UTC	Omschrijving	Band
10/17	05.00-11.00	Franse contest	70+hoger
10/17	06.00-10.00	ON contest	2
10/17	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
10/17	09.00-13.00	RSGB contest	6
10/17	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
10/19	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
10/26	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
10/27	19.00-22.00	NAFRAS contest FM	2
10/31	01.00	EINDE ZOMERTIJD !!!	
11/02	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
11/04	19.00-22.00	Italy activity contest	6
11/06-07	14.00-14.00	IARU Regio 1 contest CW	2
11/09	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
11/09	19.00-22.00	VRZA Regio contest	6+hoger
11/14	13.00-18.00	DARC RTTY contest	2+70
11/16	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
11/16	19.00-22.00	MARAC contest	2
11/21	05.00-11.00	Franse contest	2
11/21	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
11/21	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
11/21	10.00-13.00	Friese elfstedencontest	2
11/21	10.00-15.00	VRZA QSO party	2
11/23	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
12/02	19.00-22.00	Italy activity contest	6
12/05	09.00-17.00	RSGB contest AFS	2
12/07	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
10/16-17	00.00-24.00	JARTS WW RTTY contest	80t/m10
10/16-17	12.00-24.00	ARCI QRP CW contest	80t/m10
10/16-17	15.00-15.00	Worked All Germany contest	80t/m10
10/17	00.00-02.00	Asia Pacific sprint CW	80t/m10
10/17	07.00-19.00	RSGB contest CW	15+10
10/30-31	00.00-24.00	10-10 international herfst contest CW	10
10/30-31	00.00-24.00	CQ WW DX contest SSB	160t/m10
10/30-31	00.00-24.00	VERON SLP contest SSB	80t/m10
10/31	01.00	EINDE ZOMERTIJD !!!	
11/06	06.00-10.00	IPA contest CW	80t/m10
11/06	14.00-18.00	IPA contest CW	80t/m10
11/06-07	12.00-12.00	Oekraïne DX contest	160t/m10
11/06-08	21.00-03.00	ARRL Sweepstakes contest CW	80t/m10
11/07	06.00-10.00	IPA contest SSB	80t/m10
11/07	09.00-11.00	HSC contest	80t/m10
11/07	11.00-17.00	DARC Corona digitale contest	10
11/07	14.00-18.00	IPA contest SSB	80t/m10
11/07	15.00-17.00	HSC contest	80t/m10
11/13	09.00-11.30	VERON PA beker contest SSB	80+40
11/13	20.00-23.00	RSGB clubcalls contest SSB	160
11/13-14	00.00-24.00	WAE DX contest RTTY	80t/m10
11/13-14	07.00-13.00	Japanse DX contest SSB	80t/m10
11/13-14	12.00-12.00	OK/OM DX contest CW	160t/m10
11/14	09.00-11.30	VERON PA beker contest CW	80+40
11/20	15.00-17.00	EUCW QSO party CW	40+20
11/20	18.00-20.00	EUCW QSO party CW	80+40
11/20	20.00-23.00	INORC contest CW	80+40
11/20-21	00.00-24.00	Esperanto contest SSB	80t/m10
11/20-21	12.00-12.00	LZ DX contest CW	80t/m10
11/20-21	14.00-08.00	IARU Regio 1 contest	160
11/20-21	16.00-07.00	All Austria contest	160
11/20-21	21.00-01.00	RSGB 2e contest CW	160
11/20-22	21.00-03.00	ARRL Sweepstakes contest SSB	80t/m10
11/21	07.00-09.00	EUCW QSO party CW	80+40
11/21	08.00-11.00	INORC contest CW	40+20
11/21	10.00-12.00	EUCW QSO party CW	40+20
11/21	10.00-13.00	Friese elfstedencontest SSB	80
11/21	10.00-15.00	VRZA QSO party	80
11/21	13.00-15.00	AGCW H & OT party	40
11/21	15.00-17.00	AGCW H & OT party	80
11/27-28	00.00-24.00	CQ WW DX contest CW	160t/m10
12/03-05	22.00-16.00	ARRL contest CW	160
12/04	00.00-24.00	TARA RTTY Melee	80t/m10
12/04-05	18.00-18.00	TOPS activity contest CW	80

# Het ILLW in Westkapelle

Het derde weekend van augustus stond ook dit jaar wereldwijd in het teken van het International Lighthouse and Lightship Weekend.

PI4WAL/L(G)T was als één van de Nederlandse stations QRV vanaf de vuurtoren in Westkapelle geregistreerd met het ARLHS-nummer NET-030.

## Zaterdag 21 augustus 2004

Het betekende vroeg uit de veren voor het eerste team PE1EWR, PA3GEO en PAo ULT. Om 9.00 uur 's morgens was er afgesproken bij de vuurtoren in Westkapelle om dan vervolgens met de opbouw van het station te kunnen beginnen.

Het aantal deelnemende amateurs was dit jaar enigszins beperkt, medeoorzaak waren de late vakanties in Zuidwest Nederland.

Om op een hoogte van ongeveer 45 meter de ruimte voor de shack te kunnen innemen, moesten er eerst zo'n 200 treden rond draaiend naar boven worden afgelegd.

Allereerst werd het benodigde materiaal en apparatuur naar boven gebracht en dit betekende voor het drietal meteen al het leveren van een behoorlijke fysieke inspanning.

Buiten aan de balustrade van de torentrans kon het voedingspunt van de beide HF antennes worden vastgemaakt.

Voor de 2 meter band werd er een X-200 van Diamond op de torentrans geplaatst, een verticale rondstraler met een uitstekende afstraling.

Een Fritzel FD-4 en een o.c.f. dipole (off center feed) speciaal voor de 160 meterband ontworpen (home brewed by PAo ULT), werden als inverted-V naar beneden afgespannen.

Deze laatst genoemde 77 meter lange antenne bleek ook op de harmonische banden (80, 40, 20) nog goed te kunnen

functioneren en was zoals later duidelijk zou worden geen overbodige luxe.

De FD-4 vertoonde zo nu en dan een ongewenst signaalgedrag waarbij de ontvangst gedeeltelijk leek weg te vallen en er werd bij "on air" af en toe een slechte SWR waargenomen.

Het verwisselen van de coax en het controleren van de aansluitingen aan de balun leverde geen verbetering op en uiteindelijk volgde het moment dat we moesten vaststellen dat verder werken met deze "good oldly" ondoenlijk werd.

Een bijzonder moment speelde zich af op zaterdagavond; om 18.10 UTC werd er door Jeroen PE1MWB en Karin PA-10491 op 20 meter gewerkt met YB1BS in Bandung, waarbij de leuke bijkomstigheid was, dat Simon PAoSLW uit Barneveld ons inmiddels met een plotseling bezoek had vereerd en het toeval wilde dat nog geen tien minuten eerder een historische gebeurtenis uit de geschiedenis van zijn voormalig QRL Radio Kootwijk het onderwerp van gesprek was geweest; de plaats waar omstreeks 1928 de zenders hadden gestaan waarmee de eerste radiotelefonieverbinding werd gemaakt met Bandoeng in het toenmalige Nederlands Indië.

Gedurende de nachtelijke uren van zaterdag op zondag werd er uitsluitend vanuit een kleine tot radiohut omgebouwde (old-timer)caravan gewerkt, welke stond opgesteld naast de vuurtoren en bemand werd door Robert PA3GEO en Leo PAoULT

Een verrassing was hoe de o.c.f. dipool zich zou gedragen op 160 meter; dit was nog niet eerder vastgesteld

Bij de constructie van deze antenne op het QRL van ULT, wat een week eerder had plaatsgevonden, kon er alleen worden getest op 80 meter.

Nu aangesloten op de zestig meter lange RG213 coaxkabel bleek de SWR-meter op 160 meter nagenoeg 1:1 aan te geven. Er werd gedurende de nacht vooral op 160 meter (CW) gewerkt, maar af en toe is er ook uitgeweken naar 80 en 40 meter.

Omstreeks half vier in de ochtend raakten we in een vriendschappelijk QSO met een viertal Engelse en Schotse stations, die zeer belangstellend waren naar onze activiteit en uitgebreid de tijd namen om met ons te werken.

Nadat er alweer ruim een uur was verstreken namen we afscheid van deze nachtuilen en rond half vijf toen onze ogen al behoorlijk aan het krimpen waren, werd er unaniem besloten om toch maar een paar uurtjes QRT te gaan en van de gelegenheid gebruikmakend voor enkele uren "twee-meter-horizontaal" te gaan.

Tegen half elf zondagochtend stonden de dienstdoende amateurs PE1EWR en PAo RBO als eerste team alweer klaar om de



Rob PAoRBO in de geïmproviseerde shack op 45 meter hoogte met een zakje pinda's tegen de tuner geplaatst.

toren te gaan betreden en zijn er aansluitend nog de nodige verbindingen gemaakt op HF in CW en SSB en op 2 meter FM. Zondagmiddag om ongeveer 15.30 uur ging PI4WAL/L(G)T definitief QRT, althans voor het jaar 2004, waarna de ontmanteling van de shack en het afbreken van de antennes nog de nodige tijd in beslag zou nemen.

Een klus waarbij maar weer eens duidelijk werd dat vele handen het werk licht kunnen maken.

In het weekend werden er door de aanwezige operators totaal 177 verbindingen gelogd waarvan er 125 werden gemaakt op de HF banden (160-80-40-20) en 52 op 2 meter in FM

De medewerkende operators aan het ILLW waren dit jaar: Rob PAoRBO, Robert PA3GEO, Frank PE1EWR, Jeroen PE1MWB, Karin PA-10491, Bram PD1 ABK en Leo PAoULT.

## Tot slot

Voor het vijfde achtereenvolgende jaar mochten wij als radiozendamateurs tijdens het lighthouse-weekend opnieuw beschikken over de vuurtoren Westkapelle, met zijn ideale strategische ligging en met de door ons als radiozendamateurs fel begeerde mogelijkheden om antennes te bevestigen, dit met bijzondere toestemming van de bevoegde overheid die ons hiermee de gelegenheid schonk om op een unieke manier onze hobby te kunnen beoefenen. Tot slot lijkt het mij dan ook terecht om van de gelegenheid gebruik te maken om namens de radiozendamateurs van de VERON afd. Walcheren en de VERON afd. Vlissingen en de VRZA afd. Zuidwest Nederland via deze weg mijn dank te betuigen aan de Dienst Rijks Waterstaat, voor hun ieder jaar weer spontane medewerking.

73 de L. Unlandt PAoULT



Leo PAoULT (links) en Robert PA3GEO (in patrijspoort) bezig met de opbouw.

**BORIS**  
ELECTRONICS B.V.

Scanners, 27 MC, antennes, elektr. onderdelen, Ham apparatuur, Packet-radio, eigen T.D.  
Loeffstraat 36 Waalwijk, tel. 0416-3431247



# How's dx

Samenstelling: G. Mulder PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.  
E-mail: pa0sng@vrza.nl  
Bijdragen dienen 17 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

## Alle tijden in GMT

A5 Bhutan er is een dx-peditie gepland van 24 okt. t/m 11 nov. door F2VX, F5LMI, F9DK en GoLMX  
A61Q Verenigde Arab. Emiraten geh. op 10115 CW 18.15 en ook op 7010 CW 02.00. QSL via EA7FTR  
A71BX Qatar geh. op 18072 CW 11.30 en op 14007 CW van 14.00-15.15.  
A92GR Bahrein geh. op 21200 SSB 14.00 en op 21235/21265 SSB van 13.30 tot 17.30.  
BA4DW China geh. op 14193 SSB 14.30.  
BD1AAX/3 China geh. op 10105 CW 20.45.  
BD6JW China geh. op 14009 CW 18.40.  
BN0F Taiwan geh. op 21297 SSB 07.30. QSL via JL1ANP.  
BV4AF Taiwan geh. op 14070 PSK 12.50.  
BV4CT Taiwan geh. op 10107 CW 21.20-22.00.  
BX5AD Taiwan geh. op 14195 SSB 13.20.  
C5 - - - Gambia er is een dx-peditie gepland van 20 okt. tot 2 nov. door ON4ACA.  
C91EP Mozambique geh. op 21170 SSB en op 18118 SSB 17.40.  
D2PFN Angola geh. op 18104 RTTY 21.20.  
D44TT Cape Verdi geh. op 7006 CW 21.40.  
E20KIR Thailand geh. op 14036 CW 14.30, 21010 CW 13.20 en op 21243 SSB 13.30.  
EM1HO Antarctica geh. op 21015 CW van 13.20-14.20 en op 14078 RTTY 20.30. QSL via I2PJA.  
FJ5DX St. Bartholomey op 7058 SSB 23.10.  
FJ5IF St. Bartholomey geh. op 21270 SSB 20.30. QSL via F5TJP.  
FK8GX New Caledonie geh. op 14070 PSK 15.15.  
FO5RJ Fr. Polinesie geh. op 14205 SSB 04.15 en op 18120 SSB 16.15. QSL via F8IJV.  
FP/VE7SV St. Pierre & Miquelon Isl. dx-peditie door een team met operators uit VE, USA en XE is gepland van 23 okt. tot 2 nov. met CW en SSB op 6-160 mtr. Ze zijn ook QRV in de CQ-WW-SSB Contest het laatste weekend van okt.  
FR1AN Reunion Isl. geh. op 28480 SSB 15.45.  
FR1GZ Reunion Isl. geh. op 21225 SSB 12.45.  
FW7AQR Wallis Isl. er is een dx-peditie gepland van 9-15 okt. met de calls FW7AQR en FW7OV op 10 t/m 40 mtr in SSB en RTTY.  
H44NC Solomons Isl. geh. op 18140 SSB 10.00.  
HF0QF South Shetlands geh. op 28495 SSB 15.20 en 18.00, 24950 SSB 17.00 en op 14223 SSB 21.15. QSL via SP7IWA.  
HK0/EA9CP San Andres Isl. er was een dx-peditie gepland van 11-13 okt. QSL via EA7FTR.  
HP1AC Panama geh. op 14205 SSB 22.00.  
HS0ZBS Thailand geh. op 21070 PSK 17.00.  
J7 - - - Dominica er is een dx-peditie gepland van 26 okt.-2 nov. door een team uit de USA met de calls J75WX-J79AA-CM-LR en VL. Verdere gegevens ontbreken.  
JT1BG Mongolie geh. op 14210 SSB 14.30.  
JW7QI Spitsbergen geh. op 14083 RTTY 19.20, ook op 10107 CW 07.20.  
JW8AW Spitsbergen geh. op 14013 CW 12.45.  
JW/DJ3KR Spitsbergen geh. op 18070 CW 19.45 en op 7003 CW 21.30.  
KG4GJ Guantanamo Bay op 14084 RTTY 20.00.  
OX3HX Groenland geh. op 14243 SSB 17.00.

P43JB Aruba geh. op 24900 CW 14.20.  
PZ5RA Suriname geh. op 10108 CW 21.15.  
S21AR Bangladesh geh. op 21280 SSB 14.30.  
S21B Bangladesh geh. op 14255 SSB 15.15 en op 14195 SSB van 16.30-17.30.  
S79RJ & SO Seychellen dx-peditie door DJ7RJ en DJ4SO gepland van 3-17 oktober. Op 6 t/m 40 mtr met CW-SSB-RTTY en PSK.  
ST2M Soedan geh. op 14265 SSB 20.45 op 21295 SSB 15.30, 21300 SSB 09.45 en op 7060 SSB 21.30.  
ST2T Soedan geh. op 14006 CW 14.20. QSL via S57DX.  
SU8BH Egypte dx-peditie door HA3JB van 21 sept.-20 dec. QRV met CW-SSB-PSK-RTTY en SSTV.  
SU9BN Egypte geh. op 10122 CW 03.40. QSL via EA7FTR.  
T20 - - - Tuvalu door DL2AH van van 20-24 oktober, zie ook T30KU.  
T30KU West Kiribati dx-peditie door DL2AH gepland van 9-18 okt. op 10 t/m 20 mtr met SSB, PSK en RTTY. QSL via DL2AH.  
T30T Tarawa West Kiribati dx-peditie door K7ZZ gepland van 25 okt.-9 nov. op alle banden met CW en SSB, ook QRV in de CQ-WW-SSB contest.  
T42R Cuba met deze speciale call zijn EB1AA en EA1QF QRV van 12-25 okt.  
TJ3FR&SP Kameroen er is een dx-peditie gepland van 6 t/m 20 okt. door een team uit Duitsland + SP3DOI, ze willen met 4 stations op 10 t/m 80 mtr werken.  
TO8M Reunion Isl. dx-peditie door F6BUM gepland van 23 okt. t/m 15 nov. en van 1 t/m 15 nov. QRV als FR/F6BUM.  
TR8DF Gabon voor de duur van enkele maanden door F5SWB met CW.  
TT8FC Chad geh. op 21170 SSB 16.00.  
TU5JM Ivoorkust geh. op 21300 SSB 17.15.  
TX - - - Chesterfield Isl. er is een dx-peditie gepland door een team uit DL met 6 operators. Ze zijn QRV op 6 t/m 160 mtr van 15 t/m 23 okt. met CW, SSB en RTTY. QSL via de DARC.  
TY5ZR Benin geh. op 18073 CW 15.40 en op 21009 CW 08.30.  
TZ6M Mali geh. op 18075 CW 19.40. Operator was PA5M en de QSL via PA7FM.  
TY5M Benin eveneens door PA5M gepland van 30 sept. t/m 21 okt.  
V21PA Antigua geh. op 14251 SSB 21.20.  
V31LZ Belize geh. op 18073 CW 14.00. QSL via LZ3RZ.  
V44KJ St. Kitts geh. op 14019 CW 21.00.  
V51KC Namibie geh. op 21299 SSB 13.15 en 16.30. QSL via WD4AWO.  
V63O Micronesie dx-peditie door W5BOS gepland van 18 t/m 23 okt. vanaf Pulap Isl. OC-155. QSL via N6AWD.  
V63KZ Micronesie geh. op 21020 CW 07.40. QSL via JA0VSH  
V63SC Micronesie geh. op 21285 SSB 07.40 en op 14254 SSB 14.10. QSL via JM1LBO.  
V73AZ Marshall Isl. geh. op 14187 SSB 07.45.  
V73NS Marshall Isl. geh. op 21012 CW 09.30.  
V73V Marshall Isl. geh. op 18074 CW 08.00 en op 18102 PSK 08.40. QSL via JA1KAJ. Dit station was QRV tot 16 aug.  
V8ASV Brunei geh. op 21250 SSB 14.40 en op 14220 SSB 15.00.  
V85SS Brunei geh. op 3505 CW 16.00, 10107

CW 15.45 en op 7007 CW 16.00.  
VP9/DL1YAF Bermuda geh. op 14215 SSB 22.00.  
VQ9LA Chagos geh. op 18088 CW 17.00, 18104 RTTY 15.45 en 10118 CW 23.15, 21005 CW 16.10 en 14174 SSB 19.40.  
VR2XMT Hongkong geh. op 18135 SSB 14.40 en ook op 18115 SSB 11.50.  
XU7ABN Kambodja geh. op 14085 RTTY 14.50.  
XU7ACE Kambodja dx-peditie door ES1FB gepland van 15 okt.-5 nov.  
XU7ACQ Kambodja geh. op 14237 SSB 14.45. QSL via KF0RQ.  
XV2LC Vietnam geh. op 14195 SSB 14.15. QSL via VK6LC.  
XWIFAN Laos geh. op 14188 SSB 16.45.  
Y11HXH Irak geh. op 14247 SSB 15.20.  
Y11OM Irak geh. op 24898 CW 09.00 ook geh. op 18130 SSB 08.50. QSL via IK2DUW.  
Y19GT Irak geh. op 21013 CW 11.40 en ook op 10138 RTTY van 17.00-18.00.  
Y19KT Irak geh. op 18070 CW 16.45, 21017 CW 07.30-08.30 en op 28023 CW 10.00. QSL via SP8HKT. De operator blijft hier nog tot 25 dec. en werkt hoofdzakelijk in CW van 07.30-09.30 en ook van 16.30-20.30.  
YK1AO Syrie geh. op 10106 CW 04.30.  
YK1BB Syrie geh. op 14011 CW 16.30 en op 18078 CW 17.15.  
ZC4CW Brit. Sov. Base off Cyprus geh. op 24892 CW 17.45. QSL via G3AB.  
ZD7BG St. Helena geh. op 7004 CW 23.40-01.00.  
ZD9BV Tritan da Cunha geh. 18145 SSB 18.40.  
ZF2DR Kaaiman Eil. geh. op 14192 SSB 19.50.  
ZK1APX South Cook geh. op 14020 CW 07.00. De operator is A1SP.  
ZK1JD South Cook geh. op 14212 SSB 07.30 en op 14219 SSB van 07.00.  
ZK3DX Tokelau geh. op 21290 SSB 09.40 en op 24970 SSB 10.00.  
3B8CF Mauritius geh. op 10104 CW 02.45.  
3B9FR Rodriguez Isl. geh. op 14086 RTTY 20.40, 18148 SSB 15.20, 21071 PSK 16.15, 21295 SSB van 15.00-16.00, 24898 CW 14.15 en op 28490 SSB 09.50.  
3DA0TM Swaziland geh. op 14190 SSB 15.50 en ook op 14245 SSB 18.15.  
3W9HRN Vietnam geh. op 21293 SSB 13.45-15.30. QSL via DL1HRN.  
4S7AB Srilanka geh. op 14237 SSB 18.00.  
4S7EA Srilanka geh. op 18072 CW 15.30.  
5R8FL Madagaskar geh. op 21070 PSK 14.50.  
5R8FU Madagaskar geh. op 14216 SSB 16.45 en op 21021 CW 18.10.  
5R8GZ Madagaskar geh. op 10106 CW 03.30 en op 18072 CW 18.00.  
5U7JB Niger geh. op 14183 SSB 06.00 en op 21283 SSB 19.45.  
5V7BR Togo geh. op 14115 SSB 06.00 en op 21225 SSB 16.30-18.00. QSL via F5RUQ.  
6W4RK Senegal geh. op 14016 CW 07.00.  
7Q7BP Malawi geh. op 28017 CW 16.30 en op 24898 CW 09.00. QSL via G3MRC.  
9G5JH Ghana met deze call is PA0CJH van 29 sept.-13 nov. QRV op 15-17-20-40 en 80 mtr met SSB, CW en PSK 31.  
9J2BO Zambia geh. op 10106 CW 04.20. QSL via G3TEV.  
9L/M0FDD Sierra Leone geh. op 28505 SSB 18.00.  
9U6PM Burundi geh. op 21242 SSB 09.00 op 18142 SSB 16.30, 14242 SSB 16.30, 24892 CW 12.30 en op 18075 CW 10.30. QSL via HB9DTM.

Dit is het dan weer voor deze maand  
73 es gd dx de PAoSNG Geert





# Marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 12/2003 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorhuizen, packet PAoHOR@PI8TMA, E-mail: marathon@vrza.nl

6 meter landen  
1 NL-213 91 7  
Totaal geh. 91

De marathon tussenstand tot 15 september. Het lijkt erop dat de condities iets beter worden op HF, af en toe is er zelfs op 12 meter nog wat te horen en te werken. Zelf heb ik op 12 meter nog 3DAoRR gewerkt. De 6 meter band is nagenoeg dood en daar moet weer tot volgend jaar gewacht worden voor de condities daar weer beter worden. De 2 meter band doet het heel goed en daar is behoorlijk goed gescoord ook mede dank zij de contesten op die band. Er worden nogal wat fouten gemaakt bij de prefixen wat niet zo verwonderlijk is met al die rare prefixen die op HF te horen zijn, zoals de prefixen van Griekenland b.v. SX 2A/20; dit soort prefixen tellen wel voor SX2 en zijn volgens mij ook geldig voor de ARRL. De prefix OE1XRC/90kk telt niet als prefix OE90 maar is gewoon OE1. De prefixen uit Slovenië zoals S5045A tellen voor S5045. Als er twijfels zijn stuur de prefix dan maar gewoon in dan zal ik het wel corrigeren.

Ik heb nog een paar opmerkingen bij de logs. PG7V; bij prefixen LA9 al in januari. PAoMIR; bij prefixen TA0 al in juli. PAoSNG; R9 al in januari. PA-10759; bij prefixen HA 6 en SM5 al in maart. PE2AE; WA2 al in mei, K3 al in juli en RI al in maart. Dat was het weer voor deze maand, allemaal veel succes.

Best 73, Ben PAoHOR

## Tussenstand per 15-9-2004

### ZENDAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 PAoMIR	139	8
2 PAoIJM	124	7
3 PG7V	104	7
4 PAIT	88	2
5 PAoLSK	65	6
6 PA3FOE	60	6
7 PE1PGN	53	7
8 PAoFEI	30	7
9 PAoBEA	10	1
10 PAoHOR #	37	8
Totaal gew.	177	

### Telegrafische landen

1 PG7V	183	8
2 PAoMIR	104	7
3 PA2SAM	93	8
4 PAIT	80	3
5 PAoIJM	62	7
6 PAoFEI	61	7
PAoLSK	61	6
8 PA3FMI	40	7
9 PA3ALY	31	5
10 PA3FOE	24	4
11 PAoBEA	5	1
12 PAoHOR #	136	8
Totaal gew.	202	

### Prefixen all mode

1 PG7V	1272	8
2 PAoMIR	1153	8
3 PAoIJM	1052	8
4 PAoSNG	760	8
5 PAoLSK	642	8
6 PAIT	510	3
7 PE2AE	486	7
8 PA3FOE	338	6
9 PAoFEI	211	8

10 PE1PGN	195	7
11 PAoBEA	16	1
12 PAoHOR #	499	8
Totaal gew.	1936	

### Prefixen QRP

1 PA3ALY	100	5
Totaal gew.	100	

### Prefixen 6 meter

1 PE4AD	89	6
2 PG7V	51	3
3 PAoFEI	45	5
4 PAoMIR	24	5
Totaal gew.	140	

### Prefixen 2 meter

1 PD2JVE	414	7
2 PAoMIR	334	8
3 PE1ODY	266	8
4 PAoFEI	84	8
5 PAoIJM	21	3
6 PAoBEA	11	2
7 PA3FOE	6	1
Totaal gew.	206	

### Prefixen UHF/SHF

1 PE1ODY	70	8
2 PAoMIR	51	7
3 PAoFEI	49	8
Totaal gew.	50	

### Prefixen 2 meter FM

1 PAoMIR	168	8
2 PE1ODY	18	6
3 PAoIJM	9	1
Totaal gew.	41	

### 6 meter landen

1 PE4AD	32	5
2 PG7V	25	3
3 PAoFEI	20	5
4 PAoMIR	10	4
Totaal gew.	39	

### 2 meter landen

1 PD2JVE	66	7
2 PE1ODY	48	8
3 PAoMIR	40	8
4 PAoIJM	19	3
5 PAoFEI	8	8
6 PAoBEA	1	1
Totaal gew.	18	

### UHF/SHF landen

1 PE1ODY	28	8
2 PAoMIR	13	7
3 PAoFEI	11	8
Totaal gew.	9	

### LUISTERAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 NL-12888	183	7
2 PA-1555	161	7
3 PA-5205	124	6
4 PA-10614	84	6
5 PA-10759	47	5
Totaal geh.	223	

### Telegrafische landen

1 PA-1555	166	7
2 PA-10759	26	6
Totaal geh.	186	

### Prefixen all mode

1 NL-12888	1072	8
2 PA-5205	833	8
3 PA-10614	374	7
4 PA-10759	313	8
Totaal geh.	1361	

### Prefixen 6 meter

1 NL-213	525	8
Totaal geh.	525	

### Prefixen 2 meter

1 PA-10759	12	2
Totaal geh.	8	

## Van het Bestuur

Op 3 september jl. kwam het bestuur kort bij elkaar voor de maandelijkse bestuursvergadering. Hieronder de belangrijkste zaken die aan bod zijn gekomen.

### Nieuw bestuurslid

John Thomassen, PE2JT, heeft zich beschikbaar gesteld als bestuurslid van de VRZA. Na uitgebreid met John te hebben gesproken, heeft het bestuur unaniem besloten hem aan te stellen als bestuurslid tot de eerstvolgende ALV. Daar kan hij door de vergadering officieel worden gekozen als bestuurslid. Dit conform de statuten.

### Hart van Brabant

In de afdeling Hart van Brabant is een aantal bestuursleden opgestapt. Inmiddels wordt een doorstart gemaakt van de afdeling.

### Machtigingszaken

Er gaan allerlei geruchten over de Instapvergunning. Het bestuur hecht eraan te benadrukken dat het bestuur van de ALV de opdracht heeft gekregen mee te werken aan het door het AT voorgestelde "behoefte- en haalbaarheidsonderzoek". E.e.a. is in behandeling bij de Commissie Machtigingszaken.

In CEPT verband wordt aangegeven dat digitale technieken onderdeel uitmaken van de benodigde kennis van digitale modulatie technieken. Dit betekent een wijziging van de exameneisen.

Het bestuur verzoekt de Commissie Machtigingszaken e.e.a. ter sprake te brengen in het Amateur-overleg, en te komen tot een voorstel hoe e.e.a. in te voeren als de Nederlandse overheid besluit dat e.e.a. in het examen dient te worden getoetst.

Tevens wordt in dat geval een voorstel verwacht hoe e.e.a. in het cursusmateriaal kan worden opgenomen.

### Jutberg

Van het bestuur van de Stichting is inmiddels het jaarverslag van het afgelopen jaar ontvangen. Dit verslag ontbrak op de laatste ALV.

### Vacatures

Er bestaat nog steeds een vacature voor het bestuur van de VRZA. Kandidaten wordt gevraagd zich kenbaar te maken bij de secretaris.

Tot zover,  
Hans Knikman

## NIEUWE ROEPLETTERS?

Meld het  
bij de Ledenadministratie,  
voordat het een chaos wordt.





PAoMIR	164	(6)
PE9AG	90	(4)
PI4ZWN	48	(1)
PA4ARP	20	(2)
PH2M/A	15	(1)
PA1BVH	12	(1)
PA7HN	5	(2)
PA3GPN	2	(2)

Sectie G (all bands multi)

PI9SRS	55923	(8)
PI4FRG	24847	(9)
PI4VRL	6602	(3)
PI4ADH	4383	(8)

Sectie H (all bands single)

PF9A	19530	(8)
PaoJ	7368	(5)
PE1DAM	5649	(9)
PI4WBR	5025	(7)
PAoFEI	4721	(9)
PA3FTX	4598	(8)
PI4MRC	2026	(7)
PA1X	1048	(3)
PA2GWA	100	(1)

## Tussenstand Afdelings contest beker

Dit is de stand na de 10e contest.

Achter de afdelingscall staat de call van de inzender. Doe mee en score punten voor uw afdeling! Het afdelings beker reglement staat op pagina 424 van het december nummer.

PI4FLD (PA3CEB, PD1AQT, PD2IMP, PD5ANS, PE1DAM, PI4FLD)	145
PI4WBR (PE9AG, PAoJ, PA3B, PA3FTX, PA4ARP, PA1BVH, PAoGHB, PDoEMR, PI4WBR)	170
PI4FLD (PA3CEB, PD1AQT, PD2IMP, PD5ANS, PE1DAM, PI4FLD)	163
PI4VRL (PAoFEI, PI4FRG, PI4VRL)	110
PI4ADH (PAoVBR, PE1ODY, PI4ADH)	103
PI4AML (PAoMIR, PAoTLX, PA7TWO, PF9A)	99
PI4KGL (PI4KGL, PA7ADA, PA7HN, PD3MV, PH2M, PB9ZR)	82
PI4DHG (PA3GPN, PE2BZ, PI4DHG)	32
PI4VGZ (PAoBEA, PI4VGZ)	30
PI4CQP/A (PI4CQP/A)	26
PI4EDE (PA5AB, PA1VLD)	26
PI4ZWN (PI4ZWN)	22
PI4GN (PE2JMR, PdoMM, PDoMXN)	18
PI4AVG (PI4AVG)	12
PI4YSM (PD2JVE)	11
PI4SDH	—
PI4HVB	—
PI4RMB	—
PI4EHV	—
PI4EMN	—
PI4VNL	—
PI4ZLB	—
PI4ARL	—
PI4TWN	—
PI4UTC	—

Martin, PF9A

## Opfrisser

Bij condensatoren worden, naast de kleurencode, ook opschriften gebruikt. Het gebruik is analoog aan de kleurcode: het 3e cijfer geeft de vermenigvuldiger. Beter gezegd: het aantal nullen dat we achter de eerste twee digits moeten toevoegen. 471K betekent dus, dat we te maken hebben met een condensator van 470 pF met een tolerantie van 10%. De hoofdletter geeft de tolerantie dus aan.

Let op dat o.a. keramische en polyester condensatoren elk hun eigen kleurcodering gebruiken.

Overigens kan het voorkomen, dat fabrikanten hun eigen afkortingen of beschrijving gebruiken. Een daarvan is, dat men gewoon de waarde op de condensator weergeeft.

### Codetabel

Code	Capaciteit
1R0	1 pF
100	10 pF
101	100 pF
102	1 nF
103	10 nF
104	100 nF
105	1 µF
106	10 µF
107	100 µF

### Tolerantietabel

Code	Tolerantie
C	+/- 0,25 pF
D	+/- 0,5 pF
F	1%
G	2%
J	5%
K	10%
M	20%
Z	+80 -20%

## De centrale verarming

door Tudor van Zwiotten

Ja, u leest het goed, geen typefout dus. Het gaat over de verarming van de technische kennis van de doorsnee zendamateur. Deze staat centraal bij het te verwachten examen voor de opstap vergunning.

Velen zijn de mening toegedaan, dat het een afstap vergunning zal worden. Hierop inhakend schreef de historicus G. Orgekman het leerboekboekje voor de stopcontact amateur. Hierin vinden we een zelfbouwproject onder de titel: Hoe bouw ik een veilig stopcontact?

Als waardig tegenhanger van dit simplistisch verbond voor de zendamateur is er een nieuwe club opgericht, die de serieuze zelfbouw opnieuw wil starten. Terug naar de dr. Blan heet deze club.

Dr. Blan was in de jaren 50 bekend geworden door de vele zelfbouwschema's van omroep ontvangers met exotische namen als supercorona. Vanaf nu verrijzen de buizen uit hun as. Het hoogvacuüm vliegt de pan uit. De kathodes worden weer rood van opwinding. Groot en robuust is het toverwoord van de nieuwe club. Zware voedingen van 1500 volt met bijpassende zendbuizen doen hun intrede bij de oprechte zelfbouwer. Zo kunnen we weer de eerste viool gaan spelen op de dichtbevolkte 40 meter band. Ik slaakte een diepe zucht en werd wakker. Wat een verrukkelijke droom was...

*Tudor*

## Radiovlooiemarkt in het clubhuis van de FRAG

Op zaterdag 27 november a.s. wordt in het clubhuis van de FRAG een radiovlooiemarkt gehouden van 10.00 tot 16.00 uur

De FRAG zal ook het een en ander verkopen in verband met de eindejaars schoonmaak. Er zal een inbrengstand aanwezig zijn, waar FRAG leden hun spullen kunnen aanbieden.

Net als verleden jaar, is de firma EPSZ aanwezig met o.a. computerkabels, connectoren etc.

De bar is de gehele dag geopend voor een hapje en een drankje.

Graag tot ziens op 27 november bij de FRAG, Avondsterweg 14 te Leeuwarden.

Inpraatstation PI4FRG QRV op 145.325, 145.6375 en 430.100 MHz

# VRZA Ledenservice

**VRZA  
CURSUS  
RADIO  
ZEND  
AMATEUR**



Het cursusboek voor Novice en C-licentie Dit fraaie boek met harde omslag kunt u bestellen voor  
**€ 32,95**  
€ 47,95 voor niet leden.

Bestel nr. AA-0

Aanbieding voor **NIET** leden  
Cursusboek + Lidmaatschap tot  
**1-1-2005** slechts

**€ 55,00**

Bestel nr. AA-99

Alleen geldig in de maanden Mei/Juni 2004

<b>AA-11</b>	VRZA SWEATER Blauw in de maten L, XL, XXL	€ 16,00
<b>OS-5</b>	Compleet bouw pakket van het Hamcommodem (cqpa 2/3/4 1999)	€ 8,25
<b>OS-6</b>	Kristaltester	€ 9,00
<b>OS-7</b>	GDB TRX 2000 Hamradio Multi Modem	€ 12,50
<b>OS-8</b>	Frequentie standaard (cqpa 12 1998)	€ 4,00
<b>OS-9</b>	Microfooncompressor (cqpa 1 1999)	€ 8,50
<b>OS-10</b>	Nicad lader (cqpa 5 1999)	€ 3,75
<b>OS-11</b>	Kristaloven oscillator (cqpa 6 1999)	€ 3,50
<b>OS-12</b>	SWR Meter 2 m 70 cm 23 cm (cqpa 7 1999)	€ 5,75
<b>OS-13</b>	Lange golf ontvanger (cqpa 10 1999)	€ 3,25
<b>OS-14</b>	Overspanningbeveiliging (cqpa 10 1999)	€ 4,75
<b>OS-15</b>	Frequentie vermenigvuldiger (cqpa 11 1999)	€ 3,25
<b>OS-16</b>	VHF Meetzender met PLL (cqpa 12 1999)	€ 6,00
<b>OS-18</b>	Ombouwprint 22 kanalen 27 Mhz naar 28 Mhz. (cqpa 4 2000)	€ 5,25
<b>OS-23</b>	Vermogensmeter (cqpa 6 2001)	€ 4,00
<b>OS-24</b>	PEP voor de 2 meter porto (cqpa 11 2001)	€ 14,15
<b>VL-1</b>	VRZA Vlag	€ 25,50
<b>LC-1</b>	Leden Certificaat (cqpa 7 2000)	€ 5,75
<b><u>VANAF MAART 2004 WEER LEVERBAAR:</u></b>		
<b>ES-6</b>	Rothammels antennenbuch	€ 52,50
<b>ES-7</b>	ARRL Handbook	€ 45,50
<b>ES-8</b>	ARRL Antenna book	€ 50,50

Wij zijn ook nog in het bezit van, zelfbouwprojecten die niet meer in de lijst voorkomen. Deze zijn tegen sterk gereduceerde prijzen te verkrijgen via de ledenservice. Mail ons en u krijgt hiervan een lijst.

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice Tilburg. Tel:013-4678105 E-Mail: [ledenservice@vrza.org](mailto:ledenservice@vrza.org)

*Vergeet niet de bestelnummers te vermelden. Alle prijzen zijn in Euro's incl.BTW en verzendkosten*



# Resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zonnig ingekort. Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. K. Miedema PA3FXI, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel./fax: 0227-663425, E-mail: pa3fxi@vrza.nl

## Principes

Het is zaterdag 11 september tegen half twaalf en ik draai over de 40m band op zoek naar de VRZA. Op 7043 of daaromtrent hoor ik het verenigingszendstation. Na enige tijd galmt er een Duitser tussen door met een SSTV-aanroep in fone en vervolgens barst het SSTV geweld voor de zoveelste keer los. Ontvangst van PI4VRZ/A, die tot dan toe heel goed te nemen was, totaal naar de kl....

Het is niet de eerste keer dat me dit overkomt en ik ben ook niet de enige. Ik ga geen discussie aan over "aanbevolen bandplannen" of "wie het eerst komt het eerst maalt" etc. Ik volsta met de constatering dat 10 à 15 kHz verderop gaan zitten wellicht een eind maakt aan dit SSTV-gezeur zodat ik het verenigingszendstation weer kan horen.

De keus destijds om van 80 naar 40m te gaan vind ik nog steeds een goede, maar de huidige plek op 40m deugt naar mijn overtuiging niet.

Ik vind het heel mooi om principieel niet te willen opschuiven maar, als dat soort principes een redelijke ontvangst onmogelijk maakt, lijkt me het principe ten koste van de luisteraars te gaan.

Een alternatief is: zet de uitzending via Echolink ook op internet, hoewel het bezwaar van dit laatste is dat luisteramateurs, voor zover mij bekend, niet tot Echolink worden toegelaten.

Maar misschien is Echolink wel vloeken in de kerk....

Karel, PA3AKF

## Samenwerking

Behoud van onze hobby en frequenties houdt de gemoederen op veel fronten bezig, althans bij hen die het een warm hart toe dragen.

Over het "binnenhalen" van de jeugd kom ik straks terug, nu eerst eens de ouderen, tenminste zij die al vele jaren gecliceerd zijn.

Onlangs las ik in een artikel dat er (alweer) een nieuwe mode in aankomst/wording was, nl. DRM, dat staat voor Digitale Radio Mondiale. Het schijnt een soort gedigitaliseerd AM systeem te worden.

Enfin niks dan goeds maar in een commentaar in Electron werd geopperd dat zo'n systeem vooral de jongere amateur zou aanspreken. Dat zou best eens kunnen, kan ik niet beoordelen.

Maar de "oudere" amateur zal waarschijnlijk zeggen... ohh, alweer een computer aan de zender?? En de jongeren dan? Het is al eens aangekaart in Electron, dat dat nou niet bepaald een flitsend blad is wat tot de verbeelding van de jeugd spreekt. Verder kan de contributie een probleem zijn voor de jeugd... € 40,-.

Voor CQ-PA geldt ongeveer hetzelfde, al-

hoewel de stof wat minder droog wordt weergegeven.

Dan heb je RAM nog, een populairder blad onder de jeugd, terwijl dat bovendien nog verspreid wordt via bibliotheken en losse verkoop.

Omtrent oplage cijfers van de 3 genoemde bladen doet de uitgever meestal niet uitbundig maar laten we maar eens aannemen dat RAM en CQ-PA ongeveer dezelfde oplage hebben als Electron. Bovendien wordt Electron en RAM gedrukt bij dezelfde drukkerij, BDU. Alle 3 bladen hebben hun eigen problematiek.

Echter één probleem hebben ze gemeenschappelijk, het teruglopend aantal lezers. Verder, RAM moet het hebben van de adverteerders, schrijvers genoeg. CQ-PA en Electron worden voor een deel betaald uit de contributie opbrengsten en de reclameopbrengsten.

Vrijwillige schrijvers is wel eens een probleem.

Waar wil ik heen?

Laat ik nu toevallig alle 3 bladen lezen en dan kom je tot een vreemde slotsom.

In alle 3 bladen staan exact dezelfde adverteerders. In RAM staan ook de agenda's van CQ-PA en VERON.

De schrijvers van RAM bestaan bijna allemaal uit gecliceerde zendamateurs, lid van Veron en/of VRZA.

Maar ook staan in dezelfde bladen vaak dezelfde artikelen, eerst in RAM, dan in CQ-PA en als laatste in Electron, dit heeft alles te maken met de vergoedingen die de RAM schrijvers krijgen voor hun geïllustreerde artikelen.

Ik weet dat er waarschijnlijk wat oudgedienden enorm in de gordijnen gaan hangen en met de meest uiteenlopende tegenargumenten komen hoe een mens op deze gedachte kan komen... maar ik doe het toch...

Als je wilt blijven bestaan moet je fuseren, we zien het bij bedrijven en verenigingen alom.

Dan kan dat toch ook in de radiowereld?? Laten we zeggen dat de naam van RAM wordt aangepast maar de (commerciële) constructie hetzelfde blijft.

CQ-PA en Veron willen (voorlopig) hun eigen identiteit waarschijnlijk behouden en kopen elk een aantal bladzijden in dit blad, overeenkomstig het artikelaanbod wat ze nu ook hebben.

De huidige redactie van RAM verzorgt verder zijn bestaande artikelen, de advertenties en de distributie. Echte nadelen zou ik niet kunnen bedenken, wel de voordelen.

Adverteerders zullen enthousiast reageren op deze samenwerking. Dubbele en 3 dubbele artikelen zijn uit den boze. Kos-

ten kunnen omlaag (dubbel leden en porto b.v.) en daarmee ook de contributie.

Veron en VRZA krijgen een betere bekendheid bij een breder publiek.

En... de dubbel en 3 dubbel leden krijgen slechts 1 blad, alle informatie in één radiotijdschrift.

Misschien een discussie waard om bovengenoemde doelstelling te halen, meer jeugd binnen onze radio hobby.

Tot ziens bij CQ-RAMTRON  
Bouke PA0ZH

## Noot van de redactie:

*Dit stuk is vanwege de ruimte ingekort. Belangstellenden kunnen het complete stuk per E-mail aanvragen bij de redactie.*

*Reactie op persoonlijke titel van de hoofdredacteur (als lezer van CQ-PA en lid van de VRZA):*

*Ik betwijfel sterk, dat dit een verrijking voor de kleine Nederlandse zendamateurgemeenschap zou zijn. Immers in plaats van drie bladen maar één blad.*

*Daarnaast zijn er bij beide verenigingen (kleine?) groepen mensen, die onder geen enkele voorwaarde een samenwerking zullen accepteren. Ik verwacht, dat de situatie van 1951 zich dan zal herhalen en er weer een nieuwe club zal ontstaan.*

## Hoe betrouwbaar is de zendamateur?

Het gebeurt ons allemaal wel eens. Op een vloeiendmarkt garandeert een ongeschoren voddendoer dat iets functionerend verkocht wordt en thuisgekomen blijkt het stuk te zijn. Heel frustrerend en zonde van het geld!

Maar hoe zit het nou als zendamateurs onderling iets aan elkaar verkopen?

Recent was ik getuige van twee voorvallen waarbij dat niet goed ging:

### Voorval 1

Een zendamateur ergens in Zuid Holland biedt een complex meetinstrument aan via Internet. Een mij bekende amateur reageert en wil samen met iemand die er verstand van heeft de man bezoeken maar door omstandigheden gaat de onervarene alleen. Verkoper biedt aan het apparaat te proberen; het zou geheel in orde zijn. De koop wordt gesloten en het apparaat wisselt voor ruim 700 euro van eigenaar.

Na thuiskomst blijkt een kardinale functie van het apparaat het niet te doen. Bij telefonisch contact met de verkoper stelt deze dat die functie het wel deed toen de koop gesloten werd... De 700 euro blijkt weggegooid geld omdat het vervangen van het vitale deel een veelvoud van de aanschafprijs zou kosten.

### Voorval 2

Een Gooise zendamateur biedt een filter te koop aan en zegt het per post te zullen versturen. Koper betaalt per bank het overeengekomen bedrag echter ontvangt per post niets. Koper verzoekt aan verkoper een klacht bij TPGPOST in te dienen en dat wordt toegezegd. Daarna wordt, ook na heftig aandringen per E-mail, niets meer van verkoper vernomen. De centen waren immers binnen!

Beide voorvallen stemmen tot nadenken.

Is hier sprake van oplichting tussen zendamateurs onderling of zullen we het een samenloop van omstandigheden noemen en het er op houden dat in beide gevallen de verkopers te goeder trouw waren?

Wat we er van leren is dat het kopen van complexe apparatuur zonder er grondige kennis van te hebben hoogst gevaarlijk is en dat het toezeggen van toezending niet betekent dat het bestelde ook ontvangen wordt.

Pim, PAoTLX

### Tang op varken

Ik las in CQ-PA nr. 9 twee artikelen aangaande het misbruik van onze amateurbanden. Pim, PAoTLX, geeft de schuld bij voorbaat al aan de Instapvergunning terwijl Hans, PE2HSB, meent dat onze rommelmarkten daar debet aan zijn. Beide meningen getuigen m.i. van weinig realiteitszin.

Pim fantaseert er verder lekker op los, leuk om te lezen maar niemand zit te wachten op beschrijvingen van doomsce-nario's als deze. De door Pim beschreven stumper is er juist op uit om in de schijnwerpers te komen staan.

Een geheel aan de dwangneuroot gewijde "resonantie" is koren op zijn molen. Hans geeft de schuld aan de amateurs zelf die hun waren aan iedereen verkopen die maar wil betalen, Pim gaat er van uit dat de apparatuur is gestolen.

Maar we weten allemaal dat zendapparatuur op vele manieren verkrijgbaar is, elke handelaar mag leveren aan wie hem dat uitkoopt, hij is daartoe zelfs verplicht! Ook het Internet is een eenvoudige bron, desnoods kan men direct in Japan kopen. Wat is er dan werkelijk aan de hand? We leven in een tijd waarin velen het niet zo nauw nemen met de wetgeving, of om een modeslogan te gebruiken "met de normen en waarden". Ook wij worden daar mee geconfronteerd.

Ik ben het met beide schrijvers eens dat het huidige beleid van de afdeling handhaving van het Agentschap Telecom nou niet bepaald afschrikwekkend is voor de categorie stumpers die we eerder omschreven.

Maar waarom negeren we ze niet gewoon? Op elke transceiver zit een knop waar we het ding mee kunnen uitschakelen of een andere frequentie mee kunnen kiezen. Als niemand naar ze luistert of ergo, met ze werkt, is de lol er zo van af.

En wat de instapvergunning of welke vergunning dan ook betreft, misschien moeten we tijdens de opleiding, die in de meeste gevallen door gedreven zendamateurs worden gegeven, flink wat aandacht besteden aan normen en waarden op de amateurbanden. Wij hebben dat toch ook geleerd, gewaardeerd en toegepast? Om nu incidenten te gebruiken om kandidaten voor een eventuele instapvergunning daarmee te vereenzelvigen is stemmingmakerij. Het technisch niveau van een vergunning zegt nu eenmaal niets over het karakter van de mens die vergunninghouder is. Als Pim tegen een dergelijke vergunning is zal hij toch met andere argumenten moeten komen!

73 de Ger, PAoAER

## Flinke jongens die Radio Zendamateurs

Tijdens de 'ZX ronde', een semi-wetenschappelijk zendamateurtreffen op de zondagmorgen in de 80-meter band, beluisterde ik medio augustus jl. het staartje van een QSO dat kennelijk ging over radiostraling en de legende vorming over de gevolgen hiervan.

Nog net hoorde ik een flinke jongen uit het zuiden des lands opmerken dat hij als werknemer bij Philips in zijn natte regenjas voor de proefparabolen in het Nat Lab te Eindhoven ging staan waarna de stoom van hem af sloeg en hij daarna opgedroogd en opgewekt aan het werk ging. Dat hij dit 50 jaar later nog na kan vertellen zou moeten bewijzen dat het met de gevolgen van de invloed van radiostraling wel meevalt. De Stichting Platform Kootwijk (SPK) heeft de afgelopen acht jaar actie gevoerd tegen de komst van een 10 Megawatt (eirp) langegolfzender met vier 340m hoge masten te Radio Kootwijk. Met brede en degelijke argumentatie is de strijd uiteindelijk gewonnen.

Het voormalig KPN terrein is, na de uitschakeling van de Scheveningen-Radio zenders eind 1998, nu weer voor een ieder toegankelijk en het voormalige hoofd-zendergebouw geschikt voor diverse activiteiten. De 120 inwoners van het dorpje Radio Kootwijk haalden opgelucht adem. In het kader van een uit 1997 daterend samenwerkingsverband is op 4 september jl. een delegatie van de SPK naar Zuid-Duitsland geweest om de definitieve sluiting en sloop van de korte- en middengolfzenders van het International Broadcasting Bureau (IBB) te Valley (Oberlain-

dern) mee te vieren.

Wat de straling van de zenders (75 megawatt eirp) daar de afgelopen 50 jaar heeft aangericht staat in schril contrast met de padvinder-achtige verhalen over de gevolgen van radiostraling die her en der door amateurs met of zonder titel worden gedeclameerd.

Even de realiteit op een rijtje gezet: In 1998 is het korte golf station in Schwarzenburg (Zwitserland) gesloten en afgebroken vanwege aanhoudende gezondheids- en EMC klachten van de direct omwonenden. Ook in 1998 zijn te Zeewolde mensen en materiaal, na aanhoudende EMC- en gezondheidsproblemen, uit de directe straling van het Nozema kortegolf station aldaar, naar elders verplaatst. Zeer recent is te Lopik de middengolf (250 kW) mast gestreken na steeds weer klachten de afgelopen jaren vanuit de nabijgelegen nieuwbouwwijk 'Zenderpark' te IJsselstein. Ook in Italië zijn verscheidene radiostations gesloten na klachten van de direct omwonenden.

Legende, domheid, arrogantie, politiek, eigenbelang of niet, het zou de slachtoffers van sterke zendstations, en hun nabestaanden, onrecht aandoen door niet meteen duidelijk op dit soort uitspraken te reageren. Vandaar. Niet wetenschappelijk bewezen?... Niemand kan om de werkelijkheid heen! Ook de man in de regenjas niet.

Zie ook: [www.radiokootwijk.com](http://www.radiokootwijk.com) en de diverse 'links'.

73's Jan-Willem Udo, PAoJWU

## Nieuwe leden

In de afgelopen weken meldden zich als lid aan bij de VRZA:

Call	Afd.	Naam	Adres	PC	Woonplaats
PA-10794	13	J. Geelhuysen	Kerkstraat 85b	2211 RE	Noordwijkerhout
PA-10795	19	M.A. Sanchez	Tamarindestraat 33	3552 SE	Utrecht
PA-10796	24	H. Slot	Moreelsestraat 22	6717 TR	Ede
PA-11000	30	M.E.C.M. van der Gun	Hoofdstraat 132	5121 GH	Rijen
PA-11001	06	A.G. Wegman	Andijkstraat 85	8304 CT	Emmeloord
PAoTAU	09	T. Alberts	Zijdstukkerweg 9	9501 LB	Stadskanaal
PA3CAH	28	G.J.M. van de Werff	Ganzepeppel 73	7041 HH	's-Heerenberg
PA3CZD	23	W.M.J. Bour	De Kemp 12	6019 BL	Wessem
PA3DZI	19	M.L. van de Plaats	Bergerveste 37	3432 AJ	Nieuwegein
PA3EUU	21	P.H. Schuyffel	RR #2 Coldwater		Ont. LOK 1EO Canada
PA3EWH	21	H. van Houten	Nachtegaalstraat 4	3353 BM	Papendrecht
PA5MX	32	R.E. Memeo	Schutboei 12	6029 RV	Sterksel
PDoHKN	06	D. Hoekendijk	Revelsant 9	8303 ZL	Emmeloord
PDoMK	07	M. Koopsen	Voorstraat 38	9285 NT	Buitenpost
PEoTK	11	R. Houterman	Waterskant 3	1732 LB	Lutjewinkel
PE1JRK	23	A.F. Kriesels	Dijk 15a	6127 AG	Grevenbicht
PE7WFS	13	W.F. Speekman	Cleveringalaan 12	2343 DV	Oegstgeest
PFoFBI	17	C.W.T. Ketelaar	Maldenburchstraat 556	6535 NV	Nijmegen
PH7PCF	11	A. Kwak	Waterhoenstraat 20	1826 JK	Alkmaar

Wilt u zo vriendelijk zijn uw gegevens te controleren en bij eventuele fouten dit door te geven zodat uw gegevens correct op het lidmaatschapscertificaat kunnen worden opgenomen? Indien certificaten opnieuw moeten worden vervaardigd wegens niet tijdige correctie van fouten, worden kosten in rekening gebracht. U kunt de Ledenadministratie bereiken via e-mail [Ledenadministratie@VRZA.nl](mailto:Ledenadministratie@VRZA.nl) of via telefoon 06 2917 1343 (van 19.00-20.00 uur).

Op grond van art. 4 lid 4 van de statuten kunnen bezwaren tegen nieuw aangemelde leden binnen één maand schriftelijk aan de ballotage commissie ter kennis worden gebracht.

# Bezoek 'Forschungsstelle Langeveld' in Valkenswaard

door PAoJWU

Een bericht in het SR Bulletin nr. 36, zomer 2004 uitgegeven door de Surplus Radio Society zette ons (Simon PAoSLW en Jan-Willem PAoJWU) op het spoor naar een onverwacht interessante en uitgebreide expositie van surplus radioapparatuur opgesteld in de bunker van het voormalig Duitse radio-afluisterstation uit de 2e wereldoorlog.

De Forschungsstelle was in eerste instantie gevestigd in Langeveld bij Noordwijk maar werd, vanwege de geruchten omtrent een dreigende invasie, in 1943 verplaatst naar Valkenswaard. Het ontvangststation onderschepte op grote schaal het radiobereik van de geallieerden. De bunker was van 'Atlantic Wall proof' kwaliteit met muren, plafonds en vloeren van 3 meter dik gewapend beton. Van buiten had de bunker het aanzien van een Kempische villaboerderij, in L-vorm opgetrokken en voorzien van een pannendak met dakkapellen die het particuliere en landelijk karakter van het bouwwerk moesten accentueren.

De voedingslijnen van de gebruikte ruitantennes waren door het omliggende eikenbos nauwelijks waarneembaar maar gaven wel het werkelijke doel aan van het complex dat de naam 'Birkenhof' kreeg. Na de oorlog zetelde de Marechaussee in de bunker. De afgelopen jaren stond de gecamoufleerde betonnen kolos leeg. Inmiddels heeft de Stichting 'De Bunker' zich over het gebouw, dat inmiddels als rijksmonument is geïdentificeerd, ontfermd en is dit stukje geschiedenis nu veiliggesteld voor de toekomst en voor een ieder die in de geschiedenis geïnteresseerd is.

Medio september had Jan Hulleman zijn verzameling Russische, Amerikaanse, Duitse en Engelse radio- en aanverwante apparatuur en documenten uit de tweede- en koude oorlog al overgebracht naar de vertrekken van de bunker. Wat we daar bij binnen-

komst aantreffen deed onze adem stokken en ons hart sneller kloppen. Een overzichtelijk en bijna complete collectie werkende apparatuur en documentatie op de tafels en documenten en foto's aan de muren brachten ons direct 'In the Mood'. De expositie was aangevuld met uniformen, affiches en gebruiksvoorwerpen van andere particulieren en het Oorlogs- en Verzetsmuseum te Overloon. Ook konden filmfragmenten bekijken. Naar schatting hebben vele honderden mensen de 'Birkenhof' die zondagmiddag eind september bezocht. Meer informatie over 'De Bunker' kunt u lezen op [www.debunkervalkenswaard.nl](http://www.debunkervalkenswaard.nl).

Inmiddels is de expositie helaas niet meer te bezichtigen maar we hopen dat op de een of andere manier deze unieke verzameling toch een permanent karakter zal kunnen krijgen in de voormalige Forschungsstelle Langeveld. Deze naam is tevens de titel van



een uiterst boeiend en informatief boek, geschreven door Hans Knap en uitgegeven in 1998 (ISBN 90 6707 467 5). Veel aandacht wordt hierin tevens besteed aan de twijfelachtige rol die de PTT en Radio Kootwijk hebben gespeeld tijdens de oorlog. Informatie over het boek kunt u lezen op de website [www.radiokootwijk.com](http://www.radiokootwijk.com).

Tot slot willen we Jan Hulleman bedanken voor de hartelijke ontvangst en de tijd die hij voor ons heeft genomen om alles 'uit de doeken' te doen. Zeer voldaan keerden wij, vóór later dan gepland, huiswaarts.

73's, Jan-Willem

## MARAC 144-146 MHz Contest

Op dinsdag 16 november 2004 wordt tussen 19.00 en 22.00 UTC (20.00 en 23.00 LT) de MARAC 144-146 MHz contest gehouden.

Frequentie: 144-145.590 MHz.

Modes: CW-SSB-FM.

### Klassen

- A Leden zendamateurs
- B Niet leden zendamateurs
- C SWL leden en niet leden
- D Leden en niet leden buiten de Nederlandse grenzen

### Uitwisselen

Leden: RS+lid nummer (b.v. 5.9.MA 100).

Leden van andere Navy clubs: RS+lid nummer (b.v. 59 BM, MF, CA, RN, IN, YO, FN 100).

Niet leden: RS+volgnummer (b.v. 59-001).

### QSO punten

Leden van de MARAC 5 punten.

Leden van andere Navy clubs 3 punten / Niet leden 1 punt / Club stations 10 punten: PI4MRC, DL0MF, DL0 MFS, DK0DW, OE6XMF, ON4BRN.

### Multipliers

Elk gewerkt lid van de MARAC.

### Score

Totaal aantal QSO punten x multipliers

Men kan een station, ongeacht de mode, maar 1x opvoeren.

Het log kunt u sturen naar: Martin Ouweland PF9A, Gruttoplantsoen 14, 1131 ME VOLENDAM. E-mail: [pa8mo@hetnet.nl](mailto:pa8mo@hetnet.nl) of [pf9a@vrza.org](mailto:pf9a@vrza.org). Sluitingsdatum: 20-12-2004.

Log inzendingen dienen vergezeld te gaan van een voorblad waarop minimaal de volgende gegevens vermeld dienen te staan:

- Call, naam en adres
- Klasse
- Gebruikte antenne en uitgangsvermogen
- Punten berekening
- Ondertekend "FAIRPLAY statement"

De nummer 1 van elke klasse ontvangt een standaard met daarin uw call gegraveerd. Bij tenminste 5 inzenders per klasse ontvangt ook de nummer 2 een standaard en bij 10 of meer inzenders ook de nummer 3.

Wilt u een herinneringsvaantje ontvangen, dan dient u een SASE (een aan u zelf geadresseerde en voldoende gefrankeerde enveloppe) bij uw log mee te sturen. U ontvangt dan tevens een uitslagenlijst.

Contest manager

Martin Ouweland PF9A



# PA1TK/MM in de septembercontest 2004

Theo (PA1TK) en Ton (PA0ASH) vatten enige tijd geleden het plan op om tijdens de contest op 4 en 5 september het locatorvak JO12 maritiem mobiel te activeren.

Hun voorbereidingen begonnen eigenlijk al in juni met het smeden van de plannen.

Theo en Ton hadden voornemens om hun volledige contestuitrusting mee de boot op te nemen. Dit zou inhouden dat er 3 groepen van 2 x 9 el. F9FT antennes gemonteerd zouden worden en 4 Maltezer kruizen (TASHK). Iedere antennegroep zou zijn eigen eindtrap krijgen.

Helaas gooide de minder goede gezondheid van Ton roet in het eten en Theo zou het in zijn eentje moeten gaan doen. Daarom werd uiteindelijk slechts een enkele 9 elements F9FT gemonteerd en 2 TASHK's zodat het bedienbaar zou blijven voor één persoon.

Nu zou alleen het weer Theo nog parten kunnen spelen; een zeezieke operator werkt niet en laat Theo nu snel zeeziek worden.... Een paar dagen voor de contest bedroeg de golfhoogte nog ruim 3,50 meter en dan zou het niet zo prettig zijn op de boot. Don-

derdag voor de contest gaf de eigenaar van MV "Welsing" een go-ahead. Daarop werd alles in gereedheid gebracht en ook Murphy deed goed zijn best. Een even snel gepakte rotor viel bij Theo op zijn tenen met als gevolg een gebroken kleine teen. Theo liep al niet zo gemakkelijk en nu al helemaal niet meer!

Zaterdag om 10.00 verliet MV "Welsing" de haven nadat in de sluisen de antennes waren gemonteerd. Tijdens de vaartocht naar JO12MI zou er tijd genoeg zijn om de apparatuur aan te sluiten en te testen.

Direct na de eerste test viel de voeding van de FT-847 en de laptop uit... wat nu weer? Eerst maar even meten; 220 Volt aanwezig? Nee... zeker 250 Volt. Uiteindelijk werd de hulpmotor gestart en er was keurig 220 Volt beschikbaar, voldoende voor ca. 350 Watt HF.

Na een eerste QSO-test met Frank (PE1EWR), die nog wat adviezen betreffende de modulatie gaf, ging de contest om 14.00 uur van start; de verwachte grote pile-up bleef uit... die volgde pas later.

Het nadeel van single-operator in een contest is dat je moet werken met VOX; je moet met twee handen typen, stoppen om te eten en andere belangrijke zaken zoals sanitaire stops en slapen. Daarom, en ook gezien het magere aanbod van stations rond 00.00 uur, werd een slaappauze ingelast tussen 01.00 uur en 06.00 uur.

In ieder geval heeft Theo vele stations geholpen aan een nieuw locatorvak.

Veel problemen ondervond hij van de conteststations aan de Engelse kust. Voor Theo is het niet te begrijpen dat een conteststation het normaal vindt dat hij op een afstand van ca. 100 kilometer ca. 40 KHz breed is. Wanneer je dan informeert naar je eigen bandbreedte (ca. 10 KHz) wordt opgemerkt dat je waarschijnlijk QRP vermogen gebruikt! Daarom heeft Theo een groot aantal verbindingen de mist in zien gaan.

De condities tijdens de contest waren uitstekend en tenminste twee verbindingen met Finland (OH) mislukten.

Dat het ook anders kan bewees Andy, G4PIQ. Na een lange tijd op 144.315 MHz gewerkt te hebben, werd een noodzakelijke sanitaire stop ingelast. Twee minuten later werd de frequentie door Andy gebruikt. Nadat Theo hem daarop aansprak ging hij zondermeer QSY met de opmerking "On HF you would have lost your QRG!", dat is pas Hamspirit!

Uiteindelijk werd er netto 18 uur gecontest waarin 630 QSO's werden gemaakt.

De score bedraagt 211017 en de beste DX was SK6QW in JO68WR (982 km).

De foto geeft een indruk van deze maritieme DX-peditie.

Meer resultaten van PA1TK/MM zijn te lezen in de VHF-UHF-SHF rubriek.

## PIRAAT

Dit stukje stond op 31 augustus 2004 in het Haarlems Dagblad.

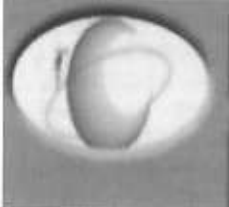
Zie ook de resonantie van Pim PA0 TLX op pagina 268 in CQ-PA nr 9 2004.

### Scheldende piraat uit de lucht

**HAARLEM** - Bij een bewoner van de Amsterdamsebuurt heeft de Haarlemse politie onlangs zendapparatuur in beslaggenomen. De piraat stoorde op de 2-meter amateurband andere amateurs door voortdurend ruzie te zoeken en te schelden, tot doodsb bedreigingen aan toe. Volgens een politiewoordvoerder is er wel proces-verbaal opgesteld, maar is de kans klein dat justitie tot vervolging overgaat, aangezien de piraat sterk psychisch verward zou zijn.



De antenne-installatie van PA1TK aan boord van MV "Welsing".



**GB Antennas & Towers**

**WWW.GBANTTOW.NL**

E-mail: [gbanttow@wxs.nl](mailto:gbanttow@wxs.nl)

Voorstraat 47 3231 BE Brielle  
Tel.: 0181-410523 Fax: 416170

**"De Antenne en Masten specialist van Nederland."**  
Kijk op onze website voor foto's en aanbiedingen!

# wat is dat?

Korte omschrijvingen van gebruikte benamingen en afkortingen in onze hobby.

Een nieuwe rubriek in CQ-PA! Deze onregelmatig verschijnende rubriek wil basisinformatie geven over allerlei begrippen in onze hobby. Dit zowel voor nieuwkomers als voor de oude rotten.

In onze hobby verschijnen regelmatig nieuwe afkortingen en benamingen. Ook is er een lange reeks van bestaande kretten. Lang niet iedereen weet direct wat al deze begrippen inhouden. In deze rubriek gaan we niet uitgebreid op de onderwerpen in, maar geven een korte of een iets langere beschrijving van de onderwerpen, zodat u weet wat met het begrip bedoeld wordt. Een strategie voor deze rubriek is niet bepaald, zodat de keuze van de onderwerpen dan ook volledig willekeurig is. Daarnaast is het een heel duidelijke uitnodiging aan alle lezers, die een of meer onderwerpen kunnen aanvullen, om dit voor CQ-PA ook te doen! Dit zouden schema's, gebruikstips, ervaringen, procedures of wat dan ook kunnen zijn. Indien u dit wenst, kunt u hiervoor redactionele ondersteuning krijgen.

## CTCSS

CTCSS is de afkorting van "Continuous Tone Coded Squelch System". Zoals de naam al aangeeft, gaat het hier om een continu uitgezonden toon. Bijna altijd wordt dit systeem gebruikt in combinatie met FM-repeaters.

De toon in dit systeem ligt tussen 67 en 251 Hz. Dit systeem kan op twee manieren worden gebruikt.

Een methode is, dat de repeater de subtoon uitzendt. Wanneer u op uw ontvanger CTCSS hebt ingesteld, zal de squelch alleen open gaan bij een signaal als de ingestelde subtoon wordt ontvangen. De andere methode is, dat de repeater alleen luistert naar signalen, die de vereiste subtoon meezenden. Oscar-51 maakt bijvoorbeeld gebruik van deze methode en geeft op deze manier het ontvangen signaal alleen door wanneer het signaal de vereiste subtoon bevat.

Soms mag de CTCSS subtoon gebruikt worden in plaats van de zo bekende 1750 Hz toon of wordt het door de repeatersoftware gebruikt om de wurger niet te laten inkomen.

Voor veel sets zijn inbouwsets als optie te koop. Voor repeaterbeheerders: Hamtronics Inc. ([www.hamtronics.com](http://www.hamtronics.com)) biedt een CTCSS Decoder/Encoder te koop aan voor inbouw in uw repeater. Dit zowel als kit als gebouwd. Bron: *Radio-Amateur juli 2004*.

## DCS/ARTS

DCS staat voor "Digital Coded Squelch" en ARTS is de afkorting van "Auto Range Transpond System". DCS geeft digitaal een bepaald getal uit een reeks mee aan het CTCSS signaal. Het geeft een kleinere valse detectie dan CTCSS. Het wordt meestal gebruikt in combinatie met het ARTS. Dit systeem zendt iedere 15 seconden een gecodeerd DCS signaal uit. Voor de luisteraar is dit gewoon een korte draaggolf zonder modulatie.

Wanneer een ander station dezelfde code heeft ingesteld zal deze zich automatisch antwoorden. Op beide stations zal nu het bericht "in range" verschijnen. Wanneer het pollen tussen beide apparaten niet meer lukt, zal er een waarschuwingston te horen zijn en verschijnt er de melding "out of range". Zo weet men of er nog verbinding met het andere station mogelijk is. Een nadeel van dit systeem is dat de frequentie niet meer door anderen gebruikt kan worden.

Bron: *Radio-Amateur juli 2004*.

## APRS

Met APRS wordt "Automatic Position Reporting System" aangeduid. Het is dus een systeem, dat automatisch de positie rapporteert. Het systeem is in 1992 geïntroduceerd door WB4APR. Het maakt gebruik van een packet communicatie en GPS. Het systeem zendt live data uit naar een ieder in het netwerk. Deze live data, gecombineerd met GPS, zorgt ervoor dat radioamateurs automatisch de posities van objecten kunnen weergeven op een landkaart op een PC.

Het systeem is een vorm van digitale radiocommunicatie. Je zou kunnen zeggen dat het te vergelijken is met packet radio. Maar verder houdt de vergelijking met AX.25 op. Het meest kenmerkende is het verschil in de verspreidingsmethode. Waar bij AX.25 sprake is van communicatie tussen nodes (point to point), dus, is er bij APRS sprake van broadcasting: one to many.

Naast de positiegegevens kunnen via dit systeem ook andere data via messages worden verstuurd. Men moet hier denken aan weerberichten, informatie van DX-stations, bulletins en dat soort zaken. Er wordt gebruik gemaakt van AX.25 UI-frames, zodat in-

formatie snel verspreid wordt in het APRS netwerk.

U kunt APRS gebruiken in combinatie met een TNC. Daarnaast beschikken de Kenwood TD-D7 en TM-D7000 over ingebouwde TNC en APRS firmware. Voor wie live APRS wil bekijken is een bezoek aan [www.aprs.net/nl.html](http://www.aprs.net/nl.html) een must. U kunt dan een beeld krijgen van de mogelijkheden van APRS. Zo konden we precies de route van een amateur op het IJsselmeer volgen. Waarschijnlijk met een zeilboot. De route had in ieder geval de typerende zig-zag vorm van een laverende zeilboot.

Op de site van Ben PD2BS [www.pd2bs.nl](http://www.pd2bs.nl) staat een zeer uitgebreide handleiding en beschrijving van APRS. Mocht u geïnteresseerd zijn in APRS, dan is het de moeite waard om deze laatste site te bezoeken.

Bron: *De website van Ben PD2BS en een artikel van Niek PA3APP in Connect> nummer 3 jaargang 2004*.

## DRM

DRM is de afkorting van "Digital Radio Mondiale". Het is een manier om spraak, muziek, maar ook digitale bestanden als beelden digitaal over te zenden door een gemoduleerd audio-signaal. De bandbreedte bij amateurgebruik bedraagt 2,3 tot 2,5 KHz. Hierdoor voor SSB zenders geschikt.

Omdat DRM door auteursrechten beschermd is, heeft HB9TLK een amateur-versie hiervoor ontwikkeld en onder de GNU (Open Source Licentie) ter beschikking gesteld. De laatste versie van HamDream kunt u vinden op <http://www.qslnet.de/member/hb9tlk/>. Het Windows programma werkt via de geluidskaart van de computer. In tegenstelling tot de meer commerciële gebruikers, wordt door de zendamateurs geen AM maar SSB gebruikt. Het gemoduleerde signaal is voor ons menselijk oor te herkennen als een constante ruis. Op genoemde site kunt u ook een overzicht krijgen van de aangemelde amateurstations, die op dat moment in de lucht zijn.

De sourcecode van dit programma kunt u vinden op <http://drm.sourceforge.net>.

Tijdens de eerste versie van dit artikel was versie 1.1 beschikbaar en is door de redactie getest, ondertussen zijn de versies 2.0 en 2.1 bèta beschikbaar. Nieuwe versies blijken niet altijd met oude versies te kunnen werken.

Al met al een mode, die duidelijk nog in de ontwikkelingsfase verkeert en waar u de functie van pionier kunt vervullen. Bron: [www.qslnet.de/member/hb9tlk](http://www.qslnet.de/member/hb9tlk) en [drm.sourceforge.net](http://drm.sourceforge.net).



# Kuststations als indicator voor de propagatie

*Propagatie, ofwel de voortplanting van de radiogolven, is iets waar iedere amateur geïnteresseerd in is. In Funkamateer van augustus 2004 kwamen wij, van de hand van DL7UAW, Andreas Wellmann onderstaand artikelje tegen in de rubriek voor de luisteramateur.*

Met de op 1 februari 1999 voltrokken veranderingen in het radioverkeer voor noodsituaties en veiligheid, is een van de belangrijkste taken van de kuststations verdwenen.

Het bewaken van de internationale aanroep- en noodfrequenties (500 kHz en 2182 kHz) is met de omstelling naar GMDDS (Global Maritime Distress and Safety System) niet meer aan de orde. Bovendien is in de laatste jaren ook de telefonietaak van de kuststations voortdurend teruggelopen.

Voor het verkeer tussen schepen heeft men vandaag de dag de beschikking over satellietssystemen, zoals de INMARSAT-service. Waar vroeger voor het tot stand brengen van een verbinding een telegrafist en een kuststation noodzakelijk waren, wordt tegenwoordig voor het overgrote deel gebruik gemaakt van automatisch kiezen.

Hobbykapiteins onder de kust maken graag gebruik van de mobiele "aardse" telefoonnetten. In tegenstelling tot de VHF-scheepvaartdienst zijn hiervoor geen speciale apparaten en vergunningen noodzakelijk. Natuurlijk kan dit schijnbare voordeel zich in een optredende noodsituatie als een naaldeel ontpoppen.

Blinde vlekken of een lege batterij van het mobieltje kunnen er de oorzaak van zijn dat het geven van een noodsignaal wordt verhinderd.

Een aanroep op kanaal 16, het nood- en aanroepkanaal van de VHF-scheepvaartdienst is dan een beter alternatief, omdat deze frequentie nog wordt bewaakt.

Overigens hoeven kuststations niet altijd onmiddellijk aan de kust te liggen. Bern-Radio (HEB) is hiervoor het bewijs.

Veel van de vroegere in het grens- en kortegolfgebied zeer actieve kuststations hebben geheel of gedeeltelijk hun werkzaamheden gestaakt. Stations met rijke traditie, zoals Norddeich-Radio en Rügen-Radio zijn uit de ether verdwenen. Hun taak wordt overgenomen door stations die nog wel actief zijn.

De vroeger veel gebruikte uitwisseling van telegrammen in de mode telegrafie is thans vervangen door efficiënte radiotelexverbindingen als SITOR en PACTOR.

Bij luisteren op de aan het scheepvaartverkeer toegewezen frequenties zijn echter nog steeds telegrafiesignalen te horen. Wanneer er geen berichten worden uitgewisseld dan zenden zij een "CQ-lus" uit met hun roeptekens.

De inhoud van de berichtenuitwisseling tussen kuststations en schepen is in principe voor de luisteraars "verboden gebied". Wanneer echter "berichten voor allen" worden uitgezonden

mogen door luisteramateurs deze uitzendingen worden afgeluisterd.

Omdat de kuststations meestal 24 uur per dag QRV zijn, wordt hier de luisteramateur een goede gelegenheid geboden hun signalen te gebruiken als indicator voor de propagatie op de kortegolf.

Wie met de mode "telegrafie" nog op voet van oorlog staat kan meestal een CQ-lus, met matige snelheid uitgezonden, na enige tijd, ook zonder hulp van buiten, snel herkennen. Een blik in de ITU-prefixlijst geeft je dan snel inzicht in welk land het betreffende station uitzendt.

Als het een uitzending betreft in een deel van het spectrum, dat grenst aan de voor de amateurdienst gereserveerde frequenties, dan kan de uit deze observatie ingewonnen informatie gebruikt worden voor de propagatie- en traffic-mogelijkheden in de amateurband.

Hieronder een kleine, niet representatieve keuze uit observaties in juli 2004.

UTC	kHz	Call	Opmerking
1507	10046	4XZ	Haifa Radio
1520	6330	LZW	Varna Radio
1939	8484	HLG	Seoul Radio
2010	8600	XSV	Tianjin Radio
2017	8502	XSG	Shanghai Radio
2020	8434	TAH	Istanbul Radio
2022	8431	UAT	Moskva Radio
2022	8327	A9M	Bahrein Radio
2144	6322	UDK2	Murmansk Radio

Vertaling PA-3342

## PCH 100 jaar geleden opgericht

Op 19 december 2004 is het 100 jaar geleden dat het Rijkskuststation Scheveningen Radio PCH opgericht werd. Een aantal ex-werknemers van Scheveningen Radio heeft het plan opgevat om deze oprichtingsdatum te vieren met een evenement voor de radiozendamateurs.

Dit evenement zal plaatsvinden tussen zaterdag 18 december 2004 08.00 uur LT en zondag 19 december 2004 20.00 uur LT.

De locatie zal het bekende Gebouw A van Kootwijk Radio worden, met het adres Radioweg 1, 7346 AS Radio Kootwijk en de locator JO22VE. Daar waar zoveel jaren de kortegolf uitzendingen van PCH plaatsgevonden hebben.

Wat Scheveningen Radio met het radiozendamateurisme te maken heeft zal vermoedelijk niet iedere Nederlander weten, maar zeker wel iedere radioamateur. Duizenden radioamateurs stemden regelmatig af op één van de frequenties van Scheveningen Radio, om te luisteren naar de altijd interessante berichten en gesprekken. Vooral het nood-, spoed- en veiligheidsverkeer op onder andere de 500 en de 2182 kHz werd altijd graag gevolgd. Vele radiozendamateurs gebruikten de uitzendingen van PCH, zoals het weerbericht en de pers, om het morse alfabet goed onder de knie te krijgen. Ook opvallend veel radiozendamateurs waren gedurende de geschiedenis van Scheveningen Radio werk-

zaam bij het kuststation.

Dat PCH bij iedereen bekend en geliefd was bleek wel uit de enorme belangstelling tijdens de sluiting van Scheveningen Radio, waarbij het voor radiozendamateurs over de gehele wereld mogelijk was om op de kortegolf frequenties een directe verbinding met PCH te maken. Ook het 85- en 90-jarig bestaan van Scheveningen Radio werd gevierd met een evenement voor radiozendamateurs.

Voor het evenement van 18 en 19 december 2004 hebben wij van het Agentschap Telecom een bijzondere vergunning verkregen onder de roepletters PC100H.

Ook de aandacht van de media zal gevraagd worden om stil te staan bij de 100-jarige oprichtingsdatum van PCH.

In dit bericht wil ik graag jullie aandacht vragen voor dit evenement en jullie uitnodigen om hieraan deel te nemen.

Uiteraard is dit evenement ook een gelegenheid om elkaar onder toch wat bijzondere omstandigheden te ontmoeten.

Gezelligheid staat bovenaan!

Ook niet-radiozendamateurs zijn natuurlijk van harte welkom om een bezoek te brengen aan de locatie.

Wanneer je op welke manier dan ook deel wilt nemen aan het evenement dan kun je dit aan mij laten weten. Ook wanneer je suggesties en ideeën hebt.

Voor een nadere toelichting of informatie kun je altijd contact met mij opnemen.

Dit bericht kun je doorsturen naar anderen die wellicht belangstelling voor dit evenement hebben.

Bij voorbaat hartelijk dank voor jullie medewerking en graag tot ziens of tot horens op 18/19 december 2004 bij Radio Kootwijk!

PA1HR,  
mede-organisator PC100H

## NAFRAS Ronde

Na een proefperiode, is het thans definitief.

PI4NAF wordt weer in SSB op 80m in de ether gebracht.

Elke vrijdagavond om 20.00 uur lokale tijd op de frequentie 3.640 +/- QRM, hoopt onze 80m SSB Netoperator, Marcel PA3GGW u te ontmoeten.

U kunt via buro een QSL kaart van de verbinding aanvragen via de QSL Manager van de NAFRAS, Liesbeth PA3GKB regio 30, een persoonlijke kaart wordt door Marcel PA3GGW eveneens gewaardeerd. SWL's worden uiteraard ook van harte uitgenodigd om QSL-kaarten uit te wisselen.

Mocht u directe QSL wensen, dan gaarne uw brief met een geadresseerde retour enveloppe en voldoende retour porto (resp. 1 IRC of 1 \$) opsturen naar de secretaris van de NAFRAS: Jan G. Stadman, PC2T, Klarinetlaan 36, 7577LG Oldenzaal.

QSO's met PI4NAF zijn geldig voor de zeer fraaie veelkleuren NAFRAS AWARDS, voor de details verwijzen wij naar onze webpagina: <http://www.qsl.net/pi4naf/>

Buiten de NAFRAS AWARDS kunt u ook nog opteren naar punten van de Int. Politie Radio Club, aangezien de operator ook geldig is voor punten van de IPARC. Wij hopen dat velen de weg zullen vinden naar de 80 meterband om een qso te maken met PI4NAF.

Resumerend:

avond van uitzending: elke vrijdag-  
avond

tijdstip : 20.00 uur lokale tijd

call : P I 4 N A F

(Netherlands Airforce)

band : 80 meterband in de SSB

operator: PA3GGW, Marcel

Graag tot werkens.

Netherlands Airforce Radio Amateur Society



### Yaesu FT-847



### Icom IC-756PRO II



### Yaesu FT-817



## AMRATO 2004

Zaterdag 9 oktober in Apeldoorn

Deze dag leveren wij met verlaagde prijzen de volgende merken:

- Yaesu • Icom • Kenwood • Alinco • NRD
- Daiwa • MFJ • Tonna • Diamond • Fritzell
- Flexa • GAP • HyGain • Nasa • Vectronics
- Kathrein • Butternut • SHF • RF Systems
- SSB • GB ant • Aircon • Aircell • SGC • Davis
- Hustler • Ameritron • Mirage • Bencher • Kent
- Create • Palstar • Sangain • Winradio • Heil • AOR • Alan • Bearcat • Yupiteru • Midland
- President • Procom • Aceco • Mizuho
- Maycom • Mosley • Lynics • Butel • Manson enz.

Natuurlijk kunnen wij niet alles meenemen, maar heeft u een bestelling en u wilt profiteren van de verlaagde prijzen dan nemen wij dat graag voor u mee!

Tot ziens op de AMRATO

Onze internet winkel:  
[www.dolstra.nl](http://www.dolstra.nl)

Hier kunt u ook uw bestellingen doen  
24 uur per dag, 7 dagen in de week.

### Yaesu FT-897



### Yaesu FT-857



### Kenwood TS-2000



Lageweg 2a • 9251 JW Burgum, Tel.: 0511-464800 • Fax: 0511-465789  
Openingsuren: d. 10.00-17.00 uur • za. 09.00-16.00 uur • vr. na het afspraak • E-mail: [info@dolstra.nl](mailto:info@dolstra.nl)

dolstra elektronika



# Regionaal

Inzenden: Vicky Ronnen PA5WPM, Forelstraat 215, 2037 KV Haarlem, tel. 023-5401934, fax 023-5402153, E-mail: regionaal@vrza.nl  
De redactie heeft het recht bijdragen die een halve kolom overschrijden in te korten.

## Agenda

Ma 11/10	Friesland	Afdelingsbijeenkomst met lezing Goutum
Ma 18/10	Zuid-Veluwe	RTTY/PSK31/Phone Uitzending 145.250MHz
Di 19/10	Zuid-Veluwe	Dia-avond
Wo 20/10	't Gooi	Packet Radio install-party
Do 21/10	Oost Brabant	Afdelingsbijeenkomst
Vr 22/10	Twente	Afdelingsbijeenkomst
Za 30/10	Flevoland	Deelname HF-contest
Zo 31/10	Flevoland	Deelname HF-contest
Do 04/11	Oost Brabant	Afdelingsbijeenkomst
Za 06/11	Zuid-Veluwe	Uitstapje naar Aviodrome
Di 09/11	Friesland	Afdelingsbijeenkomst met lezing Leeuwarden
Ma 15/11	Zuid-Veluwe	PSK31/Phone Uitzending 145.250MHz
Di 16/11	Zuid-Veluwe	Afdelingsbijeenkomst
Wo 17/11	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Do 18/11	Oost Brabant	Afdelingsbijeenkomst
Vr 26/11	Twente	Afdelingsbijeenkomst

## Afdeling Midden Brabant

Mededeling voor alle leden van de VRZA afdeling Midden Brabant. Wegens gebrek aan belangstelling voor de afdelingsbijeenkomsten, delen wij u namens het gehele bestuur mede, dat er GEEN bijeenkomsten meer worden gehouden. Wij wensen u het beste voor de toekomst. Het bestuur van de afdeling Midden Brabant.

## Afdeling Oost Brabant

Onze bijeenkomsten beginnen op 20.30 op donderdag 21/10, 04/11 en 18/11 in het verenigingsgebouw Oranjeveld aan de Jan van Amstelstraat 1 te Geldrop. Een route beschrijving is te vinden op onze homepage [www.dse.nl/~vrzaob](http://www.dse.nl/~vrzaob). Ook gaan de cursussen voor de C en N vergunningen onverminderd door bij Anton, PA0 AST. Een aantal heeft zich al aangemeld voor het examen op 3 november, waarvoor ik iedereen veel succes wens. Kom gerust eens langs op een van onze gezellige bijeenkomsten. Tot ziens in Geldrop.

## Afdeling West Brabant

Op woensdagavond 20 oktober zal Hans, PA3GXB, en lezing geven over diverse loop antennes. Hans heeft veel ervaring met de bouw en het gebruik van dergelijke antennes. Dit belooft in ieder geval een interessante afdelingsbijeenkomst te worden. De avond wordt gehouden in zaal Geerhoek te Wouw en de zaal zal rond 20.00 uur open zijn.

Meer informatie over de afdeling staat te lezen op onze website [www.qsl.net/PI4WBR](http://www.qsl.net/PI4WBR). Ook kunt u zich elke donderdag avond inschrijven in de afdelingsronde om 20.30 uur via de repeater van Bergen op Zoom.

## Afdeling Emmen

Onze afdeling is springlevend en wij willen uiteraard weer diverse activiteiten gaan ontplooiën. Op de afdelingsbijeenkomst van maandag 18 oktober in Oranjestad, zullen we gezamenlijk gaan nadenken hoe we dat vorm gaan geven. Wat

een leuke bijkomstigheid is dat de C-amateurs nu ook op HF mogen uitkomen. Wellicht dat we in die richting wat activiteiten kunnen ontwikkelen. Uiteraard zijn ideeën van harte welkom. Kijk ook op onze website [members.home.nl/harm.siepel/pi4emn](http://members.home.nl/harm.siepel/pi4emn). Hopelijk mogen wij u op maandag 18 oktober weer begroeten in het Dorpshuis d'Oale Turfstee te Oranjestad.

## Afdeling Flevoland

Onze eerstvolgende activiteit is de HF-contest van 30 en 31 oktober a.s. We beginnen zaterdag rond 8.00 uur met opbouwen en doen dat vanuit onze locatie van de scoutinggroep John F. Kennedy aan de Kofschip 9 in Lelystad. Zondag houden we er rond 18.00 uur mee op. Iedere belangstellende is uitgenodigd om langs te komen; onze QSL-manager zal er op 30 oktober in de loop van de middag waarschijnlijk ook zijn. Wilt u ook deelnemen aan de contest: van harte welkom! Meldt u dan aan bij Arno, PE1DAM, [pe1dam@vrza.org](mailto:pe1dam@vrza.org) of na 18.00 uur: 0527-613014. Blijven eten of slapen, het kan allemaal, mits u zich hiervoor ook even aanmeldt. Ook voor alle andere vragen over de contest kunt u bij hem terecht. En nog even voor de volledigheid: langskomen om te kijken, bij te praten en eventjes de microfoon vast te houden kost niets (nou ja, wat koffiegeld is welkom); voor het meedoen aan de contest, mee-eten en/of slapen vragen we een bijdrage in de kosten. Laat u hier echter niet door weerhouden en tot ziens tijdens het komende contest-week-end!

## Afdeling Friesland

Wil Stilma, PE1JRA, was op 14 september naar Leeuwarden gekomen om een lezing te houden over contesten. Hij vertelde dat hij al vele jaren actief is op het gebied van contesten en wat zijn drive is om daaraan mee te doen. Het verhoogen en promoten van de radioactiviteit is zijn hoofddoel. Daarnaast geeft het een stuk gezelligheid op de banden als er door veel

amateurs deelgenomen wordt. Verder behandelde hij de volgende onderwerpen: Wat is contest, ben je contester of deelnemer, het wedstrijdreglement en ten slotte wat heb je nodig. Het was weer een mooi verhaal wat met de nodige humor gebracht werd. Verder pleitte Wil nog voor meer vrouwen bij het leger der zendamateurs. Een vrouwenstem op de band kan wonderen verrichten, aldus Wil. Zodra er in een "pile up" een vrouwenstem te horen is, schiet de "radioactiviteit" omhoog en horen ze je ineens wel! Dus dames, aan de studie of meedoen aan contesten. De bijeenkomst van 11 oktober is alweer voorbij, daarover een volgende keer meer. Dinsdagavond 9 november is er een gezamenlijke bijeenkomst van VERON en VRZA. Ditmaal gaat de lezing over de nieuw op te richten repeater, PI3WAD te Harlingen. De repeater zal ingebouwd worden in een nieuw te bouwen windmolen van zo'n 70 meter hoogte. Je hoort en ziet deze avond wat er zoal bij de bouw van de molen en het in werking kunnen stellen van de repeater komt kijken. Wilt u zich alvast een beetje op de hoogte stellen dan is er op de site: [www.PI3WAD.nl](http://www.PI3WAD.nl) meer info beschikbaar. Het belooft een zeer interessante avond te worden, dus noteer alvast in uw agenda! De qsl-manager is om 19.45 uur aanwezig. Tot ziens in Bar Cambuur en neem ook eens iemand mee!

## Afdeling 't Gooi

Daar er amateurs zijn die (weer) met Packet Radio actief willen worden, hebben we gemeend om op de bijeenkomst van oktober een install-party op de agenda te zetten. Een paar amateurs nemen hun computer, set en TNC of modem mee, waarna we dan over kunnen gaan op het installeren & configureren van met name WinPack. Salo, PE1HYR, zal, als ervaren gebruiker van WinPack, aanwezig zijn voor een korte uiteenzetting en beantwoording van vragen. De QSL kaarten kunnen weer ingeleverd of opgehaald worden bij de QSL-manager. Verder stelt de contest crew van PI4VGZ het op prijs als er mensen, tijdens de Regio-contest, een QSO willen maken met PI4VGZ (meestal op 145.225MHz). Deze contest is elke tweede dinsdag van de maand van 20.00-23.00. Men mag natuurlijk ook de regio-contest vanuit zijn eigen shack met zijn eigen call mee draaien. Dit komt dan ten goede aan punten voor de afdelingscontestbeker. Voor meer informatie kan men zich wenden tot Berend, PD1ALO, of Maarten, PA4MDB. Op zowel de bijeenkomsten als per e-mail ([@vrza.org](mailto:@vrza.org)). De afdelingsbijeenkomsten zijn in het Wijkcentrum Noord, aan de Lopes Diaslaan 85, 1222 VC in Hilversum. De afdelingsactiviteiten kunnen ook vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145.225MHz om 12.00) en op onze eigen site: [www.vrza.org/pi4vgz](http://www.vrza.org/pi4vgz). Mocht men nog niet, per e-mail, op de hoogte worden gehouden van de bijeenkomstactiviteiten, dan kan men zich daarvoor aanmelden, door een e-mailtje te sturen naar Maarten, [pa4mdb@vrza.org](mailto:pa4mdb@vrza.org). Graag weer tot ziens op 15 september om 20.00 in het Wijkcentrum Noord in Hilversum.

### Afdeling Kagerland

Op donderdag 28 oktober willen wij weer eens een bowlingavond houden. Kijk voor de details even op onze homepage, het mededelingenbord in de clubshack of bel Wim PG9W: 071-3012462. Opgave graag zo spoedig mogelijk via bovenstaand telefoonnummer of per email pg9w@vrza.nl. Uiteraard is er iedere donderdagavond onze wekelijkse clubavond in de clubshack aan de Burg. Ketelaarstraat 19A te Warmond, waar zoals gewoonlijk iedereen vanaf 20.00 uur welkom is. Kijk voor de laatste info altijd even op onze homepage [www.pi4kgl.org](http://www.pi4kgl.org).

### Afdeling Noord Limburg

Afgelopen bijeenkomst stond in het teken van dars, pactor en echolink. Leo Leisink, PAoLSK, wist de aanwezigen continue te boeien! Op 18 oktober is er weer een interessante lezing voor degenen die van "groene spulletjes" houden. Aanvang 20.00 uur in de Flierenhof, Onderste Horst 1a te Maasbree. Ook zijn er enkele leden van onze afdeling actief met de JOTA (en geen JOTI). Natuurlijk is je ondersteuning van harte welkom en kun je je opgeven bij de secretaris Wim, pd5dx@vrza.org. Er zal in de omgeving van Venlo wederom een prachtig antennepark opgericht en gesjord worden door enkele scoutinggroepen. Motto van onze afdeling is: "de scoutinggroepen komen naar je toe deze herfst!". Bij het slagen van het evenement zal er gekeken worden door de deelnemende scoutinggroepen, of er volgend jaar een grote happening georganiseerd kan worden waarbij wij, VRZA afdeling Noord Limburg, een invullende rol kunnen spelen. Nog steeds kan men zich opgeven bij onze voorzitter, Carlo, pd4ckl@vrza.org voor een vlucht boven Limburg. De wekelijkse ronde is nog steeds op 145.6125 MHz, elke woensdagavond vanaf 19.30 uur. Op 15 november is er een verkoopavond. Zoek alvast wat spullen bij elkaar! In december is er de laatste bijeenkomst voor dit jaar. NIET leden, of leden van andere afdelingen, zijn natuurlijk ook van harte welkom. Voor wie al een tijdje niet meer is geweest, kom gerust nog eens een bezoekje brengen! Kijk op pi4vnl.cjb.net voor meer informatie over onze actieve afdeling. Allemaal tot ziens op 18 oktober in de Flierenhof voor een leuke, maar vooral gezellige avond, vol groene apparatuur en wat nog verder aanwezig is!

### Afdeling Twente

Eindelijk vakantie. De sleurhut achter de auto en rijden maar, op de camping aan gekomen zet moeders de spullen op de plaats en ik houd me bezig met het plaatsen van de schotel want ik wilde de formule 1 zien; na een half uur heb ik beeld en ga de camping verkennen. Maar tot mijn verbazing zie ik bij een aantal de schotels recht omhoog gericht terwijl mijn schotel heel anders gericht is. Bij navraag bleek dat het niet om televisie ging maar een andere vorm van koken zogenaamd scottelbraien. Het diner bestond uit een soort aardappel-gehakt-doperwtten-championprutje, wel een beetje vet, (veel olie) anders bleef de hele zoot aan 't scot-

telje plakken en lekker dat het was...!! Zo heb ik deze vakantie toch nog wat geleerd, dat je met een schotel niet altijd een lnb en een tuner nodig hebt. Bovenstaand verhaal heb ik geschreven omdat de eerste ledenbijeenkomst nog niet geweest is en er nog geen nieuws uit Twente is. Surf eens naar onze vernieuwde webpagina van de afd. Twente [www.pi4twn.nl](http://www.pi4twn.nl) of via [vrza.nl](http://vrza.nl). Hebt u wat te koop dat kan ook, een mailtje is voldoende. Tot ziens in de Roef te Enschede.

### Afdeling Zuid-Veluwe

We hebben weer een hele leuke en goede Heideweek presentatie achter de rug. Een compleet verslag met 150 foto's is te zien op onze website. Deze is te bereiken via [www.landhuis.nl/pi4ede](http://www.landhuis.nl/pi4ede). Tijdens de nabespreking over de Heideweek, is vooruit gekeken naar de Heideweek 2005. Er wordt onderzocht of er een mogelijkheid is om met de verenigingen die ook gebruik maken van de "Grote Hal" van Welstede iets te organiseren. Verder is er gesproken over de jaarafsluiting. De aanwezigen hebben de voorkeur uitgesproken om iets gezamenlijks met de leden van de VERON afdeling Wageningen te gaan doen. Om de kosten beter in de hand te

kunnen houden gaat de voorkeur uit naar het gebouw aan de Bettekamp 29 te Ede. Henk PAoHR en Wolter PA5WN willen dit gaan organiseren. Verder gaan we, voorlopig met 33 personen, op 6 november 2004 naar het Aviodrome. Het is de bedoeling dat we met eigen vervoer gaan. We zullen proberen om zoveel mogelijk samen te gaan rijden. Aansluitend is er de voorkeur om hierna ergens gezamenlijk te gaan eten. Er is een poosje geleden gesproken over het vertonen van de dia's die tijdens het "Midwinterfeest" zijn vertoond. Er was belangstelling om deze dia's ook eens op een clubavond te vertonen. Tijdens de clubavond van oktober zullen er dia's worden vertoond. Het zullen er meer zijn dan op het Midwinterfeest. De clubavond van november zal worden besteed aan de jaarafsluiting en hoe we aan de komende PACC gaan deelnemen en wat we het komende jaar gaan ondernemen. Tot horens op maandag 18 oktober om 20.00 uur op de frequentie 145.250 MHz tijdens de uitzending van PI4EDE en/of tot ziens op dinsdag 19 oktober om 20.00 uur tijdens de clubavond in de zaal aan de Bettekamp 29 te Ede. De zaal is om 19.30 uur open.

## Onlangs verschenen boeken

### BOS-FUNK, een handboek

Onder bovenstaande titel heeft Michael Marten de inmiddels tiende uitgave van dit handboek uitgebracht. Het betreft een volledige bewerking van zijn eerdere uitgave.

BOS-Funk is het handboek voor de radiodiensten bij de overheid en organisaties belast met de veiligheid in Duitsland. Deze diensten (waaronder Brandweer, Reddingsdiensten, Politie, Douane etc.) zijn zonder de moderne communicatietechnieken ondenkbaar.

Het boek bevat tabellen, waarin de actuele en gedetailleerde frequentie- en kanaallijsten zijn opgenomen gerangschikt naar de verschillende bondsstaten, regeringsgebieden, stedelijke gebieden en steden. Erg nuttig is het deel waarin de kaarten zijn opgenomen. Hierin zijn de belangrijkste diensten ingedrukt.

Hoewel het boek bedoeld is voor de opleiding van allen die werkzaam zijn bij de betreffende diensten, is het ook voor "luistervinken" een goede handleiding.

Jammer dat alleen bewoners van de grensstreken hierin informatie vinden maar toch willen we u deze uitgave niet onthouden.

### HF-Messungen für den Funkamateurl

Het meten van HF is voor de zendamateurl onontbeerlijk. Het boek onder bovenstaande titel beschrijft de belangrijkste, als precieze en bijzonder voordelige manieren. Zendamateurl en anderen die in HF geïnteresseerd zijn krijgen in het boek voorstellen voor het maken van HF-generatoren, een meetbrug en andere handige

hulpmiddelen. Metingen en onderzoek aan antennes, coaxkabels, draadantennes, resonantiekringen, filters en baluns, ontvangers worden hierin beschreven. Alle metingen worden stap voor stap verklaard. De auteur van het boek, Hans Nussbaum, DJ1UGA, is 20 jaar zendamateurl en was vele jaren researchingenieur voor HF-apparatuur in de industrie.

### Amateurfunklehrgang Betriebstechnik und Gesetzeskunde

Onder deze titel verschijnt bij VTH een vakboek van de hand van Eckardt K.W. Moltrecht, DJ4UF.

Zeer uitvoerig en altijd met blik op de examenvragen die in Duitsland worden gehanteerd worden in 9 lessen de volgende thema's gedetailleerd besproken:

Internationale spellingsalfabet - Q-code en roepletters - landenlijst - gebruikte afkortingen - IARU-bandplan - werkrou tine op HF - werkrou tine op VHF/UHF - digitale technieken - logboek - QSL-kaart.

In de daarop volgende 8 lessen worden alle in Duitsland geldende wettelijke voorschriften uitvoerig behandeld en moeilijke begrippen in het recht verklaard. Een ideale aanvulling op de techniekopleiding. Voor geïnteresseerden een aardig boekje, voor hen die aspirant-zendamateurl begeleiden bij hun studie eens wat andere vragen als voorbereiding op het examen als die welke in Nederland circuleren.

Deze boeken zijn o.a. verkrijgbaar bij: Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Robert Bosch-Strasse 4, D-76523 Baden Baden.

# Overzicht van de amateursatellieten

Sat.	No.	Uplink	Downlink	Beacon	Mode	Callsign
AO-51	28375	145.860	435.155	435.155	9600bd FSK	
AO-51	28375	145.920	435.225	435.155	FM tone 67 Hz	PACB-11, -12
XI-IV	27848	.	.	4.368.475	1200bd CW	
XI-IV	27848	.	437.490	.	1200bd Packet AX25	
CUTE-I	27844	.	.	4.368.375	1200bd CW	
CUTE-I	27844	.	437.470	.	1200bd Packet AX25	
QUAKE	27845	.	.	436.675	9600bd Packet	
CANX-1	27847	.	.	437.880	1200bd AFSK	
AAUSAT	27846	.	.	437.450	9600bd GMSK	
DTUSAT		.	.	437.475	2400bd AFSK	
ISS	25544	145.200	145.800	.	Voice(Reg1)	NA1SS
ISS	25544	144.490	145.800	.	Voice(Reg23)	NA1SS
ISS	25544	145.990	145.800	.	Packet	RSOISS
SO-50	27607	145.850	436.795	.	FM 67 Hz	
AO-49	27605	435.275	145.825	145.825	U/1200,D/9600 MSK	
BO-48	27422	.	435.270	435.270	400bd BPSK	
BO-47	27422	.	145.840	145.840	400bd BPSK	
MO-46	26548	145.850/925	437.325	437.325 3	8400bd FSK	MYSAT3-11,-12
NO-45	26932	145.945	437.100	437.100	1200bd FSK	KE6QMD
NO-44	26931	145.825	145.825	145.825	1200bd FSK	(A) PCSAT-1
NO-44	26931	435.250	145.825	145.825	9600bd FSK	(A) PCSAT-2
NO-44	26931	.	.	144.390	1200bd FSK	(B) PCSAT-11
NO-44	26931	.	.	144.390	9600bd FSK	(B) PCSAT-12
SO-43	26929	.	.	145.820	9600bd FSK	STRSHN
SO-42	26549	.	436.075	436.075	9600bd FSK	SASAT2-11,-12
SO-41	26545	.	436.775	436.775	9600bd FSK	SASAT1-11,-12
AO-40	26609	.	2	401.323	400bd PSK	
WO-39	26061	145.860	437.070/175	.	9600bd FSK	
OO-38	26063	.	437.100	437.100	9600bd FSK	
AO-37	26065	145.960/980	435.700	.	9600bd FSK	
UO-36	25693	145.960	437.400/025	437.400 3	8400bd FSK	UO121-11, -12
SO-35	25636	.	.	.	.	
PO-34	25520	436.500	436.500	.	Spectrum	
SO-33	25509	.	.	437.910	9600bd FSK	SEDSAT-1
GO-32	25397	145.890.850	435.225	435.225	9600bd FSK	4XTECH-11,-12
TO-31	25396	145.925/975	436.925/900	436.925	9600bd FSK	TMSAT1-11,-12
FO-29	24278	145.900-999	435.900-800	435.795	CW,SSB	8J1JCS
AO-27	22825	145.850/870	436.795	.	FM	
IO-26	22826	145.875-950	435.822/867	435.822	1200bd JAS	ITMSAT-11,-12
KO-25	22828	145.980/870	436.500	436.500	9600bd FSK	HL02-11, -12
KO-23	22077	145.900/850	435.175	435.175	9600bd FSK	HL01-11, -12
UO-22	21575	145.900/975	435.120	435.120	9600bd FSK	UOSAT5-11,-12
RS-22	27939	.	.	435.353	CW	
RS-21	27394	.	.	145.825	CW	
FO-20	20480	145.900-999	435.900-800	435.795	CW,SSB	
LO-19	20442	145.840-900	437.125/150	437.125	1200bd CW	LUSAT-11, -12
WO-18	20441	.	437.104/075	.	1200bd PSK	
DO-17	20440	.	145.825 2	401.220	1200bd FSK	DOVE-1
AO-16	20439	145.900-960	437.025/051 2	401.143	1200bd JAS	PACSAT-11,-12
RS-15	23439	145.858-898	29.354-394	29.352	CW,SSB	
UO-14	20437	145.975	435.070	.	FM	
RS-13	21089	21.260-300	145.860-900	145.862	CW,SSB	
RS-12	21089	21.210-250	29.410-450	29.408	CW,SSB	
UO-11	14781	.	145.825 2	401.500	1200bd PSK	
AO-10	14129	435.030-180	145.975-825	145.810	CW,SSB	
AO-07	7530	145.850-950	29.400-500	29.502	A	
AO-07	7530	432.125-175	145.975-925	145.972	B	

## De oude modes en de nieuwe satellietmodes

Zo wordt de oude mode A vanaf AO-40: Mode V/T.

Oude mode	Uplink	Downlink	Nieuwe mode	MHz	Opmerking
A	145.8 - 146	29.3 - 29,5	H	21	
B	435 - 438	145.8 - 146.0	T	29	
J	145.8 - 146.0	435 - 438	V	145	
K	21.26 - 21.30	29.40 - 29.50	U	435	
L	1260 - 1270	435 - 438	L	1.200	Alleen uplink
S	435 - 428	2400 - 2450	S	2.400	
T	21.26 - 21.30	145.8 - 146.0	C	5.700	
			X	10.500	
			K	24.000	

# REPEATERLIJSTEN

## 2 meter repeaterlijst

OUTPUT	INPUT	CALL	QTH	LOCATOR	CTCSS
145.600.	145.000.	PI3TWE	Eibergen	JO32IC	67.0 (7)
145.600.	145.000.	PI3ZVL	Sluiskil	JO11VI	
145.600.	145.000.	PI3ALK	Alkmaar	JO22IP	
145.6125	145.0125	PI3RNL	Venlo	JO31BH	
145.6125	145.0125	PI3RTD	Rotterdam	JO21FV	88.5 (1) (7)
145.6125	145.0125	PI3APM	Appingedam	JO33KH	82.5 (1) (2)
145.625.	145.025.	PI3ZOD	Emmen	JO32KS	
145.6375	145.0375	PI3ASD	Amsterdam	JO22KH	88.5 (2)
145.6375	145.0375	PI3ZUT	Zutphen	JO32CD	77.0
145.6375	145.0375	PI3FRL	Leeuwarden	JO23VE	
145.650.	145.050.	PI3AMR	Geertruidenberg	JO21KR	
145.650.	145.050.	PI3MEP	Meppel	JO32CQ	
145.675.	145.075.	PI3NOV	Woldberg/'t Harde	JO22WJ	
145.6875	145.0875	PI3BOZ	Bergen op Zoom	JO21DL	88.5 (7)
145.6875	145.0875	PI3DTC	Uift	JO31EW	
145.700.	145.100.	PI3EHV	Eindhoven	JO21RJ	
145.700.	145.100.	PI3HVN	Heerenveen	JO22WW	
145.7125	145.1125	PI3ZAZ	Wormerveer	JO22JL	
145.725.	145.125.	PI3APD	Apeldoorn	JO22XF	
145.725.	145.125.	PI3GOE	Kapelle-Biezeling	JO11XL	
145.725.	145.125.	PI3WAD	Terschelling	JO23OI	
145.725.	145.125.	PI3ZLB	Geleen	JO20WX	
145.7375	145.1375	PI3FLD	Lelystad	JO22RM	77.3 (3)
145.750.	145.150.	PI3HGL	Den Haag	JO22EC	88.5
145.750.	145.150.	PI3GRN	Groningen	JO33FF	82.5 (3) (7)
145.750.	145.150.	PI3NYM	Nijmegen	JO21WS	
145.775.	145.175.	PI3YDN	Ijmuiden	JO22HK	88.5
145.7875	145.1875	PI3AMF	Amersfoort	JO22QD	
145.7875	145.1875	PI3VLI	Vlissingen	JO11TL	88.5 (7)

## 70 cm repeaterlijst

OUTPUT	INPUT	CALL	QTH	LOCATOR	CTCSS
430.0125	431.6.125	PI2GDM	Geldermalsen	JO21PU	71.9 (1)
430.025.	431.625.	PI2HVN	Heerenveen	JO22WW	
430.025.	431.625.	PI2ZLB	Geleen	JO20WX	
430.0375	431.6375	PI2RWL	Hoek van Holland	JO21BX	88.5 (4)
430.0375	431.6375	PI2UDN	Uden	JO21TP	71.9
430.050.	431.650.	PI2ASN	Assen	JO32GX	
430.050.	431.650.	PI2AMF	Amersfoort	JO22QD	
430.0625	431.6625	PI2ANP	Amsterdam	JO22KH	88.5
430.0625	431.6625	PI2CRA	Maarheeze	JO21TH	
430.075.	431.675.	PI2ZST	Zeist	JO22OC	
430.075.	431.675.	PI2VLI	Vlissingen	JO11SL	88.5 (7)
430.075.	431.675.	PI2MEP	Meppel	JO32CQ	
430.075.	431.675.	PI2MST	Maastricht	JO20UT	
430.0875	431.6875	PI2ODW	Oudewater	JO22KA	
430.100.	431.700.	PI2FRL	Leeuwarden	JO23VE	
430.100.	431.700.	PI2EHV	Eindhoven	JO21RK	71.9
430.125.	431.725.	PI2NOS	Hilversum	JO22OF	88.5 (4)
430.150.	431.750.	PI2GRO	Groningen	JO33FF	
430.150.	431.750.	PI2APD	Apeldoorn	JO22XF	
430.1625	431.7625	PI2NYM	Nijmegen	JO21UT	
430.175.	431.775.	PI2DEC	Dordrecht	JO21IT	
430.175.	431.775.	PI2YDN	Ijmuiden	JO22HK	88.5
430.175.	431.775.	PI2KMP	Kampen	JO22XN	77.0 (1)
430.200.	431.800.	PI2ASD	Amsterdam	JO22KH	
430.200.	431.800.	PI2NLB	Gennep	JO21XR	
430.2125	431.8125	PI2BOZ	Bergen op Zoom	JO21DL	
430.2125	431.8125	PI2WAD	Harlingen	JO23RE	
430.225.	431.825.	PI2TWE	Eibergen	JO32IC	
430.225.	431.825.	PI2LDN	Leiden		
430.2375	431.8375	PI2SHB	Den Bosch/Rosmalen	JO21OR	71.9 (6)
430.250.	431.850.	PI2YRK	Haarlem/Bloemendaal		
430.2625	431.8625	PI2NOV	Woldberg/'t Harde	JO22WJ	

430.2625	431.8625	PI2SWK	Gouda	JO22IA	
430.275.	431.875.	PI2ANH	Arnhem	JO21XX	
430.275.	431.875.	PI2WSN	Winschoten	JO33MD	
430.2875	431.8875	PI2FLD	Almere	JO22RN	77.0
430.2875	431.8875	PI2KAR	Bladel	JO21PI	
430.300.	431.900.	PI2RTD	Rotterdam	JO21FV	88.5 (7)
430.325.	431.925.	PI2ZAZ	Wormerveer	JO22JL	
430.325.	431.925.	PI2AMR	Geertruidenberg	JO21KR	
430.325.	431.925.	PI2DZL	Delfzijl	JO33KH	82.5 (1) (2)
430.325.	431.925.	PI2ZUT	Zutphen	JO32CD	
430.350.	431.950.	PI2HGL	Den Haag	JO22EC	88.5
430.350.	431.950.	PI2RNL	Venlo	JO31BH	
430.3625	431.9625	PI2DEV	Deventer	JO32CG	
430.3625	431.9625	PI2LWD	Leeuwarden	JO23VE	
430.3625	431.9625	PI2SRU	Utrecht	JO22NB	
430.3625	431.9625	PI2FYM	Hilversum	JO22OF	88.5
430.3625	431.9625	PI2RMD	Roermond	JO31AE	
430.375.	431.975.	PI2ALK	Alkmaar	JO22IP	
430.375.	431.975.	PI2OSS	Oss	JO21SS	71.9
430.375.	431.975.	PI2BOR	Waalwijk	JO21MQ	
430.375.	431.975.	PI2WRT	Weert	JO21UF	

## 23 cm repeaterlijst

OUTPUT	INPUT	CALL	QTH	LOCATOR	CTCSS
1298.200.	1270.200.	PI6HGL	Den Haag	JO22EC	
1298.225.	1270.225.	PI6NLB	Ottersum	JO21XR	
1298.225.	1270.225.	PI6YDN	Ijmuiden	JO22HK	
1298.250.	1270.250.	PI6HEM	Amsterdam	JO22JJ	71.9
1242.275.	1270.275.	PI6BRD	Breda	JO21JN	
1298.300.	1270.300.	PI6RWL	Hoek van Holland	JO21BX	
1298.325.	1270.325.	PI6NYM	Nijmegen	JO21WT	
1242.350.	1270.350.	PI6SHB	Den Bosch/Rosmalen	JO21PQ	71.9 (6)
1298.375.	1270.375.	PI6NOS	Hilversum	JO22OF	
1298.400.	1270.400.	PI6EHN	Eindhoven	JO21RK	71.9
1298.425.	1270.425.	PI6DZL	Delfzijl	JO33KH	82.5 (1)(2)
1298.425.	1270.425.	PI6RNL	Venlo	JO31BH	
1298.500.	1270.500.	PI6AMF	Amersfoort	JO22QD	
1298.575.	1270.575.	PI6ASN	Assen	JO33GA	
1298.700.	1270.700.	PI6HVN	Heerenveen	JO22WW	

### Opmerkingen bij CTCSS:

- (1) CTCSS schakelt de squelch uit.
- (2) CTCSS is een vervanger van 1750 Hz toon.
- (3) CTCSS is een by-pass van squelch en 1750 Hz toon.
- (4) CTCSS schakelt de wurger uit.
- (5) Gevoeligheid is begrensd met gewone squelch op 5 microvolt, CTCSS 173.8 zorgt voor grotere gevoeligheid!
- (6) CTCSS verlaagt de squelchdrempel.
- (7) Uitgaand CTCSS signaal! De toon geeft de gelegenheid om selectief naar de toonuitzende repeater te luisteren.

Deze repeaterlijsten zijn overgenomen van de site van Han PE1PNB: <http://www.xs4all.nl/~hanvu/benelux.html>

Op deze site kunt u nog veel informatie over deze en andere repeaters vinden.

We bedanken Han hartelijk voor zijn toestemming om deze lijsten te mogen gebruiken.

## 21e Radio Onderdelen Markt Assen zaterdag 6 november 2004

Op de eerste zaterdag van november is het weer zover. Dan wordt voor de 21e achtereenvolgende keer de Radio Onderdelen Markt georganiseerd door de Radio Contest Groep Assen.

Ook dit jaar zal de markt worden gehouden in de veilinghallen (Flowerdome) in Eelde. De hal heeft een oppervlakte van 2500 m<sup>2</sup>, is uitstekend verlicht en verwarmd, bevindt zich op ca. 12 km ten noorden van Assen, heeft

ruime parkeergelegenheid en is direct aan de A28 gelegen.

De 21e Radio Onderdelen Markt is voor het publiek geopend van 9.30 – 15.00 uur.

De afgelopen jaren trok de markt vele duizenden bezoekers, die uit een groot assortiment hun keuze konden maken. Ook van handelaarszijde bestaat er al-

tijd grote belangstelling om op de markt aanwezig te zijn.

Ofschoon traditioneel veel gebruikt materiaal wordt aangeboden, is er toch weer voldoende aanbod van nieuwe onderdelen, apparatuur, meetinstrumenten, hobbygereedschap, computers enz.

De organisatie rekent ook dit jaar weer op een grote publieke belangstelling. Dit optimisme is onder meer gebaseerd op de positieve reacties die vorig jaar werden ontvangen van zowel handelaren als van de vele bezoekers. Ook dit jaar heeft de markt weer een

internationaal karakter omdat zich standhouders uit Duitsland en Polen hebben gemeld.

Als u met eigen vervoer naar de markt komt, volg dan de A28. Bij Eelde neemt u afrit 37, waar de route naar de Flowerdome verder met borden is aangegeven. Op het terrein kan gratis worden geparkeerd. Degenen die met het openbaar vervoer reizen, kunnen vanaf het NS-station in Assen met de bus, lijn 51, dan wel met de (trein)taxi naar Eelde.

Gedurende de gehele dag is het inpraatstation QRV, zowel op 145.275 als op 430.050 MHz.

De entreprijs bedraagt € 3,50 p.p. Kassa's zijn bij de hoofdingang opgesteld en gaan om 9.30 uur open.

De organisatie stelt alles in het werk om er weer een geslaagd evenement van te maken en hoopt u op de eerste zaterdag van november te kunnen begroeten. Wij wensen u alvast een prettige dag.

Graag tot ziens op 6 november a.s.

Roelof, PA3FAM  
tel. (0592) 316197  
E-mail: PA3FAM@amsat.org

## Doe je ook aan packet?

En ben je nog geen lid van de PWGN?

Vraag een proefnummer aan van CONNECT>!

Bij Niek PA3APP:  
pa3app@pi8app  
of pa3app@pwgn.nl

Beantwoord ook eens een QSL-kaart met een QSL-kaart!

# SATELLIETNIEUWS

door Johan PA3AIN

## Bluesat

Studenten van de universiteit van New South Wales zijn bezig met het ontwerpen, bouwen en lanceren van een amateurpacketsatelliet (PACSAT). Omdat er de laatste jaren in CQ-PA niet veel over de constructie van amateur satellieten heeft gestaan, besteden we eens een keer wat aandacht aan de constructie van het communicatiegedeelte van deze satelliet. De bijgevoegde schema's spreken voor zich. Uit alles spreekt de relatieve eenvoud van deze satelliet. Er is veel gebruik gemaakt van normaal verkrijgbare componenten. Zo worden in de satelliet als zenders en ontvangers gemodificeerde repeatercomponenten gebruikt en deze zijn gewoon per postorder te koop.

Het door hun gebruikte grondstation zou gerust ook bij u thuis kunnen staan: de transceiver is een FT-847 met een standaard KISS-tnc.

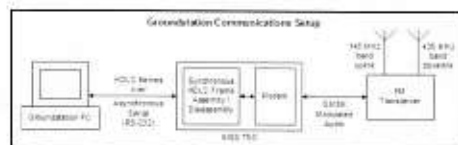
De Bluesat bevat twee Hamtronics TA451 UHF FM transmitters. Ze zijn zodanig gemodificeerd, dat ze in de ruimte kunnen werken.

Beide zenders zijn geschikt voor het werken met een baudrate tussen 9K6 en 56K. In de operationele mode zal 9K6 gebruikt worden. De zenders zijn op twee verschillende frequenties in de 70 cm band getuned.

De ontvangers zijn twee Hamtronics R144 VHF FM Receivers. De ontvangers werken met 9K6 en zijn op twee verschillende frequenties in de 2 meter band afgestemd.

Zowel de zenders als de ontvangers zijn geschikt gemaakt voor het werken vanuit de satelliet.

De gebruikte Flight Computer is ook niet bepaald spectaculair te noemen: wanneer uw PDA een paar jaar oud is, dan loopt u de kans dat deze hetzelfde bord heeft als deze Flight Computer. Het voordeel van



zo'n apparaat is het uitgesproken lage energiegebruik.

Het is de bedoeling, dat deze satelliet in november 2005 gelanceerd zal worden in de LEO (Low Earth Orbit).

Nadere informatie kunt u vinden op: <http://www.bluesat.unsw.edu.au>.

## Satelliettracker

Er zijn verschillende computerprogramma's beschikbaar, welke u helpen bij het plannen van een verbinding via een amateursatelliet. Wilt u een snel overzicht waar uw favoriete amateursatelliet zich bevindt, bezoek dan eens <http://science.nasa.gov/realtime/jtrack/Amateur.html>.

Op deze site kunt u via een java-applet de positie en de baan van vele satellieten vinden. Naast amateursatellieten kunt u ook vele andere satellieten selecteren. Ook indien u niet direct zelf van plan bent om via een satelliet een verbinding te maken, is het bezoek aan deze site de moeite waard.

## ISS

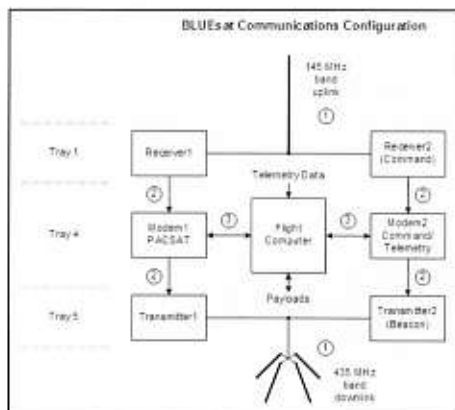
Het internationale ruimtestation ISS is alweer een kleine 6 jaar in de ruimte. Spectaculair is het altijd weer als er fone verbindingen met dit station gemaakt kunnen worden. Op dit moment is voornamelijk de packet mode ingeschakeld.

In de cross band mode (U/V) wordt op dit moment, sedert 28 augustus, een licht aangepaste Kenwood D-700 gebruikt. In het vervolg van Phase 2 van ARISS zal ook een Yeasu FT-100 gebruikt worden. Dit alles naast de twee Phase 1 Eriasson MP-A transceivers uit Phase 1.

Op de site van ARISS, [www.amsat.org/amsat/ariss](http://www.amsat.org/amsat/ariss), kunt u nadere informatie vinden over Phase 2. Hier kunt u o.a. lezen hoe een ander opgebouwd is en welke antennes gebruikt worden.

Hieronder staan nog eens de door het ARISS gebruikte frequenties.

- Worldwide packet uplink: 145.990 MHz FM
- Region 1 voice uplink: 145.200 MHz FM
- Region 2/3 voice uplink: 144.490 MHz FM
- Worldwide downlink: 145.800 MHz FM
- Cross Band Repeat Uplink: 437.800 MHz FM



## Gehoord op 80 meter:

"Het moet ook altijd over weerstandjes en condensatorjes gaan, kunnen we het nou eens hebben over 'normale' onderwerpen?"





## Agenda evenementen nationaal en internationaal

Bijdragen voor deze rubriek bij voorkeur schriftelijk (fax, brief, e-mail) naar de redactie van CQ-PA. Bijdragen kunnen max. drie regels beslaan en moeten passen binnen het karakter van deze rubriek. Wijzigingen en drukfouten nadrukkelijk voorbehouden.

16-17 oktober	JOTA, Jamboree on the air.
3 november	Zendexamens te Nieuwegein.
6 november	Radio Onderdelen Markt Assen, veilinghallen Eelde. Info: tel. 0592-316197. E-mail: PA3FAM@amsat.org.
6 november	Hambeurs Zelzate (B), zie deze CQ-PA.
21 november	Microwave Round Table (Leuven, België). Info: <a href="http://www.on4cp.org">http://www.on4cp.org</a> Uitgesteld!!!!
27 november	Radiovlooiemarkt FRAG, zie deze CQ-PA.
4 december	Amateurfunkmarkt Dortmund. Info: <a href="http://www.amateurfunkmarkt.de">http://www.amateurfunkmarkt.de</a> .
12 december	Radio Infomarkt KAR. Cultureel Centrum Den Herd te Bladel. 10-15 uur, entreprijs € 2,50, kinderen tot 14 jaar gratis. Info: 0497-518955.
19 december	Hambeurs Sint-Truiden (B). Info ON4AHQ Roger Leunen, E-mail: <a href="mailto:roger.leunen@pandora.be">roger.leunen@pandora.be</a>

## Opfrisser

Kleurencodes voor polyester condensatoren, de kleuren worden van bovenaf geteld.

Kleur	1e kleur	2e kleur	3e kleur	4e kleur Tolerantie	5e kleur Max. U
Zwart	-	0	x 1 pF	20%	
Bruin	1	1	x 10 pF	1%	100 volt
Rood	2	2	x 100 pF	2%	250 volt
Oranje	3	3	x 1 nF	3%	
Geel	4	4	x 10 nF	4%	400 volt
Groen	5	5	x 100 nF	5%	
Blauw	6	6	x 1 µF	6%	
Violet	7	7	x 10 µF	7%	
Grijs	8	8	x 100 µF	8%	
Wit	9	9	-	10%	

## Elders doorge- bladerd

*Beknopt overzicht van de inhoud van Nederlandse en buitenlandse tijdschriften (en tijdschriftjes), waarin voorbij wordt gegaan aan vaste rubrieken en uitsluitend artikelen van enige omvang worden genoemd.*

**Radio-Amateur** (Vlaams) juli-aug. Editoriaal-DTMF-CTCSS-DCS – Madagascar 2003 – Propagatievoorspellingen – How's DX door K5WW – Het HF Hoekje – In en Uit de Ruimte – Techniek & Technisch – BIPT Historische dag.

[VRA: J.M.T. Jaecx, ON4CBS, Kapucijnenvoerlaan 2, 9200 Dendermonde, België, tel: 0032-52-210626]

**RadCom** (Engels) August

Icom IC-7800 HF/50MHz transceiver – An introduction to capacitors – D-Day 60th anniversary commemorations – The High Sierra 1800/Pro mobile antenna – The RSGB and Power Line Telecommunications (PLT) – A RTTY beacon keyer design – EMC – Whatever next – New truths about small tuned loops in a real environment (1) – Interference problems on GB3RB – A Morse code speed calibrator.

[RSGB: Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JE England, tel: 0044-1707-659015, FAX: 0044-1707-645105]

**QRP Nieuwsbrief** (Nederlands) No. 111, september

Zelfbouw (2) – QRP-Radio allerlei (26) – Antennetechniek (2) – QRP/QRO-Eindtrap voor de SSB-2 transceiver – Ontvangers controleren en afregelen met de markergenerator – Vox Humana (2).

[BQC: C.Bons, PA3DNN, Margrietenlaan 2, 2182 BR Hillegom, tel: 0252-518218]

**FUNK** (Duits) No. 9, September 2004  
FM-Monoband-Transceiver H112 & H412 – Digitale Panelmeter, Bauanleitung – HF-Generator für 30 MHz bis 1,04 GHz – Achtstelliger Frequenzzähler mit Offset – Theorie und Praxis bei Loop-Antennen – Das elektronische Mobil-Logbuch – DRM, Digital Radio Mondiale – ARDF80 2. Teil – C-T-Quad-Antenne.

[PMS GmbH & Co. KG, Adlerstrasse 22, D-40211 Düsseldorf, tel: 0049-211-690789-29, FAX: 0049-211-690789-50]

**FUNK-Amateur** (Duits) No. 9, September 2004.

Meteosat 8 empfangen – CATbox steuert TRX – 5-W-VMOS-Endstufe – DXpedition in die Arktis: CQ von R1FJ – Würmer in E-Mails – QTH aus Zellennummern von O2 ermitteln – Extrem kurze 6-m-Yagi – Duallbander DJ-C7E – I2C-Bus im Haus.

[Theuberger Verlag GmbH, Berliner Strasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel: 0049-30-44669460, FAX: 0049-30-44669469]

**CQ-Magazine** (Amerikaans) No. 9, September 2004

The kids of Dayton: some young people at this years Hamvention® plus those who are encouraging them – Results of the CQ-WW-DX-contest CW – Rate vs Multipliers: a contesters strategy guide – How it works: a simplified introduction to FM – Antennas: Cheap Yagis – World of ideas: More "try HF" notes for newcomers.

[CQ-Communications, Inc., 25 Newbridge Road, Hicksville, NY 11801 USA]

**CQ-DL** (Duits) 9-2004

GANZE TAGE, HALBE NÄCHTE – Als SWL im DARC – Neue Vergabeordnung Sonder-DOK – Contestlogs und ihre Datenformate – Alinco DJ-540E, Vollwertiger Monobander – Mit L und C zum störungsfreien Empfang – Service an Yaesu FL-2100 Endstufen – Faustformel reicht nicht – Akkus im Vergleich – Rauschanpassung – Leucht- und andere Dioden – WPX CW 2004 als T93M.

[DARC: Lindenallee 4, 34225 Baunatal, BRD, tel: 0049-561-94988-0]

**Megahertz** (Frans) Nr. 258, Septembre 2004

Beschrijving: Mesureur de modulation (Modulatiemeter, diepte en zwaai met print-layout), Bobinages sur tores (Ringkern spoelen), Construction d'une antenne Lindenblad 137MHz (Lindenblad antenne = circulaire polarisation voor ontvangst weersatellieten), Transceiver BLU/CW 14MHz de conception modulaire (Transceiver SSB/CW voor 14MHz met bouw in modulen... 2e en laatste deel), Le PSK-Hell et le FM-Hell (Uitvoerige beschrijving van het werken met Hell in FM en PSK van Murray ZL1BPU en Nino IZ8BLY), L'AMPLIFICATEUR HF (Over het gebruik van zware eindversterkers op HF).

[Megahertz: SRC-Administration, 1 Traverse Boyer, 13720 La Bouilladisse, France. www.megahertz-magazine.com]

### Radio-Amateur (Vlaams) september-oktober

GSM en Elektromagnetische straling – Slovenie – Propagatievoorspellingen – How's DX door K5WW – Het HF Hoekje – In en Uit de Ruimte – De BuddiPole – Veilig en Onbespied Surfen – Techniek & Technisch.

[VRA: J.M.T. Jaecx, ON4CBS, Kapucijnenlaan 2, 9200 Dendermonde, België, tel: 0032-52-210626]

### RadCom (Engels) September

Funny business at the Eagle Radio Group – Icom IC-R20 wideband portable receiver – Phase locked loops and what they can do – Preaching to the converted? – The Dutch balloon foxhunt – The Linear Amp UK Ranger 811K kit – Rohde & Schwarz FSH3 hand-held spectrum analyzer – The secrets of a successful club – New truths about small tuned loops in a real environment (2).

[RSGB: Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JE England, tel: 0044-1707-659015, FAX: 0044-1707-645105]

### DIG-PA Bulletin (Nederlands) Nr. 41 oktober 2004

ALV 24 april 2004 – Correcties en aanvullingen – We zijn er weer – Award-O-Theek.

[DIG-PA: A.Wildeboer-Patje, PD5ANS, Kempenland 13, 8302 MT Emmeloord, tel: 0527-613014]

### Megahertz (Frans) Nr. 259, Octobre 2004

Beschrijving: Test mobiel antenne "de Wincker", Test PALSTAR R30 HF-ontvanger, Récepteur 121,5MHz F8AZG (Vossenjachtontvanger inclusief antenne op een voor ons wonderlijke frequentie), Nouveau synthétiseur de fréquences pour les émetteurs-récepteurs BLU/CW F6BQU (Een nieuwe synthesizer voor zend/ontvangers op de HF-banden), L'AMPLIFI-CATEUR HF (Over het gebruik van zware eindversterkers op HF - deel 2), Utilisation des Grandes Ondes: quelques exemples (Gebruik van de lange golf = frequentie overzicht 17,55kHz tot 550kHz).

[Megahertz: SRC-Administration, 1 Traverse Boyer, 13720 La Bouilladisse, France. www.megahertz-magazine.com]

### Electron (Nederlands) Oktober, nr. 10

Alleen maar draad als antenne [1] – Af-scherming [1] – Noodzender uit 1953 – Een single chip actieve HF-ontvangantenne – Nationale Jamboree 2004 – Jota 2004.

[VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026-4426760]

#### Gehoord op 2m FM:

*"Ondanks mijn 75 meter lange coaxkabel naar de antenne heb ik via de repeater toch mooie DX-verbindingen gemaakt!"*

### FUNK (Duits) No. 10, Oktober 2004.

Praxistest Icom IC-7800, 1. Teil: Der Empfänger – DAB-Empfänger im Test – Bauanleitung UKW-Aktivantenne – Kurzdrahtantenne für alle KW-Bänder – 2-Element-Yagi für das 40-m-Band – Kleiner Minutier, ganz gross – Echolink mit dem Handfunkgerät.

[PMS GmbH & Co. KG., Postfach 104 139, D40032 Düsseldorf, tel: 0049-211-690789-29, FAX: 0049-211-690789-50]

### FUNK-Amateur (Duits) No. 10, Oktober 2004

DK2ZF im Pazifik – die Zweite – Amateurfunk als Störungsverursacher – Das neue Yaesu FT60 – USB Mikro-Keyer – LOGic7, die Zentrale der Funkstation – Eine 40-m-Loopantenne – für Einsteiger: Kurzwelle einmal anders betrachtet.

[Theuberger Verlag GmbH: Berliner Strasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel: 0049-30-44669460, FAX: 0049-30-44669469]



## Ham-ads

Inzenden: Vicky Ronnen PA5WPM, Forelstraat 215, 2037 KV Haarlem, tel. 023-5331856, fax 023-5402153, E-mail: hamads@vrza.org

#### Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen gratis van deze rubriek gebruikmaken.

De tekst mag maximaal 12 regels lang zijn en moet betrekking hebben op de hobby, bij aangeboden zaken dient de prijs vermeld te worden. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters (of machineschrift) zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden.

Faxen kan, maar dan eerst even bellen met 023-5401934, de computerfax staat niet altijd aan. Ham-ads het liefst aanleveren per E-mail. Ham-ads, die door de postbode aangeleverd worden met daarin een E-mail adres voor de reacties worden niet meer overgetikt. U krijgt een verzoek per E-mail deze alsnog per E-mail aan te leveren.

#### Aangeboden

Tennamast 7 tot 12,5m // antenne 10-15-20m // rondstraler 70cm & 2m // rotor Kenpro met richtingsindicator // transceiver TS440s met microfoon en Kenwood mc-60 // Kenwood swr en power meter Yaesu dual band transceiver FT4700rh // Yaesu FT470 handy transceiver vhf/uhf met speaker microphone // tnc Symek-2s-dk9sj // mfj-microphone-switch // morse-key // dc-power-supply Kenwood p550 // Kenwood interface if-232c computer device. Alles in een koop contant € 2000,-. Reacties naar: pa3gkr, 0320-254054 of corgrannetia@tiscali.nl.

Klassieker IC-402 70cm transceiver van Icom, ideaal als achterzet voor een SHF-station. Vraag niet wat ik er voor vraag, zeg mij wat u er voor geeft. Moet even op de testbank om wat kringetjes weer optimaal af te regelen en vast te zetten. Reacties naar: pa4eme@planet.nl.

Spanker Precision Power supply 20A/13,8V

### RadCom (Engels) October

RSGB Commonwealth Contest 2004 – Phase noise and reciprocal mixing – The QPak Precision Tuner – Sir Ambrose Fleming, 100th anniversary of the invention of the radio valve – The ultimate DX – Go back to your schools and prepare to transmit! – Antennas – Putting chat rooms to use – Standardising calibration capacitors for L-C meters using a notch filter – An 80 and 40 metre loaded dipole.

[RSGB: Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JE England, tel: 0044-1707-659015, FAX: 0044-1707-645105]

### RAM (Nederlands) nr. 268, oktober

Streng geheime schotel in nieuwe rol – Frequentietabellen nog niet overbodig – Dump: Verdrievoudiger – Test: PMR met extra's – Analoge meters.

[RAM: Redactie RAM, Postbus 1047, 6501 BA Nijmegen; redactie.ram@bdu.nl]

(short circuit protected), Icom 144MHz all mode transceiver IC-260E met manual en schema, PAN swr/pwr meter SWR 230 en magneetkleefvoet antenne aangeboden tegen elk aannemelijk bod. Reacties naar: Derk, PDoPUO, 050-5264321 of derkderuiter@home.nl.

Yaesu HF transceiver FT990 met alpha delta antenne 10-80m. Transceiver is als nieuw en in prima staat. Alle papieren en micro en doos compleet voor € 1995,-. Reacties naar: PA3AQW, 0227-541353.

Een aantal originele TAPR TNC-1's of afgeleiden daarvan, in totaal ca. 5 stuks, sommige in kast, andere als compleet gebouwde print, inclusief documentatie. Ook nog een TNC-2 variant. Gratis af te halen in Monster. Reacties naar: Adam, PA2AGA, adam@vangaalen.homeip.net, 06-22671936.

#### Gevraagd

Horizontale rondstraler voor 23 cm of een adres waar ik zoiets kopen kan. Moet van redelijk goede kwaliteit zijn, want ik woon 300 meter van zee. Reacties naar: Adam, PA2AGA, adam@vangaalen.homeip.net, 06-22671936.

Ik zoek een raam antenne die geen tegen capaciteit nodig heeft voor mijn kunststof brommobiel. Reacties naar: PE1NRR, PE1NRR@PI8PWD (packet) of pe1nrr@vrza.org.

Voor het QSL-kaarten museum neem ik graag uw hele collectie QSL-kaarten over wanneer u er op uitgekeken bent. Gooi geen QSL-kaart meer weg! Ook foto's, diploma's etc. zijn welkom. Dit om een stukje historie van het zendamateurisme te bewaren voor de toekomst. Onkosten worden vergoed. Gerard Nieboer, PA1AT, Van Speijkstraat 18, 7141 VZ Groenlo, tel. na 18.30 uur 0544-465906 of pa1at@tele2.nl.



KENWOOD



YAESU



# AMRATO 9-OKTOBER!!!!

DRAKE



TONNA



COMET



DIAMOND



Ook dit jaar met spoed naar de Amrato voor spectaculaire aanbiedingen!!!



SGC



MFJ



ICOM

Tel. 0714015708  
Fax. 0714073143



[WWW.SCHAART.NL](http://WWW.SCHAART.NL)



## Schaart Communications

GARANTIE 24 MAANDEN SERVICE IN EIGEN BEHEER

# Foto's van PI4WAL/LGT tijdens het International Lighthouse and Lightship weekend 2004

*De vuurtoren van Westkapelle van waaruit de activiteit plaatsvond*



*Leo PAØULT (links) en Robbert PA3GEO (in patrijspoort) bezig met de opbouw*



*Bram PDIABK QRV op 2meter FM*



*Op de voorgrond de X-200 van Diamond 2 en 70*

**Elke maand CQ-PA lezen? Wordt dan lid van de VRZA!**