

COQ-PA



Officieel orgaan van de Vereniging van RadioZendAmateurs

In dit nummer:

- DCF-tester
- K1ELbug

www.vrza.nl



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



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



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

AA-99 LET OP Cursusboek + Lidmaatschap, tot 01-01-2011

€ 55,25

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



CQ-PA

VERENIGINGSORGaan van de V.R.Z.A., ISSN 1383-3316

Opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijkerwijs de mening van het verenigingsbestuur.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.

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

BESTUUR VAN DE VRZA:

Voorzitter:	PG9W	Wim Visch	tel. 071-3012511
Secretaris:	PA3AKF	Karel Spaas	tel. 0255-536545 (niet tussen 18-19u)
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.:	PA3DZI	Rina van der Plaats	tel. 030-6051144
Lid:	PA1MVG	Martin van Gils	

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR: Stationsweg 99, 1981 BB Velsen Zuid,

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 vervaardigen 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 MHz (vert. gepol.) en op 3605 kHz in LSB vanuit Radio Kootwijk. De uitzending is via Echolink te volgen en wordt verzorgd door Rob PD0NMO.

Programma:
10.00 tot 10.30 Bulletin in morse
10.30 tot 11.00 RTTY- of PSK31-bulletin
11.00 tot ca. 11.30 Nieuwsuitzending in gesproken tekst met o.a. 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 uiterlijk op donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via het email-adres pi4vrz@vrza.nl.
Er kunnen ook berichten voor de uitzending ingesproken worden via onze voicemail: 055 5792097. Correspondentie-adres: Centraal Beheer Achmea, t.a.v. Zendstation PI4VRZ/A, Postbus 700, 7300 HC Apeldoorn.

VRZA website, URL: <http://www.vrza.nl> e-mail: webteam@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 € 50,- per kalenderjaar (buitenlandse leden € 60,-), jeugdleden (tot 21 jaar) € 30,-, gezinsleden zonder CQ-PA € 20,-), over te maken op postgirorekening 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: Bergerveste 37, 3432 AJ Nieuwegein, tel. 030-6051144, E-mail: ledenadministratie@vrza.nl
CQ-PA NIET ONTVANGEN? Nabestellen UITSLUITEND via de Ledenservice.

VERSCHEIJNINGSDATUM: Het volgende nummer verschijnt op 11 september 2010. SLUITINGSDATUM KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 25 augustus om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

zet- en drukfouten voorbehouden

Contest

Een paar weken geleden nam ik deel aan de IARU HF kampioenschap contest. Voor mij, als recreant, een gewone contest. Ik beschouw mijn deelname aan contesten net zoiets als dat van een trimmer, die af en toe deelneemt aan een lange afstandsloop. Hij is helemaal niet geïnteresseerd in de ranglijst, maar alleen in de door hem of haar gelopen tijd.

In deze contest vergeleek ik de voortgang in aantal QSO's ieder uur met die van mij van vorig jaar op hetzelfde tijdstip. Nu is dat eigenlijk een slechte vergelijking, omdat ik me regelmatig even terugtrek uit de contest om aan de gewone huiselijke dingen deel te nemen, maar ook om mijn vrouw trots te vertellen, dat ik een station als OX8XX heb gewerkt.

Al met al ben ik dit jaar best tevreden over mijn eigen prestatie. Ik heb een paar verbindingen meer gemaakt dan vorig jaar. Alleen viel me het aantal multipliers wat tegen. Zo heb ik op 80 meter alleen HQ stations kunnen werken en miste ik daar de multipliers van de ITU-zones. Mogelijk dat het warme weer en de voetbalwedstrijd op TV menigeen, en vooral in DL, even tot een time-out liet verleiden. Ik had ook de indruk, dat sommige zogenaamde HQ stations dit jaar net iets minder fanatiek waren dan andere jaren. Het feit dat er dit jaar geen klassement van HQ-stations wordt opgemaakt, zal hier zeker mede oorzaak van zijn.

Lang niet iedereen is gecharmeerd van contesten. De grote contesten vinden in het weekeinde plaats en hebben vaak tot gevolg dat alle klassieke banden vol zitten met conteststations. Als je dan geluk hebt kun je switchen naar een andere mode, maar als je pech heb, kan dat ook niet.

Niet zo leuk als je je voorgenomen hebt juist dat ene vrije week-einde te besteden om in de shack door te brengen. Blijven natuurlijk de contestvrije zones en de WARC banden over, maar als je niet aan de contest deelneemt, is dat toch een hele beperking in je mogelijkheden.

Voor anderen heeft het contesten weinig met de hobby en zeker niets met techniek te maken en vinden het eigenlijk maar overbodige evenementen.

Onze hobby kent zoveel varianten, dat zelfs uw hoofdredacteur maar beperkt zicht heeft op een klein deel ervan. Van sommige onderdelen weet ik iets, maar van sommige onderdelen nauwelijks iets of niets. Datzelfde geldt, denk ik, ook voor de andere leden van de redactie.

Toch, denk ik, dat er best wel wat aandacht in CQ-PA aan de diverse vormen van onze hobby besteed mag worden. Het is nooit slecht kennis te nemen van deze andere takken. Al was het alleen maar goed om te zien hoe anderen bepaalde problemen oplossen. Heel vaak is zoiets voor anderen ook bruikbaar.

Ik ontvang graag reacties in de vorm van een verhaaltje, en/of foto's en ook losse opmerkingen!

Johan PA3AIN, hoofdredacteur

Op de voorpagina: een door Hendrik Jan Fakkeldij PD1 ANM gemaakte foto: de antenneopstelling van PI4VRZ/A in Radio Kootwijk. Op de binnenpagina: de operators van de EME expeditie naar 3B8EME (Mauritius). Op de binnenzijde van de achterpagina een tweetal foto's van dezelfde DXpeditie. Op de achterzijde twee GRC-9's en de binnenzijde van de apparatuur.

UIT DE INHOUD:	DCF-tester	221
	Ervaringen uit het radiobuizentijdperk	224
	De KIELbug	226
	3B8EME: Moonbounce vanuit het paradijs	228
	Concept Speldenreglement VRZA	231
	DNAT 2010	232
	Overpeinzingen van Ome Bas	234
	SRS Midzomer Rendez-vous	236
	De Landelijke Ballonvossenjacht	237
	Contestnieuws	240-241
	PA-nieuws	242
	How's DX + Propagatievoorspellingen	246-247
	Regionaal nieuws + Agenda	248

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.

Spectaculaire groei HAM's in de USA

De eerste helft van dit jaar zijn er in de USA meer dan 18.000 nieuwe zendlicenties afgegeven. In 2009 zijn er 30.144 afgegeven en dat was al een groei van 7% ten opzichte van 2008. Een deel van de groei wordt veroorzaakt door het upgraden van bestaande licenties.

Op 31 juni 2010 waren er 694.346 zendamateurs in de USA. Al met al groeit de belangstelling voor HAM radio in de USA sterk. De ARRL is daarom dringend op zoek naar vrijwilligers die als instructeur de cursussen willen geven en ook naar mensen die als examiner willen en kunnen optreden bij de door de ARRL gesponsorde examensessies. In de USA krijgen de HAM's in de diverse media veelal positieve aandacht. Hierbij wordt vaak ook gewezen op de prestaties van de radiozendamateur in EmComm situaties.

Bron: www.arrl.org

Frequentie-uitbreidingen

Een aantal landen heeft frequentie-uitbreidingen aan zendamateurs gegeven of verlengd. In Spanje is de periode van het gebruik van 70 MHz met één jaar verlengd tot 1 juli 2011. De Spaanse amateurs mogen op deze band gebruik maken van maximaal 10 W ERP.

Ook in Slowakije is de toestemming voor het gebruik van 70 MHz met 1 jaar verlengd. Wel zijn de voorwaarden enigszins gewijzigd. Men mag nu gebruik maken van 70,190-70,215 (CW, SSB en MGM) en 70,300-70,350 MHz (CW, SSB, MGM en FM). Het vermogen blijft beperkt tot 10 W ERP. In Oman mogen zendamateurs nu ook op secundaire basis gebruik maken van 50 tot 52 MHz. Gedurende de CQWW VHF contest op 17 en 18 juli mochten Thaise zendamateurs ook gebruik maken van 6 meter (50-54 MHz). De vorige keer dat dit toegestaan werd was in 1992 tijdens de SEANET conventie in Thailand.

7 MHz bandplan perikelen in Regio 1

Ondanks de recente wijziging van het bandplan voor 7 MHz (zie CQ-PA 2009 nr. 3) en een recente oproep van IARU, vindt op 7 MHz in Regio 1 nog steeds het grootste deel van het digitale verkeer op 7 MHz plaats beneden 7040 kHz. Ook horen we SSB verkeer in het gebied van 7040-7050 kHz.

In een recente vergadering van IARU regio 1 HF comité is nogmaals de oproep gedaan de bandplannen te publiceren. Uw hoofdredacteur vraagt zich af of het comité geen andere oplossing kan bedenken. Het had

volgens uw hoofdredacteur de IARU Regio 1 gesierd, als men contact had proberen te zoeken met vertegenwoordigers van beoefenaars van de digitale modes. In veel, vooral Zuid-Europese, landen is namelijk slechts een kleine minderheid van de zendamateurs lid van een bij de IARU aangesloten vereniging. Veelal worden de bewuste verenigingen juist in die landen van elitair gedrag beschuldigd. De huidige opstelling kan alleen leiden tot escalatie en polarisatie. Hierop zit mijns inziens de amateurwereld echt niet te wachten.

Nieuwe PLC toepassing

Cypress Semiconductor Corp heeft een besturingsunit voor LED verlichting aangekondigd, dat gebruik maakt van de PLC techniek. Gebruikers en fabrikanten van DATA communicatie vrezen nu, dat hun signalen verstoord worden door deze nieuwe techniek.

Volgens het persbericht van het bedrijf is het niet alleen geschikt voor het aansturen van LED verlichting, maar is ook bij uitstek geschikt voor andere toepassingen zoals het versturen van meetsignalen en het versturen van opdrachten aan apparaten op afstand. Men maakt hierbij gebruik van een variabele snelheid tot 2400 bps. Meer informatie is te vinden op: <http://www.cypress.com/?id=2330>.

Laatste ROS versie

Vanwege een groot aantal vernederende opmerkingen in een aantal nieuwsgroepen richting de auteur van ROS, José Alberto Nieto Ros, stopt hij met de verdere ontwikkeling van de ROS mode.

Naar de mening van uw hoofdredacteur is dit jammer. Het was een van de meest innovatieve ontwikkelingen in onze hobby van dit jaar en het slaat nieuwe wegen in op het gebied van digitale communicatie in onze hobby. De ROS mode is een multitoon frequentieshift modulatie techniek met meegezonden synchronisatiepulsen. Meer informatie over ROS is o.a. te vinden in CQ-PA 2010 nr. 3.

Bron: <http://rosmodem.wordpress.com>

Speciale roepnamen van Taiwan

Ter gelegenheid van de 100e verjaardag van het bestaan van Taiwan zijn de special event calls BV100ROC, BP100 en BX100 uitgegeven. Op internet waren er berichten dat men 3T07W, 3H100TW en 3T100TW zou gaan gebruiken. Maar de CTARL heeft gezegd, dat Taiwan deze calls niet zal gebruiken. Hoewel de blokken 3T en 3H door de ITU aan Taiwan zijn toegewezen, zegt de CTARL, dat deze nooit door Taiwan zijn gebruikt.

Bron: www.amateurradio.com.au

BPL rapport in de UK

De Britse telecomautoriteit Ofcom heeft een rapport gepubliceerd, waarin melding wordt gemaakt van RF interferentie door In-House BPL apparatuur. Deze apparatuur bestaat uit netadapters, die RF signalen sturen over de interne lichtnet gebouwbreding. In het rapport van de PA Consulting Group staat, dat deze apparaten werken op radiofrequenties en kunnen werken als

onopzettelijke stralers. Verderop in het rapport staat dat er bewijs is van storing van andere HF gebruikers, inclusief gebruikers van amateurradio en kortgolf omroep. De meeste In-house BPL apparatuur werkt tussen 2 en 32 MHz, maar sommige werken thans ook tot 300 MHz.

Een studie verwacht dat de industrie zal trachten binnen 10 jaar de interferentie te verlagen tot een aanvaardbaar niveau. De informatie van deze studie is dan ook voornamelijk bedoeld voor de industrie en onderzoekerscentra. Ofcom zegt dat ze opdracht heeft gegeven voor deze studie, maar dat ze niet verantwoordelijk is voor de inhoud en nauwkeurigheid van het rapport.

Bron: www.amateurradio.com.au

Hamradio in Mumbai

Het bestuur van Mumbai, West India, heeft volgens een bericht van 11 juli in de Hindustan Times het plan opgevat om 2 tot 3 burgers per stadsdistrict gratis op te leiden tot zendamateur. Op dit moment zijn er in Mumbai 24 zendamateurs. Het stadbestuur ziet op basis van ervaringen elders in India grote voordelen voor het uitvoeren van noodverkeer door zendamateurs bij een grote ramp, waarbij de gebruikelijke lijnen uitvallen of zwaar overbelast zijn. In de stad Mumbai wonen meer dan 13 miljoen mensen op een oppervlakte die ongeveer gelijk is aan die van de Noordoostpolder.

Bron: www.hindustantimes.com

QRO in Ierland

De Ierse amateurvereniging IRTS is in overleg met ComReg een lijst van VHF en HF contesten aan het samenstellen, waarbij zendamateurs een hoger vermogen mogen gebruiken. Comreg heeft daarnaast de IRTS gevraagd een lijst te leveren met daarop de zendamateurs, welke geïnteresseerd zijn om met verhoogd vermogen aan contesten deel te nemen.

Bron: www.irts.ie

500 kHz in VK

Naar aanleiding van de recente toewijzing van de Australische experimenteervergunning aan de WIA (505 tot 515 kHz) heeft Drew Diamond VK3XU nu een CW bakken operationeel op 507 kHz met de call AX2VKW. Het bakken zendt uit op de Australische zaterdag- en zondagmiddag (02.00 tot 11.00 UTC). Het bakken is ondertussen in Melbourne gehoord op -68 dBm (S9) tot de avondschemering.

Bron: www.wia.org.au



DCF-tester

door Wim Kruyf PAoWV

Wim PAoWV beschrijft in dit artikel hoe je zelf een testsignaal voor de Duitse tijdzender DCF kunt opwekken.



apparaat kon afbouwen dat nu hier gepresenteerd wordt.

De techniek

DCF77 levert een op 77,5 kHz AM gemoduleerd signaal bestaande uit een draaggolf en secondetikken die 100 of 200 ms duren en amplitude gemoduleerd zijn. 100 ms staat voor een 0 en 200 ms voor een 1. De tik op de 59-ste seconde in een minuut ontbreekt.

Op die wijze is het begin van een frame te herkennen. Een gemoduleerd frame bestaat dus uit 59 bits.

Ontwerp

De duimwielen bepalen het tijdstip waarop het gegenereerde DCF77 signaal start na een reset met een drukknop op het frontpaneel.

Een DCF77 frame bevat 3 paritybits, die worden door het apparaat correct berekend, zoals bij het te verzenden frame behorende. Met 3 tumblerschakelaars op het frontpaneel kan worden gekozen of elk berekend paritybit correct zoals berekend, of juist foutief, dus gecomplementeerd, in de DCF77 simulatie wordt opgenomen.

Het signaal gaat na de ingestelde startwaarde op bevel van een reset drukknop op het front gewoon lopen als ware het een werkelijk signaal, met een nauwkeurigheid die afhangt van het kristal waar de controller mee draait. Er is dus een ingebouwde kristalklok. Die houdt zich aan schrikkeljaren (tot het jaar 2100 geprogrammeerd) en zomerwintertijd schakeling 's nachts om 2 uur respectievelijk 3

Inleiding

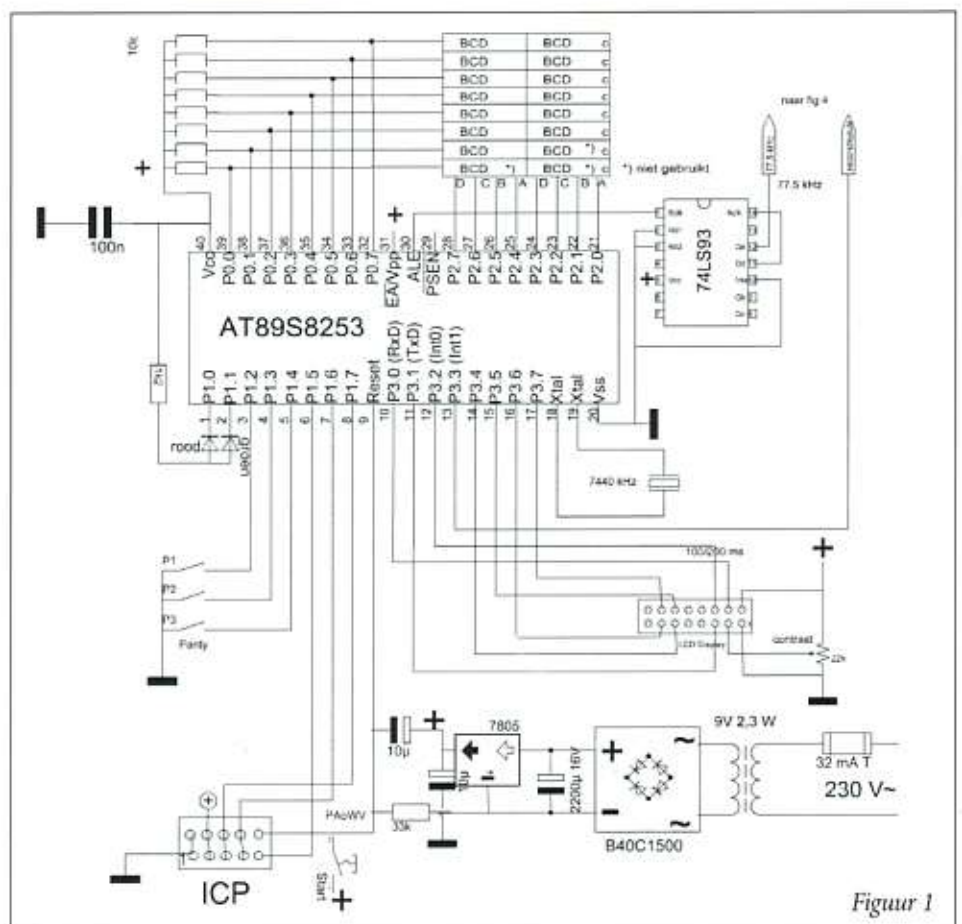
Dit verhaal beschrijft een DCF77 tester instelbaar met 13 duimwielen BCD schakelaars.

Op de dag van de Amateur in 2007 wilde sommige apparatuur bij de zelfbouwtoonstelling, die op DCF 77 starten, niet starten door de zware QRM daar.

Voorts kocht ik ruim een jaar geleden half oktober een DCF77 wijzerklokmodule bij Conrad. Dat ding startte prima, de wijzers liepen snel gelijk, maar toen de wintertijd aanbrak bleef hij dagen achtereen op de zomertijd doorlopen. Gelukkig merkte ik dat nog net in de inruiltijd, zodat ik hem met een klacht kon retourneren.

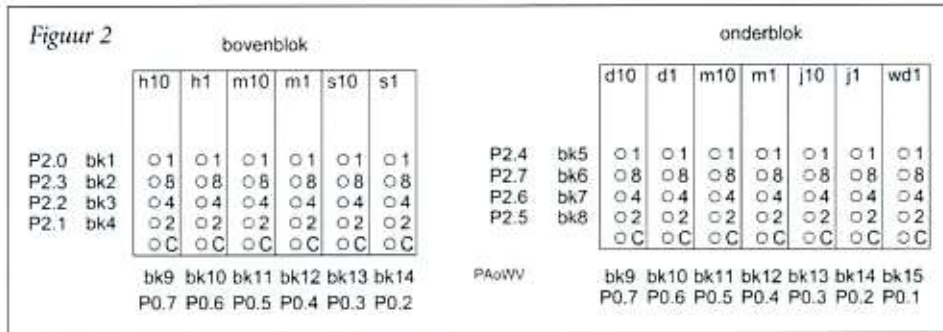
Dit soort voorvallen voorkomen je als je zelf een DCF77 signaal kunt opwekken. Ik vatte plannen op voor een DCF77 testsignaalgenerator, met duimwielen instelbaar, maar zag er toen vanaf omdat de benodigde 13 duimwielen een te groot gat van rond de € 100 in het AOW-budget zouden slaan.

Echter, bij de jaarmarkt in Rosmalen kon ik voor € 3 twee uitgezaagde stukken print met blokken van elk 8 duimwielchakelaars kopen, compleet met eindplaten en ingebouwde diodes, zodat ik daarmee het



Figuur 1

Figuur 2



uur op de laatste zondag van de maanden maart en oktober.

De jaartallen zijn in het DCF77 signaal slechts met de laatste twee 2 cijfers opgenomen, dus de tester is qua ontwerp bruikbaar tot 1 januari 2100. Daarna volgt een centennial bug.

In feite kun je, omdat ook de dag van de week in een frame zit, met een ruime mate van onzekerheid berekenen wat de eerste twee cijfers van het jaartal zijn, als dag en datum in een frame worden ontvangen teneinde die dag en de datum met de eeuw te laten kloppen. Daar is geen moeite voor gedaan, want de mapping van 80 eeuwen (tot het jaar 9999) op 7 dagen kan niet eenduidig zijn.

Dertien BCD duimwielen leveren al 42 geschakelde contacten op, vandaar dat die schakelaars gemultiplexed moeten worden uitgelezen, teneinde de gegevens met de controller te kunnen verzamelen.

Er worden 2 controller ports P0 en P2 voor gereserveerd. Van de ene poort P0 is elke uitgangspen verbonden met de common van twee duimwielenschakelaars. De contacten 1, 2, 4 en 8 van de schakelaars, die BCD gecodeerd zijn, worden elk via diodes met de duimwielenschakelaars verbonden met een lijn, die aan een der poten van een tweede port P2 verbonden is.

In fig. 1, 2 en 3 is dit toegelicht. De toegepaste seriediodes zijn noodzakelijk om de stand van schakelaars eenduidig met de processor te kunnen decoderen. Zijn de duimwielen daar niet van voorzien dan moeten die dus extern op de schakelaars worden aangebracht.

Voor de diodes is b.v. het type 1N4148 bruikbaar. Dat zijn silicium diodes, die dus de signaalmarge gedeeltelijk consumeren. Daarom is een test gedaan en het blijkt dat tot drie diodes in serie bij het prototype nog een betrouwbare uitlezing geven, zodat een seriediode geen probleem kan vormen. De uit Rosmalen afkomstige schakelaars hadden die diodes al ingebouwd.

Een set van twee schakelaars met een gemeenschappelijke common op port P0 aangesloten, heeft zijn 1, 2, 4, 8 aansluitingen op de hoge en de lage nibble van port P2. De preciese keuze lijkt onlogisch en onoverzichtelijk, maar die is opgedrukt door de eenvoudigste montage van een bandkabel die de 13 schakelaars met de

schakeling verbindt.

Met deze methode kunnen 16 BCD schakelaars worden uitgelezen, zodat we nog 3 stuks reserveplaatsen hebben.

Drie parity tumblerschakelaars P1, P2 en P3 zijn apart op 3 controller-pennen aangesloten P1.2, P1.3 en P1.4.

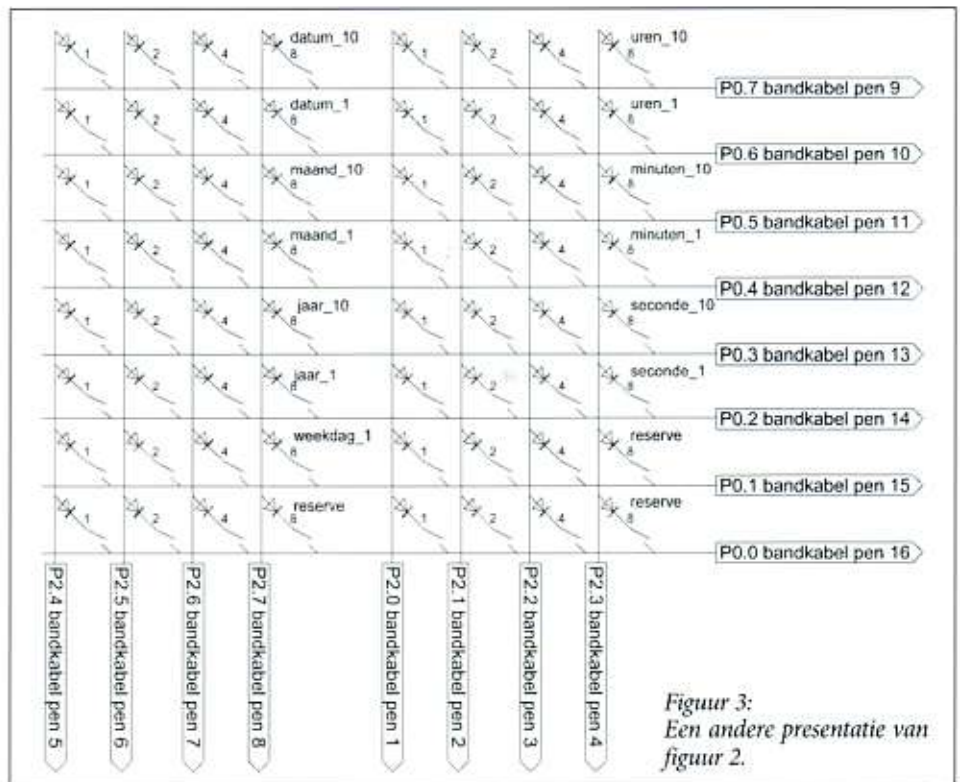
Er is een latchpuls ALE aanwezig op de processorchip voor het multiplexen van

77,5 kHz, er moeilijkheden bij ontvangst van dit gegenereerde signaal kunnen ontstaan. Het kristal zit dus ongecorrigeerd 63 jaar na productie nog steeds binnen 620 Hz van de erop aangegeven nominale frequentie. Daar kon je dus de oorlog wel mee winnen.

De serieresonantiefrequentie van dit kristal kon verlaagd naar de vereiste 7440 kHz door een serie-L op te nemen in de schakeling, die met een afregelkerntje nauwkeurig de frequentie op de vereiste waarde van 7440 kHz kon brengen.

Je kunt zelfs gaan bepalen wat de bandbreedte is van het te testen apparaat, door die frequentie extern regelbaar te maken. Daar heb ik verder geen moeite voor gedaan.

De chip is geprogrammeerd voor de correcte kristalwaarde, zodat de secondetikken gelijklopen en tevens de zendfrequentie



Figuur 3:
Een andere presentatie van figuur 2.

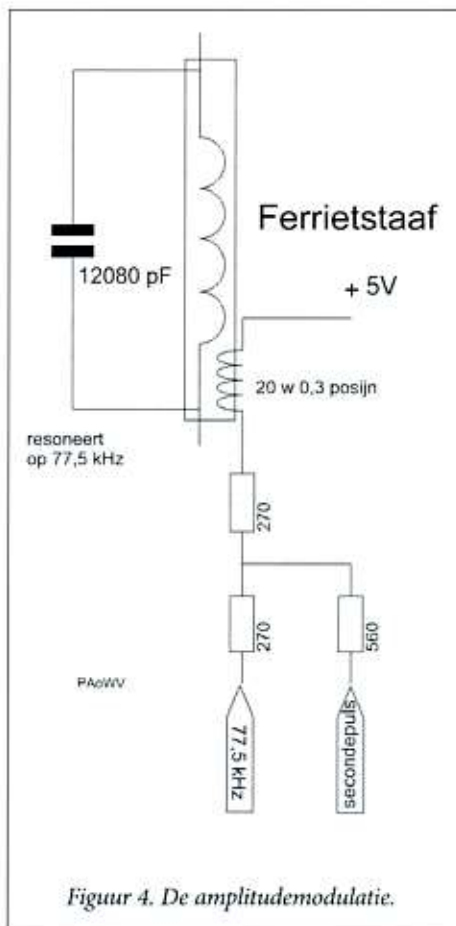
data en adres van een extern aansluitbaar processorgeheugen. Die levert een frequentie van Xtal/6, die doorgedeeld wordt naar 77,5 kHz precies, met een 16 deler uit de junkbox 74LS93 (met dank aan PAoBAT), mits het kristal op 7,440 MHz wordt gekozen. De junkbox levert tot slot een kristal niet dicht genoeg bij die waarde namelijk 7450 kHz, 10 kHz te hoog dus, in FT243 vorm, Chan 341. Mrt 1 1944 staat erop gestempeld.

Gemeten na de 16 deler is 77610,54 Hz. De kristalfrequentie is dus 611 Hz hoger dan de op het kristal aangegeven waarde. Een en ander betekent dat de interne klok met dat kristal 5 seconden per uur voorloopt. En tevens dat als de filters van een DCF77 ontvanger scherper zijn dan de 110 Hz verschil met de gewenste waarde van

77,5 kHz is. Een correct kristal 7440 kHz serieresonantie kun je in een modern huisje eventueel bij Klove in Heerhugowaard bestellen, die slijpen het op maat. Stabilix bestaat niet meer.

De verkregen blokgolf uit de 16-deler moet een op 77,5 kHz afgestemde ferrietstaaf in resonantie houden. De amplitude-modulatie kan gebeuren met een 100 of 200 ms brede uitgangspuls van de processor, die de aansturing van de ferrietstaafkring dempt. In de bijlagen geeft fig. 4 de daarvoor ontwikkelde schakeling aan. De modulatie diepte kan met de keuze van de weerstanden bepaald worden.

Op het frontpaneel worden ook twee leds gezet, een rode op portpen P1.0 en een groene op P1.1.



Figuur 4. De amplitudemodulatie.

Een rode led brandt als op de duimwielen een starttijd wordt ingesteld die helemaal niet bestaat. Dus de uren ≥ 24 , de dagen van de maand, maandafhankelijk, boven de 28 tot 31, de weekdag groter dan 7 etc. Dan brandt de rode LED. De klok start dan niet.

Als de rode led brandt komt er ook een foutbericht op het LCDscherm die meldt dat de ingestelde data niet geldig is. De dagen zijn genummerd 1 t/m 7 met maandag = 1 en zondag = 7. God schiep de aarde in 7 dagen en de zevende dag was een rustdag, en dat was zondag, zo kun je dat makkelijk onthouden.

De groene led gaat branden als de paritybits niet gecompenseerd zijn, en de weekdag bij de datum past, en het frame dus volledig in orde is.

Bij normaal gebruik brandt dus de groene led. Staan een of meer parityschakelaars op complementeren, dan is of gaat die led uit bij het passeren van een minuutgrens. Er kan dus altijd maar één led gelijktijdig branden, daarom volstaat een gemeenschappelijke serieweerstand voor beide.

Bij de rode led kan dus staan als opschrift 'data ongeldig' en bij de groene 'data consistent'.

De groene led brandt dus als de combinatie van weekdag, datum en tijd een reëel tijdstip vertegenwoordigen dat ooit optreedt of opgetreden is in de 21-ste eeuw en tevens de 3 paritybits die in het frame gezet worden correct zijn.

Bij instellen dient de dag van de week gekozen te worden met een duimwiel, als die voor het gekozen tijdstip niet bekend is maar wel correct moet zijn kan het duimwiel op 0 ingesteld worden. Nul op dat duimwiel wordt geïnterpreteerd als 'juiste dag invullen' die wordt berekend uit de ingestelde tijdstippen.

Als je het weekdagwiel op 0 zet en je start de klok op een gekozen tijdstip dan toont de LCD de bij de ingestelde datum berekende weekdag. Soort eeuw(ig)durende kalender dus voor deze eeuw.

Je kunt je afvragen wat de functie van het weekdagduimwiel dan eigenlijk verder is. Het antwoord is dat als je het moedwillig verkeerd instelt je tijdelijk (tot 12 uur 's nachts op de display) een foute dag hebt in je frame, daaruit kun je conclusies trekken over de eigenschappen van het DUT (= device under test).

In figuur 1 is het schema van de controller getekend.

Er is een LCD aangehangen die de tijdgegevens gedecodeerd uit het laatst verzonden complete frame aangeeft.

Het frame dat op dat moment wordt uitgezonden is 1 minuut verder in de tijd, omdat een DCF77 frame de tijd bevat van de eerstkomende minuutwisseling.

De seconden worden er op het scherm door het programma apart bijgezet.

Die geven het volgnummer aan van het framebit dat op dat moment wordt uitgezonden.

Staan de seconden dus op 30 op de LCD dan is op dat moment puls 30 uit het frame aan de beurt voor uitzending.

Elk frame wordt door het programma berekend en wat op de display staat is weer gedecodeerd uit het reeds in de vorige minuut verzonden frame.

De framebits in de preamble

In de eerste 20 bits van het DCF77 frame zitten gegevens die in de loop van de jaren regelmatig gewijzigd zijn.

Nu zit er een bit R dat aangeeft: normale antenne of reserve antenne van de zender. Stand doet niet terzake voor ons.

Een bit A1 dat aangeeft dat binnen een uur een wisseling van zomer naar wintertijd gaat plaatsvinden. Klokken kunnen dat gebruiken en vereisen, zodat het bit correct geprogrammeerd is in deze tester.

Dan 2 bits die aangeven of het zomer- of wintertijd is. Die bits zijn van belang bij terugschakelen van de klok. Stel het is de laatste zondag in oktober 's nachts 3 uur. De klok wordt dan een uur teruggezet, maar na een uur staat hij dan weer op 3 uur op de laatste zondag in oktober en mag dan niet nogmaals een uur worden teruggezet.

Omdat je tevoren niet weet wanneer je de tester gaat gebruiken wordt in de tes-

ter met een routine genaamd 'timezone' berekend of zomer- of wintertijd op het gekozen tijdstip aanwezig is.

Tussen 2 en 3 uur op de laatste zondag van oktober is dat tussen 2 en 3 uur onberekenbaar. Omschakeling van klokken van zomer- naar wintertijd in oktober dient dus altijd gestart te worden op een tijdstip voor 2 uur 's nachts op de laatste zondag in oktober. Om op zeker te spelen voor 1 uur 's nachts, omdat vanaf 1 uur het waarschuwingssbit A1 geset wordt.

Tot slot is er dan een bit A2 dat aangeeft of er een schok van een seconde zal gaan optreden, voor correctie van UTC aan atoomtijd benodigd aan kwartaaleinden, de wereld draait steeds langzamer door verliezen die optreden in de rotatie-energie door eb- en vloedbewegingen. Er komen ook steeds meer mensen en omdat die recht op lopen remt dat de omwentelingssnelheid van de aarde ook af omdat het impulsmoment daardoor toeneemt. Uiteindelijk zullen we een keer per jaar een dag hebben omdat steeds dezelfde kant van de aarde naar de zon gekeerd is. Een verschijnsel dat bij de maan al het geval is. Dat bit staat ook op 'uit' geprogrammeerd. De stand van A1 en zomertijdbits staat op het display aangegeven, rechtsboven op de eerste regel, A1 als het waarschuwingssbit instaat en/of DST als het zomertijd is.

In de programma-listing is een en ander terug te vinden.

De aansturing van de ferrietstaaf

Gebruik is gemaakt in het prototype van een bewikkeld ferrietstaafje uit een gesloopte defecte klokradio.

De gang van zaken zal voor iedere ferrietstaaf anders zijn, daarom beschrijf ik de procedure met wat uitleg van de stappen.

Stap 1

Met een signaalgenerator (in mijn geval de in maart en april 2008 in CQ-PA gepubliceerde synthesizer) en een bekende condensator C is bepaald wat de zelfinductie L van de bewikkelde staaf is, met de bekende formule

$$L = \frac{1}{4\pi^2 f^2 C}$$

Stap 2

Vervolgens is de benodigde afstemcapaciteit daaruit berekend voor afstemming op 77,5 kHz.

$$C = \frac{1}{4\pi^2 f^2 L}$$

De staaf is daartoe aangestuurd op $f=77,5$ kHz met C'tje van 10 pF uit de signaalgenerator, en een scope over de kring die niet alleen controleert of de afstemfrequentie klopt, zodat de afstemC nog gecorrigeerd kan worden, maar ook is de bandbreedte B uit de 3 dB punten bepaald als zijnde het verschil van de frequenties waar de spanning tot 0,7 van de piekspanning gedaald is. Uit de 3 dB bandbreedte B is de Q bepaald met de formule $Q=f/B$. Uit de

gevonden Q kan het kringverlies berekend worden als een parallelweerstand R_p over de kring met de formule:

$$R_p = Q \cdot (2 \cdot \pi \cdot f \cdot L)$$

De gelijkstroomweerstand R_s van de ferrietspoel was 3 Ω , de zelfinductie 371 μH , de impedantie op 77,5 kHz ZL dus 180 Ω , zodat de Q nooit hoger kan worden dan 60 namelijk ZL/ R_s .

Stap 3

We weten dat maximale energieoverdracht plaats vindt als de belastingsweerstand van een bron gelijk is aan de inwendige serieweerstand van de bron. De 74LS93 kunnen we niet onbeperkt belasten en we nemen in serie met de uitgang van de 16 deler 74LS93 daarom een weerstand van 560 Ω op. R_p van de kring (8500 Ω) moet aangepast worden aan deze serieweerstand, om de maximaal mogelijke spanning over de ferrietkring te krijgen. De wikkelverhouding van de koppelspoel en de ferrietspoel moet dan ongeveer wortel(8500/560) zijn.

Stap 4

De spanning over de ferrietstok is voorspelbaar op grond van deze gegevens. Immers het maximaal afgegeven vermogen aan 560 Ω belasting is $E \cdot E / (4 \cdot R_i)$; daarin is R_i de inwendige weerstand van de bron, dus 560 Ω hier, en E is de effectieve bronspanning.

Piek piek is de bron 5 volt, de amplitude is dus 2,5 volt en de effectieve waarde daarvan weer delen door wortel(2). Klopt niet helemaal, want de sinusvormige grondgolf is iets groter dan de blok golfamplitude.

Het aldus berekende maximaal afgegeven vermogen moet worden gedissipeerd in de R_p van de kring (8500 Ω van mijn stok).

Daaruit volgt de effectieve spanning over de kring en de piek-piek spanning. Dat is de waarde die maximaal haalbaar is bij correcte aanpassing.

Je hebt je F examen niet voor niks gedaan; hier is die kennis prima toepasbaar.

De modulatie

De sturing van de staaf wordt geregeld met een weerstand naar de secondeoutput.

Is die secondespanning hoog dan is de weerstand eigenlijk zwevend, want de pull up in de processor is tamelijk hoog. Zijn de tikken echter 0 volt dan staat er een extra belasting van de weerstand die een deel van de sturing van de spoel afleidt.

Met de grootte van de weerstand kan de modulatie diepte geregeld worden. Een en

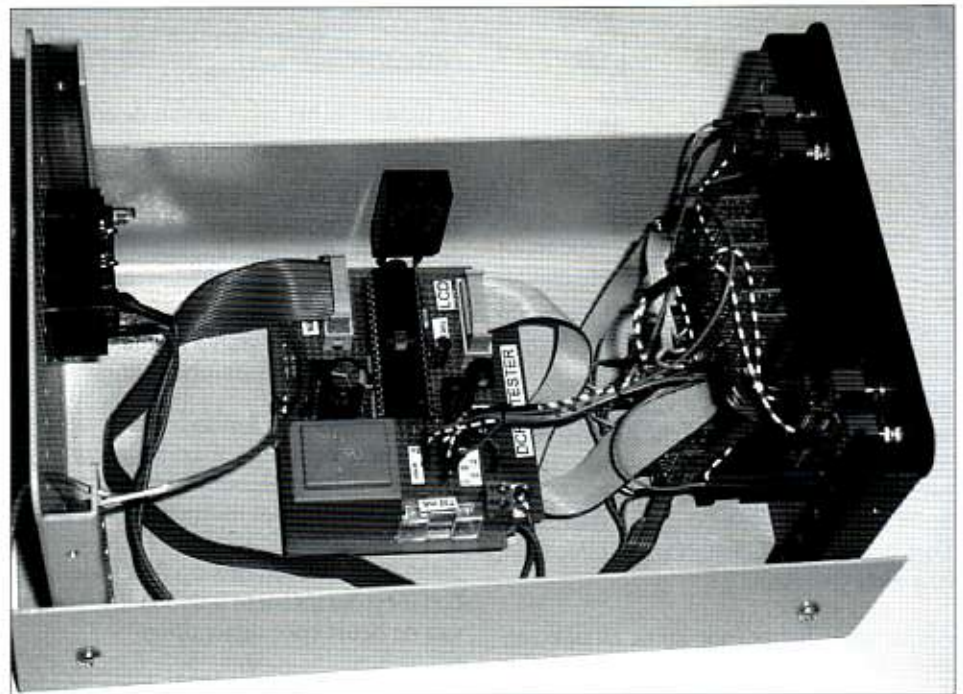
ander resulteerde in het schema dat in figuur 4 is getekend.

Nabouw

Als iemand dit apparaat wil nabouwen, dan kan bij mij via email-adres mijncall@vrza.nl een geprogrammeerde controller chip besteld worden, tegen kostprijs. Het is ook mogelijk om mij tezamen met retourporto een ongeprogrammeerde controller chip toe te sturen, die ik dan gratis programmeer per omgaande weer terugstuur.

De hex listing van het programma in Intelhexformaat is te vinden op www.xs4all.nl/~pa0wv/cqpa/dcfest/dcfest.obj zodat als je zelf een programmeerfaciliteit hebt je zelf een chip kunt programmeren.

73, PAoWV



Ervaringen uit het radiobuizentijdperk

door Molle van der Werf PD0NZP

Buizen worden in onze hobby nog sporadisch gebruikt.

Toch publiceren we graag de ervaringen van Molle in zijn radiomuseum.

Het geeft namelijk ook een beeld hoe u fouten kunt opsporen en, al dan niet via een omweg, kunt oplossen.

De problemen waarvoor de radioamateur-reparateur en de professionele reparateur zich toen gesteld zagen, lagen meestal niet op hetzelfde vlak.

Als een beroepsreparateur een audioapparaat ter reparatie kreeg aangeboden, dan was het voor hem van het grootste belang,

de tijd welke hij nodig had om de fout op te sporen en te verhelpen, zo kort mogelijk te houden. Want immers ook toen gold: tijd is geld.

Geheel anders lag dit probleem bij de hobby-zendamateurreparateur. Tijd speelde

immers geen rol meer en de reparatie ging dan ook niet altijd volgens het boekje.

Ik heb daar nog wel eens mee te maken als wij in het radiomuseum een nostalgische radio krijgen aangeboden, waar geen geluid meer uitkomt, of begint te kraken en te fluiten.

Nu moet u niet denken dat ik iets revolutionairs ga vertellen, want ik neem aan dat er van de vele foefjes die wij tegenkomen er wel enkele bij u bekend zijn.

Is bij een reparatie het defecte onderdeel of buis in voorraad, dan is er natuurlijk geen probleem. Maar soms zijn er kunstgrepen nodig om het betreffende toestel weer aan de praat te krijgen.

Laten we beginnen met het nogal eens voorkomende geval, dat een diode in een bepaalde buis defect is geraakt.

Een EBC41

Toestel kraakt en broemt en wat al niet meer. Het doet alles, behalve spelen.

In een dergelijk geval ga ik proberen wat er gebeurt indien ik de diode, welke dient voor de AVR, eens losmaak en de AVR aftak van de potmeter.

Helpt dit niet, dan de secundaire van de MF transformator aansluiten aan de andere diode.

Helpt dit nog niet, dan kan ik altijd nog een losse diode monteren.

Soms is er in het toestel een AEF en een EBC aanwezig. In dat geval zit je op fluweel.

Het is mij wel eens gelukt, de sluitingen tussen buiselektroden weg te branden met een tot 250 volt opgeladen elco. (Deze tip heb ik ontleend aan een zekere Dr. Blan.)

Een toestel met gelijkrichtbuis 80

De buis was versleten. Een oude goede AZ1 heeft men meestal wel liggen. De buis 80 heeft 5 volt gloeispanning nodig. De transformator was niet geschikt om 4 volt af te geven, dus een andere buisvoet monteren. Een weerstandje van ca. 1 Ω plaatsen in serie met de gloeidraden monteren is ook niet een dergelijk karwei.

Heb je geen weerstand van 1 Ω?

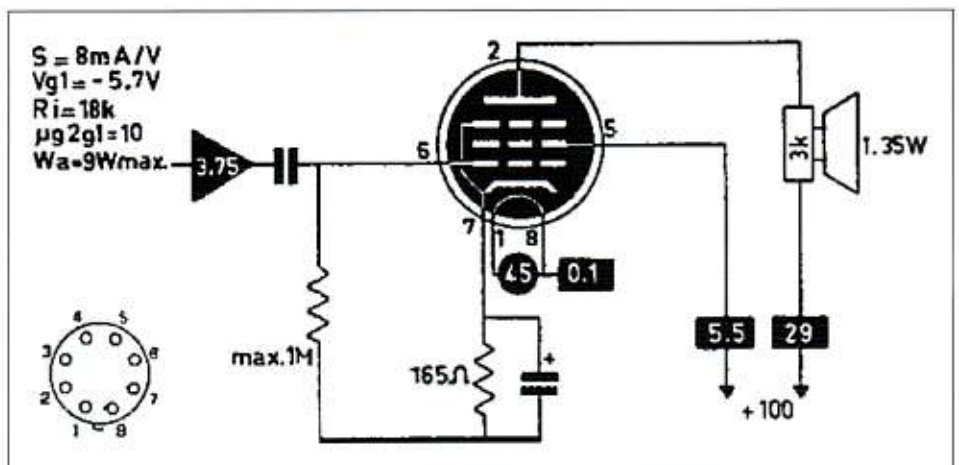
Een stukje gloeielement van een oude straalkachel biedt uitkomst. Solderen wil het niet, maar gebruik dan een stenen kroonsteentje, steek de beide einden van het stukje element ± 15 à 20 cm aan één kant van het kroonsteentje. Aan de andere kant de koperdraadjes.

Toestel met versleten EL3

Wij hadden geen EL3 meer in voorraad,



Een EBC41.
Deze is gefabriceerd door Mullard.



Een typische schakeling met de audioversterker UL41.

maar nog wel een defecte EBL1.

De diode-sectie was hiervan kapot.

Deze buis past zonder meer op de plaats van een EL3. Alleen moest er even een rooster-topaansluiting worden gefabriceerd.

Ook een oude AL4 zou hieraan voldaan hebben, alleen zou ook hier een weerstandje van 1 ohm in serie met de gloeidraden moeten worden opgenomen om het teveel aan spanning op te nemen.

Is er een toestel met een defecte EF41?

En heb je nog wel een ECH42 waarvan het hexode-gedeelte nog goed is?

Deze buis kan hiervoor heel goed dienen.

Een fluitende EF9

Meestal komt dit omdat de gemetalliseerde ballon, welke geaard moet zijn, dit niet meer is....

Wij lossen dit op met blank montagedraad verscheidene keren strak om de buis te wikkelen en dan vast solderen aan het aardcontact.

Weliswaar niet mooi, maar wel afdoende.

Toestel met 2 keer ECH21 en EBL21

Het bleek dat één ECH 21 kassiewijlen is. Nu wil het geval dat ik nog wel een UCH21 bezit. Zonder meer gaat dit natuurlijk niet.

De meeste radio's bezitten echter een spanningscarroussel voor diverse spanningen. Tussen deze reeks aansluitdraden vindt men beslist wel de spanning die je nodig hebt.

In dit geval dus IC 20 volt.

Reparatie van topaansluitingen

Meestal is het roosterdraadje afgebroken gelijk met het glas.

Eerst geprobeerd met grafietpoeder. Lukt echter maar zelden. Toen met een klein slijpsteentje een beetje glas wegslijpen rond het roosterdraadje. Dit gaat wel aardig goed.

Zodra er een stukje van 1 mm van het draadje is vrij gekomen, hieraan een kort

dun draadje solderen en dan tevens aan het roosterdopje solderen. Een beetje velpon-lijm er aan en klaar is Kees.

Toestel met UL41

Eens hadden wij een toestel met een UL41. Het toestel deed totaal niets. De buis liet in het geheel geen stroom door.

Blijkbaar was de kathode niet aangesloten. Bij nader onderzoek bleek dat de kathode inwendig geen contact maakte met de hiervoor bestemde pen.

Nu heeft de UL41 meestal de kathode aansluiting op de punten 3 en 7.

Een draadje gesoldeerd van punt 3 naar punt 7 aan de buisvoet was de oplossing.

Een EZ80 met een foutje

Deze kocht ik op een radiomarkt. Ik had deze buis nodig voor een reparatie. De buis weigerde echter elke dienst. Wat was nu de oorzaak? Ik keek door het glas en zag dat de kathode verbonden was met punt 2 i.p.v. punt 3. Fabrieksfoutje dus. Een doorverbinding van 2 naar 3 met een draadje op de buishouder en de buis deed het prima.

Wie verwacht nou zoiets?

AZ41 met een foutje

Een AZ41 wil ook nog wel eens een foutje vertonen. Dit toestel had altijd goed gespeeld totdat het geluid ernstig begon te vervormen.

Meestal is dit euvel een lekkende koppelcondensator, maar de prestaties van het apparaat bleven beneden verwachting. Het bromde nogal hevig.

Bij onderzoek bleek de hoogspanning te laag. Een nieuwe elco hielp ook niet. Bij metingen bleek dat de wisselspanningen op beide anoden niet gelijk waren, n.l. 225 en 275 volt. Bij het bekijken van de buis AZ41 was duidelijk te zien, dat één der anoden verbonden was met punt 1 i.p.v. punt 2. De reparatie was toen maar een kleinigheid.

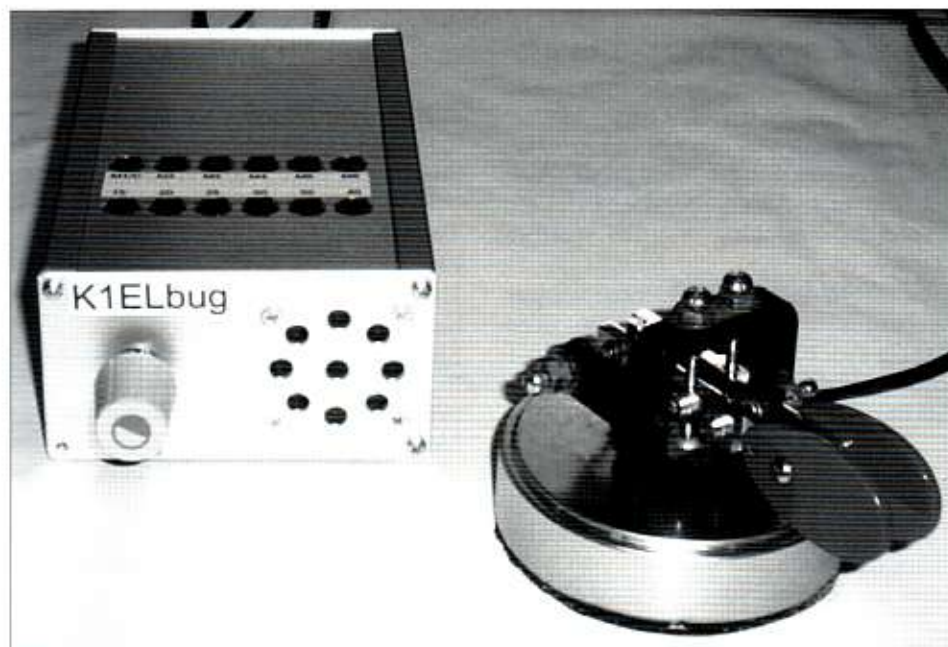
* Volgende keer wel meer van deze foefjes.....

Molle, PDoNZP

De K1ELbug

door Wim Kruyf PAoWV

Wim beschrijft in dit artikel het ontwerp en de bouw van een elbug op basis van de K12 chip van K1EL.



Er wordt de bouw van een schakeling beschreven als aankleding van een keyer chip die door K1EL los wordt verkocht als type K12 (inclusief verzending van een exemplaar kost die \$ 10,-, dus ongeveer € 8,-). De K12 chip is een geprogrammeerde PIC12F683.

Het is een makkelijke methode om een goede keyer mee zelf te bouwen. Er is veel amateuristische rommel op de markt in kitvorm, gemaakt door mensen die zelf nauwelijks of geen CW gebruiken, maar denken te weten hoe een keyer moet werken; eenvoudig immers: links punten en rechts strepen, is hun standpunt. Daar niet aan beginnen dus.

Gegevens, waaronder een uitgebreide bedieningshandleiding, kunnen worden gevonden bij <http://k1el.tripod.com/files/k12man.pdf>.

Bouwkeuzes

Ik ben niet geïnteresseerd in batterijvoeding, dus er is een netvoedinkje gemaakt, zoals het schema aangeeft. Alles is gemonteerd op gaatjesboard. De chip geeft een sidetone af. Die is noodzakelijk om de instellingen te kunnen wijzigen, want de conversatie met zijn baasje geschiedt dan in morse.

De schakeling moet een zender sleutelen; in mijn geval een negatief gesleutelde buizenzender, die open spanning -70 volt op de sleutel heeft en bij sleutel ingedrukt loopt er 2 mA. Dat kan natuurlijk met transistors die ik niet heb liggen, maar een andere zender die positief geschakeld is werkt er dan weer niet mee, dus heb ik gekozen om te sleutelen met een reed relais, dat werkt dan altijd voor elke zender.

Het snoertje wordt op de seinsleutelinput aangesloten, de contacten zijn zwendend dus de polariteit doet niet ter zake. De PIC mag niet zwaar worden belast en geeft 3 volt af bij key down, dus is er een darling-tontransistor BC517 tussen gezet, waarvan ik een keer een aantal in een zakje kocht bij Baco in IJmuiden.

Het reed relais dat ik gebruik heeft inwendig een diode, heeft het dat niet, wat met een ohmmeter makkelijk is vast te stellen, dan moet er parallel aan het relais een diode worden gezet, met de anode aan de collector van de darlington. Het gebruikte relais heeft een 5V spoel en is daarom aan de 5V voeding bevestigd.

De spaan-contacten van de knijpsleutel zijn uitgevoerd naar een 3,5 mm stereo telefoonplug, de linker (punten) spaan aan het puntje van de plug en de rechter (strepen) spaan aan de ring van de plug, omdat

dat de gebruikelijke aansluitingen zijn.

De afscherming en massa van de sleutel aan de massa aansluiting van de plug. Ferriet varkensneuzen en C-tjes van 1nF houden het HF dat de blote delen van de knijpsleutel eventueel oppikken, buiten de aluminium kast. Ook de netsnoer-doorvoer is voor de zekerheid van ferriet voorzien.

De sidetone wordt via een verzwakkerweerstand naar een volumeregelaar potmeter van 5k aan een TDA7052 1 W versterkertje toegevoerd, dat een 4 cm speakertje van 8 ohm voedt. Een condensator parallel aan de volumeregelaar voorkomt HF genereren van de versterker.

De 3,3 Volt voeding voor de PIC die tussen 0 en 10 mA trekt, is aangesloten op een 3,3 V zener, die via een 100 ohm weerstand uit de gestabiliseerde 5V wordt gevoed. Er is dus geen speciale 3,3 V regelaar toegepast, simpelweg omdat ik de nu gebruikte onderdelen toch had liggen.

De keyer kent 6 bedieningsdrukknoppen met een maakcontact, een voor het geven van commando's en die ene genoemde plus 5 anderen voor het starten van 6 opgeslagen berichten. Verder 6 extra gemonteerde knoppen die lezen de stand van een 5k trimpotmeter uit, daarmee kan dan de snelheid over een deelbereik worden ingesteld.

Instellen over het volledige bereik kan ook met een S commando, maar dat kost meer tijd. Er is nog een derde manier om de snelheid te verhogen en te verlagen over het hele bereik door het aandrukken van een seinspaan en dan op de commandoknop drukken, maar dan heb je geen weet van op welke snelheid je precies staat.

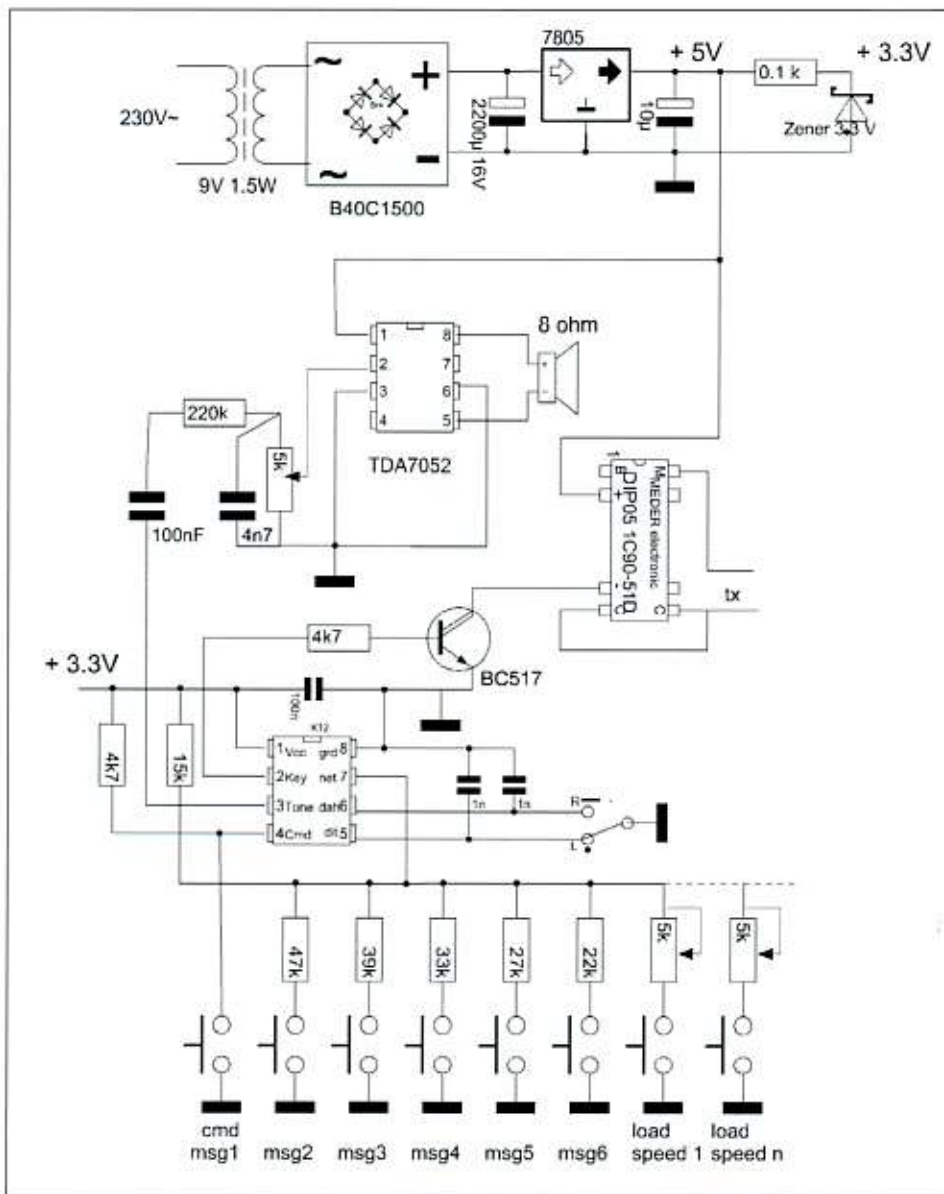
Het is net als met een autorit, als je een tijdje snel rijdt lijkt 50 veel langzamer dan wanneer je een tijdje aanzienlijk langzamer hebt gereden door een dwangbord 30.

Die 6 knoppen die een trimpotmeter uitlezen heb ik daarom gemonteerd zodat elke knop een aparte trimpot van 5K achter zich heeft. Na eenmalige afregeling van die trimpots kan met een simpele druk op een van die extra knoppen de bijbehorende snelheid onmiddellijk worden ingesteld.

In het schema zijn er slechts twee getekend; dat aantal kan naar behoefte worden uitgebreid. Ik heb er 6 gemonteerd, omdat daar ruimte voor was en de zaak er dan symmetrisch uitziet. Het oog wil niet veel, maar ook wel wat.

De bouw

Het kastje bevat twee printen half euroformaat, de bovenste is opgesteld vlak onder de bovenplaat en bevat alle drukschakelaars en bijbehorende trimpots en weerstanden. Nauwkeurig boren is vereist, om



De PIC niet opblazen, dus de spanning op het gemonteerde 8 pins ICvoetje meten na montage van de voeding en de zener. Pin 2 van de ICvoet tijdelijk met pin 1 of pin 8 verbinden levert dan bij wijze van test dat het reed-relais moet sluiten (zender in) of openen. Pen 3 aan pen 1 of 8 moet in het speakertje te horen zijn als de volumeregeelaar niet op 0 staat.

Op pen 7 staat 3,3 volt en indrukken van de tweede t/m de zesde drukknop moet dan een verlaging van de spanning geven, die overeenstemt met de theorie die voor spanningsdeling voor het zendexamen is geleerd, niet voor niks dus. De handleiding geeft overigens een commando Y waarmee je later kunt testen of de weerstandwaarden van de drukknoppen liggen in de gewenste bereiken.

Als dit allemaal werkt kan de chip in de voet gezet, denk er wel om dat pen 1 in het juiste gaatje komt, dat IC niet een halve slag draaien dus, de chip past dan namelijk ook in de voet en kan vervolgens worden weggegooid. Controleren dat alle pennetjes in de gaatjes van het voetje belanden. En niet als kattepootjes onder de chip zijn dubbelgevouwen.

Dan kun je strepen geven, en het aantal strepen tellen in 5 seconden. Dat aantal is nagenoeg het aantal woorden per minuut, daarmee kunnen de trim pots worden geijkt. De gewenste snelheden onder de knoppen kun je zelf kiezen.

Als je niet zo snel kunt tellen als een bank CEO, kun je met een frequentieteller op de collector van de darlingtontransistor, liefst met poorttijd van 10 seconden, tellen.

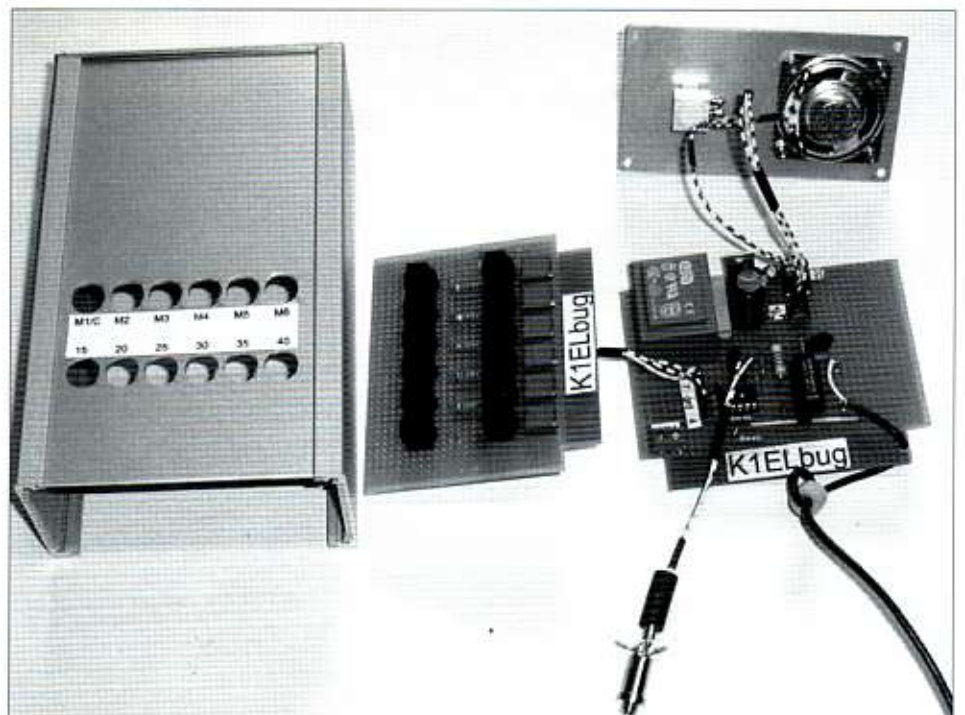
Op de print is daarvoor een testpen aangebracht. De dot-spaan moet dan voortdurend ingedrukt zijn, je meet dan dus de dot frequentie. (slot op blz. 230)

die knoppen dan door die gaten te laten vallen. Het makkelijkste is het om op grafiekenpapier een knop precies aan te geven en dat papier dan als mal gebruiken om dat punt over te nemen op het aluminium en vervolgens te boren met 1 mm. Daarna gebruiken we een ongebruikt gaatjesprint als boormal.

Een los 1 mm boortje door een gat van de printmal en tevens door het geboorde mm gat in het aluminium, de print parallel aan de randen van het aluminium vastklemmen en vervolgens de gaatjes van de gaatjesprint als boormal gebruiken om met 1 mm boor centerputjes te boren. Hierna die printmal verwijderen, de centergaaatjes voorboren met 2 mm, en dan naboren met de gewenste diameter. Een ander soort drukknoppen die direct in het aluminium bevestigd kunnen worden is natuurlijk veel eenvoudiger te monteren. Maar goed, de gebruikte knoppen had ik in voldoende aantal liggen, andere typen niet.

Ontkoppeling van de 3,3 volt van de PIC direct bij de contacten 1 en 8 solderen. De

seinspaanontkoppelingen direct op de stereocontraplug en daar een paar varkensneuzen achteraan.



3B8EME: Moonbounce vanuit het paradijs

door Eltje PA3CEE

Belevissen van drie amateurs die naar de maan gingen.

Eind mei 2010 gingen René PE1L, Eltje PA3CEE en Johan PE9DX op expeditie naar Mauritius met als doel om deze entiteit voor de allereerste keer te activeren op 144 MHz en 432 MHz EME met de mode WSJT (JT65B). Locatie was in LG89qt. Vanuit deze plek midden in de Indische Oceaan was slechts één keer eerder activiteit geweest op 144 MHz EME. In 1999 maakte 3B8/PA3EPD met twee antennes CW QSO's met 19 verschillende stations. In 10 jaar tijd is er veel veranderd in EME-land. Door gebruik te maken van de digitale mode JT65 kunnen met een kleine antenneopstelling veel gegevens uit de ruis worden gehaald. Een fraaie uitdaging dus om er voor te zorgen, dat nu zoveel mogelijk amateurs Mauritius in het log zouden krijgen!

De operators

René had al eerdere Moonbounce ervaringen vanuit Bonaire als PJ4EME (2007), Spitsbergen als JW5E (2008) en Kenia als 5Z4EME (2009) opgedaan. Eind vorig jaar oriënteerde hij zich op de wereldkaart en zo kwam hij op het idee om nu naar Mauritius te gaan. Een sms'je naar Eltje PA3CEE leverde meteen een enthousiaste reactie op. Eltje kende René al als co-operator van PI9CAM, de grote 25-meterschotel in

Dwingeloo en de 5Z4EME expeditie van vorig jaar naar Kenia. Beide operators zijn bezitter van het DXCC voor 144 MHz. René met nummer 19 en Eltje met nummer 40. Johan, een ervaren VHF DX-er en moonbouncer, completeerde het team. Drie Noordelingen vormden het team. De voertaal was overwegend Gronings.

Call perikelen

We wilden een mooie call voor EME. Aangezien calls als 3B8/PE1L om maar wat te noemen niet goed werken bij de software voor WSJT (je werkt dan wel wat maar echt veel ook niet bij een dergelijke call waarbij geen locator wordt meegezonden), was het zaak om als het maar enigszins kon een mooie inheemse call te bemachtigen. Dat lukte dankzij de inspanningen van 3B8CF. Aan hem en de vele mails met het ministerie was het te danken dat ons de call 3B8EME werd gegund!

Bagage

De EME-antennes die mee gingen bestonden wederom uit 2 x 10 el. X-pol (BVO 3 wl.) DJ9BV design met een gain van ± 16,5 dBd en de mogelijkheid tot gescheiden geschakelde polarisatie horizontaal/verticaal voor zowel zenden als ontvangen. Deze antennes zijn uitermate degelijk, zeer ef-

fectief en eenvoudig te monteren. Probleem was wel, dat we gezamenlijk over de 200 kg aan bagage bij ons hadden. Teveel dus. Waren we vorig jaar naar Kenia zogenaamd fervente skiërs, dit jaar deden we ons qua bagage voor als golfers en waterskiërs om zo de vele extra kilo's als sportuitrusting te kunnen meenemen tegen een zacht sportief tarief.

Opbouw station

Op 14 mei begonnen we in de namiddag in rustig tempo met de opbouw van het station. De antennes stonden mooi in balans en met touwtjes, stenen en met de beroemde waterpas van de Lidl konden we de maan handmatig volgen. De daarop volgende ochtend werkte alles naar tevredenheid, kwam er voldoende output uit onze onvolprezen IojXX eindtrap en kwam de maan op. Meteen riep ons al een zevental stations aan. In een mum van tijd stond Chris, PA2CHR al in het log, gevolgd door een ware heksenketel aan aanroepende stations. Soms zagen we wel 22 stations die ons tegelijk aanriepen. Werk aan de winkel dus!

De elektriciteitsvoorziening was perfect; we hadden niet één keer stroomuitval. Internet was een ander verhaal. Inbellen via een fixed draadloos toestel (systeem DDR) leverde zeer traag internet op, genoeg voor de NoUK-logger, niet genoeg voor het verzenden van grote bestanden. EME bedrijven zonder internet is vandaag de dag met de extreem zwakke signalen een hopeloze zaak. Voor een expeditie is het belangrijk om te melden dat ze er zijn. Wil je daarnaast vele QSO's maken (waarvoor ga je anders zo ver van huis?) is het vooral zaak om mensen te stimuleren om het te proberen. Dat deden er dan ook velen na ons aandringen en zo kwam het log voller dan we ooit hadden mogen hopen.

Verbindingen

In de dagen die volgden werden maar liefst 340 stations gewerkt, 51 DXCC en 44 Firsten op 144 MHz. Dit is een nieuw wereldrecord. Nog nooit maakte een EME DXpeditie zoveel QSO's! Het oude record werd aan barrels geschoten! Het oude record stond op 282 QSO's (5Z4EME) gevolgd door 273 QSO's (PJ4EME), maar die laatste expeditie had dan wel 4 yagi's en meer output! Vele 'small pistols' haalden het log, ja wie eigenlijk niet? Single-yagi's en stations met slechts 100 W of minder output werden moeiteloos gewerkt. De mogelijkheid om de polarisatie te kunnen omschakelen leverde ons veel voordeel op. Duitsland werd 77x gewerkt, gevolgd door de USA met 33x en Nederland kwam maar liefst 25 maal in ons log: PAoJMV, PAoVAJ, PAoZH, PA1GYS, PA1M, PA1T, PA2CHR, PA3CMC, PA3COB,





PA3CSG, PA3DOL, PA3ECU, PA3EXV, PA3FPQ, PA4EME, PA4PS, PA5KM, PA5MS, PE1BTX, PE1DAB, PE1LWT, PF7M, PI4H, PI4KST en PI9CM. Als toetje PJ4NX als exponent van onze 'overzeesche rijksdeelen.'

Een CW QSO met de imposante 32 yagi-array van de hoogbejaarde Finn LA8YB was een van de hoogtepunten. Fantastisch om zijn CW uit de speakers te horen schallen, wat niet in de laatste plaats te danken is aan zijn enorme station.

Ook op 432 MHz zouden we wat gaan doen, zij het overigens met een uiterst magere opstelling: een single 23 el yagi waarvan er nog maar 22 elementen aan de boom zaten en 40 watt output. Dit hangende in een mastje met wat touwtjes eraan voor het uitrichten en polarisatiewisseling. Het zenden op 70cm was waar teamwork. Een operator en twee rennende teamleden om bij elke zend- en ontvangstperiode de polarisatie te wisselen.

Werd er verticaal gezonden, moest er horizontaal worden uitgeluisterd. En dat draaide ook nog wel eens...

Een sked met HB9Q lukte voortvarend en ook een CW sked met Jan, DL9KR. DL9KR werkte zo DXCC #105 op 70cm en de vreugde aan beide kanten kende geen grenzen.

Fraai was een QSO met PI9CAM op 432 MHz. Mede(schotel)operators Jan PA3FXB en Eene PA3CEG waren naar de grote schotel gegaan en zij hoorden onze signalen zeer luid. Ook aan onze kant kostte het weinig moeite zodat de First 3B8 - PA ook op 432 MHz een feit werd, voor ons alweer de zesde First die avond op 432 MHz, want tot onze grote verbazing werkte de single yagi met 40 watt output als een tierelier.

Binnen een tijdsbestek van 2 uur werden 7 QSO's gemaakt. Een enorme opsteker!

Het andere halfroond

Erg leuk was wel dat de maan zeer hoog over kwam, tot 90 graden. Vaak was het azimut vele uren goed en hoefde alleen maar de elevatie te worden bijgesteld. Aparte gewaarwording was dat de maan van oost over noord naar west draaide en dat de Grote Beer (Ursus Major) mooi laag in het Noorden te zien was tegenover het imposante Zuiderkruis (Crux).

Zeer apart was dat de maan op het zuidelijke halfroond er anders uitzag. Zo wisten we dat er sprake was van het eerste kwartier, maar tot onze verbazing werd de 'verkeerde' helft van de maan belicht, zodat het naar Nederlandse maatstaven leek op het laatste kwartier.

Een grondige studie vond vervolgens

plaats in de nachtelijke uren. Gedrieën op een rij staand met het hoofd voorovergebogen tussen de knieën werd de wereld ondersteboven bekeken en kwamen we alras tot de conclusie dat de maan er zo weer normaal uitzag waarmee dus de hypothese werd bewezen dat de maan daar op de kop stond. Quod erat demonstrandum!

Omgeving

We vertoefden in een fraaie omgeving. Een zeer afwisselend landschap, van tropisch regenwoud tot paradijselijk witte stranden waarbij theeplantages of suikerrietvelden werden afgewisseld door vlakten en bergen.

Hoewel we er in de wintertijd zaten, hadden we het gevoel dat het er eeuwig zomer was. Elke dag temperaturen boven 25 graden Celsius en als we even verkoeling nodig hadden liepen we 100 meter naar ons privé-strandje om even te relaxen in het lauwe zeewater van de lagune, terwijl we vervolgens weer konden bijkomen in de schaduw van de klapperbomen.

De lokale bevolking in Mauritius was allervriendelijkst.

We maakten zoveel mogelijk gebruik van de lokale voorzieningen als het openbaar vervoer en het aanbod van de verschillende marktkraampjes en snackcorners.

Veel toeristen komen nimmer van hun resort af en zien niet meer dan zwembad, strand en de voor de volledige vakantieperiode vastgelegde maaltijden waarbij elke afwijking van het verwachte patroon is uitgesloten.

Wij genoten met volle teugen van alles wat Mauritius in pure vorm te bieden had.

Dit stelde ons in staat om ongejaagd en ontspannen te kunnen genieten van de inheemse gebruiken in pure vorm waarbij we ons tegoed deden aan heerlijke maaltijden met veel vers fruit en heerlijke rum die we indirect te danken hebben aan de eerste Hollandse zeevaarders uit de 17e



eeuw. Zij plantten suikerriet waarvan men nu o.a. rum stookt.

Wat die Hollanders ook deden was de aanzet geven tot de uitroeiing van de *Raphus cucullatus*, oftewel de Dodo, waar je bijna letterlijk mee wordt doodgegooid. Zelden zoveel merchandising gezien rond deze uitgestorven walgvogel. De toeristenindustrie vaart er in elk geval wel bij!

Tevens werd een clubavond bezocht van de MARS (Mauritius Amateur Radio Society). Deze vond plaats in de garage van Jacky 3B8CF, de secretaris van MARS die ons enorm had geholpen bij het verkrijgen van deze bijzondere call. Hij beschikt over een goed geoutilleerd station en is mede de thuislocatie voor het 10 meter bakken 3B8MS.

Aangezien 50 MHz nog maar zeer onlangs werd vrijgegeven op Mauritius besloten wij de meegenomen 6 meter beam te schenken aan de vereniging aldaar in de hoop dat deze bijdrage erin zal resulteren dat 3B8 binnenkort ook op de Magic Band zal kunnen worden gewerkt.

Er is expertise aanwezig. Ex TU2OJ Gérard, een begrip voor menig 50 MHz DX-er van twintig jaar geleden, woont op Mauritius.

We werden allerhartelijkst onthaald door de radioamateurs en nog voordat Eltje als voorzitter van de VERON afdeling Kanaalstreek de beam aan de voorzitter van de MARS had overgedragen, konden we ons al tegoed doen aan heerlijke samosa, kip, sandwiches en uiteraard rum.

Terugblik

We zien terug op een uiterst succesvolle



DXpeditie waarbij we tevreden vaststellen dat iedereen die het ook maar enigszins geprobeerd heeft bij ons in het log is gekomen.

Verder tussentijds mateloos genoten van een prachtige tocht met een catamaran, zodat ook onze fotoalbums kunnen worden opgeleukt met springende dolfinen en heerlijke kreeften op de barbecue om maar wat leuke fotomomenten te noemen....

Ondertussen wordt er al weer druk nagedacht over een volgende bestemming waarbij wederom de glanzende antennes naar de maan zullen worden gericht!

Moonbouncen vanuit Afrika (waartoe Mauritius behoort) was een onvergetelijke

ervaring. Een continent om verliefd op te blijven, gedragen in de wetenschap dat de hunkering om terug te keren alleen maar groter wordt. Zo hebben wij het ervaren. Het was in één woord schitterend!

Tot slot

Met dank aan al onze sponsors: AA4SC, DG8NCO, DK4TG, Dolstra Elektronika, FIDUZ, G3LIV (soundcard interface), G4CBW, IK1UWL, I3LDP, IW4ARD, JE1TNL, JHoMHE, JM1GSH, JM1WBB, KoKP, K5QE, KI4TZ, Make More Miles on VHF, N4BH, OZ1FDH, PAoT, PA1T, PA5MS, PE1DAB, PF7M, PI9CM, SP2OFW en SV8CS.

Tevens gaat onze dank uit naar de Beuseborgh (<http://www.ashoma.eu>) voor de perfecte accommodatie en de goede airconditioning.

Alle QSL voor 3B8EME gaat via PA3CEE.

73 namens 3B8EME,
Eltje, PA3CEE

Links naar websites:

<http://www.emelogger.com/mauritius>

<http://www.ashoma.eu>

(slot *KIELbug* van blz. 227)

De morsesnelheid in woorden per minuut is 2,4 keer de gemeten dot-frequentie. Meet je bijvoorbeeld 5 Hz dan sta je op 12 wpm.

Hoewel de potmeters analoog regelen werkt de chip met een AD converter, en vind je dus schoksgewijze wijziging van de frequentie bij voorzichtig draaien aan de trimpot en herhaaldelijk de bijbehorende knop indrukken.

Instellen met het speedcommando S leert, dat als je 20 wpm ingeeft hij op 19,28 staat bij mijn exemplaar. Bij 5 wpm meet ik 4,99 wpm en bij 55 wpm is bij mijn meting de werkelijke snelheid 54,88 wpm.

Met de sidetone is droogzwemmen om de seinspanen te bedienen voor oefenen mogelijk. Youtube toont filmpjes door een Nederlandse zendamateur erop geplaatst die dat bedienen helemaal verkeerd doet; bij een letter W bijvoorbeeld in een iambic mode twee keer op de streepspaan drukken.

Mijn tip is daarom om een handleiding te gebruiken van K7QO die te vinden is op www.k7qo.net/sending.pdf.

Het is namelijk vervelend als je verkeerde gewoonten aanleert en bij het vorderen van je vaardigheid dan later aanloopt tegen een muur waar je niet doorheen komt zonder eerst met heel veel moeite je verkeerde gewoonten af te leren.

55 es cu in cw 73 de PAoWV

Aan alle leden

Op de ALV van 10 april 2010 is het voorstel gedaan om vanaf 2011 de contributie via een automatische incasso te innen (agendapunt 11 en 11A, zie pag. 201 van CQ-PA 2010, nr. 6). Met een meerderheid van 89% van de stemmen is het voorstel aangenomen.

Voor de duidelijkheid: de incasso betreft alleen de leden die per acceptgiro betalen, dus niet die leden die al telebankieren.

Aan het eind van het jaar zal er dus ook GEEN acceptgiro meer worden verstuurd. Buitenlandse leden kunnen het lidmaatschapsgeld overmaken op Ver. van Zendamateurs VRZA, Zoetermeer, het rekening nummer is NL21PSTB0009071285 en de BIC code is PSTBNL21.

Voor diegenen die toch een acceptgiro willen ontvangen zal conform het besluit van de ALV € 5,00 extra in rekening worden gebracht.

De incasso zal medio november uitgevoerd worden.

Op de machtiging kunt u aankruisen wat uw voorkeur heeft. Wij verzoeken u uw ondertekende verklaring/machtiging zo spoedig mogelijk en voldoende gefrankeerd te retourneren aan Penningmeester VRZA, Kadoelersbos 95, 2715 SC Zoetermeer.

De op te sturen machtiging is elders in deze CQ-PA bijgevoegd.

Wim Visch PG9W
Voorzitter

Concept Speldenreglement VRZA

Regelmatig worden tijdens de jaarlijkse ALV van de VRZA (ere)spelden uitgereikt. In de loop der jaren zijn er in de praktijk regels ontstaan over zaken als wanneer iemand voor een speld in aanmerking komt en hoe de aanvraag verloopt. Voor het huidige bestuur is niet meer goed traceerbaar of, hoe, waar en wanneer die regels zijn vastgelegd. Om die reden heeft het bestuur besloten een reglement te ontwerpen en dat ontwerp ter vaststelling voor te leggen aan de ALV die in april 2011 zal worden gehouden.

Het bestuur vindt het belangrijk dat elk VRZA-lid, hetzij rechtstreeks, hetzij via de afdeling waarvan hij of zij lid is, tevoren zijn of haar zegje over dit ontwerp kan doen.

Het ontwerp wordt u daarom ter bespreking in uw afdeling voor publicatie in CQ-PA en op de website aangeboden.

Afdelingen en individuele leden van de VRZA kunnen tot 1 oktober 2010 reacties op dit ontwerp inzenden aan het secretariaat van het bestuur. Na die datum zal het bestuur aan de hand van de ingekomen reacties beoordelen of het ontwerp moet worden aangepast voordat het aan de ALV ter vaststelling zal worden aangeboden.

Met vriendelijke groet,
Karel Spaas, PA3AKF, secretaris

CONCEPT!!!!

SPELDENREGLEMENT VRZA

De algemene ledenvergadering van de VRZA, gelet op artikel 11, eerste lid, van de statuten, besluit het volgende reglement vast te stellen.

Artikel 1. Definities

In dit reglement wordt verstaan onder:

- ALV: de algemene ledenvergadering van de VRZA;
- bestuur: het bestuur van de VRZA;
- afdelingsbestuur: het bestuur van een afdeling van de VRZA dat door de afdelingsjaarvergadering is gekozen.

Artikel 2. Erespelden

De VRZA kent de volgende erespelden:

- de bronzen erespeld, die is bestemd voor een persoon die ten minste vijf jaar werkzaam is geweest voor de VRZA of voor een met de VRZA verbonden organisatie en die met die werkzaamheden het verenigingsbelang in het bijzonder heeft gediend;

gingsbelang in het bijzonder heeft gediend;

- de zilveren erespeld, die is bestemd voor een persoon die ten minste tien jaar werkzaam is geweest voor de VRZA of voor een met de VRZA verbonden organisatie en die met die werkzaamheden het verenigingsbelang in het bijzonder heeft gediend;
- de gouden erespeld die is bestemd voor een persoon die ten minste twintig jaar werkzaam is geweest voor de VRZA of voor een met de VRZA verbonden organisatie en die met die werkzaamheden het verenigingsbelang in het bijzonder heeft gediend.

In uitzonderlijke gevallen kan het bestuur van de hiervoor vermelde termijnen ten gunste van de betrokken persoon afwijken.

Artikel 3. Toekenning van erespelden

Erespelden worden op voordracht door een lid van de VRZA of door een afdelingsbestuur dan wel ambtshalve door het bestuur toegekend.

Een toegekende erespeld met een certificaat wordt tijdens een ALV door het bestuur aan de betrokkene uitgereikt.

In bijzondere gevallen kan het bestuur een toegekende erespeld bij een andere gelegenheid dan een ALV aan de betrokkene uitreiken.

Artikel 4. Voordrachtprocedure

Een voordracht moet ten minste 13 weken voor de datum van een ALV schriftelijk of per email bij het bestuur worden ingediend.

Een voordracht dient te worden gemotiveerd waarbij met name moet worden aangegeven op welke wijze de betrokkene met zijn werkzaamheden het verenigingsbelang in het bijzonder heeft gediend.

Aan degene die de voordracht heeft gedaan wordt door het bestuur medegedeeld of de voordracht al dan niet tot toekenning heeft geleid.

Bij toekenning van een erespeld draagt degene, die de voordracht heeft gedaan, er zorg voor dat de betrokkene in de ALV verschijnt; hierbij wordt zoveel mogelijk vermeden om aan de betrokkene mede te delen dat hem tijdens de ALV een erespeld zal worden uitgereikt.

Artikel 5. Spelden 25 en 50 jaar lidmaatschap

Aan degene, die onafgebroken 25 of 50 jaar lid is geweest van de VRZA, kan op zijn verzoek of ambtshalve door het bestuur een speld 25 jaar lidmaatschap of een speld 50 jaar lidmaatschap worden toegekend.

Indien de betrokkene lid is van een afdeling van de VRZA, wordt de toegekende speld door het afdelingsbestuur uitgereikt.

In alle andere gevallen wordt de speld door het bestuur uitgereikt.

Artikel 6. Slotbepaling

Spelden die zijn uitgereikt voor de datum van inwerkingtreding van dit reglement worden geacht te zijn toegekend en uitgereikt volgens de bepalingen van dit reglement.

Dit reglement kan worden aangehaald als 'Speldenreglement VRZA' en treedt in werking op de datum van vaststelling.

Aldus vastgesteld door de ALV van de VRZA op

Leest u CQ-PA bij een vriend?

Word zelf lid van de VRZA en u ontvangt
HET blad voor de radiozendamateer thuis!

DNAT 2010

26 t/m 29 augustus 2010



De DNAT, het Duits Nederlandse Amateur Treffen, vindt plaats elk jaar in de laatste volle week van de maand augustus. Het evenement begint op donderdag en eindigt op de zondagavond. De DNAT bestaat o.a. uit amateurevenementen, samenkomsten van belangengroepen en gezellige, feestelijke bijeenkomsten. Het wordt gehouden in het bij Oldenzaal net over de grens liggende kuuroord Bad Bentheim.

Deze kleine stad is gelegen in een licht glooiend idyllisch landschap en nodigt u uit tot verpozen zowel tijdens, vóór als ná de DNAT-dagen. De DNAT-dagen worden gezamenlijk georganiseerd door Duitse en Nederlandse radiozendamateurs. De DNAT heeft de goedkeuring en wordt in haar doelstelling ondersteund door de Duitse DARC en de Nederlandse verenigingen VERON en VRZA.

Naast het radiozendamateurisme staat het sociale contact, het overwinnen van vooroordelen, het kennismaken met andere volkeren en culturen centraal. Dit wordt in het bijzonder geaccentueerd door de toekenning van de 'Gouden Antenne', een prijs die jaarlijks wordt verleend aan een radiozendamateur, die een bijzonder humanitaire bijdrage heeft verricht, waarbij het radioamateurisme een belangrijke rol heeft gespeeld.

Programma 42e DNAT 2010 van 26 t/m 29 augustus 2010

Alle evenementen vinden in Bad Bentheim plaats. Bezoekers met of zonder licentie zijn van harte welkom. Plaats en voorwaarden voor de mobielwedstrijden zijn bij de infostand of op aanvraag bij Siegfried Prill, e-mail siegfriedprill@ewetel.net, verkrijgbaar. Inpraatstations zijn aanwezig op de frequenties 145.500 MHz en 145.775 MHz.

Het programma is onder voorbehoud van veranderingen Tussentijdse programmaveranderingen zijn mogelijk. Info bij de DNAT info-stand of Siegfried Prill, tel. +49 5923-4012 / Fax +49 5923-4080 / e-mail siegfriedprill@ewetel.net

Donderdag, 26 augustus

Tijd	Evenement	Plaats
15.00-18.00 u	Aanmelden. Uitgifte deelnemersformulieren Stadsquiz.	Gaststätte Graf-schafter Stube, Schloßstraße 16
vanaf 20.00 u	Gezellige bijeenkomst met terugblik op de vorige gehouden DNAT.	Hotel Berke-meyer, Gilde-hauser Straße 18

Vrijdag, 27 augustus

9.00-18.00 u	Aanmelden.	Gaststätte Graf-schafter Stube, Schloßstraße 16
14.00-16.00 u	VERON aankomstcontest. Deelnameformulieren verkrijgbaar bij Ludger Heptmer, DL1YH en de DNAT aanmeldingpost.	
vanaf 15.00 u	Feestelijke opening van de 41e DNAT met aansluitend bekendmaking van de prijswinnaar(es) en uitreiking van de 26e Gouden Antenne door de stad Bad Bentheim.	Schloßkirche Katarine Burchtschloß

vanaf 18.00 u	VHF / UHF DOK-Börse.	Hotel Kronenburg, Ochtruper Straße 38
vanaf 20.00 u	Welkomstavond met uitreiking van speld en oorkonde voor deelnemers die voor de 10e of 25e keer deelnemen aan het DNAT. Als u voor de speld en oorkonde in aanmerking komt, kunt u zich voor 12-8-2010 aanmelden bij Siegfried Prill, DC9XU. siegfriedprill@ewetel.net.	Gasthof Fürstenhof / Ritterschänke, Funkenstiege
vanaf 22.00 u	2-meter nachtvossenjacht georganiseerd door de RIS (Radioamateurs Scouting Nederland).	Start: Camping DNAT-Freibad

Zaterdag, 28 augustus

8.30-16.00 u	Radiozendamateurs vlooiemarkt en nieuwe apparatuur.	Schürkamp-halle en aangrenzend schoolplein
10.00-16.00 u	Aanmelden info-stand.	Gaststätte Grafshafter Stube, Schloßstraße 16
vanaf 11.00 u	Samenkomst leden OOTC en QCWA.	
11.00-13.00 u	Mobiele wedstrijd DARC-district Westfalen-Nord. Deelnameformulieren verkrijgbaar bij Ludger Heptmer, DL1YHL en de DNAT aanmelding, info-stand.	
vanaf 12.00 u	Lezingen.	Schoollokaal op het terrein van de radiovlooiemarkt
vanaf 13.00 u	Samenkomst leden DASD.	stamtafel Gaststätte Kerkhoff stadsdeel Hagelshoek

vanaf 13.00 u	80-meter Fox-O-ring georganiseerd door de ARDF. 80-meter Fox-O-ring Bad Bentheim.	Parkplatz Fachklinik Bad Bentheim, Am Bade 1
vanaf 13.30 u	XYL-ronde met Karla, DK9BA.	Kegelbaan Gaststätte Kerkhoff stadsdeel Hagelshoek
vanaf 14.00 u	Samenkomst leden EUDXF.	Hotel Berkemeyer, Gildehauser Straße 18
vanaf 16.00 u	Samenkomst leden DIG en DSW, en TEN-TEN Ronde om ca. 17.30 uur.	Gaststätte Kerkhoff, OT Hagelshoek
vanaf 20.00 u	Groot Ham-feest met prijsuitreiking van de verschillende wedstrijden en optreden van een artiest.	Zaal Kerkhoff stadsdeel Hagelshoek

Zondag, 29 augustus

vanaf 10.00 u	DIG-YL ronde met Ingrid, DL4BO.	Hotel Kronenburg, Ochtruper Straße 38
10.00-11.30 u	Fiets-mobiele vossenjacht DARC district Nordsee (fietsen beschikbaar). Deelnameformulieren verkrijgbaar bij Ludger Heptmer, DL1YHL en de DNAT aanmeldingspost.	
12.00 u	Gegrilde haantjes eten. Bestellingen bij de info-stand of campingleiding.	Camping DNAT-Freibad
12.00-16.00 u	2 m VRZA afreiscontest VRZA. Deelnameformulieren verkrijgbaar bij Ludger Heptmer, DL1YHL, en de DNAT aanmeldingspost.	
vanaf 20.00 u	Afscheid nemen van de 41e DNAT.	Hotel Berkemeyer, Gildehauser Straße 18

Advertentiemanager gezocht

Het bestuur is op zoek naar iemand, die de functie van advertentiemanager CQ-PA op zich wil nemen.

Het heeft natuurlijk een pre indien u commerciële ervaring heeft, maar ook zonder dat wordt uw aanmelding gewaardeerd!

Uw aanmelding voor deze onbetaalde functie wordt vanzelfsprekend vertrouwelijk behandeld. Schroomt u niet, maar meldt u aan, zodat dit belangrijke werk wordt gedaan.

Wie durft dit aan? Het is in het belang van uw eigen club!

Kandidaten M/V kunnen zich aanmelden via secr@vrza.nl.





Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: basvanes@casema.nl

Chassis

Chassis en frontplaten hebben altijd een belangrijke rol gespeeld in mijn radio-amateur loopbaan.

Aluminiumplaat kwam in de beginjaren helemaal niet ter sprake.

Of dat nou was door geldgebrek of eenvoudig omdat het niet te koop was weet ik eigenlijk niet. Ik spreek nu over het begin van de vijftiger jaren, dus eigenlijk vlak na de oorlog.

Mijn eerste projecten werden in die tijd gebouwd op een plankje met een stuk hardboard als frontplaat. Kastjes kwamen er nooit omheen, in de eerste plaats omdat je dan moeilijk iets kon veranderen en ook omdat controle op de gloeidraden dan niet mogelijk was.

De eerste grote stap voorwaarts was het bedekken van de houten plankjes met een plaatje dun aluminium. Dat gaf zo'n mooi aardvlak. In verband met de kosten bleef de frontplaat natuurlijk hardboard (wel netjes grijsgeverfd). Naarmate de projecten ingewikkelder werden kwam er meer vraag naar betere materialen.

Een oscillator op een 'plankie' wil nog wel eens wegllopen. Ik ben toen een poosje een ijverige verzamelaar geweest van koektrommels en alles wat van blik was, dit tot groot verdriet van mijn moeder.

Ik bracht namelijk wel eens een grote, vierkanten bus (mooi vlak materiaal) mee naar huis waarin een of ander stinkend spul had gezeten. Dit moest natuurlijk eerst schoongemaakt worden op mijn kamertje. Dat dan het hele huis van de stank van een of ander vies goed-

je vergeven was ligt voor de hand. Ma stelde deze ontwikkeling niet op prijs.

Ook de lege blikjes van sardientjes en haring in tomatensaus voldeden uitstekend voor de bouw van oscillatoren en twee meter convertors. Een heel bekend en beroemd project uit die tijd was de 'soepballen convertor' van PAoAKA. Hij gebruikte de lege blikjes als 'resonantieholtes' op 144 Mcs.

Dit was natuurlijk allemaal lampenwerk, transistors waren toen immers nog niet uitgevonden. Een eenvoudige twee meter convertor paste precies op een middelgroot haringblik. Als ik nu nog wel eens haring in tomatensaus eet komt het water mij in de mond en niet vanwege de haringen maar de gedachte aan het lege blik.

Het is u misschien wel eens opgevallen dat het heel dun vertind blik is en dat liet zich met een likje soldeervet zo lekker solderen.

Harskernsoldeer kon ik toen nog niet betalen. Het solderen met een boutje op het gasstel in de keuken was echter geen sinecure. Om de haverklap kwam Ma kijken of ik 'nou nog niet klaar' was en natuurlijk gelijk loeren of ik misschien een druppeltje soldeer op de keukenmat had laten vallen. Mensen, dit was een moeilijke periode.

Als ik er goed over nadenk is een moderne radio op een printplaat eigenlijk niet veel anders dan mijn houten plank met het dunne aluminium afdekplaatje. En dat geldt nog meer voor die printjes met de SMD techniek. L'histoire se repète.

PA6BIG

Onder de roepletters PA6BIG
zondag 8 augustus, door divers
voor de 10e keer een radioweekend



Afgelopen jaar was PA6BIG met de roepletters PC400BKL een zeer geslaagd event. Hiermee vierden we ook Henry Hudson 400 jaar. Tot eind 2009 zijn er maar liefst 2352 radioverbindingen gemaakt waaronder met veel radioamateurs uit de U.S.A. Verschillende radiostations uit de omgeving van New York zijn dan ook in ons logbestand terug te vinden. De luchtbrug met radiostation PC400BKL was een onderdeel van de BrooklynBridge Breukelen activiteiten die door de gemeente Breukelen zijn georganiseerd.

Ieder jaar kiest de Breukelense Interesse Groep een thema waarmee ze tijdens het radioweekend '(radio)actief' zijn. Dit jaar is gekozen voor meteor-scatter op VHF en narrow-band TV op de HF banden.

Op de 145,500 MHz. worden SSTV plaatjes uitgezonden en ontvangen. Daarnaast zijn we ook actief met de Phone mode op nagenoeg alle banden. Tijdens het radioweekend zal er met een Flex-1500 een demonstratie gegeven worden. Een Flex 1500 is een SDR zendontvanger.

Het B.I.G. radioweekend is natuurlijk ook een mooie gelegenheid om onze radio hobby te promoten. Kom gerust eens lang met vrienden en/of familie. Kom kennismaken met bekwame en enthousiaste radiozendamateurs die geen 27Mc bakkies of radiopiraterij op de FM beoefenen, maar die erkend bezig zijn met de radiohobby. Het plezier met elkaar en het gevoel van easy-radio geeft de B.I.G. members, maar ongetwijfeld ook u, meer dan voldoening.

Voor de beginnende luister- en radiozend-amateur is er een (nieuwe) website www.hobbyradio.nl. Voor de meer ervaren luister- en zendamateur zijn op [## Schema's Drake TR-7 te downloaden](http://www.ham-</p></div>
<div data-bbox=)

Voor de amateurs die graag de schema's willen hebben van de Drake TR7 transceiver in hoge resolutie en originele afmetingen (A3) kunnen deze vanaf heden gratis van mijn website, www.qslnet.de/dk4dds downloaden in pdf formaat. Bestands-grootte 7 Mb.

Op de downloadpagina van DK4DDS kunt ook het servicemanual van de ICOM 756 Pro 30 Mb en Drake R4 C downloaden.

De directe link naar de downloadpagina is: http://www.qslnet.de/member/dk4dds/text_duits_engels/2009_dk4dds_down_load_gallery_dl_uk.htm.

Op de website van DK4DDS vindt u tevens tal van interessante zaken betreffende de Drake TR7.

vy 73 de Marc DK4DDS

PA6BIG

Onder de roepletters PA6BIG wordt er op zaterdag 7 en zondag 8 augustus, door diverse radioamateurs uit Breukelen, voor de 10e keer een radioweekend georganiseerd.



Afgelopen jaar was PA6BIG met de roepletters PC400BKL een zeer geslaagd event. Hiermee vierden we ook Henry Hudson 400 jaar. Tot eind 2009 zijn er maar liefst 2352 radioverbindingen gemaakt, waaronder met veel radioamateurs uit de U.S.A. Verschillende radiostations uit de omgeving van New York zijn dan ook in ons logbestand terug te vinden.

De luchtbrug met radiostation PC400BKL was een onderdeel van de BrooklynBridge-Breukelen activiteiten die door de gemeente Breukelen zijn georganiseerd.

Ieder jaar kiest de Breukelense Interesse Groep een thema waarmee ze tijdens het radioweekend '(radio)actief' zijn. Dit jaar is gekozen voor meteo-scatter op VHF en narrow-band TV op de HF banden.

Op de 145,500 MHz. worden SSTV plaatjes uitgezonden en ontvangen. Daarnaast zijn we ook actief met de Phone mode op nagenoeg alle banden. Tijdens het radioweekend zal er met een Flex-1500 een demonstratie gegeven worden. Een Flex-1500 is een SDR zendontvanger.

Het B.I.G. radioweekend is natuurlijk ook een mooie gelegenheid om onze radiohobby te promoten. Kom gerust eens langs met vrienden en/of familie. Kom kennis maken met bekwaame en enthousiaste radiozendamateurs die geen 27Mc bakkies of radiopiraterij op de FM beoefenen, maar die erkend bezig zijn met de radiohobby. Het plezier met elkaar en het gevoel van easy-radio geeft de B.I.G. members, maar ongetwijfeld ook u, meer dan voldoening.

Voor de beginnende luister- en radiozendamateur is er een (nieuwe) website www.hobbyradio.nl. Voor de meer ervaren luister- en zendamateur zijn op [\[radio.nl\]\(http://radio.nl\) meer handvatten te vinden voor de hobby. Deze websites worden door twee van onze members beheerd en dienen om onze hobby te promoten, maar ook als kennis/informatiebron.](http://www.ham-</p></div><div data-bbox=)

Bent u geïnteresseerd om een kijkje te komen nemen, of om ideeën op te doen voor uw eigen radio-evenement, dan ben u van harte welkom op zaterdag 7 augustus van 10.00 uur t/m 17.00 uur en/of zondag 8 augustus van 10.00 uur t/m 15.00 uur.

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

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

De inpraat/stand-by frequenties zijn 145, 325 en 434,650MHz.

De deelnemende B.I.G. members zijn PC2LR, PA7JB, PE1EZU, PE2BER, PA7ML, PC2F, WP3UX, PE1PGA en NL-13405.

Geïnteresseerden kunnen contact opnemen via pa6big@planet.nl Michèl Lips - PA7ML. Ook is er informatie over dit evenement te vinden via www.pa6big.nl.

**AMPLIFIERS: ALPIN MKII - A
ROTOREN: YAESU-PROSIST**

GB ANTE

Voorstraat 47, 3231 F

Kijk op onze website: www.gb
HF Verticals-yagi/quad's - VHF-U
worden gemaakt in Brielle.

ordt er op zaterdag 7 en
radioamateurs uit Breukelen,
end georganiseerd.



radio.nl meer handvatten te vinden voor de hobby. Deze websites worden door twee van onze members beheerd en dienen om onze hobby te promoten, maar ook als kennis/informatiebron.

Bent u geïnteresseerd om een kijkje te komen nemen, of om ideeën op te doen voor uw eigen radio-evenement, dan ben u van harte welkom op zaterdag 7 augustus van 10.00 uur t/m 17.00 uur en/of zondag 8 augustus van 10.00 uur t/m 15.00 uur.

De activiteiten vinden plaats in en rond het gebouw van de 'IJsclub Breukelen' aan de Straatweg 185b in Breukelen Noord. Deze natuur-ijsbaan (weiland) ligt aan de doorgaande provinciale weg N402.

De inpraat/stand-by frequenties zijn 145, 325 en 434,650MHz.

De deelnemende B.I.G. members zijn PC2LR, PA7JB, PE1EZU, PE2BER, PA7ML, PC2F, WP3UX, PE1PGA en NL-13405.

Geïnteresseerden kunnen contact opnemen via pa6big@planet.nl Michèl Lips - PA7ML. Ook is er informatie over dit evenement te vinden via www.pa6big.nl.



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
08/03	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
08/07-08	14.00-14.00	SP Sudety contest	6+hoger
08/10	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
08/10	18.00-21.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
08/15	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
08/15	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
08/17	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
08/24	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
09/04-05	14.00-14.00	IARU Regio 1 contest	2
09/07	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
09/11-12	18.00-12.00	IARU Regio 1 ATV contest	70+hoger
09/14	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
09/14	18.00-21.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
09/18-19	08.00-20.00	DARC fax contest	2+70
09/19	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
09/19	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
09/21	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
09/25	16.00-19.00	AGCW contest	2
09/25	19.00-21.00	AGCW contest	70
09/26	06.00-10.00	ON contest	6
09/28	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
08/01	07.00-09.00	ROPOCO 2e contest CW	80
08/01	13.00-16.30	SARL contest SSB	80t/m10
08/07	12.00-24.00	Europa HF championship	160t/m10
08/07-08	00.00-24.00	10-10 international zomer contest SSB	10
08/14-15	00.00-24.00	WAE DX contest CW	80t/m10
08/21	00.00-08.00	SARTG WW RTTY contest	80t/m10
08/21	16.00-24.00	SARTG WW RTTY contest	80t/m10
08/22	08.00-16.00	SARTG WW RTTY contest	80t/m10
08/28-29	12.00-12.00	SCC RTTY championship	80t/m10
08/28-29	12.00-12.00	YO DX contest	80t/m10
08/29	14.00-16.00	SARL contest CW	80t/m10
09/04	13.00-16.00	AGCW handtastenparty	40
09/04-05	00.00-24.00	All Asia DX contest SSB	80t/m10
09/04-05	13.00-13.00	IARU Regio 1 velddag SSB	160t/m10
09/05	11.00-17.00	DARC Corona digitale contest	10
09/11-12	00.00-24.00	WAE DX contest SSB	80t/m10
09/12	00.00-04.00	North America sprint CW	80t/m10
09/18-19	12.00-12.00	Scandinavian activity contest CW	80t/m10
09/19	00.00-04.00	North America sprint SSB	80t/m10
09/25-26	00.00-24.00	CQ WW RTTY contest	80t/m10
09/25-26	12.00-12.00	Scandinavian activity contest SSB	80t/m10

**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.

SRS Midzomer Rendez-vous

4 september 2010

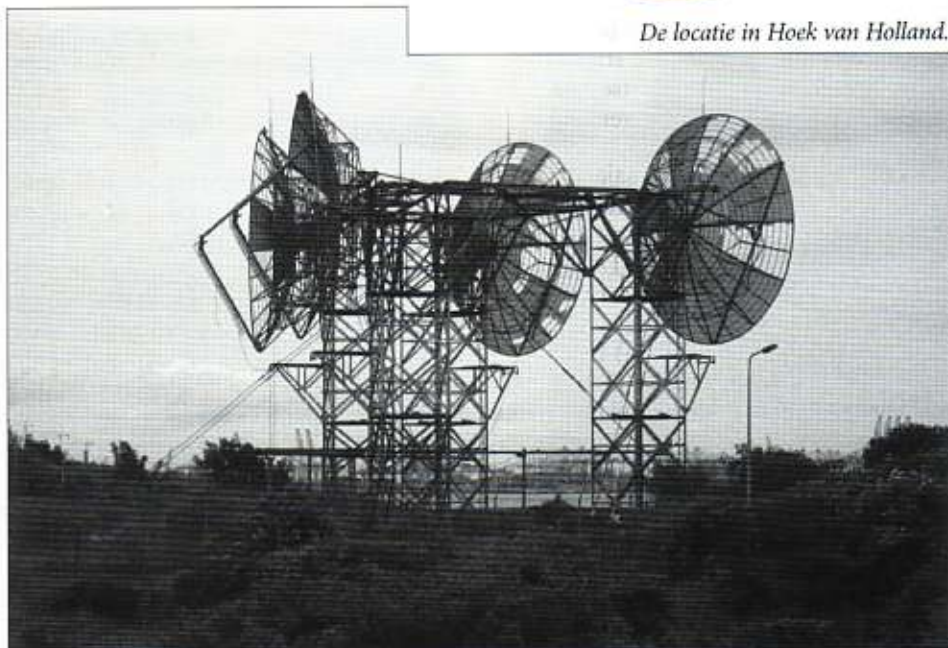


Op de eerste zaterdag (4 september) in september 2010 wordt voor de eerste keer en ter gelegenheid van het 15-jarig bestaan van de Surplus Radio Society (SRS) een Midzomer Rendez-vous gehouden. Het belooft een gezellig en leuk rendez-vous te worden met veel getjoep van al die oude transceivers.

De duur van het rendez-vous is van 10.00 uur in de morgen tot 22.00 uur 's avonds. Bij dit evenement gaat het in het bijzonder om het plezier in het maken van verbindingen met vooral surplus apparatuur.

Een goede operating practice, waarbij ook ruimte gelaten wordt voor de zwakkere stations is daarbij belangrijk. Op deze zaterdag worden op verschillende unieke locaties een GRC-9 station in de lucht gezet. Het reglement, logsheets en meer informatie van dit unieke evenement zijn te downloaden via de website van de SRS: www.pi4srs.nl.

2 exemplaren van de GRC-9.



De locatie in Hoek van Holland.



Speciaal voor deze dag is er een speciale roepnaam aangevraagd namelijk PA15SRS, deze speciale roepnaam zal worden gebruikt vanaf het WS-19 Museum.

De locaties, waar een compleet werkend GRC-9 radiostation te zien is, zijn:

Plaats	Informatie	Call
Het fort in Edam	www.Fortbijedam.nl	PE2ELS
Fort eiland Pampus	www.pampus.nl/home	PA3GKX
Troposcatter parabools Hoek van Holland	gesloten voor publiek	PA2AM
WS-19 Museum in Budel	www.jancorver.org	PA15SRS

De vorenstaande locaties zijn op 4 september open voor publiek behalve de locatie in Hoek van Holland, deze is namelijk gesloten voor publiek. De locatie in Hoek van Holland zal via www.livestream.com/pa2am live te volgen zijn en bij de videostream ook een chat mogelijkheid.

We hebben bewust gekozen voor deze 4 september. In dit weekend is namelijk ook de IARU velddag. Vele afdelingen van de Veron en VRZA maken er een gezellig weekend van, dikwijls met een stukje promotie van onze hobby en BBQ.

Het zou leuk zijn om bij al dat Hightech wat gebruikt wordt bij de velddagstations om een klein hoekje in te richten voor een GRC-9 of een andere oude transceiver.

De GRC-9 is de meest voorkomende surplus transceiver en bij elke afdeling moet wel een lid zijn die deze GRC-9 mee kan nemen naar de velddag. Bezoekers en deelnemers van de velddag kunnen zo zien, dat dit soort apparatuur heel veel plezier kan geven en dat er heel leuke verbindingen gemaakt kunnen worden.

Wat of wie is de Surplus Radio Society?

De Surplus Radio Society (SRS), opgericht in 1995, stelt zich tot doel de historische en inhoudelijke kennis van radiocommunicatie-installaties te bewaren, te vergroten en toegankelijk te maken, uiteraard binnen de regels van de wet en de vergunningsvoorschriften.

De leden trachten dit doel te bereiken door deze apparatuur met de bijbehorende componenten weer in de originele staat en operationeel te maken. Voornamelijk betreft het hier militaire surplus apparatuur, echter ook surplus materiaal afkomstig van de civiele lucht- en scheepvaart.

De ouderdom is sterk uiteenlopend, veel Amerikaans, Engelse, Duits en ook wel Russische apparatuur uit WW2, maar ook van veel recentere datum. Zo is er na de val van de muur in 1989 een stroom van fraaie Russische en Oost-Duitse radioapparatuur op de surplusmarkt verschenen.

Elk kwartaal verschijnt het fraaie, in kleurendruk uitgevoerde SRS-bulletin met allerlei informatie, artikelen en wetenswaardigheden over deze hobby. De meeste artikelen worden door de leden zelf geschreven.

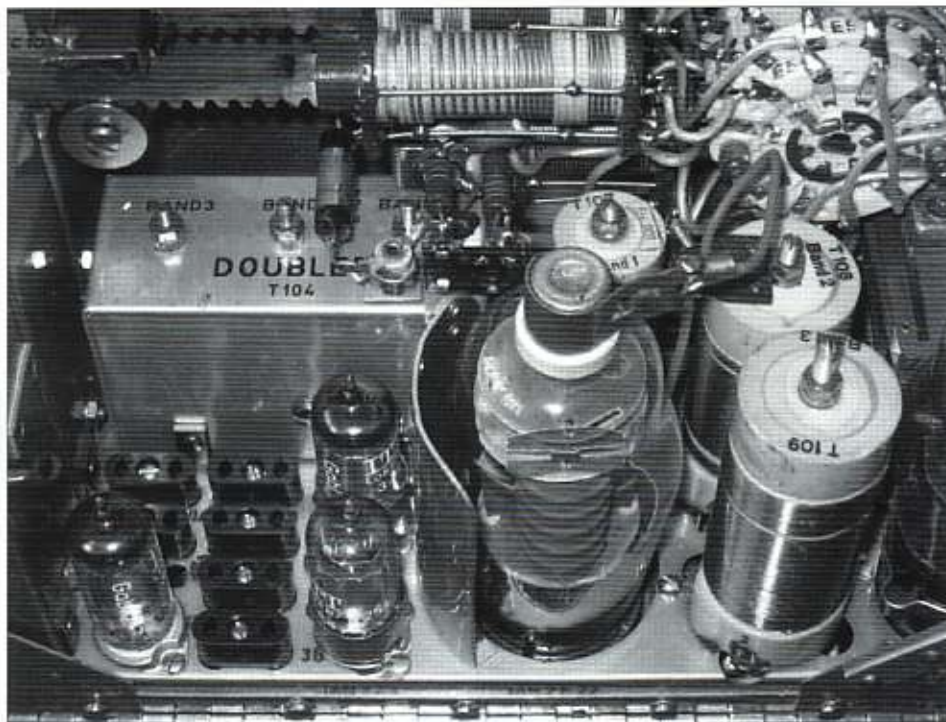
Vele SRS-leden (en niet leden) treffen elkaar elke zondagmorgen om 09.00 uur in het CW-net op 3,575 kHz en om 10.00 uur in het AM-net op 3705 kHz. Op de woensdagavond wordt van 19.00 tot 21.00 uur eerst het SRS RTTY bulletin uitgezonden en daarna is het USB-net op 3,705 kHz. Dit laatste voor de gebruikers van moderne surplus, die alleen USB hebben. De tijden zijn in lokale tijd. Wie binnen een jaar alle provincies van Nederland in AM weet te werken of te horen kan het WAPAM - Worked All Provinces in AM of het HAPAM - Heard All Provinces in AM certificaat aanvragen.

De SRS organiseert 2x per jaar (juni en september) velddagen op een boerderijcamping De Hazendonk. Op deze velddagen zijn de leden actief met hun apparatuur. Tussen Kerst en Oudjaar vindt het eindejaar Midwinter Rendez-vous plaats, een contest waarbij met de oude apparatuur wordt gewerkt.

Verder zijn er over het jaar verspreid een aantal z.g. technodagen in het Kulturhus

De Essenburcht te Kootwijkerbroek. Er is dan een lezing over een onderwerp dat met de hobby te maken heeft; na afloop van de lezing is er een ruilbeurs. Meer informatie kunt u vinden op de website www.pi4srs.nl.

Vy 73 Wim van der Zwan, PA2AM
Secretaris Surplus Radio Society (SRS)



Een kijkje in de binnenzijde van de GRC-9.

De Landelijke Ballonvossenjacht 12 september 2010

Onder leiding van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, het K.N.M.I., zal een met helium gevulde stratosfeerballon opgelaten worden, waarmee een door radiozendamateurs gebouwde radiosonde omhoog zal worden gebracht. De ballon wordt opgelaten vanaf het terrein van het K.N.M.I. in De Bilt (JO22oc).

De radiosonde

In de radiosonde zullen een aantal zenders worden ondergebracht om in de verschillende amateurbanden radio-experimenten uit te voeren. De ballon is voorzien van het gebruikelijke 2 meter bakken en uiteraard een ATV-zender welke gekoppeld is aan een onder de ballon hangende camera. Via een 2 meter peilontvanger kan de ballon opgespoord worden. Tevens wordt een experiment met een 2m/70cm transponder uitgevoerd, teneinde vast te kunnen stellen wat de gedragingen zijn op grote hoogte.

De initiatiefnemers

Het initiatief voor dit evenement berust

bij medewerkers van de Landelijke Ballonvossenjacht. Deze groep is nauw verbonden met de Stichting VRZA Radiokampweek waarvoor zij de jaarlijks VRZA-Radiokampweek voor zendamateurs en hun familie organiseren. De radiokampweek op de Veluwe staat beter bekend als 'de Jutbergweek'.

Locatie van de vluchtleiding

Vanuit de locatie Nederhorst den Berg (JO22mf) zullen wederom de landelijke 2 meter en 70 cm repeaters worden aangestuurd, alsmede de lokale relaisstations in het midden van het land, en zal de informatie voorziening verlopen via radio op 80m, ATV en Internet.

Informatie op de Internet-site

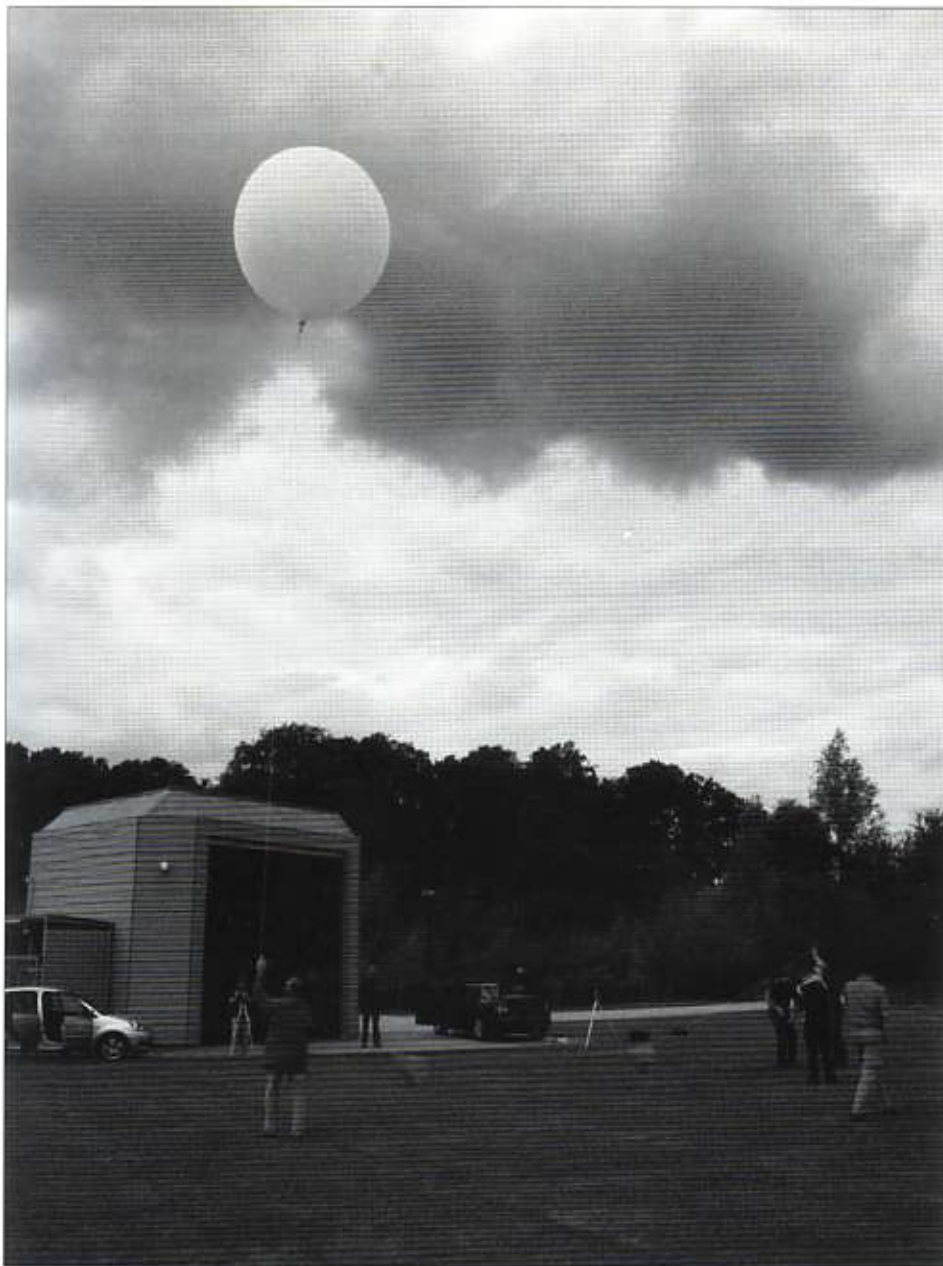
Voor alle relevante informatie kunt u terecht op deze homepage: www.ballonvossenjacht.nl. U kunt hier onder meer terecht voor de frequenties van de vos en alle overige informatie over de jacht. Wij zullen proberen om u tijdens de jacht voortdurend van informatie te voorzien door middel van updates en audio- en video streams.

De jacht

Om ongeveer 13.00 uur MEDST (11.00 UTC) wordt de ballon bij het KNMI in De Bilt (JO22oc) opgelaten. De wind zal de ballon naar een willekeurige plaats in Nederland blazen. Na enige tijd knapt de ballon, waarna deze aan een parachute afdaalt.

De deelnemers

Iedereen die in het bezit is van een 2 meter peilontvanger kan aan dit experiment meedoen.



De winnaars van de jacht, die wij bij de vindplaats aantreffen, ontvangen een leuk aandenken.

Bijeenkomsten

Direct na afloop van de jacht zal door de organisatie in de nabijheid van de vindplaats een geschikte (Horeca?) gelegenheid worden gezocht voor een samenkomst van de jagers.

Hoe kunt u actief meedoen

Er zijn diverse manieren om actief mee te doen met de Landelijke Ballonvossenjacht. Het is zelfs mogelijk dat u tijd en ideeën hebt en in de organisatie mee wil participeren. In dat geval verzoeken wij u contact op te nemen met de organisatie per e-mail: info@ballonvossenjacht.nl. Ook als deelnemer aan de jacht hebt u meerdere mogelijkheden, waarvan wij er een aantal op een rijtje proberen te zetten.

Actief jagen als vossenjager

De ballonvossenjacht is in de eerste plaats opgezet als een vossenjacht. U bent dan

ook zeker welkom om de uitdaging aan te gaan en de landingsplaats van de ballon als eerste te proberen te vinden. Dat is mogelijk door het 2m baken uit te peilen.

Hoe u de peilingen verricht laten we geheel aan uw inventiviteit over. Het kan dus met standaard peildozen, met Doppler-installaties, handpeilingen, kruispeilingen, meerdere frequenties, met behulp zelfs van andere (thuiszittende of meerrijdende) stations, GPS, computer.... Alle technische middelen zijn dus toegestaan, mits u daarmee niet het verkeer op de weg, anderen en vooral uzelf in gevaar brengt. En dat in een goede HAM-spirit.

Moet ik mij aanmelden en wat kost het?

Nee. Er is geen aanmelding vooraf. U kunt op elk moment, op elke plaats starten en meedoen. Het is dus niet mogelijk u vooraf aan te melden. U hoeft niet te starten bij de oplaatplaats bij het KNMI in De Bilt. Het is dus mogelijk om tijdens de jacht, mocht bijvoorbeeld de ballon

uw richting op komen, alsnog te besluiten mee te doen en de jacht te openen. Wel kunt u zich melden op de landelijke relaisstations PI3VRZ en PI2NOS, maar u wordt dan alleen opgenomen in de logs en krijgt een QSL-kaart, dit heeft geen verdere consequenties. Er zijn tevens geen kosten aan verbonden. U neemt echter wel deel op eigen risico.

Ik heb de ballon gevonden, wat nu?

Zodra u de ballon gevonden hebt, willen we graag dat u deze met rust laat en rustig wacht op de equipe van de organisatie. Ligt de ballon in het water dan is het wel verstandig om deze er uit te halen, maar meer ook niet. De organisatie zal uw gegevens noteren. Het kan ook zijn dat de eigenaar van een terrein u niet wil toelaten. Wij verzoeken dat te respecteren, waarna de organisatie zal proberen om dat met de eigenaar op te lossen.

Hoe kom ik in de einduitslag?

Dat kan alleen door u in persoon te melden bij de landingsplaats. Daar is altijd een equipe van de organisatie aanwezig. Zij noteren de namen, calls en de volgorde van binnenkomst.

Wij waarderen het zeer wanneer u zich meldt, ook al komt u als nummer 100 binnen.

Ter plaatse wordt ook afgesproken waar men zich voor een gezellig samenzijn zal verzamelen en waar de officiële prijsuitreiking plaats zal vinden.

Heb ik een paspoort nodig?

Ja, dat lijkt ons verstandig. Er is vooral bij een westelijke wind een erg grote kans dat de ballon in Duitsland daalt. En aangezien de antennes op de auto's zeker de aandacht zullen trekken, is het niet onwaarschijnlijk dat u aangehouden wordt door de politie. In het buitenland is dan een geldig paspoort of geldige Identiteitskaart verplicht. En neemt u ook uw machtigingskaart mee?

De ballon landt in mijn achtertuin, wat nu?

U kunt dan natuurlijk claimen dat u gewonnen hebt. Maar of de andere jagers dat zullen waarderen, dat durf ik niet te garanderen.... Wel kunt u ons even mailen, al zal de volgauto met een equipe van de organisatie waarschijnlijk wel snel ter plaatse zijn.

En als de ballon nu in het water landt?

Ook dat is mogelijk. Er zijn inderdaad jagers die daarom standaard een rubberboot in de auto meegenomen hebben. Wel zal in dat geval de organisatie proberen om de ballon zo snel mogelijk uit het water te halen en op de wal te krijgen. Want de in de ballon aanwezige apparatuur moet



De berging van de vos in 2009.

natuurlijk liefst niet beschadigd raken. De ballon kan lange tijd blijven drijven omdat de sondes ingepakt zijn in piepschuim.

Ik kan niet meedoen, wat dan?

Ook dan zijn er veel mogelijkheden. We noemen er een aantal:

- meeluisteren en kijken op Internet
- inmelden op de relaisstations (u ontvangt een speciale QSL-kaart)
- inmelden op HF (u ontvangt een speciale QSL-kaart)
- met uw richtantenne het pad van de ballon volgen
- metingen verrichten aan de signalen in de ballon
- meekijken op de landelijke ATV-repeaters (wij zenden uit op PI6ATV)
- meekijken en/of meeluisteren via de webstreams
- proberen de ATV-signalen direct te ontvangen
- de 70cm-2m transponder uitproberen en over heel Europa contacten te maken
- ons voorzien van gegevens en plaatjes, video's en foto's.....
- uw rapporten insturen via deze website (zie: "Stuur uw QSL-informatie..."; u ontvangt een speciale QSL-kaart)

Hoe lang duurt het?

De organisatie begint al vroeg in de morgen met de opbouw. Streven is om vanaf 10.00 uur plaatselijke tijd met de relaisstations en de vaste stations actief in de lucht te zijn. Het oplaten van de ballon is tussen 12.30 en 13.30 uur lokale tijd. De stations

geven dan met een kwartier vertraging de posities en andere informatie door. Om ongeveer 17.00 uur is het meestal afgelopen en wordt alles afgebroken. Wel kunt u dan nog de gehele dag gebruik blijven maken van de relaisstations, maar dan zonder operator. QSL informatie kunt u via de website alleen nog dezelfde en de volgende dag doorsturen.

Frequenties

De frequenties van de zenders in de sonde:

2 meter baken	145.450 MHz	100 mW FM. Te horen in geheel Nederland en ver daaromheen.
ATV video	2330 MHz	De input-frequentie van onder andere PI6ATV, het ATV relais in Midden-Nederland. Voorzien van een viervoudige doppel-8 antenne. Vermogen: 1 W. Met Video-overlay.
70 cm - 2 m transponder	Input: 432.550 MHz Output: 145.475 MHz	Modulatie: FM.

Tijdens de jacht zijn er twee landelijk dekende relais-stations beschikbaar. Deze zijn ook te beluisteren via Internet:

2 meter (Gerbrandy Toren IJsselstein - PI3VRZ, 350 m hoogte - JO22MA)	145.675 MHz	-0.6 Shift
70 cm (Hilversum - PI2NOS, 160 m hoogte - JO22NF)	430.125 MHz	+1.6 Shift

Het 2m-relaisstation zal in principe alleen op de dag van de ballonvossenjacht vanaf 0.00 uur MEDST voor 24 uur lang in bedrijf zijn voor algemeen gebruik. Natuurlijk is dit relais tijdens de jacht gereserveerd voor de vluchtleiding. De vluchtleiding zal vanuit het commandocentrum de rondleiding hebben op zowel het 2m als het 70cm relaisstation van ongeveer 10.00 tot 17.00 uur MEDST (08.00 tot 15.00 uur GMT).

De verrichtingen vanuit het commandocentrum zullen vrijwel de gehele dag te volgen zijn via de PI6ATV repeater te IJsselstein. Dit beeld zal tevens overgenomen worden door diverse andere ATV repeaters in Nederland.

Deze en meer informatie is te vinden op www.ballonvossenjacht.nl.

Veel succes bij de jacht!

HAJÉ ELECTRONICS

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

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 KEYSERS

CQ-PA

Lid worden van de VRZA is heel gemakkelijk:
Even een berichtje sturen naar ledenadministratie@vrza.nl!



Locator-contest

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

Uitslag 54e Nederlandse Locator Contest – juni 2010

Call	Qso's	Mul-pntn	tiplier	Contest punten
Sectie A (Multi-multi band)				
PI4ZWN	39	46	31	1426
PI4FRG	32	34	29	986
PI4AML	3	3	6	18
Sectie B (Single-multi band)				
PA4MRS	48	60	45	2700
PAoMIR	39	47	41	1927
PE1EWR	39	64	29	1856
PA4SDV	37	41	35	1445
PAoRDY	28	34	30	1020
PD4X	8	8	9	72
LY/PF9A	6	18	3	54
PAoFEI	5	5	7	35
LY9A	3	9	3	27
LY3BA	3	9	3	27
Sectie C (Multi opr. 2m)				
PI4DEC	67	67	48	3216
PI4VHW	63	64	44	2816
PI4KGL	59	56	49	2744
PI4VPO	30	32	27	864
Sectie D (Single opr. 2m)				
PD1GWF	54	55	47	2585
PD05CW*	46	50	41	2050
PA5JSB	30	36	24	864
PD0KM	21	22	16	352
PA7FRN	20	18	15	270
PD1BDP	14	16	15	240
PG9H	11	11	12	132
PD1AJT	9	9	10	90
PD0RTX	3	3	4	12
PE1ODY	2	2	3	6
PA7PTT	2	2	3	6
Sectie E (Multi opr. 6m)				
PI4KGL	41	67	32	2144
PI4D	31	41	30	1230
PI4CG	18	24	19	456
Sectie F (Single opr. 6m)				
PE1IWT	19	25	17	425
PE2HHN	19	27	14	378
PG9H	5	5	6	30
Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)				
PI4KGL	35	63	26	1638
PI4DEC	27	45	21	945
Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)				
PD1AJT	13	13	12	156
PD1GWF	14	12	12	144
PD0KM	10	10	8	80
PE1ODY	6	6	7	42
PG9H	4	4	5	20
Sectie I (Swl's)				
PA-9656	12	12	9	108
Sectie J (/Mobiel)				
PD2KMW/M	42	46	22	1012

* PD5CW

Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2010

Dit is de stand na 6 contesten. Tussen () het aantal keren meegedaan dit jaar.

Call	Contest punten	()
Sectie A (Multi-multi band)		
PI4FRG	13642	(6)
PI4ZWN	11998	(6)
PI4WBR	2860	(1)
PI4AML	1861	(5)
PA100WELP	884	(1)
Sectie B (Single-multi band)		
PA4MRS	16160	(5)
PA4SDV	13093	(6)
PE1EWR	11178	(6)
PAoMIR	8780	(6)
PAoRDY	5678	(5)
PC1C	4810	(5)
PF9A	2440	(5)
PA1X	1267	(4)
PD4X	775	(4)
PAoFEI	468	(6)
PA4MDB	63	(1)
LY9A	27	(1)
LY3BA	27	(1)
PD3BL	19	(3)
Sectie C (Multi opr. 2m)		
PI4VHW	26588	(6)
PI4DEC	22411	(6)
PI4KGL	20525	(6)
PI4VPO	11537	(6)
Sectie D (Single opr. 2m)		
PD5CW	14287	(6)
PD1GWF	9665	(6)
PA5MB	6804	(3)
PA5JSB	6589	(6)
PD0KM	2775	(6)
PD1AJT	1707	(6)
PE1LZS	1338	(4)
PE1KL	1310	(3)
PD1BDP	1089	(4)
PA65HPV	624	(1)
PD7N	378	(1)
PA7FRN	312	(2)
PG9H	232	(2)
PI4ARL	225	(1)
PE1ODY	124	(6)
PA3CEB	120	(4)
PA7PTT	116	(6)
PH8GB	110	(1)
PD0RTX	20	(2)
Sectie E (Multi opr. 6m)		
PI4KGL	8381	(6)
PI4D	6571	(6)
PI4CG	2082	(6)
Sectie F (Single opr. 6m)		
PE2HHN	1541	(5)
PE1IWT	1337	(6)

PG9H	32	(2)
Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)		
PI4DEC	11009	(6)
PI4KGL	10077	(6)
Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)		
PD1AJT	1856	(6)
PD0KM	699	(6)
PD1GWF	511	(5)
PE1ODY	355	(6)
PD5CW	68	(3)
PG9H	22	(2)
PA5JSB	18	(2)
Sectie I (Swl's)		
PA-9656	885	(6)
Sectie J (/Mobiel)		
PD2KMW/m	7459	(5)
PA3DEW/m	4039	(4)
PF9A/m	2	(1)

Plantkunde voor gepensioneerden

Het wordt steeds moeilijker om nieuwe titels voor TV rubrieken te bedenken. Bijna alles is al eens geprobeerd en je wilt niet in herhaling vallen. Toch kan het geen kwaad als je een titel van een programma herhaalt, maar er dan wel een andere inhoud aan geeft. Ik geef even een aantal voorbeelden. Lees dus verder.

Het aantal gepensioneerden in de amateurwereld neemt toe. Veel van hen willen niet oud worden genoemd en dat is hun goed recht. Verleden jaar in het aprilnummer gaf ik mijn visie op de kreet: achter de geraniums gaan zitten. Daarop kwamen enkele reacties. Zij hadden allemaal gelijk, want juist de geranium is een misser van formaat! Voor elke categorie ouderen is een geschiktere plant te vinden. Andere planten dan geraniums hebben ook hun rechten. Zo is de brandnetel de plant bij uitstek voor een oudere, die van stekelige opmerkingen houdt. Alleenstaanden komen het beste tot hun recht achter de vergeet mij nietjes. Vlijtige liesjes passen bij werkklustige ouderen. Dan heb je ook nog veel gepensioneerden, die boven hun kunnen willen presteren. Voor hen is de klimop een opsteker. Een eenzame oudere, die nog naar dames fluit, zoekt bij voorkeur dekking achter het fluitenkruid. Zo mede gepensioneerden kunnen wij allen bepalen, achter welke plant wij thuis horen.

Tuclor



Locator-contest

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

Uitslag 54e Nederlandse Locator Contest - juni 2010

Call	Qso's	Mul-pntn	tiplier	Contest punten
Sectie A (Multi-multi band)				
PI4ZWN	39	46	31	1426
PI4FRG	32	34	29	986
PI4AML	3	3	6	18
Sectie B (Single-multi band)				
PA4MRS	48	60	45	2700
PAoMIR	39	47	41	1927
PE1EWR	39	64	29	1856
PA4SDV	37	41	35	1445
PAoRDY	28	34	30	1020
PD4X	8	8	9	72
LY/PF9A	6	18	3	54
PAoFEI	5	5	7	35
LY9A	3	9	3	27
LY3BA	3	9	3	27
Sectie C (Multi opr. 2m)				
PI4DEC	67	67	48	3216
PI4VHW	63	64	44	2816
PI4KGL	59	56	49	2744
PI4VPO	30	32	27	864
Sectie D (Single opr. 2m)				
PD1GWF	54	55	47	2585
PD05CW*	46	50	41	2050
PA5JSB	30	36	24	864
PD0KM	21	22	16	352
PA7FRN	20	18	15	270
PD1BDP	14	16	15	240
PG9H	11	11	12	132
PD1AJT	9	9	10	90
PD0RTX	3	3	4	12
PE1ODY	2	2	3	6
PA7PTT	2	2	3	6
Sectie E (Multi opr. 6m)				
PI4KGL	41	67	32	2144
PI4D	31	41	30	1230
PI4CG	18	24	19	456
Sectie F (Single opr. 6m)				
PE1IWT	19	25	17	425
PE2HHN	19	27	14	378
PG9H	5	5	6	30
Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)				
PI4KGL	35	63	26	1638
PI4DEC	27	45	21	945
Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)				
PD1AJT	13	13	12	156
PD1GWF	14	12	12	144
PD0KM	10	10	8	80
PE1ODY	6	6	7	42
PG9H	4	4	5	20
Sectie I (Swl's)				
PA-9656	12	12	9	108
Sectie J (/Mobiel)				
PD2KMW/M	42	46	22	1012
* PD5CW				

Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2010

Dit is de stand na 6 contesten. Tussen () het aantal keren meegedaan dit jaar.

Call	Contest punten	()
Sectie A (Multi-multi band)		
PI4FRG	13642	(6)
PI4ZWN	11998	(6)
PI4WBR	2860	(1)
PI4AML	1861	(5)
PA100WELP	884	(1)
Sectie B (Single-multi band)		
PA4MRS	16160	(5)
PA4SDV	13093	(6)
PE1EWR	11178	(6)
PAoMIR	8780	(6)
PAoRDY	5678	(5)
PC1C	4810	(5)
PF9A	2440	(5)
PA1X	1267	(4)
PD4X	775	(4)
PAoFEI	468	(6)
PA4MDB	63	(1)
LY9A	27	(1)
LY3BA	27	(1)
PD3BL	19	(3)
Sectie C (Multi opr. 2m)		
PI4VHW	26588	(6)
PI4DEC	22411	(6)
PI4KGL	20525	(6)
PI4VPO	11537	(6)
Sectie D (Single opr. 2m)		
PD5CW	14287	(6)
PD1GWF	9665	(6)
PA5MB	6804	(3)
PA5JSB	6589	(6)
PD0KM	2775	(6)
PD1AJT	1707	(6)
PE1LZS	1338	(4)
PE1KL	1310	(3)
PD1BDP	1089	(4)
PA65HPV	624	(1)
PD7N	378	(1)
PA7FRN	312	(2)
PG9H	232	(2)
PI4ARL	225	(1)
PE1ODY	124	(6)
PA3CEB	120	(4)
PA7PTT	116	(6)
PH8GB	110	(1)
PD0RTX	20	(2)
Sectie E (Multi opr. 6m)		
PI4KGL	8381	(6)
PI4D	6571	(6)
PI4CG	2082	(6)
Sectie F (Single opr. 6m)		
PE2HHN	1541	(5)
PE1IWT	1337	(6)

PG9H 32 (2)

Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)

PI4DEC 11009 (6)

PI4KGL 10077 (6)

Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)

PD1AJT 1856 (6)

PD0KM 699 (6)

PD1GWF 511 (5)

PE1ODY 355 (6)

PD5CW 68 (3)

PG9H 22 (2)

PA5JSB 18 (2)

Sectie I (Swl's)

PA-9656 885 (6)

Sectie J (/Mobiel)

PD2KMW/m 7459 (5)

PA3DEW/m 4039 (4)

PF9A/m 2 (1)

Plantkunde voor gepensioneerden

Het wordt steeds moeilijker om nieuwe titels voor TV rubrieken te bedenken. Bijna alles is al eens geprobeerd en je wilt niet in herhaling vallen. Toch kan het geen kwaad als je een titel van een programma herhaalt, maar er dan wel een andere inhoud aan geeft. Ik geef even een aantal voorbeelden. Lees dus verder.

Het aantal gepensioneerden in de amateurwereld neemt toe. Veel van hen willen niet oud worden genoemd en dat is hun goed recht. Verleden jaar in het aprilnummer gaf ik mijn visie op de kreet: achter de geraniums gaan zitten. Daarop kwamen enkele reacties. Zij hadden allemaal gelijk, want juist de geranium is een misser van formaat! Voor elke categorie ouderen is een geschiktere plant te vinden. Andere planten dan geraniums hebben ook hun rechten. Zo is de brandnetel de plant bij uitstek voor een oudere, die van stekelige opmerkingen houdt. Alleenstaanden komen het beste tot hun recht achter de vergeet mij nietjes. Vlijtige liesjes passen bij werklustige ouderen. Dan heb je ook nog veel gepensioneerden, die boven hun kunnen willen presteren. Voor hen is de klimop een opsteker. Een eenzame oudere, die nog naar dames fluit, zoekt bij voorkeur dekking achter het fluitenkruid. Zo mede gepensioneerden kunnen wij allen bepalen, achter welke plant wij thuis horen.

Tuclor



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 ronde 5

Phone landen	pnt	inz
1 PD7BZ	134	5
2 PAoMIR	114	5
3 PD1RP	113	4
4 PA3FYG	96	5
5 PAoRDY	86	5
6 PD3GVA	85	5
7 ON6LY	74	3
8 OP4A	67	3
9 PA3FOE	63	4
PAoAWH (qrp)	63	5
11 PD5CW	59	4
12 PD5JFK	57	3
13 PAoFAW	57	5
14 PA3AM	47	5
15 PAoLSK	42	3
16 PAoFEI	29	5
17 PDoJHM	28	1
18 OO9O	24	1
19 PAoHOR#	25	2

Telegrafie landen	pnt	inz
1 PA3AM	159	5
2 PAoRDY	157	5
3 PG7V	126	5
4 ON6LY	110	4
PD7BZ	110	5
6 OO9O	108	5
7 PAoMIR	101	5
8 PDoJHM	81	5
9 OP4A	80	4
10 PAoFAW	76	5
11 PA3AIN	55	3
12 PD5CW	54	5
13 PAoLSK	52	5
14 PA3ALY (qrp)	43	4
15 PA3FOE	40	3
16 PAoFEI	33	5
17 PA2PRU	26	2
18 ON8FU	22	5
19 PD1RP	10	1

20 PA3FMI	7	3
21 PD1AJT	1	1
22 PAoHOR #	74	4
HF Digi landen		
1 PA2GP	131	5
2 PD7BZ	114	5
3 PA2PDV	95	5
4 PAoRDY	87	5
5 PA3FYG	83	5
6 PA3FOE	77	4
7 PAoMIR	74	5
8 PAoLSK	70	5
OP4A	70	1
10 PAoFAW	49	5
11 PA2PRU	43	4
12 PD1AJT	39	1
13 PD1RP	25	2
14 PD5CW	23	1
15 ON6LY	19	2
16 PAoHOR#	48	2

Prefixen all mode	pnt	inz
1 PAoMIR	1268	5
2 PD7BZ	1265	5
3 PA2GP	1251	5
4 PAoRDY	1060	5
5 PAoFAW	862	5
6 OO9O	851	5
7 PG7V	832	5
8 OP4A	823	5
9 PA3FYG	712	5
10 PAoLSK	692	5
11 PA3AM	687	5
12 PA3FOE	603	4
13 ON6LY	527	5
14 PAoAWH (qrp)	502	5
15 PD5CW	419	5
16 PA3AIN	417	4
17 PD1RP	413	4
18 PD3GVA	348	5
19 PDoJHM	346	5
20 PD5JFK	250	3

21 PAoFEI	97	5
22 PD1AJT	91	1
23 PAoHOR #	392	5

Prefixen QRP	pnt	inz
1 PAoAWH	502	5
2 PA3ALY	193	5
3 PAoFAW	38	5
4 PAoMIR	25	1

6 meter Landen	pnt	inz
1 PAoRDY	74	5
2 OO9O	38	4
3 PAoMIR	23	5
4 PAoFEI	11	3
5 ON6LY	4	2
6 OP4A	2	1

Prefixen 6 meter	pnt	inz
1 PAoRDY	178	5
2 OO9O	125	4
3 PAoMIR	74	5
4 ON6LY	17	2
5 PAoFEI	16	3
6 OP4A	10	1

2 meter Landen	pnt	inz
1 PE1ODY	23	5
2 PAoMIR	17	5
3 PAoFEI	12	5
4 PAoRDY	11	4
5 PD5CW	9	4
6 PA3FOE	4	4
7 ON6LY	1	1
PD1AJT	1	1

Prefixen 2 meter	pnt	inz
1 PAoMIR	129	5
2 PE1ODY	107	5
3 PD5CW	93	4
4 PAoRDY	56	4
5 PAoFEI	45	5
6 PA3FOE	23	4
7 PD1AJT	17	1

8 OO9O	14	5
9 ON6LY	1	1

Prefixen 2 meter FM	pnt	inz
1 PD5CW	92	4
2 PAoMIR	91	5
3 PE1ODY	11	3
4 PA3FOE	6	1

UHF/SHF landen	pnt	inz
1 PE1ODY	11	5
2 PAoMIR	9	5
PAoFEI	9	5
4 PD1AJT	4	3
5 PD5CW	2	2

Prefixen UHF/SHF	pnt	inz
1 PAoMIR	41	5
2 PE1ODY	31	5
3 PD1AJT	28	3
4 PAoFEI	17	5
5 PD5CW	5	2

De marathon tussenstand tot en met periode 5. Er is weer flink gescoord vooral op HF met de categorie HF prefixen. Dat komt ook door de WPX contest aan het einde van de vorige maand. Ook was er nog een Digi contest voor RTTY en ik denk dat daar ook wel de nodige prefixen gewerkt zijn. Het zal wat landen betreft niet zo heel veel opleveren maar alle beetjes helpen.

Er zijn dit jaar weer diverse nieuwe deelnemers bij gekomen en misschien is het wel leuk om ook eens te zien waar en wat voor tx en antenne er gebruikt wordt. Als de nieuwe deelnemers eens een keer een e-mail willen sturen met hun stationsbeschrijving kunnen we het de volgende maand in CQ-PA lezen.

Dat was het weer voor deze maand.

Veel succes allemaal en tot de volgende keer.

Best 73, Ben PAoHOR

PARMA
COMMUNICATIE

Uw leverancier voor:

- software defined radio
- morsesleutels
- microfoons
- headsets
- en meer

FlexRadio Systems

WWW.FLEX-RADIO.NL Software Defined Radios

KENT
morse keys

RF↔SYSTEM

WWW.PMSDR.NL

HEIL
SOUND

WWW.HEIL-SOUND.NL

LUITGEBREIDE INFORMATIE OVER ONS EN ONZE PRODUCTEN VINDT U OP:
WWW.SDRWINKEL.NL EN WWW.PARMACOM.NL



PA-nieuws

rubriek voor en door luisteramateurs

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

Een onmisbaar onderdeel van elk radio ontvangst- of zendstation is de antenne en de daarbij behorende onderdelen.

In het meest simpele geval gaat het om een antenne die vast gemonteerd is op of zelfs in het apparaat tot aan een groot complex met vele antennes met de daarbij horende voedingslijnen met schakelmogelijkheden en aanpassingsunits.

In deze aflevering van de rubriek ga ik in op een aantal aspecten rondom de antennes voor de beginnende zend- en luisteramateur.

De start

Wanneer we beginnen met onze hobby, gaat veelal de meeste aandacht, en ook het budget, uit naar de zend- en ontvangapparatuur. In deze serie van artikelen behandel ik echter bewust de antenne-installatie voordat de apparatuur aan bod komt.

De juiste antenne kiezen is vaak moeilijker dan het kiezen van apparatuur. Voor het budget geldt, dat geld dat aan een goede antenne uitgegeven wordt, zich dubbel en dwars terugverdient.

Feitelijk is het zo, dat het verlies aan signaal tengevolge van een slechte antennekeuze niet meer te compenseren is door

het aanschaffen van dure apparatuur.

Omgekeerd geldt wel, dat we bij een goede antenne-installatie vaak wel kunnen volstaan met (relatief) eenvoudige apparatuur om goede resultaten te boeken.

Antennekeuze

De keuze van de antenne wordt in hoofdzaak bepaald door wat we willen ontvangen.

Het maakt namelijk nogal wat uit of we geïnteresseerd zijn in DX-en op UHF/SHF of eigenlijk alleen maar willen deelnemen aan regionale rondes op de lokale VHF repeater en de landelijke rondes op 80 meter.

Veelal weten we vooraf niet wat we precies willen. Weten we dat wel, dan ontbreekt het ons vaak aan tijd om alle onderdelen van de hobby te beoefenen, die we eigenlijk wel graag zouden willen beoefenen.

Zo ben ik zelf geïnteresseerd in satellietverkeer en het huidige EME gebeuren op VHF, maar het blijft bij het af en toe meeluisteren wanneer er een satelliet of het ISS overkomt.

Een voorlopige selectie maken, kan het kiezen van de juiste antenneconfiguratie vereenvoudigen.

Naast het doel van de antenne, speelt ook mee welke antennes realiseerbaar zijn. Hierbij bepalen de persoonlijke voorkeur, het beschikbare budget en de realisatiemogelijkheden de uiteindelijke keuze.

De realisatiemogelijkheden worden, naast het beschikbare budget en de technische beperkingen, vooral bepaald door esthetische en juridische omstandigheden. Het is heel leuk als je een log periodische beam met een draaicirkel van meer dan 11 meter wilt plaatsen, maar wanneer je in een appartement of op een flat woont, is zoiets nauwelijks te realiseren.

Maar ook een hele tuin vol planten met antennes is iets, wat lang niet alle huisgenoten en burens op prijs zullen stellen.

Voor de juridische aspecten bij het plaatsen van antennes verwijs ik graag naar deze rubriek in CQ-PA 2009 nr. 3 op pagina 99 e.v.

Doel van een antenne

Een antenne en de daarbij behorende voedingsleidingen, aanpassingunits en eventuele signaalversterkers gebruiken we om het door ons gewenste station met een goed leesbaar signaal te kunnen ontvangen en/of bereiken. In mijn ogen is een goed leesbaar signaal dat signaal, welke dusdanig sterk ten opzichte van de ruis is, dat het bruikbaar is.

Met deze doelstelling is het niet altijd noodzakelijk, dat dit het sterkst mogelijke signaal is.

Over het algemeen is het zo, dat we dezelfde antenne gebruiken voor zenden als ontvangen.

Maar niet elke goede zendantenne is ook een goede ontvangstantenne. Vooral op de lagere banden (3,5 MHz en lager) zien we nogal eens, dat men voor ontvangst een andere antenne gebruikt dan die voor het zenden.

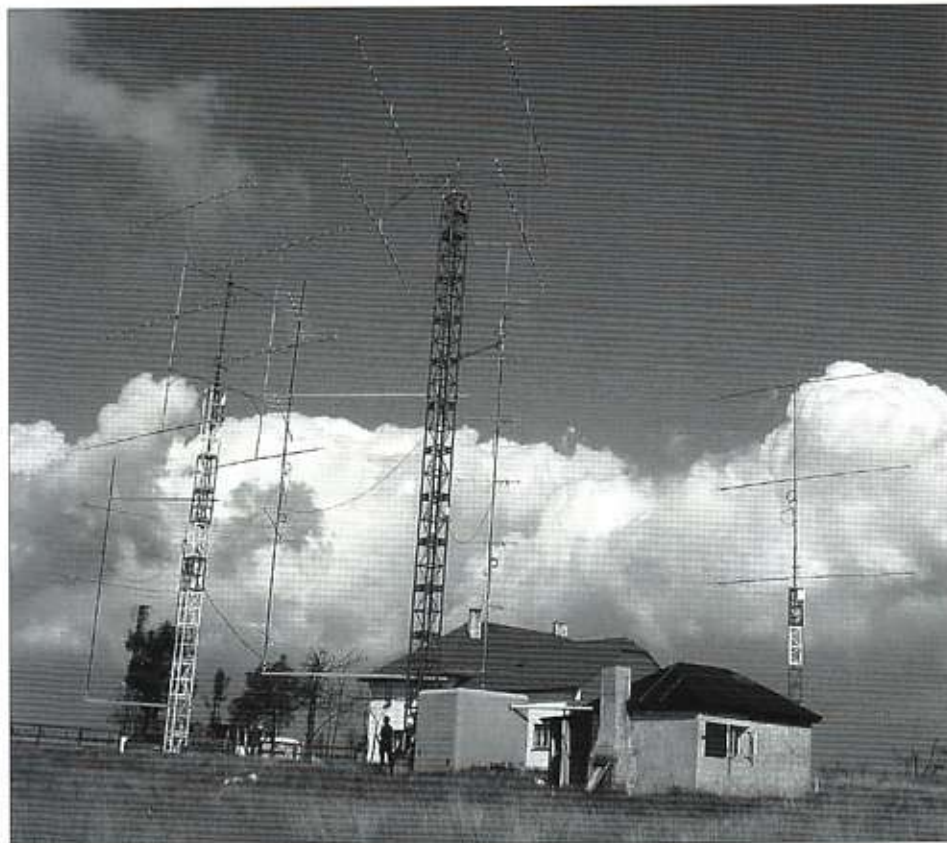
Dit in verband met de lage ruis vanuit de ontvangstantenne.

Dat deze ontvangstantenne soms een lagere signaalsterkte geeft, neemt men graag op de koop toe. Het gaat immers om de afstand tussen de ruis en het signaal. Zeker bij HF is veelal de absolute signaalsterkte weinig interessant. Die is meestal toch wel ruim voldoende.

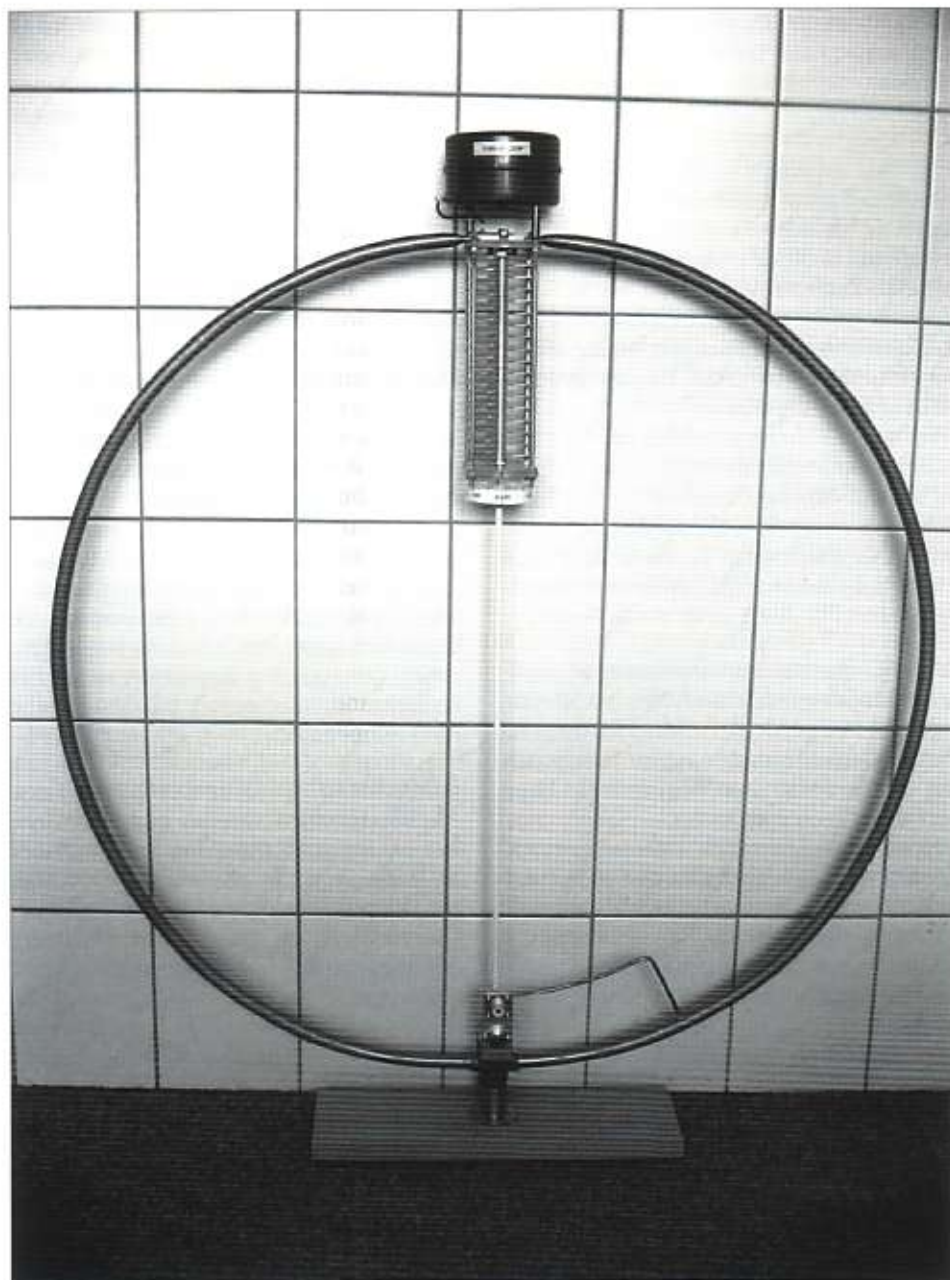
Eigen experimenten met TFD antennes (een door een weerstand afgesloten gevouwen dipool) toonden aan, dat de signalen van deze antenne gewoon beter neembaar waren, dan de signalen afkomstig van een op gelijke hoogte en richting gespannen dipool. Dit ondanks het feit, dat van de laatste de S-meter soms een hogere waarde aangaf.

Antennetype

We kunnen antennes op verschillende manieren in diverse types onderverdelen. Voor het maken van keuzes kunnen we ze onderverdelen in horizontaal/verticaal en in gerichte en rondstralende antennes.



Het VHF station van OK1RI in 2005. Niet iedereen heeft de ruimte voor een dergelijk antennecomplex of wil een dergelijk mastenbos bij hun huis hebben.



Niet elke antenne hoeft kolossaal te zijn. Deze Topcaploop, zie CQ-PA 2005 nr. 9, heeft niet veel ruimte nodig en levert goede prestaties.

De keus tussen horizontaal en verticaal wordt op VHF en hoger veelal bepaald door het gebruiksdoel. Bij de HF banden wordt de keuze vooral bepaald door de plaatsingsmogelijkheden. Hierbij moet opgemerkt dat op HF verticale antennes veelal rondstralende antennes zijn. Men kan natuurlijk ook op HF verticale antennes groeperen en zo richtingsgevoelig maken, maar in de praktijk zien we dit alleen bij de grote conteststations en bij fanatieke DX-jagers.

De keus van gerichte antennes wordt veelal gedaan om het signaal van/voor het door ons gewenste station, al dan niet ten opzichte van andere stations, te versterken. Voor DX-en op VHF en hoger is het absoluut noodzakelijk hier gerichte antennes te gebruiken. Ook voor de HF banden kan het gebruik van een richtantenne handig zijn. Maar zelf ervaar ik ook, dat richtantennes niet altijd in het voor-

deel zijn. Tijdens contesten op HF gebruik ik een 7 elm log voor de banden van 14 MHz en hoger. Voor DX-stations en het jagen op multipliers is het handig zo'n antenne te gebruiken, maar voor het maken van zoveel mogelijk verbindingen, zou ik eigenlijk een rondstralende antenne moeten gebruiken. Een antenne als een G5RV zou dus gewenst zijn. Alleen is mijn vrouw niet zo gecharmeerd van al die 'hoog hangende waslijnen'. Dus blijft het voorlopig bij een wens.

In het algemeen kan men stellen, dat rondstralende antennes meestal een lagere signaalsterkte afgeven en dat ze een overvloed aan signalen te verwerken krijgen. Richtantennes zijn selectiever, geven een wat hogere signaalsterkte en geven minder ongewenste signalen.

Antennevormen

Met de keuze voor gericht/rondstralend

en verticaal/horizontaal en hoeveel versterking we nodig hebben, zijn we er nog niet. Deze keuzes worden veelal gemaakt op basis van onze gebruikswensen.

Willen we de antenne ook echt realiseren, dan komen er allerlei praktische zaken aan de orde. Zo van: waar is het voedingpunt, kan ik deze antenne zelf bouwen, hoe moet de antenne gevoed worden en wat is de juiste aanpassing?

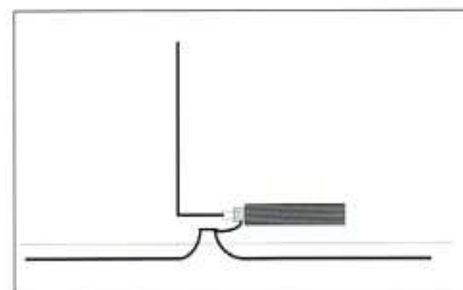
Allereerst kunnen we antennes onderverdelen in mono- en dipolen. Dipolen worden bijna altijd symmetrisch gevoed en hebben geen aardnet nodig als spiegelantenne. Het probleem van RF aarde speelt normaal gesproken niet bij de dipool en zijn varianten.

Monopolen worden veelal asymmetrisch gevoed en hebben altijd een aardnet als spiegelantenne nodig.

Monopolen worden vaak gekozen vanwege de plaatsingsmogelijkheden. Voorbeelden van veelgebruikte monopolen zijn GP's, Zepp's, L-antennes, T-antennes en eindgevoede draden van willekeurige lengte.

Dipolen worden vaak gekozen, omdat ze in het midden gevoed worden en de afwezigheid van de noodzaak van een aardnet. Veelal is dit voedingspunt ook het centrale ophangpunt. Voorbeelden van dipolen zijn, naast de traditionele halve golf dipool, varianten zoals: W3DZZ en G5RV. Maar ook nagenoeg alle beams, loops en dergelijke zijn als varianten van de dipool uitgevoerd.

In het algemeen zijn de prestaties van een dipool enigszins beter dan die van een monopool. Maar in de praktijk bepaalt vaak de lokale situatie of dit voordeel ook daadwerkelijk gerealiseerd kan worden.



De aanbevolen methode voor het maken van een goede RF aarde. Gebruik zo nodig voor elke gebruikte band een of meerdere radialen. Indien noodzakelijk is het mogelijk de radialen in een royale zigzag vorm te leggen.

Aardnet

Bij monopolen is het gebruik van een aardnet een noodzakelijk iets. Immers het aardnet vormt de spiegelantenne. De opbouw van de stroom en spanning over het aardnet zal op een gelijksoortige manier verlopen als die van de straler. Om deze reden is, zeker bij zendantennes, het niet gewenst de veiligheids- en afschermaarde hiervoor niet te gebruiken. Wel kunnen

of moeten, afhankelijk van de gebruikte voedingsmethode, de RF-aarde en de veiligheidsaarde wel op het voedingspunt samenkomen.

Het is aanbevelenswaardig een goed aardnet met behulp van een aantal radiaalen te realiseren boven het zelf slaan van een aardpen. Ook het gebruik van bijvoorbeeld de gearde mast als aardnet kan in sommige gevallen een optie zijn.

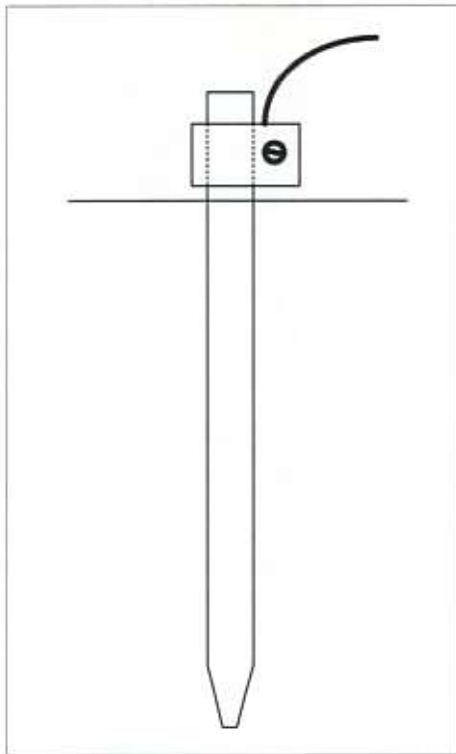
Indien men voldoende kennis en de benodigde meetapparatuur heeft, kan men natuurlijk ook zelf een RF-aarde slaan door een of meerdere aardpennen van voldoende lengte de grond in te drijven.

Hierbij dient deze RF-aarde een voldoende lage weerstand (ook voor HF) te hebben. Niet op elke plek is dit met eenvoudige middelen te realiseren.

Een goede aarde voor DC of het lichtnet is lang niet altijd een goede RF aarde. Dit wordt mede veroorzaakt door het skin-effect.

Een kennis van mij vertelde me onlangs zijn belevenissen omtrent het slaan van aardpennen als veiligheidsaarde bij een boerderij op hoog gelegen schrale zandgronden. Zelfs na het slaan van een flink aantal aardpennen kwam men niet op de vereiste minimale weerstand.

Dit bleek in de praktijk eigenlijk onmogelijk te zijn. Uiteindelijk heeft men ook een aardpen geslagen in het bed van een nabijgelegen meanderend beekje. Erg veel



Een voorbeeld van een aardpen, welke voor RF geschikt is. De lengte is veelal 3 meter en het materiaal is massief koper of een verkoperde stalen pen. Zo nodig moeten er enige parallel met een onderlinge afstand van minimaal 0,5 meter geslagen worden. De kwaliteit van een dergelijke RF aarde is sterk afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden.

vertrouwen had de OM overigens niet in deze aarde, maar het voldeed toen wel aan de eisen van het toenmalige GEB.

Eindgevoede draden

Een veel gebruikte antenne door beginnende zend- en luisteramateurs is de eindgevoede draad van willekeurige lengte. Heel vaak is dit de meest eenvoudig te realiseren antenne. Veelal zien we, dat deze antenne gebruikt wordt in combinatie met een instelbare antennetuner, waardoor de antenne over een groot frequentiebereik min of meer bruikbaar wordt.

Wanneer we de zwakkere signalen accepteren, is er weinig bezwaar tegen het gebruik van deze antennevorm.

Maar we zien ook vaak, dat de antennetuner in de shack staat, de aarde direct aan de veiligheidsaarde gekoppeld is en de antenne feitelijk direct in de shack begint.

Hierbij zijn vele kanttekeningen te plaatsen. De allereerste is natuurlijk het afwezig zijn van een goede RF aarde. Hierdoor zal het rendement van de antenne teruglopen en ook is de kans op storingen (LFD en dergelijke) een stuk groter.

Doordat een deel van de antenne binnenshuis verloopt, zal het rendement behoorlijk afnemen. Dit voornamelijk, omdat de grootste stroom nabij het voedingspunt loopt en we dus een groot deel van de energie daar uitstralen, waar het zinloos is.

Het grootste bezwaar is echter het elektromagnetisch veld in de shack. Bij een buitenantenne met de normaal gangbare minimale afstanden tot personen zijn de risico's van dit veld gewoon erg klein.

Anders wordt het echter, wanneer we direct naast de antenne zijn. Bijna altijd zullen we ons dan in het zogenaamde nabije veld ophouden. Mede omdat we tijdens het zenden altijd aanwezig zijn, is deze belasting naar het huidige inzicht van niet-ioniserende straling eigenlijk niet meer te verantwoorden. Ook is de kans groot dat we de huisgenoten met deze veel te hoge straling belasten.

Een oplossing kan zijn het plaatsen van de, al dan niet automatische, antennetuner buitenshuis of nog net binnen, maar in ieder geval een eind weg van de shack en andere verblijfsruimtes.

Een alternatief voor de draad van willekeurige lengte kan een All-band Zepp zijn. Belangrijk is natuurlijk wel, dat de Zepp dan inderdaad ook buitenshuis start.

Draadtype

Voor eenvoudig zelf te spannen antennes gebruiken we draad. Elektrisch gezien is de enige eis, dat het geleidend is. Hierdoor is in principe elke metaaldraad geschikt voor antennes.

In de praktijk is niet elke draad bruikbaar. Omdat wisselstroom zich vooral voortplant in de schil van een draad, is het ver-

standig een meerkernen antennedraad te gebruiken. Hierdoor kan men een beter rendement bereiken.

Ook is vanuit praktisch oogpunt niet elk metaal of metaallegering even geschikt. Omdat antennedraden meestal gespannen zijn, staan ze bloot aan een voortdurende trekbelasting. Materialen, zoals koper, die van nature nogal vloeien, zijn niet zo geschikt. Maar vaak zijn het wel materialen met de beste positieve elektrische eigenschappen.

Daarom gebruiken we vaak een legering van koper voor onze antennedraden. Een andere mogelijkheid is het gebruik van draden, die zowel stalen draden als draden van een koperlegering gebruiken.

Ik gebruik voor mijn draadantenne een draad van Titanex, dat bestaat uit een aantal stalen kernen met daar doorheen een aantal bronzen draden. Hierdoor kan de draad een grote trekbelasting verdragen, terwijl het toch erg dun is en, nadat het verkleurd is, niet opvalt bij de toevallig passerende passant.

Afspannen antennedraden

Als ideaal willen we van onze draadantennes, in ieder geval het voedingspunt zo hoog mogelijk afspannen. Natuurlijk zijn hierop uitzonderingen zoals NVIS. Daarnaast willen we om een of andere onduidelijke reden de antenne graag strak afspannen. Dat in de praktijk een antenne die wat slapper hangt of zelfs halverwege een knik maakt net zo goed werkt, nemen we vaak alleen ter kennisgeving aan.

Zoals eerder al beschreven: hoe strakker de antenne hangt, hoe hoger de trekbelasting in de draad, maar ook op de afspanpunten.

Het is dus weinig nuttig de antennedraden te strak te spannen. Aan de andere kant kunnen te slap afgespannen draden bij harde wind dusdanig aan het slingeren (oscilleren) komen, dat er theoretisch een oneindig hoge belasting op de draad komt. Een gulden middenweg is hier dus te vinden.

Om te voorkomen dat er een te hoge belasting optreedt in de antennedraad, gebruik ik bij de bevestiging een stuk materiaal met een beperkte trekbelasting. Wordt de belasting te hoog, dan zal hier dus een breuk optreden en voorkom ik daarmee een te hoge belasting in zowel de draad als op de bevestigingspunten.

Veel antennekabels

Wie een beetje actief is op verschillende banden, krijgt al snel te maken met een flink aantal antennes en bijbehorende voedingslijnen. Niet zelden levert de doorvoer naar de shack grote problemen op en wordt het een chaos van kabels.

Toen ik net getrouwd was, ergerde mijn vrouw zich dan ook aan de vele coaxkabels. Een op afstand bedienbare zesvoudige antenneschakelaar van Hofi bracht toen uitkomst.

Er zijn diverse fabrikanten van deze schakelaars te vinden. Ook versies waarbij meerdere transceivers zijn aan te sluiten zijn te koop. Surf op internet maar eens naar Eight- of Sixpacks.

Door gebruik te maken van dergelijke schakelaars is het ook mogelijk gebruik te maken van hoogwaardige coaxkabels, zonder dat het direct in de papieren loopt.

Meetapparatuur

Veel zendamateurs gebruiken uitsluitend een SWR-meter als meetapparatuur voor hun antennes. Bij sommigen wordt het ook nog aangevuld met een griddipper om het resonantiepoint van de antenne te bepalen.

Nu voldoen beide instrumenten prima voor het doel waarvoor ze ontworpen zijn, maar zeggen te weinig over de antenne. Je kunt een prachtige SWR hebben, maar wanneer de antenne sterk capacitief is, kan het wel je eindtrap van de zender kosten.

De SWR is een goede indicatie voor het normaal functioneren van je antenne. Het geeft de informatie over de verhouding van vermogen dat we de voedingslijn insturen en wat er terugkomt. Niet meer en ook niet minder.

Met de griddipper kunnen we, als we het

correct doen, het resonantiepoint van de antenne bepalen. Maar het zegt niets over de impedantie van antenne en de eventuele aanpassingsfouten.

Sedert een aantal jaren zien we in steeds meer shacks een antenneanalyzer. Met dit instrument kunnen we, zonder een zendsignaal te gebruiken, veel metingen aan de antenne verrichten: onder andere de impedantie, hoe deze impedantie is opgebouwd (capacitief, inductief of reactief), de resonantiefrequentie en veelal ook de SWR. Op deze manier kunnen we testen of de voedingslijn in orde is en of de antenne wel correct is aangepast. Voor wie wil experimenteren met antennes, is een antenneanalyzer eigenlijk een onmisbaar instrument: het geeft u inzicht in wat waarmee u bezig bent!

Computerprogramma's en boeken

Voor de gevorderde amateur zijn computerprogramma's beschikbaar die antennes kunnen doorrekenen. Het gebruik van dergelijke computerprogramma's kan een verhelderend beeld over uw antenne geven.

Als beginnend zend- of luisteramateur kunt u het beste deze programma's gebruiken met hulp van een ervaren gebruiker

van deze programma's. Ongetwijfeld zijn er in uw afdeling mensen, die u graag hiermee op weg helpen.

Als u antennes als een serieus onderdeel van uw station beschouwt, dan is de aanschaf van een goed antenneboek een must. Bekende boeken zijn o.a. het ARRL Antenna Book en Rothammels Antennenbuch.

Storingen

Het RF signaal wordt door de antenne verzonden. Dit kan leiden tot diverse verstoringen in zowel radio- en TV-ontvangst en RF instraling in andere apparatuur. Ook kan het RF veld leiden tot LFD en andere soortgelijke problemen.

Niet altijd hebben we zelf invloed op deze verstoringen. Uit de praktijk blijkt echter, dat verticale antennes,

OCF's (o.a. Windom) en monopolen behoorlijk meer klachten opleveren dan dipolen en de daarvan afgeleide antennes.

Een deel van de klachten kunnen we voorkomen door het gebruik van baluns of mantelstroomfilters (stroombaluns) in of nabij het voedingspunt van de antenne. Een andere manier van oplossen is de antennes zover mogelijk weg te plaatsen van kandidaat gestoorde apparatuur. Een matige RF aarde is vaak ook een van de oorzaken van storingen.

Klachten door anderen hebben meestal een grote hysteresis: men gaat klagen nadat een bepaalde grens is overschreden. Maar de verstoring moet tot een flink eind onder die grens dalen, voordat men weer tevreden is.

Niet zelden komt het voor, dat alleen al het plaatsen van een antenne leidt tot een klachtenstroom. Met dit soort klachten moet men tactvol omgaan. In een van de volgende afleveringen van deze rubriek zal ik verder ingaan op het afhandelen van klachten.



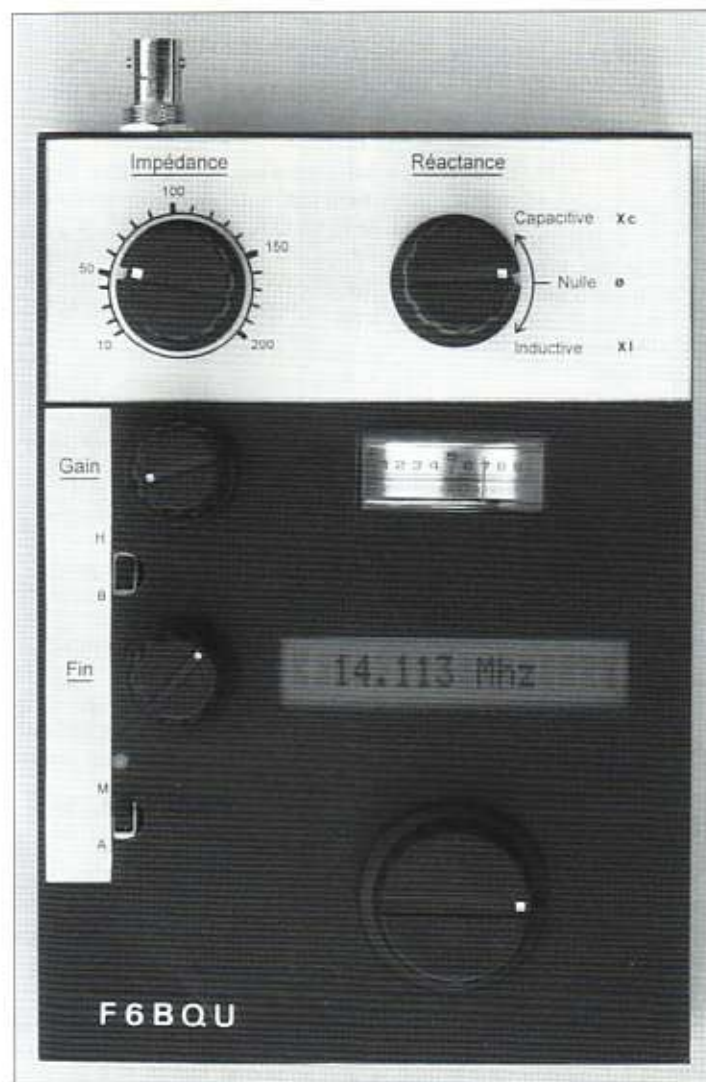
Deze variometer voor een 136 kHz antenne van PAoZH (CQ-PA 2005 nr. 10) toont aan, dat alleen een draadje trekken lang niet altijd voldoende is voor een goed afgestemde antenne.

Al het overige

In dit artikel zijn een beperkt aantal zaken opgenoemd, welke een rol kunnen spelen bij de juiste keuze van een geschikte antenne. Maar zaken als aanpassing, baluns en voedingslijnen zijn niet behandeld. Ook is er geen vergelijking opgenomen van de voor- en nadelen van diverse antennesystemen.

Maar het helpt u misschien wel bij het kiezen van een antenne. Schroom niet om op een afdelingsbijeenkomst de hulp van meer ervaren amateurs in te roepen. Mogelijk is zelfs, dat er in uw afdeling een mentor voor beginnende amateurs is.

De volgende aflevering van deze rubriek zal gewijd zijn aan de benodigde zend- en ontvangapparatuur.



De Antan. Deze antenneanalyzer is gepubliceerd in CQ-PA 2004 nr. 11.



How's dx

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

Alle tijden in GMT

- A25/W2LPL Botswana en A25/W2DBL gepland van 16 t/m 19 aug. op HF in hoofdzaak met SSB.
- BP100 en BV100 Taiwan dit zijn speciale calls t.g.v. het 100 jarig bestaan van Taiwan, BP100 is QRV van 10 juli 2010 tot 31 dec. 2011, QSL via BX4AQ, en BV100 van 10 okt. 2010 tot 31 dec. 2011 met als QSL info BV2KI.
- KH2/KT3Q Guam gepland van 1 t/m 7 aug. door DL3OCH en van 8 t/m 14 aug. als KH0/KT3Q van de Mariannen.
- OX1JA Groenland gepland van 13 t/m 16 aug. door JA5AQC.
- OX6YL Groenland gepland van 16/20 sept. door een team van 6 oprs afkomstig uit DL-FJT9-LA en OZ. Ze zijn QRV met CW en SSB.
- P4/PF4DX Aruba gepland van 18 juli tot 5 aug. op HF.
- TXSTES Frans Polinesie deze speciale call was in gebruik door FO5RH van 11 t/m 25 juli t.g.v. de totale zonsverduistering op 11 juli. QSL via F6CTL.
- XT2EME Burkina Fasso gepland van 15 juli - 2 augustus door een team bestaande uit HB9CVC, HB9HLV en HB9EOU met CW, SSB en PSK.
- XU7ATM Kambodja gepland van 10 t/m 17 aug. F8ATM op HF met SSB en RTTY.
- XV2LC Vietnam gepland van 12 aug. - 10 sept. door VK6LC op 15 t/m 40 mtr met CW en SSB en ook QRV vanaf een andere locatie met de call XV4LC.
- YJ0 Vanuatu gepland van 27 aug. - 2 sept. door een team bestaande uit 4 operators uit Australië. Ze werken met 3 stations op de HF banden.
- 3C9B Equatoriaal Guinee tussen 4 en 21 juni was van hieruit een dx-peditie actief met als operators EA5KM en EA5BYP met als resultaat 7293 QSO's. De QSO's waren als volgt verdeeld over de banden:

BAND	CW	SSB	RTTY	Totaal
15	997	1		998
17	1150	1780	171	3101
20	119	1868	87	2074
30	799	0		799
40	248	0		248
80	73	0		73
A B	2112	2595	171	7293

Er werden in totaal 123 QSO's gemaakt met Nederland. PA2KW maakte 7 QSO's met het station op 15 t/m 40m, 4 in CW, 2 in SSB en 1 in RTTY op 17 meter.

- 3C0C Annobon door dezelfde operators van 8 t/m 16 juni vanaf dit eiland werden in totaal 11.657 QSO's gemaakt als volgt verdeeld over de diverse banden:

BAND	CW	SSB	RTTY	Totaal
10	0	1	0	1
12	0	10	0	10
15	1364	1309	0	2673
17	1724	2514	318	4556
20	1610	1050	222	2882
30	438	0	0	438
40	517	403	17	937

80 160 0 0 160

A B 5813 5287 557 11657
PA2KW maakte in totaal 12 QSO's met het station op 15 t/m 80m waarvan 5 in CW, 4 in SSB en 3 in RTTY. In totaal werden er 160 QSO's gemaakt met Nederland.

De volgende stations zijn gelogd in de periode van 1 t/m 14 juli 2010:

- A41KJ Muscat geh. op 18137 SSB 09.30-10.15.
A61E Ver. Arab. Emiraten geh. op 14081 RTTY 15.50.
A61AB Ver. Arab. Emiraten geh. op 21270 SSB 17.00.
A71BU Qatar geh. op 21015 CW 14.00.
A92GR Bahrein geh. op 14290 SSB 15.00.
A92IO Bahrein geh. op 10105 CW 20.15 en ook op 18069 CW 14.45. QSL via EI3IO.
BA4ER China geh. op 14070 PSK 13.45.
BD4QH China geh. op 14225 SSB 13.40. QSL via BH4OAK.
BH1EFO China geh. op 14252 SSB 16.45.
BU2AQ Taiwan geh. op 18081 CW 12.20 en 09.10. QSL zie qrz.com.
BV4VR Taiwan geh. op 14071 PSK 14.00 en op 14025 CW 13.00.
BX3AH Taiwan geh. op 14225 SSB 18.30 en 14248 SSB 18.40.
BX5AA Taiwan geh. op 14257 SSB 12.15.
CP6IB Bolivia geh. op 21015 CW 19.50. QSL zie qrz.com.
D44TAX Cape Verdi geh. op 14241 SSB 19.00, op 14270 SSB 08.00-09.00 en op 18161 SSB 13.00. QSL via HB9AYX.
D44TOI Cape Verdi geh. op 14265 SSB 16.10 en op 14255 SSB 18.30. QSL via HB9BOI.
E51JD South Cook geh. op 14216 SSB 06.00, op 14207 SSB en 14223 SSB van 06.00-07.00.
EL2DT Liberia geh. op 18123 SSB 14.45.
EP3HF Iran geh. op 14225 SSB 18.00.
FM5AA Martinique geh. op 50096 CW 20.00.
FM/F2VX Martinique geh. op 14185 SSB 17.30.
FO8RZ Frans Polinesie geh. op 14082 RTTY 05.00. QSL via F8BPN.
FP5BZ St. Pierre & Miquelon geh. op 14224 SSB 20.50.
HS0ZEE Thailand geh. op 14015 CW 16.00.
J28AA Djibouti geh. op 50107 CW 14.50.
J28KO Djibouti geh. op 14083 RTTY 20.30.
JT5DX Mongolie geh. op 14023 CW 09.00 en ook op 28020 CW 17.00. QSL via JT1CO.
JY5CC Jordanië geh. op 14242 SSB 15.30. QSL zie qrz.com. En JY4SK is geh. op 14215 SSB 15.40.
KH2/N2NL Guam geh. op 21016 CW 08.40 en op 18075 CW 11.10.
KH2/DI2JRM Guam geh. op 18076 CW 09.30 en op 21023 CW 08.30.
OX3MC Groenland geh. op 14285 SSB 17.30.
OX8XX Groenland geh. op 14245 SSB 16.40. QSL via OH2BH.
PJ2MI Curaçau geh. op 14076 PSK 19.00.
R1FJM Frans Jozeland geh. op 14230 SSB 04.45. QSL via RX3MM.
ST2EB Soedan geh. op 14195 SSB van 17.45-18.15.
T77C San Marino geh. op 50098 CW 10.00.

- TL0A Centr. Afr. Rep. geh. op 21092 RTTY 18.45 en ook op 24916 RTTY 19.15.
TN5SN Rep. Congo geh. op 14240 SSB 19.45, op 21240 SSB van 08.45-09.45 en om 19.45 en op 28420 SSB 16.30.
TY5ZR Rep. Benin geh. op 14225 SSB 20.00.
V44KAI St. Kits geh. op 18080 CW 20.30.
V51AS Namibië geh. op 18077 CW 11.45 en op 14013 CW 17.00.
V85SS Brunei geh. op 14005 CW 17.40 en op 18077 CW 08.15. QSL via qrz.com.
VP5/W5CW Turks & Caicos geh. op 7015 CW 05.20 en ook op 14014 CW 06.15.
VP8LP Falklands geh. op 18139 SSB 19.30 en ook op 14195 SSB van 19.30-20.00 en op 14211 SSB 20.10.
VQ9JC Chagos geh. op 21016 CW van 10.15-12.30.
XU7ACY Kambodja geh. op 24897 CW 08.20. QSL via W2EN.
Z21BB Zimbabwe geh. op 14227 SSB 19.30. QSL via W3HKN.
ZC4LI Brit. Sov. Base of Cyprus geh. op 21038 CW 17.15.
ZC4VJ Brit. Sov. Base of Cyprus geh. op 18077 CW 14.30, op 14024 CW van 19.00-19.30, op 24895 CW 08.45, op 50103 CW 11.50 op 50097 CW 08.30 en ook op 21048 CW 16.45. QSL via M0URX.
ZD7FT St. Helena geh. op 18120 SSB 10.45 en van 14.15-15.00 en ook op 28495 SSB 20.40. QSL zie qrz.com.
ZD8RH Ascension Island geh. op 18075 CW 18.20. QSL via G4DBW.
ZS8M Marion Island was op 9 juli actief van 12.40-13.10 op 14245 SSB, maar geen bandrapporten uit Europa.
3B8/DK9PY Mauritius geh. op 18074 CW 16.20, ook op 10104 CW 18.30 en 10114 CW van 19.30-20.00 en ook nog op 7007 CW 18.30.
4O3A Montenegro geh. op 28013 CW 17.15, op 28024 CW 11.00 en ook op 50097 CW 13.40-15.00. QSL via YU1FW.
5N7M Nigeria geh. op 14022 CW 06.45 op 18080 CW 19.15, 18071 CW 20.10, 18131 SSB 18.30 en ook op 7035 CW 05.50. QSL via OM3CGN.
5N50K Nigeria geh. op 14017 CW 19.00, op 14010 CW 20.30, op 18070 CW 17.00 en ook op 10106 CW 19.30. QSL via LZ1CL.
5R8GZ Madagaskar geh. op 14005 CW 18.50.
9J2KK Zambia geh. op 14082 RTTY 19.15. QSL via JK1NSR.
9M6XRO Oost Maleisie geh. op 18073 CW 05.45. QSL via M0URX.
8P6ER Barbados geh. op 14005 CW 20.00.
9Q50ON Dem. Rep. Congo geh. op 18130 SSB 11.30. QSL via ON4BR.
9Y4VU Trinidad geh. op 50100 CW 19.15.

Propagaties
In de maand juni zijn er slechts op 2 dagen geen zonnevlekken gemeten, de overige dagen hadden we een paar picken tot 45.
De zonnevlekken gemeten van dag tot dag in juni:
1 t/m 7 juni 26-27-34-26-24-12-37
8 t/m 14 juni 44-42-39-45-41-14-0
15 t/m 21 juni 0-11-11-26-38-12-15
22 t/m 30 juni 12-14-22-12-11-11-24-22-24
Dan hebben we nog de gemeten zonnevlekken in de periode van 1 tot 13 juli:
1 t/m 3 =11, 4 en 5 =25, 6=22, 7=11, 8=25, 9=17, 10=30, 11=36, 12=31, 13=39

Propagatievoorspellingen voor het centrum van Nederland (Utrecht) voor de periode van 31 juli tot 10 september 2010

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: 340° - 015° Vertical Distance: 6.659 km							10,12	10,12	10,12												10,12	10,12		
BORNEO Bearings: 074° - 323° Vertical Distance: 11.281 km											14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	10,12
CAPETOWN Bearings: 169° - 351° Vertical Distance: 9.648 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	14,20							14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05
CYPRUS Bearings: 119° - 319° Vertical Distance: 2.910 km	7,05	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05
DAKAR Bearings: 214° - 020° Vertical Distance: 4.616 km	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	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	14,20	14,20	10,12
KINSHASA Bearings: 167° - 352° Vertical Distance: 6.343 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	14,20	14,20	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05
LIMA Bearings: 256° - 037° Vertical Distance: 10.534 km	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12															
LOS ANGELES Bearings: 315° - 031° Vertical Distance: 8.971 km				7,05	7,05	7,05	7,05									14,20	14,20	14,20	14,20	14,20				
MADRID Bearings: 210° - 024° Vertical Distance: 1.463 km	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	10,12	10,12	7,05	7,05	3,65
MOSCOW Bearings: 66° - 272° Vertical Distance: 2.143 km	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	3,65
NEW DELHI Bearings: 84° - 315° Vertical Distance: 6.348 km	7,05	7,05			10,12					14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05
NEW YORK Bearings: 291° - 049° Vertical Distance: 5.987 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05									14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	7,05
NOVOSIBIRSK Bearings: 53° - 299° Vertical Distance: 4.876 km	7,05	7,05			10,12					10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05
PANAMA Bearings: 271° - 038° Vertical Distance: 8.655 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05									14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12
RIO DE JANEIRO Bearings: 223° - 027° Vertical Distance: 9.566 km	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05				14,20	14,20	14,20	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12
SYDNEY Bearings: 66° - 317° Vertical Distance: 16.637 km											18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20
TOKYO Bearings: 35° - 333° Vertical Distance: 9.305 km										14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20
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 platteblad en heeft een doorlaatband van 2.700 Hz (radiotelefonie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en éénzelfde antenne als u
 uw ontvanger staat opgesteld op het platteblad en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
 uw ontvanger staat opgesteld in 1 open veld en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 1.500 W-zender en een "full size beam"
 luster 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

Di	10/08	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Ma	16/08	Zuid-Veluwe	Phone uitzending PI4EDE op 145.250 MHz
Di	17/08	Zuid-Veluwe	Afdelingsbijeenkomst
Di	17/08	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di	24/08	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di	31/08	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst

Di	07/09	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Za	11/09	't Gooi	Op de cultuur- en vrijetijdsmarkt in Hilversum
Ma	13/09	Friesland	Bijeenkomst VERON/VRZA
Di	14/09	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Vr	25/09	Twente	Afdelingsbijeenkomst

Afdeling West Brabant

De bijeenkomsten hebben een vakantie-stop, maar andere activiteiten gaan gewoon door. Tijdens het Lighthouse-weekend op 21 en 22 augustus zijn we met enkele leden weer actief vanaf het sectorenlicht te Willemstad (NET-075). Omdat we op deze locatie niet kunnen overnachten zullen we beide dagen de apparatuur en antennes moeten opstellen en opruimen! De crew van PI4WBR zal zeker actief zijn en zoveel mogelijk QSO's in het log proberen te krijgen. Ook zal de crew van PI4WBR op de radiomarkt te Willemstad (4 september, van 10.00 tot 15.00 uur) een kraam bemannen om zo wat leuke spulletjes, verkregen uit zolderopruiming, aan de man te brengen. De opbrengst van de kraamverkoop is uiteraard voor de kas van de afdeling, dus we hopen dat er veel kopers komen. De opbrengst van de radiomarkt (entree, kraamverhuur, e.d.) is uiteraard weer voor een goed doel. Heb je nog geen kraam? Neem dan contact op met Rien, PA3GAG (vandervorm@zonnet.nl), misschien is er nog één over. De crew van PI4WBR gaat er in ieder geval gezellige hobby-dagen van maken. Wil je ons komen helpen, versterken, of eens kijken, neem dan contact op via PI4WBR@VRZA.NL. Tot ziens op één van deze dagen.

Afdeling Flevoland

Op 5 juni werd onze velddag gehouden. Deze dag was werkelijk zonovergoten. Op de foto's (zie onze site) is te zien hoe een ieder met volle teugen genoot van deze prachtige dag die ons nog lang in het geheugen gegrift zal blijven staan. De partytent werd gezamenlijk opgezet net als de verenigingsmast. Er werden nog drie andere masten opgezet door bezoekers. Er waren radioamateurs die de gehele dag bleven, maar er waren ook radioamateurs die een uurtje kwamen kijken om een sfeertje te proeven. De aansluitende

BBQ was een culinair succes. Op 21 augustus houden we onze tweede velddag van dit jaar. Een ieder die onze hobby een warm hart toedraagt is welkom om deel te nemen. Neem gerust je set en antenne mee, er is voldoende ruimte om te experimenteren. Je bent ook welkom om deel te nemen aan de BBQ. In ons clubhuis is een koelkast waar je je vlees e.d. mag bewaren. Ons adres en de route is te vinden op onze site www.pi4fld.nl <<http://www.pi4fld.nl/>>.

Afdeling Friesland

Het is weer zomervakantie. Deze zal onder andere worden gebruikt om de vele teruggestuurde (33%) enquêtes te verwer-

ken. Zo hopen we het programma voor het jaar 2011 beter af te kunnen stemmen op de behoeftes van onze afdelingsleden. Dank aan alle amateurs die de moeite hebben genomen om de enquête in te vullen en eventueel te voorzien van extra aanvullingen. We starten weer met een gezamenlijke bijeenkomst in september. Onder andere is er een zelfbouwtoonstelling ingericht. Als je thuis nog iets hebt staan wat je erg graag wilt laten zien aan anderen, neem dan even contact op met ons bestuur. Ook zijn we bezig om 'groen spul' te verzamelen en dat op die avond ook te laten zien. Natuurlijk is er ook weer ruimte voor onderling qso. Wij van VERON afd. Friesland Noord en VRZA afd. Friesland wensen alle leden een goede vakantie en hopen jullie weer te kunnen begroeten op maandag 13 september in Goutum. Noteer deze datum alvast in uw agenda! De avond begint om 20.00 uur. De sub-ql manager is om 19.45 uur aanwezig. Tot ziens op de bijeenkomst en neem vooral eens iemand mee!

Afdeling 't Gooi

In de zomerperiode is men op elke dinsdagavond aanwezig voor een onderling QSO. Voor na de vakantieperiode staan een aantal activiteiten op de planning, waaronder: cultuur- en vrijetijdsmarkt in Hilversum, lezing Digitale TV (DVB) door PAoKLS en een lezing over CW en zelfbouw, door PAoWV. Dit jaar gaan wij weer, op 11 september, met een stand staan op de Cultuur- en vrijetijdsmarkt in Hilversum. We zoeken daarvoor vrijwilligers om de kraam op te bouwen, af te breken en voorlichting en/of demonstraties te geven. Omdat onze zusterorganisatie, de VERON, 65 jaar bestaat, mogen



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.

26 - 29 augustus	42e DNAT te Bad Bentheim (D). Info: www.dnat.de en CQ-PA nr. 7/8
1 september	Radio-examen: Eindhoven. Info: www.radio-examen.nl
4 september	SRS Midzomer Rendez-vous. Info: www.pi4srs.nl en CQ-PA nr. 7/8
4 september	West Brabantse Radiomarkt te Willemstad. Info: CQ-PA nr. 3. E-mail: vandervorm@zonnet.nl en PA3FTX at VRZA.nl
11 september	Radioruilbeurs (historische radio's, radio taxatie & reparatiedag m.m.v. NVHR), Tullekensmolenweg 22a, Beekbergen. Info: radiobeursbeekbergen@hotmail.com
11 - 12 september	55e UKW-Tagung Weinheim/Bensheim. Info: http://ukw-tagung.com
12 september	De Landelijke Ballonvossenjacht. Info: www.ballonvossenjacht.nl en CQ-PA nr. 7/8
2 oktober	26e Regionale Helmondse Radiomarkt. Info: radiomarkt@pi4hmd.nl en CQ-PA nr. 9
3 november	Radio-examen: Amersfoort-Schothorst. Info: www.radio-examen.nl
14 november	Radiomarkt Zuid-Limburg te Brunssum. Info: www.pi4zlb.nl/Radiomarkt

KAR markt te Bladel

Zondag 19 december 2010

Waar en wanneer

Cultureel Centrum 'Den Herd' aan het Emmaplein te Bladel.
Geopend: 10.00-16.00 uur - Entree € 2,50 - parkeren gratis.

Beschrijving

Deze radiomarkt is een begrip onder de radiozend- en luisteramateurs en vanwege de Brabantse gezelligheid al jaren een groot succes. Men ontmoet vrienden en bekenden uit de radioamateurwereld en de stands geven je een overzicht van oud en nieuw materiaal, van een oude radiobuis tot moderne chips en van antenne tot zender. Onze radiomarkt is door diverse internetsites uitgeroepen tot meest gezellige radiomarkt van de Benelux.

Ook dit jaar zullen er weer enkele verenigingen en clubs zichzelf vertegenwoordigen. Het radiomuseum Jan Corver, de Aeroclub Bladel en veel meer. De markt is zoals elk jaar verdeeld in diverse zalen met als middenpunt de gezellige bar/catering welke met het oog op de feestdagen extra gezellig zal zijn aangekleed.

Meer informatie

Benny van de Peppel PD2BRS, tel. 06-39629365 - radiomarkt@pi4kar.net

de VERON-afdelingen, op roulatiebasis, de speciale prefix PI65 gebruiken. De VERON afdeling het Gooi mag dat van 19/07 t/m 15/08. In deze tijd zal PI4RCG daarom PI65RCG heten. Aan het einde van het jaar zullen er speciale QSL-kaarten verstuurd worden. Probeer eens de 10 meter repeater PI6TEN op 29.690 MHz FM met -100 kHz shift. Meer informatie hierover is te vinden op www.pi6ten.nl. 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 Helderland

Vanaf 23 juli tot en met 13 augustus is de Bunker gesloten wegens vakanties. Op vrijdag 20 augustus is iedereen weer van harte welkom vanaf 20.00 tot 24.00 uur. Dit bericht wordt tevens op de website geplaatst. Namens het bestuur wens ik u een prettige vakantie

Afdeling Noord Limburg

Beste radioliefhebbers. Inmiddels zijn de velddagen weer de revue gepasseerd. Het was tropisch warm, de opkomst was zeer goed te noemen en de sfeer nog beter! Er zijn vele dx verbindingen gemaakt op HF naar Midden en Zuid Amerika, Japan en verder diverse stations uit Nieuw Zeeland en Australië. De condities op 144 MHz waren redelijk goed te noemen, er is gewerkt naar Schotland, Engeland, Duitsland, België, Frankrijk, Tsjechië en Zwitserland! De rapporten waren goed, van 5-5 tot 5-9. Alle stations zijn gewerkt met een 6 elements y-beam quad op 12 meter hoogte in het vrije storingsvrije veld. Op HF is er gewerkt met diverse antennes, simpel maar doeltreffend. Van delta loops tot HF verticals tot HF draadjes. Maar het was tropisch warm en het bleef, ook 's nachts, tropisch warm. Sommigen sloegen de nachtrust over om 's morgens vroeg maar een dutje te gaan doen. De zenders en alle toebehoren stonden dan nog aan en zo kon men lekker indoezelen met het genot van DX op de achtergrond. Vooral 40 meter was bijzonder goed open en daar zijn dan ook de meeste verbindingen gemaakt. Volgend jaar weer! Nu begint het vakantiereces voor ons. Velen gaan op vakantie en nemen wellicht de set mee om portable te zijn. De een op 2, de ander op HF, de ander op 50, ga zo maar door. Veel plezier en geniet ervan. Na de vakantie starten we met een leuke bijeenkomst en wel op maandagavond 27 sep-

tember. Er is dan een presentatie gepland verzorgd door Joop en zoon François. De avond zal gaan over de magnetische loop, en nog wat ander interessant spul. Aan de hand van voorbeelden kan alles duidelijk gepresenteerd worden aan alle aanwezigen, zodat je vol nieuwe ideeën naar huis kunt gaan. Vervolgens is er op maandagavond 25 oktober een verkoopavond. Op 29 november, de blaadjes gaan dan weer vallen, komt Will ons een en ander presenteren en informeren over diverse nieuwe amateurspullen, gepresenteerd in Friedrichshafen. Dat belooft wat! De laatste bijeenkomst, dat is op maandagavond 20 december, staat in het teken van de verrassingsavond, om dit tot nu toe succesvolle jaar 2010 af te sluiten. Daarover meer in de volgende CQ-PA's. Graag tot maandagavond 27 september, met een leuke presentatie over loops en andere aanverwante interessante artikelen. Iedereen een prettige vakantie toegewenst!

Afdeling Zuid Limburg

Op zondag 14 november van 10.00-14.00 uur wordt weer de Radiomarkt Zuid-Limburg gehouden, georganiseerd door de afdelingen Zuid-Limburg van VRZA en VERON. De gezelligste markt van het zuiden wordt wegens succes geprolongeed. Locatie: het Casino aan het Treebeekplein 133 te Brunssum. Inpraatstation: PI3ZLB (145,725). Nadere informatie en aanvragen: www.PI4ZLB.nl/Radiomarkt.

Afdeling Twente

Hallo allemaal. U bent weer van harte welkom op vrijdag 25 september (de eerste afdelingsbijeenkomst na de vakantie). Hopelijk hebt u een goede vakantie gehad en heeft u weer nieuwe ideeën opgedaan voor de hobby, waar lekker over gebabbeld kan worden. 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 Veluwe

Zo, de vakantie is voor de meesten al weer achter de rug of men is op dit moment op vakantie. In de zomer ligt waarschijnlijk bij de meeste amateurs de hobby een beetje op z'n gat. Dat komt natuurlijk ook door het mooie weer. Menige shack is dan te heet om lang in te vertoeven. Het onderkomen waarnaar we al zo lang op zoek zijn laat weer langer op zich wachten. Tot 2013 is er van de gemeente niks te verwachten. Het aantal m² dat in eerste instantie vrij zou komen in de voormalige LTS aan de Amsterdamseweg in Ede is veel minder dan verwacht. Voorlopig dus nog maar een poosje bij de CKV in Ede blijven. Wel gezellig, maar toch. Op de komende clubavond gaan we ons weer op de optocht van de Heideweek richten. Nadat we vorig jaar de eerste prijs bij de verenigingen hebben gewonnen moeten we deze nu weer verdedigen. De Heideweek is in de laatste volle week van augustus. Het laatste nieuws van de afdeling vindt u zoals gewoonlijk 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 verwelkomen wij u op maandag 24 mei, 20.30 uur, op 145,250 MHz tijdens de maandelijkse ronde van PI4EDE, of tot ziens op dinsdag 25 mei om 20.00 uur in de kantine van C.K.V. Reehorst aan de Langekampweg 4 in Ede. Belangstellenden voor onze hobby zijn altijd welkom. De route is te vinden op de website en de zaal is om 19.45 uur open.

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.

CQ-DL (Duits) 4-2010

Bandplan beachten!; Netzwerkanalyse und VNWA 2: Gegenüber skalaren haben vektorielle Netzwerkanalysatoren den Vorteil, dass sich durch die Betrachtung der Wirk- und Blindkomponenten alle Daten eines Netzwerkes erfassen lassen. Kommerzielle Geräte sind für den Amateurfunkeinsatz selten zu bezahlen. Gut, dass es nach der Vorstellung eines Konzeptes für einen VNWA nun einen Bausatz gibt, der den Selbstbau noch leichter macht. Der Autor, Dr.-Ing. Bodo Scholz, DJ9CS, zeigt die Entwicklung der Selbstbauprojekte und stellt den Bausatz des VNWA 2 von Thomas Baier, DG8SAQ, vor; Transverter für 47 GHz mit Wendeverstärker: Nachdem der Autor Philipp Prinz, DL2AM, einen 76-GHz-Transverter mit Wendeverstärker gebaut hatte und dieser tadellos funktioniert, hat er gleich noch ein Konzept entwickelt, in der gleichen Technik aber für 47 GHz. Er stellt sein Konzept vor, welche Bauteile nötig sind und wie man seinen 47-GHz-Transverter nachbauen kann; FM-Relais auf dem Melibokus an der Bergstraße; Seefunkstellenmuseum: Passat unter DLØKEG; Austausch über Amateurfunkthemen; Notfunk-Alarmierung für Bereich Bielefeld; Most-Wanted-Liste: Was deutsche DXer umtreibt; Länder mit Cept-Lizenz; AnyTone AT-588: einfache Geräte für Alltags-QSOs; Einfache Ätzmaschine für Eisen(III)-Chlorid; Strom für LCD-Einbaumodule; Eine ganz passable Mehrband-Vertikal; So entstehen die Störungen; Quarzfilterblock und Blick auf das PA-Umfeld; Wohin fließt die Leistung?

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

RadCom (Engels) April-2010

EMC: Dr David Lauder, G0SNO, looks at the immunity of digital satellite TV receivers and emissions from USB hard drive PSUs; Homebrew: Making big signals smaller with no distortion—Eamon Skelton, EI9GQ, reveals all; In Practice: Ian White, GM3SEK, looks at the best way of sticking things together; Start Here: Jona-

than, M5FUN and Tatiana, MM6TAT start looking at the filters in your radio; Discovery 64: David Butler, G4ASR looks at Linear Amp UK's latest high power 6m and 4m linear; Book Review: Books on Morse, microwaves and antenna designs come under scrutiny by Giles Read, G1MFG; Science Week: Newlands Primary School was introduced to amateur radio in 2009, writes Richard B Neale-Gardner, M1EYA. [RSGB: Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JE England, tel. 0044-1707-659015, FAX: 0044-1707-645105]

CQ-DL (Duits) 5-2010

Selbstbau eines Zweitongenerators: Mit einem Zweitongenerator kann man das Signal des eigenen SSB-Senders überprüfen. Der Autor Hans Steinort, DF3OS, zeigt, wie man einen solchen Generator aufbaut und welche Einstellungen vorzunehmen sind. Der Vorteil seines Aufbaus ist, dass die Bauteile vermutlich in jeder gut sortierten Bastelkiste verfügbar sind; QRP-Transceiver für 40 m: Erst war es eine einfache aber geniale Schaltungsbeschreibung für einen SSB-/CW-Empfänger von KK7B, die der Autor Kurt Weber, DL4ZAG, nachbaute. Das funktionierte so gut, dass er das Konzept noch um einen DDSVFO, ein CW Filter, eine Mikrocontrollersteuerung, ein LC-Display und eine 5-W-Endstufe erweiterte. DL4ZAG beschreibt das Prinzip dieses Direktmischers und stellt seine Änderungen vor. Trotz des Aufbaus auf Lochrasterplatten ist ein stabiles Konzept entstanden; Kabelnetzbetreiber fürchtet Netzstörungen; RIANE, neue Bake in der Antarktis; VU2RBI traf Königin von England; DARC bekommt Notfunkkonzept; Das Rüstzeug zum Messen; Entstören mit Drosseln und Kondensatoren; Berechnung von Übertragungstrecken; Was kann eine 50-Cent-Diode?; Radio-Scouts sind reif für die Insel; Funkbetrieb fast wie zu Zeiten Ferdinand Brauns; Vom Touristen zum Museumsmitarbeiter; QSL 100% - oder was ist typisch deutsch?; Diskussion über Contest-Regelwerk; Historischer Generator für Testzwecke; Adapter zur Messung des Betriebsstroms; Praktisch und günstig: HF-Tester; Senden mit der Ferritantenne - geht das?

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

Verbinding (Nederlands) mei 2010

Geen goede communicatie, geen vergunning voor evenementen: verbeteringen C2000 kosten 50 miljoen euro; Op weg naar robuuste C2000-dekking in objecten:

TNO ontwikkelt ACEP-concept; het gebruik van Tetra-netwerken tijdens crisissituaties + grote evenementen: Europees werkcongres over ervaringen en leermomenten; Dweilen met de kraan open: Communicatiecapaciteit tijdens rampen en crises nihil; APCO Project 25 versus Tetra: verschillen tussen Amerikaans en Europees systeem zijn groot; Praktijk: Natuurbrandbestrijding met i-Bridge; DVAP geeft overal contact met het D-Star-netwerk: Eigen flexibele microcel voor radioamateurs; Praktijk: Draadloos proces-verbaal.

[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

FUNK-Amateur (Duits) No. 5 - Mai 2010

Amateurfunktagung 2010: dreistellige Gigahertz-Technik; 3D20CR: Conway-Riff 2009 - Abenteuer im Südpazifik; MFJ-452 CW Keyboard - Telegrafie leicht gemacht; Der DX-SR8E von Alinco: Kurzwelle für weniger als 600 Euro; Sprachprozessor mit Roger-Piep und raffiniertem Testsignal-generator; Endgespeiste nicht resonante Antennen; Kompakte Zweielementantenne: Doppel-M-Beam für das 6-m-Band; Vorgestellt: PicoKeyer-Plus und Tast-Interface von HamGadgets; Alternative Stromversorgung des Bluetooth-Adapters Jabra A210; Bei sechs Beaufort zur Ostereier-Insel; 11. Europatag der Schulstationen; Rauscharmer Vorverstärker für das 70-cm-Band; Empfangsantennen für Portabelempfänger (1); CB- und Jedermannfunk; UAP33 mit Leistungs-OPV zur Motoransteuerung; Pumpensteuerung für Heißluft-LötKolben; 32-Bit-Controller ARM Cortex-M3: nur 60 s bis zur ersten Anwendung; Einsteiger: Antennen und weitere Technik für das Langwellengeflüster (3); Bauelemente: ATF-5xxP8: Rauscharme Feldeffekttransistoren für Frequenzen bis 6 GHz; Wissenswertes bis heute beliebt: Experimentierkästen von Philips (3); e-CALLISTO: ein Radiospektrometer für Profis und Amateure (1).

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

Afdelingsbeker 2010

Stand na 6 contesten

Afdeling	punten
PI4AML (PAoMIR - PA4SDV - PI4AML - PF9A - PAoRDY - PD3BL)	126
PI4VRL (PAoFEI - PE1LZS - PI4FRG - PA-9565 - PA3CEB)	65
PI4ZWN (PDokM - PI4ZWN)	55
PI4KGL (PG9H - PI4KGL)	49
PI4ADH (PE1ODY - PD1AJT)	34
PI4WBR (PD5CW - PI4WBR - PA3DEW/M)	33
PI4TWN (PE1IWT - PE2HHN)	18
Voorne-Putten (PD2KMW)	11
PI4ARL (PI4ARL)	2
PI4VGZ (PA4MDB)	2



