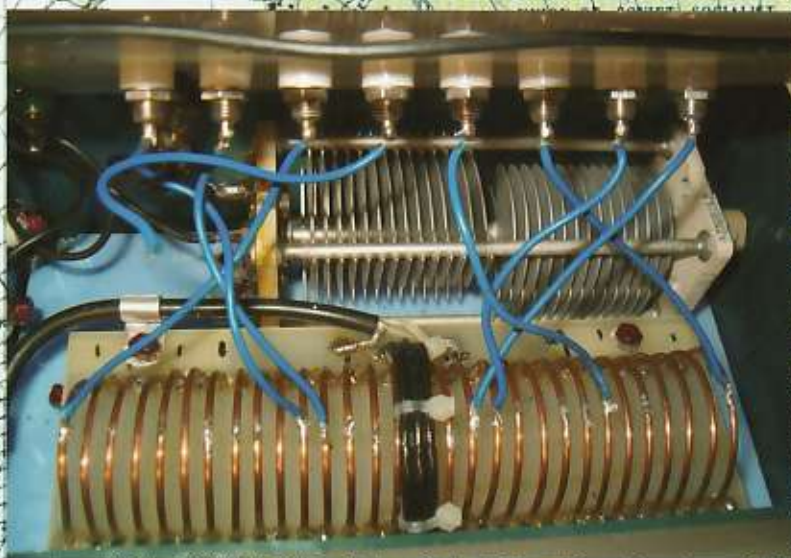




# CQ-PA

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS



## NEWS



**IN DIT NUMMER:  
- ZONNECYCLUS 25**

**JAARGANG 55 - NR 6 - 21 juni 2006**

HET MEEST INFORMERENDE TIJDSCHRIFT VOOR DE NEDERLANDSTALIGE ZENDAMATEUR

[www.vrza.nl](http://www.vrza.nl)

# VRZA Ledenservice



NIEUW



VRZA  
CURSUS  
RADIO  
ZEND  
AMATEUR

VRZA badge, zeer fraai geborduurd. U kunt deze bestellen voor **5,40** incl. verzendkosten.  
Bestel nr. **AA-13**

VRZA stropdas met geborduurd logo. U kunt deze bestellen voor **8,30** incl. verzendkosten.  
Bestel nr. **AA-14**

Cursusboek voor novice + F-licentie, een fraai boek met harde omslag dat u kunt bestellen voor **32,95** ( **47,95** voor niet leden)  
Bestel nr. **AA-0**

<b>AA-12</b>	VRZA T-shirt Blauw of wit in de maten M, L, XL, XXL	<b>NIEUW</b>	10,95
<b>AA-99</b>	Cursusboek + Lidmaatschap, tot 01-01-2007		57,50
<b>OS-25</b>	Antan antenne analyzer ( zie CQ-PA 11/04 en 3/05 ) nieuw groot succes		105,00

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op gironr. 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Tilburg. Tel: 013 - 4678105 , E-Mail: [ledenservice@vrza.nl](mailto:ledenservice@vrza.nl).  
Al de prijzen zijn incl. BTW en verzendkosten.



**CQ-PA**

VERENIGINGSORGAAN van de V.R.Z.A., ISSN 1383-3316 - Opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijkerwijs de mening van het verenigingsbestuur. Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22-10-1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 40023496.

**BESTUUR VAN DE VRZA:**

Voorzitter: PG9W Wim Visch tel. 071-3012511  
 Secretaris: PD5JFK Jelle Knot tel. 0599-850996 of 06-38305799  
 Penningmeester: PA-10327 Paula van der Plaats fax 071-5726058 tel. 071-5726058  
 Lid: PA1GR Gerard van Oosten tel. 023-5575834  
 Lid: PG9T John Thomassen tel. 0252-707213

**CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR:** Veenackers 8B, 9511 RC Gieterveen, E-mail: secr@vrza.nl Gebruik de telefoonnummers alleen in dringende gevallen.

**REDACTIE CQ-PA:** Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel./fax 0541-670524.

E-mail: cpa@vrza.nl  
 Hoofdredacteur: PA3AIN Johan Schepers fax 0541-670524 tel. 0541-670524  
 Techn. Redact.: PA3FFZ Bastiaan Edelman fax 0561-441659 tel. 0561-441659  
 PE1FOD Timo Lampe tel. 030-8953615  
 PE2HSB Hans Sneeuwoerd fax 023-5351978 tel. 023-5351978  
 Alg. artikelen: PD4AVO Michel Bleijenberg fax 0115-849542 tel. 0118-431210  
 PA3FTX Ineke van Dijk

Regionaal: PE4AD Ad de Bok tel. 073-5991756  
 Resonanties: PA4EME Frank Veldhuijsen tel. 046-4584019  
 Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij.

De inhoud van CQ-PA wordt digitaal opgeslagen en kan later worden benut voor het vervaardigen van een jaargang op CD.

**ADVERTENTIE-EXPLOITATIE** (geen Ham-Ads): Henk Paardekooper PA1HJB, tel. 013-4678105, E-mail: advertentiemanager@vrza.nl

**DBO** (Dagelijks Bestuur Overleg-orgaan VRZA-Afdelingen): Secretariaat: Barend Mijnhout PD1ALD, Röntgenstraat 33, 1223 LT Hilversum, tel. 035-7725167, E-mail: dbo@vrza.nl

**VRZA-LEDENSERVICE:** Henk Paardekooper PA1HJB, Gen. Pattonstraat 8, 5025 ZG Tilburg. Bestellingen door overmaking naar postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Tilburg (vermeld het bestelnummer!). Informatie: tel. 013-4678105/E-mail: ledenservice@vrza.nl

**VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A:** Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10 en 12 uur op 145.250 en 433.575 MHz (vert.gepol.) en op 3605 kHz LSB vanuit Apeldoorn. De uitzending wordt gerelayeerd in Limburg op 144.775 en 433.250 MHz. In Warmond door PI4KGL op 145.225 MHz. Programma:

10.00 tot 10.15 morsecursus voor beginners  
 10.15 tot 10.30 morsecursus voor gevorderden  
 10.30 tot 11.00 RTTY-bulletin, 50 baud, 170 Hz shift  
 11.00 tot ca 11.30 nieuwsuitzending in gesproken tekst, informatie en How's DX vanaf ca 11.30 e.v. Tekenen van de presentielijst; QSO's op 40 en 2m

Kopij voor het RTTY-bulletin moet op de donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via post, fax of packet.

Correspondentie-adres: Centraal Beheer, t.a.v. Zendstation PI4VRZ/A, Postbus 700, 7300 HC Apeldoorn. 24 u/dag tel. beantwoordt: 055-5792097 of fax 055-5792337. E-mail: pi4vrz@vrza.nl / AX.25-mail: pi4vrz@pi8apd / SMTP: pi4vrz@pi1vrz

**VRZA website, URL:** <http://www.vrza.nl> e-mail: [info@vrza.nl](mailto:info@vrza.nl)

E-mail alias: Leden kunnen dit per E-mail aanvragen, wijzigen, afmelden bij: [emailaanvraag@vrza.nl](mailto:emailaanvraag@vrza.nl) o.v.v. callsign of luisternummer.

**LIDMAATSCHAP VRZA:** Voor leden woonachtig in de Benelux bedraagt de contributie voor het VRZA-lidmaatschap € 40,00 per kalenderjaar (buitenlandse leden € 48,00), jeugdleden (tot 21 jaar) € 25,00, gezinsleden zonder CQ-PA € 13,50), over te maken op postgirorekening 9071285 t.n.v. Ledenadministratie te Voorhout. Bij opgave in de loop van het jaar bedraagt de contributie een evenredig deel. Opzegging van het lidmaatschap uitsluitend schriftelijk vóór 1 november van het lopende jaar. Wordt vóór deze datum geen bericht van opzegging ontvangen dan wordt het lidmaatschap automatisch verlengd. VRZA-leden kunnen gebruik maken van de diensten van het Dutch QSL-Bureau (gratis) en ontvangen elke maand CQ-PA. Voor opgave lidmaatschap, adres- en callwijzigingen alsmede informatie over het lidmaatschap kunt u schrijven, bellen of E-mailen naar: **VRZA LEDEN-ADMINISTRATIE:** Bloemenschans 55, 2215 DJ Voorhout, tel. 06-2917 1343 (19.00-21.00 uur), E-mail: ledenadministratie@vrza.nl  
**CQ-PA NIET ONTVANGEN?** Nabestellen UITSLUITEND via de Ledenservice.

**VERSCHEIJNINGSDATUM:** Het volgende nummer verschijnt op 5 augustus 2006.

**SLUITINGSDATUM KOPIJ:** Deze dient uiterlijk op 19 juli om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

zet- en drukfouten voorbehouden

<b>LIJST VAN ADVERTEERDERS:</b>	<b>VRZA Ledenservice</b> .....	<b>182</b>
	Hajé Electronics .....	184
	GB Antennas & Towers .....	187
	Ham Radio Friedrichshafen .....	191
	Boris Electronics b.v. ....	195
	Malta .....	213
	Schaart Communications .....	215

**Status**

In veel landen hebben of krijgen de bezitters van een Novice licentie toegang tot een klein gedeelte van de HF banden. Hiermee zullen, denk ik, de betrokkenen blij zijn. Van enige harmonisatie van deze toegang bespeur ik niets. Dus is het niet helemaal onwaarschijnlijk dat dit over enige jaren weer uitgebreid en geharmoniseerd moet worden.

Ik las dat Vermont de 23e staat in de USA was, die de 'Amateur Radio Antenna Bill' ondertekende. Hierdoor wordt aan zendamateurs in die staat toegestaan, ondanks afwijkende lokale wetgeving, om de hoogte en afmetingen van de antenne dusdanig te kiezen, dat er een goed werkend radiocommunicatiesysteem gebouwd kan worden. De ondertekening van deze wet is voornamelijk gebeurd vanwege het feit dat zendamateurs in staat worden geacht noodcommunicatie tot stand te brengen wanneer andere communicatiesystemen niet of onvoldoende beschikbaar zijn.

Beide bovenstaande feiten lijken op het eerste gezicht geen enkel onderling verband te hebben. Toch zie ik wel degelijk een verband. We leven namelijk in een tijdsperiode, waar voor het goed functioneren van de maatschappij communicatie van essentieel belang is. We hebben op 25 november 2005 gezien hoe relatief kleine gebeurtenissen op bescheiden schaal een behoorlijke impact kunnen hebben op het functioneren van de gehele maatschappij.

Wanneer ik op de band luister naar binnen- en buitenlandse QSO's in de kletssfeer, hoor ik af en toe kritische opmerkingen over het uitbreiden van de mogelijkheden voor de Novice licentiehouders. Soms genuanceerd, maar soms ook, zeker als men een paar bruine flesjes leeg gemaakt heeft, behoorlijk ongenueanceerd.

Wat ik feitelijk denk te bespeuren is, dat men bang is status(?) te verliezen.

Mijn inschatting is, dat deze opmerkingen door een heel kleine groep worden gemaakt en haal ik er dus meestal mijn schouders bij op. Toch bespeur ik bij een grotere groep zendamateurs dat het simpele bezitten van de radiolicensee voldoende is voor een gevoel van status en verhevenheid.

Een van de zaken die zendamateurs echt status kan geven is het aanbieden en verzorgen van een goed opgezet en vakkundig bedreven noodnet. In het geval van Vermont is dit zelfs de hoofdreden om zendamateurs de mogelijkheid te bieden hun hobby op een normale manier te beoefenen. In mijn ogen geldt in een noodnet niet het soort licentie, maar de vraag of iemand bereid en in staat is vakkundig, goed uitgerust en geoefend aan dit noodnet deel te nemen.

Wel denk ik dat het belangrijk is, dat er ruim voldoende geoefende mensen moeten zijn om in geval van nood daadwerkelijk een noodnet op te kunnen zetten. En voor mij maakt het hierbij niet uit of men actief is bij DARES, het Rode Kruis of dat men alleen inspringt op het moment dat het nodig is. Als we het maar doen of ons stilhouden wanneer we het noodverkeer aan anderen moeten overlaten.

Johan PA3AIN, hoofdredacteur

Op de voorpagina: *De antennetuner, zoals die in deze CQ-PA is beschreven in de PA-rubriek.*

Binnenblad: *Kinderen van de Maria-school in Rijswijk leggen een krans bij het door hun geadopteerde monument voor de overleden Radio-pioneers in voormalig N.O. Indië. Foto: Tino van Dam.*

Op de achterpagina: *Tijdens de heideweek 2005 werd de stand van VRZA afdeling Zuid-Veluwe o.a. door de heidekoningin bezocht. Ook dit jaar tijdens de heideweek zal deze afdeling actief aanwezig zijn.*

<b>UIT DE INHOUD:</b>	<b>Van her en der</b> .....	<b>184</b>
	Zonnecyclus 25 .....	185
	Een praktische antenne voor 160 meter .....	186
	Schoolkinderen adopteren PK-monument .....	187
	Overpeinzingen van Ome Bas .....	188
	Nieuws van PI4NAF .....	192
	Verslag Amateur-Overleg 29 maart 2006 .....	193
	Verslag RQM-Dag 1 april 2006 .....	196
	DXCC en Prefixwedstrijd 2006 .....	197
	Contestnieuws .....	204-205
	Vaste rubrieken .....	206-211
	Regionaal nieuws .....	212
	Ham-ads .....	214

# 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 zonnig ingekort en/of bewerkt.

## AMSAT Phase 3E

In de vorige CQ-PA stond een foto van William Leyenaar, PE1RAH afkomstig uit een AMSAT-DL folder met het prototype van het door hem gebouwde prototype van de mode UV transponder.

Ondertussen is een jaar geleden al het "flight-model" werkend afgeleverd bij AMSAT-DL in Marburg Duitsland. De foto in CQ-PA laat vermoeden dat het transponderdesign nog steeds in de testfase zit, terwijl het flight-model klaar ligt om met de satelliet gelanceerd te worden. Het flight-model van de transponder, welke uiteindelijk in P3E mee zal vliegen, is al klaar en getest.

## CEPT nieuws

De CEPT heeft op 1 juni naast de bestaande HAREC en de NOVICE licenties een ontwerp van voorwaarden voor een ENTRY licentie gepubliceerd. Het staat bij hun bekend onder Draft Report 89 en is te vinden op <http://www.ero.dk/consultation?frames=1>.

De licentie is, volgens dit concept, vooral bedoeld voor: jonge mensen met een technische interesse, voor die kandidaten die geen voldoende educatieve ondergrond hebben om te starten met een van de andere licenties en voor gepensioneerden en andere ouderen, welke interesse hebben in radiocommunicatie.

De exameneisen zijn gericht op: operating practice (VHF en HF!), antenne experimenten, uitzonderlijke propagatie modes en digitale transmissie methoden in combinatie met computertechniek. Daarnaast wordt gevraagd om de cursisten enige praktische ervaring in het bouwen van elektronica te laten opdoen. Ook wordt van de kandidaten verwacht, dat ze de onderdelen in een schema kunnen benoemen en een basiskennis hebben op het gebied van radio-elektronica. Om u een idee te geven welk niveau vereist wordt: van kandidaten wordt verwacht dat ze o.a. kennis hebben van de volgende rekenkundige bewerkingen: optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen en breuken. Op het gebied van elektronica moet men o.a. de wet van Ohm en de relatie tussen frequentie en golflengte kennen.

Als praktijktest moet men o.a. een plug aan een coaxkabel kunnen monteren.

Deze eisen lijken erg veel op de eisen voor Foundation licentie, zoals die in sommige landen zijn ingevoerd. De CEPT vindt het in dit rapport belangrijk dat de houders van de beginnersmachtiging toegang krijgen tot de HF-band en alle modes mo-

gen gebruiken. Dit alles met gereduceerd vermogen.

Het is de wens, dat kandidaten na het behalen van hun ENTRY licentie de wens hebben een hogere machtiging te behalen. CEPT organisaties en andere belanghebbende organisaties kunnen tot 1 augustus commentaar geven op dit ontwerp.

Al met al wekt dit rapport bij uw hoofdredacteur de indruk, dat de overheden graag het aantal zendamateurs willen laten groeien.

## Heideweek Ede

Traditioneel is de afdeling Zuid Veluwe actief tijdens de Heideweek in Ede. Dit jaar vindt dit evenement plaats van 18 tot en met 26 augustus. Evenals vorig jaar vinden de activiteiten plaats als onderdeel van SOMA-Actief

Dit jaar vindt deze activiteit plaats op zaterdag 19 augustus van 10.00-17.00 uur op en rond het SOMA terrein Verl. Maanderweg 125 te Ede.

De activiteiten hier zijn o.a.: Springkussen voor de kinderen, spelen met spellen voor jong en oud, beklimmen van een toren, skelteren, handboogschieten, radioverbindingen maken, elektronica-onderdelenmarkt, historische landbouw, mandenvlechten, modelspoorbanen met de computer, meedoen aan toneel, hoe maak je iets van hout.

Toegang, deelname en parkeren voor dit alles is gratis!! Al met al een goede reden om Ede en de VRZA-afdeling Zuid-Veluwe eens te bezoeken.



## 4 meter en 6 meter activiteit in Ierland

In een groeiend aantal landen hebben zendamateurs de beschikking over 4 meter. Vele moderne transceivers kunnen ook 70 MHz ontvangen. Nu zo langzamerhand de televisiezenders van deze band verdwijnen, kan het best interessant zijn om eens af en toe op deze band uit te luisteren.

In Ierland vinden op de eerste dinsdag van de maand activiteitenplaatsen plaats tussen 20.00 en 22.00 lokale Ierse tijd. De centrale aanroep frequentie is 70,2625MHz voor elke mode (AM/FM/SSB) en polarisatie. Ook op de simplexer van 70,350 MHz zal waarschijnlijk activiteit plaats

vinden. Rapporten kunnen worden verzonden naar: "ei3ix at eircom dot net".

Op elke eerste maandag van de maand vindt er in Ierland een 6 meter FM-net plaats op 51,525MHz met verticale polarisatie. Start van dit gebeuren is 21.00 lokale Ierse tijd.

## Onderzoek storting BPL

In het Amerikaanse Huis van Afgevaardigden is met overgrote meerderheid een wet aangenomen, waarin de FCC opgedragen wordt om binnen 90 dagen na ondertekening van deze wet een onderzoek te starten naar de interferentie van radioverbindingen door BPL. In het bijzonder zal aandacht besteed worden aan de positie van radiozendamateurs, omdat die in de ogen van de afgevaardigden vaak de enige zijn die in een ramppgebied nog in staat zijn te communiceren met de buitenwereld. Dit vooral omdat bij recente catastrofes zendamateurs blij gegeven hebben geen infrastructuur nodig te hebben om snel een goed werkend noodnet op te zetten.

De verwachting is, dat de Amerikaanse Senaat deze wet snel zal goedkeuren.

Bron: [www.arrl.org](http://www.arrl.org).

## Een heleboel CubeSats

Het is de bedoeling, dat op 28 juni 13 zogenaamde CubeSats vanaf Baikonur Cosmodrome gelanceerd worden met een Dnper-1LV raket in een baan van 500 tot 566 km met een inclinatie van 97 graden.

Deze CubeSats, kleine satellieten van 10x10 cm en die minder dan 1 kg stuk wegen, zijn afkomstig van verschillende universiteiten, voornamelijk uit de USA, maar ook uit Noorwegen, Zuid-Korea en Japan.

Twaalf van deze satellieten hebben een downlink tussen 435 en 4380MHz en één satelliet (K7MSU-01) heeft een downlink van 145,980MHz. Geen van de satellieten heeft een transponder aan boord. De output loopt tussen 10mW en 2W. Alle satellieten hebben amateur roepnamen.

De Japanse CubeSat (SEEDS) was gebouwd door studenten van de Nihon universiteit in Japan. Deze satelliet heeft als roepnaam JQ1YGU en heeft een CW bakken op 437,485MHz en een Digi-talker experiment. Deze Digi-talker zal in een later stadium geactiveerd worden.

Actueel nieuws over de CubeSats kunt u vinden op <http://showcase.netins.net/web/wallio/CubeSat.htm>. Scroll daar naar de onderzijde van de pagina en u kunt veel aanvullende informatie over al deze satellieten vinden.

Bron: o.a. [www.arrl.org](http://www.arrl.org).

## HAJÉ 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)

OH. Dealer van: Icom - Kenwood - Yaesu - Alinco voor Zuid-Nederland.  
Transceivers - Ontvangers - Scanners - CB app. - Antennes - Bouwsets - Meetapp. Satellietinstallaties - 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.  
OH. importeur van VIBROFLEX KEYSERS

# Zonnecyclus 25

door Jaap Verheul, PA3DTR

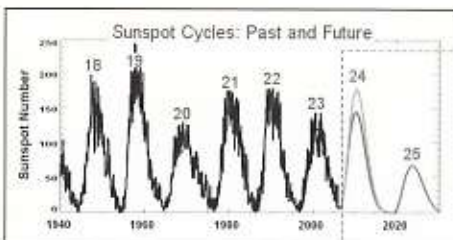
*In CQ-PA nr. 3 en 5 werd melding gemaakt van de doorbraak bij het voorspellen van zonnecyclus 24 en de slechte verwachtingen voor cyclus 25. Deze cyclus wordt verwacht de zwakste in eeuwen te zijn. Hoe zit dat?*

*Jaap Verheul PA3DTR gaat in op de achtergronden.*

## Conveyor Belt

De 'conveyor belt' (in goed Nederlands: transportband) is vertraagd tot een ongekennd lage snelheid van 0,75 meter per seconde volgens NASA-onderzoeker David Hathaway. De snelheid is zo laag dat alle records worden gebroken. Dit heeft belangrijke gevolgen voor de toekomstige zonneactiviteit. Wat is nu die conveyor belt? Het gaat om een enorme stroom plasma in de zon. De stroom beweegt in twee gebieden. Een volledige doorstroom cyclus duurt 40 jaar. Zoals al eerder gemeld zijn wetenschappers er van overtuigd dat deze stroom de vorming van zonnevlekken regelt. Minder beweging houdt dan ook in: in de toekomst minder zonnevlekken. Men weet namelijk dat de beweging van de plasmastroom direct is te relateren aan de hoeveelheid zonnevlekken over 20 jaar, dus na cyclus 24, in de volgende cyclus: 25.

De voorspelling staat uitgewerkt in de volgende grafiek.



## Zonnevlekken

Dan even terug naar die zonnevlekken. Zonnevlekken zijn relatief donkere vlekken op het oppervlak van de zon. Ze ontstaan onder invloed van magnetische krachten vanaf de conveyor belt en verplaatsen zich naar buiten tot ze aan het oppervlak van de zon komen waar wij ze kunnen waarnemen als donkere vlekken. Hun aantal is een maat voor de activiteit van de zon: hoe meer er te zien zijn, hoe actiever de zon.

Veel zonnevlekken gaat ook gepaard met extreem ultraviolette straling, maar daarover straks meer. Door de rotatie van de zon lijken de zonnevlekken zich in de loop van de tijd langzaam over de zonneshijf te verplaatsen. In werkelijkheid roteert de

Zon niet als een vast lichaam. Aan de evenaar is de siderische (=ten opzichte van de sterren) rotatieduur 25 dagen en aan de polen 36 dagen! De vlekken in de buurt van de evenaar bewegen zich dus het snelst. Bovendien hebben vlekken ook nog een variërende eigen beweging.

## Zonnevlammen

Een actieve zon produceert korte explosies van energie waarbij geladen deeltjes vrijkomen. Een zonnevlam of protuberans is een explosie op het oppervlak van de zon, die ontstaat door het plotseling vrij komen van de energie die wordt vastgehouden in de magnetische velden. Er ontstaat straling over het hele gebied van het elektromagnetische spectrum.

Zonnevlammen worden ingedeeld in drie klassen:

- X-klasse zonnevlammen. Dit zijn uitbarstingen die op de aarde voor het uitvallen van radioverbindingen en van elektriciteitscentrales kunnen zorgen.
- M-klasse zonnevlammen. Dit zijn matige uitbarstingen, die rond de polen korte perioden van uitval van de radioverbindingen kunnen veroorzaken.
- C-klasse zonnevlammen. Kleine uitbarstingen die nauwelijks invloed hebben op de aarde.

Bekende X-klasse zonnevlammen waren die van maart 1989, die grote schade aan elektriciteitscentrales in Canada veroorzaakte en de uitbarsting op 4 november 2003, die zo groot was dat hij niet te meten was. Geschat wordt dat deze uitbarsting geclassificeerd moet worden als X28. De richting van deze laatste uitbarsting was niet naar de aarde toe, zodat het effect op aarde niet zo groot was.

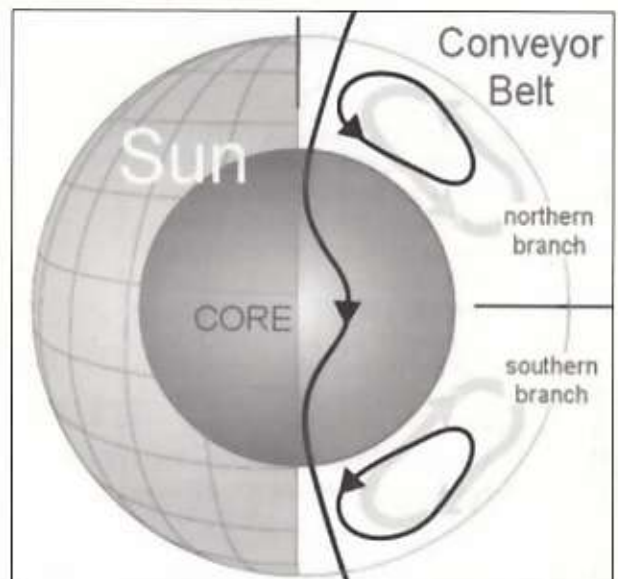
Als gevolg van zonnevlammen, ontstaat een stroom van geladen deeltjes die zonnewind wordt genoemd.

## Zonnewind

De zon zendt ook een andere vorm van elektrisch geladen deeltjes. Deze deeltjes stroom noemen we de zonnewind. De Zonnwind is een stroom van geladen deeltjes die ontsnappen van het oppervlak van de zon ter plaatse van zogenoemde gaten, 'coronal holes'. Door de grote hitte van een miljoen Kelvin in de corona krijgen protonen en elektronen een gemiddelde snelheid van 145 km/sec. Een aantal van die deeltjes heeft een snelheid hoog genoeg om de ontsnappingsnelheid van 618 km/sec. te overschrijden. De zon heeft op die manier in de 4,6 miljard jaar van haar bestaan ongeveer 0,1 procent van haar massa verloren. In de buurt van de aarde draagt de snelheid van de zonnwind 400 km/sec. Door het magnetisch veld van de aarde worden de deeltjes vastgehouden in de Van Allen-gordels. Bij hevige activiteit van de zon kunnen de deeltjes in de buurt van de polen de aarde bereiken. Dit is dan op het noordelijke halfrond zichtbaar als noorderlicht of aurora borealis. Het ergste geval van zonnwind in recente jaren deed zich voor op 1 en 2 september 1859. Het had tot gevolg dat de pas enkele jaren eerder in gebruik genomen telegraafverbinding tussen Amerika en Europa uitviel door kortsluiting wat verschillende branden veroorzaakte. Het Noorderlicht was zelfs zichtbaar in Rome, Havana en Hawaï met vergelijkbare effecten aan de Zuidpool.

## Ionisatie

De ionosfeer is de buitenste laag van onze aardatmosfeer op een hoogte van circa 50 tot 500 km. Ionisatie is het proces waarbij een atoom een elektron kwijt raakt, in de ijle luchtlaag van de ionosfeer worden onder invloed van ultraviolette straling luchtdeeltjes ge-



Een schematische voorstelling van de Conveyor Belt.

splitst in negatief geladen deeltjes (electronen -) en positief geladen deeltjes (ionen +). De sterk geïoniseerde lagen gaan zich vervolgens als reflector gedragen. Radiogolven in het kortegolfspectrum worden door deze laag daarom teruggekaatst.

Samengevat: veel zonnevlekken betekent veel activiteit van de zon waaronder extreem ultraviolette straling en

daarmee sterke ionisatie waardoor de reflectiemogelijkheden verbeteren en condities op HF dus toenemen.

#### Bronnen:

[http://science.nasa.gov/headlines/y2006/10may\\_longrange.htm?list15934](http://science.nasa.gov/headlines/y2006/10may_longrange.htm?list15934)

<http://www.space.com/>

<http://ds9.ssl.berkeley.edu/viewer/>

Radiogolven, door J.F. van Oord, Kluwer 1980  
ARRL handbook

## Een praktische antenne voor 160 meter

door Johan PA3AIN

*Hoe lager de frequentie, hoe moeilijker het wordt een praktisch uitvoerbare antenne te maken, welke ook nog een redelijk rendement heeft.*

*Frank G3YCC heeft een praktisch uitvoerbare antenne voor 160 meter beschreven, welke ook geschikt is voor mensen met een kleine tuin en goede prestaties levert.*

Een van de beginselen voor het ontwerpen en bouwen van antennes is, dat de antenne in resonantie moet zijn. Het meest ideale hierbij is ook dat de impedantie gelijk is aan die van de voedingskabel of via een transformator (balun of unun) hiernaar overgezet kan worden.

Niet altijd is dit realiseerbaar en zijn we gedwongen aan het einde van de voedingskabel het verschil weg te tunen, zodat het geheel wel in resonantie is.

Dit is lang niet altijd gewenst, zeer zeker niet als we coaxkabel als voedingslijn moeten/willen gebruiken.

Frank G3YCC beschrijft op zijn homepage (<http://www.g3ycc.karoo.net/ant1.htm>) een coaxiaal gevoede 160 meter antenne, welke wel in resonantie is en ook goede resultaten oplevert.

#### Ontwerp

Voor de antenne is 42,6 meter (140 ft) lang geïsoleerd draad gebruikt. De helft hiervan is gespaciseerd gewonden op een geïsoleerde buis. Frank heeft hiervoor een glasfiber buis gebruikt, maar een PVC-buis kan net zo goed gebruikt worden. De antenne bestaat dus uit een op een buis gewikkelde spoel die boven in een mast gemonteerd is en een als een sloper afgespannen draad.

De door Frank gebruikte buis voor spoel is  $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " (32mm) en circa 1,65m lang (5 ft 6"). De gebruikte spatie is ongeveer 0,5" (12,7mm). De andere helft wordt als een sloper van

de top van de spoel tot dicht boven de grond afgespannen.

Het systeem wordt met coaxkabel gevoed, waarbij het scherm aangesloten is op een aardnet.

#### Werking antenne

De antenne blijkt goed te werken en heeft, net als bijvoorbeeld een Inverted Vee, zowel horizontale als verticale polarisatie.

Een groot voordeel van dit antennesysteem is, dat het af te stemmen is zonder de mast te laten zakken. De antenne is in resonantie te brengen door de antennedraad in te korten. De werkbare bandbreedte bedraagt ongeveer 30 kHz aan beide zijden van de resonantiefrequentie.

Bij het afregelen van dit soort antennes is het gebruik van een antenne analyzer zoals de Antan of MFJ-259 van onschatbare waarde.

Ook een efficiënt aardsysteem is onontbeerlijk.

Frank G3YCC gebruikt twee 140 voet (42 m) radialen en verbindingen naar de steunpunten van de tuikabels van de mast.

Alan G4ERZ, die met dezelfde antenne werkt maar met een beter aardnet, behaalt zeer goede resultaten met deze antenne.

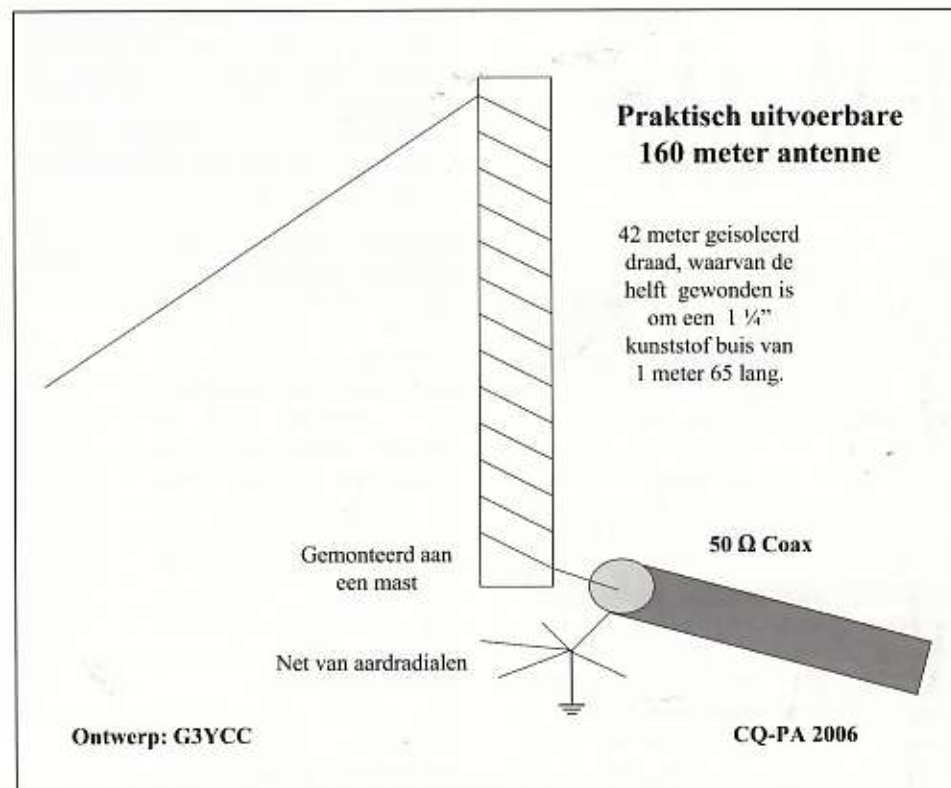
#### Tot slot

De goede werking van deze en soortgelijke antennes is sterk afhankelijk van een goed aardnet.

Ook is belangrijk dat de antenne met de juiste impedantie in resonantie is. Indien hieraan voldaan is, dan kan deze antenne een ideale antenne zijn voor al die mensen die niet beschikken over een park als tuin.

Al met al dus een antenne om eens te proberen, indien u graag op 160 meter wilt werken.

Veel succes bij de nabouw en veel DX op de top band.



# Schoolkinderen adopteren PK-momument

Leerlingen van de Maria-school in Rijswijk hebben het 'Monument overleden Radio-pioneers voormalig N.O. Indië' onlangs geadopteerd. Zij deden dat door met opgestoken hand de hierbij afgedrukte verklaring af te leggen.



Dr. B.P.M. van der Spek  
Administrateur  
Begraafplaats

## *Adoptie Verklaring*

*Doenten en leerlingen klas 7 en 8  
RSC Maria-school  
Van Vredenburgweg 75*

*Verklaren hierbij plechtig het achter  
hun school gelegen NIVIRA  
gedenkteken duurzaam te adopteren  
en jaarlijks op 30 mei te reinigen  
uit eerbiedigheid voor het werk van  
de Radio-pioneers uit voormalig  
Nederlandsch Oost-Indië  
gedurende de periode 1930-1950,  
opdat de gedachte aan hen levendig  
wordt gehouden.*

*Rijswijk 30 mei 2006*

*Klas docent J.M.G.*

*Hoofd der school  
H. Feestge  
Autorisatie beheerder gedenktaken*



Tijdens de kranslegging onthulde PAoPKC dat in voormalig N.O. Indië in Japanse en Republikeinse gevangenkampen als gevolg van honger, ziekten en terechtstellingen in totaal 132 radiomensen zijn omgekomen. Zichtbaar onder de indruk van dit getal verlieten de leerlingen, na ieder een witte roos op het monument te hebben gelegd, het achter hun school gelegen gedenktaken.

De lokale pers, lokale zender RTV-Rijswijk, alsmede de regionale zender RTV-West hebben ieder voor zich in hun actualiteitenprogramma hieraan aandacht besteed.

*De foto's zijn gemaakt door Tino van Dam.*

LINEAR AMPLIFIERS: UK AMP-ACOM-TE-SYSTEMS-ANTENNE TUNERS-COAX  
TRANSCIVERS: ICOM-KENWOOD-YAESU-TEN-TEC-FLEXRADIO-AOR-K2

## **GB Antennes & Towers**

Voorstraat 47 3231 BE Brielle Tel: 0181-410523\*\*Winkel open 09/18uur

Kijk op onze website : [www.gbanttow.nl](http://www.gbanttow.nl) ,ook voor speciale aanbiedingen in

Antennes: HF yagi-HF quad 's-VHF-UHF yagi/quad 's-Draadantennes-Rotoren

Masten:Driekant-Vierkant-Slankmasten-Rondmasten-Fibermasten-Kits masten



## Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: bastiaan.es@hccnet.nl

Op soldeer is naar mijn idee heel de moderne samenleving gebaseerd, mijn radioeventje in ieder geval wel. Maar volgens verhalen die ik kort geleden heb gehoord zou alle soldeer op wel zeer korte termijn afgeschafte ja zelfs verboden worden. Allemaal in verband met het milieubeheer.

Hoe dat aangepakt zou moeten worden is mij een raadsel want naar verluidt kunnen met de nieuwe systemen en materialen oudere (wat is oud) schakelingen niet eens gerepareerd worden. Het schijnt ergens niet compatibel te zijn, oftewel het past niet bij elkaar.

Nou, dat zal dan een stapel afgedankt elektronisch materiaal opleveren niet te geloven. Dan blijft er natuurlijk de hamvraag: waar moeten al de fabrieken vandaan komen om al die nieuwe apparatuur te bouwen. Nog even in het midden gelaten wie dat allemaal gaat betalen.

Maar zoals altijd zal de soep wel niet zo heet gegeten worden als hij wordt opgediend. Ik was dan ook niet van plan om mijn klos soldeer al weg te gooien.

Door die verhalen over oude en nieuwe soldeertechnieken moet ik weer aan de keuken van mijn moeder denken waar ik mijn eerste stappen heb gezet op het gebied van solderen van radiootjes. Dat is wel lang geleden maar het staat me nog voor de geest alsof ik er gisteren mee bezig was. Mijn moeder was zeer trots op haar keurig verzorgde keuken met glimmend ETNA gasstel en koperen branders die zo spiegelde dat je je hoed erin kon opzetten.

Kun je je voorstellen wat ze zei toen ik met mijn armen vol gereedschap, koperen soldeerbout en radiospullen dat gasstel "even" wilde gebruiken. Nou

ja, het is toch goed afgelopen, alleen als ik soldeer morste op de kokosmat waren de rapen gaar. Ik heb er nog wel eens slapeloze nachten van, daarom deed ik in die dagen, vlak na de oorlog, zulke karweitjes bij voorkeur als er niemand thuis was.

Het is nu bijna niet te geloven welke problemen ik moest overwinnen om een kristal ontvangertje te bouwen.

Soldeer was voor mij toen ook geen fluitje van een cent, van harskernsoldeer had ik nog nooit gehoord en als het er al was, dan had ik het toch niet kunnen betalen. Bij ons in de straat had een loodgieter zijn werkplaats en bij hem kon ik wel eens een stukje bietsen. Voor het solderen van dakgoten gebruikte hij hele dikke, lange staven en daar bleven wel eens stukjes van over en die kreeg ik dan. Hij had me ook eens een beetje vet in een luciferdoosje gegeven en daar kon je alles mee aan elkaar solderen. Zelf gebruikte hij voor zijn werk een eigengemaakte soldeervloeistof van zoutzuur en koperen centen, een heel fascinerende man waarvan ik toen dacht dat hij een tovenaer was. Waarschijnlijk hingen mijn verbindingen uit die tijd aan elkaar met S39, maar wat niet weet, wat niet deert. Het soldeer van die loodgieter zal trouwens wel meer lood dan tin zijn geweest, maar de volten en ampères hebben bij mij nooit geklaagd en Hilversum 1 én 2 heb ik altijd luisterrijk op de koptelefoon kunnen ontvangen, oftewel: S9plus.

Ik heb besloten om voorlopig maar gewoon door te gaan met mijn half verbrande soldeerboutje en rolletje 50/60 harskernsoldeer.

73 RTW

## YL's in actie

door Diew PA3CEB

Na het PTT wijzigingsbeleid van het zendexamen- en zendlicentiesysteem en invoering van de -D- machtiging in 1975 is er een run ontstaan op het cursusmateriaal bij VERON, VRZA en VRA en gaf het inschrijven van nieuwe leden in het ledenbestand veel werk bij de diverse secretariaten.

In onze woonomgeving, Genemuiden, waren twee VERON afdelingen (Zwolle A49 en Meppel A32) actief. De VRZA was eerst in onze regionen minder in beeld, maar daarin is door de grote toename van het aantal zend- en luisteramateurs snel verandering in gekomen. De QSL regio's werden ingevoerd en de QSL managers kregen het razend druk!

Arno PA5W, ex PEIDAM, is als PDoEBD, in 1977 lid van de VERON afd. Zwolle geworden en ook al snel van de VRZA. Na het opheffen van de VRA in het najaar van 1979 zijn Wim PEIDAO, en ikzelf PEIDAN, tijdens de viering van "Zwolle 750 jaar" lid van de VERON geworden. In die feestweek in Zwolle was in de IJsselhallen, tussen alle plaatselijke verenigingen, ook een VERON stand ingericht.

Het "Zwolle 750 jaar" Award werd uitgegeven, awardmanager was Arno PEIDAM, het was het eerste award waarvoor ik punten ben gaan verzamelen en wat ik heb aangevraagd, misschien wel de aanzet tot mijn DIG lidmaatschap!

Later zijn wij ook lid van de VRZA geworden.

Toen in 1975 het zendgebeuren met de invoering van de -D- machtiging een ommekeer onderging bestond de VERON 30 jaar. Hoofdbestuur en afdelingsbesturen waren een mannenwereld, en het ledenbestand ook, op een handvol vrouwelijke PAo-ers na waaronder Hil, PAoHIL, en Truus, PAoPHO, (VE3MRS) Truus was veel QRV in CW en kan ook bogen op het feit dat zij bij de Nederlandse Grote Vaart te boek staat als de allereerste vrouwelijke marconist.

Maar na een paar jaar waren er meer dan 200 PA-YL's op de amateurbanden QRV.

Agnes PA3ADR was al voordat zij zelf een machtiging had door het meeluisteren met haar OM PAoADC, helemaal op de hoogte van het internationale radiogebeuren, daardoor ook bekend met het bestaan van YL clubs zoals de al in 1939 opgerichte YLRL in de USA en het wat jongere BYLARA in Engeland en zij heeft zich inge-

### Marktplaats-jargon

Voor allen die het Marktplaats-jargon niet geheel machtig zijn, volgen hier de meest gebruikte termen. Aanvullingen/correcties zijn uiteraard welkom.

T.e.a.b.	Oude afkorting, vervangen door w.d.g.e.v.g.
W.d.g.e.v.g.	Wat de gek er voor geeft.
Z.g.a.n.	En gij geleuft dat.
Ruilen	Jij moet huilen.
Collector's item	Oudere troep dan dit vind je nergens.
Klassiek	Zie boven.
Antiek	Zie boven.
Pas nagekeken	Ik ben zo geschrokken dat ik het nu kwijt wil.
Rookvrij	Sporen van recente kortsluiting zijn verwijderd.
Krasvrij	De zwaar mishandelde buitenkant is opnieuw gespoten.

(lees verder op blz. 214)



zet voor een PA-YL club, heeft hiervoor eerst getracht de VRZA warm te maken maar vond daar geen gehoor, daarna het VERON HB gepolst waar haar idee is opgepakt.

In 1981 is de DYLC als VERON commissie geïnstalleerd met in het bestuur PA3ADR, PAoHIL en PE1DUE.

Toen in 1980 de voorzitter van de VERON afd. Zwolle aangaf op te stappen is door een deel van de leden aan mij gevraagd mij kandidaat te stellen. Ik dacht toen, een YL als voorzitter wat een knettergek verzinsel! Toch ben ik bezweken voor de druk en heb mij, PE1DAN, over laten halen om als tegenkandidaat van een aardige OM met een PAo call mee te doen.

Op de verkiezingsvergadering is PE1DAN, met een meerderheid van stemmen gekozen en werd daardoor (iets wat ik niet wist) de eerste vrouwelijke afdelingsvoorzitter in de wereld van zend- en luisteramateur verenigingen in Nederland.

Niet alle PAo afdelingsleden waren daar direct echt blij mee, maar dat is helemaal goed gekomen. Tot 1988 ben ik afdelingsvoorzitter geweest, eerst bijgestaan door OM's, maar enkele jaren later viel de keus voor een nieuwe secretaris ook op een YL, Gé, PA3 DZG werd mijn rechterhand.

Met een snel groeiende afdeling hadden we het tij mee. We organiseerden velddagen en radiomarkten, ook was er een actieve contestgroep. Met de DARC Ov in Lunen, de partnerstad van Zwolle in Duitsland, hebben we een hecht contact opgebouwd en hebben meerdere malen vice versa bezoeken gebracht. De VERON afd. call PI4AZL kwam in 1980 onder mijn beheer en is in 2002 pas overgegaan naar een huidig bestuurslid.

Later zijn er meer YL's in besturen actief geweest en nog steeds actief, ik kijk alleen maar in mijn gezin waar Ans PD5ANS, al jaren secretaris is van de DIG-PA en Marja PA3CIS, heel lang awardmanager is geweest van het DYLC YL-88 Certificate en Dieuw jaren 2e voorzitter van de DYLC.

Waarvan acte!

Best 73, Dieuw PA3CEB,  
ex PDoBGL, ex PE1DAN

**Zend- en luister-  
amateurs zijn lid  
van de VRZA!**

## Aanmelden Amateurradioexamens te houden op woensdag 8 november Nieuwegein

Ter informatie deel ik u mee dat het vanaf 22 mei 2006 ook mogelijk is dat aspirant-kandidaten voor het amateurradioexamen zich via een webformulier kunnen aanmelden voor het examen op 8 nov. 2006. Hiermee kunnen kandidaten voor het F-en/of N-examen zich 24 uur per dag aanmelden. De ontvangst van de aanmelding wordt door het Agentschap Telecom per email bevestigd. De daadwerkelijke inschrijving wordt binnen 5 dagen per post bevestigd. Persoonsgegevens dienen overeen te komen met het op het examen te tonen legitimatiebewijs; het email adres dient correct te zijn daar dit gebruikt wordt om de ontvangst van de inschrijving automatisch te bevestigen.

Men kan zich aanmelden door op "E-diensten" te klikken en vervolgens op "Aanmelden amateurrexamens".

Wil men zich niet via deze weg aanmelden, dan kan men zich telefonisch aanmelden bij het Klantencontactcentrum 050-5877444.

Een bijzonder (mondeling) examen moet altijd telefonisch bij de secretaris van de examencommissie worden aangevraagd; telefoon 050-5877333.

Aanmelden is mogelijk t/m 9 september 2006.

Met vriendelijke groeten,

de Secretaris Examencommissie Amateurradioexamens,  
E. Jongejan-Wegter



## Contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE4AD Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel, tel. 073-5991756 of E-mail pe4ad@vrza.nl

Data	Tijd in UTC	Omschrijving	Band
06/24	16.00-19.00	AGCW contest	2
06/24	19.00-21.00	AGCW contest	70
06/27	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
07/01-02	14.00-14.00	Internationale contest	2+hoger
07/01-02	14.00-14.00	VERON contest	6
07/04	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
07/11	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
07/12	18.00-21.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
07/15	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
07/15	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
07/15-16	18.00-21.00	CQ WW VHF contest	6+hoger
07/18	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
07/25	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
08/01	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
08/05-06	14.00-14.00	SP Sudety contest	6+hoger
06/24-25	12.00-12.00	King of Spain El Rey contest SSB	160t/m10
06/24-25	12.00-12.00	Oekraïne DX contest digi	80t/m10
06/24-25	14.00-14.00	Marconi memorial contest CW	160t/m10
07/01	00.00-24.00	Canada day contest	160t/m10
07/01-02	00.00-24.00	Venezuela Ind. Day contest	80t/m10
07/01-02	15.00-15.00	Original QRP contest CW	80t/m20
07/02	11.00-17.00	DARC Corona digitale contest	10
07/03	20.00-2130	RSGB club championship CW	80
07/08	17.00-21.00	FISTS zomer CW sprint	80t/m10
07/08-09	12.00-12.00	IARU HF championship	160t/m10
07/09	20.00-24.00	ARCI QRP CW contest	80t/m10
07/12	20.00-2130	RSGB club championship SSB	80
07/15-16	12.00-12.00	SEA Net DX contest CW	160t/m10
07/16	09.00-12.00	RSGB QRP contest CW	80
07/16	13.00-16.00	RSGB QRP contest CW	40
07/20	20.00-2130	RSGB club championship data	80
07/29-30	12.00-12.00	RSGB IOTA contest	80t/m10
08/05	12.00-24.00	Europa HF championship	160t/m10
08/05-06	00.00-24.00	10-10 international zomer contest SSB	10

## Wederwaardigheden van een zendamateur

Op een feestelijke verenigingsavond was er eens een complete zend/ontvanger in de loterij als hoofdprijs.

En met dat gebeuren begon er bij mij thuis een zeer merkwaardige situatie te ontstaan. Niet, dat ik deze zend/ontvanger had gewonnen! Nee, integendeel. Natuurlijk won ik die niet. Dat is altijd een ander.

Heimelijk had ik toch wel mijn zinnen er op gezet. Won ik die maar, maar een andere zendamateur was de gelukkige. Maar ik had geluk, hij wilde de set wel verkopen, dat zodoende kwam ik toch in bezit van deze militaire set, werkend in de 50 MHz (de P.R.C. 10 uit 1953 / 1954). Wel wat zwaar en geheel van gietijzer gemaakt. Toch wel een mooi hebbeding!

Mijn vrouw, ook aanwezig op deze onvolprezen feestavond zag ik al bedenkelijk kijken naar het ding, en dacht waarschijnlijk al, wat moet hij er mee, en waar laat je zo'n ding, ik heb al genoeg met hem beleefd met zijn bouwactiviteiten... Bovendien heeft hij zulke rommel genoeg.

Ik had al van een bevriende medeamateur gehoord dat hij bedrijfsklaar was, en alleen nog maar een gelijkstroomvoeding moest hebben van 24 volt, en dan zou er 1 watt uitkomen.

Nou ja, dacht ik, dat moet te realiseren zijn en zoals het een goed zendamateur betaamt begon ik mijn plan uit te werken...

Na enige dagen toog ik aan het werk. Nu heb ik oude spullen genoeg, en na wat zoeken vond ik wat spullen die daar wel voor kunnen dienen dacht ik zo.

Een ouwe trafo, een nogal fors uit de kluiten gewassen oude elektrolytische condensator en nog wat dingetjes uit lang vervlogen jaren en zo kon dan de bouw beginnen.

Nu ben ik niet zo'n bouwer, en mijn vrouw keek ook al zorgelijk naar mijn bouw-capriolen en dacht er het hare van. Wat moet dat worden? vroeg ze op een keer, toen ik weer eens met een rood aangelopen hoofd met verve aan het solderen was.

Daar heb jij toch geen verstand van, was mijn antwoord, want ja, vrouwen! Een goede zend-amateur weet toch wel wat hij doet.

Eindelijk had ik het geval zo ver, dat het kon proefdraaien. Toch ook maar even de antenne aansluiten, ik had n.l. al eens een 27 Mc antenne aan het metalen hek van het balkon gemonteerd, dat ook doorloopt naar de burens en ik dacht dat hij daarop ook wel kon werken om even te proberen.

Trots stak ik de stekker in het stopcontact en daar kreeg ik me toch een rotschok! Mijn rechterarm was bijna uit de kom geschoten!

Gelijk hoorde ik een ijselijke gil! Ik vloog naar het balkon en daar hing mijn buurvrouw half over het hekwerk met een natte dweil, die ze op wilde hangen aan het balkon! De buurman groen en geel van nijd, wilde mij al te lijf gaan met een knuppel en ik heb de grootste moeite gehad om de gemoeieren te sussen.

Maar de aanhouder wint dacht ik, en op een goede dag toch maar eens weer geprobeerd. Ik had mij nu goed vergewist dat er niemand op de balkonnen was, en weer de stekker in het stopcontact. Eerst gebeurde er niets!

Na een paar minuten begon er toch wat leven in te komen. Er klonk wat gebrom, geborrel en gesis uit het apparaat en ik, nieuwsgierig geworden moest toch even zien waar dat gerommel vandaan kwam.

Zo stond ik dus in het apparaat te kij-

ken wat er aan de hand was, en op dat zelfde moment vloog met een enorme doffe knal de elektrolyt uit elkaar!

Dat was nog het ergste niet, maar mijn gezicht en alles zat onder de gele smurrie. Gelukkig had ik mijn leesbril op, want dat gele goedje in je ogen was zeker niet best geweest.

Zo kwam ik dus in de keuken, waar ik mijn vrouw aantrof. Ik was net zo geel als saffraan, en ik was net op tijd om mijn vrouw te beletten de dokter te bellen, want die dacht dat ik geelzucht had.

Ik heb daarna nog 4 dagen met een geel hoofd rondgelopen, want het wilde er ook niet af. Mijn vrouw durfde na dit incident de hele week niet meer in de shack te komen.

Na deze hilarische gebeurtenis heb ik dan toch maar een andere voeding gemaakt die heel wat beter functioneert voor de P.R.C. 10 van 1 watt.

Al een paar keer heb ik geprobeerd om een QSO te maken op de 50 MHz. Nog niet gelukt, maar wat niet is, kan nog komen...

PDoNZP

## Opendag FRAG

Zaterdag 9 september 2006 a.s. houdt de Friese Radio Amateur Groep de jaarlijkse "Opendag" in het clubhuis aan de Avondsterweg 14 te Leeuwarden.



Een groot aantal van zendamateurs zullen de bezoekers een indruk proberen te geven wat de radio zendhobby inhoudt.

Zo zal er op die dag te zien zijn:

- Diverse radiostations op: kortegolf, 6 en 2 meter en 70 cm met telefonie, telegrafie, telex.
- Amateurtelevisie op 23 en 13 cm vanuit een legerjeep.
- Digitale communicatie via de computer zoals Packet Radio, APRS en WSJT
- Compleet ingerichte mobiele shack.
- Legerapparatuur, bij de amateur nog steeds in gebruik.
- Informatie over certificaten en QSL kaarten.
- Informatie over de opleidingen N en C voor radiozendamateur.
- De PC als hulpmiddel bij de radiohobby.
- Mogelijkheid om uw apparatuur te laten meten op: gevoeligheid en vermogen en zijbandonderdrukking.
- Informatie over de Friese Radio Amateur Groep en een rondleiding door het clubhuis met 7 permanente shack's, bibliotheek, hobbywerkplaats etc. etc.
- Verkoop van allerlei pluggen, connectoren etc. (Fa. EPSZ).

Het bruijt op 9 september van de activiteit in ons clubhuis aan de Avondsterweg 14 te Leeuwarden. (Op industrieterrein "de Hemrik" achter de Praxis.)

Door de vele antennes rond het clubhuis zullen wij snel te vinden zijn.

Bezoekers zijn van 10.00 tot 16.00 uur van harte welkom.

Het inpraatstation PI4FRG is QRV op 430,100 MHz.

## B.I.G. Radio-weekend

Dit jaar wordt voor de 6e keer door diverse radioamateurs uit Breukelen een radio evenement georganiseerd. De radioamateurs zijn verenigd onder de naam B.I.G. Dit staat voor Breukelse Interesse Groep. De naam is als grap ontstaan en is afgeleid van het Duitse D.I.G.

Onder de roepletters PA6BIG worden er in het weekend van vrijdag 14 t/m zondag 16 juli a.s. met veel enthousiasme door de B.I.G.-leden vele verbindingen tot stand gebracht.

Ook zal er worden geknutseld en worden er radio-experimenten uitgevoerd.

De radioverbindingen zullen plaats vinden via 80/40/ 20/15 en 10 meter banden. Ook worden de 2 meter, 70 cm en de ATV frequenties benut.

Het ATV analoog gebeuren zal op 23 en 13 cm plaatsvinden. Het geluid hiervan kunt u op de bekende frequenties monitoren.

Op bijna alle frequenties zal er met nagenoeg alle modes worden uitgezonden zoals cw, phone, bpsk 31, rtty, sstv en wsjt.

Het thema is dit jaar wsjt via 6 en 2 meter.

Wil je in het bezit komen van een speciaal door ons ontworpen QSL kaart, probeer dan met ons in contact te komen via de genoemde frequenties.

Als je geïnteresseerd bent om een kijkje te komen nemen tijdens het B.I.G. weekend, dan ben je van harte welkom.

De openingstijden voor publiek zijn:

zaterdag 15 juli van 10.00 uur t/m 17.00 uur

en zondag 16 juli van 10.00 uur t/m 15.00 uur.

De activiteiten vinden plaats in en rond het gebouw van de 'IJsclub Breukelen' aan de Straatweg 185b in Breukelen Noord.

Deze natuur-ijsbaan (weiland) ligt aan de doorgaande provinciale weg N402.

Door de opgestelde antennefaciliteiten zal het B.I.G. evenement niet aan je aandacht ontsnappen.

De inpraat/stand-by frequenties zijn 145,325 en 434,675MHz.

De deelnemende B.I.G. members zijn PC2LC, PA7JB, PE1EZU, PE2BER, PA7ML, PC2J, PE1IWS, WP3UX/PD3UX, PE1PGA en onze NL-9412 'mental' Theo.

Geïnteresseerden kunnen contact opnemen via PA6BIG@planet.nl Michèl Lips, PA7ML. Ook is er meer informatie over dit event te vinden via [www.ham-radio.nl](http://www.ham-radio.nl) en [www.pa6big.nl.nu](http://www.pa6big.nl.nu).

*Laat uw kennissen  
ook eens CQ-PA lezen!*

# HAM RADIO

## De no. 1 van Europa!

### 31<sup>o</sup> Internationale Zendamateur Tentoonstelling

## 23. - 25. 6. 2006

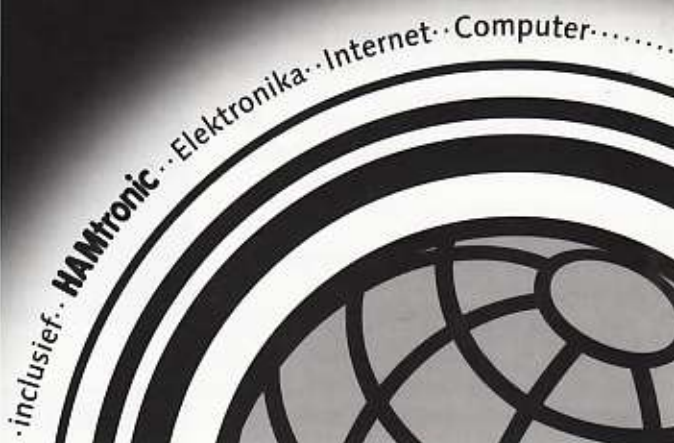
### Neue Messe Friedrichshafen Duitsland

inclusief de 57<sup>o</sup> DARC Bodensee-bijeenkomst

- Europa's beste ontmoetingsplaats voor zendamateurs
- Met eersteklas aanbod op het gebied van radio-, elektronika en CB-techniek



Vr. - Za. 9 - 18 uur, Zon. 9 - 15 uur  
[www.hamradio-friedrichshafen.de](http://www.hamradio-friedrichshafen.de)



# Nieuws van PI4NAF



## Wijziging frequentie NAFRAS SSB-net

De uitzendfrequentie van het SSB net van PI4NAF (Clubstation van de NAFRAS) is gewijzigd.

Als operator van PI4NAF heb ik dit station vanaf 04-02-2004 in SSB op de 80 meterband (3,640 MHz) in de ether gebracht. In het begin was ik aardig enthousiast, maar naarmate de tijd verstreek kreeg ik steeds meer problemen met storing vanuit het buitenland. Voor mij ging de lol er dan ook vanaf! De uitzendingen zijn nog gecontinueerd tot begin 2006.

Ik heb bij het bestuur van de NAFRAS aangegeven dat ik er van afzag het station langer in de lucht te laten komen op de 80 meter band en dat ik voorshands wilde proberen in de 40 meterband de uitzendingen te continueren. Tot nu toe ben ik niet ontevreden en wil de SSB uitzendingen van PI4NAF voortzetten als volgt: in principe elke vrijdagavond tussen 20.00–21.00 uur lokale tijd op 7,080 MHz ± QRM. Iedereen is uiteraard van harte welkom in deze ronde.

## QSL PI4NAF

Voor zover u nog niet eerder gewerkt heeft met PI4NAF op dezelfde frequentie: er wordt een zeer fraaie QSL uitgeschreven, voorwaarde is wel dat u de QSL-Manager van de NAFRAS (Liesbeth PA3GKB) een kaart stuurt. Dit geldt in principe uitsluitend voor het clubstation PI4NAF.

Ook de operator PA3GGW stelt uiteraard een door u gestuurde kaart zeer op prijs. Let wel: kaarten via het bureau kan alleen geschieden als u lid bent van een van de verenigingen! Wilt u direct sturen, verzoeven wij u een aan u zelf geadresseerde enveloppe met voldoende retourporto samen met uw kaart in een enveloppe aan de operator of aan PA3GKB te sturen.

Ik moet er helaas bij aangeven dat sommigen wel toezeggingen doen, maar dat men in de praktijk verzuimt alsnog een QSL te sturen. Uiteraard zijn dit uitzonderingen, maar het komt met de regelmaat voor.

Indien u wilt zien wat de NAFRAS zoal doet verwijs ik u naar de navolgende website: [www.NAFRAS.nl](http://www.NAFRAS.nl). Hier vindt u de nodige informatie.

## Andere tijden uitzendingen PI4NAF in de toekomst

Er wordt getracht om PI4NAF op een andere tijd in de ether te brengen, te weten in de ochtend- dan wel in de middaguren.

De gedachte gaat uit naar bijvoorbeeld

11.00–12.00 uur lokale tijd of van 14.00–15.00 uur lokale tijd. Luister gewoon eens even uit. Wanneer ik officieel van start ga op een ander tijdstip, zal ik een en ander in Electron en CQ-PA laten vermelden.

## NAFRAS awards

De NAFRAS geeft 6 verschillende awards uit, waarbij een verbinding met PI4NAF voor 2 leden/donateurs geteld mag worden.

ontvangen QSL-kaart van een luisteramateur als joker gebruiken voor een letter.

Een luisteramateur mag PI4NAF voor een letter als joker opvoeren.

Op een aanvraag moeten de volgende gegevens worden vermeld: roepnaam van het tegenstation, QTH, datum, tijd en het NAFRAS- of Donateurnummer.

Alle aanvragen voor de NAFRAS-awards kunt u sturen naar de awardmanager:

L.J. Ansums, PA2LAD, Elzenlaan 40, 3319 XB Dordrecht.

Graag tot werkens!

Award	Te werken stations	Kosten
NAFRAS award VHF/UHF/HF	PA : 10 leden/donateurs NAFRAS EU : 7 leden/donateurs NAFRAS DX : 5 leden/donateurs NAFRAS	€ 5,00
NAFRAS YL award	5 leden/donateurs NAFRAS + PI4NAF elk bediend door een YL-operator!	€ 5,00
NAFRAS schildje	50 leden/donateurs NAFRAS	€ 7,50
NAFRAS 75 award	75 leden/donateurs NAFRAS	€ 5,00
NAFRAS 100 trophy	100 leden/donateurs NAFRAS	€ 7,50
NAFRAS suffix award	38 leden/donateurs NAFRAS alleen verbindingen na 1 juli 1998	€ 5,00

## Spelregels voor het NAFRAS suffix award:

Haal uit de suffix van een gewerkt NAFRAS station 1 letter om de woorden Netherlands Airforce Radio Amateur Society samen te stellen. Bijvoorbeeld de N van PA3FNC, de E van PA3CEB etc.

Iedere call mag maar eenmalig worden gebruikt. Een zendamateur mag 1

Namens PI4NAF,

PA3GGW Marcel,  
operator NAFRAS SSB net

*Marcel PA3GGW geeft tijdens de open dagen van de Koninklijke Luchtmacht in 2005 uitleg aan de jeugd over het zendamateurisme.*



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

# Verslag Amateur-Overleg

29 maart 2006 te Amersfoort

## Deelnemers

Agentschap Telecom: A. Ballast (voorzitter); C. Innemee (secretaris); G.J. Petersen; H.B. van Dijk; B. van Baal  
VERON: D.W. Harms; J. Hoek; E. Bakker; G. van den Berg; H. Blondeel-Timmerman  
VRZA: R. Goossen; W. Visch; M. van der Vlist; J. Thomassen

## Agenda

1. Opening
2. Mededelingen
3. Ingekomen stukken
  - VRZA, Reactie Novice Nieuwe Stijl VRZA (doc AO 2006 73 02 Annex 1)
  - VERON, Reactie N-vergunning en Instapvergunning VERON (doc AO 2006 73 02 Annex 2)
  - VRZA, Deelnemers AO 29-03-2006 -VRZA (doc. AO 2006 73 08)
  - VRZA, Aanmelding agendapunt 'De toekomst van het examineren van radiozendamateurs' (doc 2006 AO 73 05)
  - VRZA, Aanmelding agendapunt 'Registraties' (doc AO 2006 73 07)
  - VERON, Deelnemers AO 29-03-2006-VERON (doc 2006 AO 73 09)
  - VERON, Aanmelding agendapunten 'Examenprogramma', 'Beleidsnotitie Aanvullende Toestemming Onbemand Frequentiegebruik - Radiozendamateurs', 'Instellen van een antennereregister', 'Nota Frequentiebeleid', 'UWB en WAPECS', 'Storingsproblematiek' (doc AO 2006 73 10)
4. Vaststellen agenda (doc AO 2006 73 01)
5. Bespreken verslag / Actiepuntenlijst (doc AO 2006 73 00)
6. De toekomst van het examineren van radiozendamateurs (doc AO 2006 73 05)
7. Examenprogramma (doc AO 2006 73 10)
8. Beleidsnotitie Aanvullende Toestemming Onbemand Frequentiegebruik - Radiozendamateurs (doc AO 2006 AO 73 10)
9. Instellen antennereregister (doc AO 2006 73 10)
10. Nota Frequentiebeleid (doc AO 2006 73 10) en (doc AO 2006 73 07)
11. UWB en WAPECS (doc AO 2006 73 10)
12. Storingsproblematiek (doc AO 2006 73 10)
13. Correspondentie Agentschap Telecom
14. Onderwerpen in internationale gremia
15. Ontwikkelingen in de amateurwereld
16. Rondvraag
17. Volgend overleg
18. Sluiting

## 1. Opening

Voorzitter opent de vergadering en heet

een ieder van harte welkom. Van Agentschap Telecom zijn er twee nieuwe gezichten. Dhr. B. van Baal van de afdeling FIS zal bij afwezigheid van dhr. G. Petersen deze taak overnemen en mw. C. Innemee heeft de functie van secretaris overgenomen van dhr. R. Pechler.

## 2. Mededelingen

- De vz deelt mede dat voor het N-examen in april 2006 zich 161 kandidaten hebben aangemeld en 140 kandidaten voor het F-examen. Voor het eerst in de geschiedenis is het aantal aanmeldingen voor het N-examen hoger dan voor het F-examen.
- Dhr. H. Roovers (Agentschap Telecom), secretaris van de examencommissie, heeft een andere functie aanvaard. Zijn taak wordt overgenomen door mw. E. Jongejan-Wegter. Bij het voorjaarsexamen op 12 april 2006 zullen beiden vermoedelijk aanwezig zijn.
- Er bestond verwarring bij de VERON over de termijn van aanleveren van agendapunten voor dit overleg. Afgesproken is dat vier weken voor het overleg, de verenigingen van radiozendamateurs de agendapunten zullen aanleveren (hier werd in het verleden ook naar gestreefd, doch in de praktijk werden tot 2 weken voor het AO eventueel nog agendapunten toegevoegd).
- VERON heeft in 2006 een nieuw vademecum uitgebracht. Een aantal exemplaren wordt aan deelnemers uitgedeeld. Voorzitter spreekt zijn complimenten uit over de inhoud en lay-out van het vademecum.

## 3. Ingekomen stukken

Alle ingekomen stukken zijn voor of tijdens de vergadering verspreid (zie lijst van documenten).

## 4. Vaststellen agenda (doc AO 2006 73 01)

Agenda wordt zonder wijzigingen vastgesteld.

Ontwikkelingen rond 5 MHz wordt aan de orde gesteld bij agendapunt 14.

## 5. Bespreken verslag / Actiepuntenlijst (doc AO 2006 73 00)

Verslag is reeds vastgesteld.

*Onderstaande actiepunten met status 'afvoeren' worden verwijderd.*

047000	9	Uitzoeken waarom de voetnoot in de 160 meter band werd gehandhaafd	AB/AW	is gebeurd afvoeren
047100	12	Het onderzoeken wie van de radiozendamateurs twee roepnamen heeft	AB	is gebeurd afvoeren
047100	8	Het toezenden van het examenprogramma aan de verenigingen	AB	is gebeurd afvoeren
047100	10	Verstrekken van informatie over nieuwe EMC richtlijn	AB	is gebeurd afvoeren
047200	6	Een uitgewerkt voortstel op papier over de verruimde mogelijkheden voor N-vergunninghouders toezenden aan de verenigingen	AW/AB	is gebeurd afvoeren
047200	6	De reactie van de verenigingen dient binnen 6 weken na vaststelling verslag aan Agentschap Telecom te worden verzonden	VERON VRZA	is gebeurd afvoeren
047200	13	Het z.s.m. toezenden van commentaar aan dhr. Westenberg op doc. 2005-7207	AW	is gebeurd afvoeren

*Bespreking openstaande actiepunten.*

047000	12	Onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om feedback te geven over misdragingen van radiozendamateurs	AB/BVD	blijft staan
--------	----	--	--------	--------------

Over de sancties welke voor 1 oktober 2005 zijn opgelegd informeert dhr. Van Dijk (Agentschap Telecom) de vergadering dat het systeem van het agentschap niet in staat is om informatie, zoals waarschuwingen (informatieve waarschuwingsbrieven) en sancties die zijn opgelegd aan radiozendamateurs, op te leveren en anoniem door te geven aan de verenigingen van radiozendamateurs. In de toekomst zal er gebruik worden gemaakt van sancties en wordt er afgestapt van de informatieve waarschuwingsbrieven. Sancties worden vanaf 1 oktober 2005 bijgehouden in een sanctie volgsysteem. Deze informatie kan (deels) anoniem aan de verenigingen worden doorgegeven.

Vanaf 1 oktober 2005 tot op heden zijn geen sancties opgelegd aan radiozendamateurs. Verder informeert dhr. Van Dijk dat het agentschap werkt aan een beleidsregel waarin het sanctiebeleid voor overtredingen van radiozendamateurs wordt beschreven. De beleidsregel geeft inzicht in de type sanctie en hoogte van de sanctie voor diverse soorten overtredingen van de vergunningvoorschriften. Hij geeft aan dat hierover geen overleg wordt gevoerd met de verenigingen van radiozendamateurs. Wel zullen de klachten en handhavingverzoeken van radiozendamateurs en anderen als basis blijven dienen voor onderzoek naar overtredingen.

047200	6	Het 1x per jaar aan de verenigingen toezenden van een overzicht met de samenstelling in leeftijdscategorieën	AB	blijft staan
Vindt plaats in de 2e helft van 2006.				
047200	8	Zodra er meer bekend is over het NFP zullen de verenigingen terzake worden geïnformeerd	AB	blijft staan

#### Uitbreiding 40 meterband (7.1-7.2MHz)

Het agentschap deelt mee dat het hier om een nationaal besluit gaat tot wijziging van de radio interface en deze wijziging dient in Brussel bij de Europese commissie genotificeerd te worden. Voorafgaand hieraan is het NFP al gewijzigd. Ook deze wijziging is genotificeerd in Brussel. Dit heeft geleid tot een implementatietraject dat helaas langer duurde dan in eerste instantie werd voorzien.

De VERON uit haar teleurstelling en afkeuring over de zeer lange doorlooptijd van de bureaucratische gang van zaken. De heer Blondeel-Timmerman (VERON) vindt deze vertraging niet acceptabel en vertelt de aanwezigen dat hij dit niet aan zijn leden kan verkopen. Het agentschap neemt hier kennis van. Na een korte discussie komen de partijen overeen dat het agentschap een mededeling op haar website zal plaatsen.

Ook Agentschap Telecom betreurt het dat dit proces zoveel tijd in beslag neemt. De verwachting is dat de invoeringsdatum nu wordt vastgesteld op 1 juni 2006.

Er volgt aansluitend nog een discussie over SRD's in de HF-band en het beleid t.a.v. de rechten van primaire gebruikers. De VERON heeft steeds meer de indruk dat de belangen van primaire frequentiegebruikers op de achtergrond raken en vraagt zich af wat nog de waarde is van spectrum regelingen. Agentschap Telecom stelt dat het "maatschappelijk belang" steeds meer op de voorgrond treedt. In dit specifieke geval heeft Agentschap Telecom er naar gestreefd de norm zo laag mogelijk te laten stellen. Resultaten van dit soort onderhandelingen zijn meestal een compromis.

#### 6. De toekomst van het examineren – Radiozendamateurs

(doc AO 2006 73 05)

Directie van Agentschap Telecom heeft besloten om het examineren van zendamateurs uit te besteden. De datum waarop het uitbesteden van de amateur-examens zal ingaan is nog niet duidelijk. De uitbesteding betreft alle uitvoeringstaken van het examineren, zowel bepalen van datum, plaats, al of niet gecombineerd met een evenement.

Het idee is om namens beide verenigingen een stichting (onafhankelijke rechtspersoon) te kunnen vormen. Deze Stichting zal o.a. toegang krijgen tot de bestaande database van examenvragen. De huidige examencommissie blijft bestaan (hoedanigheid en samenstelling kan wijzigen), om de kwaliteit van de examens te kunnen blijven waarborgen. Voorzitter vraagt hoe de verenigingen tegen dit voorstel aankijken. Beide verenigingen spreken hun positieve intentie uit. Binnen 14 dagen zal Agentschap Telecom een document versturen aan beide verenigingen met daarin de kaderzetting voor het uitbesteden van de examens. Indien het initiatief gedragen wordt, zal er een werkgroep worden opgericht om het geheel verder uit te werken en voor verdere implementatie zorg te dragen. De VRZA, als indiener van het stuk, zegt tijdens de vergadering direct haar medewerking toe. Zowel de VERON als VRZA zeggen het agentschap toe binnen 6 weken, na ontvangst van het genoemde document, een reactie te sturen naar het agentschap.

De officiële brief over de uitbesteding van de examens volgt nog.

#### 7. Examenprogramma

(doc AO 2006 73 10)

De vraag van de VERON over de toevoeging van het extra hoofdstuk 13 aan het examenprogramma geldt alleen voor de F-vergunningen.

#### 8. Beleidsnotitie Aanvullende Toestemming Onbemand Frequentiegebruik – Radiozendamateurs

De besluitvorming over 'Beleidsnotitie Aanvullende Toestemming Onbemand Frequentiegebruik – Radiozendamateurs' ligt vast en zal ook niet worden aangepast. Dhr. E. Bakker geeft namens de VERON aan dat de hoogte van het tarief veel nieuwe initiatieven en experimenten negatief zal beïnvloeden. De VERON vindt dit ongewenst. Voorzitter geeft nogmaals aan dat de tarieven inderdaad zonder inspraak van de verenigingen zijn vastgesteld door de Minister van Economische Zaken.

Na een korte discussie stelt het agentschap voor de geplande evaluatie betreffende het ATOF-beleid niet over 3 jaar, maar eind 2006 te zullen uitvoeren. In deze beleidsevaluatie kunnen de door de verenigingen nu gesignaleerde knelpunten worden meegenomen; echter de uitvoerende werkzaamheden zullen door het agentschap worden gedaan en staan niet ter discussie.

#### 9. Instellen van een antenneregister

(doc AO 2006 73 10)

Voorzitter deelt mee dat er nog geen ministerieel besluit is genomen inzake het opnemen van radiozendamateurs in het antenneregister. Het besluit wordt eind mei 2006 verwacht. Zodra er meer nieuws is zullen de verenigingen worden ingelicht.

#### 10. Nota frequentiebeleid

(doc AO 2006 73 10/doc AO 2006 73 07)

Medio april 2006 zal het standpunt bekend worden van de 2e Kamer of het huidige vergunningenstelsel voor radiozendamateurs blijft bestaan of dat het vervangen wordt door registratieplicht. Indien het voorstel van registratie wordt overgenomen zal de term 'registratie' vervangen worden door 'meldingsplicht'. Zodra het standpunt van de 2e Kamer bekend is, zal

het besluit aan beide verenigingen worden gemeld.

Er is grote zorg over de rechtspositie van de radiozendamateur indien bij de voorgenomen registratie- of meldingsplicht de voor radiozendamateurs geldende voorschriften geen vergunningsvoorschriften meer zullen zijn.

Voorzitter deelt mee dat wat de uitkomst ook wordt een eerder idee/wens van een registratiebewijs of aanmeldingsbewijs in de vorm van een creditcard nog steeds bekend is bij het agentschap.

#### 11. UWB en WAPECS

(doc AO 2006 73 10)

VERON deelt het agentschap mede dat zij zich grote zorgen maakt over de toekomstige toename van storingen als gevolg van UWB toepassingen. Zo zal het ruisniveau over het gehele spectrum toenemen, waardoor de zendvermogens moeten worden verhoogd om boven het ruisniveau uit te komen.

Dhr. Petersen van het agentschap deelt in dat kader mee dat UWB een Europese ontwikkeling is, die niet tegen te houden is. Deze discussie spitst zich toe op de vraag onder welke power density limiet deze apparaten in Europa toegelaten gaan worden. Ook Nederland steunt de invoering van UWB toepassingen en werkt actief mee aan het samenstellen van een limiet die UWB mogelijk maakt, met zo gering mogelijke effecten voor andere gebruikers van het spectrum.

In de praktijk manifesteert UWB zich als een geringe toename van de achtergrondruis. Hierdoor kan het voorkomen dat voor het maken van een verbinding het minimaal benodigde vermogen dient te worden verhoogd om boven de ruis uit te komen.

AT heeft wel oog voor de problemen die ontstaan bij de ontvangst van zeer zwakke signalen. Tijdens het internationaal vaststellen van de normen, worden er in bepaalde frequentiegebieden notches in gebouwd om deze zeer zwakke signalen toch te kunnen blijven detecteren.

#### 12. Storingsproblematiek

(doc AO 2006 73 10)

VERON vraagt voor zijn EMC-commissie of het mogelijk is om regelmatig overleg te hebben met de inspecteurs die belast zijn met klachtbehandeling. Het gaat volgens de VERON om wederzijdse technische informatie uitwisseling m.b.t. gesignaleerde storingsproblemen.

Ook de VRZA geeft aan behoefte te hebben aan de mogelijkheid om technische informatie uit te wisselen over nieuwe storingen van nieuwe toepassingen.

Dhr. H.B. van Dijk (Agentschap Telecom) geeft aan dat het agentschap geen voorstander is van dergelijke overleggen. Desondanks is het agentschap bereid tot een eenmalige ontmoeting tussen de experts van de amateurverenigingen en agentschap zonder dat daaraan een status aan verbonden is. Hij geeft aan dat hij de deelname van de verenigingen beperkt wil zien tot maximaal 2 vertegenwoordigers per vereniging. Concrete voorbeelden en/of praktische zaken zullen worden aangeleverd bij dhr. A. Ballast, die dit binnen Agentschap Telecom coördineert.

### 13. Correspondentie Agentschap Telecom

Alle correspondentie die vanuit de verenigingen naar Agentschap Telecom wordt gestuurd, betreffende het AO dient men te richten aan de secretaris van het overleg mw. C. Innemee. Zij zal zorg dragen voor tijdige doorsturing van de documenten, bewaking en dossiervorming etc. Voorzitter verzoekt de verenigingen om alle correspondentie via email te versturen. (Wat betreft de telefonische contacten maakt het geen verschil of er gebeld wordt met dhr. A. Ballast of dhr. G.J. Petersen (beiden werken voor de afdeling FIS). Er zijn geen hiërarchische verschillen. De heer van Dijk is uiteraard aanspreekpunt namens hoofdafdeling Toezicht.

### 14. Onderwerpen in internationale gremia

VERON vraagt naar de stand van zaken i.v.m. ECC REC 05-06 m.b.t. Novice. Voorzitter meldt dat op 27 februari de ECC REC 05-06 als geïmplementeerd is aangemeld bij de ERO. Deze is echter nog niet door de ERO gepubliceerd. Het agentschap deelt mee dat uiterlijk 1 mei 2006 de N-vergunninghouders in de CEPT-landen, die de ECC REC 05-06 ook geïmplementeerd hebben, hun apparatuur mogen gebruiken, mits deze landen de recommendatie in hun wetgeving hebben opgenomen. Uiteraard met de geldende voorwaarden en beperkingen die van toepassing zijn in het gastland. Het agentschap zal voor 1 mei 2006 de N-vergunninghouders een nieuw registratiebewijs toesturen.

De implementatie van de uitbreiding van de N-vergunning met gebruik van een aantal kortegolfbanden, heeft tot gevolg dat wederom de radio-interface moet worden aangepast en notificatie bij de Europese Commissie (Brussel) noodzakelijk is. Daarmee wordt de doorlooptijd van het gehele proces helaas langer dan verwacht. De verwachte invoeringsdatum voor de tweede helft 2006 is daarom ook niet haalbaar. Zodra er meer bekend is over de invoeringsdatum, zullen beide verenigingen geïnformeerd worden.

De heer Blondeel-Timmerman (VERON) vindt deze vertraging niet acceptabel en stelt dat hij dit niet meer aan zijn leden kan uitleggen. Het agentschap neemt hier kennis van.

Na een korte discussie komen de partijen overeen dat het agentschap een mededeling op haar website zal plaatsen.

De VERON als vertegenwoordiger bij de IARU geeft aan dat de IARU bij de komende WRC07, naast de al bekende wens van uitbreiding van de 7MHz band met 7,2 – 7,3 MHz, om een toewijzing in de 5 MHz band zal verzoeken in het kader van de herziening van de kortegolfbanden tussen 4 en 10 MHz. De VERON en VRZA steunen dit idee en zullen deze behoefte indienen bij de nationale voorbereidingscommissie voor de WRC07.

VERON geeft aan dat een aantal landen zal vragen om een (formele) toewijzing van de 50 MHz band in Region 1 als agendapunt op latere WRC en vraagt hiervoor om steun van AT.

### 15. Ontwikkelingen in de Amateurwereld

VERON informeert dat de landen om ons heen, zoals Luxemburg, Griekenland etc. gebruik kunnen maken van een toewijzing op 70 MHz. Zendamateurs in Nederland zouden ook graag gebruik willen maken van deze frequentie. Het agentschap geeft aan dat dit niet past binnen het vastgestelde beleid en het NFP. Op dit moment is er nog gebruik in de vorm van analoge televisie. Afschakeling van de analoge televisiezenders is waarschijnlijk niet voor 2008 te verwachten.

Het standpunt van DGET (Directoraat Generaal Energie en Telecommunicatie) blijft echter ongewijzigd. Op verzoek van dhr. D. Harms is de relevante tekst van het overleg VERON met DGTP en Agentschap Telecom 30 juni 2005 hieronder opgenomen:

#### 70 MHz band

“De heer van de Berg geeft aan dat het agentschap tijdens het laatste AO geen bevredigend antwoord heeft gegeven. De heer Anker (DGTP) geeft aan dat wellicht in de toekomst nadat de huidige gebruikers de band hebben verlaten er een publieke consultatie zal plaatsvinden betreffende toekomstig gebruik. De verenigingen kunnen dan hun zienswijze kenbaar maken.

Dit onderwerp is daardoor pas weer op de beleidsagenda te plaatsen bij het ontruimen van de band door de huidige gebruikers.” (einde citaat).

De VRZA merkt op dat ontwikkelingen rond DARES voorspoedig gaan. In het gehele land melden zich vrijwilligers aan. Ook bij de lagere overheden (provincies en gemeenten) spreekt het concept erg aan. Deze lagere overheden zullen een belangrijke bijdrage moeten leveren bij de verdere incorporatie van DARES in de hulpverleningsketen bij rampen.

De heer Blondeel-Timmerman (VERON) vertelt dat in België het aantal leden van de UBA aanzienlijk is toegenomen sinds de invoering van de basisvergunning.

#### 16. Rondvraag

VRZA: dhr. W. Visch vraagt naar de stand van zaken m.b.t. de klacht die hij tegen zichzelf heeft ingediend omdat hij storing zou veroorzaken bij Digitenne. De klacht is omgezet in diverse activiteiten en het onderzoek is gaande.

#### 17. Volgend overleg

Het volgende overleg zal plaatsvinden in Amersfoort op woensdag 18 oktober 2006.

#### 18. Sluiting

Voorzitter bedankt een ieder en sluit de vergadering.

## De Klomptaxi

door Tudor van Zwierten

Dolle Droebel uit Putten heeft weer de publiciteit gehaald.

Enige jaren geleden heb ik u zijn avontuur vermeld over een 2 meter vossenjacht, waar hij met zijn 27 MC ontvanger aan meedeed, zodat hij flopte.

Nu echter heeft hij de oorlog verklaard aan alle moderne gemakken.

Voor alles moet natuurlijk wel een oorzaak zijn. Met de aanschaf van zijn eerste computer is alles begonnen.

De vereiste kennis van het apparaat was hem bijgebracht door de Heer Somberman, een kei op het gebied van computergeheimen. Kort daarna trapt Dolle Droebel in alle computervirussen en na een uur tobben trok hij de stekker eruit. Dat had hij niet moeten doen. Alle ingevoerde gegevens verdwenen in de computershemel.

Al eerder had hij bij de kassa van de buurtsuper ontdekt, dat als je met je pas betaalde het veel langer duurde, dan als je contant afrekende. Ook hier was de computer de schuldige, vond hij. Zijn besluit was snel genomen. Zijn computer werd op straat gezet, waar hij een passerende wandelaar zeer gelukkig mee maakte. Kort daarna ging zijn televisie en de radio dezelfde weg. Hij nam slechts genoeg met zijn kristalontvanger om mee te luisteren.

Terugblikkend in het verre verleden, kwam hij tot de conclusie dat alles begonnen was met de uitvinding van het wiel. Daarom was het volgens Dolle Droebel nodig om het wiel af te zweren en dat deed hij. Geen halve maatregelen dus. Helaas kreeg hij snel klachten van bejaarden, die niet meer met de taxi konden reizen. Om toch aan die wensen tegemoet te komen heeft hij klompen gemaakt waarmee de taxi's moesten worden uitgerust.

Zo is dus Dolle Droebel de uitvinder geworden van de klomptaxi. Ergens denk ik, dat hij gelijk heeft, maar ik weet nog steeds niet waar.

*Tudor*

 **BORIS**

**ELECTRONICS B.V.**

Scanners, 27 MC, antennes, elektr. onderdelen, Ham  
apparatuur, Packet-radio, eigen T.D.  
Loeffstraat 36 Waalwijk, tel. 0416-343124

# Verslag RQM-DAG

1 april 2006

Vanaf 's-morgens kwart voor twaalf druppelen de RQM's (=Regionale QSL Manager) en sub-RQM's in het Kerkelijk Cultureel Centrum van Het Dorp binnen. Ze tekenen de presentielijst en brengen eventuele veranderingen aan.

Nadat iedereen koffie en broodjes gehaald c.q. genuttigd heeft begint om 13.00 uur de vergadering.

## Opening

De voorzitter Berry Messinger, PA3FEO, lid DQB-commissie van de VRZA, opent de vergadering en heet iedereen – waaronder PAoSHY als vertegenwoordiger van de VERON (de voorzitter PG9W als vertegenwoordiger van de VRZA was helaas verhinderd) – hartelijk welkom.

Hij begint met een vervelende mededeling. Het andere DQB-commissielid van de VERON Ad van Tilborg, PAoADT, ligt voor een paar weken in het ziekenhuis. Een e-mail van hem wordt voorgelezen. Hij zal helaas voor enige tijd uit de running zijn.

Daar Yolande Eykenaar, PA3BKP, dit jaar niet als notuliste kan optreden wordt iemand uit de zaal gevraagd. Klaas Schuurman, PA3AIK, RQM van Regio 34 N.O.-Veluwe biedt zich aan.

## Terugblik

Bij de terugblik over 2005 geeft Harry Heerius, medewerker van het DQB (met – indien nodig – de ondersteuning van Krish Bangoer, eveneens medewerker van het DQB) een overzicht van het aantal QSL-kaarten, dat naar de Regio's is verzonden.

In 2005 268.500 stuks en in 2004 244.300 stuks. Een stijging van ong. 9,9 %.

De top 3 regio's zijn voor 2005:

3e plaats:

Den Haag met 12.213 QSL-kaarten

2e plaats:

Friesland met 12.539 QSL-kaarten

1e plaats:

Rotterdam met 17.357 QSL-kaarten

In 2004 waren dat dezelfde regio's in dezelfde volgorde.

Daar het DQB al diverse jaren het sorteren en verzenden voor de UBA – België – verzorgt is er ook een vergelijking te maken tussen de twee landen.

De hoeveelheid verzonden QSL-kaarten naar het buitenland was in 2004:

Nederland 317.133 stuks en België 364.500 stuks.

In 2005 was het: Nederland 346.112 stuks en België 333.600 stuks.

De portokosten naar binnen- en buitenland doen een enorme aanslag op de totale kosten van het DQB. Ongeveer één derde deel. Ze bedroegen in 2005 ruim € 11.000,00 en voor 2006 worden ze geraamd op € 13.000,00.

Hierna deelt Krish Bangoer mee, dat er in de periode 2005-2006 aanstellingen van 9 nieuwe RQM- en sub-RQM-schappen, alsmede beëindigingen van 6 RQM- en

RQM-schappen hebben plaats gevonden.

Na de behandeling van de notulen 2005 (goedgekeurd met een paar wijzigingen) ging het over de vraag waar de afdruk van de nieuwe stempel (5 x 5 cm) – met 5 redenen erop waarom een QSL-kaart terug naar de afzender moet – het beste gezet kan worden.

Uit de korte discussie kwam unaniem naar voren: aan de achterkant.

## Rondvraag

Bij de rondvraag kwamen o.a. aan de orde:

Waar vind ik de wereldwijde QSL-bureaus?

Ga naar [www.veron.nl](http://www.veron.nl), klik aan de linkerkant QSL Bureau en vandaar naar Internationale Bureaus.

PA1AT, Gerard Nieboer, bracht weer het QSL-museum naar voren.

Alle oude QSL-kaarten, foto's, awards en diploma's enz. kunt u bij hem afleveren/bij u afgehaald.

De vaststelling van de volgende RQM-dag. Dat wordt **zaterdag 10 maart 2007**.

## Lezing APRS

Na een korte pauze met een hapje en drankje was er een lezing van PA3FEO.

Wat is APRS, wat kun je er mee, hoe werkt het en wat heb je er voor nodig.

APRS (= Automatic Position Reporting System) is een systeem om draadloos te communiceren over positie-informatie van mobiele amateurstations.

Een mobiel radiostation kan daarmee continue zijn positie bekend maken, omdat het gekoppeld is aan een GPS-ontvanger.

Een stationair radiostation – voorzien van een packetmodem en een APRS-programma – kan de positie van alle mobiele stations zichtbaar maken, waarvan hij de signalen kan ontvangen.

Via het digipeatersysteem of internet kan een groot geografisch gebied worden bestreken.

Het APRS protocol is niet gelijk aan het packet protocol. Wel worden er packetjes overgebracht, maar er is geen foutcorrectie of ontvangstbevestiging. Dus packetjes kunnen verminkt of geheel niet aankomen.

Er is weinig nodig om een APRS station te bedrijven.

Stationair station: VHF- of UHF-transceiver, packetmodem.

Mobiel station: GPS-module.

Voor beide: omdat protocollen van elkaar afwijken kan vanaf internet programma-tuur, zoals UIView, DOSAPRS of WIN-APRS, gedownload worden.

De frequenties, waarop gewerkt wordt, zijn 144,800 MHz en 430,5125 MHz.

Tot zover de lezing.

Daarna wat onderling QSO, de zaal opruimen en iedereen verliet het KKC.

# Ben jij een echte ZENDAMATEUR?

## Wanneer ben je echt een zendamateur?

- als je de telefoon opneemt met: je spreekt met pa0abc, je bent hier 59++ ...
- als de onderwijzer van je kinderen je opbelt en vraagt waarom je kind de landen VK, VE, SU en CT3 noemt...
- als je in zakelijke e-mails telegrafie afkortingen gebruikt...
- als je in het grofvuil van de bureaus zoekt naar antenne materialen...
- als je hond Marconi heet...
- als het je opvalt dat de merels op het dak of antenne Q-codes fluiten...
- als je wekker je wekt met H... H... H... H...
- als je bij het zoeken van een nieuwe woning de antenne mogelijkheden de belangrijkste overweging is en je meteen alle mogelijke kabeldoorvoeren ziet...
- als je kind op de vraag waar het woont antwoordt: IARU Region 1, zone 14, JO2IUL, Helmond...
- als de voornaamste vraag bij de vakantieplanning is: Hoe kom ik aan een gastlicentie, terwijl er nog helemaal geen geld is voor een (mobiele) set...
- als er bij de reis naar de vakantiebestemming wegens plaatsgebrek voor de zend-apparatuur de echtgenote thuis moet blijven...
- als bij de aanschaf van een nieuwe auto het vermogen van de dynamo, de storingsonderdrukking van de ontsteking en de immuniteit van de elektronica doorslaggevend zijn...
- als je je huis verlaat nadat je je overtuigd hebt dat je je porto bij je hebt en daarbij tegelijkertijd je huissleutels vergeet...
- als je onweer beschouwt als lokaal QRM en je in gezelschap niet reageert op je voornaam, maar alleen op je call...
- als je op vakantie geen ansichtkaarten koopt maar je QSL-kaarten van een postzegel voorziet en verstuurt...
- als je je zorgen maakt over het feit hoe je het waar maakt dat je een echt onvervalste zendamateur bent...

Dan ben je een ECHTE zendamateur. Jawel.

Uit CQ-DL december 2005  
Vertaling: PAoTLM

73's Jeroen NL-12339



# DXCC en PREFIXEN lijst 2006

samengesteld door Ad de Bok, PE4AD

Deze lijst is een combinatie van de DXCC landenlijst die we publiceerden in 2003 en van de prefixen snelzoeklijst uit 2004. Daarnaast zijn een aantal correcties verwerkt. Het overzicht bevat de DXCC's, prefixen en de landbenamingen.

Daar waar de prefix gelijk is aan het DXCC zijn de CQ-zone, ITU-zone en de antennerichting aangegeven. Bij de overige prefixen zijn deze laatste gegevens niet vermeld.

De DXCC's zijn dus die landen waar de zones en antennerichting is vermeld. In totaal zijn er nu 335 DXCC-landen.

De lijst is geactualiseerd tot en met januari 2006.

Het bij de prefixen gebruikte horizontale streepje betekent "tot en met".

Deze lijst is ook handig om een overzicht bij te houden van de gewerkte en bevestigde landen, eventueel per band. Daarvoor is deze lijst tevens digitaal (in Excel) voor de VRZA-leden beschikbaar. Stuur hiervoor een mail naar ondergetekende, pe4ad@vrza.nl en het bestand wordt u dan toegezonden.

Best '73 van Ad, PE4AD.

DXCC	PREFIX	COUNTRY	CQ-ZONE	ITU-ZONE	BEAM
1A	1A	Sov. Military Order of Malta	15	28	160
1S	1S	Spratly Isl.	26	50	70
GD	2D	Man Isl.			
G	2E	England			
GI	2I	Northern Ireland			
GJ	2J	Jersey			
GM	2M	Scotland			
GU	2U	Guernsey			
GW	2W	Wales			
3A	3A	Monaco	14	27	160
3B6	3B6 - 3B7	Agalega & St. Brandon	39	53	130
3B8	3B8	Mauritius	39	53	130
3B9	3B9	Rodrigues Isl.	39	53	130
3C	3C	Equatorial Guinea	36	47	180
3C0	3C0	Annobon Isl. (Pagalu Isl.)	36	52	180
3D2	3D2C	Conway Reef	32	56	20
3D2	3D2F	Fiji Isl.	32	56	10
3D2	3D2R	Rotuma Isl.	32	56	15
3DA	3DA	Swaziland	38	57	150
HP	3E - 3F	Panama			
CE	3G	Chili			
BY	3H - 3U	China			
3V	3V	Tunesia	33	37	180
3W	3W	Vietnam	26	49	75
3X	3X	Guinea	35	46	210
CE9	3Y	Antarctica, Norway			
3Y	3YB	Bouvet Isl.	38	67	180
3Y	3YP	Peter 1 Isl.	12	72	220
SP	3Z	Poland			
XE	4A - 4C	Mexico			
DU	4D - 4I	Philippines			
4J	4J - 4K	Azerbaijan	21	29	70
4L	4L	Georgia	21	29	100
YV	4M	Venezuela			
YU	4N - 4O	Yugoslavia			
4P	4P - 4S	Sri Lanka	22	41	100
OA	4T	Peru			
4U1ITU	4U1ITU	United Nations ITU Hq Geneve	14	28	170
4U1UN	4U1UN	United Nations Hq New York	5	8	290
HH	4V	Haiti			
4W	4W	East Timor	28	54	70
4X	4X	Israel	20	39	120
4Y	4Y	Int Civil Aviation Organization			
4X	4Z	Israel			
5A	5A	Libya	34	38	160
5B	5B	Cyprus	20	39	125
CN	5C - 5G	Marocco			
5H	5H - 5I	Tanzania	37	53	145
HK	5J - 5K	Colombia			
HK0M	5J0 - 5K0	Malpelo Isl.			

HK0A	5J0 - 5K0	San Andres & Providencia			
EL	5L - 5M	Liberia			
5N	5N - 5O	Nigeria	35	46	180
OZ	5P - 5Q	Denmark			
5R	5R - 5S	Madagascar	39	53	150
5T	5T	Mauritania	35	46	200
5U	5U	Niger	35	46	180
5V	5V	Togo	35	46	180
5W	5W	Western Samoa	32	62	0
5X	5X	Uganda	37	48	150
5Z	5Y - 5Z	Kenya	37	48	140
SU	6A - 6B	Egypt			
YK	6C	Syria			
XE	6D - 6J	Mexico			
HL	6K - 6N	South Korea			
T5	6O	Somalia			
AP	6P - 6S	Pakistan			
ST	6T - 6U	Sudan			
6W	6V - 6W	Senegal	35	46	210
5R	6X	Madagascar			
6Y	6Y	Jamaica	8	11	280
EL	6Z	Liberia			
YB	7A - 7I	Indonesia			
JA	7J - 7N	Japan			
7O	7O	Yemen	21	39	125
7P	7P	Lesotho	38	57	165
7Q	7Q	Malawi	37	53	150
7X	7R	Algeria			
SM	7S	Sweden			
7X	7T - 7Y	Algeria	33	37	180
HZ	7Z	Saudi Arabia			
YB	8A - 8I	Indonesia			
JA	8J - 8N	Japan			
A2	8O	Botswana			
8P	8P	Barbados	8	11	260
8Q	8Q	Maldives Isl.	22	41	105
8R	8R	Guyana	9	12	260
SM	8S	Sweden			
VU	8T - 8Y	India			
HZ	8Z	Saudi Arabia			
9A	9A	Croatia	15	28	125
EP	9B - 9D	Iran			
ET	9E - 9F	Ethiopia			
9G	9G	Ghana	35	46	195
9H	9H	Malta	15	28	160
9J	9I - 9J	Zambia	36	53	160
9K	9K	Kuwait	21	39	105
9L	9L	Sierra Leone	35	46	210
1S	9M0	Spratly Isl.			
9M2	9M2	West Malaysia	28	54	85
9M2	9M4	West Malaysia			
9M6	9M6	East Malaysia	28	54	75
9M6	9M8	East Malaysia			
9N	9N	Nepal	22	42	80
9Q	9O - 9T	Rep. of Congo	36	52	160
9U	9U	Burundi	36	52	150
9V	9V	Singapore	28	54	80
9M2	9W2	West Malaysia			
9M2	9W4	West Malaysia			
9M6	9W6	East Malaysia			
9M6	9W8	East Malaysia			
9X	9X	Rwanda	36	52	150
9Y	9Y - 9Z	Trinidad & Tobago	9	11	260
A2	A2	Botswana	38	57	165
A3	A3	Tonga	32	62	360
A4	A4	Oman	21	39	110
A5	A5	Bhutan	22	41	75
A6	A6	United Arab Emirates	21	39	105
A7	A7	Qatar	21	39	100
EL	A8	Liberia			

A9	A9	Bahrain	21	39	105
K	AA - AG	USA			
KH0	AH0	Mariana Isl.			
KH1	AH1	Baker & Howland Isl.			
KH2	AH2	Guam			
KH3	AH3	Johnston Isl.			
KH4	AH4	Midway Isl.			
KH5	AH5	Palmyra & Jarvis Isl.			
KH5K	AH5K	Kingman Reef			
KH6	AH6 - AH7	Hawaii			
KH7K	AH7K	Kure Isl.			
KH8	AH8	American Samoa			
KH9	AH9	Wake Isl.			
K	AI - AK	USA			
KL	AL	Alaska			
EA	AM - AO	Spain			
EA6	AM6 - AO6	Spain, Balearic Isl.			
EA8	AM8 - AO8	Spain, Canary Isl.			
EA9	AM9 - AO9	Spain, Ceuta & Melilla			
AP	AP - AS	Pakistan	21	41	90
VU	AT - AW	India			
VU4	AT4 - AW4	Andaman & Nicobar Isl.			
VU7	AT7 - AW7	Laccadive Isl.			
VK	AX	Australia			
LU	AY - AZ	Argentina			
BY	BA - BL	China			
BV	BM - BO	Taiwan			
BY	BP	China			
BV	BQ	Taiwan			
BV9P	BQ9P	Pratas Isl.			
BY	BR - BU	China			
BS7	BS7	Scarborough Reef	27	50	70
BV	BV	Taiwan	24	44	90
BV9P	BV9P	Pratas Isl.	24	44	90
BY	BW	China			
BV	BX	Taiwan			
BY	BY - BZ	China	23, 24	42, 43, 44	55
C2	C2	Nauru	31	65	20
C3	C3	Andorra	14	27	200
5B	C4	Cyprus			
C5	C5	Gambia	35	46	220
C6	C6	Bahamas	8	11	280
C7	C7	World Meteorological Org.			
C9	C8 - C9	Mozambique	37	53	150
CE	CA - CE	Chili	12	14, 15, 16	235
CE0	CE0E	Easter Isl.	12	63	275
CE0	CE0I	Juan Fernandez Isl.	12	14	245
CE0	CE0X	San Felix Isl.	12	14	250
CE9	CE9	Antarctica, Chile	13	73	180
VE	CF - CK	Canada			
CO	CL - CM	Cuba			
CN	CN	Marocco	33	37	210
CO	CO	Cuba	8	11	280
CP	CP	Bolivia	12	12, 13, 14	245
CT	CQ - CT	Portugal	14	37	230
CT3	CQ3 - CT3	Portugal, Madeira Isl.	33	36	240
CT3	CQ9 - CT9	Portugal, Madeira Isl.			
CU	CU	Portugal, Azores Isl.	14	36	250
CX	CV - CX	Uruguay	13	14	220
VE	CY - CZ	Canada			
CY0	CY0	Sable Isl.	5	9	290
CY9	CY9	St. Paul Isl.	5	9	290
D2	D2 - D3	Angola	36	52	170
D4	D4	Rep. of Cape Verde	35	46	230
EL	D5	Liberia			
D6	D6	Comores	39	53	140
HL	D7 - D9	South Korea			
DL	DA - DR	Germany	14	28	95
HL	DS - DT	South Korea			
DU	DU - DZ	Philippines	27	50	65

HS	E2	Thailand			
E3	E3	Eritrea	37	48	135
E4	E4	Palestine	20	39	120
EA	EA - EH	Spain	14	37	230
EA6	EA6 - EH6	Spain, Balearic Isl.	14	37	180
EA8	EA8 - EH8	Spain, Canary Isl.	33	36	230
EA9	EA9 - EH9	Spain, Ceuta & Melilla	33	37	210
EI	EI - EJ	Ireland	14	27	290
EK	EK	Armenia	21	29	100
EL	EL	Liberia	35	46	205
CE9	EM	Antarctica, Ukraine			
UR	EM - EO	Ukraine			
EP	EP - EQ	Iran	21	40	95
ER	ER	Moldovia	16	29	90
ES	ES	Estonia	15	29	40
ET	ET	Ethiopia	37	48	135
EU	EU - EW	Belarus	16	29	90
EX	EX	Kyrgystan	17	30, 31	70
EY	EY	Tajikistan	17	30	80
EZ	EZ	Turkmenistan	17	30	75
F	F	France	14	27	210
F	FA - FF	France			
FG	FG	Guadeloupe	8	11	265
FH	FH	Mayotte	39	53	140
F	FI	France			
FS	FJ	French St. Martin			
FK	FK	New Caledonia	32	56	40
FK/C	FK/C	Chesterfield Isl.	32	56	40
FM	FM	Martinique	8	11	260
F	FN	France			
FO	FO	Austral Isl.	32	63	320
FO	FO	Clipperton Isl.	7	10	295
FO	FO	French Polynesia	32	63	320
FO	FO	Marquesas Isl.	31	63	320
FP	FP	St. Pierre & Miquelon	5	9	290
F	FQ	France			
FR	FR	Reunion	39	53	130
FR/G	FR/G	Glorioso	39	53	130
FR/J	FR/J	Juan de Nova	39	53	140
FR/T	FR/T	Tromelin	39	53	130
FS	FS	French St. Martin	8	11	260
FT/W	FT/W	Crozet Isl.	39	68	145
FT/X	FT/X	Kerguelen Isl.	39	68	140
FT/Z	FT/Z	Amsterdam & St. Paul Isl.	39	68	130
CE9	FT8Y	Antarctica, France			
F	FU - FV	France			
FW	FW	Wallis & Futuna Isl.	32	62	5
F	FX	France			
FY	FY	French Guiana	9	12	250
F	FZ	France			
G	G	England	14	27	280
G	GB	England			
GU	GB	Guernsey			
GJ	GB	Jersey			
GD	GB	Man Isl.			
GI	GB	Northern Ireland			
GM	GB	Scotland			
GW	GB	Wales			
GW	GC	Wales			
GD	GD	Man Isl.	14	27	290
GJ	GH	Jersey			
GI	GI	Northern Ireland	14	27	290
GJ	GJ	Jersey	14	27	240
GM	GM	Scotland	14	27	300
GI	GN	Northern Ireland			
GU	GP	Guernsey			
GM	GS	Scotland			
GD	GT	Man Isl.			
GU	GU	Guernsey	14	27	240
GW	GW	Wales	14	27	270

G	GX	England			
5B	H2	Cyprus			
HP	H3	Panama			
H4	H4	Solomon Isl.	28	51	40
H40	H40	Solomon Isl., Temotu Province	32	51	40
YN	H6 - H7	Nicaragua			
HP	H8 - H9	Panama			
HA	HA	Hungary	14	28	120
HB	HB	Switzerland	14	28	170
HB0	HB0	Liechtenstein	14	28	160
HC	HC - HD	Ecuador	10	12	260
HC8	HC8 - HD8	Ecuador, Galapagos Isl.	10	12	275
HB	HE	Switzerland			
SP	HF	Poland			
CE9	HF0	Antarctica, Poland			
VP8	HF0	South Shetland Isl.			
HA	HG	Hungary			
HH	HH	Haiti	8	11	270
HI	HI	Dominican Rep.	8	11	270
HK	HJ - HK	Colombia	9	12	260
HK0A	HJ0A - HK0A	San Andres & Providencia	7	11	270
HK0M	HJ0M - HK0M	Malpelo Isl.	9	12	270
HL	HL	South Korea	25	44	45
P5	HM	North Korea			
YI	HN	Iraq			
HP	HO - HP	Panama	7	11	275
HR	HQ - HR	Honduras	7	11	280
HS	HS	Thailand	26	49	80
YN	HT	Nicaragua			
YS	HU	El Salvador			
HV	HV	Vatican City	15	28	160
F	HW - HY	France			
HZ	HZ	Saudi Arabia	21	39	115
I	I	Italy	15, 33	28, 37	160
I	IA - IZ	Italy			
CE9	IA0	Antarctica, Italy			
IS	IM0	Sardinia			
IS	IS0	Sardinia	15	28	170
J2	J2	Djibouti	37	48	125
J3	J3	Grenada	8	11	265
SV	J4	Greece			
SV5	J45	Greece, Rhodos			
SV9	J49	Greece, Crete			
J5	J5	Guinea Bissau	35	46	190
J6	J6	St. Lucia	8	11	260
J7	J7	Dominica	8	11	260
J8	J8	St. Vincent	8	11	260
JA	JA - JS	Japan	25	45	30
JD1	JD1M	Minami Torishima	27	90	30
JD1	JD1O	Ogasawara	27	45	40
JT	JT - JV	Mongolia	23	32	50
JW	JW	Svalbard Isl.	40	18	10
JX	JX	Jan Mayen Isl.	40	18	350
JY	JY	Jordan	20	39	115
YB	JZ	Indonesia			
K	K	USA	3, 4, 5	6, 7, 8	305
K	KA - KG	USA			
CE9	KC4	Antarctica, USA			
KG4	KG4	Guantanamo Bay	8	11	280
KH0	KH0	Mariana Isl.	27	64	40
KH1	KH1	Baker & Howland Isl.	31	61	5
KH2	KH2	Guam	27	64	40
KH3	KH3	Johnston Isl.	31	61	5
KH4	KH4	Midway Isl.	31	61	10
KH5	KH5	Palmyra & Jarvis Isl.	31	61, 62	350
KH5K	KH5K	Kingman Reef	31	61	350
KH6	KH6 - KH7	Hawaii	31	61	355
KH7K	KH7K	Kure Isl.	31	61	5
KH8	KH8	American Samoa	32	62	355
KH9	KH9	Wake Isl.	31	65	20

K	KI - KK	USA			
KL	KL	Alaska	1	01, 02	350
K	KM - KO	USA			
KP1	KP1	Navassa Isl.	8	11	280
KP2	KP2	Virgin Isl.	8	11	270
KP4	KP3 - KP4	Puerto Rico	8	11	270
KP5	KP5	Desecheo Isl.	8	11	270
K	KQ - KZ	USA			
LU	L2 - L9	Argentina			
LA	LA - LN	Norway	14	18	10
LU	LO - LW	Argentina	13	14, 15, 16	230
CE9	LU	Antarctica, Argentina			
LX	LX	Luxembourg	14	27	180
LY	LY	Lithuania	15	29	40
LZ	LZ	Bulgaria	20	28	120
G	M	England			
GW	MC	Wales			
GD	MD	Man Isl.			
GJ	MH	Jersey			
GI	MI	Northern Ireland			
GJ	MJ	Jersey			
GM	MM	Scotland			
GI	MN	Northern Ireland			
GU	MP	Guernsey			
GM	MS	Scotland			
GD	MT	Man Isl.			
GU	MU	Guernsey			
GW	MW	Wales			
G	MX	England			
K	N	USA			
K	NA - NG	USA			
KH0	NH0	Mariana Isl.			
KH1	NH1	Baker & Howland Isl.			
KH2	NH2	Guam			
KH3	NH3	Johnston Isl.			
KH4	NH4	Midway Isl.			
KH5	NH5	Palmyra & Jarvis Isl.			
KH5K	NH5K	Kingman Reef			
KH6	NH6 - NH7	Hawaii			
KH7K	NH7K	Kure Isl.			
KH8	NH8	American Samoa			
KH9	NH9	Wake Isl.			
K	NI - NK	USA			
KL	NL	Alaska			
K	NM - NO	USA			
KP1	NP1	Navassa Isl.			
KP2	NP2	Virgin Isl.			
KP4	NP3 - NP4	Puerto Rico			
KP5	NP5	Desecheo Isl.			
K	NQ - NZ	USA			
OA	OA - OC	Peru	10	12	255
OD	OD	Lebanon	20	39	110
OE	OE	Austria	15	28	150
OH	OF - OJ	Finland	15	18	30
OH0	OF0 - OI0	Aland Isl.	15	18	30
OJ0	OH0M	Market Reef			
OJ0	OJ0	Market Reef	15	18	30
OK	OK - OL	Czech Republic	15	28	115
OM	OM	Slovak Republic	15	28	115
ON	ON - OT	Belgium	14	27	190
OZ	OU - OW	Denmark			
OX	OX	Greenland	40	05, 75	330
OY	OY	Faroe Isl.	14	18	330
OZ	OZ	Denmark	14	28	30
P2	P2	Papua New Guinea	28	51	55
5B	P3	Cyprus			
P4	P4	Aruba	9	11	270
P5	P5 - P9	North Korea	25	44	45
PA	PA - PI	Netherlands	14	27	nvt
PJ2	PJ0 - PJ4	Neth. Antilles, Bonaire, Curacau	9	11	270

PJ5	PJ5 - PJ8	Neth. Antilles, St. Maarten, Saba, St. Eustatius	8	11	270
PJ2	PJ9	Neth. Antilles, Bonaire, Curaçau			
YB	PK - PO	Indonesia			
PY	PP - PY	Brazil	11	12, 13, 14, 15	240
PY0F	PY0F	Fernando de Noronha	11	13	220
PY0S	PY0S	St. Peter & St Paul Isl.	11	13	220
PY0T	PY0T	Trindade & Martim Vaz. Isl.	11	15	220
PZ	PZ	Suriname	9	12	250
UA9	R0	Asiatic Russia			
UA	R1	European Russia			
CE9	R1A	Antarctica, Russia			
R1FJ	R1FJ	Franz Josef Land	40	75	15
R1MV	R1MV	Malyj Vysotskij Isl.	16	29	30
UA2	R2	Kaliningrad			
UA	R3 - R4	European Russia			
UA	R6	European Russia			
UA9	R7	Asiatic Russia			
UA9	R9	Asiatic Russia			
UA9	RA0 - RZ0	Asiatic Russia			
UA	RA1 - RZ1	European Russia			
UA2	RA2 - RZ2	Kaliningrad			
UA	RA3 - RZ3	European Russia			
UA	RA4 - RZ4	European Russia			
UA	RA6 - RZ6	European Russia			
UA9	RA8 - RZ8	Asiatic Russia			
UA9	RA9 - RZ9	Asiatic Russia			
S0	S0	Western Sahara	33	46	215
S2	S2 - S3	Bangladesh	22	41	75
S5	S5	Slovenia	15	28	140
9V	S6	Singapore			
S7	S7	Seychelles	39	53	125
ZS	S8	South Africa			
S9	S9	Sao Tome & Principe	36	47	180
SM	SA - SM	Sweden	14	18	20
OJ0	S18MI	Market Reef			
SP	SN - SR	Poland	15	28	90
SU	SSA - SSM	Egypt			
ST	SSN - SSZ	Sudan			
ST	ST	Sudan	34	48	140
SU	SU	Egypt	34	38	130
SV	SV - SZ	Greece	20	28	135
SV/A	SV/A	Greece, Mount Athos	20	28	130
SV5	SV5 - SZ5	Greece, Rhodos	20	28	120
SV9	SV9 - SZ9	Greece, Crete	20	28	135
T2	T2	Tuvalu	31	65	10
T30	T30	Kiribati West	31	65	10
T31	T31	Kiribati Central	31	62	10
T32	T32	Kiribati East	31	61, 62, 63	10
T33	T33	Kiribati Banaba Isl.	31	65	10
CO	T4	Cuba			
T5	T5	Somalia	37	48	130
YA	T6	Afghanistan			
T7	T7	San Marino	15	28	160
T8	T8	Belau	27	64	50
T9	T9	Bosnia - Herzegovina	15	28	140
TA	TA - TC	Turkey	20	39	120
TG	TD	Guatemala			
TI	TE	Costa Rica			
TF	TF	Iceland	40	17	320
TG	TG	Guatemala	7	11	285
F	TH	France			
TI	TI	Costa Rica	7	11	275
TI9	TI9	Cocos Isl.	7	11	280
TJ	TJ	Cameroon	36	47	160
TK	TK	Corsica	15	28	150
TL	TL	Central African Rep.	36	47	160
F	TM	France			
TN	TN	Congo	36	52	170

(wordt vervolgd)



# Locator-contest

Contest voor zendamateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA van januari.  
 Logs en/of informatie bij Martin Ouweland, Gruttoplantsoen 14, 1131 ME Volendam.  
 E-mail logs: pa8mo@hetnet.nl

## Uitslag 5e Nederlandse Locator Contest mei 2006

Gelukkig gaan de condities weer de goede kant op. Op 6 meter werd er gewerkt met LZ en YO en op 2 meter waren er weer wat G stations te werken. Met 47 log inzenders zaten we op hetzelfde niveau als in april. Ditmaal waren er 4 nieuwe log inzenders, n.l. PA3DEW, PD1UAR, PA1L en DEC-004.

Vanaf 16 juni tot 17 juli ben ik op vakantie in Canada en Alaska. Er zijn personen aanwezig die mijn e-mail binnen halen, zodat u uw logs gewoon kunt sturen. Maar verwacht van mij geen bevestiging voor 20 juli. De sluitingsdatum voor de juni contest is 17 juli en die van de juli contest is op 30 juli.

Tot de volgende contest.  
 Martin PF9A

Call	Qso's	Qso pntn	Mul- tiplier	Contest punten
------	-------	-------------	-----------------	-------------------

Sectie A (Multi-multi band)				
PI9SRS	128	154	92	14168
PI4FRG	88	81	80	6480

Sectie B (Single-multi band)				
PI4Z	54	63	52	3276
PAoMIR	48	50	50	2500
PA4SDV	47	46	47	2162
PA7AM	46	49	44	2156
PA3DEW/m	50	48	11	528
PAoFEI	19	21	21	441
PA1X	17	17	20	340
PF9A/m	50	48	5	240

Sectie C (Multi opr. 2m)				
PI4DEC	146	108	106	11448
PI4TTC	74	90	58	5220
PI4RDM	62	63	50	3150
PI4KGL	56	60	50	3000
PI4VHW	46	56	36	2016
PI4RZ	30	30	28	840
PI4ZWN	34	31	23	713
PI4TWN	20	20	11	220

Sectie D (Single opr. 2m)				
PAoEMO	67	59	65	3835
PB7YL	69	51	53	2703
PD2BNH	44	57	40	2280
PA5JSB	48	54	38	2052
PD1UAR	46	50	39	1950
PE2BZ	43	45	39	1755
PA7PTT	44	46	38	1748
PD5ANS	42	39	43	1677
PD1ARV	40	41	38	1558
PA1CPA	37	48	30	1440
PA3CEB	40	34	38	1292
PH8GB	22	22	23	506
PD1AJT	21	21	22	462
PE2JMR	17	17	17	289
PA9RD/m	20	20	9	180
PA7FL	13	13	13	169
PD3BL	12	12	13	156
PE1ODY	11	13	12	156
PE2BAP	11	11	12	132
PA1L/m	45	45	2	90
PA5W	5	5	6	30
PE1EWR	5	4	5	20

PDoLLM/m	4	4	2	8
PD2CDF/m	2	2	2	4

Sectie E (Multi opr. 6m)				
PI4KGL	21	23	22	506

Sectie F (Single opr. 6m)				
PI4D	21	35	15	525
PA5W	7	9	8	72
PE1EWR	2	2	3	6

Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)				
PI4DEC	39	52	31	1612
PI4KGL	34	52	29	1508

Sectie H (Single opr. 70 cm en hoger)				
PE1EWR	29	49	18	882
PA5AB	18	28	15	420
PE1ODY	7	11	7	77
PA3GPN	6	6	7	42

Sectie I (Swl's)				
DEC-004	108	75	71	5325
PA-9565	34	20	29	580

Sectie J (Single N opr. Multi band)

## Tussenstand Nederlandse Locator Contest - mei

Tussen (-) het aantal ingezonden contesten

Sectie A				
PI9SRS	49297		(5)	
PI4FRG	22335		(5)	

Sectie B				
PA4SDV	10258		(5)	
PAoMIR	9332		(5)	
PI4Z	7590		(3)	
PF9A	5290		(5)	
PA7AM	2848		(4)	
PA1X	2100		(5)	
PAoFEI	1565		(5)	
PA3DEW/m	528		(1)	
PA3DKT/m	208		(1)	
PE2EMS	81		(1)	

Sectie C				
PI4DEC	64773		(5)	
PI4TTC	24196		(5)	
PI4KGL	20525		(5)	
PI4RDM	11285		(4)	
PI4VGZ	10385		(2)	
PI4VHW	4895		(4)	
PI4TWN	4598		(5)	
PI4ZWN	2047		(5)	
PI4RZ	1710		(2)	
PI4DHG	1374		(4)	

Sectie D				
PB7YL	20285		(5)	
PD5ANS	10928		(5)	
PAoEMO	10271		(5)	
PE2BZ	7029		(5)	
PA3CEB	6697		(5)	
PD2BNH	6027		(5)	
PA7PTT	6000		(5)	
PA5JSB	5460		(5)	
PA1CPA	4864		(5)	
PH8GB	4012		(5)	
PD1ARV	3144		(4)	
PA3HCD	2723		(3)	
PD5SJO	2047		(4)	

PA3HEQ	2011	(2)
PD1UAR	1950	(1)
PE2JMR	1811	(5)
PA7FL	1269	(5)
PD1AJT	1242	(5)
PD3BL	833	(3)
PD1TC	812	(1)
PA9RD*	580	(3)
PE3HG	497	(4)
PE2BAP	470	(3)
PE1ODY	406	(5)
PA3B	306	(2)
PE1EWR	224	(3)
PA5W	176	(5)
PA1EM	166	(2)
PD2WLA	158	(3)
PA3GPN	146	(2)
PA1L/M	90	(1)
PA8AD/M	78	(2)
PDoSCL/M	72	(1)
PDoLLM/M	34	(3)
PD1AEE/M	12	(1)
ON3BRF	10	(3)
PD2CDF	8	(3)

Sectie E		
PI4KGL	2561	(5)

Sectie F		
PI4D	701	(3)
PA5W	204	(4)
PE1EWR	30	(3)
PA3HEQ	6	(1)

Sectie G		
PI4DEC	10955	(5)
PI4KGL	7836	(5)

Sectie H		
PE1EWR	1663	(3)
PA5AB	1212	(2)
PE1ODY	170	(5)
PA3GPN	74	(3)
PA3HEQ	12	(1)
PA8AD/M	2	(1)
PD3BL	2	(1)

Sectie I		
DEC-004	5325	(1)
NL-12339	3781	(2)
PA-9565	2251	(5)

Sectie J		
PD3JCW/M	473	(2)
PD1ACI	380	(1)

\* ex PD9RD

## Afdelings contest beker

Stand na de 5e contest 2006		
PI4VRL (PA-9565, PA3CEB, PAoFEI, PI4FRG)		62
PI4AML (PA4SDV, PAoMIR, PA1EM, PD1ACI, PF9A)		58
PI4KGL (PI4KGL)		30
PI4DHG (PA3GPN, PE2BZ, PI4DHG)		23
PI4ADH (PE1ODY, PD1AJT, PD1TC)		20
PI4FLD (PD5ANS, PA5W)		20
PI4EDE (PD5SJO, PA5AB)		12
PI4GN (PE2JMR)		10
PI4TWN (PI4TWN)		10
PI4ZWN (PI4ZWN)		10
PI4WBR (PA3B)		4
PI4VGZ (PI4VGZ)		4

Als u lid bent van de VRZA meldt dan uw afdeling op het log. Martin, PF9A





# Marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 1/2005 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorhuizen, packet PAoHOR@PIBTMA, E-mail: marathon@vrza.nl

## Resultaten t/m ronde 4

### ZENDAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 PH7A	165	4
2 PA1T	117	3
3 PA3FYG	114	4
4 PAoMIR	85	4
5 PAoIJM	80	4
6 PE2AE	71	4
7 PAoLSK	62	2
8 PG7V	60	3
9 PA7PTR	36	4
10 PAoFEI	29	2
11 PAoTAU	8	3
12 ON6QX	2	1
13 PAoHOR #	6	2

### Telegrafie landen

1 PG7V	130	4
2 PAoTAU	116	4
3 PA2PRU	102	4
4 PA2SAM	91	4
5 PAoMIR	79	4
6 PA1T	58	2
7 PAoIJM	46	4
8 PAoLSK	37	3
9 PA3ALY	35	4
PA3GGD	35	3
11 PAoFEI	26	4
12 PA3FMI	12	3
13 ON6QX	8	1
14 PAoHOR #	86	3

### HF Digi landen

1 PA3FYG	102	4
2 PAoLSK	77	2
PAoMIR	77	4
4 PA7PTR	35	2

### Prefixen all mode

1 PAoMIR	934	4
2 PA3FYG	894	4
3 PG7V	770	4
4 PAoIJM	736	4
5 PA1T	669	3
6 PAoSNG	547	4
7 PAoLSK	537	3
8 PH7A	468	4
9 PA3AM	465	4
10 PE2AE	284	4
11 PA7PTR	247	4
12 PAoFEI	112	4
13 PAoHOR #	127	3

### Prefixen QRP

1 PAoAWH	195	3
2 PA3ALY	132	4
3 PH7CW	2	1

### 6 meter landen

1 PAoFEI	2	2
2 PAoMIR	1	1

### Prefixen 6 meter

1 PAoMIR	8	3
2 PAoFEI	5	2

### 2 meter landen

1 PE1ODY	18	4
2 PAoFEI	16	4
3 PAoMIR	13	4
4 PAoIJM	12	1
5 PD1AJT	6	3

### Prefixen 2 meter

1 PAoMIR	162	4
2 PE1ODY	96	4
3 PAoIJM	65	2
4 PAoFEI	62	4
5 PD1AJT	42	3

### Prefixen 2 meter FM

1 PAoMIR	55	3
2 PE1ODY	3	2

### UHF/SHF landen

1 PAoFEI	11	4
PE1ODY	11	4
3 PAoMIR	7	4

### Prefixen UHF/SHF

1 PE1ODY	40	4
2 PAoMIR	29	4
3 PAoFEI	20	4

### LUISTERAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 NL-213	198	4
2 PA-1555	129	4
3 PA-5205	59	4

### Telegrafie landen

1 PA-1555	138	4
2 NL-7939	135	4
3 NL-13249	29	2
4 PA-5205	12	2

### Prefixen all mode

1 PA-5205	379	4
2 NL-13249	71	2



## De marathon tussenstand tot en met de 4e periode

Er zijn de vorige keer enkele foutjes opgetreden en ik hoop dat nu alles klopt. Zo was het log van Peter PA7PTR helemaal vergeten, maar hij staat er nu in en doet het helemaal niet gek. Er zijn ook in de tussenstand diverse deelnemers van plaats verwisseld en dat maakt het toch een beetje leuk. Ook de digi categorie doet het voor de eerste keer helemaal niet gek.

De condities schijnen soms iets mee te vallen, zo is de 24 en de 28 MC soms open, het gaat dus de goede kant op.

Ik heb dankzij het nieuwe marathon programma ook minder opmerkingen omdat ik de adi logs niet inkijk, want die worden rechtstreeks ingelezen.

Toch nog twee opmerkingen bij de handmatige invoer. PA-1555; bij cw ZC4LI al in periode 3. PA-5205; bij cw OL=OK al in periode 3.

Dat was het weer voor deze keer.

Allemaal veel succes.

Best 73,

Ben PAoHOR

## Oproep

Wegens de explosieve groei van de VRZA en helaas het reguliere vertrek volgend jaar van 2 bestuurders zitten wij natuurlijk te springen om nieuwe bestuurskandidaten.

Deze onbetaalde doch zeer gewaardeerde functie vervult u in teamverband.

Behalve telefonisch contact heeft het bestuur gemiddeld een keer per maand een vergadering met een aantal vaste onderwerpen en de lopende zaken.

Wie durft het aan om ons team te komen versterken en zijn of haar schouders onder onze groeiende VRZA te steken? Alweer 55 jaar grote klasse.

Uw zeer gewaardeerde aanmelding wordt vanzelfsprekend vertrouwelijk behandeld. Schroomt u niet, maar meldt u aan, zodat het werk door vele handen wordt gedaan.

Kandidaten M/V kunnen zich aanmelden via [secr@vrza.nl](mailto:secr@vrza.nl).

Het bestuur



## 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.

23-25 juni	HAM RADIO 2006 Friedrichshafen (D) Info: <a href="http://www.hamradio-friedrichshafen.de">http://www.hamradio-friedrichshafen.de</a>
9 juli	80m ARDF en 2m Fox-O-ring Vorseweg Heesh Info: <a href="http://pi4oss.ham-radio.ch/foxhunting">http://pi4oss.ham-radio.ch/foxhunting</a> en CQ-PA nr. 6
14 -16 juli	Het biggen weekend 2006 Info: <a href="http://www.pa6big.nl">www.pa6big.nl</a> en CQ-PA nr. 6
19-20 augustus	International lighthouse/lightship weekend
24-27 augustus	DNAT, Bad Bentheim (Duitsland)
9 september	Open dag FRAG de Avondsterweg 14 te Leeuwarden Info: CQ-PA nr. 6
9 september	Sluiting inschrijving Amateurradioexamens Info: <a href="http://www.agentschaptelecom.nl/">http://www.agentschaptelecom.nl/</a> en CQ-PA nr. 6
23-24 september	UKW-Tagung Weinheim Info: <a href="http://www.ukw-tagung.de">www.ukw-tagung.de</a>
8 november	Amateurradioexamens Nieuwegein Info: <a href="http://www.agentschaptelecom.nl">http://www.agentschaptelecom.nl</a>



# Vhf-uhf-shf

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

## Beste Radiovrienden,

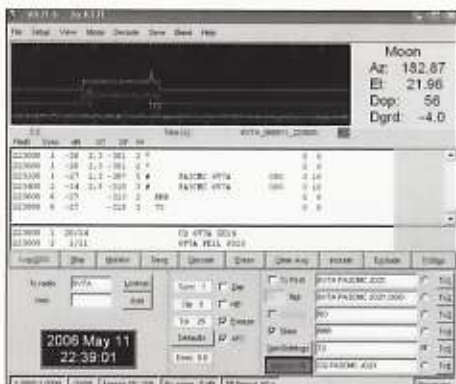
Tja... vlak voor het verstrijken van de deadline van de vorige CQ-PA is onze hoofdredacteur er nog in geslaagd om het nieuws van de first met Senegal erin te krijgen. Het stond er zelfs twee keer in. Nu zullen jullie denken dat dit het enige nieuws was... nee dus.

Ik kan jullie in deze aflevering maar liefst 3 (!) firsts op 144 MHz melden.

Allereerst natuurlijk de first van Lins, PA3CMC met 6V7A. Het betrof hier een expeditie van de Clipperton DX-club die duurde van 7 tot en met 12 mei. Deze club had 2 x 8 elements antennes meegenomen en een 500 Watt transistor PA. Ze slaagden erin om zo'n dertig EME-QSO's te maken.

Op 11 mei dus met Lins.

Ik had ergens een leuke link opgeslagen met daarin (in het Frans) een verslag van deze expeditie. Ik was hem na wat ruzie met mijn PC even kwijt maar heb hem toch weer gevonden: <http://www.senrasc.org/emedx.htm>.



Screenshot van 6V7A in Senegal (IK14).

Een andere first werd gemaakt door René, PE1L. Hij heeft op 21 mei gewerkt met 4S7CCG (MJ96) in Sri Lanka. Dit station is opgezet door Bob, ZL1RS. Bob heeft, net als toen hij als ST2RS vanuit Soedan actief was, uit lokaal verkrijgbaar materiaal een 4 x 8 elements antenne gemaakt. Hij beschikt over een vermogen van ongeveer 350 Watt. Het ontvangen JT65 signaal was -23dB. Buiten René konden ook PAoJMV, PA3CMC en PA2CHR een QSO maken.

Hij zit nog wel even daar en er zullen nog wel een aantal Nederlandse stations volgen.

Van René kreeg ik een foto van de antenneopstelling van Bob. Via een andere weg, PA2CHR, kreeg ik ook een foto. Zonder afbreuk te willen doen aan de foto van René laat ik de foto die ik via Chris kreeg afdrucken; op deze foto staat namelijk ook Bob. Het signaal van Bob was -23dB en René was het eerste station dat Bob via EME vanuit Sri Lanka werkte!



Bob, 4S7CCG (ZL1RS) bij zijn tijdelijke antennes.

Vier dagen later was de volgende first een feit... Chris, PA2CHR, werkte met A71 AW in Qatar. Hamad, A71AW, werkt met een enkele 17 elements antenne en 1 kW neer. Ook hij heeft een eigen website waar je zijn station kunt bewonderen: [www.qsl.net/a71aw](http://www.qsl.net/a71aw). Hij heeft de smaak al te pakken en is op het moment van het schrijven van deze column bezig zijn antennepark te verdubbelen. Chris mailde mij wat info, maar kon helaas het screenshot even niet terug vinden. Wellicht dat jullie deze nog te zien krijgen. Hij stond op het punt om naar Luxemburg te gaan en op dit moment zie ik op het cluster zijn call/LX voorbij gaan en is hij druk aan het scatteren. Wel kreeg ik de foto van 4S7CCG en hij meldde terloops dat hij al drie EME QSO's had gemaakt met TF/DL2NUD, in drie verschillende vakken op IJsland (HP95, HP96 en HP85).

Maar er gebeurde meer op de band. We kunnen de eerste QSO's melden via Sporadische E en tijdens de Nordic Activity Contest op 144 MHz op de eerste dinsdag van juni werden wij verblijd met leuke condities naar Scandinavië. Boven zee ontstond een zeeduct en Peter, PA4PS, meldde dat hij 185 QSO's maakte met Noorwegen, Zweden en Denemarken. Zelf kwam ik pas laat op de band en kon op het laatste moment nog werken met LA2Z in JO59, toch goed voor 1000 km. Er waren behoorlijk wat Deense stations te horen, maar jullie zullen begrijpen dat ik de Noren even wat interessanter vond. Maar omdat het een zeeduct betrof nam de signaalsterkte boven land flink af en stations die in JO32 en JO33 59 waren moest ik uit de ruis peuteren en het is bij LA2Z gebleven.

Vorig jaar begon het Sporadische E seizoen al op 28 april. Dit jaar liet het even

op zich wachten; pas op 17 mei ging de band open. Op 50 MHz begon het vroeg in de ochtend en rond 16.50 GMT ging de band open naar Midden Spanje. In de opening die maximaal 10 minuten duurde kon gewerkt worden met de vakken IM98 en JN11. We moesten wachten tot eerste Pinksterdag (4 juni) met een opening naar

Zuid-Italië en Malta.

Tweede Pinksterdag was het weer raak met wederom een opening naar Zuid-Italië en Malta. En alsof dat nog niet genoeg was... de volgende dag weer, nu naar Griekenland. Nu zullen jullie wel denken dat die rubricist van jullie wel flink wat QSO's had gemaakt; nee dus: familie-zaken en QRL vonden steeds plaats op het moment dat de sporadische-E zich aandeede. Anderen hadden meer geluk en hun verbindingen kunnen jullie vinden tussen de overzichten.

Ik kreeg een aantal weken geleden een mailtje van Harry, PA-3249. Hij vertelde dat hij zich verheugde op het komende sporadische E seizoen en vroeg zich af wat nu eigenlijk de oorzaak was van het feit dat het sommige jaren beter gaat dan andere en wat nu precies de invloeden van bijvoorbeeld onweersbuien en hogedrukgebieden op het ontstaan van sporadische E zou zijn.

Harry had in de jaren tachtig een waarschuwingsnetwerkje voor sporadische E opgezet en vroeg zich af of dat weer mogelijk was. Natuurlijk zijn er in het huidige tijdperk van internet, DX-clusters voldoende mogelijkheden maar diegenen die geïnteresseerd zijn kunnen altijd contact op nemen met Harry via zijn E-mail-adres: [haring.dejong@hetnet.nl](mailto:haring.dejong@hetnet.nl).

Nu we het toch over waarschuwingsnetwerken hebben: globaal wordt er door de meeste DX-stations gebruik gemaakt van twee mogelijkheden: de DX-robot van PE1NWL die je een SMS-bericht stuurt wanneer een bepaalde frequentie wordt overschreden en het programma LiveMUF van G7RAU. Van LiveMUF kunnen jullie een screenshot zien van de opening van 6 juni jongstleden. De DX-robot vind je op: <http://www.xs4all.nl/%7Eamunters/monitor.html> en LiveMUF kun je downloaden op: <http://g7rau.demon.co.uk/default.aspx?menu=5000>. Let op: voor LiveMUF heb je buiten continue internet ook een aantal softwaretools nodig die je kunt downloaden bij Microsoft.com. Bovendien heb je voor de laatste versie XP met SP2 nodig.

Voorgaande jaren liet ik vaak plaatjes zien die afkomstig waren van Udo, DK5YA. Dit jaar heeft Udo het echter erg druk met zijn werk en is bovendien bezig een nieuw huis te bouwen. De honneurs worden dit jaar waargenomen door Steffen, DM2SR,



Screenshot van het LiveMUF scherm van 6 juni 2006.

en Matej, OK1TEH. Met zijn tweeën houden zij het ES overzicht bij op: [http://www.vhf-contest.com/index.php?page=sporadic\\_select.php](http://www.vhf-contest.com/index.php?page=sporadic_select.php). Zij gebruiken gedeeltelijk de server van DK5YA en de plaatjes worden gemaakt door de QSO's in LiveMUF te laden. Van hun alle drie kreeg ik toestemming om gegevens en plaatjes te gebruiken, dank daarvoor!

De lijst van expedities was de vorige keer fors uitgevallen. Er zijn wat aanvullingen op en deze kunnen jullie bekijken op de site van Guy, DL8EBW: [www.dl8ebw.de](http://www.dl8ebw.de). In het overzicht van QSO's kunnen jullie zien wie er slaagden diverse expeditiegangers te werken. De site is behoorlijk actueel en wordt dagelijks geupdated. Voor zover mogelijk worden de meest actuele gegevens van de expedities weergegeven. Omdat toegang tot internet niet altijd mogelijk is wordt info regelmatig via SMS en GPRS doorgegeven. Om echter continue met het DX-cluster of Chat (bijv. ON4KST) verbonden te zijn, gaat de factor kosten ook meespelen. De traffic neemt al gauw enkele MB per uur in beslag en de kosten lopen gauw uit de hand... kijk maar eens op je eigen mobiele telefoonrekening.

Bo, OZ2M, is bezig met wat software om via GPRS in te kunnen loggen terwijl de functionaliteit behouden blijft. Momenteel loopt een test met "SHOUT" en de expeditie RK1B/P in KO79. SHOUT kun je vinden op: <http://rudius.net/dxp/shouts/>.

In de vorige rubriek had ik beloofd om deze aflevering even terug te kijken op de afgelopen mei-contest. Gezien de beschikbare ruimte zie ik daar even van af. Info over de contest (en een heleboel andere) kunnen jullie vinden op: <http://www.xs4all.nl/~pa0nzh/uitslagen/mei06.html>.

Laten we maar eens gaan kijken naar het overzicht van de afgelopen maand:

#### TROPO

##### 144 MHz

**PAoPVW** 03/06 OK1NOR (JO80), 04/06 OL7C (JO60), OK1DOL (JN69), 4N2N

(KN04), OK1KRQ/P (JN69), OK2KZR (JN69); **PA4EME** 03/06 OK1KRQ/P (JN69), 06/06 LA2Z (JO59), OZ2TF (JO46); **PA5DD** 06/06 OZ1MG (JO65), SK7CY (JO65), OZ5ESB (JO45), OZ1BEF (JO46), OZ9HBO (JO46), LA2Z (JO59), LA7H (JO29).

#### Meteoorscatter

##### 144MHz

**PA2DW** 26/05 SM5CUI (JO89), 27/05 OH1ND (KP00); **PA3BGM** 28/05 OH9 (KP48), 05/06 SIoE (JO89); **PA4EME** 14/06 EA6VQ (JM19); **PA4PS** 26/05 OH5HCJ (KP41), LA8KV (JP52), ES2 CM (KO29), 27/05 OH9NMS (KP36), OH5KNG (KP30), 01/06 RX1AS (KO59), ISoEBO (JN40), 04/06 RK3WWF (KO72), OH8K (KP44); **PDoORT** 29/05 OH8PA (KP02), 29/05 EA1EBF (IN73), S54T (JN75), 04/06 OH8K (KP44); **PE1AHX** 27/05 OH9O(KP48), OH9NMS (KP36), OH2BYJ (KP20); **PE1BTX** 25/05 OH8K (KP44), 30/05 TK5JJ (JN41), 03/06 HA5CW (KN07), 04/06 OH8K (KP44).

#### EME

##### 144MHz

**PA2DW** 01/06 VK2KU (QF56), UA4AQL (LO20), 02/06 AA7A (DM43), RU1AA (KP40), OZ1LPR (JO44); **PA3CWN** 03/06 IK3MAC (JN55); **PA3CMC** 21/05 4S7CCG (MJ96), 25/05 PA1GYS (JO22), 31/05 TF/DL2NUD (IP15), 01/06 EB5GP (IM97), 02/06 TF/DL2NUD (HP95), 03/06 VK3AXH (QF12), VK7JG (QE38), RZ3AED (KO86), TF/DL2NUD (HP96), **PA2DW** (JO22), N6VMO (CM95), PE1L (JO23), 05/06 TF/DL2NUD (HP85); **PA3FPQ** 03/05 S51ZO (JN86), 05/05 JH0MHE (PM96), F6GRB (JN25); **PA4EME** 03/06 IK3MAC (JN55), UA4AQL (LO20) nc, S52LM (JN65), 12RV (JN45), 04/06 OH7PI (KP42), AA7A (DM43), 05/06 W5UWB (EL17) 1 Yagi-1Yagi QSO!; **PA5LM** 03/06 UT6UG (KO50).

#### SPORADISCHE E

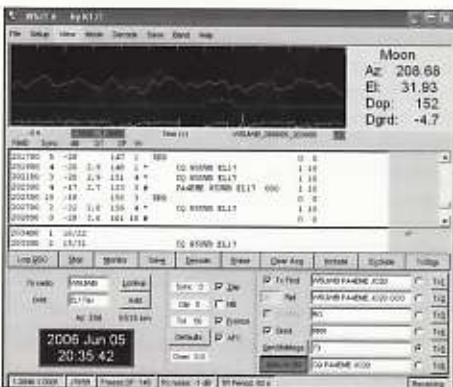
##### 144 MHz

**PAoJMV** 05/06 SV3CYM (KM08); **PAoZH** 05/06 9H1CG (JM75); **PA1LA** 03/06 9H5L (JM75), 9H1CG (JM75), 9H1BW (JM75), 05/06 IT9IVA (JM77); **PA1XA** 05/06 9H1CG (JM75); **PA2DB** 17/05 EA5AFP (IM98), EB3DYS (JN11), EA5/DG5KL (IM98); **PA2DW** 01/06 UA3WM (KO72), 05/06 IZ7FLS (JN81), SV2DCD/P (KN00); **PA3AEP** 06/06 9A6R (JN83), LZ1AG (KN22); **PA3CMC** 05/06 IK8YOQ (JN70), SV3CYM (KM08), SV3GKE (KM08), IZ7FLS (JN81), SV2JL (KN10); **PA3BIY** 01/06 UA3WM (KO72) nc, 06/06 9H1ZC (JM75); **PA3COB** 05/06 9H1CG (JM75); **PA3DRL** 04/06 I8KPV (JN70), IT9IVA (JM77); **PA3FPQ** 04/06 IK8BIZ (JN70), I8MPO (JN70), IK8ERL (JM78), IK8YTA (JN70), 9H5L (JM75), 9H1BW (JM75), 9H1GB (JM75), 05/06 IZ7FLS (JN81), SV3GKE (KM08), SV3CYM (KM08), IK8YOQ (JN70), 9H1CG (JM75); **PA3FXB** 03/06

IW9EWR (JM77), 9H5L (JM75), 9H1CG (JM75), 9H1BW (JM75), 9H1GB (JM75), 05/06 IK8YOQ (JN70), I8MPO (JN70), IC8FAX (JN70); **PA4PS** 04/06 IW9CER (JM78), IC8FAX (JN70), IW9HRV (JM77), 9H5L (JM75), IT9YHR (JM77), 04/06 IW9CER (JM78), 05/06 IK8YOQ (JN70), I8MPO (JN70), IC8FAX (JN70), 9H1GB (JM75), IT9IVA (JM77); **PA5DD** 17/05 EA5AFP (IM98), EA5HB (IM98), 03/06 IW9CER (JM78), I8EMG (JM98), IK8BIZ (JN70), I8KPV (JN70), 04/06 I8EMG (JM89), IK8ERL (JM78), I8KPV (JN70), 05/06 SV3CYM (KM08), SV2DCD (KN00), SV3GKE (KM08), IK8YOQ (JN70), 05/06 IK8YOQ (JN70), I8MPO (JN70), IC8FAX (JN70), IZ7ILS (JN81), SV3GKE (KM08), SV3CYM (KM08); **PCIT** 17/05 EA5AFP (IM98); **PDoEBF** 03/06 04/06 IK8BIZ (JN70), 05/06 SV3CYM (KM08), SV3GKE (KM08); **PE1ITR** 05/06 IZ7FLS (JN81), SV3CYM (KM08), 06/06 SV2DCD (KN00), 9A6R (JN83); **PE2JMR** 04/06 IT9FAX (JN70), IW9CER (JM78), 9H1CG (JM75), 9H1GB (JM75); **PE2PE** 05/06 SV3CYM (KM08), I8MPO (JN70); **PE9DX** 04/06 IW9HRV (JM77), IW9CER (JM78), I8MPO (JN70), 9H1CG (JM75), 9H5L (JM75), 9H12BG (JM75), 9H5BW (JM75), 05/06 IK8YOQ (JN70), I8MPO (JN70), IT9IVA (JM77), IC8FAX (JN70), 9H1GB (JM75), 9H1CG (JM75).

Zoals jullie weten slaat CQ-PA binnenkort een maandje over. De deadline van het juli/augustusnummer valt midden in mijn vakantie en het zal niet gemakkelijk zijn om een kwalitatief goede rubriek te maken. Hopelijk komt er voldoende info binnen en met vooruitzichten op sporadische E en de aankomende Pesciden meteorenzwerm zal er genoeg te beleven zijn. De Pesciden pieken overigens in de vroege ochtend van 13 augustus. Misschien is het jullie opgevallen dat ik weinig vermeld over 50 MHz. De belangrijkste reden is dat ik zelf niet actief ben op deze band. Wellicht dat iemand die frequent actief is op deze band me daarmee zou kunnen helpen.

Ik wens jullie alvast een fijne vakantie en veel DX-plezier!



Screenshot van het I Yagi - 1 Yagi QSO tussen W5UWB en PA4EME.

**Vanaf 10 juni 2006 mogen we 7,1 tot 7,2MHz op secundaire basis gebruiken!**



# PA-nieuws

## rubriek voor en door luisteramateurs

Geert van de Werff PA-4157  
E-mail: pa-rubriek@pa3cah.nl / Website: <http://www.pa3cah.nl>

In de vorige aflevering is gesproken over antennes voor de HF banden. We hebben gezien hoe je op het vakantie QTH met een antennetuner de ontvangstkwaliteit kan verbeteren. De beschreven antennetuner was bedoeld voor asymmetrische antennes, dus een stuk draad met als tegenpool een aardleiding. Hoe langer de draad en hoe beter de aarde, des te beter de ontvangresultaten.

Als je de shack op zolder hebt ingericht kan de aarde een probleem zijn. Aanwezige koperen leidingen, randaarde of verwarmingsbuizen of radiatoren zijn als aarde ongeschikt, door de lange weg naar de echte 'aarde' op de begane grond en galvanische koppeling met andere metalen geleiders in de woning zal op de leidingen een behoorlijk stoorniveau aanwezig zijn. Voor die gevallen is een symmetrische antenne meer geschikt. Een 2x15 meter dipool in combinatie met een antennetuner zal prima resultaten geven over het hele HF gebied. De antenne kan eventueel in de vorm van een omgekeerde V worden gespannen (aansluitpunt hoog, op het dak, uiteinden 1 of 2 meter boven de grond). In dat geval spreken we van een inverted V antenne, zendmatig heeft dit type goede DX eigenschappen.

De lengte van 2x15 meter is misschien wat moeilijk weg te spannen maar bij een horizontale dipool kun je proberen of de uiteinden bij burens vast mogen worden gemaakt. Zorg wel voor isolatie tussen dipooluiteinden en bevestigingspunt (bijvoorbeeld een stukje kunststof of schrikdraad-isolator zoals bij Boerenbond winkels verkrijgbaar).

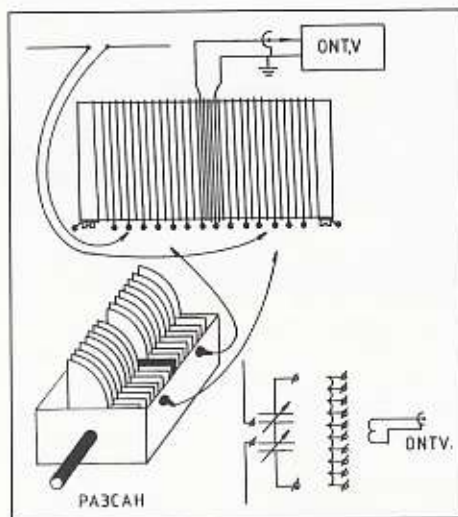
Overigens zal een antenne van 2x7 meter ook nog leuke resultaten geven, en dat is een lengte die je meestal wel kwijt kunt, ook als inverted V.

Omdat de dipool symmetrisch is, zullen we een antennetuner moeten maken die de symmetrische antenne aanpast op de asymmetrische (coax) ingang van onze RX. Daarvoor kan de hier beschreven antennetuner worden gebruikt.

De hoogte van de dipool speelt een belangrijke rol bij het dimensioneren van de antennetuner. Een relatief laag gespannen dipool zal enige capaciteit naar aarde vertonen en deze capaciteit beïnvloedt de benodigde waarde voor L en C. Daarbij heeft ook het grondwater niveau een duidelijke invloed.

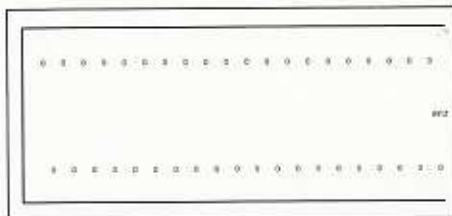
Ik heb met deze tuner gewerkt in Luxemburg, op 500 meter hoogte, en moest voor het werken op 80 een groot deel van de spoel gebruiken om de zaak in afstemming te krijgen. Enkele weken later werd dezelfde tuner in Noord-Duitsland gebruikt, vlak aan zee, en waren slechts enkele windingen nodig om in resonantie te komen. De resultaten waren beduidend slechter dan in Luxemburg, waarschijnlijk door de ongunstige L/C verhouding. In

beide gevallen was de dipool zuiver horizontaal 2 meter boven grondniveau opgesteld met behulp van wat houten stokken. Kortom: een pasklaar ontwerp kan niet worden gegeven. Er zal enige flexibiliteit moeten worden ingecalculleerd en dat is goed mogelijk door de spoel met aftakkingen uit te voeren.



### Constructie

Als houder voor de spoel gebruikte ik een stukje epoxy printplaat waar twee rijen gaatjes in werden geboord, in de lengte op 5 mm afstand van elkaar. De rijen liggen 40mm uit elkaar en de gaten van de twee rijen zijn onderling 2,5 mm verschoven (zie fig. 1).



Figuur 1

We etsen de print kaal op rondjes rond de gaatjes na, hier worden de spoelwindingen later op vastgesoldeerd (zie ook fig. 2). Materiaal voor het wikkelen van de spoel is koperdraad zoals gebruikt in huisinstallaties. Voor de hoofdspool gebruiken we bruine of blauwe draad waar de isolatie van wordt afgestroopt. De koppelspoel maken we van het dunnere draad met zwarte isolatie. Die koppelspoel heeft een diameter van 50mm en telt 3 windingen. Maak een sleufje ter breedte van 3x zwarte draaddikte exact in het midden van de print aan beide zijden van de twee rijen gaatjes, zodanig dat beide sleuven 10mm van de rij gaatjes verwijderd zijn. Als je dit goed hebt gedaan zullen er naast de sleuven aan beide zijden evenveel gaatjes zijn.

Nu gaan we de hoofdspool wikkelen, gebruik daarvoor een stukje PVC buis van 40mm doorsnede. Trek het gestripte draad eerst mooi strak zodat alle kronkels er uit zijn. Eventueel aan een kant vastklemmen in de bankschroef, strak trekken en met een stukje rondhout of hamersteel krachtig langs de draad strijken totdat alle hobbels er uit zijn.

Boor aan een kant van het PVC buisje een gaatje en trek hier een uiteinde van de draad door, sla deze om zodat de draad niet door het gat teruggetrokken kan worden. Wikkel nu strak tegen elkaar 32 windingen op het buisje en zet de laatste winding vast met een klemmetje o.i.d.

Laat de spoel in wording een paar dagen rustig liggen en knip daarna beide uiteinden los. De windingen zullen wat naar buiten komen, maar de vorm van de spoel is er nog.

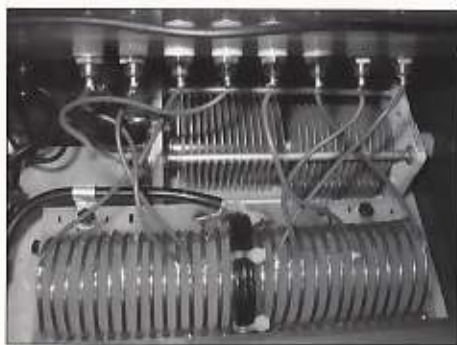
Nu gaan we de spoel door de gaatjes van de print draaien. Dit is een nauwkeurig en tijdrovend klusje, tenminste als je het goed wilt doen. Als de hele spoel op de print is gedraaid schuiven we aan beide zijden een stukje hout o.i.d. tussen de windingen en de print om de windingen van de spoel t.o.v. de print zo gelijk mogelijk te maken. Soldeer nu de windingen vast aan de eilandjes rond de gaatjes. We hebben een spoel van 32 windingen gemaakt om wat toleranties op te vangen, de resterende draadlengte die na het maken van de 30 windingen op de print overblijven kunnen worden afgeknipt. Na afloop mogen de blokjes hout er uit en hebben we een mooie gelijkmatig gewikkelde spoel. Met enige handigheid kunnen we nu de 3 koppelwindingen van zwarte draad over de spoel aanbrengen en met wat lijm vastkiten aan de print. We kunnen nu al aftakkingen op de hoofdspool maken, bijvoorbeeld om de andere winding, je moet dan heel wat stekkerbusjes op de kast aanbrengen maar de tuner is wel erg universeel bruikbaar. Heb je een vaste opstelling met steeds dezelfde dipool, dan kun je beter later, als de tuner klaar is, uitproberen op welke plaats aftakkingen moeten worden gemaakt om de gehele HF band te kunnen bestrijken. Werk bij het maken van aftakkingen van buiten naar binnen en soldeer de aftakkingen symmetrisch, dus aan beide kanten exact evenveel windingen verwijderd van het uiteinde.

Als afstemC gebruikte ik een 2x 250pF type. Beide helften worden in serie gebruikt, ook weer om een goede symmetrie te krijgen. Omdat de tuner bij mij ook voor zendtoepassingen wordt gebruikt is een afstemC met grote plaatafstand toegepast om overslag te voorkomen. Voor ontvangstdoeleinden voldoet ook een gewone dubbele afstemC uit een oude radio prima. De capaciteit daarvan is meestal 2x 500 pF.

Hoe e.e.a. wordt samengebouwd in een kastje laat de foto op de volgende bladzijde zien.

### De dipool

Over de dipool zelf is al gesproken. Hang deze zo hoog mogelijk, in veel gevallen zal dat niet zo'n probleem zijn (mastje op de nok van het dak of aan de schoorsteen), indien de uiteinden niet horizontaal kun-



Figuur 2

nen worden wegspannen maak je er een inverted V van. Probeer de hoek van beide dipoolhelften en de hoogte van de bevestigingspunten aan de uiteinden gelijk te houden... Jawel... symmetrie.

De verbindingslijn tussen dipool en tuner kan 300 Ω TV lintlijn zijn (in deze dagen een schaars artikel) maar soortgelijke lintkabel is voor zendtoepassingen ook te koop bij o.a. Classic in Roermond. We kunnen ook zelf een kippenladder maken van 2 soepele draden die door kunststof blokjes op gelijke afstand worden gehouden. Gert PAoGHZ, een lid van onze afdeling, experimenteerde in het verleden vaak met coaxkabel RG58U. Twee van deze kabels naast elkaar vastbinden of tapen en elke coax ader aan een van de dipoolhelften solderen. De mantel blijft ongebruikt. In de shack worden de binnenaders aan de tuner verbonden, eventueel mag de coaxmantel aan aarde maar kan ook open blijven. In beide gevallen schijnt het goed te werken. In de dumphantel is soms symmetrische coax te koop, hou radiomarkten in de gaten!



### De praktijk

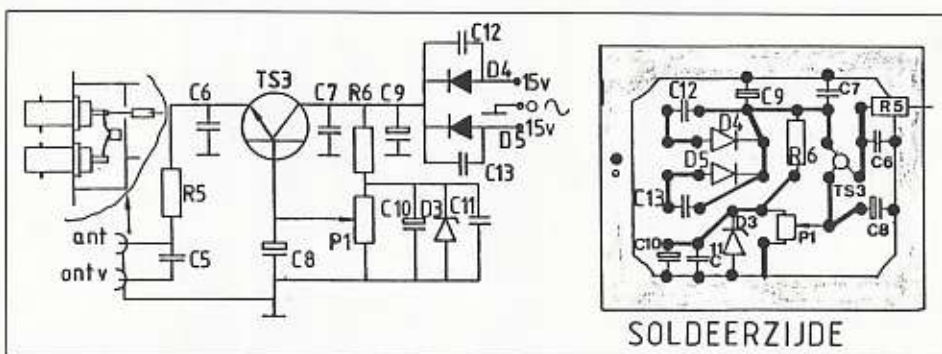
De juiste aftakkingen moeten experimenteel worden bepaald. Vuistregel: verbind de dipool helften en de beide aansluitingen van de afstemC parallel aan op 2 aftakkingen van de spoel die op gelijke hoogte vanaf het midden liggen (symmetrisch dus). Zo'n 10 windingen tussen beide taps is een goed begin. Stem de ontvanger af in het midden van de gewenste band op een niet te sterke zender. Draai de afstemC van open stand dicht en kijk of het signaal sterker wordt. Zo niet, dan beide taps een gelijk aantal windingen naar buiten opschuiven en dit herhalen tot wel een maximum wordt gevonden. Lukt dat niet, dan met de taps naar binnen werken (dus minder windingen gebruiken).

Als je wat gewend bent aan de tuner kun

je experimenteren met een klein aantal windingen voor de dipool en een groter aantal windingen voor de afstemC. De spoel wordt dan minder gedempt door de dipool en de selectiviteit van de tuner zal beter zijn. Ook hier weer letten op sym-

metrie, dus aan beide zijden van de koppelwindingen de aftakking voor dipool op gelijk aantal windingen voor beide kanten, dit geldt ook voor de afstemC.

Veel succes!



Dit schema van de actieve antenne was in de vorige aflevering van deze rubriek weggefallen en is op pagina 173 als figuur 3 benoemd. De redactie biedt haar verontschuldiging aan voor deze vergissing.

## Aankondiging 9 juli 2006 ARDF en een 'wilde' Fox-O-ring

In het Bomenpark in Heesch aan de Vordersselweg start op 9 juli 2006 om 11.00 uur een 80 meter ARDF-jacht. Probeer die 5 zenders in een kortst mogelijke tijd te vinden en win de wisselbeker. Bovendien kun je 's middags dan ook nog een 'wilde' Fox-O-ring in de 2 meter band lopen.

We verzamelen ons bij het restaurant in het Bomenpark, aan de Vordersselweg. GPS-coördinaten: N51.43.903 - E005.33.531.

Voor de 'wilde' Fox-O-ring begint de inschrijving om 13.30 uur.

Voor de ARDF jacht moet je redelijk goed ter been zijn, want dit gaat over oneffen terrein door het bos en de heide van het park. De Fox-O-ring is ook geschikt voor minder mobiele jagers.

Tot ziens op zondag 6 juli,  
Peter, Wilma en Wim

Info en routebeschrijving op:  
<http://pi4oss.ham-radio.ch/foxhunting>

## Nieuwe leden

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

Call	Afd.	Naam	Adres	PC	Woonplaats
PA-11066	32	P.J.S. Korsten	Klaproos 15	5803 HE	Venray
PD1WIM	18	W. Folkerts	Clematishof 17	7621 CS	Borne
PA-11067	13	G. van der Gugten	Rijnstraat 144	2223 EB	Katwijk
PA5VK	3	H. Derks	Schimmelpenninckstraat 5	7331 SC	Apeldoorn
PDoNUD	3	R. Schmidt	Wijnruitstraat 52	7322 KD	Apeldoorn
PE5EDW	2	E. Verburg	Parklaan 26	1544 AL	Zaandijk
PDoPCV	23	M.J.L. van der Bragt	Volderstraat 68	6231 LD	Meerssen
PD1AQP	19	H.L. Bijl	G.H. Streurmanstraat 4	9645 AS	Veendam

Vanzelfsprekend hartelijk welkom bij de VRZA.

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 de statuten art 4, sub lid 5, sub a, kan binnen 6 weken bezwaar worden aangetekend.

Artikel 4. Lid. 5. Bezwaren tegen het lidmaatschap:

sub. a. Tegen het lidmaatschap van een persoon kan bezwaar worden aangetekend door leden van de vereniging door middel van een schriftelijke beargumenteerde kennisgeving aan de secretaris van de vereniging, binnen zes weken na publicatie in het verenigingsorgaan.



# How's dx

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

Alle tijden in GMT

A6/OD5TX Ver. Arab. Emiraten geh. op 21300 SSB 13.40. QSL via W4JS.  
 A71EM Qatar geh. op 14002 CW 19.20.  
 A72006 Qatar speciale call geh. op 14190 SSB 17.50 en op 14070 PSK 18.20. QRV tot 31 juli. De QSL manager is EA7FTR.  
 BA4DW/5 China geh. op 14260 SSB 15.30.  
 BD7KLO China geh. op 14084 RTTY 13.00 en ook op 14200 SSB 19.00.  
 BG7MVZ China geh. op 14253 SSB 16.30.  
 C21AV Nauru geh. op 21290 SSB 11.15 en ook op 14006 CW 10.30. QSL via 6K2AVL.  
 C56W Gambia 14192 SSB 20.50. QSL via DK2WV.  
 C6AOC Bahamas geh. op 10105 CW 01.15. QSL via DL3OCH.  
 C9CF Mocambique dx-peditie door K5LBU, W5KDJ en WW5L gepland van 29 juni t/m 13 juli. Ook QRV in de IARU contest.  
 FO/F6CTL Dx-peditie in de Pacific Marquesas van 20 t/m 24 juni. Austral Island van 25 t/m 30 juni, Tahiti van 1 t/m 6 juli, Frans Polinesie van 7 t/m 17 juli  
 FG5FR Guadeloupe geh. op 50105 CW 21.50.  
 FM/F5OIU Martinique gepland van 13 mei - 1 juli. De operator werkt in hoofdzaak met CW.  
 FOSBO Fr. Oceanie geh. op 14021 CW 06.20.  
 HH/PS7EB Haïti geh. op 14220 SSB 22.30. De operator blijft hier nog tot 25 november. Hij werkt op alle banden met CW, SSB en digi modes.  
 HH4/W3CMP Haïti gepland van 17 t/m 28 juni.  
 HZ1IK Saoedi Arabie geh. op 18101 PSK 09.50 op 24950 SSB 14.50 en 7065 SSB 22.00.  
 HZ1MD Saoedi Arabie geh. op 14252 SSB 08.40. QSL via PA2V.  
 HZ1SK Saoedi Arabie geh. op 28510 SSB 12.15.  
 J5UTM Guinee Bissau geh. op 7013 CW 04.30; op 14080 RTTY 11.45; 21018 CW 15.15 en ook op 28020 CW 18.30.  
 J5UAP Guinee Bissau geh. op 50111 kHz 18.00. QSL via HA3AUI.  
 JW0HZ Spitsbergen geh. op 7015 CW 23.30 en ook op 10140 PSK 20.20. QSL via SQ5TA.  
 JX9NOA Jan Mayen geh. op 14210 SSB 17.30 en hier gew. op 14265 SSB 20.50. Voor QSL info zie qrz.com.  
 KH2/K1IWD Guam geh. op 18070 CW 06.30.  
 KHØ Mariannen Isl. in de periode van 7-10 juli zijn JK1FNL, JE1KUC en 7K4QOK. QRV met de calls NA80/KHØ, KG8RP/KHØ en N1KU/KHØ. Ze werken op 6 t/m 80 mtr.  
 OX3KQ Groenland geh. op 14258 SSB 22.00.  
 OX3WS Groenland geh. op 14085 RTTY 07.50 en ook om 23.00. QSL info zie qrz.com.  
 P4ØW Aruba geh. op 14025 CW 21.00.  
 PJ2GT Curacao geh. op 14198 SSB 22.10.  
 PJ2T Curacao geh. op 14043 CW 23.55.  
 RIANF Antarctica geh. op 21027 CW 17.25.  
 S79RS Sychellen geh. op 21290 SSB 12.40 en op 24960 SSB 12.30. Dit station was QRV van 23 mei t/m 5 juni. QSL via IZ8CLM.  
 STØRM Soedan geh. op 14014 CW 19.00 en ook op 14007 CW 21.50. QSL via T93Y.  
 TG9AFX Guatemala geh. op 18135 SSB 22.20.  
 TG9ANF Guatemala geh. op 14083 RTTY

21.30.  
 TOØØ Martinique dx-peditie door KCØW was gepland van 6 t/m 24 juni met CW en SSB op de HF banden.  
 TR8CA Gabon geh. op 18120 SSB 18.00. QSL via F6CBC.  
 TR2F Gabon geh. op 21048 CW 16.20.  
 TZ9A Rep. Mali geh. op 24950 SSB 19.10. De operator verlaat Mali in augustus.  
 V25V Antigua dx-peditie door GØVJG gepland van 23 juni t/m 6 juli.  
 V31RM Belize geh. op 21289 SSB 22.15.  
 V51AS Namibie geh. op 14007 CW 06.00, op 18143 SSB 11.00, op 21243 SSB 08.40 en ook op 18075 CW 13.00.  
 V85SS Brunei geh. door PA1SL op 14004 CW 17.30. QSL via qrz.com.  
 VK9LNO Lord Howe geh. door PA1SL op 10115 CW 18.00. QSL via N6NO.  
 VP2MDD Montserrat dx-peditie door MØAEP is gepland van 1 t/m 14 juli op 6 t/m 80 mtr. met CW en SSB.  
 KØARY/VP9 Bermuda geh. op 14183 SSB 21.45.  
 VQ9OW Chagos geh. op 14003 CW 15.10. QSL via KA9JOW.  
 Z24S Zimbabwe geh. op 21205 SSB 13.30.  
 ZD7FT St. Helena geh. op 18120 SSB 21.00.  
 ZD8I Ascension geh. op 21270 SSB 10.10.  
 ZF2BU Kaaiman Isl. geh. op 10102 CW 24.00. QSL via N6CW.  
 ZF/NU9N Kaaiman Isl. geh. op 14087 RTTY 09.00.  
 ZK1JD South Cook geh. op 14226 SSB 06.15. De nieuwe prefix ES5 wordt waarschijnlijk pas in juli ingevoerd. QSL alleen direct aan Jim Ditchburn, P.O. Box 491, Rarotonga.  
 3B9FR Rodriguez geh. op 18100 RTTY 14.30. QSL via qrz.com.  
 4S7NE Srilanka geh. op 7001 CW 19.00.  
 4W6AAB Oost Timor met deze call was PA5M QRV van 23 mei t/m 2 juni. QSL via PA7FM.  
 5H3AA Tanzania geh. op 14205 SSB 17.45. De operator is EK6DO. QSL gaat via K6EID.  
 5R8GZ Madagaskar geh. door PA1SL op 10108 CW 18.30. QSL via G3SWH.  
 5V7BR Togo geh. op 14114 SSB 06.30.  
 5X1GS Oeganda geh. op 14320 SSB 20.00. QSL via WB2YQH.  
 5Z4ES Kenia geh. op 14191 SSB 20.40. QSL via bureau of direct.  
 6Y5HO Jamaica geh. op 14195 SSB 22.40. QSL via N1QAE.  
 6Y5MJ Jamaica geh. op 10107 CW 00.30.  
 7P8VB Lesotho geh. op 18072 CW 15.20, op 7004 CW 21.50, 18126 SSB 15.00 en op 21251 SSB 12.20. QSL via UA4WHX.  
 7Q7BP Malawi geh. op 28019 CW 14.20. QSL via G3MRC.  
 8Q7/SV2BFN Maladiven gepland van 21 juni t/m 4 juli in hoofdzaak met SSB en RTTY.  
 9J2BO Zambia geh. op 14027 CW 17.10 en ook op 18074 CW 18.00. QSL via G3TEV.  
 9M6/Homec Oost Maleisie dx-peditie door JA3DFM en JA3EGZ gepland van 7 t/m 10 juli met CW en SSB op 6 t/m 80 mtr.  
 9M8DX Oost Maleisie geh. op 7003 CW 18.30 en op 14011 CW 15.15-17.30. QSL via DL4DBR.  
 9M6/G3OOK Oost Maleisie geh. op 18141 SSB 16.20 en ook op 18081 CW 16.45. QSL via M5AAV.

9N7JO Nepal geh. op 18075 CW 09.00-10.00. QSL via LA7JO.  
 9Q/ØN7KEC Congo de operator verblijft hier van 1 april tot 31 juli, alleen actief tijdens zijn vrije uren en geh. op 21071 PSK 16.00.  
 9V1CW Singapore geh. op 14023 CW 14.45. QSL via PAØKHS.  
 9Z4FZ Trinidad geh. op 14071 PSK 04.40.

WK-2006 Ter gelegenheid van het WK voetbal geeft de DARC een officieel diploma uit in 3 klassen, het kan door zendamateurs en door swl's worden aangevraagd.

In de periode van 13 mei t/m 16 juli zijn er 26 stations actief met de speciale prefix DQ2006, vanuit elk district één. Verder zijn er 12 stations actief met de speciale prefix DR2006, deze werken vanuit de plaatsen waar de wedstrijden plaats vinden.

Hier volgt de lijst van de stadionstations

1. DR2006B = Neurenberg
  2. DR2006C = Muenchen
  3. DR2006D = Berlijn
  4. DR2006E = Hamburg
  5. DR2006F = Frankfurt
  6. DR2006G = Keulen
  7. DR2006H = Hannover
  8. DR2006K = Kaiserslautern
  9. DR2006N = Gelsenkirchen
  10. DR2006O = Dortmund
  11. DR2006P = Stuttgart
  12. DR2006S = Leipzig
- Lijst van de district stations
1. DQ2006A = BADEN
  2. DQ2006B = FRANKEN
  3. DQ2006C = OBERBAYERN
  4. DQ2006D = BERLIJN
  5. DQ2006E = HAMBURG
  6. DQ2006F = HESSEN
  7. DQ2006G = KEULEN-AKEN
  8. DQ2006H = NIEDERSACHSEN
  9. DQ2006I = NOORDZEE
  10. DQ2006J = YL RADIO CLUB
  11. DQ2006K = RHEINLAND-PFALZ
  12. DQ2006L = ROERGBIED
  13. DQ2006M = SCHLESWIG-HOLSTEIN
  14. DQ2006N = WESTFALEN-NOORD
  15. DQ2006O = WESTFALEN-ZUID
  16. DQ2006P = WUERTENBERG
  17. DQ2006Q = SAARLAND
  18. DQ2006R = NORDRHEIN
  19. DQ2006S = SACHSEN
  20. DQ2006T = SCHWABEN
  21. DQ2006U = BAYERN-OOST
  22. DQ2006V = MECKLENBURG-VOORPOMMERN
  23. DQ2006W = SACHSEN-ANHALT
  24. DQ2006X = THUERINGEN
  25. DQ2006Y = BRANDENBURG
  26. DQ2006Z = VFDB

BRONS Voor deze diploma klasse moet je werken met 4 stadions (DR2006), 6 districten DQ2006 en 25 DL stations (voor de DL stations gelden alle QSO's gemaakt in de periode van 1 mei t/m 31 juli 2006).

ZILVER Voor werken met 10 stadions, 20 districten en 100 DL stations.

GOUD Voor werken met 12 stadions, 24 districten en 200 DL stations.

Er zijn geen band en mode beperkingen, alleen packet radio en echo link is niet toegestaan.

De kosten voor stations in Europa bedragen € 5, die kun je toesturen aan Otto Cecetka, Zugspitzstraße 17, D-85435 Erding, Duitsland.

Aanvraagformulieren verkrijgbaar via dk6cq@darc.de.

PA1SL nog hartelijk dank voor DX info, kwam nog net op tijd hier aan.

Dat was het weer voor deze maand  
73 es gd dx de PAoSNG Geert

Propagatievoorspellingen voor 1 juli 2006 voor het centrum van Nederland (Utrecht)

UTC		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
<b>ALASKA</b> Bearings: 349° - 015° Distance: 6.859 km	Beam					10,12																		10,12	10,12		
	Vertical																										
	Slop. LW																										
<b>BORNEO</b> Bearings: 074° - 323° Distance: 11.281 km	Beam														14,20							7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	
	Vertical																										
	Slop. LW																										
<b>CAPETOWN</b> Bearings: 169° - 351° Distance: 9.648 km	Beam	7,05	7,05							14,20	14,20						14,20	14,20	10,12			7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Vertical	7,05	7,05							14,20								14,20	10,12			7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Slop. LW	7,05	7,05							14,20								14,20	14,20			7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
<b>CYPRUS</b> Bearings: 119° - 319° Distance: 2.910 km	Beam	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	10,12	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	10,12	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Vertical	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	10,12	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	10,12	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Slop. LW	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	10,12	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	10,12	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	
<b>DAKAR</b> Bearings: 214° - 020° Distance: 4.616 km	Beam	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05			10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12		
	Vertical	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05			10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12		
	Slop. LW	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05			10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12		
<b>KINSHASA</b> Bearings: 167° - 352° Distance: 6.343 km	Beam	7,05	7,05	7,05	3,65	3,65	10,12	10,12			14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	
	Vertical	7,05	7,05	7,05			10,12	10,12			14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	
	Slop. LW	7,05	7,05	7,05	3,65	3,65	10,12	10,12			14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	
<b>LIMA</b> Bearings: 256° - 037° Distance: 10.534 km	Beam	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12							14,20										14,20		
	Vertical			10,12	10,12	10,12	10,12	10,12																			
	Slop. LW																										
<b>LOS ANGELES</b> Bearings: 315° - 031° Distance: 8.971 km	Beam				7,05	7,05	10,12	10,12									14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20			
	Vertical				7,05	7,05	10,12	10,12											14,20								
	Slop. LW				7,05	7,05	10,12	10,12												14,20							
<b>MADRID</b> Bearings: 210° - 024° Distance: 1.463 km	Beam	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	
	Vertical	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	
	Slop. LW	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	
<b>MOSCOW</b> Bearings: 66° - 272° Distance: 2.143 km	Beam	3,65	7,05	7,05	7,05	10,12	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	7,05	7,05	
	Vertical	3,65	7,05	7,05	7,05	10,12	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	7,05	7,05	
	Slop. LW	3,65	7,05	7,05	7,05	10,12	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	7,05	7,05	
<b>NEW DELHI</b> Bearings: 84° - 315° Distance: 6.348 km	Beam	7,05	7,05		10,12						14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05		
	Vertical	7,05	7,05		10,12										14,20	14,20	14,20		10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05		
	Slop. LW	7,05	7,05		10,12						14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20		10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05		
<b>NEW YORK</b> Bearings: 291° - 049° Distance: 5.867 km	Beam	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05					14,20						14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	
	Vertical	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05					14,20						14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	
	Slop. LW	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05					14,20						14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	
<b>NOVOSIBIRSK</b> Bearings: 53° - 299° Distance: 4.876 km	Beam	7,05	7,05	10,12	10,12				14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	10,12	7,05	
	Vertical	7,05	7,05	10,12	10,12				14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	10,12	7,05	
	Slop. LW	7,05	7,05	10,12	10,12				14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	10,12	7,05	
<b>PANAMA</b> Bearings: 271° - 038° Distance: 8.855 km	Beam	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05									14,20	18,11	14,20	14,20				14,20	14,20	14,20	10,12	
	Vertical	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05										18,11						14,20	14,20	14,20	10,12	
	Slop. LW	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05										18,11		14,20				14,20	14,20	14,20	10,12	
<b>RIO DE JANIERO</b> Bearings: 223° - 027° Distance: 9.566 km	Beam	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05				14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20			14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12		
	Vertical	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05				14,20	14,20							14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12		
	Slop. LW	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05				14,20	14,20							14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12		
<b>SYDNEY</b> Bearings: 66° - 317° Distance: 16.637 km	Beam	14,20							18,11	18,11	18,11										10,12	10,12	10,12	10,12	14,20	14,20	14,20
	Vertical																				10,12	10,12	10,12	10,12	14,20	14,20	14,20
	Slop. LW																				10,12	10,12	10,12	10,12	14,20	14,20	14,20
<b>TOKYO</b> Bearings: 35° - 333° Distance: 9.305 km	Beam								14,20		14,20	14,20	14,20	14,20	14,20								10,12	10,12	10,12		
	Vertical														14,20	14,20											
	Slop. LW														14,20	14,20											

3,65 10,12 24,90 uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 2.700 Hz (radiotelefonie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u  
 3,65 10,12 24,90 uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u  
 3,65 10,12 24,90 uw ontvanger staat opgesteld in 't open veld en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 1.500 W-zender en een "full size beam"  
 3,65 10,12 24,90 luister op deze frequentie naar een eventuele opening



# Regionaal

Inzenden: Ad de Bok PE4AD, Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel, tel. 073-5991756,  
E-mail: [regionaal@vrza.org](mailto:regionaal@vrza.org)  
De redactie heeft het recht bijdragen die een halve kolom overschrijden in te korten.

## Agenda

Di	27/06	Midden Brabant	Afdelingsbijeenkomst
Do	29/06	Oost Brabant	Laatste afdelingsbijeenkomst voor de zomerstop
Za/zo	1+2/07	Kagerland	Deelname IARU/Veron contest
Za	17/07	Zuid-Veluwe	20.30 uur phone uitzending 145.250MHz
Di	18/07	Zuid-Veluwe	Clubavond organiseren SOMA-Actief
Wo	19/07	't Gooi	Geen afdelingsbijeenkomst
Ma	14/08	Zuid-Veluwe	20.30 uur phone uitzending 145.250MHz (onder voorbehoud)
Di	15/08	Zuid-Veluwe	Clubavond organiseren SOMA-Actief
Wo	16/08	't Gooi	Geen afdelingsbijeenkomst
Vr	18/08	Zuid-Veluwe	Opbouwen SOMA-Actief
Za	19/08	Zuid-Veluwe	Zend-amateur presentatie bij SOMA-Actief
Ma	11/09	Friesland	VERON/VRZA zelfbouwprojecten en qso te Goutum
Ma	18/09	Zuid-Veluwe	20.30 uur phone uitzending 145.250MHz
Di	19/09	Zuid-Veluwe	Vossenjacht / Clubavond
Vr	22/09	Twente	Afdelingsbijeenkomst
Za	23/09	Zuid-Veluwe	Uitstapje Spoorwegmuseum

## Afdeling Achterhoek

Als u dit leest dan is het hobby weekend van de afdeling Achterhoek weer achter de rug. We hebben met het pinksterweek-einde gebivakkeerd op onze clublocatie aan de Meeneweg in Zelhem. De mobiele mast was volgehangen met antennes en er is driftig geëxperimenteerd met diverse draadantennes, de een wat succesvoller dan de andere. We mochten ons verheugen op een toch wel meer dan gemiddelde belangstelling. We willen u er op wijzen dat er in juli en in augustus geen clubavonden zijn in verband met de zomervakantie. Voor vragen, ideeën of opmerkingen: [pi4avg@vrza.nl](mailto:pi4avg@vrza.nl). Met vriendelijke groet Bram Peek PE2EK.

## Afdeling Friesland

Dinsdag 11 april was er een gezamenlijke bijeenkomst in Bar Cambuur te Leeuwarden. Na de mededelingen van de voorzitter werden er twee videofilms vertoond. Beide films handelden over elektriciteit en kwamen uit de kast van Molle, PDoNZZ. Verder was er ruimte voor onderling QSO. Op 8 mei was er een gezamenlijke bijeenkomst in Goutum. Spreker was Hans Molema, PAoVMT. Hij probeerde met zijn verhaal de relatie tussen sterrenkunde en radiocommunicatie weer te geven. In het jaar 1895 begon het allemaal met Marconi. Deze man lukte het als eerste om een bericht draadloos te verzenden. De scheepvaart en de omroep namen bezit van de beste frequenties en de pioniers kregen de minder geschikte frequenties toebedeeld. Een zekere Karl Jansky kreeg in 1931 opdracht om onderzoek te doen naar een vreemde soort storing die zich voordeed op +/- 22 MHz. Met enorme cubical quad antennes, ontdekte hij dat er radiostraling uit het hart van de Melkweg kwam. Met deze ontdekking werd weinig gedaan. In het jaar 1937 was er de heer Weber, W9GFZ. Deze man bouwde een paraboolantenne en herontdekte de ruisbron die Jansky al eerder opgespoord

had. Zijn waarnemingen werden gepubliceerd in het blad QST maar niemand deed er iets mee. Jan Hendrik Oord, hoogleraar sterrenkunde en verbonden aan de universiteit van Leiden, zag in de publicaties in QST reden voor nader onderzoek en stelde geld uit diverse fondsen hiervoor beschikbaar. De eerste radiotelescoop in Dwingeloo werd gebouwd. Hier zijn belangrijke ontdekkingen mee gedaan. Men kon op meerdere frequenties "luisteren" en de computer decodeerde de signalen. In Westerbork werd een radiosynthese-telescoop gebouwd. Veertien paraboolantennes op een rij en alle gericht op één punt in het heelal. Jansky's pionierswerk was het begin van enorme ontwikkelingen in de radioastronomie en dit werd in enkele decennia een volwassen wetenschap. Grote Weber, W9GFZ kreeg ook erkenning, hij stierf in 2002 op 91 jarige leeftijd. Astronomische verschijnselen kunnen een positieve of een negatieve rol spelen bij DX-verbindingen. We spreken dan van condities. Aurora wordt veroorzaakt door de zon. Ten gevolge van erupties op de zon van elektrisch geladen deeltjes ontstaat er ionisatie van de luchtlagen. Deze ionisatie is onregelmatig van vorm. Je kunt Aurora herkennen aan vreemde geluiden zoals gorgelen en borrelen. Verbindingen over zeer grote afstanden zijn mogelijk. Het verschijnsel kan echter ook zomaar weer uitdoven en voorbij zijn. Verbindingen (draadloze besturingssystemen) die anders vlekkeloos verlopen kunnen echter door Aurora worden verstoord. Dit met alle gevolgen van dien. Meteoren zijn afkomstig van kometen en bestaan uit korrels zand, stof en steen. Deze komen continue met een snelheid van 30 km/s onze atmosfeer binnen en veroorzaken een spoor van geïoniseerde luchtdeeltjes. Op dit spoor kunnen wij onze radiosignalen richten welke dan gereflecteerd worden. We spreken dan van meteor-scatter. Als we de maan gebruiken als reflector dan

spreken we van Moonbounce. Het richten van sterk gebundelde signalen op de maan is moeilijk. Door het onregelmatige oppervlak van de maan worden er hoge eisen gesteld aan de apparatuur. Hoge vermogens en hoge CW-snelheden zijn nodig zodat er heel snel een compleet QSO gemaakt kan worden. Moonbounce is specialistenwerk! Hans besloot deze avond nog met een reis door het heelal. Hij begon met een foto van 1 meter bij 1 meter. Vervolgens dezelfde foto maar dan 10 meter hoger, enzovoort enzovoort. De beginfoto wordt steeds onduidelijker maar de omgeving wordt steeds beter zichtbaar. Op 10.000 km hoogte is de aarde bijna geheel in beeld. Op 100.000 km hoogte is de aarde echter een heel klein bolletje en zie je heel veel sterren op de achtergrond. Steeds weer worden er andere sterrenstelsels zichtbaar, duizenden stelsels geclusterd in een groep. Het is niet meer voor te stellen. Hans besloot de avond dan ook met de opmerking dat de drie dimensies, die wij gebruiken om waar te nemen, absoluut onvoldoende zijn om alles te kunnen bekijken en... te begrijpen. Het was een zeer interessante avond waarbij alle bezoekers (+ 30) ademloos hebben zitten luisteren en kijken naar Hans zijn verhaal. Hans kreeg na afloop de handen stevig op elkaar en kreeg een attentie als dank. De bijeenkomsten liggen nu even stil in de zomer. In september beginnen we weer. Een ieder een prettige vakantie gewenst en tot het volgende seizoen.

## Afdeling Zuid West Nederland

Wij houden onze bijeenkomsten elke eerste woensdag van de maand in het Botenhuis te Vlissingen. Vanaf 20.00 uur is de deur geopend. Bestuurszaken worden dan gemeld en daarna wordt er een technisch onderwerp besproken of is er onderling QSO. We zijn ook actief tijdens de locatorcontest iedere tweede dinsdag van de maand met de call PI4ZWN. Ook zijn wij elke zondag (tenzij het slecht weer is) op de locatie Oranjeplaat aan het Veerse Meer te vinden. Hier worden de bekende Dares mastjes de lucht in geholpen en antennes getest, natuurlijk worden er op de verschillende banden verbindingen gemaakt. De repeater van Vlissingen PI3 VLI, frequentie 145,7875 MHz, staat tijdens deze zondagen bij om bezoekers te verwelkomen op Oranjeplaat. Voor het laatste nieuws kunt u kijken op <http://www.vrza.nl/pi4zwn>.  
73, Wendy PA-10536.

## Afdeling Twente

Als jullie dit lezen zit ons eerste halfjaar er al weer op en zijn we al met de vakantie bezig plannen te maken of zelfs aan het pakken. In verband met de zomerstop (de maanden juli en augustus) is de eerstvolgende afdelingsbijeenkomst op vrijdag 22 september. Het bestuur wenst een ieder een prettige vakantie toe en tot ziens in september. De webpagina van de afd. Twente is [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 lopen wat CQ-PA betreft wat achter de



feiten aan, maar het is niet anders. Als je dit leest hebben wij de velddagen en de viering van het 30 jarig bestaan van de afdeling alweer achter de rug. Hoe dit is geweest kan ik op het moment van dit schrijven niet zeggen. Maar we gaan er vanuit dat het een gezellig samenzijn is geweest. In de maanden juli en augustus zullen i.v.m. vakantie en dergelijke GEEN NIEUWSBRIEVEN verschijnen. Nu staat de viering van de Heideweek op het programma. De Heideweek wordt van vrijdag 18 augustus tot en met zaterdag 26 augustus in de gemeente Ede gehouden. Het is de bedoeling dat wij als Zendamateurs van de Zuid-Veluwe zaterdag 19 augustus onze hobby tijdens SOMA-Actief aan het publiek gaan presenteren. SOMA-Actief staat voor Samen Optreden Met Activiteiten. Aan dit evenement doen nog 8 andere verenigingen mee. (Zie elders in deze CQ-PA.) Vrijdag 18 augustus gaan we de spullen opbouwen en inrichten zodat we zaterdag 19 augustus zoveel mogelijke facetten van onze hobby kunnen presenteren en aan belangstellenden die hierbij zelf iets willen ondernemen de mogelijkheid geven. De komende twee clubavonden zullen we aan de organisatie hiervan besteden. Als je mee wilt doen aan deze activiteit geef je dan op !! Tijdens de clubavond in augustus gaan we dan de laatste hand aan de organisatie hiervan leggen. Vóór de clubavond van september zal Sake PC7S een vossenjacht gaan organiseren. Zaterdag 23 september gaan we met de huisgenoten naar het spoorwegmuseum in Utrecht. Misschien is het leuk om eens met de trein er naar toe te gaan en na afloop in Utrecht ergens wat te gaan eten. Ook hiervoor graag opgave wie er mee gaat, dan kunnen we misschien iets regelen. Voor iedereen die met vakantie gaat een fijne en goede vakantie en kom gezond terug zodat je dan weer aan de activiteiten deel kunt gaan nemen. Tot horens op maandag 17 juli om 20.30 uur op de frequentie 145.250MHz tijdens de uitzending van PI4EDE en/of tot ziens tijdens de velddagen en het 30-jarig bestaan of op dinsdag 18 juli om 20.00 uur in de zaal aan de Bettenkamp 29 te Ede. De zaal is om 19.30 uur open.

## MALTA 2006

Warm weer en een fijne vakantie heeft u zin om mee te gaan met de 19e VRZA Holiday naar MALTA ?

Ook dit jaar kunt u mee van 7-20 sept of van 20 sept-3 okt. Natuurlijk is ook de gehele periode mogelijk. Uw eigen 9H3 call en .... bijna alles geheel verzorgd. Hotel SANTANA incl. ontbijt en dinner buffet, een eigen shack wat wilt u nog meer. Vraag naar het reserveringsformulier.

PG9W@VRZA.NL of bel tussen 19.00 en 20.00 naar 0713012511.

Advertentie

## Opfrisser

*In artikelen over zonneflux, propagatie en andere natuurkundige verschijnselen, welke een rol spelen bij onze hobby, vallen regelmatig de woorden ion, proton en neutron.*

*Voor sommigen van ons gesneden koek, voor anderen iets waar heel lang geleden ooit op school over gepraat is en voor weer anderen is het geheimspraak.*

*Jaap PA3DTR stuurde de redactie een eenvoudige uitleg van deze begrippen, welke in de schei-, natuur- en sterrenkunde als basiskennis worden beschouwd.*

### Atoom

Een atoom bestaat uit verschillende delen. De basis van het atoom is de kern, deze heeft een positieve lading. Elke atoomkern heeft zijn eigen positieve atoomlading; dit hangt samen met het aantal protonen, positief geladen deeltjes in een kern. In de kern komen ook andere deeltjes voor, namelijk neutronen, deze zijn neutraal van lading. De neutronen en protonen vormen de massa van het atoom. Bij normale atomen geldt de vuistregel, dat als je het atoomnummer, ook wel het aantal protonen van de massa afrekt je het aantal neutronen krijgt. Om de kern heen zweven nog, afhankelijk van het aantal in een of meerdere lagen, elektronen. Dit zijn negatief geladen deeltjes met een zeer kleine massa. In normale omstandigheden is een atoom elektrisch neutraal; dat betekent dus dat er evenveel elektronen als protonen zijn.

### Ion

Een ion is een atoom of meerdere atomen die elektrisch geladen zijn door een gebrek aan, of overschot van, een of meer elektronen. Is het positief geladen spreekt men van een kation, is het negatief geladen spreekt men van een anion. Zouten die in water oplosbaar zijn, vormen daar vaak ionen, en wel in paren: een positief geladen (metaal)ion en een negatief geladen zuurrest-ion (niet-metaalion). Een voorbeeld is keukenzout in water: de vaste stof NaCl valt uiteen in Na<sup>+</sup> en Cl<sup>-</sup>. Een uitzondering op het positief geladen ion wat meestal een metaal is, is ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) dat in een ion het positieve deeltje is. Ammonium bestaat uit niet-metalen: stikstof(N)-atomen en waterstof(H)-atomen, waarvan men verwacht dat het negatief is, terwijl het een positief ion vormt.

Geïoniseerde atomen komen veel voor in de natuur- en sterrenkunde. De bekendste voorbeelden zijn het proton (een waterstofatoom zonder elektronen, H<sup>+</sup>) en het alpha-deeltje (een heliumkern zonder elektronen, He<sub>2</sub><sup>+</sup>). Deze deeltjes komen in de natuur voor in de zonnewind.

### Proton

Een proton is een subatomair deeltje met een positieve elektrische lading. Ernest Rutherford ontdekte het in 1919. De atoomkern (of nucleus) van het meest voorkomende type (zie ook isotoop) waterstofatoom, H, is één enkel proton. De nucleï van andere atomen bevatten zowel neutronen als protonen. Het aantal protonen van de kern bepaalt de chemische eigenschappen van dat atoom en welk chemisch element het is.

Bij afspraak noemt men de lading van één proton de eenheid van lading. De lading van een elektron is exact gelijk aan die van het proton, maar negatief. In een atoom is het aantal protonen in de kern vaak gelijk aan het aantal elektronen in de 'schil(len)' er om heen. In deze situatie heffen de positieve ladingen van de protonen en de negatieve ladingen van de elektronen elkaar naar buiten op. Het atoom is dan van buiten af gezien elektrisch neutraal.

Een proton heeft een rustmassa van  $1,6726231 \times 10^{-27}$  kg, hetgeen ongeveer gelijk is aan de massa van een neutron. Daarmee is het ongeveer 1800 keer zwaarder dan een elektron.

Protonen worden geclassificeerd als baryonen en bestaan op hun beurt weer uit quarks, nl. valentiequarks en zeequarks. De valentiequarks zijn twee 'up' quarks en een 'down' quark. De zeequarks zijn 'up', 'down' en 'strange' quark-anti-quark paren. Deze quarks worden bij elkaar gehouden door gluonen, de dragers van de sterke kernkracht.

Ook protonen en neutronen worden binnen een atoomkern bij elkaar gehouden door de sterke kernkracht, een kracht die alleen een merkbare rol speelt op subatomaire schaal (dus binnen de kern), maar die dan zo sterk is dat deze de onderlinge elektrische afstoting tussen de protonen overwint.

### Neutron

Een neutron is een subatomair deeltje zonder elektrische lading dat voorkomt in atoomkernen. Het is opgebouwd uit 2 down-quarks en 1 up-quark. Alle atoomkernen op één na bevatten naast een of meer protonen een of meer neutronen. De enige uitzondering is 1H (de meest voorkomende vorm van waterstof), waarvan de kern uit alleen één proton bestaat. De massa van het neutron is vrijwel gelijk aan die van het proton (het neutron is iets zwaarder), maar het neutron mist de positieve lading van het proton.

De rustmassa van een neutron is 1,00894 atomaire massa-eenheid (a.e.), dat is  $1,67493 \times 10^{-27}$  kg. Het deeltje kan vrijkomen bij kernsplijting, bijvoorbeeld in kernreactoren en bij de explosie van een atombom, maar het is in deze vrije toestand (dus buiten de atoomkern) niet stabiel. De vervaltijd (aangeduid met  $\tau$ ) is 14,46 minuten. Het vervalt tot een elektron, een proton en een anti-neutrino. Dit is een voorbeeld van  $\beta$ -verval (elektronenemissie wordt betastraling genoemd). Vrijwel alle massa wordt daarbij doorgegeven aan het proton. Neutronen spelen een belangrijke rol in kernreacties.

# 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.**

**Verbinding** (Nederlands) april 2006  
Telecomlegende Dick Hamann overleden; Nieuws van de CeBIT 2006; Het nieuw KPLD 'stekelvarken'; Tetra breidt zich als olievlék verder uit; Televisie wordt mobiel.

[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

**Verbinding** (Nederlands) mei 2006  
RFID: tussen nut en gevaar; 'Operatie Veilige Haven' zet C2000 flink onder druk; Wimax, de stand van zaken; Mobiele dataontsluiting Duitsland jaloers op 'onze' C2000; Nieuws van de Cebit (2).

[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

**CQ-DL** (Duits) 5-2006  
Geräte: Erfahrungen mit dem Automatik-tuner-Bausatz RT-11 In diesem Beitrag werden nicht nur die Erfahrungen mit dem Aufbau des Bausatzes und die Praxis mit dem fertigen Gerät beschrieben. Auch auf die Konzeption der Schaltung wird näher eingegangen; ELF-Rx für jedermann. Nachdem im dem ersten Teil im Wesentlichen die Theorie erläutert wurde, kommt nun die Praxis zum Zuge. Es wird der Selbstbau eines Empfängers beschrieben, der von 0 Hz bis etwa 25 Hz Signale empfangen kann; Praxistipp: Schellen im Einsatz; 122 GHz: Transvertertechnik; Bandpass: L/C-Filter für KW-Rx.  
[DARC: Lindenallee 4, 34225 Baunatal, BRD, tel. 0049-561-94988-0]

**Electron** (Nederlands) juni, nr. 6  
Papegaaien eiland SA-092 PZ5C/P; Richtingsgevoeligheid bij kortegolf-ontvangst door DSP(2); Technische notities van PAo SE; PACC 2006; 50 jaar radiotelescoop Dwingeloo; Staandegolfverhouding.  
[VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel. 026-4426760]

**QRP Nieuwsbrief** (Nederlands) juni 2006 118  
Het meten van het IP3 van high-level mixers; De 80 m QRP SSB-transceiver uit NBr. 105, ervaringen en enige modificaties; Regeneratieve ontvanger; QRP-allerelei; Gratis componenten uit de lampen in-

dustrie?; Q van kring in zand; De Softrock een praktische toepassing van Software Defined Radio; Een ontvanger voor de 'Beginner'; De sigarenkistzender van SMOVPO; XTAL-oscillator als monitor of SSB/CW-dtector; Actieve ferrietantenne voor 80 en 40 meter; Made in CCCP; Nogmaals storingsonderdrukker voor lokale QRM.

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

**QST** (Engels) June 2006  
Squeezing More from Winlink: A look at the more esoteric uses of Winlink such as for emergency communication; A Low-Cost Active Audio Filter for CW: This practical weekend project brought the author's CW transceiver up a few notches; An Effective 160 Meter Receiving Loop: Can a small loop bring in those sometimes-elusive top-band signals?; Homebrew Solid-state 600 W HF: A low-voltage amp based on one of K7ES' classic application notes; Product Review: Yaesu FT-1802M 2 meter FM transceiver; Ten-Tec/TAPR 6000 Vector Network Analyzer; Heil Pro Set Quiet Phone Noise Canceling Head-

set; Kids Day: "A Great Time": "Ryan got bitten by the Ham Radio bug last Kids Day and is studying for his license." June 17 is the next time Ryan and other youngsters can get on the air during their day; The Doctor is IN: Velocity factor of insulated house wire; plasma TV noise; flipping transformers; more; Getting to Know Your Radio: Receiver Gain Control; Short Takes; Kill-A-Watt Usage Monitor; Hands-On Radio H. Ward Silver, Experiment #41 -- Damping Factor; Hints & Kinks: Lightning protection; keeping wire nuts greased; radial installation made easy; more.

[ARRL 225 Main St, Newington, CT 06111 USA, tel. 001-860-594-0200, FAX: 001-860-594-0259]

**Verbinding** (Nederlands) juni 2006  
De 'multidisciplinaire' politiemeldkamer van het KPLD; Hoe blijf ik 'in de lucht'; Fall Back oplossingen C2000; De alarmcentrale van de VHD; De beurs BAPCO; Een kijkje achter de schermen van de CEMS-meldkamer; OTA: 'Soepel waar het kan, streng waar het moet'.  
[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

## Marktplaats-jargon

(vervolg van blz. 188)

Gemodificeerd SMD componenten bewerkt met S39 en een soldeerpijstool.  
Voor de knutselaar Het is nog niemand gelukt om dit op te knappen.  
Weinig gebruikt Heeft het nooit goed gedaan.

Bron: VRZA Afdeling Zuid-Veluwe Nieuwsbrief nr. 173 21 maart 2006



## Ham-ads

Inzenden: Redactie CQ-PA, Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel./fax 0541-670524.  
E-mail: hamads@vrza.nl

**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 handelsdoel-einden. De redactie stelt het ten zeerste op prijs, wanneer u Ham-ads aanlevert per E-mail.*

### Gevraagd

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 zendamateurstreken te bewaren voor de toekomst. Onkosten worden vergoed. Gerard Nieboer, PA1AT, Kamilletuin 22, 9408 AD Assen, tel. na 18.30 uur 0592-850441 of pa1at@tele2.nl.

Wie heeft voor mij een copie of orgineel van het handboek van de handie 0080?

Heb deze van de Jutberg, maar kom er niet uit hoe je andere freq. kunt inprogrammeren. B.v.d. PDofEF, Martin Rosielle, Troelstrastraat 12, 6882 HD VELD.

Kopieën van artikel over HamCom-modem uit CQ-PA 1999 nr. 2, 3, 4. Portokosten worden vergoed. Mag ook als PDF-bestand gemailld worden naar JOHN.PDOMTR@WA NADOO.NL.

### Aangeboden

Van een zendamateur die met de hobby is gestopt kunnen wij het volgende aanbieden: FT-101ZD met warc banden met tafelmike YD-148 € 500,00. Tuner FC-902 € 200,00. Deze twee samen in één koop € 600,00; Voeding 13.8 volt 10 amp € 25,00; Voeding 3-12 volt 300 mA € 1,00; Voeding 12 volt 800 mA € 5,00; Boeken met schema's "Technische handleiding voor radiotelegrafisten deel I, II en III. € 50,00; Trio LF-30 low pass filter Z=75 Ohm 1 kW € 10,00. We maken met alle belangstellenden voor deze spullen voor één kijk/koopdag een afspraak. Voor deze afspraak kunt u dagelijks tussen 19.00 en 20.00 uur contact opnemen met Rikus PDofAZ. Telefoon 0318-638380 of via E-mail: pd0iaz@vrza.nl.

# TH-D7E (G2.0)

DATA COMMUNICATOR  
FM Dual Bander

van € 479,-  
nu tijdelijk  
voor € 429,-

Deze aanbieding is alleen geldig in de maand Juni.  
Zo lang de voorraad strekt.

KENWOOD



Aanbieding

SCHAART

COMMUNICATIONS

YAESU

## VHF/UHF Handhelds

VX-6E

FT-60E

VX-7R

VX-2E

SCHAART

COMMUNICATIONS

Schaart Communications  
Valkenburgseweg 6B  
2223 KE Katwijk ZH  
The Netherlands

Phone +31 [0]71 401 57 08  
Fax +31 [0]71 407 31 43  
E-mail [schaart@schaart.nl](mailto:schaart@schaart.nl)  
Internet [www.schaart.nl](http://www.schaart.nl)

Openingstijden Ma. t/m Vr. 09:00 - 12:30 13:30 - 18:00

