

CO•PA



Officieel orgaan van de Vereniging van RadioZendAmateurs

In dit nummer:

- Vossen piepgenerator
- Eenvoudige elektronische seinsleutel

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 stroppdas 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**

AA-12 VRZA T-shirt Blauw of wit in de maten M, L, XL, XXL

NIEUW

€ 10,95

AA-99 LET OP Cursusboek + Lidmaatschap, tot 01-01-2010

€ 73,00

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op giro nr. 4921789 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Rijen. Tel: 0161-225140, E-Mail: ledenservice@vrza.nl. Al de prijzen zijn incl. verzendkosten.



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	fax 071-3010116	tel. 071-3012511
Secretaris:	PD5JFK	Jelle Knot	tel. 0599-850996	of 06-38305799
Penningmeester:	PA-11091	Anja Davis		tel. 079-3212514
Lid/notulist:	PA1GR	Gerard van Oosten		tel. 023-5575834
PR-manager:	PG9T	John Thomassen		tel. 06-34343930
Ledenadm.:	PA9HW	Henk Witte	fax 0345-534380	tel. 0345-530136
Lid:	PA1MVG	Mr. Martin van Gils		

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: cqpa@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. 030-6953615
Alg. artikelen:	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 verspreiden van een jaargang op CD.

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE (geén Ham-Ads): Wim Visch PG9W, tel. 071-3012511, E-mail: advertentiemanager@vrza.nl

VRZA-LEDENSERVICE: Olav Willemsen PHoT, Saksen Weimarstraat 6, 5121 ME Rijen. Bestellingen door overmaking naar postgiro 4921789 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Rijen (vermeld het bestelnummer!). Info: tel. 0161-225140/E-mail: ledenservice@vrza.nl

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A: Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10 en 12 uur op 145,250 en 433,375 MHz (vert. gepol.) en op 3605 kHz LSB vanuit Apeldoorn.

De uitzending wordt gerelayeerd door PA5WIM in Venlo op 144,775 en 433,250 MHz en door PI4KGL in Warmond op 145,225 MHz. Via echolink is de uitzending te volgen via PD0NMO.

Programma:

10.00 tot 10.30	bulletin in morse
10.30 tot 11.00	RTTY of PSK-31 bulletin
11.00 tot ca. 11.30	nieuwsuitzending in gesproken tekst, informatie en How's DX
vanaf ca. 11.30	tekenen van de presentielijst op 145,250 MHz en 3605 kHz

Kopij voor het RTTY-bulletin moet op donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via het email-adres pi4vrz@vrza.nl.

Correspondentie-adres: Centraal Beheer Achmea, t.a.v. Zendstation PI4VRZ/A, Postbus 700, 7300 HC Apeldoorn.

24 uur/dag voice-mail 055-5792097 of fax 055-5792337.

VRZA website, URL: <http://www.vrza.nl> e-mail: info@vrza.nl

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

LIDMAATSCHAP VRZA: Voor leden woonachtig in de Benelux bedraagt de contributie voor het VRZA-lidmaatschap € 45,00 per kalenderjaar (buitenlandse leden € 53,00), jeugdleden (tot 21 jaar) € 30,00, gezinsleden zonder CQ-PA € 18,50, over te maken op post-girorekening 9071285 t.n.v. Ver. van Zendamateurs VRZA te Zoetermeer. Het IBAN is NL21PSTB0009071285 en de BIC van de Postbank is PSTBNL21. 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: Zuiderwal 8, 4101 EK Culemborg, tel. 0345-530136, fax 0345-534380, E-mail: ledenadministratie@vrza.nl

CQ-PA NIET ONTVANGEN? Nabestellen UITSLUITEND via de Ledenservice.

VERSCIJNINGSdatum: Het volgende nummer verschijnt op 18 april 2009.

SLUITINGSdatum KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 1 april om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

Headset

Op mijn stukje over de headset/koptelefoon in de vorige CQ-PA heb ik een aantal reacties gekregen van gebruikers van een professionele headset. Die dingen zijn ruwweg in te delen in kantoor- en lawaaitoepassingen. Maar beide groepen hebben een aantal eigenschappen gemeen: accessoires, reserve- en vervangingsonderdelen zijn volop te koop en ze zijn niet echt goedkoop als je ze vergelijkt met een eenvoudig exemplaar. En net als met alle andere dingen in het economische verkeer moet je jezelf dan ook afvragen of die meerprijs voor je ook de meerwaarde heeft die het kost. In economentaal dus: is het rendabel zoiets aan te schaffen.

Voor productiemiddelen is zoiets vaak wel te bepalen, maar in de hobbysfeer is dat natuurlijk veel moeilijker. Voor mezelf denk ik, dat de meerprijs in mijn geval duidelijk wel verantwoord is.

Wanneer je, net als ik, deze hobby al een flink aantal jaren beoefent, dan zijn er ook perioden geweest, waarin je voor de hobby wat minder interesse had. Ik ben in de loop der jaren in ieder geval wisselend actief geweest. Ook ben ik jaren veel meer luister- dan zendamateur geweest en heb ik me soms wel eens serieus afgevraagd of de transceiver niet beter door een ontvanger vervangen kon worden. En er waren natuurlijk ook jaren, waarin om allerlei redenen het gezinsbudget wat minder royaal was dan in andere jaren. Wat mij toen opviel was, dat wanneer je eenmaal een goed werkende installatie hebt, de hobby erg weinig hoeft te kosten in vergelijking met veel andere hobby's. Ik heb jaren de hobby als een echte no-budget amateur bedreven. Ik vond en vind het nog steeds leuk om met restmateriaal nieuwe dingen te maken en te gebruiken.

In deze tijd van recessie zal ongetwijfeld in sommige gezinnen van radiozendamateurs ook hier en daar het uitgavenpatroon kritisch bekeken worden. Nu is zoiets, zelfs als er geen directe aanleiding toe is, af en toe zeker aan te raden.

In situaties, waarin we weer eens ons uitgavenpatroon onder de loep namen, bedacht ik altijd hoeveel plezier ik in de hobby gehad had en wat ik verwachtte er in de toekomst weer in te krijgen. Wat dat laatste betreft: die verwachting is, een beetje tot mijn eigen verbazing, volledig uitgekomen, hoewel vanwege CQ-PA de voor de hobby zelf beschikbare tijd weer beperkt wordt. Maar dat is een eigen keuze.

Ik had toentertijd de gedachte, dat wanneer ik mijn zendmachtiging zou inleveren, het er in de praktijk niet van zou komen om weer een nieuwe machtiging aan te vragen op het moment, dat er wat meer tijd en geld beschikbaar zou komen.

Johan PA3AIN, hoofdredacteur

Op de voorpagina: De Topcap Loop voor 45 t/m 15 meter zoals die door John Scheepers, nu PD7MAA, geplubliceerd is in CQ-PA 2005 nr. 9. Op de binnenpagina: de 144 MHz EME antennes van V5/KT6Q.

Op de achterzijde: Een aantal foto's uit het archief van Toine PD0MHS van de VRZA bus van de VRZA afdeling Oost Brabant.

UIT DE INHOUD:	Vossen piepgenerator.....	77
	Eenvoudige elektrische seinsleutel.....	78
	Ringkernen: hoe meten we het frequentiebereik?.....	79
	Nieuwe inzichten rondom de risico's van UMTS.....	80
	Ernest Rutherford, de Newton van de atoomfysica.....	83
	Uitslag Kerstpuzzel 2008.....	84
	Nieuw bandplan 40 meter.....	87
	Dubbel Boom Yagi voor 144 MHz.....	89
	Contestnieuws.....	93-95
	Vaste rubrieken.....	96-103
	Regionaal nieuws.....	104
	Elders doorgebladerd.....	106

Van her en der

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

Piraterij

Phil G3SWH en Richard G3RWL zijn terug van hun reis naar Mayotte waar ze ruim 10.000 QSO's als FH/G3SWH in CW, RTTY en PSK31 hebben gemaakt. Het blijkt dat er diverse verbindingen in het DX-cluster vermeld zijn, welke niet door hen gemaakt zijn. Phil en Richard melden dat ze niet onder de call FH/G3RWL hebben gewerkt en dat er van hen ook geen SSB activiteit is geweest. Blijkbaar hebben anderen deze roepnamen gebruikt.

Bron: www.southgatearc.org

25e Internationale Amateurfunk Treffen Gosau

In het mooie Salzkammergut vindt, van 3 tot 5 juli 2009, het weekend na het Bodenseetreffen in Friedrichshafen, het 25e Internationale Gosau Amateurfunk Treffen plaats. Gosau ligt ongeveer 50km zuid-oostelijk van Salzburg bij Dachstein. Voor nadere info kunt u contact opnemen met Nick, PA2NJC via e-mail adres: se568689-t@telfort.nl. Bij achterlating van uw e-mail adres ontvangt u per omgaande antwoord.

Internet via het lichtnet

Het blijkt dat een toenemend aantal zendamateurs in ons land grote problemen ondervindt van PLC via het thuislichtnet. Veel hierbij gebruikte merknamen zijn o.a. dLAN en Homeplug. Deze apparatuur zoekt een 'vrije' frequentie op het lichtnet en zendt breedbanding een data-sig-naal uit. Doordat de meeste huisinstallaties niet afgeschermd zijn, zal duidelijk zijn dat er storing bij ontvangst van radio-signalen optreedt. Gemeld worden storingen van ruim S9 op voornamelijk 40 en 20 meter. Van enkele zendamateurs is bekend dat ze een klacht bij het Agentschap Telecom hebben ingediend. Ron Goossens PBoANL is benieuwd naar de afhandeling door het AT van de klachten rondom deze problematiek.

Zonnecyclus 24

Velen van ons kijken uit naar de verwachte toename van het aantal zonnevlekken plus de zonneflux en de hierbij behorende verbetering van de condities op de hogere HF banden. Het Solar Cycle 24 Prediction Panel van de NOAA heeft de voorspelling van zonnecyclus 24 (nog) niet bijgesteld. Wel heeft men de voorspellingsgrafiek verschoven. De voorspelling van de maxima van het aantal zonnevlekken (90 en

140) blijven intact, maar men heeft de voorspelling wel 5 maanden opgeschoven. Waar men in eerdere berichten uiting van een minimum in maart 2008, heeft men nu dit zonnevlekkenminimum op augustus 2008 bepaald.

Bron: www.swpc.noaa.gov

Trap of bom?

In Omaha Nebraska hebben op donderdag 26 februari de politie en een groep bommenexperts een trap van een dipool opgeblazen. Dit omdat er niemand te vinden was, die hen kon vertellen wat er aan de hand was. Ze dachten dat ze iets hadden, dat leek op een bom in een PVC pijp. Wat was er nu aan de hand: Twee weken voordien had er in het huis, eigendom van Bob Rennolet WoAEX, brand gewoed en hij had een schoonmaakploeg ingehuurd om het huis te reinigen. Deze ploeg vond de trap en wist niet wat ze er mee aanmoesten en waarschuwden dus de politie. De opgeroepen bommenexperts namen geen risico en bleven de trap op. Zij hadden geen idee dat deze trap behoorde tot de inventaris van het amateurstation.

Bron: www.arnewsline.org

IEEE en BPL EMC standaard

De IEEE heeft een inspraakronde georganiseerd rondom nieuwe standaarden voor BPL. Het betreft een drietal protocollen: een protocol rondom installatie en het veilig werken met BPL, een protocol rondom de communicatieprotocollen en de communicatie tussen de verschillende BPL systemen. Het laatste protocol (P1775) gaat over de elektromagnetische compatibiliteit aspecten van BPL en de immuniteit aspecten. De IEEE working Group BPL wordt vooral gedomineerd door de BPL industrie. De ARRL heeft als lid van deze werkgroep getracht amateur-radio te vrijwaren van BPL. Deze oproep is echter in de werkgroep weggelaten. De ARRL roept daarom haar leden, die lid zijn van de IEEE, deel te nemen aan deze inspraakronde en zo een bedreiging voor onze hobby weg te nemen.

Bron: www.arrl.org

18 april: wereld radioamateurdag

Dit jaar zal op wereld radioamateurdag de aandacht vooral gericht zijn op de diensten van de ham aan de maatschappij. De aandacht zal zich vooral richten op het oprichten en onderhouden van communicatie in zowel nood- als normale situaties ten dienste van de maatschappij. Men denkt hier naast het ARES gebeuren ook aan de ondersteuning die zendamateurs geven bij grote evenementen en gebeurtenissen. Op www.sarl.org.za kunt u meer informatie over deze dag vinden.

Bron: www.southgatearc.org

K5D DXpeditie te einde

De K3D DXpeditie naar Desecheo is op 26 februari na 115.728 QSO's gestopt. 40% van de contacten zijn gemaakt met

Azië en Europa. Waarschijnlijk is dit eiland nu voor een tijdje verdwenen uit de top tien meest gezochte DXCC entiteiten. QSL kaarten kunnen rechtstreeks gestuurd worden naar N200, maar men kan ook on-line op www.kp5.us/qsls.htm aanvragen.

DA5TOR verhuist

DA5TOR, de Duitse AMTOR mailbox zal op 29 maart, overeenkomstig het nieuwe Regio 1 bandplan, haar 40 meter toegangsfrequenties verplaatsen. De aanroepfrequentie wordt verplaatst naar 7.042 kHz. De nieuwe boxfrequenties zullen zijn: 7.047, 7.049 en 7.051 kHz. Meer informatie en technische details kunt u vinden op www.amtor.de.

500 kHz proef in UK verlengd

De Ofcom heeft de bestaande licenties voor 501 tot 504 kHz verlengd tot 28 februari 2010. Ook is het toegestane zendvermogen verhoogd tot +10 dBW ERP (=10 watt).

Bron: www.southgatearc.org

Mast omgewaaid

Bij een echt stevige storm willen antennes in masten van zendamateurs het wel eens begeven. Meestal blijft de schade bij zendamateurs beperkt tot beschadigde antennes en is de mast zelf meestal (nagenoeg) onbeschadigd. In Spartanburg, Zuid Carolina, is op 1 maart een hele omroepzendmast van WSPA na een stevige winterstorm omgevallen. Niemand is bij dit ongeval gewond geraakt. Het is niet bekend of er ook lokale amateurrepeaters in de mast aanwezig waren.

Bron: www.arnewsline.org

RIS mobieljacht

Aankomende 2e paasdag, 13 april, organiseert de Radio Interesse Stam (RIS) weer haar traditionele RIS mobieljacht. Het vak waar dit jaar in gejaagd wordt is dit jaar lekker groot. Het valt binnen de volgende steden: Leiden-Hoevelaken-Son en Breugel-Hoeven. Meer info op ris.scouting.nl.

5Z4/PA3EWP DXpeditie naar Kenia

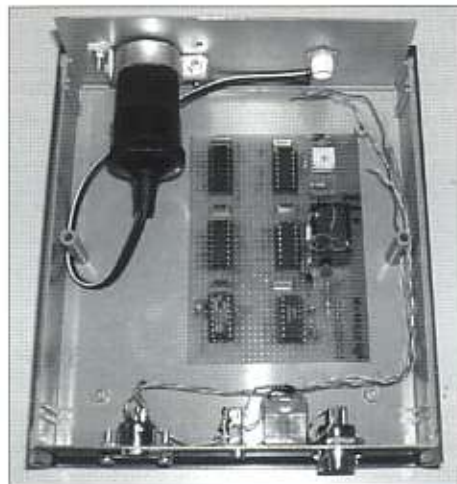
Vanaf 31 maart tot 13 april zijn René, PE1L, Eltje PA3CEE en Ronald PA3EWP actief vanuit Kenia. René en Eltje zullen hoofdzakelijk actief zijn met 2 meter + 70 cm EME als 5Z4EME en Ronald op de HF-banden als 5Z4/PA3EWP. De 70cm activiteiten zullen beperkt blijven i.v.m. een single yagi. Op 2 meter wordt dezelfde setup gebruikt welke René vorig jaar op JW heeft gebruikt. De HF activiteiten zullen zich concentreren tussen 15 en 40 meter met verticals. De set is een Elecraft K2 en een homemade eindtrap met ongeveer 400 watt output. QSL voor 5Z4/PA3EWP gaat via Dennis Robbmond PA7FM en de EME QSO's van 5Z4EME gaan via Eltje Veen PA3CEE. Meer info: www.emelogger.com/kenya.

Vossen piepgenerator

door Piet Rens PAoPRG

Vossenjachten zijn van alle tijden en op alle banden. Sommigen doen dit opsporen van een verborgen zender tot in de vroege uurtjes.

Voor de vos is het echter wel handig dat deze met grote regelmaat een ergerlijk toontje weet uit te zenden, zodat deze opgespoord kan worden. Dat is nu precies wat dit apparaat doet.



Er is nog ruimte genoeg om uw eigen aanvullingen in de kast te monteren!

Schema beschrijving

De 4060 links boven heeft een oscillator aan boord met veel deleruitgangen. Met de condensator van 56 pF en de weerstand van 270 k Ω wordt de oscillator ingesteld. Op pin 5 is een toon van 1024 Hz en pin 4 een toon van 512 Hz beschikbaar. Het oscillatorsignaal wordt verder uitgedeeld en staat als 2 Hz puls beschikbaar op pin 3.

Deze 2 Hz puls wordt door de 1/2 4013 door 2 gedeeld waar de schakelaar "Z" van de 4053 mee wordt geschakeld. Op punt 4 van deze 4053 zal dus afwisselend de tonen 1024 en 512 Hz aanwezig zijn die wordt doorgegeven aan schakelaar "Y" van de 4053. Deze schakelaar wordt bediend door het zend/ontvang schakelsignaal zodat de afwisselende tonen uitsluitend tijdens zenden de microfoon ingang van de zender zullen bereiken.

De 2 Hz pulsen worden met een 4017 door 10 gedeeld wat een timing van 5 seconden oplevert. Deze wordt doorgegeven aan een tweede 4017 waarvan bij iedere clockpuls de volgende Q uitgang hoog zal worden. Door een Q uitgang met de reset te verbinden ontstaat een programmeerbare deler.

Schakelaar "X" van de 4053 wordt bediend door het zend/ontvang schakelsignaal waardoor een keuze wordt gemaakt

tussen de 2 stuks 10 standen schakelaars. Op deze wijze kan dus met stappen van 5 seconden de zendtijd en de ontvangsttijd onafhankelijk worden ingesteld.

Vanaf pin 3 van de programmeerbare deler 4017 wordt de andere helft van de 4013 bediend die als 2 deler staat geschakeld. Deze bepaalt uiteindelijk het zenden of ontvangen.

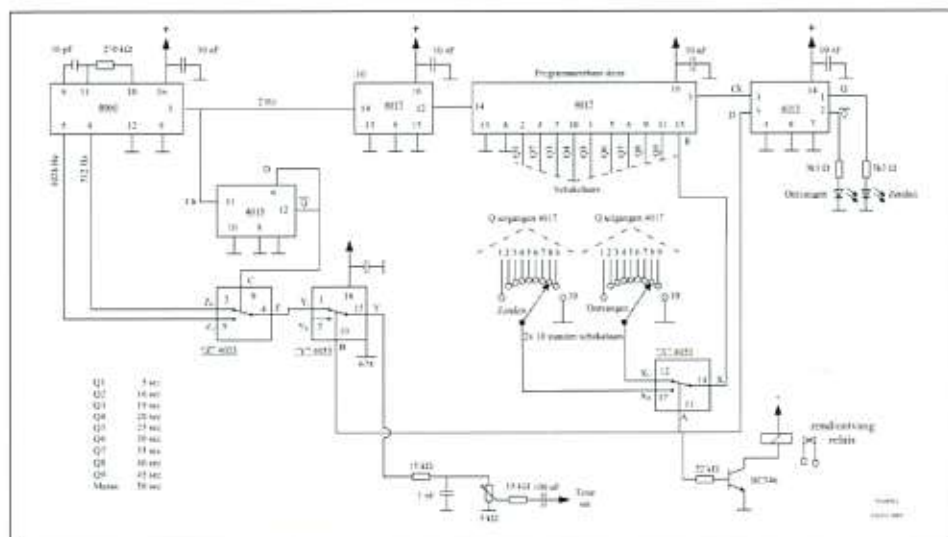
De bouw

Deze kan eigenlijk niet veel problemen geven en kan uitstekend op gaatjesboard worden gedaan. Bedrading gebeurt met ongeveer 0,3 mm koperdraad gesloopt uit een oude elektromotor o.i.d.

Het kan zijn dat bij gebruik van verschillende fabrikanten van 4060 de clock niet op juiste frequentie staat. Aanpassen van de 270 k Ω weerstand is dan noodzakelijk. Het beste is dan m.b.v. een frequentieteller op pin 5 het 1024 Hz toontje te meten. Meten direct in de oscillator zal door de belasting van de frequentieteller verstoring tot gevolg hebben.

Naschrift redactie

Dit ontwerp leent zich bij uitstek om na te bouwen en naar eigen behoefte uit te breiden of aan te vullen. Te denken valt hier bijvoorbeeld aan een callgenerator, al dan niet gecombineerd met een ingebouwde zender. We publiceren graag uw eigen uitbreidingen en aanvullingen!



MALTA 2009 MALTA 2009 MALTA 2009

Ja, echt waar, we hebben besloten om de 25 jaar vol te maken. Warm weer, een compleet ingerichte shack en leuke excursies. **VRZA Holiday's** regelt het allemaal. Heeft u ook zin om mee te gaan? Al weer voor de 22^e keer gaan wij naar **MALTA** van 3 t/m 16 of van 16 t/m 29 sept. of de gehele periode. Wij verblijven op basis van half pension in het **EUROCLUB** hotel in **QAWRA**. Vraag nu het inschrijfformulier aan en u zult verstandig staan van de prijs. Informatie uitsluitend via malta@vrza.nl en alles wordt voor u geregeld.

Advertentie

Eenvoudige elektrische seinsleutel

door Frank Veldhuijsen PA4EME

De meeste moderne transceivers beschikken tegenwoordige over een ingebouwde elektronische seinsleutel. Toch is het handig om over een losse elektronische seinsleutel te kunnen beschikken, zeker wanneer er een aantal wat oudere transceivers in de shack staan. De beschreven seinsleutel heb ik als 14-jarige ooit gebouwd en doet al 31 jaar trouwe dienst. De gebruikte componenten zijn eenvoudig en nog steeds verkrijgbaar.

Ontwerp

Vroeger gebruikte ik hem met een "aan-raak-paddle", die gemaakt was uit dubbelzijdige printplaat; toen beschikte ik nog niet over een echte paddle. Onlangs bestond de behoefte om over nog een exemplaar te beschikken en werd er een nieuwe gebouwd.

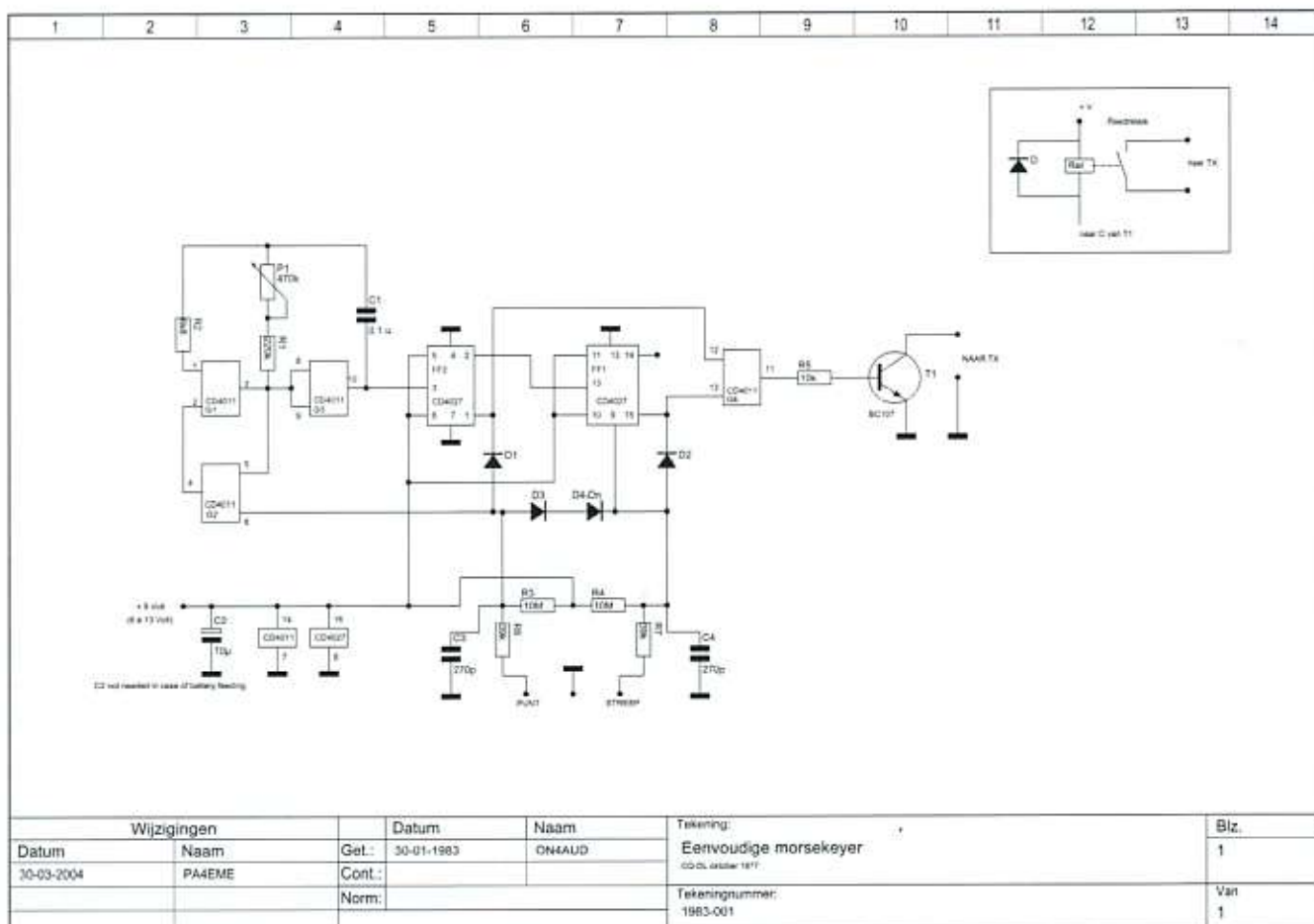
Het reeds bestaande exemplaar was gebouwd op een printplaat welke getekend was met een Edding stift... deze keer een printje gemaakt met een lay-out programma. Het schema had ik al eerder eens op papier gezet omdat iemand mij daarom gevraagd had. Het ontwerp komt van origine uit CQ-DL en is toen door mij, met wat aanpassingen, nagebouwd. De afmetingen van de print zijn 10 x 6 cm.

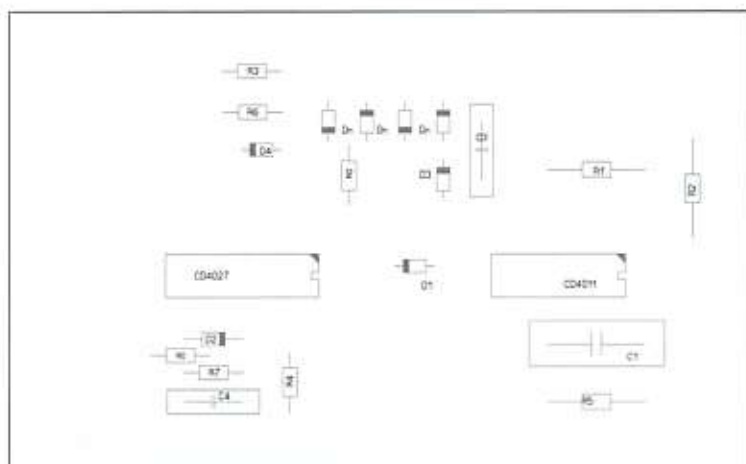
Nabouw

Het nabouwen is heel eenvoudig. Als enige dient te worden opgemerkt dat op de print ruimte is voorzien voor dioden D3, D4 en Dn. De dioden Dn dienen om de generator te starten wanneer het streep-contact gesloten wordt. Het juiste aantal van deze dioden (minimaal 2 dus vandaar D3 en D4) is afhankelijk van de gebruikte voedingsspanning en de gebruikte IC's. Gebruik gewoon zoveel dioden als nodig is om een serie strepen niet meer met een punt te laten beginnen. Je kunt eventueel alle gereserveerde plaatsen voorzien van een diode en de diodes die overbodig zijn kortsluiten. De gehele schakeling gebruikt in werking ongeveer 1,5 mA en de ruststroom bedraagt 50 µA; een aan/uit schakelaar is dus in feite overbodig. De kostprijs is een lachertje... voor € 5,00 ben je klaar. Veel succes!

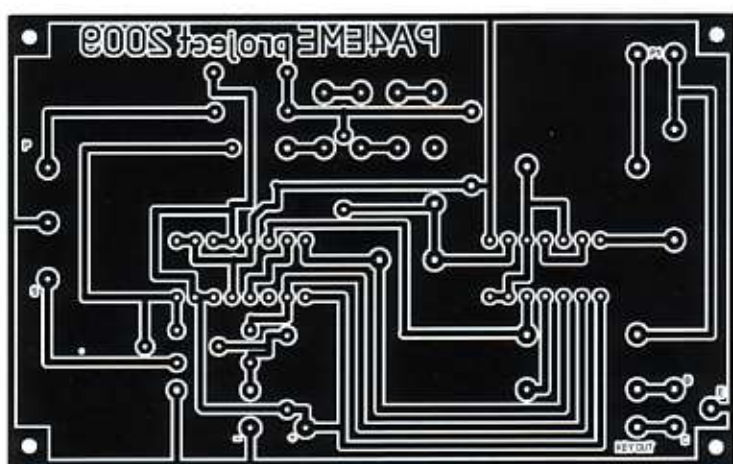
Componenten

P1	potentiometer 470 KΩ
R1	220 KΩ
R2	6.8 KΩ
R3	10 MΩ
R4	10 MΩ
R5	10 KΩ
R6	39 KΩ
R7	39 KΩ
C1	0.1 µF
C2	10 µF (optioneel)
C3	270 pF
C4	270 pF
D1	1N4148
D2	1N4148
D3	1N4148
D4	1N4148
Dn	1N4148
IC1	CD4011
IC2	CD4027
T1	BC107





De componentenopstelling.



Ringkernen: hoe meten we het frequentiebereik?

Normaliter vindt u in ons blad bruikbare toepassingen. Dit keer publiceren we een probleemstelling. We vragen u om met amateurmiddelen iets te realiseren. Voor de meest bruikbare oplossing stellen we een kleine cadeaubon beschikbaar.

We kennen allemaal wel het probleem van ringkernen, waarvan we de gegevens niet kennen. Soms kennen we de fabrikant niet en/of is het typenummer onbekend. Het vermogensbereik kunnen we schatten aan het formaat, maar naar het frequentiebereik kunnen we slechts gissen.

Grove methode

Natuurlijk is er wel een methode om het frequentiebereik te bepalen: We sluiten een fietslampje aan op de griddipper en dat gaat branden (onthoud de lichtsterkte). Daarna doen we 2 lusjes om een ringkern,

eentje op de griddipper en de andere lus aan het lampje. Al draaiende vinden we dan een frequentiegebied, waarbij het lampje dezelfde lichtsterkte geeft als zonder de kern. Dat is dus de frequentie waarop alle energie wordt doorgegeven.

Metten

De meetmethode met de lamp heeft natuurlijk een grote mate van onnauwkeurigheid. We moeten dus op zoek gaan naar een methode of schakeling die de lamp vervangt en ons meetbare waarden kan geven over het frequentiebereik.

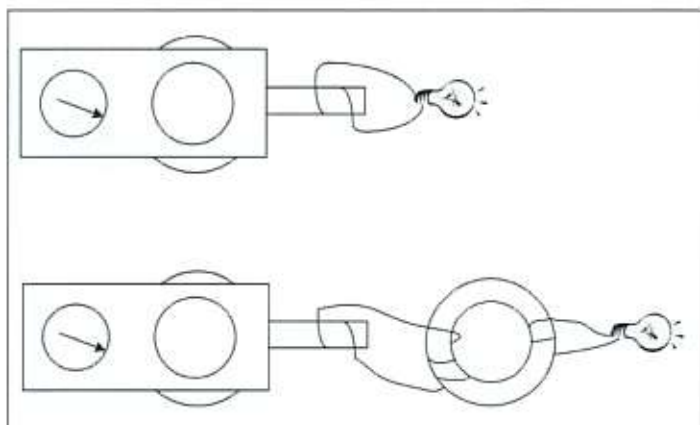
Prijsvraag

Het eenvoudigst kan dit mogelijk gebeuren door de lamp te vervangen door een weerstand en een meter, maar elke andere bruikbare methode is welkom. De schakeling of methode moet voor kernen in het MF, HF en het VHF gebied geschikt zijn. We zijn op zoek naar de best bruikbare oplossing die het frequentiebereik van de kern kan bepalen. Bij voorkeur een oplossing die simpel en reproduceerbaar is, maar dat is niet het hoofdcriterium. We stellen een cadeaubon van € 25,- beschikbaar voor de meest bruikbare oplossing. Naast de winnende oplossing, zullen we waarschijnlijk ook andere bruikbare oplossingen publiceren.

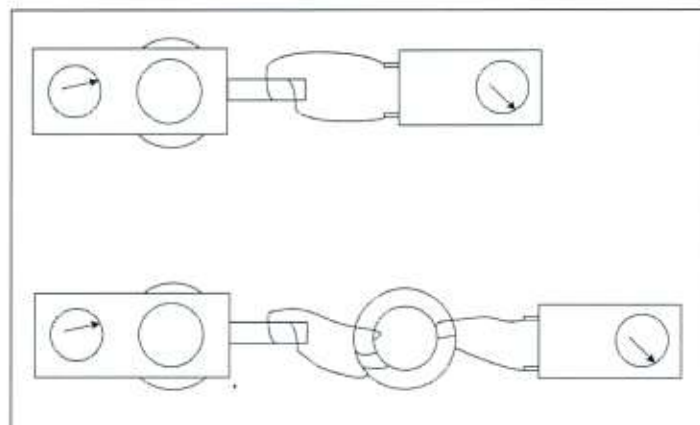
We zijn niet op zoek naar een programma in een μP of PC, maar naar iets waarbij, naast de schakeling, slechts gebruik gemaakt wordt van middelen, die in de meeste shacks aanwezig zijn, zoals: antenne-analyser, griddipper, frequentiemeter, (T)RX en/of een meetzender.

De sluitingsdatum voor uw inzending is 19 april 2009.

De redactie zal de winnaar bepalen aan de hand van bruikbaarheid, reproduceerbaarheid en eenvoud.



Deze werkende methode bezit een te grote mate van onnauwkeurigheid.



We zijn op zoek naar een methode en/of schakeling, waarmee we bruikbare meetwaarden over het frequentiebereik van een ringkern krijgen.

Nieuwe inzichten rondom de risico's van UMTS

door Johan PA3AIN

Allerlei partijen strijden over de gevaren van radiofrequente straling. Onderzoeksinstituten en actiegroepen vallen over elkaar heen en bestrijden elkaar over de verschillen in risico's van RF-straling. Vooral UMTS moet het ontgelden. In het ABC-instituut te Los Alamos, New Mexico, in de Verenigde Staten wees een toeval op een geheel ander gevaar van UMTS.

In december 2008 kreeg Debby Vandenburgh, studente Natuurkunde aan de Universiteit van Utah in Salt Lake City en stagiaire bij het ABC-instituut in Los Alamos New Mexico, opdracht te onderzoeken bij welke tabaksoort het meest Polonium 210 (^{210}Po) wordt geproduceerd. Ook werd van haar gevraagd te trachten de factoren voor het ontstaan van ^{210}Po uit tabak te beschrijven.

Deze opdracht werd haar gegeven naar aanleiding van het nieuws rondom een besmetting met Polonium 210 van Alexander Litvinenko, een voormalige Sovjet spion. De feitelijke opdrachtgever is de Universiteit van Utah, die benieuwd is naar de criteria, die nodig zijn voor de vorming van ^{210}Po .

In het ABC-instituut worden dergelijke opdrachten vaak als startopdracht gegeven aan studentstagiaires om hen zo kennis te laten maken met de apparatuur en de onderzoeksmethoden van het instituut.

ABC-instituut

Het ABC-instituut is in de begintijd van de Koude Oorlog opgericht om onderzoek te doen naar de vorming en verval van radioactieve isotopen in het leefmilieu. In de omgeving van Los Alamos woonden en werkten in die tijd vele wetenschappers met kennis op het gebied van de nucleaire oorlogvoering. In 1977, toen de Koude Oorlog een beetje op zijn eind liep, heeft het instituut zich vooral gespecialiseerd in het gebruik van isotopen in de medische wereld. Later is daar ook, vanwege de aanwezige kennis, het onderzoek naar de aanwezigheid van isotopen in het milieu en de gevaren daarvan bijgekomen.

Zoektocht naar Polonium 210

Uit de literatuur was bekend, dat het ontstaan van Polonium 210 verschilde per tabaksoort. Daarom verzamelde ze tabak uit verschillende delen van de wereld. Ze deed dit in de hoop, dat verschillen in de chemische samenstelling konden leiden naar factoren, welke kunnen bijdragen tot het ontstaan van ^{210}Po .

De tests van Debby bestonden uit het

verbranden van 20 gram tabak. De tests werden in trappetjes van steeds 10 °C hoger, tussen 800 °C en 890 °C, uitgevoerd, zodat ook een mogelijke invloed van de verbrandingstemperatuur zo bepaald kon worden.

De rook werd door een filter geleid. Tijdens het verbrandingsproces werd elke 10 seconden een spectrale analyse van het doek gemaakt. Na afsluiten van de rook werd in steeds grotere tijdstappen het filter spectraal geanalyseerd. Zo kon men ook het verval van de isotopen vervolgen en zekerheid krijgen over de uitslag. Aan de hand van het verval (halveringstijd bij ^{210}Po is ruim 138 dagen) kon men dan ook met zekerheid zeggen, welk isotoop op het filterdoek waren aangetroffen. Daarnaast werd met een ICMS, een geavanceerde massaspectrometer, de samenstelling van de stof op het filterdoek bepaald en kon men sporen van bepaalde isotopen nawijzen.

Het gehele, volledig geautomatiseerde, proces werd door een team van operators bewaakt.

Ontdekking

De eerste twee dagen van het proces, met voornamelijk lichte Amerikaanse tabaksoorten, verliepen zoals verwacht. De gevonden waarden van de verschillende isotopen en stoffen waren zoals verwacht. Met veel moeite kon bij sommige soorten tabak het vermoeden van aanwezigheid van ^{210}Po worden uitgesproken.

Toen Debby echter de derde dag de analyse van een Franse tabaksoort uit de Elzas onder ogen zag, schrok ze enorm. Hier was duidelijk ^{210}Po aanwezig. Alleen bij de test van 830 °C was geen ^{210}Po te vinden. In overleg met haar mentor werd het doek naar het nabij gelegen Impostors-laboratorium gebracht. Hier berekende men dat de totale hoeveelheid ^{210}Po 1,8 picogram afkomstig van de 20 gram tabak moest zijn. Een enorme hoeveelheid, wanneer men bedenkt dat de totale toegestane hoeveelheid in een menselijk lichaam slechts 6,8 picogram is.

Omdat een meting geen zekerheid geeft,

werd besloten diezelfde dag nog een run met dezelfde Elzastabak uit te voeren. De uitkomsten waren nu echter zoals verwacht mocht worden en leek er sprake te zijn van een storm in een glas water.

Debby was best teleurgesteld, dat er vermoedelijk sprake geweest was een verontreinigd filterdoek. Op weg naar huis probeerde ze met haar UMTS telefoontje haar vriend John Smith te bellen, maar kreeg tot haar verbazing te horen, dat haar beltegoed op was. Omdat dit volgens haar onmogelijk was, besloot ze thuis dit te controleren bij haar provider. Ze was vergeten haar telefoon op dinsdagmiddag mee naar huis te nemen.

Deze provider meldde haar dat met haar telefoon er in de nacht van dinsdag op woensdag twee keer vanaf haar telefoon naar ene Maria Dolores in Mexico City was gebeld. Juist op dat tijdstip was de run met de Elzastabak geweest. De run van 830 °C was precies op het moment van onderbreking.

Invloed UMTS

De andere dag meldde ze dit aan haar mentor, Prof. Dr. Ir. John Joker Jr., en deze had direct het vermoeden, dat de uitslag weleens het gevolg zou kunnen zijn doordat een operator, bewaker of schoonmaker in de nachtdienst stiekem met haar telefoon gebeld had. Omdat de meesten van hen van Mexicaanse afkomst zijn, zal het heel moeilijk zijn de dader op te sporen. Hij verzocht haar dan ook met haar telefoon te bellen tijdens een run en zo te controleren of dit de oorzaak was geweest.

Er was zojuist een serie runs met een Turkse tabaksoort afgelopen en de operator stond op het punt een serie runs met een andere Turkse tabaksoort te starten. Op verzoek van Debby en haar mentor werd door de operator de laatste run herhaald, terwijl Debby direct naast de opstelling een aantal foto's verstuurd naar haar vriend.

Bijna direct werd duidelijk dat de UMTS signalen invloed hadden op het poloniumgehalte van de rook.

Natuurlijk is deze proef meerdere keren herhaald en is men op zoek gegaan naar de omstandigheden van het verschijnsel. Het bleek dat UMTS de vorming van ^{210}Po sterk bevorderde. Niet bij elke tabaksoort werd ^{210}Po gevonden, maar bij de meeste tabaksoorten werd toch duidelijk een behoorlijke poloniumvorming aangetoond. Naast de ^{209}Po isotoop werd voornamelijk ^{210}Po als polonium isotoop gevonden.

Op dit moment is het ABC-instituut bezig fondsen te verwerven voor meer onderzoek. Volgens Prof. Dr. Ir. John Joker Jr. is het roken in nabijheid van UMTS masten onverantwoord en moet het roken tijdens het bellen met UMTS telefoons sterk worden afgeraden totdat onderzoek meer duidelijkheid over de risico's geeft.

Consequenties van de ontdekking
Uiteraard heeft men de autoriteiten gewaarschuwd. De FDA, de Amerikaanse voedselautoriteit, heeft gevraagd naar meer gegevens en wil wachten met het nemen van maatregelen totdat er meer informatie beschikbaar is. Dit om mogelijk schadeclaims van providers te voorkomen.

Bill Richardson, gouverneur van New Mexico, wil echter niet meer onderzoek afwachten.

Hij heeft op 8 maart een wet getekend, die de providers van UMTS verplicht vanaf

1 april 2009 alleen UMTS masten te bedienen, waarbinnen een straal van 100 yard (circa 91 meter) niet gerookt mag worden. Masten in bewoonde gebieden worden daarom vanaf die datum (tijdelijk?) stilgelegd. Ook krijgen die dag alle bezitters van een UMTS telefoon in New Mexico een brief, waarin gewezen wordt op de gevaren en wordt hen sterk afgeraden te roken tijdens het bellen.

Mogelijk kan deze ontdekking een andere kijk geven op de gevolgen en consequenties van UMTS, GSM en andere digitale signalen in het gebied van SHF en hoger.



De VRZA is de vereniging van en voor actieve radiozend- en luisteramateurs!

Algemene ledenvergadering 2009

Op zaterdag 2 mei a.s. vindt weer de Algemene Ledenvergadering plaats. Dit – door omstandigheden – in afwijking van de gemaakte afspraak (was 9 mei).

De ALV wordt gehouden in Motel de Witte Bergen aan de A1 en begint om 11.00 uur.

De zaal zal geopend zijn vanaf 10.30 uur.

Een routebeschrijving plaatsen we in het aprilnummer.

Voorlopige agenda ALV 2009

1. Opening
2. Mededelingen en ingekomen stukken
3. Notulen ALV 2008
4. Jaarverslag secretaris
5. Financieel verslag
6. Verslag kascommissie
7. Verslag overige commissies
8. Voorstel aanpassen HHR
9. Beleid 2009
10. Begroting 2009
11. Verkiezing en benoeming leden commissies
12. Verkiezing en benoeming bestuursleden
13. PI4VRZ/A ons clubstation
14. Rondvraag en w.v.t.t.k.
15. Vaststelling datum ALV 2010
16. Sluiting
17. Bekeruitreiking

Bij de secretaris van uw afdeling ligt de elektronische versie van de conceptnotulen van de ALV 2008. U kunt ze bij hem/haar ter inzage vragen.

Ook kunt u de secretaris van de VRZA vragen u deze conceptnotulen per e-mail op te sturen.

Aanvullende agendapunten dienen vóór 31 maart te zijn ingediend bij de secretaris van de VRZA. E-mail: secr@vrza.nl.

Tot ziens op de ALV 2009.

Namens het bestuur,
Jelle Knot, PD5JFK, secretaris



Afdeling Kagerland bezoekt expositie Geheime Berichten in museum Jan Corver

Op de ledenvergadering van de afdeling Kagerland op 28 januari werd het idee geopperd om een trip te organiseren naar de expositie Geheime Berichten in het Jan Corver museum. De VRZA is overigens een van de sponsors van dit museum. Enige haast was wel geboden, omdat de expositie nog maar tot en met 28 februari geopend zou zijn.

Eerst werd bij de afdeling de animo voor een bezoek aan het museum gepeild, dat waren vijf belangstellenden. Daarna werd door het bestuur, met een mooi staaltje van delegeren, Wim PE7WFS als reisorganisator aangesteld. Van de vijf aanmeldingen viel er nog een af, omdat de (on)gelukkige precies op 28 februari 50 jaar getrouwd was en vermoedde dat hij dan geen vrijaf zou krijgen van zijn vrouw.

Reis

De vier overgeblevenen: Edwin PD2EDW, Wim PE7WFS, Jasper PB2JJ en Remco, een belangstellende niet-zendamateur, togen op zaterdag 28 februari richting Budel.

Na de nodige tussenstops, waarbij vloeistof (koffie) werd ingenomen en geloosd (geen koffie) en een hapje werd gegeten (gevulde koeken), was de groep om circa 12.00 uur op de plaats van bestemming. Niet geheel onverwachts bleek het behoorlijk druk te zijn in het museum. De conservator, Cor Moerman PAoVYL, had ons daarvoor al gewaarschuwd, een bezoek aan de bekende schuur met dumpspullen zat er deze keer niet in, omdat hij alle vrijwilligers van het museum nodig had voor rondleidingen en andere zaken.

Expositie

De expositie voldeed ruimschoots aan de gestelde verwachtingen. Te zien was veel crypto apparatuur waaronder de Enigma toestellen uit de Tweede Wereld oorlog. Deze Enigma's werden elke dag na sluitingstijd veilig opgeborgen. De waarde van een Enigma code machine die in 2000 in het Engelse Bletchley Park museum werd gestolen werd toen geschat op £ 100.000! Te zien was ook een heuse stoorzender met een eenvoudig, maar wel effectief, mechanisme om Radio Oranje zo goed mogelijk te kunnen storen.

Verder aanwezig was een aantal bladzijden van een codeboek, opgedoken uit een gezonken Duitse onderzeeër en nog in opmerkelijk goede conditie. Er waren ook piepkleine fototoestellen waarmee om een hoekje gefotografeerd kon worden en een andere als knoop was vormd. Ook was er een microfoon voorzien van een hele dunne lange holle buis die door een klein

gaatje in een muur gestoken kon worden.

Uiteraard was er ook de bekende Type 3/Mk II (B2) set, die u op foto 1 kunt bewonderen, en ook nog een keer op foto 2, maar dan met telegrafist Jasper PB2JJ. Aardig was ook het wat dikke polshorloge, dat gebruikt werd om zenders uit te peilen. Het ding was ook in de film 'Soldaat van Oranje' te zien. Het horloge in de film moet dan wel een heel erg vroeg prototype zijn geweest. Het apparaatje werd pas begin jaren vijftig geproduceerd...

Thuisreis

Uiteindelijk duurde ons bezoek toch ruim drie uur. Ook al omdat er toch nog even in de bibliotheek gekeken moest worden en er even gebabbeld moest worden met een aantal van de aanwezige zendamateurs. De terugreis verliep vlot en alweer met de nodige tussenstops.

Duidelijk werd wel dat Cor's museum voor ons niet direct om de hoek ligt. Jasper had zo'n kleine 400 km op de teller staan! Volgens Cor was de expositie een succes. Hij had in de vijf maanden van de tentoonstelling tweemaal meer bezoekers

gehad dan anders in een heel jaar. Cor was redelijk tevreden over de aandacht die zijn expositie had gekregen van de verenigingsbladen van de VRZA en de VERON. Veel minder te spreken was Cor over de rol van de reguliere pers.

Hoewel hij overal zijn best gedaan had om aandacht te trekken voor zijn expositie, waren de reacties van die kant erg matig geweest.

Het museum gaat nu een aantal maanden dicht voor de volgende tentoonstelling. Het onderwerp is dan Heathkit apparatuur. Cor, bij deze al veel succes toegewenst!



Foto 2: De Type 3/MKII met PB2JJ in actie achter de set.



Foto 1: De Type 3/MKII in volle glorie.

Ernest Rutherford, de Newton van de atoomfysica

door Molle van de Werf PDoNZP

Een onbekende geleerde, deze Ernest Rutherford? Ik had er nog nooit van gehoord. Maar na het lezen van een artikel over hem dacht ik er heel anders over. Hij kreeg niet de lof die hij wel verdiende...



Sir Ernest Rutherford (ik zie jullie denken, wie is dat?). Wel, dat was een Brits natuurkundige; hij is de uitvinder van o.a. de magnetische radiodetector.

Hij was student aan het Nelson College, daarna aan het Canterbury College te Christchurch en vervolgens aan de Nieuw Zeeland-Universiteit in Nieuw Zeeland. Daarna bezocht hij in Engeland het Trinity-College te Cambridge.

In 1898 werd hij benoemd tot professor in de natuurkunde aan de Mc. Gill Universiteit te Montreal en in 1919 werd hij professor in de Experimentele Physica aan de Universiteit te Cambridge.

Bovendien werd hij in 1920 professor in de natuurkunde aan het Royal Institution van Londen.

Hij was een zeer geleerd iemand, die zeer gezien was door zijn studenten.

Zoals Rutherford zelf verklaarde, leefde hij in het 'heroïsche tijdvak van de natuurkunde'.

Door zijn collega's werd hij erkend als een man met buitengewone wilskracht en onvermoeid enthousiasme, die een nieuwe weg baande, waarvan niemand het doel kende; hij ontdekte en benoemde de alfa- en de bètastralen van het uranium; niet alleen de atomen, maar ook de kernen van het atoom waren voor hem een spelletje...

De radioactiviteit werd gesystematiseerd, de kernen ontdekt en de transmissie verwezenlijkt.

Elektromagnetische golven

De eerste onderzoeken van Rutherford golden de elektromagnetische golven.

Zoals iedere jonge enthousiasteling, met drang voor de wetenschap, kwam hij onder de indruk van Hertz ontdekking van de radiogolven.

Hij liet dan ook, zoals zo vele collega liefhebbers, een Hertz-oscillator installeren in een betonnen kelder.

Daar wekte hij een wisselstroom met een hoge frequentie op en stelde de mogelijkheid vast van ijzer en staal te magnetiseren en te demagnetiseren door het snel wijzigen van de stroom.

Detector

Deze experimenten brachten hem ertoe, de magnetische detector te ontwikkelen, zoals die al in 1895 door zichzelf beschreven werd, als zijnde 'veruit de beste metrische detector van elektromagnetische golven'. Er ontstond nieuwe hoop voor draadloze verbindingen op verre afstand, daar deze detector veel gevoeliger was dan de coherer. Bij zijn experimenten had hij opgemerkt, dat een kleine gemagnetiseerde naald, opgehangen aan het eind van een elektromagneet, afwijkingen vertoonde door de stijging en de daling van de stroom in de spoelen van de magneet. Een paar permanente hoefijzervormige magneten werden langzaam gewenteld over een elektromagneet, waarvan de spoelen aan een koptelefoon verbonden waren. De schommelingen in de stroom, teweeggebracht door de binnenkomende seinen, waren in de koptelefoon hoorbaar...

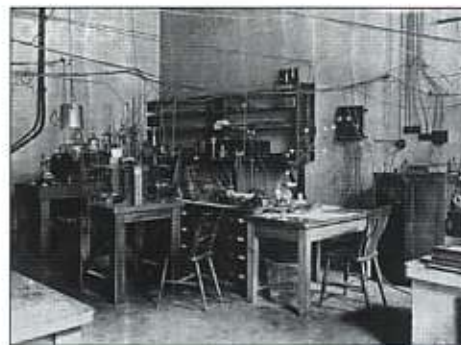
Toepassing detector

Marconi bouwde en controleerde de magnetische detector aan boord van de kruiser Carlo Alberto; hij ving seinen op van het Poldhu-station op 800 mijlen afstand, nadien op 1600 mijlen bij nacht, en op 500 mijlen bij daglicht.

Marconi, die de detector van Rutherford gebruikte, bouwde hem in een sigarenkistje, zoals die tentoongesteld is op de jaarbeurs van New York in 1939-1940.

Rutherford bewees, door zijn eerste experimenten, dat de elektromagnetische golven op een afstand van een halve mijl tussen de zender en ontvanger door muren heengingen, indien die zich tussenbeide

bevonden. Zij, die getuige waren van deze resultaten, waren zeer verbaasd, maar Rutherford toonde zich erg belangstellend, maar niet verrast. Voor hem waren er interessanter wetenschappelijke problemen op te lossen.



Een kijkje in het laboratorium van Ernest Rutherford.

Atoomtheorie

Zo ging hij zich wijden aan de radioactieve transformatie, de elektrische structuur van de stof en de kernnatuur van het atoom.

Hij was één van de eerste grondleggers van de atoomtheorie van de natuurkunde, en stelde dat de atomen samengesteld zijn uit elektronen, of negatieve deeltjes van de elektriciteit, en uit protonen, de positieve eenheden.

De natuurkundigen begonnen de mogelijkheid te overwegen, de atoomenergie aan te wenden.

Zij keken uit naar de dag dat een vingerhoed vol water het licht zou leveren voor een kleine gemeenschap of de energie voor een locomotief of zelfs een vliegtuig.

Doch het scheppen van dergelijke energie voor praktische doeleinden, door het bombarderen van het atoom, werd door Ernest Rutherford als een 'loutere hersenschim' gedoodverfd, al was hij in deze wetenschap al heel ver gevorderd.

Einde van zijn loopbaan

Bij het naderen van de herfst in 1937, merkten collega's van hem op, dat het harde werken hem zwaar viel en na een korte ziekte stierf hij in de ouderdom van 66 jaar. De wereld verloor in hem één van zijn grootste experimentele geleerden. Het heengaan van Rutherford luidde de finale in van een groot wetenschappelijk tijdperk.

Faraday en Maxwell bouwden hun ontdekkingen op zijn theorieën.

Einstein en Planck openden de poorten van de relativiteitstheorie en de kwantumtheorie op basis van zijn opgedane experimenten.

Ook nog andere uitvinders bouwden hun uitvindingen op zijn theorieën en experimenten, o.a. Röntgen (röntgenstralen) en J.J. Thomson (elektron).

Rutherford, de Newton van het atoom, was de koning van de microkosmos, de man van de vulkanische energie en het onmetelijke arbeidsvermogen.

RQM Treffen 2009

Zaterdag 6 maart heeft het jaarlijkse treffen van de regionale QSL managers weer plaats gevonden in het kerkgebouw van Het Dorp te Arnhem. Op deze dag komen de RQM's en hun secondant(en) naar de jaarlijkse huishoudelijke vergadering onder leiding van het hoofd van het DQB (Dutch QSL Bureau). Dit jaar was de voorzitter Jan Kikkert PA0IJM verhinderd de vergadering voor te zitten vanwege een ziekenhuisopname en werd vervangen door Berrie Messinger PA3FEO en het hoofd van het DQB Krish Bangoer. Er waren ruim 40 regio's vertegenwoordigd door hun RQM. Het afgelopen jaar hebben we twee RQM's verloren door hun overlijden, te weten Henk van Hensber-



Links Krish Bangoer en rechts Berrie Messinger PA3FEO.

gen PAoHKS (R35) en Klaas Schuurman PA3AIK (R34). Hier is een moment van stilte gehouden.

QSL kaarten

Hierna de traditionele opsomming over het aantal verzonden en ontvangen QSL kaarten van het DQB en de afdeling met de meeste ontvangen QSL kaarten. Dit jaar was R07 de koploper met ruim 64 kg QSL kaarten, Rotterdam (R37) tweede met ruim 53 kg en derde Groningen/Assen met ruim 46 kg.

Totaal is er afgelopen jaar voor ruim 927 kg aan QSL kaarten verwerkt (van DQB naar de regio's) in Arnhem door de medewerkers van werkvoorziening Presikhaaf. Totaal met de uitgaande QSL kaarten komen we boven de 2500 kg verwerkte QSL kaarten. De vergadering had als een van de agendapunten het terugdringen van de portokosten van en naar het buitenland.

Jubilea

Er waren dit jaar twee jubilerende RQM's welke al 25 jaar vrijwillig elke maand de kaarten ontvangen, sorteren en uitgeven, nl. A.C. Butselaar PE1AAP en P.J. Butselaar NL-5557, beiden uit R03. Zij kregen

Uitslag Kerstpuzzel 2008

Vervelend was het dat ik vergeten was om bij de Kerstpuzzel de uiterste inzenddatum te vermelden. Dit had moeten zijn: 31 januari 2009.

Of het hieraan gelegen heeft dat het aantal inzenders aanzienlijk lager was dan gebruikelijk, 33 tegen 100, betwijfel ik ten zeerste, want ook de snelheid waarmee is gereageerd was heel duidelijk lager dan gewoonlijk. Op de zaterdag dat CQ-PA in de bus valt zijn er ieder jaar meerdere inzendingen per e-mail binnen nog voordat ik de gelegenheid heb gehad om de betreffende CQ-PA zelfs maar open te slaan... dit jaar niet één inzending op zaterdag en zelfs niet op de volgende zondag.

Moelijk? Laten we het daar maar op houden. Maar dat is nou juist iets dat voor de maker van de puzzel heel moeilijk is in te schatten... die weet wat er ingevuld moet worden.

Het aantal onjuiste inzendingen was ook veel groter dan gebruikelijk. Gewoonlijk ca. 1% en dit jaar 20%.

De gevraagde zin was:

**Zigzag naar beneden
Geeft een trapje met veel treden
Omlaag is een grapje
Omhoog wordt geleden**

Met drie maal zo weinig inzendingen als in voorgaande jaren stijgt de kans op een prijs natuurlijk met een factor drie, dus het loonde deze ronde de moeite.

De vijf prijzen, een 20-delige set snijijzers en tappen van M3...M12, is inmiddels verzonden aan de winnaars:

PAoCNR, Kees
PA3DXW, Jan
PA1EBM, Rudolf
PA7AUS, Allart
PE1BBC, Paul

Z ¹	I ²	G ³	Z ⁴	A	G ⁵	🌲	E ⁶	L ⁷	🌲	K ⁸	🌲	E ⁹
🌲	R ¹⁰	E	E	🌲	E ¹¹	I ¹²	G	E	N	A	A ¹³	R
B ¹⁴	E	N	E	D ¹⁵	E	N	🌲	G	🌲	L ¹⁶	U	W
🌲	N ¹⁷	E	P	A	L	🌲	🌲	G ¹⁸	E ¹⁹	E	F	T
E ²⁰	E	N	🌲	🌲	G ²¹	E	L ²²	E	R	🌲	🌲	J
🌲	🌲	🌲	M ²³	B ²⁴	O	🌲	T ²⁵	R	A	P ²⁶	J ²⁷	E
M ²⁸	E ²⁹	T	I	E	R	🌲	🌲	🌲	🌲	R ³⁰	O	🌲
E ³¹	E	🌲	L ³²	O	S	S	E ³³	🌲	V ³⁴	E	E	L ³⁵
T ³⁶	R	E ³⁷	D	E ³⁸	N ³⁹	🌲	C	🌲	E ⁴⁰	T	🌲	O
🌲	🌲	D	🌲	D ⁴¹	E	🌲	O ⁴²	M	L	A	A	G
I ⁴³	S ⁴⁴	🌲	E ⁴⁵	E	N	D	🌲	🌲	🌲	A	🌲	E
🌲	O	🌲	P	🌲	🌲	🌲	G ⁴⁶	R ⁴⁷	A ⁴⁸	P ⁴⁹	J ⁴⁹	E
O ⁵⁰	M	H ⁵¹	O	O ⁵²	G	🌲	R ⁵³	U	M	🌲	U	🌲
O ⁵⁴	M	O	🌲	U	🌲	I ⁵⁵	🌲	W ⁵⁶	O	R	D	T ⁵⁷
G ⁵⁸	E	L	E	D	E	N	🌲	E ⁵⁹	K	🌲	O ⁶⁰	T

De redactie hoopt dat u volgend jaar weer mee puzzelt en we zullen proberen om het dan iets minder moeilijk te maken.

73 de Bastiaan, PA3FFZ

een blijvend aandenken aangeboden. De volgende RQM dag is vastgesteld op 6 maart 2010.

Lezing

Na de pauze is er een lezing over de ENIGMA machine gegeven door Paul PE1BXL en Marc PE1RRT. Deze heren hebben een leuke presentatie gegeven over de historie van een heel bijzondere decodeer-/versleutel machine. Binnenkort heeft het DQB een eigen website, meer hierover leest u in dit maandblad.

RQM van Assen en omgeving,
Gerard Nieboer PA1AT

**Bezoek www.vrza.nl
voor het laatste
VRZA-NIEUWS!**



Een blik in de zaal tijdens het RQM treffen. Beide foto's zijn gemaakt door PA1AT.

VRZA afdeling Apeldoorn in de brand, uit de brand

door Rob PDoNMO

Voor de afdeling Apeldoorn kon 2009 niet slechter beginnen, op 9 januari hebben we nog in ons clubhonk 'de Boerderij' een gezellige nieuwjaars-bijeenkomst gehouden, met een hapje en drankje en goede voornemens voor het nieuwe jaar.

Brand

Maar van woensdag op donderdag 15 januari sloeg het noodlot toe, een stel vanden heeft brand gesticht in ons clubhonk en het brandde samen met onze spullen

tot op de grond af.

Ik werd op donderdagochtend vroeg al gebeld door één van onze afdelingsleden met de mededeling dat er brand was geweest in de Boerderij.



Tijdens de nieuwjaarsbijeenkomst was het gezellig in de Boerderij.

Er sloeg toch enige paniek toe en ik ging bellen naar onze leden. Henk PE1PJM was de eerste die ik aan de telefoon kreeg en die zei: "Ik moet toch nog naar de bakker, ik ga wel even kijken."

Nou een kleine drie kwartier later kreeg ik het telefoontje van Henk, waar ik al bang voor was: de Boerderij is helemaal afgebrand. Op dat moment had ik het er echt even mee gehad, alles wat we in jaren hadden opgebouwd: gewoon weg.

Acties

Een heel rare dag volgde, ik woon niet in Apeldoorn dus even kijken was er voor mij niet bij, maar de telefoon begon over te gaan: nieuwsgierigen, mensen die ons een hart onder de riem staken en amateurs die gelijk nieuwe spullen aanboden. Dit ging die bewuste donderdag de hele dag door, zo'n veertig keer, en die dag is er van werken niet veel terecht gekomen.

Nieuw onderdak

Gelukkig hebben we voorlopig onderdak in 'gebouw Drieschoten'. Dit is het gebouw wat we twee jaar geleden hebben verlaten, omdat het afgebroken zou worden. We zijn natuurlijk heel blij met deze oplossing.

In ons oude onderkomen hebben we in februari ook gewoon weer onze jaarvergadering gehouden en na afloop natuurlijk besproken hoe nu verder. We hebben even kort stilgestaan bij alle spullen die verloren zijn gegaan, maar door alle toegezegde goede giften hebben we toch het gevoel dit jaar weer lekker verder te kunnen.

Wij willen iedereen, die ons heeft geholpen, nogmaals hartelijk bedanken voor alle goede giften: we zijn hier letterlijk weer mee uit de brand.



Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: basvanes@casema.nl

In een vorige overpeinzing heb ik u iets verteld over een stapeltje radiotijdschriften dat ik van iemand had gekregen, maar wel tijdschriften van 80 jaar geleden.

Daarin stond ook een verhaal over clandestiene zendamateurs dat ik u niet wil onthouden. Uit deze publicatie blijkt ook dat de belangstelling om illegaal uit te zenden gelijk opgaat met de belangstelling die 'echte' zendamateurs voor onze hobby koesteren.

1928.

CLANDESTIENE ZENDERS IN BESLAG GENOMEN.

Wij lezen in de Gooi en Eemlander dd. 23 februari jl.:

Gisteren zijn in Hilversum door de poli-

tie daarbij begeleid door twee ambtenaren van de P.T.T. twee geheime zenders in beslag genomen. Tegen de eigenaren en overtreders, resp. een 20-jarige en een 16-jarige Hilversummer is proces verbaal opgemaakt.

Reeds geruimen tijd was de radiodeskundige bij het politiecursus, de heer J. Boonstra (PAoXX Red.) op de hoogte van het feit, dat er enkele Hilversumse amateurs in den ether waren zonder dat zij daartoe vergunning bezaten. Zijn onderzoekingen naar deze clandestiene zenders leidden er toe, dat hij een dosis bewijzen kreeg tegen deze twee bepaalde Hilversummers, resp. woonachtig in de Heerenstraat en in de Koornstraat. De politie waarschuwde P.T.T. en met een ambtenaar van dezen dienst werd in de bewuste perceelen gisteren een inval gedaan.

In de Heerenstraat werd een volledig clandestiene zender in beslag genomen. Deze

zond uit op vrij ongeregelde tijden en was Zondagavond het laatst gesignaleerd. De 16-jarige radio-enthousiast, eigenaar van den zender, bekende te hebben uitgezonden, o.m. op 40, 200, 500 en 900 meter golflengte.

Daarna toog men naar de Koornstraat, waar een niet geheel complete zender, eigendom van een 20-jarigen Hilversummer in beslag werd genomen. Deze werkte veel met den ander samen en bekende eveneens.

Beiden maakten gebruik van de 'calls' van gelicenseerde zendamateurs, resp. PAoFB en PAoGH, resp. te den Haag en Eindhoven.

Sinds kort is deze clandestiene zenderij in de wet vastgelegd als misdrijf en zoodat de betrokkenen – tegen beiden is proces verbaal opgemaakt – zich voor de rechter zullen hebben te verantwoorden.

Zij hadden beiden herhaaldelijk waarschuwingen ontvangen om met hun uitzendingen te eindigen.

Binnenkort zal nog tegen andere Hilversumsche clandestiene zenders worden opgetreden.

73 PAoRTW

Radiovlooiemarkt "De Jutberg" tijdens de 46e VRZA Radiokampweek

De Radiovlooiemarkt "De Jutberg" is niet meer weg te denken tijdens de VRZA Radiokampweek.

Al heel veel jaren komen bezoekers en handelaren tijdens Hemelvaartsdag naar dit evenement.

Op donderdag 21 mei, zullen alle handelaren weer acte de presence geven op de Radiovlooiemarkt tijdens de 46ste VRZA Radiokampweek op "De Jutberg". Naast onze vaste standhouders is er tevens een kofferbak verkoopveld. De markt vindt plaats rondom de kantine van vakantieoord "De Jutberg", dus bent u het lopen even beu, kunt u hier tot rust komen of gezellig oude koeien uit de sloot halen met bekende mederadioamateurs.

Wanneer: donderdag 21 mei 2009 van 9.00 uur tot 15.30 uur.

Waar: Vakantieoord "De Jutberg", Jutberg 78, 6957 DP te Laag Soeren.

Voor deelname aan de "Jutberg" Radiovlooiemarkt als standhouder of voor aanvullende gegevens als bezoeker kunt



Het is altijd gezellig op De Jutberg tijdens de radiovlooiemarkt.

u informatie inwinnen op de website van de VRZA Radiokampweek <http://www.radiokampweek.nl>.

Tot op Radiovlooiemarkt "De Jutberg",

François van Laarhoven, PA1JFR
Voorzitter VRZA Radiokampweek

Radiovlooiemarkt Tytsjerk

VERON afdeling Friesland-Noord organiseert voor de 24e keer:

Radiovlooiemarkt Tytsjerk op zaterdag 18 april 2009

Onderdelen en apparatuur van handelaren en amateurs, het Service Bureau, verkoop/inbrengstand, informatiestand, de Friese Relais Commissie, het Friesland-Award enz., enz. De afdeling heeft wederom zakken met mooie kwaliteitsonderdelen samengesteld. Denk ook eens aan de inbrengstand, neem eventueel contact op met een van de bestuursleden om dit te regelen. En of het weer gezellig wordt? Net als die andere jaren! Ontmoet je mede radioamateurs en praat even bij, doe ideeën op, maak nieuwe plannen...

Of er nog tafels vrij zijn?? Informeer bij Tom, PA2IP via pi4lwd@amsat.org. De zaal is open om 9.30 uur en om 15.00 uur is alles weer opgeruimd. Kom op tijd want op=op en weg=weg! Consumpties verkrijgbaar voor gewone prijzen.

Toegang is zoals altijd GRATIS.

Halverwege Leeuwarden-Hardegearijp slaat men af richting Tytsjerk. Het dorps huis 'Yn e Mand' is te vinden na 300 meter aan de linker kant.

Graag tot ziens in Tytsjerk op zaterdag 18 april 2009!

*Radiovlooiemarkt Tytsjerk:
Zeker niet de grootste,
wel de gezelligste.*

Nieuw bandplan 40 meter

door Johan PA3AIN

Op 29 maart 2009 treedt het nieuwe IARU bandplan voor 40 meter in werking. Op die datum moeten de huidige omroepstations in het gebied tussen 7100 en 7200 kHz naar een andere frequentie verhuisd zijn. Begin maart 2009 constateerde ik, dat 's avonds nagenoeg het gehele bandsegment nog gevuld is met omroepstations in vele talen.

Frequentie kHz	Max Bandbreedte (Hz)	Voorkeur mode en gebruik
7000-7025	200	CW, aanbevolen contestfrequentie
7025-7040	200	CW, 7030 kHz: QRP activiteitscentrum
7040-7047	500	Smalbandige modes – digimodes
7047-7050	500	Smalbandige modes – digimodes, automatische data stations (onbemand)
7050-7053	2700	Alle modes – digimodes, automatische data stations (onbemand) (*)
7053-7060	2700	Alle modes – digimodes
7060-7100	2700	Alle modes, aanbevolen SSB contestfrequentie 7070 kHz – Digitale spraak activiteitscentrum 7090 kHz – SSB QRP activiteitscentrum
7100-7130	2700	Alle modes, 7110 kHz – Regio 1 Noodverkeer activiteitscentrum
7130-7200	2700	Alle modes, aanbevolen SSB contestfrequentie, 7165 kHz Beelden activiteitscentrum
7175-7200	2700	Alle modes, voorrang voor intercontinentaal verkeer.

Verklaring gebruikte modes

Alle modes	CW, SSB en die modes die genoemd zijn als activiteitscentra, plus AM, waarbij rekening gehouden moet worden met gebruikers in de naastgelegen kanalen.
Beeld modes	Alle analoge en digitale beeld modes binnen de aanbevolen bandbreedte, zoals SSTV en FAX.
Smalbandige modes	Alle modes, met tot 500 Hz bandbreedte, inclusief CW, RTTY, PSK etc.
Digimodes	Alle digitale modes binnen de aanbevolen bandbreedte. Bijv.: RTTY, PSK, MT63 etc.
(*)	Laagste setting voor LSB spraakmodes: 7053 kHz.

**AMPLIFIERS: ALPIN MKII – ACOM – OM – TE – SYSTEMS; TUNERS: PALSTAR-UK AMP
ROTOREN: YAESU-PROSISTEL; TRANSCEIVERS: YAESU – ICOM – KENWOOD – TEN-TEC**

GB ANTENNES & TOWERS sinds 1990

Voorstraat 47, 3231 BE BRIELLE ☎0181-410523 ** Winkel open 09/18 uur

Kijk op onze website: www.gbantennes.nl, ook voor speciale aanbiedingen in Antennes en Masten HF Verticals-yagi/quad's – VHF-UHF yagi/quad's – GB Draadantennes – Driekant/Vierkant/Slankmasten worden gemaakt in Brielle.

Assen 200 jaar stadsrechten

De hoofdstad van de provincie Drenthe, Assen bestaat in 2009 750 jaar en heeft 200 jaar stadsrechten. Dit laten de VERON leden van afdeling A67 niet zomaar voorbijgaan en komen het hele jaar door in een aantal periodes voor u op de band in alle modes. Hiervoor is de speciale roepnaam PA750ASN aangevraagd en in samenspraak met AT is tot een prettige regeling gekomen hoe lang we met deze call in de lucht mogen komen. De eerste periode is van 1 maart tot 13 april 2009.

Op WWW.QRZ.com en op de www.veron.nl zal aanvullende informatie worden verstrekt en kijk met regelmaat in het DX-cluster waar PA750ASN actief is. QSL gaat via het DQB t.a.v. PI4ASN voor SWL stations.

Maakt u een QSO, dan vragen wij of u de mooie speciale QSL kaart wilt ontvangen, zo niet dan horen wij dit graag.

Dit om het DQB en de QSL manager niet extra te belasten.



Mini expeditie op Texel

De Almeerse radioamateur PA7RAY (Raymond) slaat een keer DNAT over en gaat 4 dagen met zijn XYL kamperen op het Waddeneiland Texel. Hij is echter benieuwd of er een klein aantal amateurs interesse heeft om te willen deelnemen aan dit gebeuren. Om wat voorbereidingen te treffen heeft hij contact opgenomen met diverse campings en de plaatselijke VVV.

Doel

Gezamenlijk een leuke tijd doorbrengen, en het eilandgevoel ervaren met onze hobby.

Datum

20 t/m 23 augustus 2009.

Verblijf

<http://www.kleinzeeland.nl> en <http://lucky-texel.nl>. Beide campings zijn boerencampings. Waarom twee campings? Omdat boerencampings maar 9 à 10 plaatsen hebben, waarvan een aantal al verhuurd zijn aan vaste gasten. Boerencampings hebben amateur vriendelijke prijzen. Deze twee liggen slechts gescheiden door een sloot naast elkaar.

Men bood aan om een plank over de sloot te gooien, zodat je naar elkaar toe kunt lopen. Op beide campings mogen we antennes plaatsen. Dit is iets waar sommige campings moeite mee hebben.

Aantal deelnemers

Indien op beide campings de passantenplaatsen bezet zijn, kunnen er mogelijk een aantal deelnemers niet over een plaats beschikken. Deze moeten dan naar een andere camping uitwijken. De principeafspraken is: een ieder is vrij om deel te nemen aan deze mini expeditie. Maar men moet zelf een kampeerplaats of huisje/hotel boeken op Texel. Snel boeken is aan te bevelen daar Texel zeer gewild is.

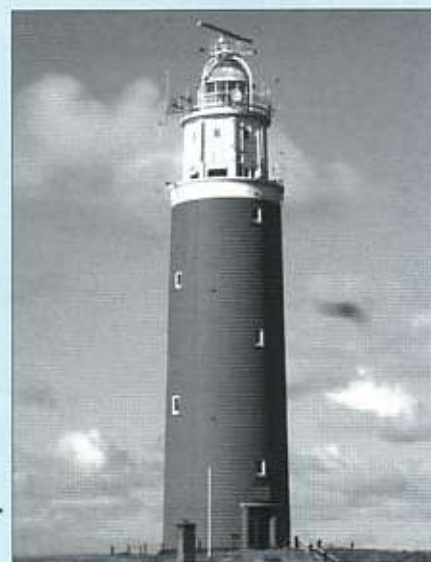
Gezamenlijke maaltijden

We kunnen gezellig op de camping met een groepje gezamenlijk eten. "Als" er genoeg liefhebbers zijn kunnen we dit organiseren. We delen dan de kosten met elkaar. Uiteraard kan men zelfstandig zijn maaltijd bereiden, iets halen of eten in een restaurant. Maar dit is minder gezellig als gezamenlijk van een maaltijd genieten.

Callsign op Texel

Achter je call kun je de IOTA EU-038 reference vermelden, dan heeft men snel genoeg in de gaten dat je op een eiland zit.

De tarieven en dienstregeling voor de overtocht zijn te vinden op www.teso.nl.



MARAC 80m SSB Contest

Datum

Dinsdag 19 mei 2009.

Tijd

18.00-19.30 UTC (20.00-21.30 LT).

Frequentie

3.700-3.775 MHz.

Mode

SSB.

Klassen

- A. Leden zendamateurs.
- B. Niet leden zendamateurs.
- C. SWL's. Leden en niet leden.

Uitwisselen

- Leden: RS + lid nummer (b.v. 59 MA 100).
- Leden van andere Navy clubs: RS + lid-nummer (b.v. 59 MF 500).
- Niet leden: RS + volgnummer (b.v. 59-001).

QSO punten

- Leden van Navy clubs 10 punten (MA, MF, BM, CA, RN, IN, YO en FN).
- Niet leden 1 punt.

Multipliers

Elk gewerkt lid van de MARAC.

Score

Totaal aantal QSO punten
x multipliers.

Log naar

Martin Ouwehand PF9A
Gruttoplantsoen 14
1131 ME Volendam
Nederland

E-mail: pa8mo@hetnet.nl, pf9a@vrza.nl,
pf9a@veron.nl.

Sluitingsdatum 14-6-2009.

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

- Call, naam en adres (navy nummer).
- Klasse
- Gebruikte antenne- en uitgangsvermogen.
- Puntenberekening.
- Ondertekend "FAIRPLAY statement".

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

De contest manager,

Martin Ouwehand PF9A, MA 122

Dubbel Boom Yagi voor 144 MHz

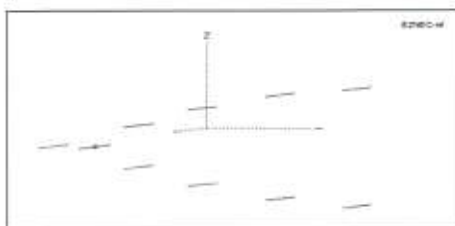
door Slobodan Bukvic, YU7XL

Opmerking PA4EME: Slobodan, YU7XL, beschreef enige tijd geleden in DUBUS dit type antenne. Op mijn verzoek heeft hij voor CQ-PA twee antennes beschreven die nog nooit gepubliceerd zijn. De beschrijving van de antennes is kort. Ik zal echter speciaal voor CQ-PA de 144 MHz antenne nabouwen en een beschrijving publiceren.

Ongeveer vijftientig jaar geleden zag ik, terwijl ik naar een Arabische televisiezen-der keek, een professor uitleg geven over een antenne met een afwijkende vormgeving. Op dat moment begreep ik niet precies waar hij het over had. Pas vele jaren later, met de komst van computersoftware waar antennes mee gesimuleerd kunnen worden, was ik in staat dit ontwerp na te maken en het blijkt een interessant ontwerp.

Beschrijving dubbelboom antennes

De antenne bestaat eigenlijk uit twee, in het verticale vlak, gestackte Yagi's met een hele kleine stackingsafstand. Beide antennes delen één straler en één reflector, zoals te zien is in afbeelding 1.



Afbeelding 1: Een EZNEC simulatie van een 10 elements dubbele boom Yagi.

Dubbele boom Yagi's hebben een aantal voordelen:

1. **Meer gain:** De antenne met een dubbele boom van 4 meter, zoals afgebeeld in afbeelding 1, heeft meer gain dan een Yagi met een enkele boom van 10 meter. Zij die al eens een 10 meter Yagi hebben gebouwd, zullen ongetwijfeld het verschil kennen tussen een Yagi met een boom lengte van 8 meter en een Yagi met een boom lengte van 10 meter;
2. **Enkele feed:** Een dubbele boom Yagi heeft slechts één voedingspunt en tevens één reflector;
3. **Stralingspatroon:** De hogere anten-negain wordt bereikt door stacking in het verticale vlak. Het horizontale stralingspatroon is breder dan van een enkele lange Yagi maar wel zeer geschikt voor DX-verbindingen;

4. **Lage anten-nettemperatuur:** Hoewel men het niet zou verwachten, blijkt uit berekeningen dat de anten-nettemperatuur lager is dan van een klassiek ontwerp.

Zoals men uit afbeelding 1 kan opmaken, zijn de booms niet recht en buigen naar elkaar toe. Het lijkt alsof dit in de praktijk niet gemakkelijk te realiseren is maar de verticale afstand tussen de bij elkaar horende elementen is in de praktijk niet kritisch. Men kan de beide antennes, terwijl zij reeds op de mast gemonteerd zijn, naar elkaar trekken en met een stuk aluminium (of zelfs touw) vastzetten en zo een zelfondersteunende constructie maken.

In 2006/2007 heb ik een dergelijke antenne gebruikt op 50 MHz. Deze 10 elements uitvoering had een boom lengte van ongeveer 7 meter en de theoretische gain bedroeg bijna 14 dBi. De antenne is te zien in afbeelding 2. Om eerlijk te zijn, was ik niet helemaal tevreden omdat de eerste twee directoren waren aangepast om een 50 Ohms impedantie te krijgen. Ik ben op zoek gegaan naar een beter ontwerp.

In CQ-PA wil ik jullie twee dubbele booms Yagi's laten zien: een 10 elements Yagi voor 50 MHz en een 20 elements Yagi voor 144 MHz.



Afbeelding 2: Mijn eerste dubbele boom Yagi voor 50 MHz.

Model X610E2XL

Deze antenne bestaat uit één reflector, één straler en 8 directoren. De boom lengte bedraagt 11,805 meter. De afstand tussen de laatste 2 paar directoren, en dus ook de maximale hoogte van de antenne, is 174

cm. De elementen zijn op de gebruikelijke manier aan de boom bevestigd en correctie voor de dikte van de boom is toegepast. Ter vergelijking, een enkele Yagi met dezelfde lengte en 8 directoren, heeft 1,2 dB minder gain.

Prestaties:

CONDITION	G (dBi)	F/B (dB)	F/Sh (dBi)	F/Sv (dBi)	Hor (°)	Ver (°)	Temp (°K)	G/T (dB)	ΔF^* (kHz)
No Loss Condition	15,11	25,86	26,43	20,35	35,2	32,4	228,6	-8,48	440
Losses Included (Al)	15,06	25,69	26,38	20,30	35,2	32,4	229,8	-8,55	

* ΔF given for SWR=1,5

Afmetingen:

	Ref	De	D1	D2-3	D4-5	D6-7	D8-9	D10-11
Pos	0	1165	1856	3345	5255	7605	9815	11805
Length	2920	2770	2660	2648	2636	2630	2618	2604
Height	0	0	2x360	2x750	2x1150	2x1550	2x1740	2x1770

Opmerkingen:

- Alle elementen zijn van aluminium buis met 14 mm diameter;
- Alle maten zijn in millimeters;
- De term 'height' staat voor de halve afstand tussen de onderste en bovenste elementen die bij elkaar horen;
- De lengte van de elementen dienen nog gecorrigeerd te worden voor de gebruikte diameter van de boom volgens de gekende formules.

Vergelijking:

De volgende tabel laat zien dat de beschreven antenne ongeveer 1,2 dB meer gain heeft dan een enkele Yagi met dezelfde boomlengte, ondanks het feit dat de stralingslob smaller is.

Antenna	Boomlength (mm)	Material	Gain (dBi)	TA (°K)	G/T (dB)	Bandwidth for SWR=1,5 (MHz)
X610E2XL	11805	No loss	15,11	228,6	-8,48	49,920-50,360
		Aluminum	15,06	229,8	-8,55	
EF0608-10	11215	No loss	13,43	248,1	-10,52	49,375-50,675
		Aluminum	13,37	248,8	-10,59	

DIAGRAM (exclusief verliezen)

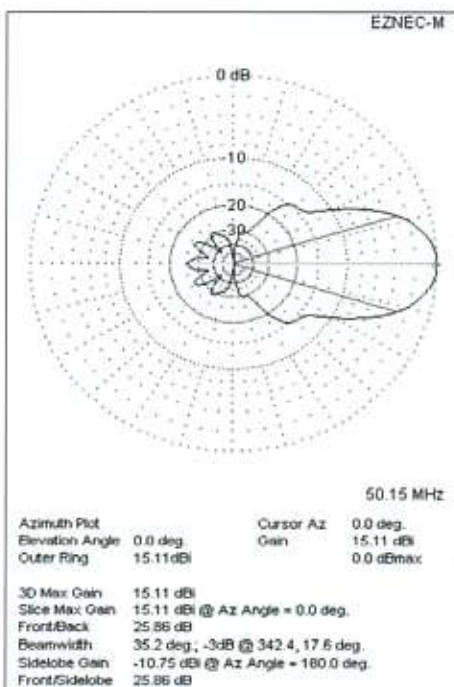
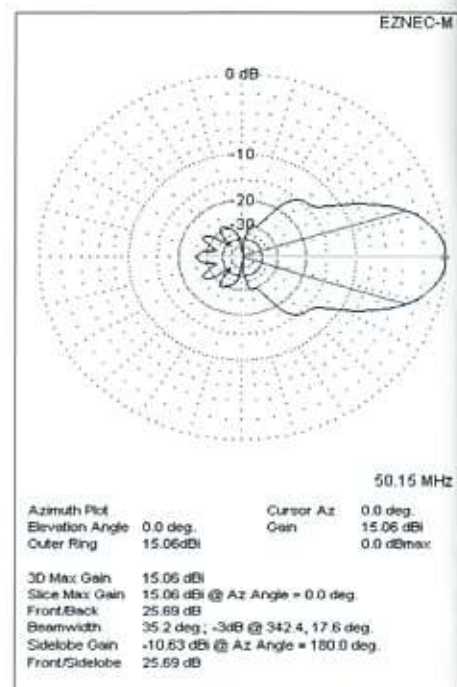
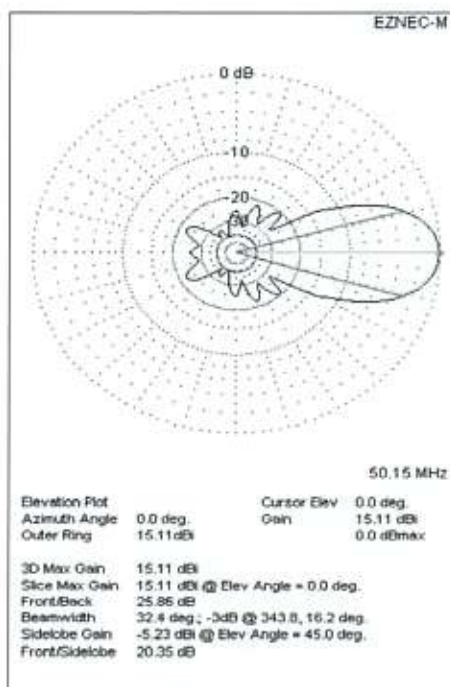


DIAGRAM (inclusief verliezen)



Model X220Q2XL

Eigenlijk heeft een dubbele boom Yagi meer potentie dan blijkt uit het ontwerp voor 50 MHz. Deze reden daarvoor is dat je een gedeelte van de te behalen Antennegain moet opofferen om een 50 Ohms impedantie te bereiken. Het impedantieprobleem kan echter worden opgelost door gebruik te maken van een straler en reflector in de vorm van een loop. Dit is bij een 50 MHz Yagi bijna onmogelijk maar op 144 MHz niet zo moeilijk.

De volgende antenne heeft dan ook een reflector en straler in de vorm van een loop.

Prestaties:

CONDITION	G (dBi)	F/B (dB)	F/Sh (dBi)	F/Sv (dBi)	Hor (°)	Ver (°)	Temp (°K)	G/T (dB)	ΔF * (kHz)
No Loss Condition	17,05	33,09	23,23	17,56	29,4	25,5	223,2	-6,44	2560
Losses Included (Al)	17,00	33,11	23,21	17,55	29,4	25,5	224,2	-6,51	

* ΔF given for SWR=1,5

Afmetingen:

	Ref	De	D1-D2	D3-D4	D5-D6	D7-D8	D9-D10	D11-D12	D13-D14	D15-D16	D17-D18
Pos	0	325	710	1350	1988	2775	3647	4465	5360	6201	6980
Length	834	676	918	910	896	878	870	862	854	850	846
Height	2x130	2x200	2x290	2x440	2x540	2x620	2x675	2x710	2x720	2x730	2x710

Opmerkingen:

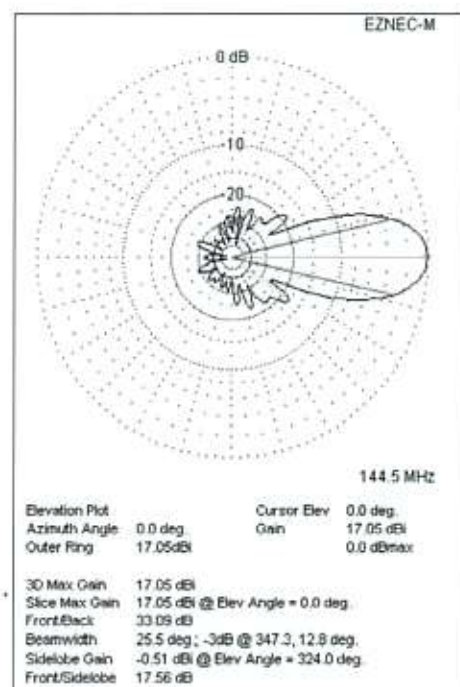
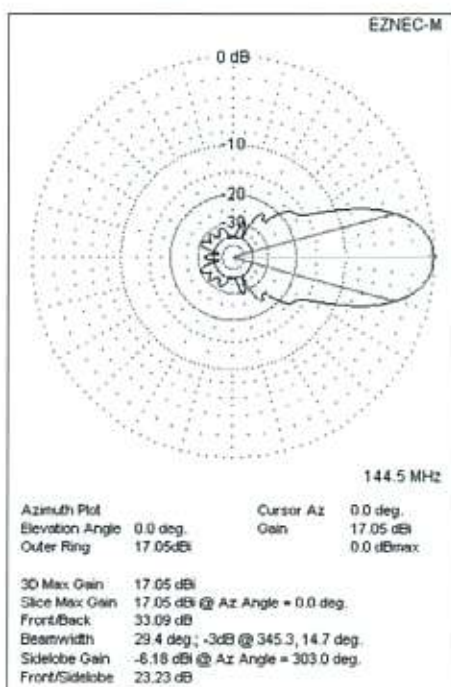
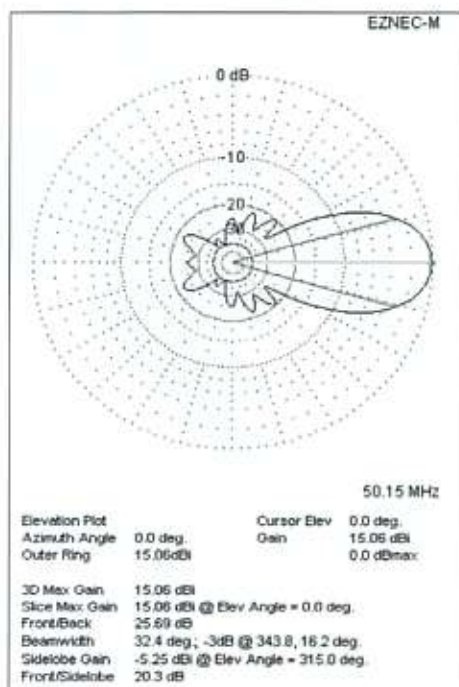
- Alle elementen zijn van aluminium buis met een diameter van 10mm;
- Alle maten zijn in millimeters;
- De term "height" staat voor de halve afstand tussen de onderste en bovenste elementen die bij elkaar horen;
- De lengte van de elementen dienen nog gecorrigeerd te worden voor de gebruikte diameter van de boom volgens de gekende formules.

Vergelijking:

De volgende tabel laat zien dat de beschreven antennes vergelijkbare prestaties leveren als een YU7EF 15 elements Yagi en dus 1,2 dB beter presteert dan een 12 elements Yagi met dezelfde boomlengte.

Antenna	Boomlength (mm)	Material	Gain (dBi)	TA (°K)	G/T (dB)	Bandwidth for SWR=1,5 (MHz)
X220Q2XL	6980	No loss	17,05	223,2	-6,44	143,270-145,830
		Aluminum	17,00	224,2	-6,51	

DIAGRAM (exclusief verliezen)



Van de redactietafel

door Johan PA3AIN

Regelmatig bereiken me signalen, dat men graag bepaalde artikelen of onderwerpen behandeld wil zien in CQ-PA. Meestal bereiken me die signalen 'via-via' of wordt er op de band over geklaagd dat we niet over een bepaald onderwerp publiceren. Het gebeurt soms ook dat mensen me opbellen en vertellen dat ze in buitenlandse bladen artikelen over een bepaald onderwerp hebben zien staan en dat onderwerp graag in CQ-PA zagen behandeld.

Ook hoor ik af en toe over klachten van organisatoren, dat we geen verslag van hun evenement publiceren.

Ontbrekende onderwerpen

Ook als redactie hebben we een lange lijst met onderwerpen, waarover we heel graag willen publiceren. Helaas zijn zowel de mogelijkheden, de tijd en het budget van de redactie beperkt. Voor zover mij bekend, hebben alle redactieleden een full time baan en is de tijd beperkt voor het doen van onderzoek en hierover publiceren.

Als hoofdredacteur kan ik helaas niemand de opdracht geven een bepaald onderwerp uit te werken en hierover in CQ-PA te publiceren.

We zijn daarom in grote mate afhankelijk van wat de auteurs ter publicatie aanbieden. Dit geldt overigens voor het grootste deel van de bladen voor radiozendamateurs in de gehele wereld.

Naast de vaste rubrieken worden de meeste artikelen dus verzorgd door lezers, welke de redactie spontaan hun pennen vruchten toezenden.

In de afgelopen periode kwam van iemand het verzoek of ik iemand wist, die iets bruikbaar had voor het bepalen van het frequentiebereik van ringkernen. Hij heeft in de junkbox verschillende ringkernen liggen, waarvan hem fabrikant en typenummer onbekend zijn.

Natuurlijk kunnen we gaan Googlen en de betrokken amateur een oplossing aan de hand doen, maar dat heeft hij waarschijnlijk ook al zelf gedaan en geen bruikbare oplossing gevonden.

Verslagen evenementen

Er vinden in onze hobby diverse evenementen plaats. Meestal stuurt de organisatie aan de redactie een persbericht of een verzoek om plaatsing van het programma. Bijna altijd honoreren we deze aanvragen. De hoofdcriteria voor acceptatie zijn, dat het een activiteit in onze hobby is en voor leden van de VRZA van interesse is. Niet wie of wat het organiseert.

Over dit gedeelte bereiken me geen klachten. Wel over het feit, dat men soms ver-

wachtte dat we een verslag van de activiteit zouden plaatsten.

Ook hier geldt: de redactie heeft geen journalisten of correspondenten in dienst, die verslag maken van dergelijke activiteiten. Het bezoeken van één zo'n activiteit zou waarschijnlijk meer aan reiskosten kosten, dan het redactiebudget voor het gehele jaar is. Onhaalbaar dus.

Prijsvraag

De vraag over het bepalen van het frequentiebereik van ringkernen leek me dusdanig interessant, dat ik besloot hiervoor, in eerste instantie eenmalig, een prijsvraagje uit te schrijven. Doordat zich spontaan een private sponsor hiervoor heeft aangemeld, zal dit het redactiebudget niet belasten. Elders in deze CQ-PA kunt u meer lezen over deze prijsvraag.

Mocht deze manier van het vinden van een oplossing een groot succes zijn, dan is het niet onmogelijk dat we dit vaker herhalen.

(lees verder op volgende bladzijde)



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
03/21	16.00-19.00	AGCW contest	2
03/21	19.00-21.00	AGCW contest	70
03/21-22	12.00-12.00	DARC SSTV contest	2+70
03/22	07.00-11.00	UBA lente contest	2
03/23	19.30-21.00	DIG PA contest	2
03/24	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
03/29	01.00	BEGIN ZOMERTIJD !!!	
04/07	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
04/14	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
04/14	18.00-21.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
04/19	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
04/19	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
04/21	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
04/28	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
03/21-22	12.00-12.00	DARC SSTV contest	80
03/21-22	12.00-12.00	Russische DX contest	160t/m10
03/21-23	02.00-02.00	BARTG RTTY contest	80t/m10
03/23	17.30-21.00	DIG PA contest	80
03/28-29	00.00-24.00	CQ WW WPX contest SSB	160t/m10
03/28-29	00.00-24.00	QCWA QSO party SSB	80t/m10
03/29	01.00	BEGIN ZOMERTIJD !!!	
04/02	17.00-21.00	NRAU activity contest	10
04/03-05	14.00-02.00	YLRL DX to NA YL contest CW	80t/m10
04/04-05	15.00-15.00	SP DX contest	160t/m10
04/04-05	16.00-16.00	EA RTTY contest	80t/m10
04/05	06.00-10.00	UBA lente contest SSB	80
04/10-12	14.00-02.00	YLRL DX to NA YL contest SSB	80t/m10
04/11-12	21.00-21.00	Yuri Gagarin DX contest	80t/m10
04/11-12	07.00-13.00	Japanse DX contest CW	20t/m10
04/18	00.00-24.00	Holyland DX contest	160t/m10
04/18	05.00-09.00	Estland open contest	80+40
04/18	16.00-20.00	Europa sprint contest CW	80t/m20
04/18	16.00-20.00	Europa sprint contest SSB	80t/m20
04/18-19	21.00-05.00	YU DX contest	160t/m10
04/25-26	12.00-12.00	SP DX contest RTTY	80t/m10
04/25-26	13.00-13.00	Helvetia contest	160t/m10

EF0212-5	7260	No loss	15,91	240,0	-7,59	143,300-144,840
		Aluminum	15,81	226,0	-7,73	
EF0215-5	10060	No loss	17,26	223,0	-6,22	143,800-144,660
		Aluminum	17,06	226,7	-6,49	

(vervolg
VAN DE REDACTIETAFEL)

Oproep

De redactie wil graag een gevarieerd aanbod van onderwerpen in CQ-PA publiceren. We zien daarom ook met buitengewone interesse uit naar de door u geschreven artikelen.

Traditioneel zijn dat vaak technische artikelen, maar ook de artikelen over de andere aspecten van onze hobby zijn van harte welkom.

Indien u wat onzeker bent over uw schrijverstalenten: de redactie controleert elk artikel en zal er zorg voor dragen dat uw artikel goed verzorgd in CQ-PA gepubliceerd wordt. Schema's, tekeningen en dergelijke kunnen we voor u in het 'net' maken, indien u daarvoor zelf geen mogelijkheden heeft.

Dus schroom niet en schrijf nu het artikel dat u al lang van plan was te schrijven en stuur het naar de redactie van CQ-PA!

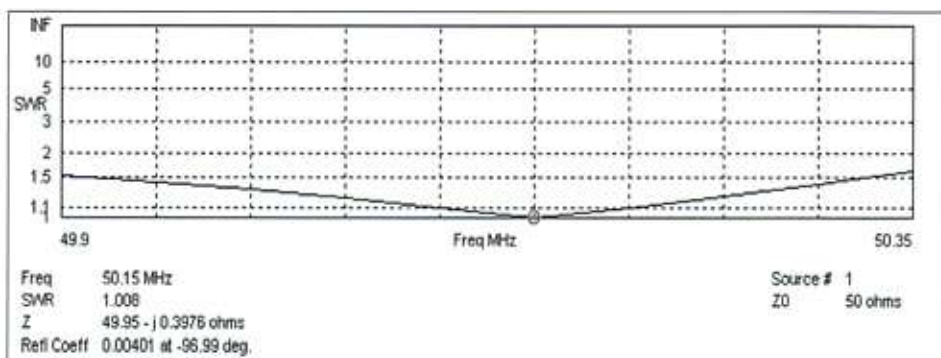
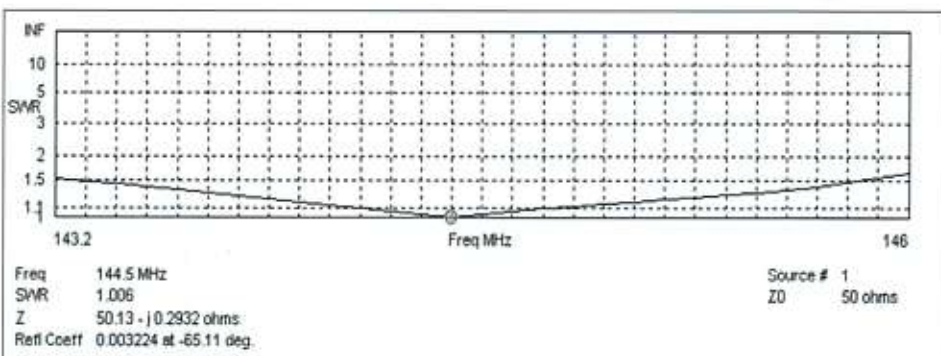
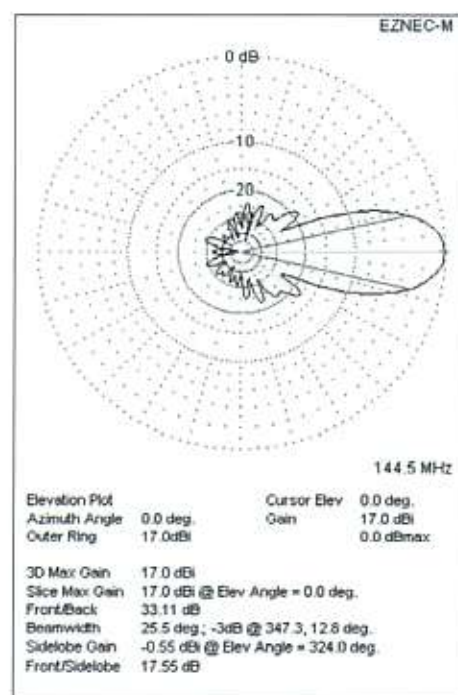
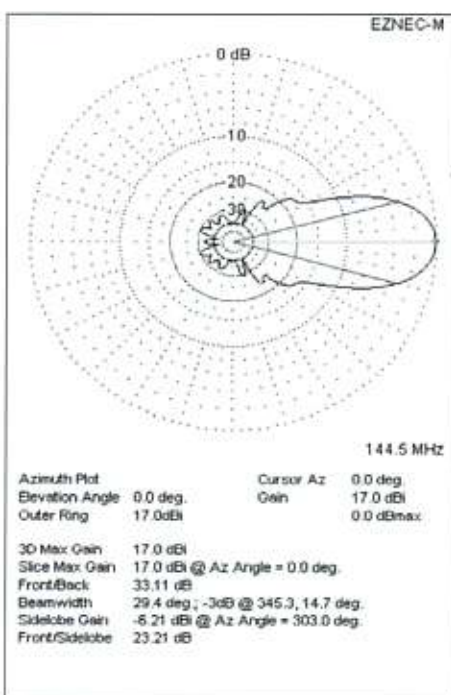


DIAGRAM (inclusief verliezen)



Adressen:
E-mail: yu7xl@nadlanu.com
Homepage: <http://www.qslnet.de/member/yu7xl/>



Marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 12/2007 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorthuizen, E-mail: marathon@vrza.nl

Resultaten t/m ronde 1

ZENDAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 PD7BZ	62	1
2 PAoMIR	47	1
3 PD1RP	42	1
4 PA3FYG	40	1
5 PH7A	24	1
6 PAoSNG	17	1
7 PAoLSK	16	1
8 PD1AJT	6	1
9 PAoFAW	5	1
10 PA1JPS	2	1
11 PAoFEI	1	1
PAoHOR #	1	1

Telegrafie landen

1 PA3AM	76	1
2 PG7V	64	1
3 PA3ARK	55	1
4 PAoFAW	54	1
5 PAoMIR	50	1
6 PA2PRU	36	1
PD7BZ	36	1
8 PA3AIN	30	1
9 PAoFEI	29	1
10 PA3ALY(qrp)	27	1
11 PD5CW	26	1
12 PAoSNG	21	1
13 PAoLSK	20	1
14 PA3FMI	3	1
15 PH7A	2	1
16 PAoHOR #	51	1

HF Digi landen

1 PA2GP	112	1
2 PD7BZ	85	1
3 PAoLSK	64	1
4 PA3FYG	52	1
PAoMIR	52	1
6 PG7V	42	1
PD5CW	42	1
PA2PDV	42	1
9 PAoFAW	31	1
10 PA1JPS	21	1

Prefixen all mode

1 PA2GP	544	1
2 PG7V	520	1
3 PAoMIR	463	1
4 PD7BZ	442	1
5 PAoLSK	355	1
6 PA3AM	313	1
7 PAoFAW	307	1
8 PA3FYG	303	1
9 PD5CW	152	1
10 PAoSNG	104	1
11 PA3AIN	99	1
12 PD1RP	63	1
13 PAoFEI	58	1
14 PA1JPS	52	1

15 PD1AJT	8	1
16 PAoHOR #	114	1

Prefixen QRP

1 PAoAWH	85	1
2 PA3ALY	48	1

6 meter Landen

1 PH7A	1	1
PAoFEI	1	1
PAoMIR	1	1

Prefixen 6 meter

1 PAoMIR	8	1
2 PAoFEI	1	1

2 Meter landen

1 PE1ODY	4	1
2 PAoMIR	3	1
3 PD5CW	2	1
4 PAoFEI	1	1

Prefixen 2 meter

1 PAoMIR	25	1
2 PE1ODY	17	1
3 PAoFEI	4	1

Prefixen 2 meter FM

1 PD5CW	24	1
2 PAoMIR	17	1
3 PD1AJT	13	1
4 PE1ODY	2	1

UHF/SHF landen

1 PAoFEI	1	1
PAoMIR	1	1
PD1AJT	1	1
PE1ODY	1	1

Prefixen UHF/SHF

1 PAoMIR	13	1
2 PD1AJT	9	1
3 PE1ODY	8	1
4 PAoFEI	1	1

LUISTERAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 PA-1555	43	1

Telegrafie landen

1 PA-1555	59	1
-----------	----	---

De eerste marathon tussenstand van 2009. En aan het aantal deelnemers te zien ziet het er ook dit jaar weer veelbelovend uit. De meeste deelnemers deden vorig jaar ook al mee, maar er zijn ook enkele nieuwkomers. Zij zijn van harte welkom en ik wens ze veel succes. Ik hoop dat de deelnemers van vorig jaar allemaal de prijzen, certificaten en zegels hebben

ontvangen. Ik heb geen klachten gehoord behalve van 1 persoon, maar die was intussen verhuisd en ik hoop dat daar nu ook alles naar wens is. Zo te zie is de animo voor cw groter dan bij Phone en de animo bij de luisteramateurs is bijzonder laag. Als dat zo blijft dan stoppen we met de luisteramateurs. Het is jammer voor Henk, maar het is niet anders. Ik wil nog een keer vragen of iedereen boven het log zijn call en de categorie wil zetten. En

de deelnemers, die inzenden in Word of Excel, graag het gehele log in 1 document gewoon alles onder elkaar, maar wel boven elk log de categorie.

Het is weer bijna maart en de XYL en ik gaan weer een maandje naar EA land, dus wil ik iedereen verzoeken die hun log per E-mail verzenden om het log voor de volgende maand op 28 of 29 maart op te sturen. Er is hier wel iemand thuis, maar die weet niets van computers en E-mail en dat zullen we maar zo laten. Ik heb nog 1 opmerking bij de logs. PD5CW; bij cw IQ8 en IT9 is hetzelfde land. Veel succes allemaal en tot de volgende maand. Best 73, Ben PAoHOR

*Verlost worden van spam?
Gebruik dan uwcall@vrza.nl
voor alle e-mail berichten!*

HANDELSONDERNEMING VEENSTRA

Officieel dealer van o.a Yaesu, Icom, Kenwood
Alinco, Diamond, Ldg, Mfj, Belden en D-Original

Alle producten worden met volledige fabrieksgarantie geleverd



Ook voor de zelfbouw is Handelsonderneming Veenstra het juiste adres



Wij leveren alles op amateurgebied tegen de scherpste prijzen

HANDELSONDERNEMING VEENSTRA
VLEDDERSWEG 5
7845 TK HOLSLoot (nabij Emmen)

SITE: WWW.HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL
EMAIL: INFO@HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL
TELEFOON: 0591-564098 MOBIEL: 0625245777

www.handelsondernemingveenstra.nl



Locator-contest

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

Uitslag 38e Nederlandse Locator Contest - februari 2009

Call	Qso's	Qso pntn	Multiplier	Contest punten
Sectie A (Multi-multi band)				
PA6ARC	77	69	64	4416
PI4ZWN	48	52	27	1404
PI4FRG	41	41	31	1271
PI4MRC	8	8	11	88
Sectie B (Single-multi band)				
PF9A	62	55	49	2695
PAoMIR	60	49	52	2548
PA4SDV	45	47	43	2021
PE1EWR	31	49	29	1421
PA1X	16	16	19	304
PAoFEI	7	7	9	63
Sectie C (Multi opr. 2m)				
PI4DEC	79	79	51	4029
PI4VHW	61	61	43	2623
PA6V	44	44	42	1848
Sectie D (Single opr. 2m)				
PD0BOR	43	45	35	1575
PD5CW	32	34	26	884
PD1MVL	28	44	17	748
PA5JSB	25	29	23	667
PA5HJ	25	33	19	627
PD1SHE	22	28	18	504
PD1AJT	20	18	17	306
PD0KM	21	23	13	299
PA3CEB	7	7	7	49
PE1ODY	4	4	5	20
PA7PTT	1	1	2	2
Sectie E (Multi opr. 6m)				
PI4D	27	27	26	702
PA6V	26	25	27	675
Sectie F (Single opr. 6m)				
PE2HHN	15	15	13	195
PE1IWT	13	13	14	182
PHoQ	2	2	3	6
Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)				
PA6V	32	62	20	1240
PI4DEC	17	19	10	190
Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)				
PD1AJT	13	11	11	121
PD0KM	10	10	5	50
PE1ODY	7	7	7	49
Sectie I (Swl's)				
PA-9565	14	14	9	126
Sectie J (/Mobiël)				
PA3RGH/M	145	145	37	5365
PD2KMW/M	8	8	9	72

Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2009

Dit is de stand na 2 contesten. Tussen () het aantal malen ingezonden.

Call	Contestpnt	()
Sectie A		
PA6ARC	8446	(2)
PI4FRG	4911	(2)
PI4ZWN	2139	(2)
PI4MRC	158	(2)
Sectie B		
PAoMIR	4147	(2)
PF9A	3718	(2)
PE1EWR	2429	(2)
PA4SDV	2021	(1)
PA1X	434	(2)
PAoFEI	91	(2)
PE1OLM	32	(1)
Sectie C		
PI4DEC	7565	(2)
PI4VHW	6319	(2)
PI4KGL*	3144	(2)
Sectie D		
PD0BOR	3639	(2)
PD5CW	2072	(2)
PD1MVL	1548	(2)
PA5JSB	1395	(2)
PA5HJ	814	(2)
PD0KM	515	(2)
PD1SHE	504	(1)
PD1AJT	308	(2)
PA3CEB	149	(2)
PD1ODY	26	(2)
PA7PTT	22	(2)
Sectie E		
PI4D	1791	(2)
PI4KGL*	1574	(2)
Sectie F		
PE1IWT	314	(2)
PE2HHN	201	(2)
PHoQ	6	(1)
Sectie G		
PI4KGL*	2220	(2)
PI4DEC	1015	(2)
Sectie H		
PD1AJT	121	(1)
PD0KM	85	(2)
PE1ODY	61	(2)
PD5CW	2	(1)
Sectie I		
PA-9565	318	(2)
Sectie J		
PA3RGH/M	7065	(2)
PA3DEW/M	1026	(1)
PD2KMW/M	72	(1)

* = including PA6V

Afdelingsbeker 2009

Stand na 2 contesten

PI4FRG (PA3CEB-PI4FRG-PA-9565-PAoFEI-PE1OLM)	30
PI4AML (PAoMIR-PF9A-PA4SDV)	28
PI4ZWN (PD0KM-PI4ZWN)	16
PI4WBR (PD5CW-PD1MVL-PD1SHE-PA3DEW)	15
PI4KGL (PI4KGL)	12
PI4ADH (PD1AJT-PE1ODY)	9
PI4TWN (PE2HHN-PE1ITW-PHoQ)	8

Als u VRZA lid bent en u heeft uw log opgestuurd maar u komt niet op de lijst voor, laat het mij dan even weten.
73, Martin PF9A

Weerstandsverlies

Het zal u niet verbazen als ik zeg, dat mijn huisarts net als ik zendamateur is. Dat schept een hechte band.

Ik was zeker geen vaste klant op zijn spreekuur. Daarom had hij mij gevraagd langs te komen voor een volledig onderzoek. Hij noemde dat een grote service beurt. Hij was dan ook een grote liefhebber van auto's.

Hij constateerde dat ik gezond was, geen alcoholist en geen drugsverslaafde. Een hele geruststelling dus. Mijn enige mankement bleek weerstandsverlies. Om dit op te meten, pakte hij zijn analoge universeelmeter, die hij op het ohm-bereik zette. De meter wees 5000 Ω aan. De norm is 10 k Ω , dus was mijn weerstand maar 50 procent. Daarom wilde hij ook mijn capaciteit meten.

Mijn arts had een zelfbouw capaciteitsbrug en startte de meting. Mijn capaciteit bleek 2 μ F te zien. De norm is 1 μ F, dus 200 procent. De conclusie was dat mijn R/C verhouding dus 100 procent was.

Tot slot ging hij mijn resonantie opmeten. Tot mijn verbazing bleek mijn frequentie te schommelen tussen 7,0 en 7,2 MHz. Toen besepte ik dat de gigantische storing op de 40 meter band van mijzelf kwam.

Waar ik vertoefde, thuis of op vakantie, ik nam de storing zelf mee. Dat was even schrikken.

Een laatste raadgeving. Bent u zendamateur met een voorkeur voor 40 meter, stuur dan nooit een uitnodiging voor een bezoek naar Tudor.

Tudor



Vhf-uhf-shf

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

Zijn eerste QSO maakte Gert met EA6VQ, gevolgd door RK3FG en RA6AX. Zelf was ik toevallig getuige van Gert's eerste QSO met EA6VQ en Gert heeft van mij een screenshot gekregen hoe EA6VQ bij mij doorkwam. Ontvangstmatig zijn onze beide stations redelijk gelijkwaardig. In theorie zou Gert zelfs iets meer antenne-

Beste radiovrienden,

De afgelopen weken is het erg rustig geweest op de hogere banden. De atmosfeer was niet stabiel genoeg om echte condities te laten ontstaan. Zo heel af en toe waren er wat frontale condities maar tot echt bijzondere verbindingen heeft dit niet geleid. Alleen tijdens de diverse activiteitscontesten was er enige activiteit van betekenis.

De tijd van het jaar is ook ongunstig voor meteorscatter. Zwermen van betekenis zijn er momenteel niet en het aantal sporadische meteoren is op zijn dieptepunt. Dus ook in meteorscatter was de activiteit laag.

Toch is er weer wat te melden! Op 4 februari maakte Joop, PA0JMV, de first op 144 MHz met VU2KGB in India. Ook aan deze verbinding ging een langere tijd van voorbereiding vooraf. Girish, VU2KGB, werd door Joop begeleid en gecoacht. Girish beschikt over een 2x5 elements antenne. Van Gary, KB8RQ, kreeg hij een oude transistoreindtrap die 150 Watt zou moeten leveren. Vele mails en screenshots werden uitgewisseld en op 4 februari was het zover... de eerste verbinding werd met Joop gemaakt en wat later met Gary.

Confirming 2 way Radio contact on EME with using Radio: IC-706 Antenna: 5ele x2 Yagi

PA0JMV

VU2KGB

Locator: MK 80 EA

Date	UTC	MHz	Mode	Power	Report	Signature
04 Feb 2009	18:24	144.368	JT65B	65 W	0, -25dB	

Remarks: My first EME QSO!

K G Girish Babu, "Govardhanam", MRA 138 - Mavelipuram Colony, Kakkannad, KOCHI 682030, India

Bevestiging van de 144 MHz first van Joop, PA0JMV, met VU2KGB (MK80).

ongeveer 65 Watt... wederom een bewijs van de prima ontvangstkwaliteiten van het station van Joop. Nu had ik het screenshot van het QSO in CQ-PA kunnen afdrukken maar Girish was zo snel met het opsturen van zijn QSL-kaart dat ik deze al kan laten zien.

Niet alleen in India werd er door iemand

gain moeten hebben dan ik (2x10 versus 1x13). Toch was EA6VQ sterker bij mij en dit laat zien dat investeren in goede coax en preamplifiers echt loont en meerdere dB's signaalwinst kunnen opleveren. Nu Gert besmet is met het EME-virus zal hier in de komende tijd ongetwijfeld extra aandacht aan worden besteed.

Het weer hield ons in de eerste weken van februari ook bezig. Engeland en Frankrijk werden in januari al getroffen door een flinke storm. Op 10 en 11 februari trok er wederom een storm over en alweer sneuvelden een paar antennes o.a. van Damien, F4AZF. Verder weg, maar wel veel ernstiger, waren de bosbranden in de omgeving van Melbourne, Australië.

Deze bosbranden, helaas gedeeltelijk aangestoken door brandstichters, kostten aan veel mensen het leven en nog veel meer mensen moesten vluchten om later te constateren dat hun huis en bezittingen ten prooi waren gevallen aan de vlammen. In de getroffen omgeving wonen ook diverse radioamateurs en verscheidenen daarvan zijn getroffen. In de omgeving woont ook VK3UM, een bekend EME-station op UHF. Doug en zijn echtgenote Betty hebben angstige momenten gekend, omdat het vuur hun huis tot zo'n 30 meter had genaderd. Maar door inspanningen van velen liep het goed af. Tijdens de bosbranden hebben radioamateurs diverse noodnetten en repeaters onderhouden en zo de communicatie in de getroffen gebieden in stand gehouden. De Australische versie van DARES heeft zijn nut bewezen.



Girish VU2KGB, beschikt over 2 x 5 elements Yagi's. Hoge elevatie bij PA0JMV was dan ook noodzakelijk om hem uit de ruis te vissen.

Uiteraard bleef het QSO niet onopgemerkt en zullen andere stations in de rij staan om een sked met Girish te maken. Zoals tegenwoordig bijna gebruikelijk ontving Joop een screenshot van Girish en de mededeling dat het QSO niet met 150 Watt gemaakt werd maar slechts met

de eerste stappen op EME-gebied gezet. Ook in Nederland zijn er mensen die bezig zijn zich daarin te verdiepen en op een gegeven moment proberen wat verbindingen te maken. Zo slaagde Gert, PA1VW, er op 8 en 9 februari in om zijn eerste stations via de maan te werken.

In een van de eerdere rubrieken heb ik jullie beloofd nog iets te laten zien van het station LY2WR/P. Dit station was zeer actief tijdens de BCC Meteorscattercontest in december.

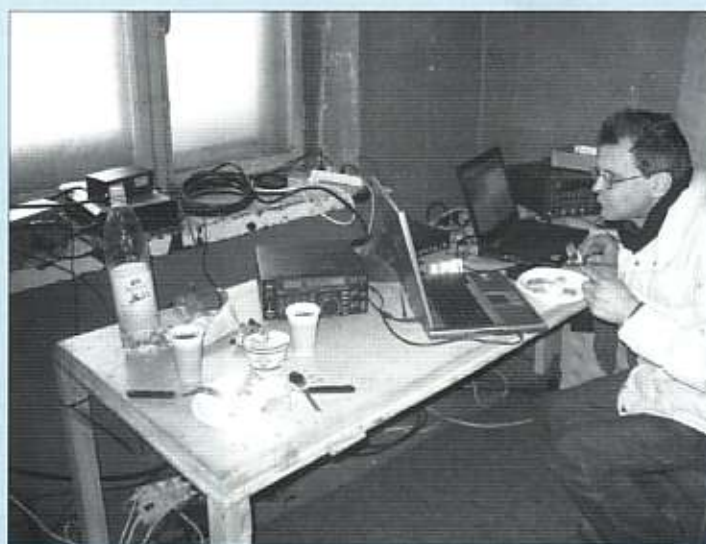
Inmiddels heb ik van Rytis, LY4U, foto's gekregen van het station. Het station werd bemand door Rytis, LY4U, en Arvydas, LY3BF. Tijdens de contest maakten zij 185 QSO's, waaronder 20 Nederlandse

stations. Hun contestlocatie heeft een fantastische take-off en tropoverbindingen tot 700-800 km zonder condities zijn goed mogelijk.

LY2WR/P BCC Meteorscatter Contest



Het station LY2WR/2 heeft zijn onderdak gevonden in een 40 meter hoge, gemetselde, oude telecommunicatietoren.



Rytis, LY4U, in de shack van LY2WR/p.

Resultaten:

Geldige QSO's: 185. Punten: 555. Prefixen: 113. Totaal score: 62.715 punten. ODX: F5VHX, JN04FT (2064 km) 57xDL, 20xPA, 15xRA, 11xI, 10xF, 8xYU, 7xOK, 7xYO, 6xS5, 6xON, 6xG, 6xUT, 3xLZ, 3xOE, 3xHA, 3xSM, 2xSP, 2xOM, 2x9A2, 2xOZ, 1xEW, 1xZ3, 1xTK, 1xLA, 1xOH, 1xSV.

Nederlandse stations in het log:

PA3BIY, PA4VHF, PA4EME, PA7RP, PA3ECU, PE1DAB,

PE1NFE, PA4PS, PA0BWL, PE1RLF, PA2M, PA3FPQ, PA0JMV, PA1LA, PE1GNP, PA1VW, PA3DRL, PA1GYS, PA3CMC, PE1L.

"We worked 20 PA stations, very nice activity and all excellent operators."

Website: <http://www.printqsl.com/lyac/262/ly2wr-2008>

Ook kreeg ik informatie van Dan, HB9CRQ, die in januari vanuit Namibië

QRV was als V5/KT6Q. In het log staan 16 Nederlandse stations. Op de website van HB9Q, te bereiken onder de URL

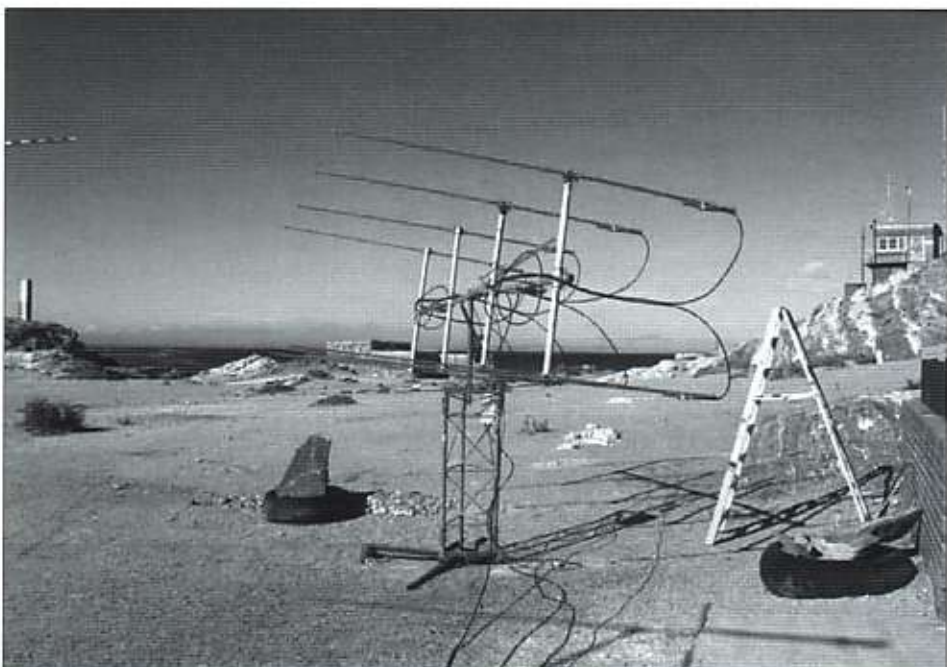
www.hb9q.ch, staat een compleet expeditieverhaal, een complete lijst van gewerkte stations en een flink aantal foto's.



V5/KT6Q: links ZS6OB, rechts HB9CRQ.



V5/KT6Q: 144 MHz EME antennes.



V5/KT6Q: 432 MHz EME antennes.

Laten we nu maar eens gaan kijken naar de trafficrapporten van de afgelopen maand:

TROPO

144 MHz

PA4VHF 03/02 SK7MW (JO65), OZ5BAL (JO65), SK7VC (JO65), SM7GVF (JO77), MoBRA (IO91), MW1LCR (IO82), G3JHM (IO91), G4VPD (IO92), SM7UYS (JO65), 2EoXLG/P (IO83), 04/02 G4RRA (IO80), 15/02 F6APE (IN97), F1EZQ (JN27), OK1KKL (JO70).

Meteoorscatter

144 MHz

PA1VW 16/02 YU1IO (KN04), S58M (JN76).

EME

144 MHz

PA1GYS 09/02 ZL1RS (RF64), VK/DL2NUD (QG65), PA1VW 08/02 EA6VQ (JM19), RK3FG (KO86), 09/02 RA6AX (KN94); PA4EME 07/02 WB2RVX (FM29), 08/02 DK3EE (JO41).

Zoals jullie kunnen zien is het aantal rapporten erg klein... dit zegt genoeg over de condities. Zelf ben ik weinig QRV geweest en de tijd die in de shack werd doorgebracht werd vooral gespendeerd aan projecten. Mensen die op Moon-net zijn geabonneerd hebben misschien wel meegereggen dat ik bezig ben met een absolute encoder voor het uitlezen van het azimut en elevatie van de antenne en op termijn zou dit moeten resulteren in een automatische tracking van de maan. Wanneer dit project is afgerond zal ik jullie daar in CQ-PA over vertellen.

We moeten nog even doorzetten en dan zullen de condities weer aantrekken. Met een beetje geluk hebben we begin maart tijdens de Maart-contest nog wat leuke verbindingen kunnen maken. Qua meteoren valt het ook nog tegen... alleen op het zuidelijke halfrond is iets te merken van een hele kleine meteorenzwerm, de γ -Normiden. De ZHR is echter erg laag en de zwerm valt nauwelijks op tussen de aanwezige sporadische meteorieten. Pas in april is er weer een zwerm van enige betekenis: de Lyriden met een maximum op 22 april.

Maar via de maan zal er in elk geval wel een héél interessant station actief zijn: 5Z4EME. Het gaat hier om een Nederlandse expeditie die wordt uitgevoerd door Rene, PE1L, Eltje, PA3CEE en Ronald, PA3EWP. Begin februari hebben zij de knoop doorgehakt en accommodatie geboekt. Tussen 1 en 15 april zullen zij

op 144 MHz QRV zijn via de maan met een setup die gelijk is aan de vorige expeditie JW5E. Met wat bescheidenere mid-delen zal ook geprobeerd worden iets op 432 MHz te doen. Ronald, PA3EWP, zal de HF-banden onveilig maken. De mannen hopen zoveel mogelijk Nederlandse stations in het log te krijgen. De condities zullen voor EME in die periode zeer goed zijn. Om hen te kunnen werken is ca. 13 dB Antennegain en 400 Watt in principe

voldoende... gewoon proberen dus! Op hun website kun je kijken voor het laatste nieuws van hun expeditie: www.emeloger.com.

Tot zover de rubriek van deze maand. Kijk voor de laatste informatie over DX-pedities en andere leuke stations en/of locatorvakken op de bekende website: www.mmm.onvhf.de en www.rudius.net/oz2m.

Ik wens jullie veel DX-plezier!

Nieuws van Stichting Radio Examens

Aan het secretariaat van de SRE werden een paar vragen gesteld die op de gang van zaken op en rond het examen betrekking hadden. Het ging onder andere over de moeilijkheidsgraad van de examens en hoe de examenstof voor een examen bepaald wordt.

Op de moeilijkheidsgraad van de examens heeft de SRE en anderen zelf geen directe invloed. Immers de examenopgaven worden verstrekt door het Agentschap-Telecom. De examenopgaven komen uit een databank die gevuld is door de voormalige examencommissie.

Het opgavenboekje voor een examen wordt bij het Agentschap-Telecom automatisch gegenereerd door een programma, de 'examengenerator'. Dit programma maakt elke keer een willekeurige selectie uit het bestand, waarbij het wel regels volgt om voldoende variatie in de vragen te bereiken en om de moeilijkheidsgraad redelijk gelijk te houden.

Het is echter een enkele keer mogelijk dat een bepaalde opgave na korte tijd opnieuw wordt geselecteerd of dat er enkele vragen in een examen zitten die over hetzelfde deelonderwerp gaan. Dat is dus niet gekomen doordat een examiner die dag een voorkeur voor bijvoorbeeld trillingskringen had, maar puur het gevolg van het gebruik van de examengenerator.

In de loop van de tijd zal deze database wel bijgevoerd moeten worden. Dit bijvullen zal gebeuren door afgevaardigden van de examinerende instellingen, eventueel met behulp van bijdragen van externe deskundigen.

Omdat men zich wil richten op een bepaalde examendatum, zou het prettig zijn om de examendata ruim van te voren te weten. Het bestuur van de SRE heeft zich dus beraden over de planning van de examens. Het volgende schema werd vastgesteld:

De nieuwe data en locaties voor 2009 zijn:
13 mei te Rotterdam,
2 september te Eindhoven,
4 november te Amersfoort-Schothorst.

Voor 2010 is de planning:
3 maart Amersfoort-Schothorst,
12 mei Rotterdam (niet op 5 mei i.v.m. bevrijdingsdag),
1 september Eindhoven,
3 november Amersfoort-Schothorst.

Aad Nijveld PAoXAB

ALGEMENE LEDENVERGADERING VRZA 2009
zaterdag 2 mei – 11.00 uur – Motel De Witte Bergen



PA-nieuws

rubriek voor en door luisteramateurs

Johan Schepers, PA3AIN
E-mail: pa3ain@vrza.nl

Een van de meest belangrijke vragen, die een beginnend zend- of luisteramateur heeft, is natuurlijk: welke antenne moet ik gebruiken en waar kan/mag ik dat ding plaatsen? Vooral het mogen plaatsen blijkt nogal eens een struikelblok te zijn.

Antennes, buitenshuis geplaatst, worden door de overheid als een bouwwerk beschouwd en zijn daarom per definitie vergunningsplichtig. Indien het huis niet volledig uw eigendom is, heeft u meestal daarnaast ook toestemming van de (me-) eigenaren nodig.

Een uitzondering hierop zijn tijdelijke en binnenhuisantennes. Met tijdelijke antennes wordt hier bedoeld antennes, die u voor korte duur (enige uren) plaatst, zonder dat u een wijziging in de bouwconstructie aanbrengt (incl. gaten boren).

Binnenhuisantennes

Wie een beetje zoekt op Internet, kan prachtige verhalen lezen over de werking van binnenhuisantennes. Zo las ik onlangs een verhaal van iemand welke binnen één jaar zijn DXCC behaald had met een binnenhuisantenne en een bescheiden vermogen. Ook maak ik regelmatig goede verbindingen met mensen die melden, dat ze met een binnenhuisantenne werken.

Een binnenhuisantenne kan alleen succesvol zijn, wanneer de demping van het gebouw beperkt is. In veel landen zijn de huizen deels van hout gebouwd en het zal duidelijk zijn dat in zulke huizen een binnenhuisantenne redelijke resultaten kan geven. Wie echter midden in een betonkolos woont, kan een binnenhuisantenne wel vergeten.

Tijdelijke antennes

Een tijdelijk buitenshuis geplaatste antenne kan een prachtige oplossing zijn voor iemand die (nog) geen toestemming heeft voor het plaatsen van een antenne, zeker als men maar een beperkt aantal uren actief is. Bekende voorbeelden van tijdelijke antennes zijn o.a. de z.g. hengelantennes. Wanneer een tijdelijke antenne een semipermanent karakter krijgt, loopt men het risico dat dit als een vast opgestelde antenne wordt beschouwd en u dus een vergunning en/of toestemming hiervoor moet aanvragen.

Vast opgestelde buitenantennes

Voor heel veel zend- en luisteramateurs zijn binnenhuisantennes en tijdelijke antennes geen opties. Dus moet men uitkijken naar vast opgestelde antennes. En

met een beetje pech kan dit het startpunt van een lange lijdensweg zijn, waarvan de uitkomst lang niet altijd te voorspellen is. Gelukkig gaat het veelal goed, maar genoeg iedere zendamateur kent in zijn omgeving wel voorbeelden waarbij het misgaat en de betrokken amateur geen andere keuze krijgt dan een binnenhuis- of tijdelijke antenne.

Er zijn hele juridische verhandelingen geschreven over het plaatsen van antennes voor zend- en luisteramateurs. In dit artikel zal ik hierover niet uitwiden, maar het is zeker aan te bevelen zich zo nodig juridisch te oriënteren indien u vermoedt dat dit nodig is. En erg belangrijk is dit dan te doen, voordat u de eerste formele stap zet!

Er zijn in dit geval twee onderdelen: het recht van antenne plaatsen/gebruiken en het recht van het bouwen van een antenne. Veelal zal iedereen het erover eens zijn, dat u een antenne mag gebruiken, maar levert het fysieke plaatsen van een antenne problemen op. Niet altijd splitsen alle betrokkenen deze zaken even duidelijk.

Woningeigenaar

Wie zelf volledig eigenaar van het gebouw en de grond waarop men een antenne-installatie wil plaatsen is, heeft de meest eenvoudige weg te gaan. In dit geval moet men, zo nodig, alleen toestemming van de overheid zien te krijgen voor het plaatsen van de mast of de antennedragers waaraan men de antenne wil plaatsen.

In de praktijk heeft men dan veelal te maken met het 'Besluit bouwvergunningsvrije en licht-bouwvergunningplichtige bouwwerken' en het bestemmingsplan voor uw wijk, gebied of dorp. Heel kort samengevat staat in dit bouwbesluit, dat een antenne die la-

ger dan 5 meter boven het snijvlak van de antennedragers met het dak is en niet aan de voorzijde van het huis bevestigd is, vergunningsvrij is. Omdat hierop toch weer uitzonderingen zijn, is het verstandig dit besluit eerst goed te lezen voordat u een antenne gaat plaatsen. Let hierbij ook op de definitie van antenne, antennedragers, hoogte en de voorzijde van het huis.

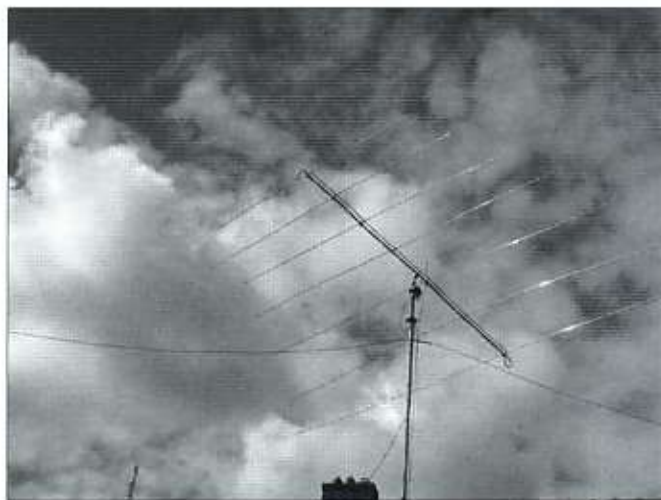
Voor de overige antennes, lager dan 40 meter vanaf de voet van de mast, is in Nederland een zogenaamde 'Lichte bouwvergunning' noodzakelijk.

Hebt u twijfel: in veel gemeenten in ons land houden de afdelingen bouwzaken spreekuren, waarin men vrijblijvend vragen van burgers beantwoordt. Veelal zijn de ambtenaren hier graag bereid om samen met u te kijken naar de mogelijkheden.

Een z.g. vergunningsvrije antenne-installatie betekent zeker nog niet dat u kunt bouwen wat u wilt. Als eigenaar van het bouwwerk bent en blijft u verantwoordelijk voor dit bouwwerk. Het bouwwerk moet o.a. constructief degelijk zijn. Zelf heb ik de geplande constructie van mijn vergunningsvrije antennedragers na het inwinnen van deskundig bouwkundig advies aangepast.

Bij objecten waar een z.g. lichte bouwvergunning noodzakelijk is, kan het zijn dat er ook ontheffing of vrijstelling van het bestaande bestemmingsplan noodzakelijk is. Voor beiden worden leges in rekening gebracht. In mijn gemeente is dit een percentage van de verwachte bouwsom.

Voordat u een lichte bouwvergunning en/of de ontheffing van het bestemmingsplan gaat aanvragen, is het verstandig eerst te kijken hoe uw gemeente hiermee omgaat. Het kan raadzaam zijn de bouw-aanvraag door een deskundige of een bouw-bureau te laten verzorgen, zeker als er bouwkundige aspecten een rol spelen.



De 7 element Log-periodische beam, bijna 5 meter boven het dak met een stevige hulpconstructie onder het dak, is vergunningsvrij geplaatst.

De 80 meter dipool eronder is opgedikt. Normaliter is die met het blote oog nauwelijks zichtbaar.

Zelf geen eigenaar

Wie niet volledig eigenaar van een gebouw is, zal, naast al dan niet een bouwvergunning, ook toestemming van of namens de (mede-) eigenaar moeten hebben. Dit geldt ook voor de zogenaamde vergunningsvrije antennes!

In het meest eenvoudige geval is dit de vriendin of echtgenote, maar meestal is dat een organisatie, vereniging van eigenaren, bedrijf of instelling. Het kan ook voorkomen, dat de feitelijke eigenaar u onbekend is.

Het vragen van toestemming voor het plaatsen van een antenne kan tot behoorlijke complicaties leiden. Een en ander hangt ook af van het afgesloten huurcontract en het bewonersreglement. In overleg is hiervan soms af te wijken.

Geen enkele eigenaar is blij met het boren van gaten in buitenmuren of andere onomkeerbare handelingen. Ook wil men liever geen mensen op het dak, zeker niet als deze voorzien zijn van kwetsbare dakbedekking zoals een bitumenlaag. Als het dak niet voorzien is van een permanente borstwering, zal men ook niet zondermeer iedereen op het dak aan het werk willen hebben.

Natuurlijk spelen ook cosmetische aspecten een rol. Door de meeste mensen wordt een antenne op of aan een gebouw niet als een verfraaiing gezien. Dit alles maakt het er niet eenvoudiger op om toestemming voor het plaatsen van een antenne te krijgen.

Onbekendheid met, of nog erger: een verkeerd beeld van onze hobby, kan tot mis-

communicatie lijden en de zaak onnodig complex maken.

Toestemming voor plaatsen aanvragen

Het zal duidelijk zijn dat bij het zondermeer schrijven van een aanvraag aan de eigenaar, de kans het grootst is, dat u nul op uw rekwest krijgt. In de praktijk blijkt vaak, dat het erg moeilijk is een eenmaal genomen beslissing terug te draaien, ook als u later wel met de juiste argumenten komt. Dit geldt in versterkte mate als u luisteramateur bent. Het is dus verstandig een en ander met beleid te doen.

Voor hoe u de zaak wel moet aanpakken is jammer genoeg geen duidelijk recept beschikbaar. De ene keer kan het handig zijn eerst te overleggen met de opzichter, de huismeester of degene die het gebouw onderhoudt. Een andere keer, bijvoorbeeld wanneer u in een verpleeghuis woont, kan een persoonlijke maatschappelijke begeleider u op de goede weg helpen.

Belangrijk is eerst kennis te nemen van de geldende regels en gewoonten. In reglementen van sommige woningbouwcoöperaties staat, dat men in het geval van een zendamateur meewerkt aan een oplossing.

Plan van aanpak

Bij veel van de afgewezen aanvragen spelen communicatiestoringen een grote rol. Ook is de kennis over onze hobby bij derden vaak foutief of erg eenzijdig gericht. In de situaties waarbij overleg noodzakelijk is, is het verstandig de communicatie op te bouwen. Wie direct met een com-

pleet bouwplan aankomt, loopt een grote kans, dat dit afgewezen wordt.

In deze zaak is het moeilijk een algemeen advies te geven, maar er zijn wel richtlijnen te geven hoe u dit moet aanpakken.

1. Overweeg eerst wat u met uw hobby en de antenne wilt bereiken. Dus welke doelen u nastreeft.
2. Bekijk welke antennes en antenne-installaties hierbij nodig zijn. Splits deze in strikt noodzakelijke en gewenste.
3. Probeer te achterhalen wat technisch en financieel mogelijk is. Sluit in dit stadium nog niets uit!
4. Neem contact op, liefst informeel, met een vertegenwoordiger van de woning-eigenaar. Zeg dat u zend- of luisteramateur bent en graag een antenne wilt plaatsen, zonder direct het type aan te geven. Vraag wat de mogelijkheden zijn, naar de normen, welke procedures er gevolgd moeten worden en dergelijke. Dit is mogelijk het meest kritische punt in het hele proces!
5. Probeer samen met de eigenaar een oplossing te vinden, die zowel aan uw wensen als aan zijn eisen tegemoet komt. Wanneer de eigenaar geen gaten in de muur wil, dan kan soms een klemconstructie een oplossing bieden. Soms zal de eigenaar zekerheidstellingen willen: een aansprakelijkheidsverzekering en/of een storting om later alles in de originele staat terug te brengen. Indien een bouwvergunning noodzakelijk is, overleg dan met de eigenaar wie deze aanvraagt. Meestal zult u die vergunning zelf moeten aanvragen.
6. Vraag formeel toestemming om de antenne te mogen plaatsen en sta er op dat u een schriftelijke bevestiging krijgt.
7. Bouw de antenne zoals afgesproken is.
8. Een bedankbriefje schrijven aan degenen die zich ingespannen hebben om een voor alle partijen acceptabele oplossing te vinden, kan een goede afsluiting zijn van het aanvraagproces.

Valkuilen

Het bovenstaande werkt prima als iedereen van goede wil is en er geen vooraf ingenomen stellingen betrokken worden. Gemeenten die geen antennes willen, kunnen het u moeilijk maken. Bij de vergunningsafgifte door gemeenten gelden wettelijke regels en kan een afwijzing in een extreem geval aan de rechter voorgelegd worden.

Anders ligt het bij overleg met de eigenaar. In het meest positieve geval geldt hier een bewonersreglement waarin zendamateurs toegestaan wordt een antenne te plaatsen, maar in veel gevallen is men toch min of meer afhankelijk van de goodwill.

Het eerste contact en de eerste formele aanvraag bepalen vaak in grote mate het succes. Organisaties die eenmaal een negatieve beslissing genomen hebben, ko-



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.

4 april	DLT-2009; Euregio Radiobeurs in Schulmensa, Neuköllnerstrasse 15, 52068 Aachen (Rothe Erde). Info: www.rbo.be
13 april	23e Dirage Internationale radiotelecommunicatie- en hambeurs Lummen België. Info: CQ-PA nr 2; www.dirage.be en dirage@uba.be
2 mei	Algemene Ledenvergadering VRZA. Info: secre@vrza.nl
16-24 mei	46e Radiokampweek Jutberg. Info: www.radiokampweek.nl
21 mei	Radiomarkt Jutberg. Info: www.radiokampweek.nl
29 mei - 1 juni	2e Zuidelijk Radioamateur Treffen. Info: CQ-PA nr 1, www.radiotreffen.nl en zrt@radiotreffen.nl
20 juni	Kids Day
26-28 juni	60e Bodenseetreffen. Info: www.wesse-fn.de/messen/ham_radio
3-5 juli	25e Internationale Amateurfunk Treffen Gosau. Info: CQ-PA nr 3 en PA3NJC, se568689-t@telfort.nl
27-30 augustus	DNAT 2009 Bad Bentheim. Info: www.dnat.de
12-13 september	54e UKW-Tagung Weinheim. Info: www.ukwtagung.de

men hier heel moeilijk op terug.

U dient te beseffen, dat de meeste eigenaren geen belang bij uw antenne hebben. Als men bereid is mee te werken, dan komen er vaak aanvullende regels. Zo zal de eigenaar vrijgesteld willen worden van aansprakelijkheid en wil men ook geen gedonder met de andere bewoners. Ook zal hij niet willen opdraaien voor de kosten van het bouwen en afbreken van de antenne.

Bij sommige eigenaren speelt ook mee, dat men geen precedent wil scheppen. Soms zal de eigenaar ook de antennedraager en de coaxkabel(s) willen aansluiten op het bliksemafleidernetwerk, indien er zo'n systeem op het dak aanwezig is. Ook in deze kosten zult u veelal zelf deels of geheel moeten bijdragen.

De laatste tijd zien we nogal eens, dat het voor bewoners verboden is zelf antennes te plaatsen of te verwijderen, maar dient dit door een bedrijf te gebeuren, dat volgens de ARBO regels werkt. Dit omdat men niet aangesproken wil worden bij eventuele ongevallen. Een en ander maakt het plaatsen van een antenne er niet goedkoper op.

Een andere valkuil is, dat men soms eist, dat er geen storing van de antenne wordt ondervonden. Pas op met het accepteren van deze regel.

Probeer het zo te regelen, dat hier de gewone wettelijke regels gevolgd worden. Anders loopt u kans, dat u niet meer mag zenden, omdat iemand anders slechte apparatuur, zoals storingsgevoelige luidsprekers achter de PC, heeft.

Het blijkt in de praktijk, dat soms alleen al het plaatsen van een antenne een grote stroom van storingsmeldingen kan veroorzaken. Het is verstandig om de eerste periode na het plaatsen er voor te zorgen, dat zelfs een leek kan zien dat u niet kunt zenden. Bijvoorbeeld door de coaxkabel nog niet af te werken.

Soorten antennes

Het type antenne en de plaats van de antenne bepalen niet alleen het resultaat, maar ook de hoeveelheid straling en storingen. Hoe lager de veldsterkte bij u en uw burens is, hoe kleiner de kans is, dat er ongewenste neveneffecten optreden.

HAIJÉ ELECTRONICS

Oude Kerkstraat 7, 6225 EE Berg en Terblijt, Valkenburg a/d Geul, Nederland
Tel.: 043 6601718, Fax: 043 6642146, E-mail: haje@haje.nl

Off. 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.
Off. importeur van VIBROPLEX KEYERS

Nieuwe leden

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

Call	ID	Afdeling	Naam	Adres Postcode	Plaats
PA-11128	21	West Brabant	R. Koopmans	Groenestraat 27	4885 LB Achtmaal
PA-11129	22	IJsselmond	R. Koster Techniek	Gemeenteweg 330	7951 PE Staphorst
PA4DE	11	Helderland	R. van Beest	Pade 35	1716 KA Opmeer
PEIIWT	18	Twente	G.J. Klijnsma	Sientje van Houtenlaan 4	7545 PE Enschede
PHoAS	22	IJsselmond	A. Siebesma	Motet 48	8265 RJ Kampen

Vanzelfsprekend hartelijk welkom bij de VRZA.

Wilt u zo vriendelijk zijn uw gegevens te controleren en bij eventuele fouten dit door te geven.

U kunt de ledenadministratie bereiken via e-mail ledenadministratie@vrza.nl of via telefoon 0345 530136, fax 0345 534380.

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.

Daarom hierbij een aantal richtlijnen:

- Plaats de antenne zover mogelijk weg van derden, dus zo hoog als mogelijk en ook zo ver als mogelijk van de perceelsgrenzen.
- Probeer symmetrische antennes toe te passen: dus liever geen OCF's, GP's, eind gevoede draden en dergelijke. Verticals als GP's nemen in het horizontale vlak weinig ruimte in, maar zijn vaak wel een bron van storingsproblemen.
- Sluit asymmetrische voedingskabels, zoals coax, alleen met een balun aan op symmetrische antennes.
- Connectoren en voedingslijnen kunnen verouderen. Houd er rekening mee, dat u deze periodiek moet kunnen vervangen.
- Hoog vermogen gebruiken is een heel slechte manier om een slechte antenne te compenseren. Een goede operator kan met een goede antenne en QRP prachtige resultaten behalen.
- Gebruik een antenne nooit voor andere frequenties dan waarvoor hij ontworpen is.
- Goede aarde is een essentieel onderdeel van uw antenne.

Tot slot

Dit is geen pasklare oplossing voor de juiste antennekeuze en het verkrijgen van toestemming om de door u gewenste antenne te plaatsen.

Win, zo nodig, vooraf bouwkundig advies in en informeer op afdelingsbijeenkomsten eens naar ervaringen van andere amateurs. Belangrijk is er voor te zorgen dat u goed, eerlijk en vooral duidelijk communiceert en u zich niet vastbijt op een bepaalde oplossing.

Het kan verstandig zijn om vooraf de juridische aspecten van het plaatsen van een antenne te bestuderen. Het is onverstandig zich direct compromisloos op het standpunt te stellen: Ik heb een zendmachtiging, dus heb ik recht op de door

mij gewenste antenne.

Ik wens u succes, beleid en wijsheid toe bij het aanvragen van toestemming voor de bouw van uw antenne-installatie.

Opfrisser

Wilt u eens ervaren hoe leuk QRP kan zijn?

Draai dan het vermogen van uw TX terug en maak eens een verbinding rond een van onderstaande frequenties.

Telegrafie

- 160 m-Band: 1.843 MHz
- 80 m-Band: 3.560 MHz
- 40 m-Band: 7.030 MHz
- 30 m-Band: 10.106 MHz
- 20 m-Band: 14.060 MHz
- 17 m-Band: 18.096 MHz
- 15 m-Band: 21.060 MHz
- 12 m-Band: 24.906 MHz
- 10 m-Band: 28.060 MHz
- 2 m-Band: 144.060 MHz

Telefonie

- 80 m-Band: 3.690 MHz
- 40 m-Band: 7.090 MHz
- 20 m-Band: 14.285 MHz
- 15 m-Band: 21.285 MHz
- 2 m-Band: 144.285 MHz (SSB)
- 2 m-Band: 144.585 MHz (FM)



How's dx

Samenstelling: G. Mulder PA0SNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
E-mail: pa0sng@vrza.nl. Bijdragen dienen 17 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

Alle tijden in GMT

C9 Mocambique er is een dx-peditie gepland door een team bestaande uit 6 operators uit de USA. In de periode van 25 maart t/m 5 april zijn ze QRV met 3 stations op 10 t/m 160m in CW-SSB en in digitale modes ook QRV in de CQ-WPX-SSB.

D44 Cape Verde er is een dx-peditie gepland van 11 t/m 25 maart door een team uit Duitsland. Ze werken op 10 t/m 160m met CW, SSB, RTTY en PSK onder de volgende calls D44/DL3KBQ; DL1COP=D44TXP; DJ2VO=D44TXO; DG3KAF=D44TXF; DL2RSI=D44TXR; DH2KI=D44TXI en DL3PS=D44TXS hiervoor moet de QSL via HB9EHQ, de rest via homecall.

E5 South Cook gepland van 21 mrt t/m 4 april door K8NA en NL8F op 10-15-20-40 en 80 met SSB.

FG/F5TGR Guadeloupe gepland van 14 t/m 28 maart op 10 t/m 40m met CW en SSB en F4EBT is van hieruit QRV in de periode van 22 mrt t/m 11 april met 100 watt in SSB.

FR/F5UOW Reunion Isl. gepland van 8 t/m 22 maart in hoofdzaak op 20m CW.

FT5XS Kerguelen door TU5KG gepland in de periode van 10 mrt.-15 april. QSL via F4EFI.

J38 Grenada gepland van 12 t/m 26 maart door G3VCQ in hoofdzaak met CW.

J6/W5JON St. Lucia gepland van 25 mrt. t/m 2 april op 6 t/m 160m met als antenne een dipool.

PJ2/PA4JJ Curaçao gepland van 1 t/m 11 april met voorkeur voor de WARC banden in RTTY en PSK.

TT8CF Rep. Chad gepland van 27 febr. t/m 1 juli door F4BQO op de HF banden in SSB en CW.

VK9AA Cocos Keeling gepland van 14 t/m 27 maart door VK2IA op 10 t/m 160m met CW en SSB. De QSL manager is DL8YR.

VK9GMW Mellish Reef dx-peditie door AA7JV en HA7RY gepland van 22 mrt. t/m 6 april. QSL via HA7RY.

VK9LA Lord Howe er is een dx-peditie gepland van 24 mrt. t/m 3 april door een internationaal team bestaande uit 12 operators afkomstig uit SP-SV-VK-VU en K5YY. Ze werken op 6 t/m 160m met 6 stations in CW, SSB en RTTY en ook QRV in de CQ-WW-WPX-SSB. QSL via VK4FW.

VK9NS Norfolk deze bekende dx operator die velen aan een nieuw DXCC land heeft geholpen is helaas volgens meldingen op internet overleden.

VK9N/ON5AX Norfolk gepland van 15 t/m 22 mrt, verdere gegevens zijn hier niet bekend.

VP59V Turks & Caicos gepland van 24 mrt. t/m 8 april. Op 6 t/m 160 in CW en SSB, ook in de CQ-WPX-SSB.

A71CW Qatar geh. op 18072 CW 11.50.

A92GE Bahrein geh. op 10118 CW 20.40.

BA4DL China geh. op 14197 SSB 09.00.

BA8AG China geh. op 14016 CW 06.15.

BD7MSN China geh. op 14265 SSB 12.30-13.00.

BD7MVZ China geh. op 7001 CW 16.00.

BX4AL Taiwan geh. op 14247 SSB 09.00.

BX5AA Taiwan geh. op 14082 RTTY 10.10.

C56YK Gambia geh. op 18102 PSK 10.00-11.00. QSL via ON7YK.

C6AGN Bahamas geh. op 3796 SSB 04.00-06.00.

C6APX Bahamas geh. op 3790 SSB 05.20.

EP3HF Iran geh. op 18153 SSB 10.30.

EP4HR Iran geh. op 7034 CW 16.45. QSL via I2MQP.

ET3JA Ethiopie geh. op 10108 CW 20.30.

FG5LA Guadeloupe geh. op 10141 PSK 21.00 en ook op 7042 RTTY 21.40.

FK8CP New Caledonie geh. op 3512 CW 16.30 en ook op 7001 CW 07.10. Voor QSL info zie qrz.com.

FK8DD New Caledonie geh. op 7004 CW 07.30.

FM5AA Martinique geh. op 14085 RTTY 13.45-14.45.

FM/KL7WA Martinique geh. op 14021 CW 11.45, ook op 14225 SSB 12.30 en op 14260 SSB 13.30. QSL via UT5UGR.

H44MS Solomons Isl. geh. op 18130 SSB 08.00. De operator DL2GAC is daar nog t/m 28 april.

H6VA Nicaragua geh. op 3511 CW 06.00-07.30. QSL via TI4SU.

HK0/EA7HEJ San Andres Isl. geh. op 14030 CW 15.45 en op 14016 CW 20.20.

HV5PUL Vaticaanstad geh. op 10144 RTTY 15.15.

HZ1GW Saudie Arabie geh. op 18140 SSB 11.00-13.00.

I20SE Djiboutie geh. op 14082 RTTY 06.40-10.30, op 7038 RTTY 19.30 en op 14070 PSK 12.40-14.00. QSL via IK3GES.

I28JA Djiboutie geh. op 21280 SSB 11.10, op 14014 CW 18.10 en op 3794 SSB 00.20. QSL via F5JFU.

I28OO Djiboutie geh. op 7082 SSB 18.20 in het dx-net met I2ZGC.

J69B St. Lucia geh. op 3795 SSB 02.00.

J7N Dominica geh. op 1832 CW 04.40, op 14009 CW 19.15-20.15 en ook op 14086 RTTY 20.00. QSL via K3TEJ.

J79XB Dominica geh. op 3799 SSB 06.30-07.45 en op 14265 SSB 14.00, nog QRV tot 1 april. QSL via SM0XBI.

JW9VDA Spitsbergen geh. op 1817 CW 18.45, op 10115 CW 08.45 en ook op 10104 CW 11.30.

JW/DJ3KR Spitsbergen geh. op 7002 CW 17.50.

K5D Desecho Island de operators zijn gestopt op 26 febr. na het maken van 115728 QSO's.

KH2/K3KB Guam geh. op 14198 SSB 11.15-12.30.

KP2AD Am. Virgin Isl. geh. op 3799 SSB 04.15-05.00.

OX3KQ Groenland geh. op 3795 SSB 20.00-21.00.

OX3WS Groenland geh. op 14081 RTTY 14.30.

PJ2MI Curaçao geh. op 14070 PSK 11.20.

ST2EB Soedan geh. op 14086 RTTY 13.10. QSL zie qrz.com.

TG9AHM Guatemala geh. op 7037 SSB 04.50.

TL0A Centr. Afr. Rep. geh. op 18150 SSB 08.00.

TN5SN Rep. Congo geh. op 14070 PSK 18.50 en ook op 14080 RTTY 13.30-14.30. QSL alleen direct via IZ1BZV.

TR8CA Rep. Gabon geh. op 14088 RTTY 17.30 via F6CBC.

TU5JD Ivoorkust geh. op 14225 SSB 17.40. QSL via IK2IQD.

V31TB Belize geh. op 14090 RTTY 13.30-14.30.

V47KP St. Kitts geh. op 1840 CW 02.50. QSL via K2SB.

V44/K0EJ St. Kitts geh. op 14001 CW 20.00.

V51AS Namibie geh. op 14011 CW 15.40, op 18072 CW 12.30 en ook op 14017 CW 17.00.

V51B Namibie geh. op 7073 SSB 18.15. QSL via AI4U.

V8AQM Brunei geh. op 14250 SSB 16.00.

V88SS Brunei geh. op 7004 CW 17.30.

VP2ETN Anguilla geh. op 14010 CW 14.10, op 10116 CW 11.10 en ook op 10121 CW 21.00.

VP5/WJ2O Turks & Caicos geh. op 18078 CW 16.10.

VQ9LA Chagos geh. op 14045 CW 16.45, op 18105 PSK 10.45 en ook op 14083 RTTY 11.00-12.30.

VQ9RD Chagos geh. op 14085 RTTY 11.20, op 18072 CW 11.30, op 18130 SSB 11.00, 21011 CW 10.45, op 3514 CW 20.50, 21308 SSB 11.10 en ook op 14193 SSB 09.40. QSL via K1IG.

VQ9JC Chagos geh. op 18070 CW 10.30. De operator ND9M blijft hier nog tot 18 april en is in hoofdzaak QRV tussen 12.00 en 17.30.

VR2XLN Hongkong geh. op 14080 RTTY 11.00.

VR2XMT Hongkong geh. op 14085 RTTY 12.50, 14243 SSB 12.40, 14263 SSB 20.00 en op 18130 SSB 10.10.

XU7XXX Cambodja geh. op 10118 CW 13.15. QSL via KC0W.

XV2A Vietnam geh. op 14222 SSB 11.10. QSL qrz.com.

XW1B Laos geh. op 3509 CW 16.00 en ook 18.50.

YN2DD Nicaragua geh. op 18087 CW 18.20. QSL via K8DD.

YN2LJ Nicaragua geh. op 14031 CW 12.30. QSL via K8ESQ.

YN2N Nicaragua geh. op 14213 SSB 14.00.

Y11RAZ Irak geh. op 14091 RTTY 12.15 en ook op 21083 RTTY 11.30.

Z22JE Zimbabwe geh. op 14187 SSB 16.30 en ook op 14008 CW 17.50. QSL via K3IRV.

3B8CF Mauritius geh. op 10105 CW 16.30, op 10106 CW 16.20 en ook op 7005 CW 16.40.

3B8/F8DHM Mauritius geh. op 14014 CW 11.10.

3D2MP Fiji geh. op 14240 SSB 11.00.

4S7EA Sri Lanka geh. op 18076 CW 11.50. QSL via qrz.com.

5N/LZ1QK Nigeria geh. op 7010 CW 18.30 / 21.15 en op 7006 CW 17.15-18.00.

5N9NDP Nigeria geh. op 14222 SSB 17.30.

5N0IPY Nigeria geh. op 7098 SSB 19.50.

5D0IYP Marokko geh. op 18116 SSB 09.30. QSL via I0YKN.

5R8FL Madagaskar geh. op 14070 PSK 14.45.

6W2SC Senegal geh. op 18105 RTTY 12.30. De operator HA3AUI blijft hier nog tot 9 of tot 31 maart.

7Q7HB Malawi geh. op 14070 PSK 14.30, de operator blijft hier nog tot 26 maart. QSL direct via G0IAS.

7Z1HL Saudie Arabie geh. op 18074 CW 13.20, op 21024 CW 10.50 en ook op 18149 SSB 11.50. QSL via DJ9ZB.

9J2BO Zambia geh. op 10108 CW 18.00.

9J2FM Zambia geh. op 3509 CW 22.10 en ook op 3502 CW 21.30.

9M2AX West Maleisie geh. op 1831 CW 23.10.

9Q/DK3MO Dem. Rep. Congo geh. op 10107 CW 19.50. QSL via DF9TA.

9Z4AM Trinidad geh. op 14216 SSB 20.15.

UITSLAG WAG CONTEST 2008

Single operator CW Low Power

Call	QSO's	mpl	SCORE
PA2W	244	57	41724
PA2PCH	215	52	33540
PG7V	197	52	30732
PA3BFH	193	43	24897
PA0GRU	116	38	13224
PA5WT	100	39	11700
PA0WKI	105	35	11025
PA3ARM	103	34	10506
PA0FAW	92	34	9348
PA5TT	99	26	7722
PA0WLB	76	31	7068
PA7RA	73	25	5475
PA3CLQ	77	22	5082
PA0TCA	48	17	2448
PG2AA	33	20	1980
PA4NIC	29	16	1392

PS. mpl is de multiplier

Single operator CW High Power

PA0JED	196	51	29988
PA0LOU	151	50	22650
PA3AAV	99	37	10876

Single operator Mixed Low Power

PA0MIR	204	64	39168
PA2NIC	137	39	16029
PG1R	82	39	9594
PA1W	82	34	8364
PA3A	106	23	7314
PEILTY	60	30	5400
PG2D	50	32	4800
PF9A	51	21	3213
PD0HM	49	19	2793
PA8KW	34	17	1734
PA8TWN	26	15	1170

Single operator Mixed High Power

PA0IJM	215	25	16125
PA0JNH	68	40	8160
PA2ALF	53	22	3498
PA5KT	46	23	3174

Single operator Mixed QRP

PA0ATG	52	17	2652
PA3AFF	35	18	1890
PA3B	27	14	1134

Propagatie Het gemeten aantal zonnevlekken. In de maand februari zijn er op 11, 12 en 13 febr. 11 zonnevlekken gemeten en op 24, 25 en 26 febr. 12 tot 14 en op 22 dagen zijn er weer geen zonnevlekken gemeten.

Propagatievoorspellingen voor het centrum van Nederland (Utrecht) voor de periode van 24 maart tot 20 april 2009

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
ALASKA Bearings: 349° - 015° Distance: 6 859 km	Beam						7.05	7.05																	
	Vertical						7.05	7.05														10.12	10.12		
	Slop. LW						7.05	7.05														10.12	10.12		
BORNEO Bearings: 074° - 323° Distance: 11 281 km	Beam														14.20	14.20	14.20	14.20	14.20	14.20	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05
	Vertical														14.20	14.20	14.20	14.20	14.20	14.20	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05
	Slop. LW														14.20	14.20	14.20	14.20	14.20	14.20	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05
CAPETOWN Bearings: 169° - 351° Distance: 9 648 km	Beam	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	10.12	14.20	14.20															
	Vertical	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	14.20	14.20															
	Slop. LW	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	14.20	14.20															
CYPRUS Bearings: 119° - 319° Distance: 2 910 km	Beam	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	14.20	10.12	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05	3.65	3.65
	Vertical	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	14.20	10.12	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05	3.65	3.65
	Slop. LW	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	14.20	10.12	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05	3.65	3.65
DAKAR Bearings: 214° - 020° Distance: 4 616 km	Beam	7.05	7.05	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	7.05	7.05
	Vertical	7.05	7.05	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	7.05	7.05
	Slop. LW	7.05	7.05	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	7.05	7.05
KINSHASA Bearings: 167° - 352° Distance: 6 343 km	Beam	7.05	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	7.05	7.05	7.05
	Vertical	7.05	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	7.05	7.05	7.05
	Slop. LW	7.05	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	7.05	7.05	7.05
LIMA Bearings: 256° - 037° Distance: 10 534 km	Beam	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05						14.20	14.20										
	Vertical	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05						14.20	14.20										
	Slop. LW	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05						14.20	14.20										
LOS ANGELES Bearings: 315° - 031° Distance: 8 971 km	Beam			3.65	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05								14.20	14.20	14.20	14.20					
	Vertical			3.65	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05								14.20	14.20	14.20	14.20					
	Slop. LW			3.65	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05								14.20	14.20	14.20	14.20					
MADRID Bearings: 210° - 024° Distance: 1 463 km	Beam	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	3.65	3.65	
	Vertical	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	3.65	3.65	
	Slop. LW	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	3.65	3.65	
MOSCOW Bearings: 66° - 272° Distance: 2 143 km	Beam	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65		10.12	7.05	7.05	10.12	14.20	14.20	10.12	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	
	Vertical	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65		10.12	10.12	10.12	14.20	14.20	14.20	10.12	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	
	Slop. LW	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65		10.12	7.05	7.05	10.12	14.20	14.20	10.12	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	
NEW DELHI Bearings: 84° - 315° Distance: 6 348 km	Beam	7.05	7.05	7.05							14.20	14.20	14.20	14.20	10.12	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	
	Vertical	7.05	7.05	7.05							14.20	14.20	14.20	14.20	10.12	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	
	Slop. LW	7.05	7.05	7.05							14.20	14.20	14.20	14.20	10.12	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	
NEW YORK Bearings: 291° - 049° Distance: 5 887 km	Beam	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05	3.65											14.20	14.20	14.20	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05
	Vertical	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05	3.65											14.20	14.20	14.20	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05
	Slop. LW	3.65	3.65	3.65	7.05	7.05	3.65											14.20	14.20	14.20	10.12	10.12	10.12	7.05	7.05
NOVOSIBIRSK Bearings: 53° - 299° Distance: 4 876 km	Beam	3.65	3.65				10.12																		
	Vertical	3.65	3.65				10.12																		
	Slop. LW	3.65	3.65				10.12																		
PANAMA Bearings: 271° - 038° Distance: 8 855 km	Beam	7.05	7.05				7.05	10.12						14.20	14.20	14.20			14.20	14.20		10.12		7.05	7.05
	Vertical	7.05	7.05				7.05	10.12						14.20	14.20	14.20			14.20	14.20		10.12		7.05	7.05
	Slop. LW	7.05	7.05				7.05	10.12						14.20	14.20	14.20			14.20	14.20		10.12		7.05	7.05
RIO DE JANEIRO Bearings: 223° - 027° Distance: 9 566 km	Beam	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05				14.20	14.20	14.20		14.20										
	Vertical	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05				14.20	14.20	14.20		14.20										
	Slop. LW	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05				14.20	14.20	14.20		14.20										
SYDNEY Bearings: 66° - 317° Distance: 16 637 km	Beam								18.11	18.11															
	Vertical																								
	Slop. LW																								
TOKYO Bearings: 35° - 333° Distance: 9 305 km	Beam										14.20	14.20					10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05
	Vertical										14.20	14.20					10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05
	Slop. LW										14.20	14.20					10.12	10.12	10.12	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05
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	

uw ontvanger staat opgesteld op het plateland en heeft een doorlaarband van 2.700 Hz (radiolefonie) - het tegestation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
 uw ontvanger staat opgesteld op het plateland en heeft een doorlaarband van 200 Hz (radiolefonie) - het tegestation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
 uw ontvanger staat opgesteld in 1 open veld en heeft een doorlaarband van 200 Hz (radiolefonie) - het tegestation gebruikt een 1.500 W-zender en een "full size beam" 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. De redactie heeft het recht bijdragen die een halve kolom overschrijden in te korten.

Agenda

Ma 23/03	Noord Limburg	Boeiende lezing
Di 24/03	Haaglanden	Ledenvergadering
Di 24/03	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Vr 27/03	Twente	DVD vertoning over Ether 80 en BC 610
Di 31/03	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 31/03	Haaglanden	QSL en videoavond
Di 31/03	Amstelland	Afdelingsbijeenkomst
Di 07/04	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 14/04	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 14/04	Amstelland	JAARVERGADERING
Za 18/04	Flevoland	Afdelingsbijeenkomst
Zo 19/04	't Gooi	2m vossenjacht
Ma 20/04	Zuid-Veluwe	Phone uitzending op 145,250 MHz
Di 21/04	Zuid-Veluwe	Clubavond
Di 21/04	't Gooi	Jaarlijkse videoavond
Vr 24/04	Twente	Afdelingsbijeenkomst
Ma 27/04	Noord-Limburg	Verkoopavond
Di 28/04	Amstelland	Afdelingsbijeenkomst
Di 28/04	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Amstelland

De afdeling Amstelland houdt haar meetings en JAARVERGADERING op de volgende data: 31 maart, 14 april de jaarvergadering en 28 april. Doordat er iets mis is gegaan met e-mail betreffende de agenda van vorige maand, is de jaarvergadering nu op dit late tijdstip. De verkoopmanager van een bekend merk autonavigatie apparatuur is sinds kort zendamateur en zal onze jaarvergadering bezoeken. Aan de aanwezigen zal hij demo modellen uitdelen die op beurzen zijn getoond en daardoor niet meer verkocht kunnen worden. Wij krijgen hierop de volle garantie, wel moet er getekend worden dat deze apparaten niet worden doorverkocht.

Afdeling Midden Brabant

Sinds enkele maanden hebben wij weer onderdak gevonden voor onze afdelingsactiviteiten bij: Scouting Pastoor Simons Groep aan de Klokkelaan 44 te Loon op Zand. Onze eerstvolgende bijeenkomst is op dinsdag 24 maart met 'n heldere en duidelijke uitleg van Hamradio De Luxe, uiteraard door onze Digimodeprofi's; vader PA1Bertje & zoon PA1Franky Megawatt, waarbij de door Peter PE1AMN... Mr. Digimode himsel, voor de simplisten onder ons geschreven handleiding voor deze mode als leidraad door deze materie heen zal loodsen. Wist u trouwens ook dat Peter ...AMN dus, 'r ook eentje voor Mix-Way heeft gemaakt en dat deze als pdf-file, samen met nog véél meer andere amateurinfo voor iedereen vrij toegankelijk, op onze PI4RMB-site te begluren is?

Vaste kijkers zal het niet ontgaan zijn, dat sinds enige tijd onze site door PA1BM 'n beetje gepimpt is, wat voorheen altijd door Rob PD3RMV op 'n magnifieke wijze op menig scherm werd getoverd, maar door druk... druk... druk, zoals dat 'n amateur betaamt, heeft: 'Oos Robke' 'n dikke bos veren in 't zitvlak en welgemeende Thank You's gekregen en verdiend voor alle gegenereerde creativiteit en gewone tijd, van alle RMB-sitegluurders, toch 't stokske met pijn in 't hart, 't is tenslotte je kind war, naar Bert overgeheveld. Resumé: 24 mért dus ammel nor Loon en agge up toe deet wilt bléve, droaide ff nor 145,400 elke zondaggemerge om 11.00 uur MBT vur de wekelikse ronde dur 'Oze Tines' PF7DKW vur 't gesproke woord... zo dé wast... HOUDOE!

Afdeling West Brabant

Als dit nummer van CQ-PA wordt gelezen, dan is onze excursie naar de volkssterrenwacht 'Philippus Lansbergen' te Middelburg alweer geweest. Ondanks mijn inspanningen om via de ledenlijst ook alle E-mail adressen van alle afdelingsleden op te sporen, zijn toch enkele E-mails teruggekomen, omdat dit niet naar het goede adres is gestuurd. Ben je lid van onze afdeling en heb je geen uitnodiging voor de excursie ontvangen? Stuur je E-mail adres naar mij, PA3FTX@vrza.nl en ik zal deze correct op de ledenlijst vermelden. Bij een volgende activiteit krijg je dan wel een aankondiging. Er zijn wat plannen voor de aankomende zomer, die nog moeten worden uitgewerkt alvorens er bekendheid aan te geven. Soms lukt het

niet om een activiteit op tijd in CQ-PA te krijgen, om de doodeenvoudige reden dat de organisatie van iets nog niet rond is op de sluitingsdatum. Het is toch jammer als je mee had willen gaan en er pas achteraf van hoort! Voor de volgende bijeenkomst, 15 april a.s., hebben wij Jaap, PA7DA, uitgenodigd. Jaap zal een presentatie komen geven over het REM-eiland. Wat ik er van gezien en er over gehoord heb, belooft dit een avond te worden die veel te snel voorbij gaat. De presentatie wordt gegeven vanaf 20.00 uur in zaal Geerhoek, Kloosterstraat (opzij van de RABO-bank) te Wouwe en is voor iedereen die geïnteresseerd toegankelijk.

Afdeling Flevoland

Wij hebben Wim Telkamp uitgenodigd om 18 april een lezing te houden over o.a. propagaties. Een deel zal worden gevuld met experimentjes. Het plan is om mensen zelf een aantal veldeigenschappen te laten voelen met een probe. Polarisation en reflectie invloed van aarde op land-land verbindingen. Staande golven in de lucht (multipad reflectie) enz. Kortom aardig wat interessante items die de revue zullen passeren. Als je ons wilt bezoeken ben je welkom in het clubgebouw van de MVA, Meerveldstraat 55 te Almere. De kantine is open vanaf 19.30 uur.

Afdeling 't Gooi

Op 19 april wil men een 2 meter vossenjacht houden. De start is om 13.30 uur bij het Theehuis Boschoord achter Groot Kievitsdal, Zwarteweg te Hilversum. Inpraatstation 145,225 MHz en 430,125 MHz. De organisatie is in handen van Salo PE1IYR, Ronald PAoRKB, Erik PA3EGX en Hans PA3FYG. Voor 21 april staat de jaarlijkse videoavond op de agenda, georganiseerd door Jac PD1JAC, Thijs PA5TYS en Paul PE1GEC, met onder andere beelden van de afgelopen Jutberg, Ballonvossenjacht en materiaal uit de oude doos. De bijeenkomsten van de VRZA zijn op de dinsdagavonden, van 20.00 tot 23.59, samen met de VERON 't Gooi, in het NERA-gebouw aan de Radioweg 3 in Nederhorst den Berg. De afdelingsactiviteiten kunnen ook vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145,225 MHz om 12.00), op onze eigen web-site: www.vrza.nl/pi4vgz en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145,225 MHz). Meer informatie over de VERON afdeling 't Gooi (PI4RCG) is te vinden op www.pi4rcg.nl. Graag tot ziens op een dinsdagavond vanaf 20.00 in het NERA-gebouw aan de Radioweg 3 in Nederhorst den Berg.

Afdeling Groningen

Deze avond 21 april als onderwerp de VR - Voorstellen 2009. Iedereen is van harte welkom de vergadering bij te wonen. Dus komt allen! Aanvang: 19.30 uur. In de Bunker van 'De Wapenbroeders' in Haren, Rijksweg

16, 9752 AD. Telefoon: 050 5348813. De QSL-manager zal tijdig aanwezig zijn.

Afdeling Kagerland

Op donderdag 26 maart willen we graag morsepiepers gaan maken i.v.m. de nieuwe morse cursus die wij eind april/begin mei willen gaan starten. Hiervoor heeft al een behoorlijke groep mensen zich opgegeven. Mocht jij ook interesse hebben dan kun jij je ook opgeven tijdens onze wekelijkse clubavond in Warmond of via e-mail aan pi4kgl@vrza.nl.

Kijk voor het laatste nieuws zoals gewoonlijk op www.pi4kgl.org, ook voor een routebeschrijving naar de clubshack voor als je eens langs wilt komen op onze wekelijkse clubavond.

Afdeling Noord Limburg

Beste radioliefhebbers! Inmiddels zit de jaarvergadering er weer op. De opkomst was goed te noemen. Elk jaar is dit een van de 'minder' interessante avonden, maar wel constructief! Er is interactief meegedacht door de afdelingsleden en dat waardeert het bestuur. Hartelijk dank hiervoor! Er zijn zelfs plannen voor een contestgroep die een en ander gaat uitwerken om onze afdelingscall weer eens te activeren middels een contest. De QSL kaarten hebben we al, nu nog de vele mooie verbindingen. Om alvast te oefenen willen we op maandagavond 23 maart bij elkaar komen voor een HF (heel fijn) avond. De afdeling beschikt over een zender, voeding en diverse antennes om dit te verwezenlijken. We willen echt iedereen de gelegenheid geven om actief te kunnen zenden op de HF banden, waarschijnlijk alleen 40 en 80 met de clubcall PI4VNL (Victoria Nancy, Londonnnn). De zenders staan klaar! Maar in eerste instantie was het de bedoeling dat we iemand uit hebben kunnen nodigen voor een lezing. Dit dus onder voorbehoud. Maar als je de woensdagavond rondes beluistert op de frequentie 145,6125 MHz, dan kun je alles volgen. Mocht het programma wijzigen. Immers, een HF avond kan altijd nog makkelijker verschuiven dan een lezing, vandaar. En dan april. April is de maand van de zolderopruiming bij velen en onderhoud van het antennepark. Iedereen die dan wat wil verkopen is van harte welkom op maandagavond 27 april. Op 25 mei willen we weer een interessante lezing organiseren. Het bestuur is er druk mee in de weer om dit rond te krijgen. Meer info volgt nog. Verder wil ik je wijzen op de inhoud van het verslag van de jaarvergadering. Daarin staat precies vermeld, hoe het met de afdeling is gesteld. Echt waar? Jazeker, het gaat goed met de afdeling en dat willen we zo houden. Jijzelf bent daar ook een onderdeel van, daarom is jouw input van belang voor een goede output. Het bestuur is er klaar voor. Nog even dit: de website van de afdeling: www.pi4vnl.nl. Deze wordt keurig bijgehouden door Nick 3ADS. Com-

plimenten hiervoor. Verder is er iedere woensdagavond om 20.00 uur precies de regionale radioronde van ons clubstation PI4VNL, op de repeater van Venlo door rondelider 'de Bertus uit Swalmen'. Graag tot maandagavond 23 maart met wellicht of een lezing of een HF avond op de Flierenhof te Maasbree. QSL?

Afdeling Twente

Op 27 maart is weer onze afdelingsbijeenkomst, waar u van harte welkom bent. Wij hebben een aantal DVD's van onze leden ter beschikking gekregen om te vertonen, onder andere van Ether 80 en de BC 80 en tevens beelden van vroeger van onze afdeling. Voor de routebeschrijving kijkt u op onze homepage op www.pi4twn.nl. Wilt u de nieuwsbrief van onze afdeling per e-mail ontvangen, geef dan uw e-mail adres door aan pa3agk@vrza.nl. Tot ziens aan de Heersenkampweg 60, 7546 PG Enschede.

Afdeling Zuid West Nederland

In februari hebben we onze jaarvergadering gehouden in ons clublokaal te Vlissingen. Het jaarverslag, het verslag van de penningmeester en de planning van activiteiten voor 2009 stonden onder andere op de agenda. Ook de bestuursverkiezing heeft plaatsgevonden. Ondergetekende had eerder al aangegeven af te willen treden als voorzitter, na 10 jaar in het bestuur gezeten te hebben. Dit om privé omstandigheden. Niemand had zich vooraf opgegeven om lid te worden van het bestuur, maar uiteindelijk is Jan PA3BKZ opgestaan en na de goedkeuring van de aanwezigen heeft hij de hamer overgenomen. Hij is nu de nieuwe voorzitter van PI4ZWN. Secretaris blijft Robert PA3GEO en penningmeester blijft Jeroen PE1MWB. Houdt u allen de website van onze afdeling in de gaten. Het url is www.pi4zwn.nl. Hier staan de aankondigingen van activiteiten, maar ook verslagen kunt u hier lezen. Elke eerste woensdag van de maand is de afdelingsbijeenkomst, de tweede dinsdag van de maand doet de crew mee met de locatorcontest en elke derde woensdag van de maand is het de techno-avond. Zodra het weer het toelaat, zijn de nodige amateurs weer te vinden op de Oranjeplaat aan het Veerse Meer. Graag tot ziens op 1 van onze activiteiten. 73, Wendy PA-10536.

Afdeling Utrecht

Hiermede nodigen wij alle leden van de afdeling Utrecht regio 08 uit voor het bijwonen van de jaarlijkse ledenvergadering. Deze wordt gehouden op 24 maart 2009 in ons clublokaal aan de Boelesteinlaan te Utrecht, inpraat freq. 145.325 MHz of mobiel 0624789230. Bestuursverkiezing: Johan de Rijk PA3GER voorzitter, Cees du Maine PA3GDP secretaris, Dennis van Bemmelen PDoOTD penningmeester, allen herkiesbaar.

Afdeling Zuid Veluwe

Op de clubavond van februari zijn de notulen van de jaarvergadering aan de orde gekomen en door de afdelingsleden goedgekeurd. Samen met alle andere verplichte documenten zijn deze notulen naar het bestuur gezonden en dus kunnen we ons weer concentreren op de radio. Binnen de afdeling is een felle strijd gaande wie de meeste verbindingen met K5D maakt, waarbij geen enkel wapen wordt geschuwd. Zelfs onderdelen voor een gesneuvelde eindtrap worden per expresse uit het buitenland gehaald om toch maar vooral te kunnen winnen. We wachten af wie er met de eer gaat strijken. In het vorige nummer kregen we nog uit naar de PACC contest en nu is dat alweer ruim een maand geleden. De PACC contest is weer een geslaagd evenement geweest, waarbij we niet alleen op de amateurbanden te horen zijn geweest maar eveneens op de FM frequentie van de lokale omroep. Ongeveer 20 minuten voordat de PACC van start zou gaan zijn de voorzitter en secretaris geïnterviewd door een verslaggever van EdeFM wat live de ether in ging. Wil je het leuke interview beluisteren, surf dan naar de website van PI4EDE en klik naar de mededelingen pagina. Ondanks de matige condities hebben we meer verbindingen en meer multipliers gescoord dan afgelopen jaar. Hoeveel zal ik niet verklappen om de spanning er nog een beetje in te houden. Onze dank gaat uit naar de gastoperators Dick PA2DW en Peter PA3BIY. Tot volgend jaar. Ook de clubavond van maart hebben we inmiddels achter de rug, maar op het moment dat dit wordt geschreven moet deze nog worden georganiseerd. Rijk PE1PTJ en Henk PAoHR zullen de organisatie van deze avond op zich nemen en een software avond verzorgen, waarbij het de bedoeling is dat er op drie of vier plaatsen in de zaal computers met daarop amateursoftware zal draaien zoals MixW32, Ham Radio DeLuxe etc. Volgend maand leest u of het een geslaagde avond is geweest. Het laatste nieuws van de afdeling vindt u op de website waar ook alle, door de afdeling uitgebrachte nieuwsbrieven, in PDF formaat zijn te downloaden. Het adres is: <http://pi4ede.datastar.nl> en ook via een link op de website van de VRZA. Graag tot horens op maandag 20 april, 20.30 uur op 145,250 MHz tijdens de maandelijkse ronde van PI4EDE, of tot ziens op dinsdag 21 april om 20.00 uur in de kantine van korfbalvereniging C.K.V. aan de Langekampweg 4 in Ede. Belangstellenden voor onze hobby zijn altijd welkom. De route is te vinden op de website en de kantine is om 19.30 uur open.

*Iets leuks gemaakt?
Beschrijf het in CQ-PA!*

Elders doorgebladerd

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.

QST (Engels) January 2009

The Quick and Easy Balloon Assisted Low Band Loop Antenna: Take to the air with this easy-to-deploy full wave loop antenna for 40 meters; Building a 1927 Regenerative Receiver: Before the advent of the superheterodyne receiver, this rig was all the rage; When Radio Transmitters Were Machines: Go back to the day when some of the most powerful radio transmitters were RF alternators; Resurrecting a Command Set Transmitter: Putting a World War II military transmitter back on the air; Product Review: Elecraft K3/100 HF and 6 Meter Transceiver; Antarctica Experience: One ham's Way Down Under adventure as a communications officer at an Antarctic outpost; Morse Code: Efficient or Over the Hill?: Yes, Virginia, Morse code is still relevant. Includes some techniques to make working CW a bit easier and faster; DXpedition to Planet Mars: One young ham simulates life on Mars in the Utah desert; The Doctor is IN: Coax chokes; using twinlead as feed line; switching vs non-switching power supplies; more; Short Takes: bhi Radio Mate Keypad for Yaesu FT-817, 857 and 897 Transceivers; Getting on the Air: Make a knowledgeable decision when you select your transmission line; Shop Safety: Tips for staying alive and well in your workshop; Bring That WWII Command Set Receiver Back to Life: An ARC-5 is one of the easier boat anchor restorations a ham can take on; You Have Your First HF Antenna -- Time for Another?: Add a second HF antenna to your station; Hints & Kinks: Handheld transceiver holder; foam PCB holder; feed line stretcher; more.

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

Verbinding (Nederlands) januari 2009

Informatiesysteem Brandweer Terneuzen voorkomt adempnood; KLPD spoort vermiste kinderen op met 'informatiebom'; Nederlandse distributeur haalt maximale uit draadloos; Rederij Doeksen sluit veerboten aan op Wifi; Femto: de nieuwe hype?; Gebrek aan interoperabiliteit wordt

aangepakt; Meldkamer als beleidsinformatiebron; BOP beteugelt frequentieverdeling voor publieke taken.

[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

CQ-DL (Duits) Februar 2009

Modellbau-Servo für Fernbedienungen: Modellbau-Servos eignen sich nicht nur zum Steuern von Stellgliedern. Der Autor beschreibt, wie er mit diesen preiswerten Teilen das Variometer seiner Langwellenantenne vom Shack aus abstimmen kann. Eine kleine elektronische Schaltung mit dem NE555 übernimmt dabei die PWM-Ansteuerung des Servos. Nicht ohne Bedeutung sind dabei die Probleme, die beim Betrieb über ein längeres Steuerkabel auftreten. Darauf wird in diesem Beitrag besonders eingegangen; Einem 1:1-Balun auf den Zahn gefühlt: Balune sind aus der Antennentechnik nicht mehr wegzudenken, werden sie doch dort zur Impedanzwandlung und breitbandigen Symmetrierung eingesetzt. Der Beitrag beschreibt die Untersuchungen an einem 50-Ohm-1:1-Balun mit unterschiedlichen Ringkernen, geht auf die Messung von Leitungsimpedanzen ein und zeigt die praktischen Erfahrungen auf; Wärmeableitung – Versuche und Ergebnisse (3); 2-m-Peil-Rx selbst gebaut (2); US-Basp-Brenner für ATMEL-Prozessoren; Stromzange mit Klappferri; WebSDR mit 6-Band-Experiment; QSOs 32 dB unter dem Rauschen; Amateurfunk zwischen Pinguin und Permafrost; FM-Mobil mit Voice Alert; OCXO ade?; Morsecode: effektiv speichern; Zerlegbare Loop für KW; Rx unter ungünstigen Bedingungen.

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

QST (Engels) February 2009

Designing and Building Transistor Linear Power Amplifiers; Keeping Current with Antenna Performance; Bob's Easy Assembly Surface-Mount Table (BEAST): A novel way to deal with surface-mount electronic components; A Better Way to Work Low Earth Orbit FM Satellites: Using simple equipment and an enhanced antenna, two hams show how easy it is to work the low Earth satellites; Product Review: TelePost LP-PAN Software Defined IQ Panadapter; DV Dongle D-STAR Adapter; three more battery powered soldering tools; Amateur Radio and Public Education Make for a Bright Future: Kentucky hams find an innovative way to bring ham radio to youth; Log It!: Whether you use paper or LoTW,

keeping a log makes good sense; A Lost Dit of Vibroplex History: The early history of the Vibroplex semi-automatic key had its roots in small town America; The Doctor is IN: Ground radials; neutralizing vacuum tubes; balancing feed lines; more; Automatic Fan Control for HF Amplifiers: Keep noise under control in your shack by only using your fan when necessary; Build a Battery in a Box: Make your portable setup easy to manage; Hints & Kinks: Antenna counterweights; coax critter damage; labeling headset adapter cables; more.

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

Verbinding (Nederlands) februari 2009

Google spoort vermiste personen op via GPS; Kortegolf binnenkort voor altijd verloren?; België voegt meldkamers samen; Politiek legt zware druk op regionale organisaties; Radio-expertgroep buigt zich over mobiele data; Standaard C2000-portofoon voldoet niet voor de brandweer; Bellen met je eigen GSM-netwerk; Cribbs brengt dekking binnenshuis in kaart.

[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

QST (Engels) March 2009

Building a Five Band G3TXQ Broadband Hexagonal Beam: Make a big noise on 20 meters and up with this easy-to-build beam; Zip Cord Antennas and Feed Lines for Portable Applications: Antennas don't have to be expensive -- check out this thrifty design; The 3YØX Peter I Island 160 Meter Beam: You don't need a tower if you have enough ice to hold up your antenna!; Designing and Building Transistor Linear Power Amplifiers: Part 2: Get an education in linear amplifier design as you put together this project at little to no cost; My Freestanding 2 Meter J Pole Antenna: This efficient and easy vertical requires no permanent mounting; Product Review: Analog HF/VHF wattmeters; high end dual-lever keyer paddles; 9XØR: Rwanda 2008: A memorable DXpedition to a memorable nation; The Doctor is IN: Connecting dipoles to tuners; using CW with PCs; RFI and linear amplifiers; more; Short Takes: RPC Electronics RTrack All-in-One APRS Tracker; the W4SSY Spudgun: Get that antenna over the top of some tall trees with this easy-to-use launcher; Getting on the Air: Learning to live with RF safety; Hands-On Radio: Experiment #74 -- Resonant Circuits; An Easy Way to Build a 500 W Mini Balun: Build a low-loss, choke balun that works well on HF; Hints & Kinks: Cup holder mobile mount; handy frequency list; small prototype PCBs; more.

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

FT-950



HF/50MHz 100 W Transceiver

FT-2000



HF/50MHz Transceiver



Schaart Communications
Valkenburgseweg 68
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
Internet www.schaart.nl

