

CO•PA



Officieel orgaan van de Vereniging van RadioZendAmateurs

In dit nummer:

- 9L5MS DXpeditie naar Sierra Leone
- C56EME DXpeditie naar Gambia
- Bouw van een 5/8 golf basisantenne 26 tot 30MHz

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

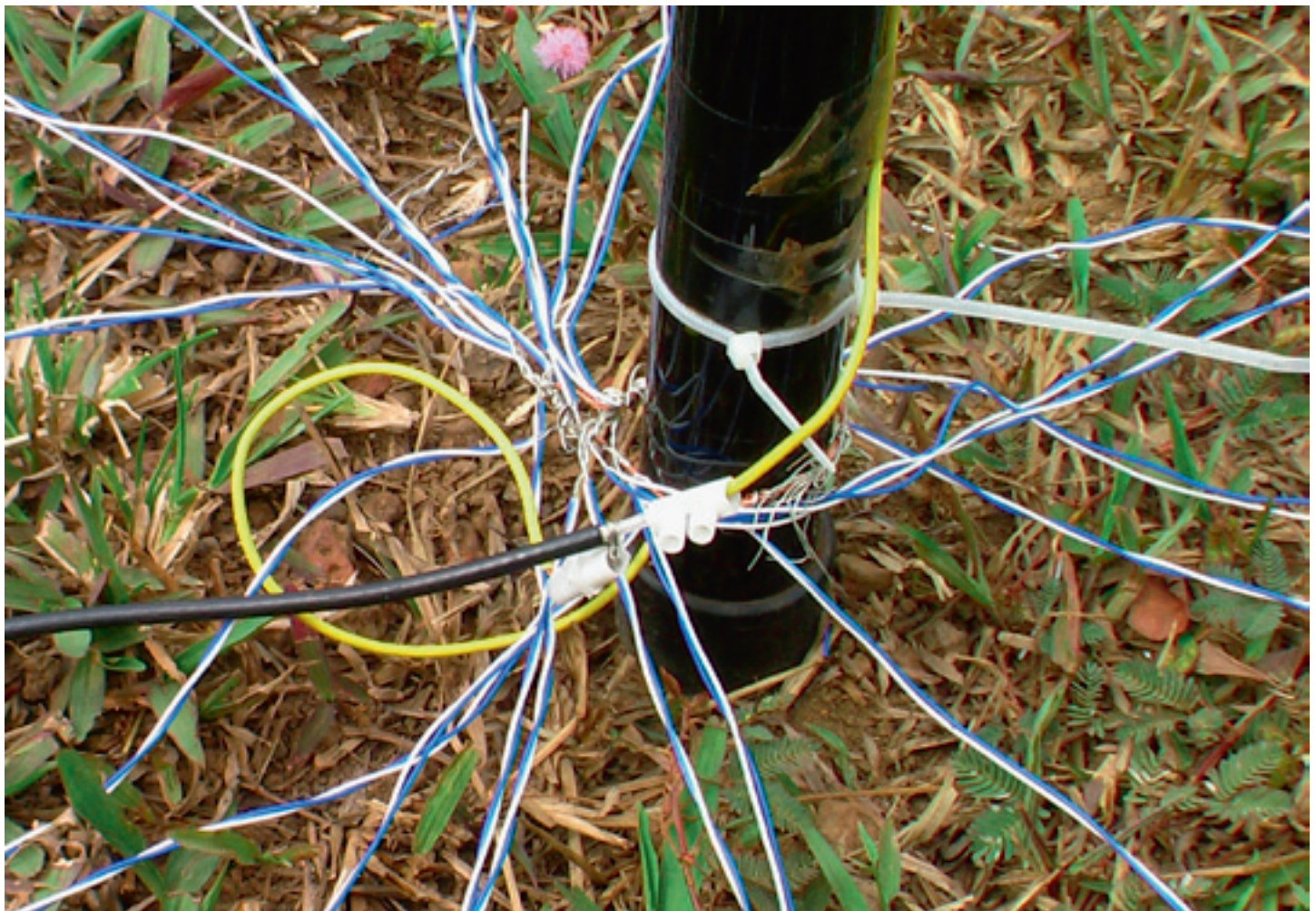


Cursusboek voor novice + F-licentie, een fraai boek met harde omslag dat u kunt bestellen voor € 32,95 (€ 47,95 voor niet leden) Bestel nr. AA-o

AA-99 **LET OP** Cursusboek + Lidmaatschap, tot 01-01-2012

€ 57,00

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





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

BESTUUR VAN DE VRZA:

Voorzitter:	PG9W	Wim Visch	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. AX-25: PI4CQP@PI8SNK.#FRL.NLD.EU

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

VRZA-LEDENSERVICE: Olav Willemen 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 PDnMO.

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.

VERSCIJNINGSDATUM: Het volgende nummer verschijnt op 30 juli 2011.

SLUITINGSDATUM KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 13 juli om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

zet- en drukfouten voorbehouden

Tijdbesteding

In mijn jonge jaren had ik een andere hobby dan de radio als de grote hobby. Ik heb me in die tijd weleens opgewonden over de aandacht over de hobby die sommige personen naar zich toe trokken.

Ik wond me niet zozeer op over de aandacht die ze trokken, maar dat ze die aandacht kregen, terwijl ze zelf niet of nauwelijks met de hobby zelf bezig waren.

Door buitenstaanders werden zij vaak als deskundigen beschouwd, terwijl de mensen die meer actief waren, wisten dat de werkelijkheid behoorlijk wat genuanceerder en minder spectaculair was.

Een mooi voorbeeld hiervan zag ik een poosje geleden in een Belgisch satirisch TV-programma. Hierin zag men een wat oudere man zich, geholpen door zijn vrouw, in een uiterst modern wielertentue hijsen om daarna op een van de allerlaatste snufjes voorziene racefiets te stappen. Blijkbaar om een sportieve toer- tocht te maken. Vervolgens zag men dat de man rechtstreeks naar een wielercfé reed om daar met gelijkgestemden de hele avond, onder het genot van de nodige pintjes, zeer deskundig over het en de fietsen te praten. Aan het slot zag men, hoe de echtgenote de man en fiets ophaalde bij het café.

De karikatuur van het TV-programma is natuurlijk flink overdreven, maar in de praktijk blijkt, dat veel mensen ook behoefte hebben aan nevenactiviteiten rondom hun hobby.

Niet zelden hoor ik op onze banden ook activiteiten, die verwantschap hebben met de karikatuur uit het TV-programma. Als onschuldige luisteraar valt het je eerst niet eens op. Maar als het gesprek maandenlang over hetzelfde bouwproject gaat, vraag je je wel af wat de hoofdzaak is: het gesprek of het project. Voor nagenoeg elk onderdeel overleggen ze met heel veel vrienden. Als je die gesprekken een paar keer hoort, denk je soms dat het wel een heel complex bouwproject zal zijn. Die illusie word je echter ontnomen, als je eens toevallig bij de OM in de shack komt of het schema van het project onder ogen krijgt.

Nu kun je je, net als ik dat in mijn vroege jaren deed, hierover opwinden, maar eigenlijk is dit een gewoon menselijk verschijnsel. Ook bestaat iedere hobby uit activiteiten die direct met de hobby te maken hebben, maar veelal zijn er ook activiteiten die weinig met de hobby, maar alles met gezelligheid te maken hebben. Niet iedereen heeft de behoefte om altijd alleen maar met serieus onderzoek bezig te zijn.

Niks mis mee, maar als we met ons allen naar beurzen gaan zonder de intentie te hebben wat te kopen, moeten we er ook niet vreemd van opkijken, dat de handelaren er uiteindelijk geen brood meer inzien om die activiteiten te ondersteunen.

Johan PA3AIN, hoofdredacteur

Op de voorzijde: De 144 MHz antenne opstelling van de C56EME DXpeditie naar Gambia. Op de binnenpagina het aardnet van de 9L5MS DXpeditie naar Sierra Leone met als doel de Mercy Ship activiteiten in dat land te ondersteunen. Op de binnenzijde van het achterblad van het omslag een aantal foto's van de 5/8 golf antenne voor 26-30 MHz van PAOPRG. Op de achterzijde een aantal foto's van de C56EME DXpeditie.

UIT DE INHOUD:	Bouw van een 5/8 golf basisantenne 25 tot 30MHz.	185
	Mercy Ships - Sierra Leone 2011 DX-peditie 9L5MS	190
	De geschiedenis van EiMac, episode 1.	193
	C56EME - Moonbounce vanuit tropisch Afrika.	195
	Het bepalen van de verkortingsfactor.	198
	EPROM's en andere geheugens.	199
	Soldeerklopper: de n-deler.	202
	De radio-omroep na de Tweede Wereldoorlog.	206
	Contestnieuws.	207-209
	How's DX + Propagatievoorspellingen.	210-211
	Regionaal nieuws + Agenda.	212
	Elders doorgebladerd.	214

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 zonodig ingekort en/of bewerkt.

ITU-PLT forum

Op het ITU forum over PLT op 27 mei 2011 in Geneve met als deelnemers belanghebbenden (industrie, normen ontwikkelorganisaties (SDO's) met o.a. ETSI, IEC, IEEE, HomeGrid Forum, IARU, NAJO/IAU en HomePlug) heeft Dr. Hamadoun Touré, secretaris-generaal bij de ITU, uitgehaald naar providers en anderen die technieken uitrollen, welke niet voldoen aan de ITU eisen. In het perscommuniqué staat te lezen, dat bedrijven die thuisnetwerk producten aanbieden, welke gebruikmaken van het lichtnet (PLT) mogelijk interfereren met radiodiensten. De ITU standaard ITU-T G.hn wordt geacht te beschikken over elektromagnetische compatibiliteit, welke veel verder gaan dan alleen het beschermen van de radiodiensten.

Gelet op de verscheidenheid van elektronische apparatuur in onze huizen, zijn strikte EMC-vereisten noodzakelijk om ze te beschermen tegen interferentie van PLT-systemen.

Het forum was het eens over de doelstelling om het eens te worden over verplichtingen en toekomstige acties door alle belanghebbenden. Een belangrijke conclusie is, dat de ITU zal fungeren als het centrale punt voor coördinatie tussen andere SDO's en de industrie om het eens te worden over de verdere ontwikkelingen.

Volgens Dr. Hamadoun Touré zijn er PLT producten op de markt die niet voldoen aan de noodzakelijke EMC-standaarden en dat baart grote zorg.

Bron: www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2011/18.aspx

Japan schrapt morse-examen

Het Japanse ministerie van Binnenlandse zaken heeft besloten om met ingang van 1 oktober 2011 de morse eis voor de licenties klassen 1 en 2 te schrappen.

Japan pionierde in de 50'er jaren van de vorige eeuw al met HF licentie (klasse 4) zonder morse. De theorie van klasse 4 was ongeveer gelijk aan de Foundation licentie in de UK en de niet meer bestaande Amerikaanse Novice machtiging.

Bron: www.southgatearc.org

Noorse zendamateurs en EmComm

De Noorse zendateurvereniging NRRL bericht, dat radiozendamateurs op 10 juni hun EmComm-net geactiveerd hebben in verband met de overstroming in de districten Opland/Hedmark en dat Telnor grote problemen had met het mobiele netwerk en zo met de verbinding tussen het Noorse hoofd reddingscoördinatiecentrum (HRS)

en het rampgebied.

Via de HRS heeft Telnor om assistentie gevraagd van het amateurnetwerk. Er is toen een netwerk opgezet via repeaters tussen het HRS in Zuid-Noorwegen (Jærgruppen) naar Lillehammer. De repeaters van Oslo en Mjøs waren in communicatiemodus gezet.

Het verzoek kwam vrijdag rond 15.00 uur binnen bij de NRRL. Het verzoek behelsde een netwerk naar het overstroomde gebied, onafhankelijk van het publieke netwerk, omdat deze laatste onstabiel was geworden en er een groot risico was van uitvallen van communicatie.

Bron: www.nrnl.no

60 meter uit beeld?

Volgens berichten in diverse media heeft de NTIA in de USA, ter voorbereiding voor de WRC-12, het plan geopperd om 3,155-3,200 MHz, 4,438-4,650 MHz, 5,250-5,450 MHz, 13,410-13,570 MHz, 14,350-14,990 MHz, 25,30-25,50 MHz, 26,00-26,20 MHz, 41,15-41,65 MHz en 43.35-44.0 MHz toe te wijzen aan HF-radar systemen. Hier vallen o.a. de gebieden van 5,250 tot 5,450 MHz en 14,350 tot 14,990 MHz. De NTIA heeft het plan opgevat om een aantal frequenties in het gehele HF-gebied primair toe te wijzen aan de radar. Dit zal in feite betekenen dat in een flink aantal landen de daar op secundaire basis toegestane amateuractiviteit onmogelijk zal worden.

De voorstellen verschillen met die van de WAC, het WRC Advisory Committee van de FCC. De ARRL heeft direct na het bekend worden van deze voorstellen bezwaar aangetekend en roept amateurverenigingen in andere landen op dit ook te doen bij hun telecomautoriteit.

Bron: www.arsnewsline en www.arrl.org

PLT en de luchtvaart

Het schijnt in de UK zo te zijn, dat PLT systemen in woningen de automatische landingssystemen van vliegtuigen storen.

Onder het mom van anderen hebben het altijd gedaan, verwijst Comtrend, de best verkopende PLT fabrikant in de UK, naar fabrikanten die PLT systemen aanbieden die tot 300 MHz gaan. Comtrend is trots op het feit dat hun systemen beneden 33 MHz werken. Comtrend roept daarom de industrie op om normen op te stellen voor PLT apparatuur.

Misschien dat de verkoper op zijn wenken is bediend met de oproep van ITU tijdens het ITU-PLT forum om zich te houden aan de betere ITU standaarden.

Bron: www.southgatearc.org

Nieuwe Russische roepnamen

Waarschijnlijk hebt u ze al op de band gehoord of gewerkt: de Russische federatie heeft een aantal wijzigingen doorgevoerd bij de gebruikte prefixen. De belangrijkste veranderingen geven we hier:

- Prefixen met een 2 (RA2 en UA2-UI2) komen niet meer uitsluitend uit Kalinograd, maar uit Europees Rusland.
- Stations met de volgende prefixen komen uit Europees Rusland: R1, RA1-RZ1

(uitgezonderd RI1, R2, RB2-RZ2, R3-R7, RA3-RZ7, UA1 en UA3-UI7). Ook de stations met R8, R9, RA8-RZ9 en UA8-UI9 (met F, S, T, W of X als de eerste letter in de suffix) komen uit Europees Rusland.

- Buiten de hierboven genoemde stations, zullen alle stations met een 8, 9 of 0 uit Aziatisch Rusland komen.
- Russische Antarctische stations krijgen tijdelijke roepnamen in de series RI1ANA-RI1ANZ en RI00ANT-RI99ANT.
- Stations op Frans Jozef Land gebruiken de tijdelijke roepnamen: RI1F, RI1FJ en RI1FJA-RI1FJZ.
- Stations op het eiland Malyj Visotskij krijgen de tijdelijke roepnamen: RI1M, RI1MV en RI1MVA-RI1MVZ.

Bron: www.arrl.org

Jonge ham met Full License

Met enige regelmaat publiceren we in de rubriek verhalen over jonge zendamateurs. Veelal beschikken ze over een beperkte machtiging. Op YouTube is nu het verhaal van Mikaila Ann Williams KK4BFBK in Deltona Florida USA te lezen en te zien, welke met 8 jaar de Amerikaanse Extra Class licentie, vergelijkbaar met onze Full License, heeft behaald. Een in alle opzichten, ook voor volwassenen, niet te onderschatten prestatie! Dat haar beide ouders ook zendamateurs zijn mag niet verwonderen.

Bron: www.southgatearc.org

FEMA manager roemt ham's

Tijdens de opening van een FCC forum over communicatie rondom aardbevingen heeft Craif Fugate, Federal Emergency Management Agency (FEMA) Administrator, amateurradio de ultieme backup genoemd. Hij preekt tegenover officials van het Witte Huis, the Department of Homeland Security (DHS), the United States Geological Survey (USGS), FEMA, de FCC en de private sector amateur radio. Later op forum ging Fugate hier dieper op in. Zo vertelde hij, dat bij de communicatie uitval na de aardbeving in Haiti, zendamateurs met hun eigen equipment, hun eigen geld en tijd, niemand betaalt hen, tijdens de belangrijkste eerste uren en dagen vaak de eerste en enige zijn die een netwerk kunnen opzetten.

Hij wees erop dat bestaande, draadloze en bedrade, netwerken tijd nodig hebben om een backup lijn in bedrijf te nemen.

Volgens hem wordt vaak de rol van zendamateurs onderschat in het geval alles fout gaat. Heel vaak is amateurradio de laatste verdedigingslijn.

Hij wijst erop dat moderne communicatiesystemen, ondanks alle pogingen deze betrouwbaar te maken en te houden, kunnen falen, juist op het moment dat ze het hardste nodig zijn.

Fugate onderschreef het belang van een goede en sterke amateurradio gemeenschap en dat ze betrokken wordt in de noodplannen.

Men denkt vaak dat radiozendamateurs hetzelfde doen als wat iedereen op Twitter en Facebook doet, maar je bent amateurradio nodig, je bent ze echt nodig!

Bron: www.arrl.org

Bouw van een 5/8 golf basisantenne 26 tot 30MHz

door Piet Rens PAoPRG

In dit artikel beschrijft Piet de bouw van een 5/8 golf verticale antenne. Piet heeft deze antenne gebouwd voor zijn zoon voor 27 MHz, maar velen van ons gebruiken, of hebben gebruikt, dezelfde antenne voor 28 MHz.

Dat zendvirus is toch een raar ding en als je daar door besmet bent, is er geen kuur om je daar vanaf te helpen. Het vervelende is, dat het ook nog eens erfelijk blijkt te zijn. Nu wil men beweren dat kinderen de goede dingen hebben van moeders en de slechte dingen van pa. Ik verwacht dan ook met mijn radiohobby een slecht voorbeeld te hebben gegeven aan mijn zoon en hem zodoende met het virus te hebben besmet.

Als je geen machtiging hebt, zoals mijn zoon, dan is 11 meter of te wel de 27Mc band de plaats waar je legaal mag zenden. Velen van ons zijn daar begonnen en hebben later de machtiging behaald. Ook met machtiging mag ik daar dus rustig zenden. Waarom sommigen onder ons tegen het publiceren van 27Mc artikelen zijn is mij een raadsel. Zij die bezwaar hebben, moeten dit stukje dan ook maar snel overslaan.

Natuurlijk kan dit stukje ideeën opleveren voor antenneconstructies voor andere frequenties. 'Scalen' behoort ook tot de mogelijkheden.

Bijna alle antennes voor 27Mc worden gemaakt in Italië en er zijn maar weinigen waar geen constructiefouten in zitten. Meestal wordt er ook een astronomische antennegain bij opgegeven. Besloten werd dan ook om maar zelf een antenne te bouwen.

We onderscheiden twee soorten antennes te weten de **halvegolf straler** en de **5/8 golf antenne**.

Halvegolf straler

Deze is voor 27Mc ongeveer 5,5 meter lang.

In de uitvoering kan alleen de manier van voeden verschillen.

Wordt de antenne in het midden gevoed en is symmetrisch uitgevoerd, staat deze bij ons bekend als de dipool. Impedantie is 75Ω en moet symmetrisch gevoed worden.

Wordt de antenne in het midden gevoed en is asymmetrisch uitgevoerd is dit de bekende groundplane. De impedantie

hangt af van de hoek tussen beide antenne helften en moet asymmetrisch worden gevoed.

Wordt de antenne aan de uiteinden gevoed, zal er een transformatie moeten plaatsvinden van laagohmig naar de daar heersende hoge impedantie. Dit kan zijn door middel van een afstemkring (GPA27 ½) maar ook met een stub (de 'J' antenne) of een kwartgolf voedingslijn ('fietspomp' antenne).

In antennegain maakt het allemaal niets uit. Deze zal altijd **2,15 dBi** bedragen.

5/8 golf antenne

Deze is voor 27Mc ongeveer 6,8 meter lang.

De meest bekende 5/8 golf antenne is de mobilfoonantenne voor het frequentiegebied van 150 tot 175MHz voor taxi's en 2 meter amateurs, met de grote 'veer' er onder. De impedantie bedraagt 75Ω (dus zonder extra aanpassing is de laagste SWR 1:1,5).

Door de lagere afstralingshoek dan de halvegolfstraler bedraagt de antennegain **3 dBi**.

Groot voordeel is dat het maximum stroompunt zich niet in het voedingspunt bevindt zodat daar minder verliezen optreden.

Het doel van de spoel bij de 5/8 golfantenne is het uitstemmen van de voetcapaciteit en moet dus boven het grondvlak zijn aangebracht. Nu is een capaciteit een capaciteit en een inductie een inductie wat betekent dat deze spoel **niet** frequentie afhankelijk is! Bij de zelfde voetconstructie zal dus de spoel het zelfde aantal windingen hebben op 2 meter als op 28MHz. Plaatsen we de straler hoger boven het grondvlak zal de spoel minder windingen krijgen. Hebben we de straler te kort gekozen zal de spoel ook meer windingen krijgen. In dat geval werkt de spoel gedeeltelijk als verlengspoel. Uiteraard met vermindering van gain tot gevolg.

Bij sommige 27Mc antennes kan een extra groundradialenset worden gekocht. Het mag duidelijk zijn dat bij het aanbrengen van deze radialenset de voetcapaciteit verandert en dus ook de spoel aangepast

zou moeten worden. Is dit niet het geval, "stinkt het naar de misdaad". Vaak hebben deze groundradialen een lengte van 1,6 meter. We zullen straks zien dat deze radialen veel te kort zijn dus eigenlijk ook geen nut hebben. Het is pure 'aankleding' wat wel vaker gebeurt met 27Mc antennes. Lange groundradialen maakt vaak dat deze boven het terrein van de buurman komt. Vogeltjes zijn blij met hun uitzicht maar de relatie met buurman komt onder druk door de uitwerpselen.

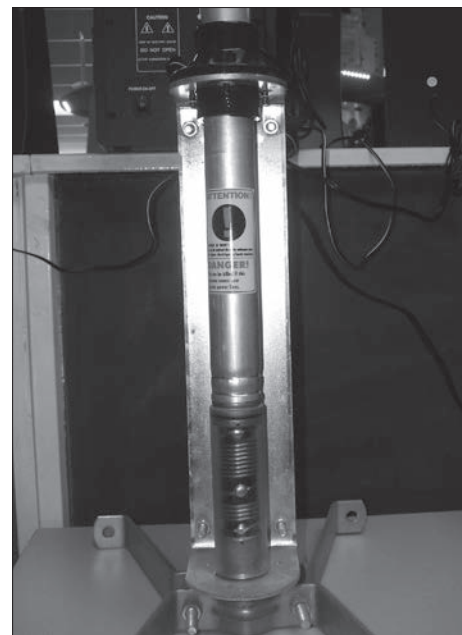


Foto 1

Foto 1 is een voorbeeld van een verkeerde voetconstructie. De spoel is aangebracht onder het grondvlak en resoneert in dit geval met de voetcapaciteit. Deze afstemkring wordt flink gedempt waardoor de verliezen toenemen. Ook de bandbreedte wordt door deze manier van aanpassen beperkt. Gevoed wordt op een aftakking van de spoel waarmee de transformatie 50 naar 75Ω wordt gerealiseerd. Gek genoeg vinden we deze manier van aanpassen bij veel 5/8 golf antennes terug. Ach ja, als je SWR meter maar 1:1 aangeeft!

Nog even iets over antennegain

Nu is het zo dat in hobbykringen er hevig gediscussieerd wordt over de laatste tienden van dB's. Het kleinst waarneembare verschil voor het menselijk oor bedraagt ongeveer 1dB. Het verschil tussen een halvegolf en een 5/8 golf straler zal dus in vergelijking net zo'n beetje waarneembaar zijn. Het zijn dus geen 'S' punten!

Wanneer het zo is dat met de ene antenne een station niet en met de andere antenne het station wel ontvangen wordt, moet aan een foute opstelling of antenneconstructie gedacht worden.

Berekening van de 5/8 golf antenne Stralerlengte

Er van uitgaande dat we met 50Ω voeden en de hoogste SWR 1:1,5 willen hebben,

is de bandbreedte ongeveer 15% van de center frequentie. SWR van 1,5 betekent dat de impedantie is opgelopen naar 75Ω. Hanteren we een center frequentie van **28 MHz**, zal dus de bandbreedte ongeveer **4 MHz** bedragen. De antenne is binnen de aangegeven grenzen te gebruiken van **26 tot 30MHz**.

Op 28 MHz bedraagt de golflengte 300 / 28 = 10,72 meter.

De straler lengte wordt dan $10,72 / 8 \times 5 = 6,7$ meter.

In de praktijk passen we altijd een verkorting toe van 5%

Wanneer om de straler isolatie is aangebracht of de straler wordt geplaatst in een plastic of polyester pijp, wordt nog eens een extra verkorting toegepast van 5%. Dit heeft te maken met het feit dat het dielectricum in de (top)capaciteit geen lucht meer is.

Antennes in een kunststof omhulling (Commet) zullen dan ook mindere prestaties hebben.

Natuurlijk is bovenstaande de bekende 'natte vinger techniek' en dus een benadering. In de praktijk blijkt het echter uitstekend te voldoen.

Resumerend wordt in ons geval de totale stralerlengte $6,7 - 5\% = \mathbf{6,36}$ meter.

Grondvlak

Een 5/8 golfantenne heeft in dit geval een kunstmatig grondvlak nodig. Willen we een beetje rondstralend zijn moet deze minimaal uit 3 radialen bestaan. De lengte van deze radialen hebben een minimale lengte van $\frac{1}{4}$ golflengte echter is het beter om deze zo'n 10 tot 20% langer te kiezen. Te lang is in zekere grenzen geen probleem echter te kort zorgt dat de antenne raar gaat opstralen waardoor het rendement achteruit loopt.

De $\frac{1}{4}$ golf grondradiaal lengte wordt $10,72 / 4 = 2,68$ meter

De totale lengte van een grondradiaal wordt dus $2,68 + 15\% = \mathbf{3}$ meter.

Uiteindelijke realisatie

De straler is in mijn situatie uiteindelijk gemaakt in 6 traps van aluminium buis. Het dikste gedeelte begint met 24mm en het dunste gedeelte aan de top is 8mm.

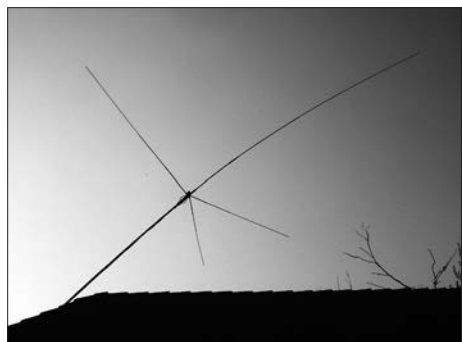


Foto 2

Een en ander hangt natuurlijk af van wat verkrijgbaar is en wordt de antenne voor een andere frequentie gemaakt, wordt dit ook weer anders. Wanneer u de straler vasthoudt bij het dikste uiteinde en het hangt als een vishengel is het wel goed. Zie foto 2.

De groundradialen zijn gemaakt in drie trappen van aluminium buis.

Het dikste gedeelte is 20mm en het dunste gedeelte is 10mm.

Nu is het zo dat de binnendiameter van de pijp niet gelijk is aan de buitendiameter van de volgende buis. Er zijn diverse oplossingen voor zoals inzagen en dan bevestigen met een slangenklem. Het nadeel is de niet te onderschatten windvang van de slangenklem en de beschadiging maakt

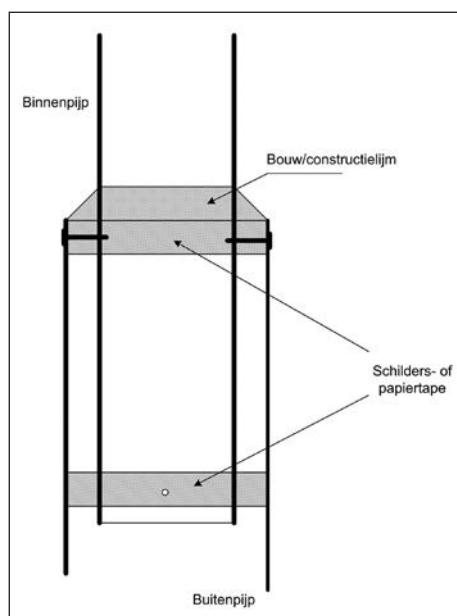
de aluminium pijp extra zwak.

Gekozen is hier voor het op twee plaatsen verdikken van de binnenpijp met schilders- of papiertape totdat de pijp strak in elkaar past. Ik heb de pijp voor zo'n 10cm in elkaar geschoven en aan de bovenzijde afgedicht met bouw- of constructielijm. De verbinding wordt uiteindelijk gemaakt met 4 aluminium popnagels. Het geheel wordt waterdicht gemaakt met zelfvulkaniserende tape. Omdat het oog ook wat wil is het een en ander nog extra afgewerkt met wat verf. Zie hiervoor tekening 1 en de foto's 3, 4 en 5.

Wanneer roestvrijstalen zelftappers waren gebruikt voor de bevestiging zouden deze op den duur los gaan zitten, wat met aluminium popnagels in aluminium buis niet gebeurt.



Foto 3, 4 en 5: van boven naar beneden de verschillende fasen van opbouw van de verlenging van de groundradialen.



Tekening 1

Voetconstructie

De 24 mm dikke aluminium pijp van de straler wordt ook weer met schilderstape opgedikt totdat deze strak past in een 32

mm kunststof pijp. Aan de onderzijde steekt de straler hier onderuit omdat daar de bevestiging voor de spoel moet worden gemaakt. Deze 32 mm kunststof pijp wordt ook weer met schilderstape opgedikt tot dat deze past in de 40 mm dikwandige kunststof pijp. Op 15 cm van de bovenzijde is hierin een gaatje geboord voor doorvoer van de aansluitdraad van de onderzijde van de straler. Dit gaatje wordt later afgedicht met siliconenkit. De bovenzijde wordt afgewerkt met zelfvulkaniserende tape en een beetje verf doet de rest. Zie tekening 2 en foto 7.



Foto 7

De spoel en zijn bevestiging

Bij veel antennes is de spoel gemaakt van aluminium. Aluminium heeft in dit geval een niet te verwaarlozen hoge ohmse

weerstand. Natuurlijk neemt de bandbreedte van de aanpassing hierdoor toe (lagere 'Q'), echter ook de verliezen nemen toe.

Hier is de spoel gemaakt van zwart 1,5 kwadraat installatiedraad. Knip ongeveer 1 meter draad van de rol (ik had 82 cm nodig) en monteer deze onder aan de straler. Steek deze draad tijdens het monteren door het gat dat is geboord in de 40 mm kunststof pijp. De spoel begint direct waar deze uit de 40 mm kunststof pijp komt en heeft bij mij 5 $\frac{3}{4}$ windingen om deze pijp. Om de spoel is zelfvulkaniserende tape gewikkeld om deze op zijn plaats te houden en als waterafdichting.

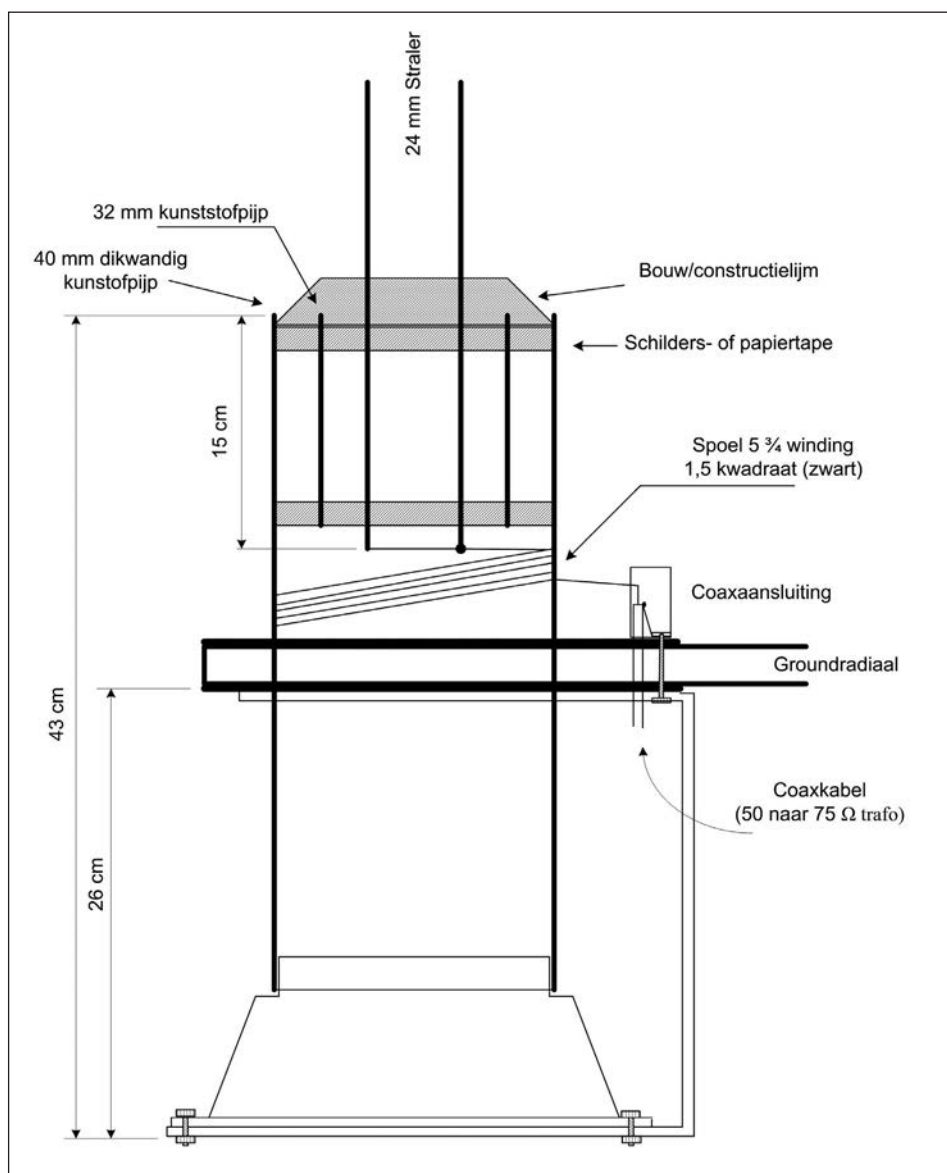
Bij afwijkende voetconstructie zal het aantal windingen ook anders zijn. Zie voor verduidelijking foto 6 en 8. Duidelijk is op foto 8 te zien dat de laatste wikkeling vrijdragend is. Dit is noodzakelijk om enige speling in de spoel te hebben wanneer de antenne beweegt op de wind.



Foto 6



Foto 8



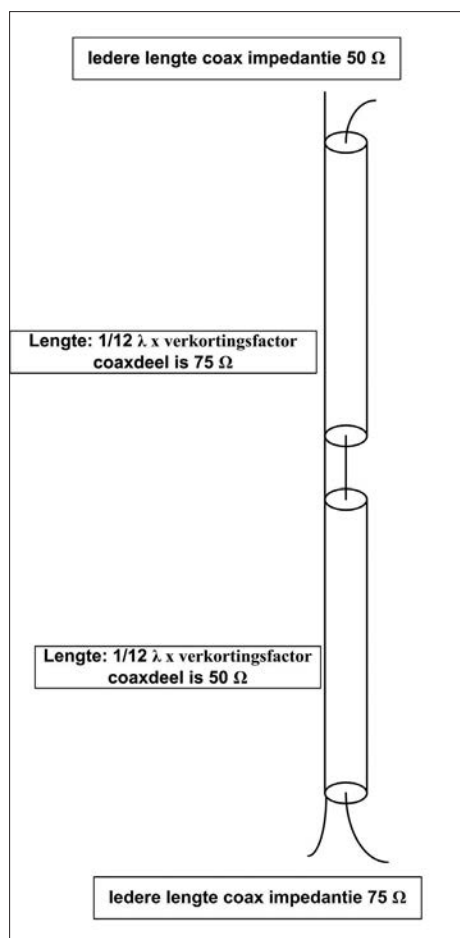
Tekening 2. Let op: het is niet op schaal getekend!

Nu is koper op aluminium niet zo'n beste keus. Aluminium kan geschroefd worden met roestvrij staal. Neem dus een roestvrij stalen boutje en moertje (M3 of M4) en sluit het koperen aansluitdraadje op tussen twee roestvrij stalen ringetjes. Een oogje buigen waar het boutje doorheen gaat in de koperdraad maakt de verbinding sterker. Kom niet in de verleiding het oogje dicht te solderen. Soldeertin is zacht en zal er voor zorgen dat de verbinding op den duur los gaat zitten. Werk het geheel af met blanke lak of bootlak.

In het coax aansluitpotje wordt de buitenmantel van de coax aan massa gelegd en de spoel met de binnenkern verbonden.

Aanpassing 75 naar 50Ω

Bij het ontwerp is uitgegaan voor een SWR van 1,5 op de uiteinden van het fre-



Tekening 3

quentiebereik. Wanneer geen aanpassing van 75 naar 50Ω zou plaatsvinden zou al begonnen worden met een SWR van 1,5 en is dus het doel niet realiseerbaar.

Aanpassen met een afgestemde kring zoals veel wordt gedaan beperkt de bandbreedte of moet sterk worden gedempt waardoor het verlies weer toeneemt. Er is echter een 1/12 golflengte truc, die ik reeds eerder heb beschreven bij mijn artikel van de kruisdipool. Zie tekening 3.

De aanpassing bestaat uit twee stukken coax van 50 en 75Ω met ieder een lengte van een 1/12 golflengte maal de verkortingsfactor. Waar de impedantie 75Ω is, wordt het stukje van 50Ω coax gemonteerd en waar de impedantie 50Ω is, het stukje van 75Ω.

Voor het 50Ω stukje heb ik aircell7 gebruikt en voor 75Ω een stukje verzilverd TV coax.

Daar de looptijd in coax anders is dan in lucht moet er een verkortingsfactor worden gebruikt. Nu kun je die zeer moeilijk voor ieder type coax gaan opzoeken, echter gebruik ik standaard altijd 0,67 wat bewonderenswaardig goed altijd blijkt uit te komen.

De lengte van ieder stukje coax wordt dus: $10,72 \times 1/12 \times 0,67 =$ ongeveer 60 cm.

De aanpelstukjes zijn geen coax meer dus deze wel bij de berekende lengte optellen!

Beide stukjes coax moeten in het midden

aan elkaar gezet worden. Eerst worden de binnenkernen zo goed mogelijk aan elkaar gesoldeerd zonder dat er een enorme verdikking optreedt. Eventueel scherpe puntjes met een vijltje weghalen. Vervolgens wordt er een stukje plastic isolatie-tape omheen gedraaid. Het geheel wordt op juiste dikte gebracht met zelfvulkaniserend tape.

Zelf vulkaniserende tape is niet sterk en zou bij mechanische krachten op het koppelstuk de binnenkern door de tape kunnen drukken wat nu door de plastic isolatie tape wordt voorkomen.

Uiteindelijk wordt er een stukje koper folie omheen gedaan afkomstig uit een oud stukje coax. Van beide kabels worden de buitenmantels over dit stukje folie gevouwen en vervolgens rondom vast gesoldeerd. Het geheel wordt waterdicht gemaakt met zelfvulkaniserende tape.

Het op deze wijze maken van de koppeling geeft minder verlies dan met coax stekkers.

Zie voor verduidelijking foto 9.



Foto 9



Foto 10

Tussen antenne en voedende coax heb ik nog een mantelstroom trafo geplaatst welke bestaat uit 3mm teflon coax enkele slagen door een ringkern gehaald. Dit is niet noodzakelijk echter voorkomt wel stomen op de buitenmantel van de coax wat eventueel de goede verstandhouding met de burens bevordert. Dit is het extra potje gemonteerd onder aan de antennevoet ('U' beugel).

Afregeling

Niet een ieder heeft de beschikking over leuk meetinstrumentarium welke mij ter beschikking stond, echter met een kwalitatief goede SWR meter gaat het ook zeer goed. Er bestaan vele verhalen over het 'vrijstaan' van de antenne en het anders gedragen op de mast dan in de meetopstelling. De meetopstelling volgens foto 10 gaf exact dezelfde resultaten als later geplaatst op de mast. Het is wel verstandig om tijdens het meten alle spullen inclusief lichaamsdelen onder het grondvlak te houden.

De zender wordt op 28 MHz gezet en de SWR wordt gemeten.

De 40 mm kunststof pijp kan draaien in de 'U' beugel en zodoende kan de spoel stukje bij beetje worden ingekort net zo lang tot er een goede SWR wordt verkregen. Dit is behoorlijk kritisch dus niet meer knippen dan 0,5 tot 1cm tegelijk.

De antenne gedraagt zich breedbandig dus is moeilijk te bepalen of men midden in het frequentiegebied zit. Wanneer echter de SWR op 26 MHz gelijk is aan de SWR op 30 MHz mag worden aangenomen dat de afregeling is voltooid.

Het SWR verloop van 26 tot 28 MHz is bij mij exact het zelfde als van 28 tot 30 MHz, maar dan gespiegeld om 28 MHz. Op 28 MHz was de SWR exact 1:1 (meternaald beweegt niet).

Voor SWR verloop zie foto 11.

De onderste lijn is 50Ω, de bovenste lijn is 75Ω.

Bij de antennemast heb ik een koppeling tussen de coax gemaakt, zodat ik niet de gehele kabel behoef terug te trekken voor werkzaamheden aan de antenne. Deze koppeling zorgt nu voor een SWR van 1:1.1. Niet dat ik mij daar nu druk om maak.....

Naschrift

Deze antenne was 3 jaar geleden al gebouwd. De vele stormen die vrij spel hadden over de Waddenzee maakten echter, dat de straler was gebroken. Besloten werd tot revisie van de antenne. Vandaar de hier en daar roestige schroeven.

In deze 3 jaar heeft mijn zoon vele leuke verbindingen gemaakt op 27MHz. Een bereik van 3/4 van Nederland met de bekende 4 watjes was redelijk normaal. Daar



Foto 11

naast werden vele Italiaanse stations gewerkt. Zijn mooiste verbinding vindt hij nog steeds Ierland. En dat allemaal in zijn schoonste 'steenkool Engels'.

Dit is toch de ware 'Hamspirit' of niet soms!



Ook radiozendamateurs in het Antenneregister



Agentschap Telecom
Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

door Agentschap Telecom

Het was u misschien al opgevallen: ook de antenne-installaties van radiozendamateurs zijn zichtbaar in het Antenneregister. Zendamateurs zijn sinds anderhalf jaar, net als veel vergunninghouders met antennes, verplicht om de locatie(s) van hun antenne-installatie(s) in het Antenneregister aan te geven. Deze wet is ingevoerd om burgers beter te kunnen informeren over de antennes in hun omgeving.

Aanleveren coördinaten

Veel radiozendamateurs hebben al gereageerd op de oproep van Agentschap Telecom om de coördinaten van hun antenne(s) aan te leveren. Zendamateurs die dit nog niet hebben gedaan, worden gevraagd dit zo snel mogelijk te doen, ook degenen met alleen een ontvangstantenne. Dit kan via de speciale applicatie in het gebruikersregister op www.agentschaptelecom.nl. Heeft u een antenne en registreert u niet, dan kan het agentschap u een sanctie opleggen.

Tips voor registratie

- Gebruik de *handleiding registreren coördinaten*. Deze handleiding leidt u door het gebruikersregister en geeft stap voor stap aan hoe u uw gegevens kunt registreren.

- Bent u radiozendamateur en heeft u geen antenne? Om herhaalde oproepen tot het aanleveren van uw gegevens te voorkomen, wordt aangeraden aan te geven in het gebruikersregister dat u geen antenne heeft. Dit doet u door bij de vraag *heeft u een antenne-opstelling?* voor de optie *nee* te kiezen.
- Heeft u een draadantenne en weet u niet hoe u de coördinaten hiervoor moet bepalen? Kies een willekeurig punt onder uw antenne. Ieder punt onder uw installatie is geldig.
- Heeft u meerdere antenne-installaties? Dit kunt u in het gebruikersregister aangeven. Na een antenne te hebben geregistreerd, klikt u op het + teken. Er verschijnt een nieuw invulveld waarin u de volgende antenne kunt aangeven.

Voor meer tips en veelgestelde vragen, kijk op <http://www.agentschaptelecom.nl/onderwerpen/radiozendamateurs/Veelgestelde+vragen+Antenneregister>.

Heeft u vragen over uw registratie? Bel 050 – 587 74 44 of mail naar info@agentschaptelecom.nl.

Noot van de redactie

Hoewel de Internetapplicatie van het Antenneregister een eenvoudige manier van het verzenden van data is, zijn er zendamateurs, die bezwaar hebben tegen het via Internet verzenden van de data. Deze mensen kunnen ook op een andere manier hun gegevens insturen.

De bezwaren kunnen privacy overwegingen zijn, maar ook bijv. de angst dat de applicatie meer gegevens verzamelt, dan welke men denkt te geven.

Voor iedereen geldt, maar in het bijzonder voor diegenen die op een andere manier dan via Internet hun gegevens insturen, dat men zelf verantwoordelijk is voor de correctheid van de data. Controleer zelf, of door een van uw kennissen, of de data op de juiste manier zijn verwerkt in het Antenneregister.

Mercy Ships – Sierra Leone

2011 DXpeditie – 9L5MS

door Arie Kleingeld PA3A

In de lente van 2011 vond de derde MERCY SHIPS* / DAGOE DX-peditie plaats. Na Liberia in 2007 (5L2MS) en Benin in 2009 (TY1MS) ging de expeditie nu naar Freetown in Sierra Leone met de roepletters 9L5MS. De teamleden Arie PA3AN, Arie PA3A, Ad PA8AD en Bas PDoCAV adopteerden deze keer het Mercy Vision project van Mercy Ships in Sierra Leone. Het is een project, dat tot doel heeft om het aantal staar- en blindheid-gevallen vooral bij kinderen drastisch te reduceren. Dit gebeurt door zowel het uitvoeren van vele operaties als het opleiden van de lokale bevolking. Voor wie het zich kan herinneren, het team steunde al eerder Mercy Ships projecten in Afrika: de bouw van de Gayetown Clinic in 2007, het Benin Smiles tandarts project in 2009.



De voorbereiding

Een DXpeditie begint al ver voordat je vertrekt. Zeker als je naar een land gaat dat tot de vijf armste landen van de wereld behoort, getekend is door een gruwelijke burgeroorlog, een hoge werkloosheid heeft en geen echt bruikbare accommodaties heeft.

De vraag was dan ook: waar ga je met je station zitten? Er werd uiteindelijk een locatie gevonden op het schiereiland waar ook Freetown op ligt. Hemelsbreed ongeveer 10km van de haven werd een huis gehuurd dat geschikt was voor ons doel. Het lag op een kleine bergrug op ongeveer 400m hoogte, omgeven door nog wat heuvels. Dank zij Google Earth konden we van tevoren een redelijk goede inschatting maken van het terrein. Het verkrijgen van een machtiging in een land zonder lokale zendamateurs was ook een heel gepuzzel. Gelukkig bleek een voorbereidingsteam

van Mercy Ships op een steenworp afstand van de juiste instantie te bivakkeren, waardoor de zendvergunning voordat we vertrokken werd verleend.

Dat je moet zorgen voor eten, drinken, materialen, generatoren en je station heeft verder nauwelijks betoog. Het was dan ook al 6 maanden van tevoren al flink aanpopen om zaken vast te leggen en te beginnen met het verzamelen van materialen, het plannen van het station en het zoeken van sponsors.

Voor het station werden 3 transceivers en kleine linears en voedingen voorzien. Qua antennes wilden we gebruik maken van 2 spiderbeams en voor de lagere banden 160m t/m 40m monoband verticals plus een aantal luisterantennes.

De voorbereiding ging volgens het boekje en half december stond het materiaal klaar om meegestuurd te worden in een vrachtcontainer richting Sierra Leone.

Daarna werd ook de communicatie geïntensiveerd, immers de wereld moest toch weten dat er weer een Mercy Ships DXpeditie zou komen, startende op 14 maart.

Het liep uiteindelijk toch net even anders. Er waren nu eenmaal dingen die wij niet zelf konden beïnvloeden zoals de logistieke belemmeringen die de aankomstdatum van de container in Freetown flink vertraagden. De container kwam pas 8 maart aan. Met het proces daarna waarbij vele handtekeningen waren vereist om de container vrij te krijgen zou dat te laat zijn om op 15 maart onze spullen op te kunnen halen. Hierop konden we snel inspelen door onze vertrektijd en huur van het huis 2 weken naar achteren te schuiven: 28 maart. Dit nieuwe Plan B leek een mooi alternatief, toch?

Het 9L5MS team, v.l.n.r. Arie PA3AN, Arie PA3A, Ad PA8AD en Bas PDoCAV.



Improviseren

Vier dagen voor de nieuwe vertrekdatum kregen we bericht dat de container voorlopig nog niet zou worden vrijgegeven door de douane. Het zou op z'n minst nog een week langer duren. In feite kwam dat erop neer dat we naar Afrika zouden gaan en niet de beschikking zouden hebben over de antennes, generatoren, voedsel en alle andere hulpmiddelen die we van te voren hadden verscheept.

Het feit dat de vrijgave van de container steeds was uitgesteld stelde ons niet gerust. Het zou een week kunnen duren, maar ook nog twee weken en wellicht langer. De reis uitstellen was geen optie meer.

Een vooruitzicht van een reis naar Afrika zonder middelen... dat mocht niet gebeuren. Drie dagen voor vertrek kwam het team daarom bij elkaar om de plannen weer te herzien. Plan C werd opgesteld.

De eerste week zouden we direct als vrijwilliger werken en slapen aan boord van hospitaalschip de Africa Mercy. Daarna zouden we vertrekken naar ons gehuurde huis en met een aantal noodantennes en met een geleend aggregaat beginnen in afwachting van de rest van de spullen. Eten en drinken zouden we proberen lokaal te verkrijgen.

Deze noodantennes werden samengesteld rond wat we zelf nog ergens in huis hadden: drie fiberglas sprietten van diverse lengtes (10m, 8m en 5m), bossen draad voor stralers en radialen en wat lengtes coax.

De ontwerpen voor antennes van 40m tot 10m en de boodschappenlijstjes van wat we nog misten werden gemaakt en de nog ontbrekende onderdelen dezelfde dag aangeschaft (denk hierbij aan scheerlijnen, haringen, kroonsteentjes e.d.).

Coax, elektriciteits snoeren, verdeelkasten en nog wat basis gereedschap werd nog gevonden op de zolders van het clubhuis van de Dordtse Elektronica Club. De glasfiber hengels werden in een geïmproviseerde kartonnen draagtas verpakt en al de andere materialen voor het Plan C antennenpark werden in een koffer gestopt die we vrijwel meteen de 'Hans Kazan Koffer' doopten omdat er van alles in zat. (Hans Kazan is een bekende Nederlandse illusionist.) "Zoek je nog zus of zo? Kijk maar even in de Hans Kazan koffer, daar zit het wel in."

Nog vol onzekerheid over wat er komen ging, maar vastbesloten het avontuur aan te gaan, stapte het team op maandagochtend 28 maart op het vliegtuig richting Afrika. De vlucht naar Freetown Sierra Leone en de aankomst verliepen zonder problemen.

Uitdaging was wel het bereiken van de hoofdstad Freetown, aangezien dat aan de andere kant van een brede rivierdelta ligt. Dit betekende, na een uur of 3 wachten op een boot, een overtocht over open zee van een half uur met een kleine op de golven

stuiterende boot gehuld in volslagen duisternis en zonder het voeren van verlichting. Dit werd vervolgd door een slalom per landrover over het haven terrein om bij de Africa Mercy te komen.

Werken aan boord

Zoals verwacht zou de container voorlopig nog niet afgeleverd worden. De eerste week in Sierra Leone ging het team daarom aan boord van de Africa Mercy aan de slag.

Een belangrijk probleem dat we konden oplossen was de radiocommunicatie van de auto's aan de wal onderling en met het schip. Hiertoe was wel een repeater op een heuvel geplaatst, echter het communicatiesysteem als geheel werkte niet goed.

Gelukkig weten radioamateurs hier wel raad mee. Na een dag trouble shooting en testen van een oplossing werd in de gehele vloot landrovers de mobilfoon opnieuw geprogrammeerd. Tevens werd een handboek opgesteld hoe toekomstige radio's te programmeren en hoe de radiocommunicatie zelf goed uit te voeren.

Ook werden in die week reparaties verricht aan elektrische pompen, brandmelders en werden site surveys uitgevoerd aan wal om Mercy Ships te adviseren welke radio communicatiemiddelen te gebruiken tijdens grootschaliger activiteiten aan wal.



Aardnet van een vertical, met de straler aangesloten op de coaxkabel met behulp van kroonsteentjes.

Plan C in werking

Aan het einde van de eerste week was er nog steeds geen zicht op onze materialen in de container en dus besloot het team conform plan C met de geïmproviseerde antennes naar het gehuurde huis in de bergen te gaan.

Gelukkig had Mercy Ships een generator over die we mee konden nemen. Met



Ad PA8AD en Bas PDoCAV (in de auto) programmeren een mobiele set in een van de Mercy Ships landrovers.

slechts onze apparatuur, de noodantennes, een generator en 2 jerrycans benzine vertrokken we naar het huis.

Door het continue verkeersinfarct in de stad bleek het heel normaal over de 15 kilometer circa 2 uur te doen. Ons gehuurde huis bleek een ruime tuin te hebben. Precies genoeg ruimte om de 3 verticals met radialen op te stellen.

Het idee was om alle banden vanaf 40m t/m 10m met deze verticals te bedienen. Alle sprietten kregen 16 kwartgolf radialen voor de laagste aanwezige band en 6 kwartgolf radialen voor de andere aangesloten ban-

den. Het aardnet werd aangesloten aan de coaxkabel met een kroonsteentje, net als de straler.

Niet actieve stralers hingen opgerold in de spriet. Het kiezen van de band ging dan als volgt: leg de spriet plat, rol de zojuist gebruikte straler omhoog, rol de gewenste straler naar beneden en zet de spriet weer op. Sluit vervolgens de straler aan met een

kroonsteentje en klaar ben je. Al snel lukte dit heel vlot, ook in het aarde donker.

De shack werd gebouwd in de garage van het huis. Zo hielden we het station (en de bijbehorende geluiden) een beetje uit het huis zodat andere gasten geen last hadden van onze activiteiten overdag óf in de nacht.

Alle apparatuur werd geplaatst op een aantal planken die we hadden gevonden en waaronder snel een paar tafelpoten werden getimmerd. De drie transceivers kregen elk een eigen kabel naar buiten alwaar de kabels van de antennes aankwamen. Zo kon iedere operator een antenne kiezen. De drie verticals voldeden prima.

Hoewel er per band een filter was geplaatst, bleek dat het werken met de linears niet altijd mogelijk was i.v.m. onderlinge storing. Zodoende werd er veel 'barefoot' gewerkt. Heel bijzonder was het lage ruisniveau op onze locatie.

Alle elektriciteit die werd opgewekt in een straal van 500m was alleen die van ons. Dus geen storende apparaten, echt fantastisch! We kregen dan ook regelmatig het goedkeurende commentaar op het cluster of in het gastenboek dat we 'goede oren' hadden. Die opmerkingen werden vast geplaatst door mensen die we wel gewerkt hebben, hi.

Maar een feit was het: we hoorden alles. Pile-ups met het hardste signaal S3 (op geijkte S-meter) hebben we genoeg gehad. De pile-ups waren meteen stevig ondanks dat we niet hard waren (volgens rapporten van anderen).

Hoera, de spullen zijn er!

Aan het einde van de tweede week kwam het verlossende bericht dat de container beschikbaar zou komen. En zo geschiedde. Op vrijdagavond werden onze materialen nog uit de container gehaald en alles getransporteerd naar ons huis.

Zaterdags resulteerde dit in een aantal uren werk om alles uit te pakken en op te bouwen. Gelet op de temperatuur die altijd tussen de 30 en 35 graden schommelde een zware klus. Een lichte bries vanuit de vallei zorgde in ieder geval voor het gevoel van enige verkoeling.

We besloten één vertical op te ruimen en de 30m en 40m sprietten als monoband vertical in te richten. Verder werd een van de spiderbeams in de tuin gezet naast de 40m vertical en de andere buiten de tuin in een doodlopend pad.

Pal daarbovenop werd een grote vertical neergezet met 16x20m radialen die we 3 nachten hebben gebruikt voor 80m en 4 nachten voor 160m. Voor twee losse grote masten voor 80m en 160m was geen plaats. Jammer genoeg konden we daarom ook geen luister antennes neer zetten (een meegebrachte RX 4-square array voor 160/80 en twee DHDLs voor 30m en 40m).

Uiteindelijk moesten we het dus doen met de ontvangst op de verticals wat op 80m en 160m altijd een uitdaging is in verband met de tropische QRN die altijd aanwezig is en die een S8 tot S9+10dB belemmering in je ontvangst vormt. Toch werden op deze banden grote afstanden overbrugd. De beams voor de hogere banden deden het een stuk beter dan de verticals, hetgeen we ook wel verwachtten.

Al mag Sierra Leone dan niet voorkomen in de lijst van most wanted DXCC-entiteiten, daarvan was anders niets te merken. Niet op de eerste dag dat we in de lucht kwamen en niet op de laatste.

Bergen met roepende stations waarvan we er dus velen hebben moeten teleurstellen. We konden met de betere antennes ook wat meer verzoeken inwilligen. Zo kregen we diverse e-mails en tekenden mensen het gastenboek met suggesties om op bepaalde tijden op een bepaalde band aanwezig te zijn. Om maar een voorbeeld te noemen: 's morgens tussen 7 en 8 uur op 12m en 10m werken met Australië en Azië. Of met de greyline van Japan op 160m om half 8 's avonds. We hebben op deze manier vele amateurs blij kunnen maken.

De andere gasten in het huis bleken geïnvesteerd te hebben in een vast toestel met USB aansluiting dat in staat was met het GSM net te verbinden. Samen met het data abonnement eenultieme kans om ook het DX cluster te raadplegen.

Dit bleek een uitkomst om op schijnbaar niet open banden toch te werken. Eerst eens luisteren op de band... helemaal niets te horen, alleen maar bandruis. Dat nodigde beslist niet uit om op die band actief te worden. Dan toch maar CQ geven en meteen melden op het cluster. En jawel hoor, daar kwamen de tegenstations veelal zacht, maar soms toch wonderbaarlijk

hard. Wij poneren dan ook rustig de stelling dat niet de zonnevlekken de traffic op een band bepalen, maar het DX-cluster.

6 meter EME

Niet lang voor vertrek werd het team benaderd door de 6 meter EME-community. Of we misschien ook 6 meter apparatuur bij ons hadden. Nu hadden we inderdaad een hele oude opgeknapte 5-el beam in de container geladen, want je weet maar nooit of er nog condities op 6 meter zouden zijn.

In eerste instantie was de teleurstelling aan de andere kant groot toen we de details bespraken. Onze meegenomen antenne had te weinig gain (iets meer dan 7 dBd) en het meegenomen vermogen voor 6m (500W eindtrap) was ook te laag. De kans op een EME verbinding zou minimaal zijn zelfs met de grootste stations (2 kW output en 4x8-el long yagi's).

De beste mogelijkheid zou zijn in de laatste week omdat de maan dan het dichtst bij stond. In dat geval kan je gebruik maken van de ground gain die ontstaat door de antenne naar de horizon te richten. Er ontstaan lobben met een redelijke hoeveelheid gain onder verschillende hoeken met de horizon. In ons geval zou dat onder ca. 13 graden zijn met een gain van bijna 15dBi (zie de EZNEC plot).

Complicerende factor was echter dat onze locatie in de bergen was en dat we heuvels om ons heen hadden die het stralingsdiagram zeker zouden beïnvloeden. Dit vermoeden werd bevestigd. Tijdens de maanopgang (richting oost in de middag) keken we tegen een heuvel op en waren we niet in staat met onze beoogde tegenstations een verbinding tot stand te brengen. Beter ging het naar het westen (3 uur 's nachts) waarbij de antenne een vallei inkeek. Twee stations uit de USA werden



De 6m beam, goed voor een paar EME verbindingen.

gewerkt toen de maan door onze stralings-lob zakte. De first met Sierra Leone via 6m EME was een feit! Naast het EME gebeuren hebben we nog gespeurd naar de gewone 'terrestrial openings'.

Tegen de 50 stations konden worden gewerkt, meestal uit Spanje, de Canarische Eilanden, Italië en Griekenland. Ook deze kant op moesten we over een kleine heuvel heen, anders hadden we wellicht meer mensen aan een First kunnen helpen.

Afsluiting van de DXpeditie

Aan het einde van de 3 weken was het antennepark vrij snel opgeruimd en kwam de uitdaging alles wat mee terug moest in te pakken. Wat neem je mee terug en wat laat je achter. Op zich is die keuze niet zo moeilijk als je weet dat wat je achterlaat goed terecht komt. Het eten en drinken dat over was, hulpmaterialen, gereedschap en generatoren werd gedoneerd aan Mercy Ships projecten waaronder een weeshuis. Zendapparatuur, antennes en toebehoren gingen mee terug naar huis. Als je met 4 man bent en per man zo'n 56 kilo mee kunt nemen dan kan er veel mee. Je hebt alleen te weinig handen om het te dragen. Jammer genoeg zweefde de magische 'Hans Kazan koffertje' niet vanzelf. Een hele logistieke operatie zeker zodra je je realiseert dat je met al die spullen weer via een gammel ponton op een heel klein bootje moet stappen om 30 minuten over volle zee naar het vliegveld over te varen.

Na nog één nacht aan boord van de Africa Mercy namen we afscheid van veel nieuwe vrienden die we vooral in de eerste week aan boord gemaakt hebben. Het is toch wel een bijzondere gemeenschap aan boord van 's werelds grootste particuliere hospitaalschip. Allemaal vrijwilligers die soms een paar jaren aan boord zijn en zich inzetten voor het verbeteren van de levens van de minder bedeelden op deze wereld. Heel bijzonder, nog bijzonderder dan welke radioverbinding dan ook. Deze mensen verdienen respect en steun. Een klein beetje steun heeft het team op deze wijze kunnen leveren.

Na 3 weken Afrika liep hiermee ook deze DX-peditie ten einde. Een bijzondere ervaring waar alles anders liep dan gedacht en waarmee we niet alleen directe hulp in Afrika brachten, maar er ook bijna 23.500 QSO's in het log werden bijgeschreven!

www.sierraleone2011.com
www.mercyships.com
www.dagoe.com

* Mercy Ships is een internationale christelijke hulpverlenings- en ontwikkelingsorganisatie die hoop en genezing brengt naar de allerarmsten in ontwikkelingslanden. Mercy Ships helpt de vergeten armen door het brengen van hoogstaande medische zorg en ontwikkelingshulp en zet hiervoor hospitaalschepen in.

De geschiedenis van EiMac

Episode 1



door Jaap Verheul PA3DTR

Voor sommige liggen de dagen van de radiolamp ver achter ons, voor anderen beslist niet. Veel amateurs gebruiken linears met buizen. Als je in onze 'hamradio history' terugblijkt is daar ook het nodige over te vertellen. Dat was de reden voor mij om mij eens verder te verdiepen in EiMac, één van die illustere merken. In 4 afleveringen gaan we in op de geschiedenis van EiMac, de toepassingen in linears op VHF/UHF en HF, en sluiten af met een epiloog over serviceletters, application bulletins, buisvoeten, chimneys, bronvermelding en commentaar.

Heintz & Kaufman

Bill Eitel (W6UF) en Jack McCullough (W6CHE) werkten rond 1930 bij Heintz & Kaufman Ltd. in San Fransisco, California. Zij vroegen hun directeur Ralph Heintz (W6XBB) om hen de mogelijkheid te geven een nieuw type radiolamp te ontwikkelen. Hun doel was om een buis te ontwikkelen voor de radioamateurmarkt zoals de RCA 204A of 852 en die gebruik zou maken van een lagere hoogspanning. Dat resulteerde in de HK-354.

Heintz & Kaufman als bedrijf had niet zo veel interesse om dit product door te ontwikkelen en in de markt te zetten. Dat leidde er toe dat Eitel en McCullough besloten om medio 1934 zelf een bedrijf te beginnen in San Bruno, California: de Eitel McCullough Corporation.

EiMac 150T

Een kleine advertentie in het november-nr van QST 1934 kondigde de komst aan van een nieuwe buis, die ongekende eigenschappen had, de triode 150T van die obscure kleine firma: EiMac (de samentrekking van Eitel en McCullough).

Wat later, in 1935 werden door EiMac wat 150T's geleverd aan het US Naval Research Laboratory voor de ontwikkeling en toepassing van radar op 200 MHz. De 150T was de enige buis die voldeed aan de eis om voldoende puls power te kunnen leveren onder de aangelegde hoge spanning. Dat leidde tot een volgende order en het eerste Navy Sea Radar Test Equipment met EiMac buizen.

EiMac 450TH

In 1938 werd in Amerika een netwerk opgezet van radio bakens voor de luchtvaart.

De door EiMac nieuw ontwikkelde triode 450TH werd hiervoor gebruikt. Daarnaast vond deze nieuwe buis ook toepassing in experimentele apparatuur voor televisie uitzendingen. Inmiddels waren ook zendamateurs over de hele wereld op de hoogte van deze en andere EiMac buizen en groeide de populariteit en naamsbekendheid van EiMac.

Oorlogsjaren

In 1940 kreeg EiMac de eerste grote order van Western Electric voor de levering van 10.000 buizen. Tot dat moment was elke order voor 50 buizen een reden voor een bescheiden feestje, maar dit was andere koek! De fabriek moest worden omgebouwd van een werkplaats waar handmatig buizen werden gemaakt tot een lopende band fabriek waar dag en nacht werd gewerkt.

Dat opschalen was keihard werken, en het aantal medewerkers vertienvoudigde binnen een jaar waarbij de fabriek in 1940 twee keer zo groot was als in 1939. EiMac groeide zo hard dat een tweede fabriek

THIS PLATE WAS HOTTER THAN A FILAMENT OF AN INCANDESCENT ELECTRIC LAMP!

3000 watts or 20 times the normal plate dissipation of this EIMAC 150T was necessary to melt this tantalum anode. • Absolutely no gas was released during this tremendous overload! • EIMAC exclusive exhausting process permits an unconditional guarantee of complete freedom from gas during tube life.

PLAY SAFE - BUY EIMAC EITEL-McCULLOUGH, INC.
San Bruno, California, U. S. A.
At Leading Dealers Everywhere

De advertentie van de 150T in QST.

werd gebouwd in Salt Lake City, Utah. In 1945 was EiMac gegroeid tot 1800 medewerkers en werden ongeveer 3500 buizen van verschillende types per dag geproduceerd.

'Post War Crises'

Aan de oorlog kwam gelukkig een einde, al betekende dat wel in 1945 dat veel orders werden geannuleerd. Dat veroorzaakte een crisis bij EiMac, omdat de productie naar bijna nul werd bijgesteld en de markt werd overspoeld door surplus apparatuur en buizen, veel buizen zelfs voor dump-prijzen ver onder de productieprijis. Dit leidde tot het sluiten van de fabriek in Salt Lake City.

Bij EiMac had men echter het einde van de oorlog wel voorzien en was men doorggegaan met het ontwikkelen van buizen voor niet militaire toepassing. Dit resulteerde o.a. in de productie van de beam tetrode 4X150A die het bovendien uitstekend deed op VHF frequenties. Tegelijkertijd werd een volledig nieuwe fabriek in Salt Lake City gebouwd voor de productie van Cathode Ray Tubes (CRT), beeldbuizen. Deze fabriek was modern voor zijn tijd; het gehele productie proces werd onder één dak uitgevoerd.

San Carlos

In 1958 werd door EiMac een nieuwe fabriek gebouwd in San Carlos, California. Aanvankelijk was men daar begonnen op het adres 592 San Mateo Avenue, maar nu werd een groter complex gerealiseerd tussen First en Second Street (dit complex brandde deels af in 1960).

In deze fabriek werden nieuwe types tetrodes en grotere buizen voor de commerciële omroep (zowel radio als televisie) geproduceerd en werd ook de productie van microgolf apparatuur ter hand genomen.

Varian

In 1965 gaan EiMac en Varian samen. Binnen Varian werd EiMac een aparte divisie voor de ontwikkeling en productie van zendbuizen. EiMac staat bekend om zijn gedegen ontwerpen en betrouwbaarheid. Er worden buizen geproduceerd die een anode dissipatie van 1,5 megawatt makkelijk aan kunnen, voor commerciële omroepzenders.

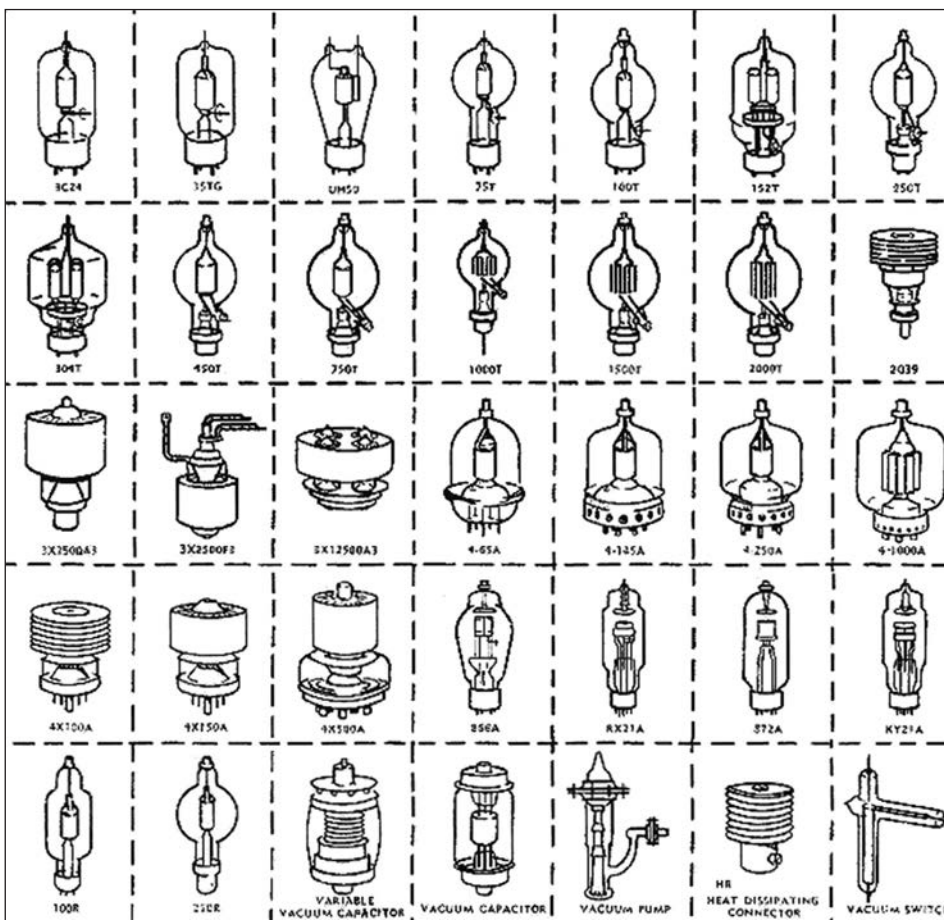
Retirement

In 1984 gingen zowel Bill Eitel als Jack McCullough met pensioen. Beiden bleven echter een warme interesse hebben in EiMac en in amateurradio. De EiMac divisie van Varian heeft veel te danken aan amateurradio gezien de toepassing en vindingrijkheid van de gebruikers. Vandaag de dag zijn nog steeds veel afnemers van de buizen radioamateurs, zoals Bill en Jack zelf zeiden: "If it were not for amateur radio, EIMAC could never have existed." Bill Eitel overleed in 1989, Jack McCullough in 2001.

CPII

In 1995 kocht Leonard Green & Partners de gehele Electron Devices Business van Varian en vormde daarmee Communications & Power Industries, Inc. (CPII). In 1997 werd de fabriek in Salt Lake City verplaatst naar San Carlos. Dit ging gepaard

met een behoorlijk verlies aan kennis over de constructie van triodes. In 2007 werd de productie vanuit San Carlos verplaatst naar Palo Alto en samengevoegd met de productieprocessen in de CPII Fabrieken. Van het oude EiMac zijn daarmee weinig sporen over...



Een overzicht van de door EiMac gemaakte zendbuizen.

Elektronica Club Zuid-Hollandse Eilanden

In Hellevoetsluis is een vereniging waar ik als VRZA lid al vele jaren lid van ben.

Van deze club, welke zelf VERON lid is, zijn VRZA en VERON leden lid en we zijn een zelfstandige club.

PI4ZHE is de clubcall en we zijn een elektronicaclub, welke momenteel haar bijeenkomsten cludt in fort Haerlem in de veste te Hellevoetsluis.

Omdat men het fort een andere bestemming gaat geven, gaan we verhuizen naar nieuwbouw, iets verderop.

In Nieuwenhoorn zit een VERON afdeling, waar ook VRZA leden kwamen.

Wij hebben begrepen dat de VRZA leden daar niet meer welkom zijn en wij zoeken leden.

Dus...

Hierbij doen we een oproep aan leden van de VRZA, welke nu honkloos zijn, en andere belangstellenden: Kom eens langs bij ons in de veste of binnenkort (medio juni) in ons 'schip' daar vlakbij.

Namens de vereniging EZHE,
Kees PAoCNR

C56EME – Moonbounce vanuit tropisch Afrika

door Eltje Veen PA3CEE

Het succesverhaal van een verbeterd Wereldrecord aantal QSO's tijdens een 144 MHz EME-expeditie.



Februari 2011 gingen René PE1L, Eltje PA3CEE en Johan PE9DX op expeditie naar Gambia met als doel om deze entiteit te activeren op 144 MHz en 432 MHz EME met de mode WSJT (JT65B). Locatie was in IK13ql, enkele kilometers gelegen van de hoofdstad Banjul.

Vanuit deze plek in West Afrika was slechts één keer eerder activiteit geweest op 144 MHz EME.

In 1992 maakte C53GS met acht antennes CW QSO's met 120 verschillende stations. In 19 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 Gambia in het log zouden krijgen!

Het team

René had al eerdere Moonbounce ervaringen vanuit Bonaire als PJ4EME (2007), Spitsbergen als JW5E (2008), Kenia als 5Z4EME (2009) en Mauritius als 3B8EME (2010) opgedaan. Eind vorig jaar ontstond het idee om nu naar Gambia te gaan. Een

mailtje naar Eltje PA3CEE leverde meteen een enthousiaste reactie op.

Eltje kende René al als co-operator van PI9CAM, de grote 25-meterschotel in Dwingeloo, de 5Z4EME expeditie naar Kenia en de 3B8EME expeditie van vorig jaar.

Beide operators zijn bezitter van het DX-CC voor 144 MHz. René met nummer 19 en Eltje met nummer 40.

Johan, een ervaren VHF DX-er en moonbouncer, completeerde wederom het team. Dit zelfde trio was vorig jaar ook al op Mauritius. Never change a winning team! Drie Noorderlingen vormden het team, allen lid van de VERON afd. Kanaalstreek. De voertaal was overwegend Gronings.

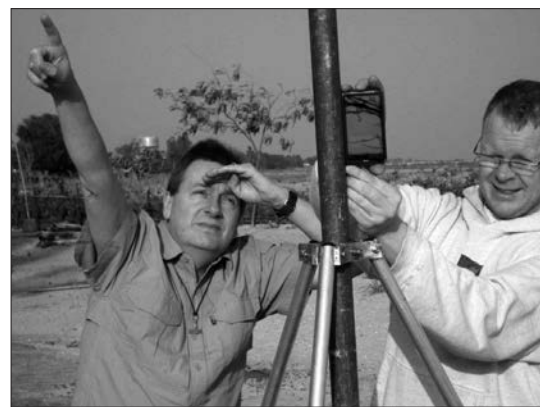
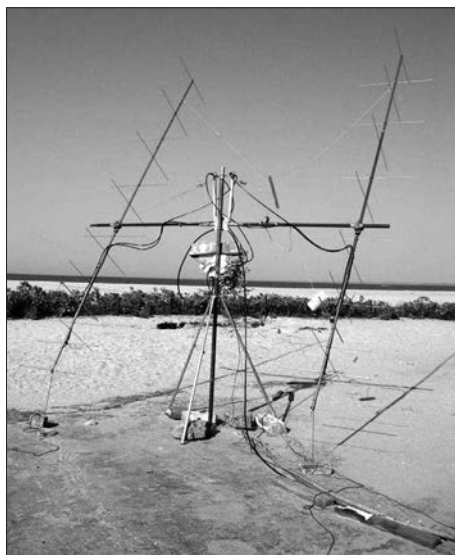
Call

We wilden een mooie call voor EME. Aangezien calls als C56/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.

Het was duidelijk waar onze voorkeur naar uit ging en groot was dan ook de vreugde toen ons de speciale call C56EME werd verleend.

Antennes

De EME-antennes die mee gingen waren



anders dan het vertrouwde concept. We beschikten nu over 2 x 8 el. X-pol IoJXX design met een gain van ± 15 dBd en de mogelijkheid tot gescheiden geschakelde polarisatie horizontaal/verticaal voor zowel zenden als ontvangen. Deze antennes zijn uitermate degelijk, zeer effectief en eenvoudig te monteren op een tripod van IoJXX.

Probleem was wel dat we gezamenlijk erg veel kilo's aan bagage bij ons hadden. Waren we in Kenia zogenaamd fervente skiers en deden we ons naar Mauritius voor als waterskiërs, dit jaar deden we ons qua bagage voor als golfers om zo de vele extra kilo's als sportuitrusting te kunnen meeneemen tegen een zacht sportief tarief.

Start opbouw

Op 10 februari begonnen we in de ochtend 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.

Dit zou deze hele DX-peditie trouwens niet nodig zijn, want wat we niet wisten was dat de komende twee weken lang geen wolk aan de hemel zou verschijnen en er dus te allen tijde optisch kon worden uitgericht.

De daarop volgende dag werkte alles naar tevredenheid, kwam er voldoende output uit onze onvolprezen IoJXX eindtrap en kwam de maan op.

Meteen riep ons al een twintigtal stations aan.

Werk aan de winkel dus!

De infrastructuur

De elektriciteitsvoorziening was perfect; we hadden maar een paar keer stroomuitval.

Watervoorziening was een ander verhaal. Dit viel wel eens uit tijdens vrije dagen waarop niemand erop lette of het wel goed ging.

Internet was erg goed geregeld. Er was een goede en stabiele verbinding, ook Echolink was probleemloos. Het was erg leuk om via Echolink over de repeater DBØEMS met het thuisfront in de Kanaalstreek te babbelen.

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.

Een bijzonder fenomeen was ook de Ground Gain (zie 4) over water. Zowel bij maansopkomst als maansondergang steeg/zakte de maan boven strand/zee. Met de antenne in een vaste positie, door niet te eleveren, krijg je dan in het ideale geval zo'n 6 dB winst, oftewel een virtuele verviervoudiging van antennes en dit was dan ook een geweldig mooi effect! Zaak is wel om de antenne niet te eleveren maar te laten staan strak op de horizon. Gedurende een viertal lobben, verschillend in sterkte, werden de mooiste verbindingen gemaakt met de zwakste stations!



De verbindingen op 144 MHz

In de dagen die volgden werden maar liefst 361 stations gewerkt op 144 MHz.

Dit is een verbetering van het Wereldrecord. Nog nooit maakte een EME DXpeditie zoveel QSO's! Ons eigen oude record werd aan barrels geschoten!

Het oude record stond op 340 QSO's (3B8EME) gevolgd door 282 QSO's (5Z4EME). Vele 'small pistols' haalden het log: Ja wie eigenlijk niet? Single-yagi's en stations met slechts 50 W output werden moeiteloos gewerkt. De mogelijkheid om de polarisatie te kunnen omschakelen leverde ons veel voordeel op.

De USA werd net als Duitsland 67x gewerkt en Nederland kwam 28 maal in ons log:

PA0JMV, PA0ZH, PA1BVM, PA1GYS, PA1T, PA1VW, PA2CHR, PA3ARK, PA3CMC, PA3COB, PA3CSG, PA3DOL, PA3ECU, PA3EXV, PA3FPQ, PA4PS, PA5KM, PA5MS, PA7RP, PC5Q, PE1DAB, PE1LWT, PF7M, PI4DEV, PI4H, PI4KST, PI9CAM en PI9CM. Als toetje PJ4NX vanuit de West.

De verbindingen op 432 MHz

Ook op 432 MHz zouden we traditiegetrouw weer wat gaan doen, zij het overigens met een uiterst magere opstelling:



een single 23 el yagi zo'n 40 watt output. Dit hangende in een houten driepootmastje met wat touwtjes eraan voor het uitrichten en polarisatiewisseling. Het zenden op 70cm was waar teamwerk. Een operator en twee rennende teamleden om bij elke zend- en ontvangstperiode de polarisatie te wisselen. Wordt er verticaal gezonden, moest er horizontaal worden uitgeluisterd. En dat draaide ook nog wel eens...

Fraai was een QSO met PI9CAM op 432 MHz. Mede(schotel)operator Jan PA3FXB was naar de grote schotel gegaan en zij hoorden onze signalen zeer luid. Ook aan onze kant kostte het weinig moeite zodat de First C5 – PA ook op 432 MHz een feit werd, voor ons alweer de achtste 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 enkele uren werden 11 QSO's gemaakt. Erg leuk allemaal!



De omgeving

Erg leuk was ook 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 eerst van oost over noord naar west draaide.

We vertoefden in een fraaie omgeving. Een zeer afwisselend landschap, van savannes tot paradijselijk witte stranden.

Hoewel we er in de wintertijd zaten, hadden we het gevoel dat het er eeuwig zomer was. Elke dag temperaturen boven 35 graden Celsius en als we even verkoeling nodig hadden liepen we 50 meter naar ons kilometersbrede privéstrand om even te relaxen in het lauwe zeewater terwijl we vervolgens weer konden bijkomen in de schaduw van de klapperbomen.

De locatie

Ons verblijf was op de plek waar tot 2002 het vermaarde radiostation Radio Syd stond. Radio Syd, van Zweedse origine, was dé trendsetter van alle zeezenders en een voorbeeld voor Radio Veronica, Radio Noordzee, Mi Amigo en Radio Caroline. Zonder Radio Syd was de geschiedenis van onze offshore radio heel anders geweest. Vanaf 1966 werd hen door lange celstraffen het zenden echter onmogelijk gemaakt en werd er uitgeweken naar Gambia. Ze kregen toestemming om aan land te gaan en Radio Syd werd het eerste commerciële station van het continent Afrika op 329m MG. De oude zender van Caroline/de Cheeta II werd aan wal gebracht en vond een onderkomen in de grote studio's.

In 2002 stortte de 82 meter hoge anten-nemast ter aarde, een aanslag wordt gefluisterd, en Connie (de dochter van de oprichter Britt Wadner) en haar man Benny besloten de studio's voort te zetten als een Bed and Breakfast en restaurant.



En hier zaten we dus op een plek vol radio-historie en vol stoffige herinneringen in de vorm van grote zenders, buizen, tankspoelen en niet te vergeten plakboeken met ontvangstrapporten van over de hele wereld!

Connie kon eindeloos verhalen over de tijd van vroeger, bijvoorbeeld over de president van Gambia die na een poging tot een staatsgreep het station zeven jaar lang bezette en zo het volk toesprak tussen de reguliere programma's door, de tanks stonden op de plaats waar wij onze bescheiden antenne hadden opgebouwd.

Maar ook haar contact met Bull Verweij (Veronica) en artiesten zoals Elvis Presley en de Beatles om er maar een paar te noemen waren gemakkelijk, één en ander werd natuurlijk in kracht bijgezet door foto's uit stoffige dossiers waarvoor de archiefruimte eerst opengebroken moest worden waarbij de termieten ons tegemoet traden.

De ambiance

De lokale bevolking in Gambia was allervriendelijkst, niet voor niets noemt men het kleinste land van Afrika ook wel 'The Smiling Coast of Africa'.

We maakten zoveel mogelijk gebruik van de lokale voorzieningen als het openbaar vervoer/taxi's 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 Gambia in pure vorm te bieden had.

Dit stelde ons in staat om ongejaagd en ontspannen te kunnen genieten van de in-

heemse gebruiken in pure vorm, waarbij we ons tegoe deden aan heerlijke maaltijden met veel vers fruit.

Banjul de hoofdstad is allerm minst toeristisch. Er is een grote gezellige markt waar je voor een prikje leuke snuisterijtjes kunt kopen.

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 zeer genoten van sightseeing (boottochtje tussen de krokodillen door) zodat ook onze fotoalbums kunnen worden opgeleukt met wat leuke fotomomenten.

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 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!

Dankzegging

Met dank aan al onze sponsors: Brian, DG8NCO, DK3EE, DK4TG, DL9KR, EI4DQ, F1AFJ, F1DUZ, F6DRO, F6FHP, F8ARR, F8DO, HA6NY, HS2JFW, IK1UWL, I3LDP, JE1TNL, JHØMHE, JM1GSH, JM1WBB, KØKP, K5QE, KI4TZ, Make more Miles on VHF, N4BH, OE6IWG, OY4TN, OZ1LPR, OZ4VV, PA1BVM, PA3ARK, PA5MS, PC1CP, PE1DAB, VE1KG, W2DBL, WA2ODO, WZ5Q en SV8CS.

Tevens gaat onze dank uit naar Connie en Bennie (zie 2) voor de perfecte accommodatie en de goede airconditioning.

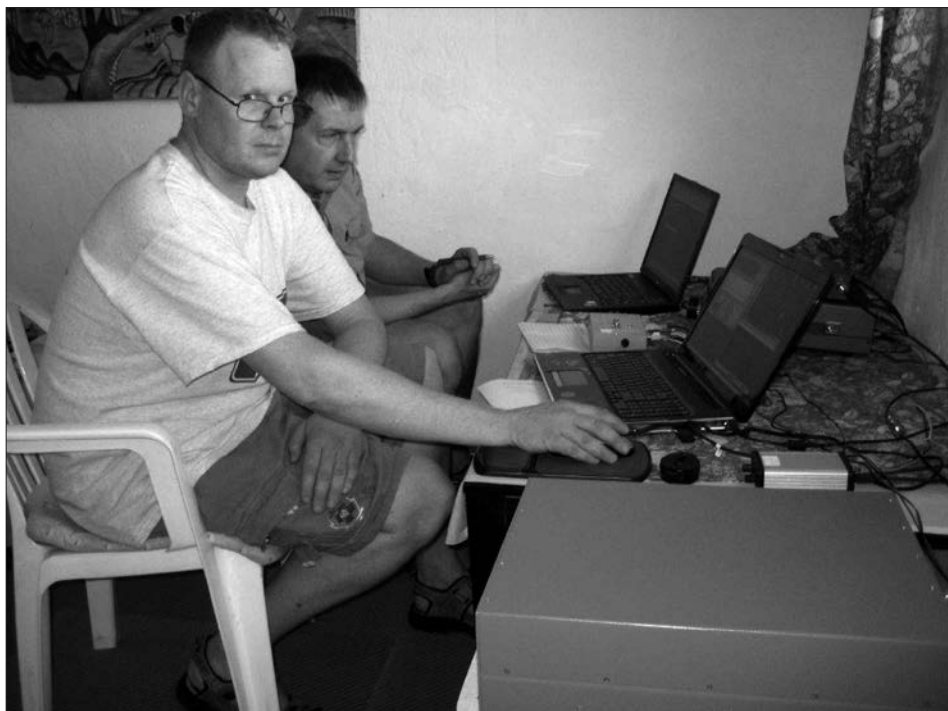
Alle QSL voor C56EME gaat via PA3CEE.

73 namens C56EME

Eltje, PA3CEE

Links naar websites:

- 1 <http://www.emelogger.com/gambia/>
- 2 <http://privat.bahnhof.se/wb990434/RadioSyd/>
- 3 http://en.wikipedia.org/wiki/Radio_Syd
- 4 <http://users.skynet.be/on7eh/2mgg.htm>



MALTA 2011 MALTA 2011 MALTA 2011

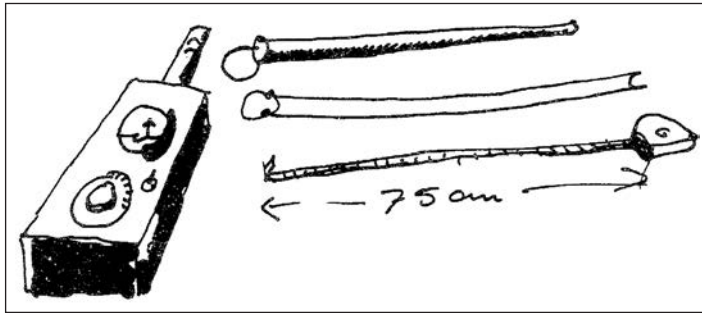
Nog twee keer zullen wij met **VRZA Holiday's** naar **MALTA** gaan. Warm weer, een compleet ingerichte shack en leuke excursies. **VRZA Holiday's** regelt het allemaal. Heeft u ook zin om mee te gaan? Al weer voor de 24e keer gaan wij naar **MALTA** van vrijdag 2 sept. t/m woensdag 14 sept. Helaas is de 2e periode van 14 t/m 26 sept. geheel volgeboekt. Wij verblijven op basis van half pension in het **EUROCLUB** hotel in **QAWRA**. Vraag nu het inschrijfformulier aan en u zult verstandig staan van de prijs. Informatie uitsluitend via malta@vrza.nl en alles wordt voor u geregeld.

Advertentie

Het bepalen van de verkortingsfactor

door PAoTRX

Dit, nog steeds actuele, artikel werd eerder gepubliceerd in CQ-PA nr. 28 1978 onder de titel *Het bepalen van de verkortingsfactor van een onbekende coaxkabel of lintlijn oftewel: De truc van 75 cm.*



In CQ-PA nummer 12 van dit jaar (1978!) werden de lezers van CQ-PA uitgedaagd om eens te verklaren waarom men met een stukje kabel van precies 75 centimeter de verkortingsfactor van de kabel kan bepalen. Wij ontvingen hierop diverse schriftelijke reacties, waarvoor onze hartelijke dank.

Uit de inzendingen hebben we een keuze moeten maken, omdat het niet doenlijk is al die verhalen af te drukken; dit zou slechts tot doublures leiden.

U treft hierbij het verhaal van Wim PAoTRX aan. Een volgend maal zullen we nog een inzending publiceren en daarna zetten we er weer een punt achter, zonder overigens de andere briefschrijvers te kort te willen doen. Ieder heeft inmiddels van de redactie bericht gehad en uiteraard houden we ons aanbevolen voor artikelen van hun hand. Het peil van de inzendingen was werkelijk uitstekend!

Als u in het bezit bent van een griddipper, dan bent u ook in staat om de verkortingsfactor van een onbekend stuk coaxkabel of lintleiding te bepalen. Dit kan van belang zijn voor het maken van baluns en impedantietransformatoren voor aanpassing van antennes aan voedingslijnen, etc.

Hiertoe neemt u een stuk kabel of leiding van precies 75 centimeter lengte.

U moet een zijde openlaten en aan de andere kant maakt u een klein lusje.

De griddipper wordt via dit lusje gekoppeld met de kabel of leiding. U let nu goed op bij welke frequentie de griddipper dipt.

Indien dit bijvoorbeeld bij 68 MHz gebeurt, dan is de verkortingsfactor van de kabel of leiding 0,68!

Dipt de griddipper bij 75 MHz, dan is de verkortingsfactor 0,75.

De magnifieke werking is simpel te verklaren door het feit, dat de griddipper dipt op het moment dat de ingestelde frequentie dusdanig is, dat de coaxkabel of leiding een elektrische lengte van een kwart golf heeft.

Zoals bekend, wordt de relatie tussen voortplantingssnelheid en frequentie voorgesteld door de formule:

$$\text{voortplantingssnelheid} = \text{golflengte} * \text{frequentie} \quad (1)$$

Omdat de elektromagnetische trillingen zich voortplanten in de

kabel of leiding met een ander diëlectricum dan lucht, zal de voortplantingssnelheid en dus ook de golflengte bij gelijk blijvende frequentie kleiner worden.

Uit het bovenstaande volgt dat de griddipper dipt indien aan de volgende voorwaarde is voldaan:

$$\text{kabellengte} = \frac{1}{4} * \text{verkortingsfactor} * \text{golflengte} \quad (2)$$

De golflengte (in lucht) volgt uit:

$$\text{Golflengte} = \frac{\text{voortplantingssnelheid}}{\text{frequentie}} \quad (3)$$

Als we formule (3) verwerken in formule (2), dan volgt daaruit:

$$\text{kabellengte} = \frac{1}{4} * \text{verkortingsfactor} * \frac{\text{voortplantingssnelheid}}{\text{frequentie}}$$

De verkortingsfactor van de coaxkabel of lintleiding volgt dus uit:

$$\text{Verkortingsfactor} = \frac{4 * \text{kabellengte} * \text{frequentie}}{\text{voortplantingssnelheid}} \quad (4)$$

Vullen we nu in formule (4) de ons bekende getallen in van:

Kabellengte = 75 cm = 0,75 m

Voortplantingssnelheid e.m. golven = $3 * 10^8$ meter/sec, dan volgt hieruit de hiernavolgende formule voor het bepalen van de verkortingsfactor:

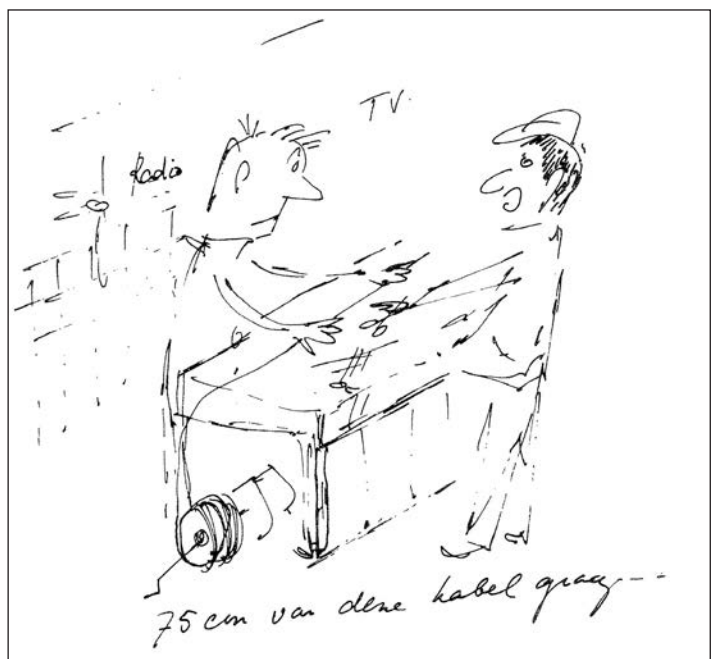
$$\text{verkortingsfactor} = \frac{4 * 0,75 * \text{frequentie (MHz)} * 10^6}{300 * 10^6}$$

oftewel:

$$\text{Verkortingsfactor} = \frac{\text{Frequentie (MHz)}}{100}$$

Voor een stuk coax of leiding van 0,75 meter lengte.

Vy 7 es succes de Wim



EPROM's en andere geheugens

door Bastiaan PA3FFZ

Laten we eens in de geheugens gaan kijken... en toen ik dit schreef dacht ik niet in de eerste plaats aan menselijke geheugens maar aan elektronische geheugens.

In een geheugen kunnen we van alles vastleggen, muziek voor de MP3-speler of afbeeldingen van de digitale camera. In het geheugen hebben we feiten, data, opgeslagen die, als we ze op de juiste volgorde uit het geheugen halen, weer de oorspronkelijke muziek of afbeelding geven. Voorbeelden van dergelijke geheugens: geheugenkaart, cd, EPROM, flash, bankpas, diskette, USB-stick, harddisk en nog veel meer.

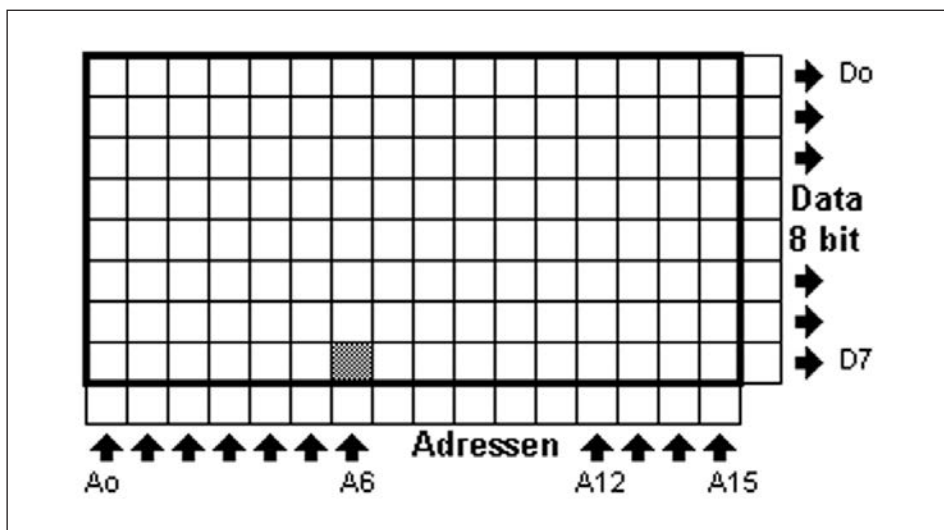
In een geheugen kunnen we behalve feiten ook een programma opslaan: een lijst met instructies, commando's. Een voorbeeld is het programma van een wasautomaat. In het geheugen ligt vast wanneer de machine water moet nemen, wassen, verwarmen of centrifuger.

Ik begin toch weer aan het menselijk geheugen te denken. Met ons geheugen kunnen we feiten uit het verleden oproepen, zoals een plaatje van een dag aan zee. Maar terwijl we dat doen kan ons geheugen zichzelf gaan sturen en als vanzelf verbindingen aan gaan met andere gebeurtenissen die verbonden zijn met dit dagje aan zee... of er zelfs helemaal niets mee te maken hebben.

Normaal gesproken tasten we het geheugen af in de juiste volgorde zodat een begrijpbare tekst of een plaatje dat zin maakt ontstaat en geen scherm vol met onsamenvattende kleurtjes. Dat doen we door eerst naar geheugenplaats 1 te gaan, dan naar 2 en zovoorts. Een andere volgorde heeft geen zin, tenzij... het geheugen met commando's is geladen die doelbewust in een andere volgorde kunnen worden uitgelezen. Het dagje aan zee is niet alleen een dagje aan zee. Het dagje aan zee is voorzien van een commando dat in het geheugen verwijst naar een ijsje, een terrasje en vervolgens een sigaret. Terwijl u in gedachten een rookwolkje uitblaast hoort u het rammelen van een kratje bier. Dat gerammel is een van buiten komende gebeurtenis die het verloop van uw gedachten beïnvloedt; een interrupt zouden wij elektronici dat noemen.

Vrijwel alle digitale geheugens zijn ingedeeld als een letterbak, zo'n houten bak

waarin prulletjes worden opgeborgen. Willen we aangeven dat we het prulletje in het grijze vlakje willen hebben dan zeggen we bijvoorbeeld: D7-A6.



Met het binaire getallen stelsel kunnen we veel meer in een dergelijk geheugen opslaan. A0 stelt (hoog) het getal 1 voor. A1 het getal 2, A2 het getal 4, etc. Bij A6 komen we op 64. Met A15 wordt dat 524.288 waarbij als alle andere adreslijnen hoog zijn er nog eens 524.287 bijkomen. Dus kunnen er 1.048.575 (1Mb) verschillende adressen worden gegeven die ieder een 8 bits getal opleveren. Een 8 bits getal

geeft 256 verschillende combinaties op de data-lijnen.

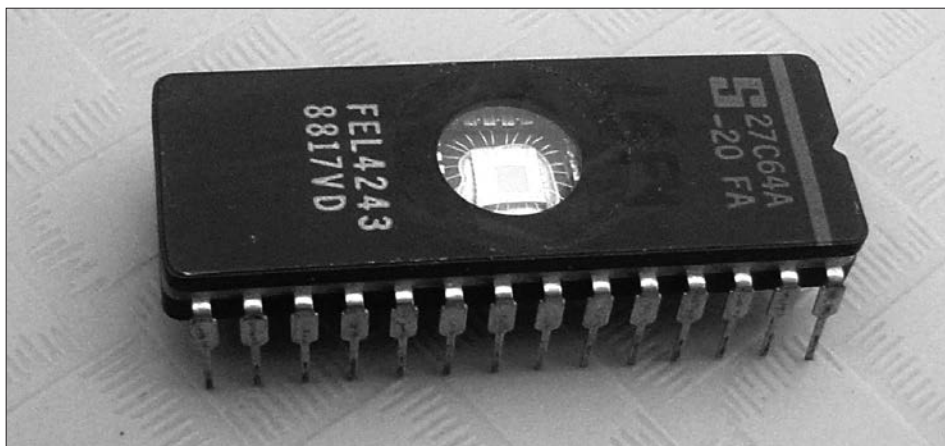
Dit geheugen kan $256 \times 1\text{Mb} = 256\text{Mb}$ aan data bevatten. Het zal duidelijk zijn dat het niet mogelijk is een goede tekening in CQ-PA af te drukken... 256 miljoen vakjes is wel wat erg veel.

Voor de adreslijnen heeft het IC 16 aansluitpennen nodig en 8 pennen voor de data-lijnen. Voeding 5V en massa zijn er nog 2. Dan nog de programmeerspanning (meestal 12V) en dan nog 'chip enable' en 'output enable'. Totaal 29 pennen. Dat worden er bij een 'dual-in-line IC' 30, waarvan er een niet gebruikt wordt.

Een bekende verschijning is de EPROM, een letterbak waarin we data opbergen (inbranden) en daarna niet meer kunnen

wijzigen, alleen maar kunnen uitlezen. De data die we in het geheugen hebben opgeborgen blijft bewaard, zelfs bij stroomuitval. Wel is het mogelijk om het gehele geheugen in één keer te wissen door UV-licht door het 'raampje' te laten schijnen. Het geheugen-IC is daarna opnieuw programmeerbaar.

Voor veel toepassingen hebben we niets



Een 27C64 EPROM met 64Kb (8x8K) aan geheugenruimte. Door het raampje is het inwendige te zien... maar voor de 64.000 vakjes van de letterbak te onderscheiden zijn moet er nog heel wat vergroot worden.

aan een geheugen dat we niet telkens opnieuw kunnen beschrijven zoals het RAM-geheugen, de floppy en de harddisk in de computer of de geheugenkaartjes voor uw mobieltje of camera.

Maar soms willen we niet dat een programma in een geheugen verloren gaat of wordt gewijzigd. In menige bureaucomputer zit een EPROM zodat de computer kan booten (opstarten), zelfs als het back-up batterijtje is uitgevallen. De EPROM vertelt de computer waar de harddisk, de monitor en het toetsenbord te vinden zijn... zodat **altijd** gestart kan worden.

In mijn eerste laptop, een Toshiba T1000, bevond zich ook het operating system (DOS) in een EPROM met als voordeel dat er niets aan het OS veranderd kan worden, ook niet door een virus. Een nadeel hiervan is natuurlijk dat updates ook niet mogelijk zijn, behalve door het vervangen van de EPROM.

Praktische benadering

Op de foto staat een ouderwetse wasmachineklok voor de besturing van een wasautomaat (Miele). Toen, circa 1970, was dat een complete mechanische benadering waarbij de geheugenfunctie zit in 4 schakelwalsen (2 zijn er goed te zien). De inkepingen en nokken op de langzaam draaiende schijven bedienen ca. 60 schakelaars die voor de timing van de stroomverzorging van motoren en verwarming zorgen.

De schakelwalsen zijn d.m.v. tandwielen onderling verbonden met een langzaam draaiend motortje dat de machine door het wasprogramma voert. Dit motortje is weggelopen uit de rommelige kist met wasmachine-onderdelen en was niet beschikbaar voor de foto.

Aan de onderzijde de schakelaars met de vele draden.

Een ingewikkelde zaak, die echter, als deze 'wasmachineklok' stevig is gebouwd, betrouwbaar functioneert.

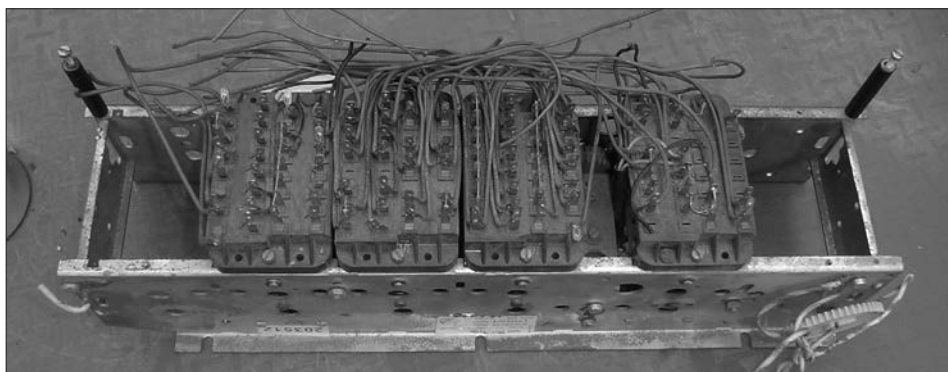
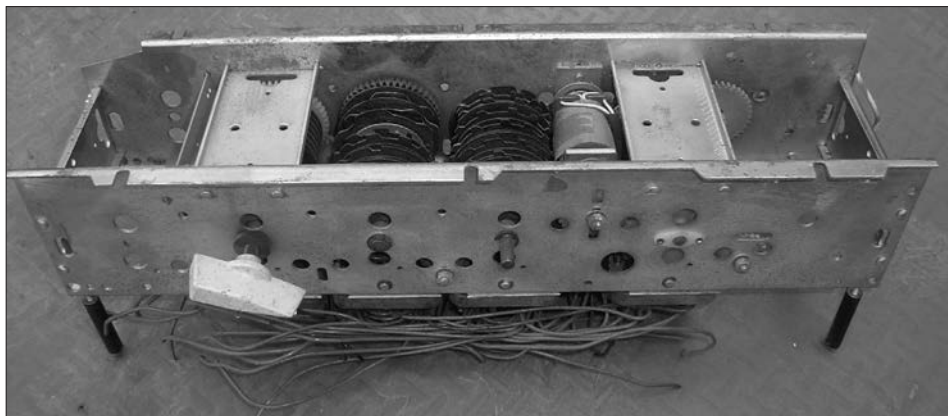
Een belangrijk voordeel is dat de schakelaars geschikt zijn voor de netspanning waarmee de motoren, de verwarming, de waterventielen en het deurslot direct geschakeld kunnen worden.

De schakelaars zijn ontworpen voor een stroom van 15 ampère.

Met elektronica

We gaan een programma opstellen voor een wasmachine. De datalijnen verbinden we met onderdelen die de machine laten draaien, links- en rechtsom, de pomp voor het wegpompen van het water, de afsluiter voor de toevoer van water, de verwarming, het centrifugeren en dergelijke. Het aanpassen aan de hoge netspanning laten we hier buiten beschouwing.

De adreslijnen worden verbonden met de adresgenerator, meestal een teller-IC dat bij het aanzetten van de machine start op adres 0.



A0 START

Is de deur van de wasmachine dicht?
Deur is dicht: volgende adres, A1.

A1 Water nemen. Indien vol: volgende adres, A2.

A2 Motor linksom laten draaien. Na 4x: volgende adres, A3.

A3 Motor rechtsom laten draaien. Na 4x: volgende adres, A4.

etc.
etc.
etc.

A20 Verwarming aan, bij 90°C: volgende adres, A21.

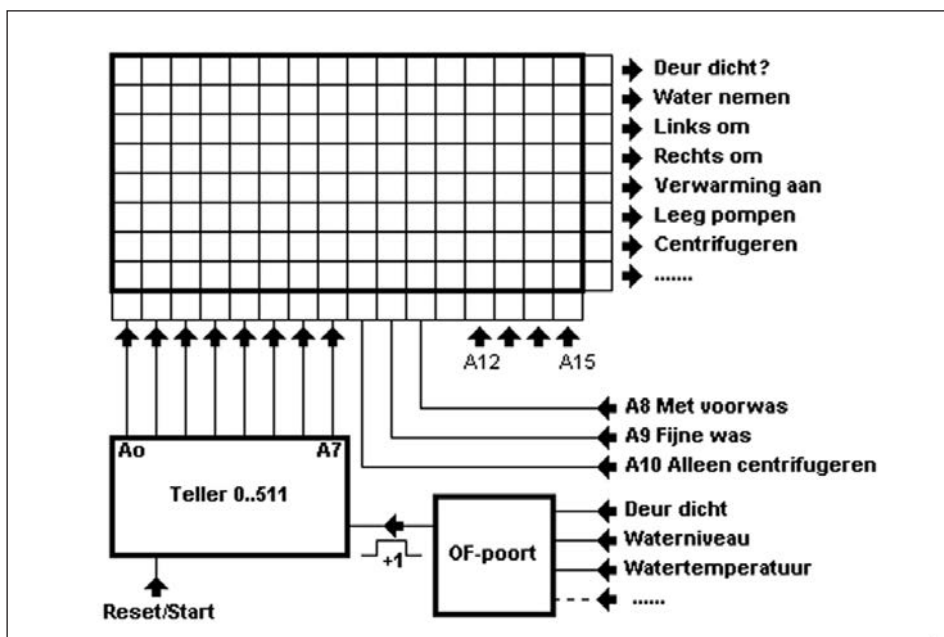
A21 Verwarming uit: volgende adres A22.

A22 Motor linksom
etc.
etc.
etc.

A81 (na ca. 30 minuten) water wegpompen.

Nieuw water innemen (spoelen), weer wegpompen, weer nieuw water, ... dan centrifugeren en dan tenslotte bij ongeveer adres 300 stoppen, de was is klaar.

De hoofdwas is klaar, maar nu willen we



wassen met een watertemperatuur van 40°C en met een voorwas. Hiervoor kunnen we een nieuw programma schrijven dat we laten starten op adreslijn A8. We maken A8 hoog en we hebben dan weer 512 adressen voor een nieuw programma. Voor de fijne was maken we A9 hoog en A8 weer laag. Zo krijgen we weer een volgende geheugenbank voor weer 512 adressen en nog een programma, en zo voorts en zo verder. Ruimte genoeg in dit IC met 256 miljoen vakjes. Met A8, A9 en A10 kunnen we 8 verschillende wasprogramma's draaien. Met A11 er ook nog bij worden het er 16. Met een wat kleinere EPROM zouden we ook nog uit kunnen komen. De 2732 heeft 11 adreslijnen. Dit IC moet het ook kunnen doen. De 2732, waarbij '27' staat voor een EPROM en '32' voor een inhoud van 32Kb = 4096 (adressen) x 8 (data). Op de foto: een 2764 met 64Kb geheugenruimte.

Er zijn vele mogelijkheden om een programma voor de wasautomaat te schrijven. We kunnen een vaste klok nemen die de adresteller iedere 30 seconden 1 adres hoger zet. Dat maakt het gemakkelijker om de motor naar links of naar rechts te laten draaien. De klok moet dan wel stil gezet kunnen worden tijdens het water nemen of het verwarmen van het water. Er zijn echter machines die het verwarmen van het water niet laten afhangen van een bepaalde eindtemperatuur maar van een tijdsduur. Dat is schakeltechnisch eenvoudiger maar minder nauwkeurig want de eindtemperatuur is mede afhankelijk van de begintemperatuur van het water. Die is in de winter lager dan in de zomer. Zo zijn er vele programma's die naar Rome leiden en ze zijn veelal afhankelijk van de voorkeur en kundigheid van de programmeur. Waar het om gaat is dat het vlekkeloos werkt. Is dat niet het geval, we hebben een programmeerfout gemaakt, dan kunnen we het nog eens proberen op een ongebruikte geheugenbank... of in het uiterste geval de EPROM wissen en opnieuw beginnen.

EPROM branden

Het is in principe mogelijk om de data met de hand in een EPROM te branden. Daartoe zetten we het adres op de adreslijnen van het IC (dipswitches) en de data op de datalijnen. Dan volgt de programmeerpuls, kort een wat hogere spanning op de programmeerlijn en dan staan de data voor dat ene adres in de EPROM. Op naar het volgende adres... Tot zo'n twintig adressen zijn zo goed te doen.

Voor grotere bestanden, zoals de besturing van een wasmachine, komt een EPROM-brander in aanmerking. De EPROM wordt in dit apparaatje geplaatst en de brander wordt verbonden met de voeding en de computer via de USB,

RS232 of printerpoort. Op de computer componeren we dan de inhoud die straks naar de EPROM wordt gestuurd. Druk op de knop en klaar.

Met zo'n EPROM-brander kunnen we meestal nog meer:

- een bestaande EPROM uitlezen, de inhoud naar de computer overschrijven en hier weer een nieuwe kopie in een EPROM van maken.
 - kijken of een EPROM, nadat we hem met UV-licht gewist hebben werkelijk leeg is. Een lege EPROM bevat alleen maar enen!
 - de inhoud van de EPROM na het branden vergelijken met het computerbestand waaruit geschreven is, controle.
- Helaas kunnen we één ding niet doen... kijken of een lege EPROM, met allemaal enen, ook werkelijk beschreven kan worden. Als we te lang of met te krachtig UV-licht wissen komen er wel allemaal enen in de EPROM maar blijven het ook enen hoe lang we ook nieuwe data inbran-

den. Zo'n EPROM kan worden weggesmeten. Zo heb ik eens een hele stang met EPROMs, die voordelig werd aangeboden op een markt, weg kunnen gooien omdat ze waren overbelicht.

Ik wis ze met een hoogtezoon met de EPROMs op een halve meter afstand van de lamp. Om de juiste belichtingstijd vast te kunnen stellen werd eerst met 1 minuut gewist en gecontroleerd of alles was gewist. Nee, natuurlijk, te kort. Dan maar eens twee minuten, je kan de twee wistijden optellen. Na een minuut of zeven was ie schoon en nu nog een minuutje voor de zekerheid erbij. Voortaan wis ik met 8 minuten en dat gaat op **deze** afstand en met **deze** UV-lamp goed. UV-licht is zeer **schaadelijk** voor de ogen. Draag een hoogtezoonbril en verlaat bij voorkeur even de kamer waarin het wissen van de EPROMs plaatsvindt... er kunnen meerdere EPROMs tegelijkertijd gewist worden.

73 de PA3FFZ, Bastiaan

PEP en lekker doorkomme

door PDoLDB Leo de Boer

Mense. Ik heb un idee en jullie as gelicensiseerd sendammeteur kennen der je mening is overgeve.

As je ouwehoert in je mierkefoon krijg je scherpe pieke, en je zender mag der niet van over ze nek gaan, dus die bepale je PEP.

Nouw ben ik begonne met me te bekwame voor de F lisenstie, dus ik neemp al legaar moejelijke theorie tot me.

Ik komp tege dat un blok harmonische hep. Leuk. En un blok is mooi plat vanbove nog leuker.

Het is zellufs zo dat de grondgolfe van de blok oftewel de eerste harmonische sterreker is dan de ampieltude van de blok zelluf.

Nouw ken je die pieke van je ouwehoersignaal afknippe, maar seg het boekie, dan maak ie der blokke van en die hebbe veul harmonische en dus krijg ie spleter op de band, en dat mag niet. Zouw je dan je bantbreedte weer met un filter smaller make dan komme de pieke weer trug.

Nouw komp mijn idee:

Als je bei un blok de fase van de harmonische verschuif dan is die blok niet mooi plat meer. Als je de fase verschuif zodat alle harmonische op een punt gelijk door der top gane dan is der een geweldige piek van de som van alle ampieltudes van de harmonischen.

Mijn idee is nouw om het ommesgekeerde te doen.

Een of andere goeroe hiero maak un proggie voor un geluitskaart, dat so werrekt dat alle frekwensjes die in je ouwehoersignaal sitte worde verschove zodat de piek zo laag mogelijk wogt.

Dan neemp je bandbreedte niet toe en der vervorremt niks as je fases verschuif. Zouw dat wel zo seine dan zouw de mesiek uit je radio niet benne te geniete als je der een meter verder af zouw gaan sitte. Zeker wete.

Me kol is nog niet geldig die souw ik gaan aanfrage, maar uit de reaksjes op zendammeteur.com begreip ik dat F niks voorstel dus ik gaan maar gelijk F perbere.

Zoowdoende. 73 groeten
Leo

Soldeerklodder de n-deler

door Bastiaan Edelman PA3FFZ

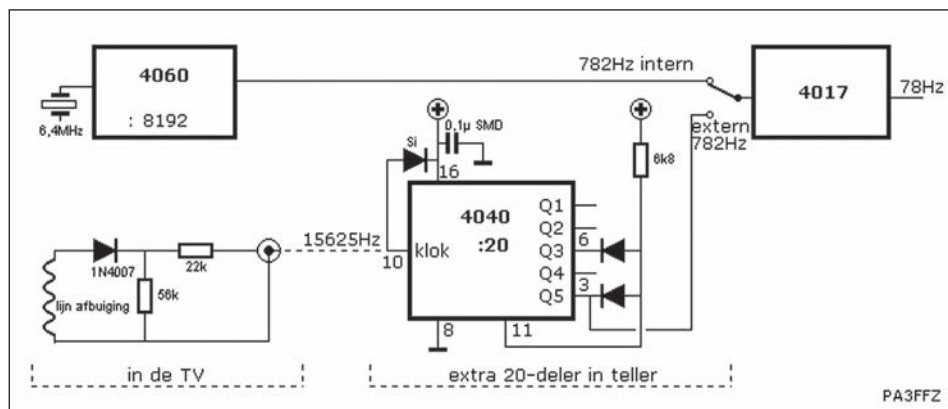
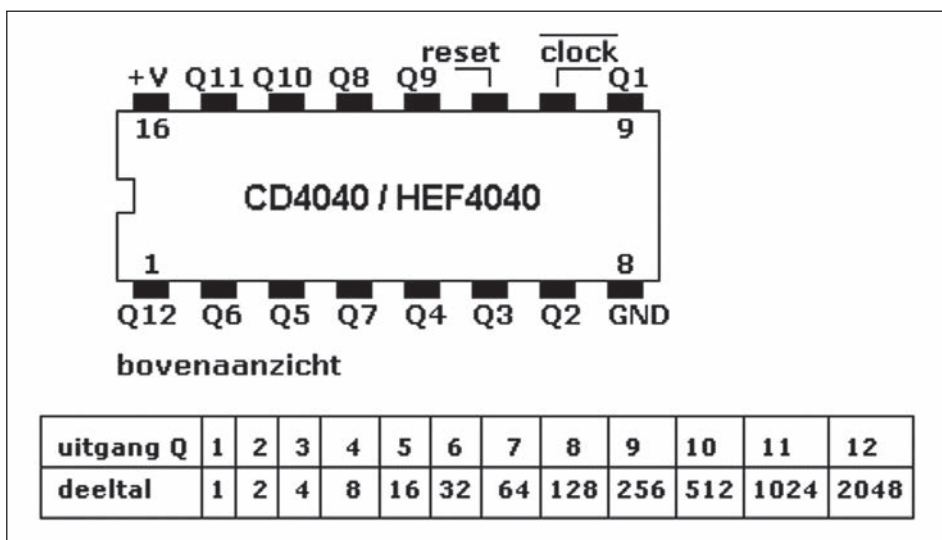
Dit is een stukje uit een artikel over frequentiestandaards... waarin delers gebruikt worden met ongebruikelijke deeltallen. Met de gebruikte delers kan zo goed als ieder geheel deeltal worden gekozen. Goedkope 4040 (HEF of CD) moet het kunnen doen. Door een dikke 16 miljoen (4096*4096) kan je zo maximaal delen.

n-deler

Bij het aanpassen van de verschillende frequenties komt u geregeld het probleem tegen dat door een willekeurig getal gedeeld dient te worden. Zo wordt in dit artikel een 128-, een 8192- en een 20-deler gebruikt. In de praktijk kunt u nog allerlei andere waarden nodig hebben.

Ieder deeltal kan worden ingesteld met IC's als de 4040 waarin zich een hele keten aan tweedelers ophoudt. Nemen we het voorbeeld met de 20-deler nog eens voor ons... alleen als de uitgangen Q3 en Q5 tegelijkertijd hoog zijn geleidt niet één van de twee diodes en het gevolg daarvan is dat alleen dan Q11 hoog wordt. Q3 staat voor het deeltal 4 en Q5 voor het deeltal 16, samen 20. Zodra de teller op '20' staat wordt pin 11 hoog en de 4040 gereset, d.w.z. hij wordt op nul gezet en het tellen gaat opnieuw van start. Het resultaat: de

teller loopt tot 20, reset en loopt weer tot 20, en zo voorts en zo verder.



(Het gaat hier alleen om het midden van de figuur, de 4040. De diode op de ingang (klok) is slechts ter bescherming tegen hoge spanningen. Van de 4060 zijn niet alle uitgangen naar buiten uitgevoerd zodat niet ieder deeltal kan worden ingesteld. De 4060 heeft echter wel een interne oscillator zodat er direct een kristal aan kan worden gehangen.)

Nog een voorbeeld... we willen door 747 delen. Aan welke uitgangen van de 4040 moeten de diodes komen? Het grootste binaire getal dat we van 747 kunnen aftrekken is $512 = Q_{10}$. Er blijft nog $747 - 512 = 235$ en daar kunnen we 128 van aftrekken, Q_8 . Er is nu nog 107 over en daar kan 64 van afgetrokken worden. Dat geeft Q_7 en een rest van 43 waar $32 = Q_6$ van af kan. Nu blijft er nog 11 over en dat is $8 + 2 + 1 =$

$Q_4 + Q_2 + Q_1$.

Voor het delen door 747 zijn dan 7 diodes nodig op de uitgangen Q_{10} , Q_8 , Q_7 , Q_6 , Q_4 , Q_2 en Q_1 .

Wilt u grotere deeltallen dan 4095 dan kunt u meerdere 4040-delers achter elkaar zetten waarbij de resets met elkaar verbonden worden. Let er wel op dat u 4040's van hetzelfde type en fabrikaat gebruikt. Dus geen CD4040 met HEF4040 of MC14040 combineren.

Deze manier van schakelen, de n-deler, is bedacht door Dirk, PA3GCW†.

PARMA
COMMUNICATIE

Uw leverancier voor:

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

KENT
morse keys

RF ↔ SYSTEM
WWW.PMSDR.NL

HEIL
SOUND

WWW.HEIL-SOUND.NL

FlexRadio Systems
WWW.FLEX-RADIO.NL Software Defined Radios

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



Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: basvanes@casema.nl

Het interview

"Dit is Jan Verheul in het literaire uurtje van de VARA, vanmiddag is bij ons te gast de bekende schrijver Bas van Es, een man met een oeuvre van meer dan zestig boeken, voor de luisteraars nauwelijks een onbekende."

"Goede middag meneer van Es, of mag ik Bas zeggen?"

"Mijnheer Verheul, laten we het maar op Meneer van Es houden en hartelijk dank dat ik vanmiddag in uw programma ben uitgenodigd. Ik voel me vereerd gezien de reeks van schrijvers, ik mag wel zeggen bekende schrijvers, onder wie een Nobelprijswinnaar, die al in uw programma acte de presence gaven."

"Meneer van Es, mijn eerste vraag luidt: Waar haalt u altijd uw onderwerpen vandaan en doet u uitgebreid onderzoek vóór u aan een boek begint?"

"Meneer Verheul, dit is een hachelijk onderwerp, ik had het voor mijn trouwe lezers liever geheim gehouden. maar ik kan u wel in vertrouwen mededelen dat ik NOOIT enig idee heb wat ik ga schrijven en aan research doe ik ten enenmale niet. Ik ga voor de schrijfmachine zitten, draai er een vel blank papier in en begin te typen. Soms heb ik wel een ideeetje wat het moet gaan worden, helaas blijkt meestal aan het einde van de dag dat er iets heel anders is geproduceerd dan ik van plan was. De verhalen worden meestal veel te lang, hier klaagt mijn uitgever over, maar als ik eenmaal op gang ben kan ik niet meer stoppen."

"Interessant meneer van Es, zeker gezien het niveau van uw boeken en dan te denken dat die 'zomaar' ontstaan."

"Hier moet ik u corrigeren meneer Verheul, om te schrijven is een enorm uithoudingsvermogen vereist, misschien staat u hiervan te kijken. Ik zie het schrijven als een sportwedstrijd, misschien is 't nog beter om te zeggen als een hardloophwedstrijd. Het is volhouden en doorzetten EN je moet duidelijk een goede zit hebben. Ik heb ooit horen zeggen door een fameuze schrijver: Het creëren van een boek is 99 procent transpiratie en één procent inspiratie. Ik ben het hier volledig mee eens."

"Meneer, in één van uw boeken, De eeuwige Zee, beschrijft u een hachelijk avontuur dat

zich afspeelde op de Atlantische Oceaan. Was dit een persoonlijke ervaring?"

"Mijn jongen, neem me niet kwalijk dat ik u zo noem, maar gezien uw leeftijd ontsnapte mij deze uitdrukking. Wat mijn boek 'De eeuwige Zee' betreft kan ik u zeggen dat ik inderdaad wel eens zoiets heb meegemaakt. Ik werkte als messbediende op een Zweedse vrachtboot op weg van Amerika naar Gothenburg. Het was in februari en we voeren ergens ten noorden van de Shetlandeilanden, vervolgens zouden we via de Noordzee en de Sont naar Zweden stomen. Enorme golven sloegen over het schip, heel de reis was het weer abominabel geweest maar ten noorden van Schotland was het helemaal bar. Toen ik met volle pannen over het dek liep, de mess voor de bemanning was op het achterschip, werd ik bijna over boord geslagen. Op het nippertje wist de bootsman mij terug te trekken anders had ik vandaag niet in deze gezellige VARA studio gezeten...."

"Hartstikke leuk, wat u daar vertelt, meneer van Es, ik begrijp dus dat u ook zee-man bent geweest."

"Ach, zeeman wil ik het eigenlijk niet noemen. Als ik denk aan een zeeman zie ik bijvoorbeeld de mannen voor me uit 'Op hoop van zegen' of de mannen uit de boeken van Jack London. Dat waren schepen van hout, maar mannen van ijzer. In de periode dat ik op zee was lagen de zaken stukken prettiger, het eten was uitstekend en de gages meer dan bevredigend. Ik bleef echter wel jaren van huis, de contracten waren meestal voor twee jaar. Dat was toen geen enkel probleem; jonge jongen, ongetrouwd, leve de lol. Als ik nu de krant lees dat de marinemannen in de Golfoorlog na drie maanden al afgelost werden en er op de wal bij het vertrek een hele meute huilende en treurende familie stond, vraag ik me af: waar zijn de echte zeelieden gebleven."

"Meneer van Es, we dwalen af. Ik heb nog een paar vragen over uw boeken, boeken die zich afspelen in Colombia. Is het waar dat u in dat Zuid-Amerikaanse land hebt gewoond en daar misschien de Nobelprijswinnaar García Márques hebt ontmoet, een schrijver die zoals de luisteraars ook wel zullen weten een Colombiaan is."

"Even een kleine correctie goede man; bij het uitspreken van de naam Garcia Mar-

ques legt u de klemtoon verkeerd. Dat kan ik u niet kwalijk nemen, de meeste Hollanders spreken geen Spaans en dan valt die verkeerde uitspraak niet op. Als ik echter zou zeggen meneer VERheul zou u dat misschien ook minder leuk vinden. Maar genoeg hierover, het is maar een detail. Om terug te keren naar Colombia kan ik u zeggen dat ik daar inderdaad enige tijd heb doorgebracht. De geachte 'escritor' Márques heb ik daar helaas niet ontmoet. Daar komt nog bij dat hij in de zestiger jaren, toen ik daar woonde, de Nobelprijs nog niet had gewonnen of gekregen, net hoe u het noemen wilt. Ik heb toen wel enkele van zijn werken gelezen en naar aanleiding daarvan een paar reizen gemaakt in de gebieden waar zijn boeken zich afspelen.

Een zeer troosteloos en buitengewoon arm deel van Colombia. Het land is zoals u weet voor een groot deel zeer bergachtig, de Cordillera slingerend zich van Noord naar Zuid. De provincie Guadajajara, waar de meeste van zijn boeken zich afspelen ligt in het Noordoosten van Colombia, in de buurt van de steden Santa Martha en Cartagena.

Ik zeg in de buurt want in dat land is vijfhonderd kilometer 'peanuts'. Het is daar echter wel zo dat als je honderd kilometer op één dag wilt afleggen een speciale auto vereist is. De wegen zijn slecht of gewoon helemaal afwezig. Over dat grote gebied, in tegenstelling tot de rest van het land één grote kale vlakte, heb ik enige boeken geschreven, dus als u er meer over wilt weten zou ik zeggen: lees mijn boeken."

"Meneer van Es, het uurtje zit er weer op. Het was buitengewoon leerzaam om met u als bekende schrijver en globetrotter een gesprek te hebben. Ik wens u nog veel succes in uw schrijverscarrière en hoop u zeker, binnen afzienbare tijd, weer in ons programma te mogen begroeten, heel hartelijk dank."

"Graag gedaan."

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

Radiozendamateurs en het toezicht van Agentschap Telecom



Agentschap Telecom
Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

door Agentschap Telecom

De afgelopen jaren is het aantal klachten van radiozendamateurs toegenomen. Deze klachten betreffen hinder en storingen in het gebruik van de amateurbanden en het gedrag van (collega) radiozendamateurs.

Hinder?

Er is geen enkele norm die uitstraling van ongewenste producten verbiedt. Hierdoor is het onvermijdelijk dat veel apparaten om ons heen toch wel iets aan hoogfrequente energie uitstralen.

Daarom spreekt Agentschap Telecom niet alleen over storing maar ook over hinder: als er namelijk wordt voldaan aan de essentiële eisen dan is er in principe sprake van hinder voor een radiozendamateur die dit ongewenste product ontvangt met zijn gevoelige ontvangstapparatuur. Aan hinder doet Agentschap Telecom niets!

Storing?

Er is sprake van storing indien apparaten ongewenste producten (signalen) uitstralen die de in een geharmoniseerde norm aangegeven limieten overschrijden of indien een apparaat aantoonbaar niet voldoet aan de essentiële eisen.

In sommige gevallen bestempelt Agentschap Telecom storing van een apparaat dat niet voldoet aan de norm ook tot hinder¹⁾.

Dat is het geval als de mate van storing onvoldoende leidt tot belemmering bij het uitvoeren van de radiohobby. Dit betekent echter niet dat Agentschap Telecom geen actie onderneemt indien een product-norm wordt overschreden.

Deze actie maakt echter deel uit van het handelstoezicht en niet van het behandelen van storingsklachten. Meer informatie hierover is te vinden op: www.agentschaptelecom.nl.

Wat is de oorzaak van hinder en/of storingen?

In Europa is er vrij verkeer van goederen en mensen en hierdoor vinden apparaten hun weg door heel Europa. Al deze apparatuur moet voldoen aan de essentiële eisen.

Een producent mag zijn producten pas op de markt brengen als hij zelf verklaart dat zijn apparaat technisch voldoet aan de essentiële eisen en dit door het voldoen aan administratieve eisen op en bij het apparaat heeft kenbaar gemaakt.

Deze eisen worden beschreven in gehar-

moniseerde normen die altijd een compromis zijn tussen redelijke (economische) eisen aan het apparaat en de eventueel door dit apparaat veroorzaakte hinder in het radiospectrum.

Wat kunt u zelf doen aan hinder of storing?

1. Sluit uit dat de storing wordt veroorzaakt door een apparaat in uw eigen woning.
2. Indien een storing in de onmiddellijke omgeving van de woning wordt gevonden, bijvoorbeeld bij de burens, probeer dan door een gesprek met deze burens te onderzoeken of er niet in goed overleg voor een oplossing kan worden gezorgd. Er onderling uitkomen is altijd beter voor de verhoudingen dan er een overheidsdienst op af sturen. Tact en empathie zijn hierbij erg belangrijk!
3. Het komt ook voor dat burens of omwonenden van radiozendamateurs klagen over storing op televisie, telefoon, stereo e.d. Agentschap Telecom adviseert deze klagers doorgaans eerst zelf met de betreffende radiozendamateur in contact te treden. Het onderling regelen is altijd beter voor de relatie.
4. U kunt een collega radiozendamateur of amateurvereniging vragen om tips om u hierbij te helpen.
5. Als de problemen blijven aanhouden kunt u bij Agentschap Telecom uw klacht melden. Benoem het probleem, maar ook de eventuele acties die u zelf heeft ondernomen. Deze waarneming is van groot belang voor de snelheid waarmee een inspecteur een klacht kan afhandelen. Hierdoor wordt voor beide partijen tijdswinst geboekt. Omdat radiotechnische kennis beschikken mag Agentschap Telecom dit ook verwachten.
6. Houdt u zich aan de gebruikersbepalingen: het op tijd noemen van uw

roepletters, maak geen verbinding met niet radiozendamateurs en gebruik de bij uw registratie behorende frequenties en vermogens.

De regels bij de behandeling van klachten

Agentschap Telecom hanteert voor de behandeling van klachten een aantal regels. Deze zijn terug te vinden in de regeling storingsmeldingen 2010. Deze kunt u vinden op: <http://wetten.overheid.nl>.

Wat kunt u verwachten als u een klacht heeft ingediend?

Intern heeft Agentschap Telecom klachten voor de afhandeling onderverdeeld in drie prioriteiten (levensbedreigend, economisch en publiek). Klachten van radiozendamateurs betreffen klachten in de uitoefening van een hobby en zijn ingedeeld in de categorie publiek (prioriteit drie).

Dit betekent voor de behandelingstermijn dat uw klacht binnen één week na ontvangst door een inspecteur in behandeling moet zijn genomen. Deze termijn begint dus niet op het moment dat u ons heeft gebeld, geschreven of gemaild!

Een inspecteur zal u over het algemeen binnen één week, nadat hij de klacht voor behandeling heeft ontvangen, benaderen. Hij bespreekt de klacht dan met u en maakt indien nodig een afspraak voor een bezoek of andere wijze van behandeling. De afhandeling van uw klacht moet binnen drie maanden plaatsvinden. Indien de behandeling langer duurt dan de voorgeschreven drie maanden dan brengt de inspecteur u hiervan op de hoogte.

Op de website van Agentschap Telecom komt binnenkort een document beschikbaar waar enige technische verdieping op de inhoud van dit informatiebulletin kan worden gevonden.

De titel van dit document luidt:

Wat te verwachten als een antenne aan een ontvanger wordt gekoppeld?

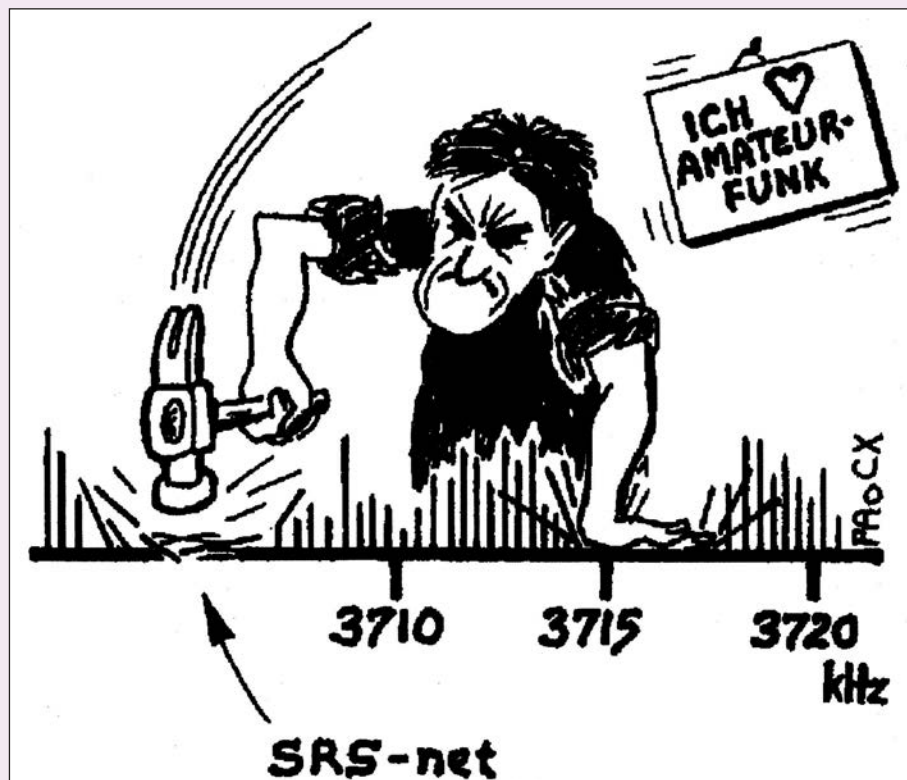
Noot:

1. Dit is terug te vinden in artikel 3.1.h en 5.4.d van de regeling storingsmeldingen.

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

De amateur en zijn humor

Tentoonstelling in het Jan Corvermuseum



Deze tentoonstelling is opgebouwd rond de illustraties die Hans Evers, PAoCX, in de jaren heeft gemaakt voor o.a. Electron en HamRadio (USA). Zijn werk beslaat een periode van bijna 60 jaar en hij maakte illustraties bij diverse artikelen en zorgde tevens voor een vrolijke noot in de amateurbladen (zie hierboven!).

Het Jan Corvermuseum te Budel is helemaal met de tekeningen van Hans Evers ingericht. Alle vitrines met de vertrouwde apparatuur zijn afgedekt en 'behangen' met een selectie uit het werk van Hans Evers.

Het museum is elke eerste en derde zaterdag van de maand geopend van 11 tot 17 uur, adres: Broekkant 1, 6021 CR Budel. Bekijk ook de website: www.jancorver.org. Telefoon 0495 430342.

Het is zeer de moeite waard om af te reizen naar Budel om dit alles te bekijken, zeker in combinatie met een bezoek aan het

Radioamateur museum in Reusel

Dit museum ligt in Reusel onder Tilburg en is op 45 km afstand van Budel gelegen aan de Kruisstraat 23, en is elke 1e zaterdag van de maand geopend tussen 13 en 17 uur. Het laat de vroegste radiogeschiedenis van Nederland tot ongeveer 1935 zien.

Meer dan 100 toestellen zijn prachtig tentoongesteld en vertellen het verhaal uit de periode van de Nederlandse Seintoestellen Fabriek en vele andere plaatselijke radio fabriekjes voordat de gloeilampen fabriek uit het zuiden des lands zich stortte op het radio gebeuren. Ook veel door amateurs gebouwde toestellen zijn te bewonderen.

De website is zeer informatief: www.radiomuseum.driesens.nl.

Er staan daar ook verwijzingen naar andere musea op radiogebied, o.a. in Eindhoven en België.

Telefonische inlichtingen 0497 644280.

Ik hoop dat velen eens richting het zuiden rijden en een genoeglijke dag zullen beleven aan de geschiedenis van de radio!

Jaap van Gulik, PDoJVG



De radio-omroep na de Tweede Wereldoorlog

door Molle van de Werf PDoNZP

Herstel en vernieuwing van de radio en televisie.

Naarmate de jaren '40 naar hun einde lopen, herneemt het gewone leven zijn gang.

De wederopbouw is met hulp van veel Amerikaanse dollars ter hand genomen. Enkele bestuurders die in de oorlogsjaren werkzaam waren bij de omroepverenigingen, voor de bezetter, hebben moeilijkheden om van elke blaas gezuiverd te worden, zoals Vogt (AVRO) en Speet (KRO). Toch in gezuiverde en vernieuwde vorm hervat men de radioactiviteiten om aan de enorme vraag naar informatie en amusement te voldoen.

Na vijf jaar verstoken te zijn geweest van objectieve informatie en populair amusement is de behoefte onder de mensen om die achterstand in te halen heel groot.

Apparatuur

Het aantal radiotoestellen schiet omhoog van 300.000 in 1945 naar 1.337.000 in 1949.

Omdat de radiofabrieken ontmanteld of geheel of gedeeltelijk vernield zijn, neemt zelfbouw van toestellen in de eerste jaren na de oorlog een grote vlucht! Maar de fabrieksproductie herstelt zich echter snel.

Omdat een deel van de apparatuur door oorlogsschade onklaar is geraakt, is men bij de omroep genooddaakt veel nieuw materiaal aan te schaffen.

De NRU, bij wie de zorg voor de apparatuur en techniek is ondergebracht, worstelt met het grote gebrek aan apparaten op de vrije markt.

Min of meer gedwongen begint de NRU met het ontwikkelen en bouwen van zelfontworpen apparatuur.

Techniek

Gaandeweg worden nieuwe procedés gebruikt, die de kwaliteit van de uitzendingen verbeteren en het radio-maken (met name reportages) vergemakkelijken.

Zo worden de nog onder verantwoordelijkheid van Radio Nederland uitgevoerde experimenten met stereo-radio-via twee zenders, men had dus twee ontvangers nodig, verder doorgezet en experimenteert men met betere zendtechniek: frequentiemodulatie FM!

In 1954 komt de eerste FM-zender in werking.



Met de bouw van een FM-zendernet door de NOZEMA in de loop van de jaren vijftig wordt storingsvrije ontvangst in het hele land mogelijk.

Het radio-maken

Op het gebied van radio-maken verandert er veel door de introductie in 1949 van de zogenaamde magneetband voor opname. Omdat de band vele voordelen bezit ten opzichte van de tot nu toe gebruikte opneemplaten en Philips-Millerbanden, is nu hergebruik mogelijk en is de apparatuur veel lichter en gebruiksvriendelijker. Ook is hierdoor de geluidskwaliteit enorm verbeterd.

De magneetband maakt ook de reporters mobieler.

Omroepverenigingen

De omroepverenigingen herrijzen vrij snel uit de oorlogssas.

Na de gewonnen strijd tegen de Nationale Omroep beginnen ze wat onwennig in het nieuwe keurslijf van de NRU met goede moed aan het herstellen van de programma's.

Vertouwde stemmen als Ida de Leeuw van Rees, P.H. Ritter, Peter Pech, Ome Keesje, Paul de Waart, Ds. Spelberg en vele anderen klinken weer door de ether en ook de Bonte Dinsdagavondtrein gaat weer rijden op de radio.

De vrolijke Flierefluiter van de VARA trekken weer langs zonnige wegen, en niet te vergeten Sweet Sixteen in de jaren 1962 van de NCRV.

In die tijd waren er ook veel hoorspelen op de radio te horen.

Paul Vlaanderen, de familie Doorsnee, Mastklommen en Hersengymnastiek, Negenheit de klok van de KRO, Showboat van de VARA, waren veel beluisterde programma's. (Ik kan mij dat alles nog best herinneren.)

Televisietechniek

De televisietechniek is net zo oud als die van de radio.

Dat het veel langer heeft geduurd eer televisie-uitzendingen plaatsvonden, ligt voornamelijk aan de bijzondere grote praktische problemen die zich bij deze techniek voordoen.

De grote ommekeer komt met de uitvinding van de iconoscoop door de Amerikaanse Rus Wladimir Zworykin.

Met invoering van de iconoscoop, in 1934 in productie genomen, wordt een belangrijke stimulans gegeven aan het ontstaan van geregelde televisie-uitzendingen.

In 1936 start de BBC met geregelde uitzendingen.

In Duitsland zijn ook al op dat moment experimenten aan de gang.

In Nederland ontwikkelt Philips in alle rust en stilte de televisietechniek.

De experimenten worden door het uitbreken van de oorlog stopgezet en in 1948 hervat.

Philips begint in maart van dat jaar met een fabrieksmachtiging aan Philips Experimentele Televisie (PHET).

Drie avonden per week komen gevarieerde en gesponsorde programma's uit een kleine studio in Eindhoven.

De kijkers zijn de eigenaars van enkele honderden door het bedrijf in de omgeving van Eindhoven geplaatste ontvangers.

De regering houdt het experiment nauwlettend in de gaten en benoemt een tweede televisiecommissie, die in 1949 onder meer adviseert het systeem 625 beeldlijnen te gaan gebruiken.

(In Engeland gebruikt men 405 en in Frankrijk 819 beeldlijnen.)

Televisie en politiek

Dat wil niet zeggen dat de regering enthousiast aanstuurt op introductie van televisie.

Premier Drees vraagt zich zelfs af of de aanschaf van een televisietoestel niet een te grote aanslag zal vormen op de spaarzaamheid van de arbeiders, die weer nadelige gevolgen zal hebben voor de wederopbouw!

Op 31 mei wordt dan de NTS opgericht. Uitvoerige onderhandelingen in de zomer van 1951 leiden er toe tot een televisiebeschikking, op 29 september.

Gedurende twee jaar mag de NTS drie uur per week programma's laten verzorgen door de omroepverenigingen.

De zender wordt ter beschikking gesteld door de PTT.

De studioapparatuur en de technische kennis worden kosteloos verstrekt door Philips.

Opmars televisie

Hoe weinig betekenis de televisie voor het publiek dan nog heeft, blijkt uit het aantal televisietoestellen.

Televisiecamera, vóór 1940 ontwikkeld door Philips in Eindhoven, waarmee vervolgens in diverse landen demonstraties worden gegeven. Slechts weinig mensen zien wat in dit 'dure speelgoed'.



Op 1 januari 1952 zijn er ongeveer 500, twee jaar later 2800 en in 1955 nog maar 9500 televisietoestellen in Nederland. Bovendien is de centrale televisiezendmast in Lopik lang niet hoog genoeg om geheel Nederland te bestrijken. Daarvoor is een net van televisiezenders noodzakelijk. Rondom 1960 is dat voltooid!

De opmars van de televisie krijgt langzaam gestalte. Rond 1960 wordt algemeen geconstateerd dat in korte tijd de wederopbouw een doorslaand succes is geworden. De economie groeit gestaag evenals de welvaart! De ontdekking van de gigantische aardgasbel bij Slochteren in 1959 geeft daaraan

een extra stimulans. De auto wordt een massaverschijnsel en de consumptiemaatschappij dient zich aan. Ook de techniek raakt in een stroomversnelling. Bij het eerste kijkdichtheidsonderzoek dat in 1958 wordt gehouden, zijn er 391000 tv-toestellen geregistreerd. In 1961 is dat al een miljoen.

Toekomst

Hoeveel er nu dan wel niet zijn, ik durf het niet te zeggen. Wel weet ik dat de techniek niet stil staat en er telkens weer nieuwigheden worden ontdekt op radio, televisie, en computergebied. En nog steeds is het einde niet in zicht.....

De mega pulsen

De kortegolf, die is verloren,
toen de geschakelde voeding was geboren.

De mega pulsen op een tros,
Die hakken er woedend op los.

Geen kilo hertzje blijft gespaard,
wat ons grote zorgen baart:
storingen tot boven negen.

Ja wat doe je daar nu tegen?

Pak je zender in en ga naar 't bos,
Zet hem in het zachte mos.

De antenne in de bomen,
want daar kan geen storing komen.

Voor de high tech vluchten,
dat zijn sombere geruchten.

Wie iets beter weet, die mag het zeggen.

Jij kan hier zijn ei gaan leggen.

Tuclor

PE1LZS	23	23	24	552
PDoKM	21	21	17	357
PD1AJT	19	19	16	304
PAoRTV	13	12	13	156
PF9A	10	10	11	110
PD1BDP	9	9	10	90
PE1ODY	7	7	8	56
PA7PTT	3	3	4	12
PA3CEB	2	2	3	6

Sectie E (Multi opr. 6m)

PI4KGL	32	40	29	1160
PI4CG	17	19	15	285

Sectie F (Single opr. 6m)

PF9A	1	1	2	2
------	---	---	---	---

Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)

PI4KGL	38	63	28	1764
--------	----	----	----	------

Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)

PD1AJT	20	20	18	360
PD1GWF	20	19	18	342
PE1ODY	5	9	6	54
PDoKM	10	10	5	50
PAoRTV	2	2	3	6
PF9A	1	1	2	2

Sectie I (Swl's)

PA-9565	11	11	9	99
---------	----	----	---	----

Sectie J (/Mobiel)

PA3DEW/M	61	71	28	1988
PD2KMW/M	41	47	28	1316



Locator-contest

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

Uitslag 65e Nederlandse Locator Contest – mei 2011

Call	Qso's	Mul-pntn	tiplier	Contest punten
Sectie A (Multi-multi band)				
PC1C	41	44	38	1672
PI4ZWN	51	64	34	2176
PI4FRG	43	45	38	1710
PI4MRC	4	4	7	28
Sectie B (Single-multi band)				
PE1EWR	34	58	23	1334

PC1C	27	26	29	754
PAoFEI	14	22	16	352
PAoMIR	16	18	18	324
PD4X	14	16	15	240
Sectie C (Multi opr. 2m)				
PI4DEC	70	71	47	3337
PI4VHW	67	72	44	3168
PI4VPO	54	57	37	2109
PI4KGL	44	41	43	1763
Sectie D (Single opr. 2m)				
PD1GWF	48	52	37	1924

Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2011

Dit is de stand na 5 contesten. Tussen () het aantal keren meegedaan dit jaar.

Call	Contest punten	()
Sectie A		
PI4ZWN	7013	(5)
PI4FRG	5498	(5)
PI4MRC	118	(3)
Sectie B (Single –multi band)		
PE1EWR	8496	(5)
PC1C	6043	(5)
PAoMIR	1927	(5)
PD4X	758	(4)
PAoFEI	668	(5)
PA1X	218	(2)
PD1WL	130	(1)
PH2M	16	(2)
Sectie C (Multi opr. 2m)		
PI4VHW	16599	(5)
PI4DEC	12977	(5)
PI4VPO	10075	(5)
PI4KGL	8450	(5)
Sectie D (Single opr. 2m)		
PD1GWF	10339	(5)
PA5JSB	4129	(4)
PE1LZS	2589	(5)
PD1AJT	1392	(5)
PD1BDP	1294	(5)
PA7FRN	1119	(4)
PDokM	948	(5)
PAoRTV	480	(4)
PF9A	338	(4)
PD5CW	255	(1)
PE1ODY	203	(5)
PA3CEB	32	(5)
PG9H	30	(1)
PA7PTT	24	(5)
PDORTX	10	(1)
Sectie E (Multi opr. 6m)		
PI4KGL	3276	(5)
PI4CG	1187	(5)
Sectie F (Single opr. 6m)		
PF9A	32	(4)
PG9H	2	(1)
Sectie G (Multi opr. 70 cm en hoger)		
PI4KGL	6653	(5)
PI4DEC	6	(1)
Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)		
PD1GWF	1514	(4)
PD1AJT	1372	(5)
PDokM	238	(5)
PF9A	138	(4)
PE1ODY	74	(4)
PAoRTV	14	(3)
PA5JSB	12	(2)
PA7FRN	6	(1)
PE1LZS	2	(1)
PG9H	2	(1)
Sectie I (Swl's)		
PA-9565	363	(4)
Sectie J (/Mobiel)		
PD2KMW/m	7704	(5)
PA3DEW/m	7495	(4)



Contestkalender

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

Data	Tijd in UTC	Omschrijving	Band
06/25	16.00-19.00	AGCW contest	2
06/25	19.00-21.00	AGCW contest	70
06/28	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
07/02-03	14.00-14.00	Internationale contest	2+hoger
07/02-03	14.00-14.00	VERON contest	6
07/05	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
07/12	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
07/12	18.00-21.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
07/16-17	18.00-21.00	CQ WW VHF contest	6+hoger
07/17	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
07/17	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
07/19	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
07/26	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
08/02	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
08/06-07	14.00-14.00	SP Sudety contest	6+hoger
08/09	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
08/09	18.00-21.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
08/16	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
08/21	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
08/21	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
08/23	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
06/25-26	12.00-12.00	King of Spain El Rey contest SSB	160t/m10
06/25-26	12.00-12.00	Oekraïne DX contest digi	80t/m10
06/25-26	14.00-14.00	Marconi memorial contest CW	160t/m10
06/25-26	18.00-21.00	ARRL velddag	160t/m10
07/01	00.00-24.00	Canada day contest	160t/m10
07/02-03	00.00-24.00	Venezuela Ind. Day contest	80t/m10
07/02-03	11.00-11.00	DL DX-contest RTTY	80t/m10
07/03	11.00-17.00	DARC Corona digitale contest	10
07/09	17.00-21.00	FISTS zomer CW sprint	80t/m10
07/09-10	12.00-12.00	IARU HF championship	160t/m10
07/30-31	00.00-24.00	Russische RTTY contest	80t/m10
07/30-31	12.00-12.00	RSGB IOTA contest	80t/m10
08/06	07.00-09.00	ROPOCO 2e contest CW	80
08/06	12.00-24.00	Europa HF championship	160t/m10
08/06-07	00.00-24.00	10-10 international zomer contest SSB	10
08/07	13.00-16.30	SARL contest SSB	80t/m10
08/13-14	00.00-24.00	WAE DX contest CW	80t/m10
08/20	00.00-08.00	SARTG WW RTTY contest	80t/m10
08/20	16.00-24.00	SARTG WW RTTY contest	80t/m10
08/21	08.00-16.00	SARTG WW RTTY contest	80t/m10
08/27-28	12.00-12.00	SCC RTTY championship	80t/m10
08/27-28	12.00-12.00	YO DX contest	80t/m10
08/28	14.00-16.00	SARL contest CW	80t/m10

Afdelingsbeker 2011

Stand na 5 contesten

Afdeling	punten
A07 (PE1LZS, PA3CEB, PAoFEI, PI4FRG)	61
A29 (PD4X, PDoKM, PI4ZWN)	49
A02 (PF9A, PAoMIR, PI4MRC)	43
A13 (PI4KGL, PH2M, PG9H)	37
A11 (PE1ODY, PD1AJT)	27
A21 (PA3DEW, PD5CW)	15
A20 (PD2KMW)	10



**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.



Marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 1/2011 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Peter Boorsma, 3de Oosterparkstraat 332, 1092 SC Amsterdam, E-mail: marathon@vrza.nl

Resultaten t/m ronde 4

ZENDAMATEURS pnt inz

HF Phone Landenwedstrijd

1	ON4ON	166	4
2	PA3FYG	127	4
3	PD7BZ	123	4
4	PAoMIR	119	4
5	ON6LY	99	4
6	PAoRDY	89	4
7	OP4A	76	4
8	PAoAWH	71	4
9	PE1PRM	67	3
10	PA3FOE	64	3
	PG3VA	64	3
12	PD1R#	63	4
13	PAoFAW	56	4
14	PAoLSK	45	2
15	PA2PDV	41	3
16	PAoFEI	6	4
17	PAoHOR	5	3

HF Telegrafie Landenwedstrijd

1	ON4ON	206	4
2	PAoRDY	176	4
3	PG7V	167	4
4	PAoMIR	107	4
5	PA3AM	97	3
6	PD7BZ	95	4
7	OO9O	81	4
8	ON6LY	79	4
9	PAoFAW	75	4
10	OP4A	67	4
11	PAoHOR	53	4
12	PA3ALYqrp	42	3
13	PAoLSK	33	2
14	PA3FOE	26	3
15	ON8FU	18	3
16	PA3FMI	10	4
17	PD1R#	9	1
18	PAoFEI	5	4
19	PDoJHM	4	2

HF Digi Landenwedstrijd

1	PD7BZ	120	4
2	PAoMIR	87	4
3	PAoHOR	81	4
4	OP4A	77	3
5	PA3FOE	75	3
6	PA3FYG	70	4
7	PAoLSK	69	4
8	PA2PDV	64	4
9	PG7V	62	3
10	ON6LY	53	2
11	PAoFAW	47	4
12	OO9O	39	1
13	PAoRDY	32	2
14	PD1R#	14	1

HF Prefixwedstrijd

1	PG7V	1323	4
2	PAoMIR	1256	4
3	PD7BZ	1133	4
4	OP4A	1091	4
5	PA3FYG	955	4
6	PAoFAW	816	4
7	ON6LY	773	4
8	OO9O	659	4
9	PAoRDY	644	4
10	PA3FOE	557	3
11	PAoAWH	492	4
12	PAoLSK	457	4
13	PA3AM	313	3
14	PAoHOR	232	4
15	PD1R#	141	4
16	PE1PRM	139	3
17	PG3VA	120	3
18	PAoFEI	17	4
19	PDoJHM	4	2

HF QRP Prefixwedstrijd

1	PAoAWH	492	4
2	PA3ALY	137	3
3	PAoFAW	34	4
4	PAoMIR	22	2

VHF 6m Landenwedstrijd

1	PAoRDY	9	1
2	ON6LY	8	3
3	OO9O	6	2
4	PAoMIR	5	4
5	PAoFEI	4	4

VHF 6m Prefixwedstrijd

1	ON6LY	17	3
2	PAoMIR	11	4
3	PAoRDY	9	1
4	OO9O	6	2
5	PAoFEI	5	4

VHF 2m Landenwedstrijd

1	PAoFEI	28	4
	PE1ODY	28	4
3	PAoMIR	9	4
4	PD7BZ	5	1
5	PA3FOE	3	3
6	PAoFAW	1	1
7	PAoRDY	1	1

VHF 2m Prefixwedstrijd

1	PE1ODY	123	4
2	PAoFEI	100	4
3	PAoMIR	78	4
4	PD7BZ	20	1
5	PA3FOE	15	3
6	PAoFAW	2	1
7	PAoRDY	1	1

VHF 2m FM Prefixwedstrijd

1	PAoMIR	47	4
2	PE1ODY	11	2

UHF/SHF Landenwedstrijd

1	PAoFEI	13	4
2	PE1ODY	6	4
3	PAoMIR	5	4

UHF/SHF Prefixwedstrijd

1	PAoFEI	28	4
2	PAoMIR	21	4
3	PE1ODY	16	4

Beste OMs,

Hier de tussenstand van de marathon 2011 t/m periode 4. De adif files worden gestaag geupload door de diverse deelnemers. De één stuurt zijn adif één keer per periode, de ander stuurt zijn adif nadat er een contest is geweest. Dan zijn er natuurlijk ook nog de OM's die hun contacten handmatig invoeren via www.vrzamathon.nl. Zo is het leuk om te zien welke OM's behoorlijk fanatiek zijn met de hobby en anderen die dat wat minder zijn, wat ook af te lezen is aan de stand.

In de diverse categorieën blijft het spannend, alleen in de categorie HF QRP Prefixen is een behoorlijk gat geslagen tussen de nummers 1 en 2.

Voor de volgende periode verwacht ik wel wat verschuivingen met de cqwp CW contest achter ons. Maar goed, we zullen zien.

Bij deze wil ik nogmaals een oproep doen aan onze collega amateurs. Vind je het leuk om op een eenvoudige manier mee te doen aan een hobby gerelateerde wedstrijd, schroom dan niet en meld je aan via de bovengenoemde website.

Mocht je problemen hebben met aanmelden dan kun je altijd contact opnemen met de marathon manager via email qwert037@gmail.com of telefonisch op 0636178131.

Dit was het dan weer voor deze maand. Rest mij om iedereen veel succes te wensen de komende periode.

73's, Peter PD1RP



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

FH4VOS Mayotte met deze call is DH1BL nog QRV tot aug. 2014 in hoofdzaak op 10 t/m 20m. De QSL gaat via DL7BC.

FO/M Marquesas gepland van 18 t/m 26 juni door F6CTL met SSB en in digitale modes, maar alleen QRV in zijn vrije tijd.

FO Frans Polinesie gepland van 27 juni t/m 10 juli door F6CTL met SSB en in digitale modes, maar alleen QRV in zijn vrije tijd. Ook QRV van Austral Island in de periode van 11 t/m 14 juli.

JX5O Jan Mayen dx-peditie door een internationaal team bestaande uit 8 oprs is gepland van 6 t/m 16 juli in hoofdzaak op 15 en 20m en bij goede condx ook op de hoge banden met 2 à 3 stations. QSL via SQ8X.

KH4/W5FJG Midway gepland van 1 t/m 31 juli op 6 t/m 40m met CW, SSB en in digitale modes, mogelijk blijft de operator nog tot juni 2012.

PJ2/HC Curaçau gepland van 26 juni - 7 juli door DJ8NK, DJ9ON en DK9KX in hoofdzaak op 6m, maar ook QRV op HF.

PJ6 Saba dx-peditie door K5AND, K5TR en W5OZI is gepland van 24 t/m 27 juni op 6m CW op 50106 kHz, SSB op 50118.

PJ7/HC St. Maarten gepland van 22 juni t/m 4 juli in hoofdzaak op 2 en 6m maar ook enige activiteit op de HF banden door PJ7/W6JKV en PJ7/K6MYC.

PY0FO Fern. da Naronha gepland van 2 t/m 9 juli door PY2FN op 6 t/m 80m.

ST Zuid Soedan er is een dx-peditie gepland in de periode van 9 t/m 19 juli door een internationaal team. QSL gaat via EA5RM.

T88ZA Rep. Palau gepland van 24 t/m 27 juni door een team uit Japan op 6 t/m 80m met 2 stations in CW, SSB, RTTY, PSK en FM.

V25 Antigua dx-peditie gepland van 14 t/m 28 juni door W9AEB met de call V25TP, W9DR als V25DR en K9UK als V25DD op 6 t/m 80m met SSB, CW en PSK 31.

V47JA St. Kitts en V47HAM zijn de calls van een dx-peditie door W5JON en W5HAM gepland van 12 juli t/m 2 aug. Ze zijn QRV op 6 t/m 80m met SSB.

ZF2UQ Cayman Isl. en ZF2EZ dx-peditie door W5UQ en W5SJ gepland van 11 t/m 18 juli in hoofdzaak op 6m maar ook enige activiteit op de HF banden in hoofdzaak met CW.

3D2R Rotuma gepland van 1 t/m 15 juli door een team bestaande uit 8 oprs uit Australië op 6 t/m 160m.

5H2CDL Tanzania gepland in de periode van 11 mei - 10 juli door W0FBI in hoofdzaak op 20m met CW na 13.00 uur.

8Q7LR Maldives gepland van 21 juni t/m 2 juli door RA9LR op 10 t/m 40m met SSB. QSL via UA9LP.

9J2RI Zambia ZS6RI verblijft voor zijn werk voor de duur van 1 à 2 jaar in Zambia en is met tussenposen actief op alle banden met CW, SSB en in digitale modes.

9N7AK Nepal gepland in de periode van 30 april t/m 1 juli door K0YAK met SSB en in digitale modes.

De volgende stations zijn alle gehoord in de

periode van 20 mei tot 8 juni 2011:

BA7IO China geh. op 10103 CW 21.10.

BD5WW China geh. op 21010 CW 16.20 en BD4CQ op 14195 SSB 17.30.

BD6JJX China geh. op 21006 CW 08.40 en op 21071 PSK 06.15 en ook op 21021 CW 09.30.

BD7NWF China geh. op 21015 CW 08.45 en op 28010 CW 09.30.

BD8IK China geh. op 14003 CW 18.00.

BQ100 Taiwan geh. op 21030 CW 10.15. QSL via BM2JCC.

BU2AQ Taiwan geh. op 24900 CW 10.00 en op 18081 CW 13.30.

BV100 Taiwan speciale call geh. op 14177 SSB 17.00. QRV tot 31 dec. 2011. Ook geh. op 21070 PSK 09.15.

C6ARB Bahamas geh. op 14005 CW 11.00-11.30.

D9K Zuid Korea speciale call geh. op 14086 RTTY 11.45. Zie qrz.com.

E51JD South Cook geh. op 14253 SSB 07.00.

ET3BN Ethiopie geh. op 24895 CW 13.00.

FM1FV Martinique geh. op 18105 RTTY 18.20.

FM5CD Martinique geh. op 14083 RTTY 08.30 en op 14024 CW 08.30.

FM/R5GA Martinique geh. op 21016 CW 12.30 en ook om 18.00.

FO5NL Frans Polinesie geh. op 14115 SSB van 07.30-08.30.

FO5QB Frans Polinesie geh. op 14212 SSB van 07.45-08.30 en ook op 14190 SSB 08.00 en op 14180 SSB 10.00. QSL zie qrz.com.

FO8RH Frans Polinesie geh. op 10117 CW 05.00.

FO8RZ Frans Polinesie geh. op 18070 CW 06.00 en ook op 14001 CW 06.30. QSL via F8BPN.

HL2KV Zuid Korea geh. op 21070 PSK 09.30. QSL zie qrz.com.

HP1DSD Panama geh. op 14212 SSB 21.10.

HR5/F2JD Honduras geh. op 7153 SSB 05.45 en ook op 21080 RTTY 16.00. QSL via F6AJA.

JT5DX Mongolie geh. op 21025 CW 11.20 en JT1AS op 21070 PSK 10.20.

KP2AD Am.Virgin Island geh. op 21290 SSB 11.40.

OA1F Peru geh. op 14005 CW 09.00 en OA4GL op 10120 CW 07.15.

OJ0W Market Reef geh. op 18078 CW 14.30. QSL via OH3WS.

RI1FJ Frans Jozefland geh. op 28016 CW 19.00 en ook op 18102 RTTY 09.15. QSL via UA2FM.

SU9VB Egypte geh. op 24895 CW 16.00, op 18072 CW 17.00 en ook op 14001 CW 04.45. QSL zie qrz.com.

SV9CVY Kreta geh. op 50155 SSB 10.45.

T6TL Afghanistan geh. op 14073 PSK 04.50. QSL via N4FF. De operator blijft hier nog tot juli.

TI8II Costa Rica geh. op 18132 SSB 17.00. QSL zie qrz.com.

TJ3IC Cameroen geh. op 24970 SSB 15.00 en ook om 06.45, op 18160 SSB 14.30 en op 24926 RTTY 07.00. QSL via F5LGE nu weer QRV met de call TJ3AY.

TR8CA Gabon geh. op 14082 RTTY 17.00 en ook op 21230 SSB 16.15. QSL via F6CBC.

V44KAI St. Kitts geh. op 18090 CW 10.00. QSL via W5TFW.

V44OJ St Kitts geh. op 14220 SSB van 05.45-06.45.

V85SS Brunei geh. op 14225 SSB 17.30 en op 24905 CW 07.45. QSL via W3HNNK.

V85TL Brunei geh. op 21017 CW 16.30.

VP8LP Falklands geh. op 21305 SSB 12.45. QSL zie qrz.com.

VR2XLN Hongkong geh. op 14081 RTTY 15.10 en ook om 18.30.

VR2UW Hongkong geh. op 14006 CW 17.30. QSL zie qrz.com.

XU7SSB Kambodja geh. op 21027 CW 08.30. QSL info zie qrz.com.

Z21LS Zimbabwe geh. op 18147 SSB 13.00, op 28500 SSB 13.30 en op 21265 SSB 15.50. QSL via DE1ZHB.

Z23MS Zimbabwe geh. op 24947 SSB 16.20. QSL via UA3DX.

ZD7FT St. Helena geh. op 28490 SSB 12.30 en ook op 21240 SSB 12.20.

3B8CF Mauritius geh. op 21026 CW van 13.15-14.15.

3V8CB Tunesie geh. op 14195 SSB 16.00. QSL zie qrz.com.

3V8SA Tunesie geh. op 14257 SSB 11.30.

4O3A Montenegro geh. op 21020 CW 15.10 en ook op 21089 RTTY 15.45. QSL via YU1FW.

4U1ITU ITU Geneve geh. op 14200 SSB 08.00-11.00.

5N6/YL2SW Nigeria geh. op 21021 CW van 14.30-15.30.

5N7M Nigeria geh. op 10102 CW 05.10 en op 24905 CW 18.40. QSL via OM3CGN.

5R8FL Madagaskar geh. op 21070 PSK 09.00.

5R8KS Madagaskar geh. op 28495 SSB 13.00-14.45 en om 10.40 en ook op 28020 CW 11.00. QSL via IZ8IYX.

5T0JL Mauretanie geh. op 18069 CW 07.30. QSL via ON8RA.

5W1SA Western Samoa geh. op 21028 CW 09.20. QSL via JH7OHE.

5X1VJ Oeganda geh. op 14007 CW 17.30. QSL via UV5EVJ.

5Z4KI Kenia geh. op 21350 SSB 16.00. QSL via YO9AFM.

5Z4FM Kenia geh. op 28015 CW 15.30. QSL zie qrz.com.

6W/RK4FF Senegal geh. op 21005 CW 10.30 en 17.15, op 14005 CW 07.45, op 21008 CW 09.10-09.45 en op 28007 CW 18.15 en ook op 21260 SSB 16.30.

7Z1TT Saudie Arabie geh. op 28505 SSB 18.15. QSL via NI5DX.

8R1Z Brits Guyana geh. op 14265 SSB 21.00.

9J2BO Zambia geh. op 21020 CW 07.40. QSL via G3TEV.

9M2ZAK West Maleisie geh. op 14012 CW 17.30. QSL zie qrz.com.

9M2TO West Maleisie geh. op 18101 RTTY 15.45. QSL via JA0DMV.

9M6AH Oost Maleisie geh. op 21227 SSB 12.40. QSL zie qrz.com.

9V1SV Singapore geh. op 18100 PSK 15.40.

Propagaties In de maand mei 2011 zijn er van dag tot dag de volgende aantallen zonnevlekken gemeten:

1 t/m 7 mei 57-51-77-72-95-71-38

8 t/m 14 mei 61-93-80-84-29-29-64

15 t/m 21 mei 54-63-57-65-36-33-44

22 t/m 28 mei 47-37-23-23-40-65-91

29 mei t/m 5 juni 100-105-132-107-118-122-118-74

Behalve een klein dipje op 24 en 25 mei kunnen we niet klagen over het aantal zonnevlekken in de maand mei.

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

Propagatievoorspellingen voor het centrum van Nederland (Utrecht) voor de periode van 25 juni tot 29 juli 2011

	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
	Beam	Vertical																								
ALASKA Bearings: 349° - 015° Distance: 6.859 km	Beam	Vertical																								
	Slop. LW																									
BORNEO Bearings: 074° - 323° Distance: 11.281 km	Beam	Vertical									18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	10,12
	Slop. LW															18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	10,12
CAPETOWN Bearings: 169° - 351° Distance: 9.648 km	Beam	Vertical	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	10,12	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05
	Slop. LW		7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	10,12	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05
CYPRUS Bearings: 119° - 319° Distance: 2.910 km	Beam	Vertical	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	10,12	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	10,12
	Slop. LW		7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	10,12	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05
DAKAR Bearings: 214° - 020° Distance: 4.616 km	Beam	Vertical	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12
	Slop. LW		10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12
KINSHASA Bearings: 167° - 352° Distance: 6.343 km	Beam	Vertical	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	10,12	14,20	14,20	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12
	Slop. LW		10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	10,12	14,20	14,20	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12
LIMA Bearings: 256° - 037° Distance: 10.534 km	Beam	Vertical	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12							18,11	18,11							14,20	
	Slop. LW		10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12							18,11	18,11								
LOS ANGELES Bearings: 315° - 031° Distance: 8.971 km	Beam	Vertical			10,12	7,05	10,12	10,12										14,20	14,20						14,20	
	Slop. LW				10,12	7,05	10,12	10,12										14,20	14,20							
MADRID Bearings: 210° - 024° Distance: 1.463 km	Beam	Vertical	7,05	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	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05
	Slop. LW		7,05	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	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05
MOSCOW Bearings: 66° - 272° Distance: 2.143 km	Beam	Vertical	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
	Slop. LW		7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
NEW DELHI Bearings: 84° - 315° Distance: 6.348 km	Beam	Vertical	10,12	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	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	
	Slop. LW		10,12	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	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	
NEW YORK Bearings: 291° - 049° Distance: 5.887 km	Beam	Vertical	10,12	10,12	7,05	10,12	7,05	7,05	7,05					14,20		18,11	18,11	18,11	14,20			14,20	14,20	10,12	10,12	
	Slop. LW		10,12	10,12	7,05	10,12	7,05	7,05	7,05					14,20		18,11	18,11	18,11	14,20			14,20	14,20	10,12	10,12	
NOVOSIBIRSK Bearings: 53° - 299° Distance: 4.876 km	Beam	Vertical	10,12	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	10,12	10,12	10,12	10,12	
	Slop. LW		10,12	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	10,12	10,12	10,12	10,12	
PANAMA Bearings: 271° - 038° Distance: 8.855 km	Beam	Vertical	10,12	10,12	10,12	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12				14,20	14,20	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	18,11	14,20	14,20	10,12	
	Slop. LW		10,12	10,12	10,12	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12				14,20	14,20	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	18,11	14,20	14,20	10,12	
RIO DE JANEIRO Bearings: 223° - 027° Distance: 9.566 km	Beam	Vertical	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12				14,20	14,20	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	
	Slop. LW		10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12				14,20	14,20	18,11	18,11	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	
SYDNEY Bearings: 66° - 317° Distance: 16.637 km	Beam	Vertical								18,11					14,20	14,20	14,20	14,20			14,20	10,12	10,12	14,20	14,20	
	Slop. LW									18,11					14,20	14,20	14,20	14,20			14,20	10,12	10,12	14,20	14,20	
TOKYO Bearings: 35° - 333° Distance: 9.305 km	Beam	Vertical												14,20	14,20	14,20					10,12	10,12				
	Slop. LW													14,20	14,20	14,20					10,12	10,12				
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 platteland en heeft een doorlaatband van 2.700 Hz (radiotelefonie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
uw ontvanger staat opgesteld in t open veld en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 1.500 W-zender en een "full size beam"
luister op deze frequentie naar een eventuele opening

3.65	10,12	24,90
3.65	10,12	24,90
3.65	10,12	24,90
3.65	10,12	24,90



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

24 t/m 26 juni	Midden Brabant	Velddagweekend
Di 28/06	Haaglanden	QSL avond
Di 28 juni	Midden Brabant	Afdelingsbijeenkomst
Di 05/07	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 05/07	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di 12/07	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di 12/07	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 19/07	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di 19/07	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 26/07	Haaglanden	QSL avond
Di 26/07	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 02/08	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 27/09	Midden Brabant	Lezing PAoFRI

Afdeling 't Gooi

Sinds enige tijd heeft de afdeling de beschikking over een spectrumanalyzer. Hiermee kunnen diverse spectrale zaken gemeten worden. Mischa, PA1OKZ, heeft daarover in februari een mooie lezing gehouden. Als men gebruik wil maken van deze analyzer, dan zal men dat even bij het VERON-afdelingsbestuur kenbaar moeten maken, zodat een van hen de analyzer kan klaar zetten. Want deze is anders, op de bijeenkomst, niet beschikbaar. Men is voornemens om op 3 september een velddag te houden. Nadere informatie volgt nog. Enthousiastelingen kunnen deze datum alvast vrijhouden in hun agenda. En aangeven, bij een van de bestuursleden, dat men wil helpen. 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 145,225MHz om 12.00), op onze eigen web-site: www.vrza.nl/pi4vgz en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145,225MHz). 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, Radioweg 3, Nederhorst den Berg.

Afdeling Groningen

Ook dit jaar gaat afdeling Groningen (A19) weer naar de velddag. Meedoen? Dit gebeuren vindt plaats op 3 en 4 september 2011 op camping De Holbargen gelegen tussen Roden en Leek. Opgave voor deelname bij Dirk PA4DDW, e-mail pa4ddw@v2g.nl.

Afdeling Haaglanden

Nu het antenneseizoen is aangebroken

wordt er bij de afdeling Haaglanden welkijks geknutseld, met name aan het antennepark. De afdeling heeft er sinds kort een 6 meter transceiver bij, dank zij George PA1GS. Op dit moment wordt de QSL service tijdelijk weer verzorgd door PA1JOS en is het interieur van het clubgebouw enigszins verbouwd. Ook is er nieuwe verlichting aangebracht door Ronald PB7TT, die naast het mastklimmen veel werk heeft verzet om de elektrische installatie op orde te brengen. We hopen dat binnenkort alle antennes weer in de mast staan zodat we weer actief verbindingen kunnen maken. Zoals u weet is de laatste dinsdag van de maand QSL avond. Wij hopen u op de wekelijkse bijeenkomsten te mogen ontmoeten. Iedere dinsdag-

avond vanaf 20.00 uur is er koffie. 73 en tot ziens de Hans PA3ATW.

Midden Brabant

Onze laatste afdelingsbijeenkomst gepland op 28 juni zou door omstandigheden wel 's ff niet door kunnen gaan i.v.m. beëindiging huurcontract van onze gastheer Dartcorner, more updates hierover via WWW.PI4RMB.NL, maar wat wel met Gigazekerheid doorgaat is onze velddag en wel van 24 t/m 26 juni bij/op de Johannahoeve, Gilzerbaan 11A te Riel. Voor ons en de locatorvakwerkers is dit nog onontgonnen terrein, dus als je dit vak ook wil werken, "make your day with PI4RMB". Uiteraard hebben we weer de beschikking over ons volledige antennepark met randapparatuur (hi) de High-Voltage cable getest en uitgerold, dus dit staat. Nu ff 'n minpuntje: Wij hebben 'n operatorstop moeten doorvoeren, dit door plaatsgebrek in onze 1 x 20 mtr VHF/UHF & 1x 20 mtr HF tent, waarbij we ook nog graag 1x catering/BBQ en 1x slaaptent geplaatst zouden zien, heb je nodig...tog??? Verder wil ik eenieder nog wel ff attenderen op de RMB-activiteiten, o.a de CW les/opfris of gewoon 'n piep(klein) QSO'tje op vrijdagavond, PIC-Programming en diverse simpele maar F.B. werkende zelfbouw buizen apparatuur door & met Herman PA2MA. Onze eerstvolgende afdelingsbijeenkomst na de vakantiestop is op dinsdag 27 september op 'n andere locatie waarbij we weer de beschikking hebben over 'n grandioos mooie BETAALBARE ruimte, 'n groot deel van ons antennepark en 'last but not least' 'n subtropisch zwemparadijs voor de deur.... das wel ff slikke denk??? Deze avond hebben we 'n lezing gepland, PAoFRI... Frits... jaja wij gaan niet voor



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.

24-26 juni	HAM RADIO Friedrichshafen (D). Info: www.hamradio-friedrichshafen.de
4 september	West Brabantse Radiomarkt te Willemstad. Geannuleerd. Meer informatie in CQ-PA 7-8
10 september	Radioruilbeurs Beekbergen: Historische technieken, radio's, geluidsdragers, klokken & fotografie. Tullekensmolenweg 22a, 7361 EN Beekbergen. Info: radiobeursbeekbergen@hotmail.com en 055301411 en 0651814295.
10-11 september	Weinheimer UKW-Tagung 2011. Info: www.ukw-tagung.org
1 oktober	Helmondse radiomarkt te Dorpsstraat 38, Helmond (wijk Stiphout) vanaf 09.00 tot 14.30. Info: www.pi4hmd.nl en e-mail: radiomarkt@pi4hmd.nl

minder, Mr. Antennematch himself en zal geheel in 't teken staan van alles wat te maken heeft met de aanpassing antenne - zender. Ikzelf en velen met mij hebben in 't verleden reeds aan de lippen van deze levende legende gehangen en moi kan je garanderen: Das smulle boas!!!! Info - Update en nog véél meer nieuws: www.pi4rmb.nl. Houdoeeeeeee.

Afdeling Twente

Hallo allemaal, vrijdag 27 mei was weer een druk bezochte bijeenkomst. Ook dit jaar houden de Veron A40 (Twente), Veron A21 (ARAC) en de VRZA afdeling Twente een gezamenlijke velddag. Deze is gehouden op 5 juni 2011 in het scouting gebouw van scouting 't Geuzennest in Enschede. Er waren mogelijkheden om antennes op te hangen en te testen voor de aankomende vakanties. Ook was er tegen de avond natuurlijk weer een barbecue, het was weer een gezellige zondag. Volgende vergadering: vrijdag 24 juni 2011 om half acht is 't Polböske aan de Heersenkampweg 60, 7546 PG Enschede open. In principe elke vierde vrijdag van de maand om half acht houdt de VRZA afdeling Twente een afdelingsbijeenkomst in ons verenigingslokaal in boerderij 't Polböske in Enschede. Alleen in de zomermaanden juli en augustus wordt er geen bijeenkomst gehouden. Iedereen, ook als je geen lid bent van de VRZA afdeling Twente, is altijd van harte welkom. Wil je een mailtje ontvangen om de volgende vergadering niet te vergeten, kijk dan op pi4tw.nl.

Noord-Limburg

Beste mensen, inmiddels is het eerste half jaar van 2011 bijna verstreken! Wat vliegt de tijd toch. Terugkijkende op dit eerste half jaar mogen we constateren dat er een constante opkomst is bij onze verenigingsavonden. Het ledenaantal, nieuwe aanwas, stijgt! Actieve zendamateurs die volop van de radio hobby genieten en ook zijn er enkele mensen bezig met het befaamde papiertje te halen! Hetzij of n of full licence! Ook aan hen: hartelijk welkom bij de afdeling en voor allen: succes met de aankomende examens!

Als we even terug mogen kijken dit eerste half jaar dan is januari niet altijd de leukste maand van het jaar. Desondanks is de jaarvergadering zeer goed bezocht. Februari stond in het teken van 'het funcken met het vlinderke', een leuke compacte antenne van Ton, waarmee hij vele mooie resultaten behaalt op 20 en 40 meter. Vooral bovenop de Venloose heide schijnt deze antenne ook zeer goed te werken! Iets voor nabouw? Vervolgens hadden we een boei-

ende lezing over contesten door Harry en in april was het weer tijd voor een verkoopavond. De blauwe condensator is al enige tijd niet meer gesignaleerd. Wellicht is deze ingebouwd in een radioproject. Afgelopen mei is door enkele leden van de afdeling opnieuw een examen gemaakt! En met succes! De radiokennis is bij de meesten nog steeds up to date. Daarom kreeg iedereen een prijsje, een kleinigheid, die met elektro te maken heeft. Het programma voor de rest van het jaar ziet er als volgt uit: 20 juni is er een zelfbouwavond. Diverse zelfbouw projecten passeren de revue, al dan niet toegelicht. Op vrijdag 1, zaterdag 2, en zondag 3 juli, vinden dan de jaarlijkse velddagen plaats van de afdeling. Daarover is al veel geschreven en gezegd, goede wijn behoeft geen krans... hi. Aanluitend is er dan na het opruimen van al het materiaal een BBQ bij ons honk De Flierenhof. Meld je wel even aan met hoeveel deelnemers je komt en wel voor van daag! De tijd dringt. Peter moet echt wel weten hoeveel varkensruggen er besteld moeten worden bij de plaatselijke slachter. De BBQ is in de namiddag op zondag 3 juli. De exacte bijdrage is nog niet bekend, maar daar word je nog van op de hoogte gehouden. De kosten voor een overnachting per persoon zijn wel bekend. Info over deze velddagen kun je verkrijgen bij het bestuur. Op de website www.pi4vnl.nl staat een linkje om je aan te melden voor de BBQ. In de maanden juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten i.v.m. het vakantiereces. Let op: de eerste bijeenkomst na de vakantie is op 16 september, een vrijdag! Er is dan een zeer bijzondere lezing geregeld! Deze zal gaan over digitale televisie, verzorgd door PAoKLS. Deze lezing is geregeld door de Veron Noord en Midden Limburg, en VRZA Noord Limburg! Op deze manier maken we een keer met elkaar kennis. Ook de Veron is een prettige afdeling met ook gelijk gestemden wat betreft de hobby. Waarom niet? Omdat dit vrij bijzonder is, worden dan ook vele amateurs verwacht. Wees op tijd, de lezing begint om 20.00 uur in De Flierenhof te Maasbree. Er zullen extra stoelen klaargezet worden om iedereen van een stoel te voorzien. In dezelfde maand september is op 26 september de reguliere bijeenkomst. Deze sluit een beetje aan met de lezing van PAoKLS, maar zal gaan over d-Star en echolink. Mario, PD2ARO uit het Brabantse, tevens actief met DARES, zal deze lezing presenteren met toeters en bellen. 31 oktober staat in het teken van een verkoopavond. Vervolgens op 21 november zal Will, PDoMHZ, ons gaan inlichten over iets bijzonders! Iets wat nu

nog in de kinderschoenen staat, maar Will weet er alles van! Nieuwsgierig geworden? Kom dan 21 november weer naar De Flierenhof. De laatste bijeenkomst zal plaats vinden op 19 december, zo net voor de kerst. Wat er dan georganiseerd wordt? Het blijft een verrassing! Voor meer info kijk je op de website van www.pi4vnl.nl of luister naar de ronde, elke week, woensdagavond, 20.30 uur via het relais van Venlo op 145.600 MHz. Ook zal de secretaris je op de hoogte proberen te houden via de in het bezit zijnde e-mail adressen van jullie.

Nog alle data op een rijtje: 20 juni zelfbouwavond, 1, 2 en 3 juli de velddagen, 16 september (let op een vrijdag!) boeiende lezing met de mensen van de Veron, 26 september een d-Star lezing, 31 oktober de 2e verkoop avond van dit jaar, 21 november een lezing van Will, over? iets nieuws naar het schijnt en 19 december de laatste bijeenkomst van dit jaar 2011. Graag tot ziens bij De Flierenhof, Onderste Horst 1a te Maasbree op één, liefst alle, bijeenkomsten! Alvast een prettige vakantie toegewenst!

Afdeling West Brabant

In juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten in Wouwe. Vanaf september starten we weer elke derde woensdag van de maand rond 20.00. Namens het bestuur prettige vakantie toegewenst en wie weet treffen we elkaar op een vakantienetje.

CQ-PA ook weer via packet bereikbaar

Onlangs is er contact geweest tussen mij en Johan PA3AIN om de redactie van CQ-PA ook middels packet bereikbaar te maken.

Op PI8SNK is een nieuw packet account aangemaakt te weten [#FRL.NLD.EU](mailto:PI4CQP@PI8SNK).

Alle berichten die hierop binnenkomen zullen doorgestuurd worden naar de redactie en dan verder hun weg vinden.

Wanneer er reacties zijn op iets gepubliceerd in CQ-PA dan worden die ook weer doorgezet naar de desbetreffende gebruiker op packet radio.

Wat ook leuk is om te weten is dat het wettelijke RTTY bulletin van de VRZA ook terug te lezen is op het Nederlandse packet netwerk.

Ook worden diverse andere RTTY bulletins doorgezet op packet, waaronder die van PI4WNO.

Zoals je ziet genoeg activiteit nog op packetradio in @NLDNET :).

73's,
Danny PD0SNK@PI8SNK.#FRL.NLD.EU

Aanvulling verslag ALV

In de in het vorige nummer gepubliceerde samenvatting van de ALV van 9 april j.l. is ten onrechte niet vermeld bij agendapunt 16, bestuursverkiezing, dat ook onze voorzitter Wim Visch, PG9W, werd herbenoemd door de ALV.

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.

Verbinding (Nederlands) mei 2011

Communicatie rond Pinksterconferentie; Zin en onzin van het TETA Interoperabilityproces; Sneller dan vast netwerk?: mobiel ontsluiten van applicaties; Overal en altijd up-to-date: Denken vanuit gedeelde data; Verslag EC-workshop mobiele breedband-communicatie; Eerste interregionale meldkamer een feit: meldkamer Oost-Nederland testcase voor schaalvergroting; Breedbandworkshop: Hoe verder?; Moeizame toegang journalisten tot P2000.

[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

CQ Amateur Radio (Engels) June 2011
DXpedition "Yes you can!": A way to go on an DXpedition without ever leaving your country; XE1CRG: The hams of Guanajuato, Mexico; Two blue lawn chairs 20 feet high: Antennas in the park in Mesa, Arizona; results of the 2010 CQ DX Marathon; CQ reviews: Three portable single level keyer paddles; Announcing: The 2011 CQ WW VHF Contest; An improved VFO driver amp for tube rigs: A project to use a modern synthesized VFO rig with a tube type transmitter; Math's notes: The 555 once again!; QRP: Takin' it to the woods; Digital connection: Virtual communities for beginners at anything; Kids' Korner: Getting the right chemistry; Washington readout: Ten reasons why you didn't get the vanity callsign you wanted; Public Service: EmComm to the field - in NZquake wake Christchurch hams blanket the countryside; Kit-building: Going retro and going portable; Learning curve: Extreme radio, or there and back again; What's new: Sounds like summer is here!; VHF Plus: Rover operating; Awards: Awards from Switzerland and Greece, plus NoXYL, USA-CA All Counties #1214; Contesting: Outdoor contesting operating; Propagation: Try something new for Field Day.

[CQ Communications, Inc., 25 Newbridge Road, Hicksville, NY 11801. Tel. (+1) 516-681-2922; 800-853-9797]

FUNK-Amateur (Duits) Sept. 2010

Bessere Ausbreitungsbedingungen - dafür mehr Bandeindringle; 9Q50ON: 'CQ DX' aus der Demokratischen Republik Kon-

go; Der 'Fast-alles-Könner': Icom IC-9100 für 160 m bis 23 cm (2); Rigblaster Advantage: Interface inklusive Soundkarte; Halo - ein horizontal polarisierter Rundstrahler für das 6-m-Band; 6-m-Band: Einsteigertipps; Wartung eines Oberlagers; FT-50R-Tastatur reparieren; Zwei horizontal polarisierte Oblong-Schleifen für KW; IQ-DDS-VFO für 100 kHz bis 30 MHz; OX6YL: Erste YL-DXpedition nach Grönland; DL-IOTA-Honor Roll und Jahresliste 2011; DAoHQ: Blick nach vorn trotz Trauer; Eine Soundkarte - zwei Empfänger; Fernbedienungen ganz einfach reparieren; BC-DX: Englisch für Europa; BC-DX-Informationen; Amateurfunk-Apps zur Ausbreitungsprognose; Flachbandkabel als Schirmung für Ferritantennen; CB- und Jedermannfunk; Experimente mit einem Solarmodul; Entwicklung und Aufbau von elektronischen Schaltungen (2); Kleiner geht es kaum: 10-MHz-Frequenznormal; Nachbilden von SC-Filtern mit CMOS-Schaltkreisen; Flammenüberwachung und mehr mit hochempfindlichem UV-Sensor; Mikrocontroller-Programmierung in BASCOM und C - als Lernpaket; Induktivitäts- und Gütebestimmung unterhalb 10 MHz mit dem FA-NWT; Einsteiger: Alles sicher(n) - Knoten im Antennenbau (2).

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

QST (Engels) June 2011 Nr 6

Technical: A One Person, Safe, Portable and Easy to Erect Antenna Mast; Get ready for EmComm or ARRL Field Day with this field deployable mast; Is There an Optimum Height for an HF Antenna?: When you look at the arrival angle of your antenna, you just might discover that height is not might; SWR, Reflected Power - What Do They Mean?: Some wattmeters give you power, while some measure SWR. How do you bring them together?; Direct Digital Synthesis for Those Classic Rigs: Enjoy that old analog-readout radio - and know what frequency you're on; A Single Element Vertical 'Beam': Take advantage of the directional properties of a vertical antenna; Two Small Helical Antennas for 2 Meters: A dipole mode helix can perform almost as well as a full size antenna - but in much less space; Product Review: Alinco DX-SR8T HF transceiver; TYT TH-UVF1 dual band handheld transceiver; News and Features: It Seems to Us: Putting Our Best Foot Forward; This Just In: Young hams descend on Superfest; Inside HQ; Media Hits; more; Field Day: It's Not About the Fish; Some long-distance Elmering pays off with a Field Day

reunion; Get Up and Get-On-The-Air: Your Field Day GOTA station is the perfect spot to find new ops in search of an Elmer; US Amateur Radio Bands; Looney Tunes: Fighting over the frequency and other avoidable transgressions; Houston, We Have Amateur Radio!: Take an insider's look at NASA's Mission Control and see how it helps support Amateur Radio; DXpedition to Ponza Island: How an Italian vacation turned into a memorable DXpedition; Happenings: Radio amateurs in Japan provide communications support after earthquakes; NCVEC deletes question for Extra class question pool; New Mars rover to feature Morse code; FCC News; more; RadioSport: This Month in Contesting; Contest Corral; Results, 2010 ARRL November Phone Sweepstakes; Results, 2010 ARRL 160 Meter Contest; Kids Day 2011: On the Air June 18; The 2011 IARU HF World Championships.

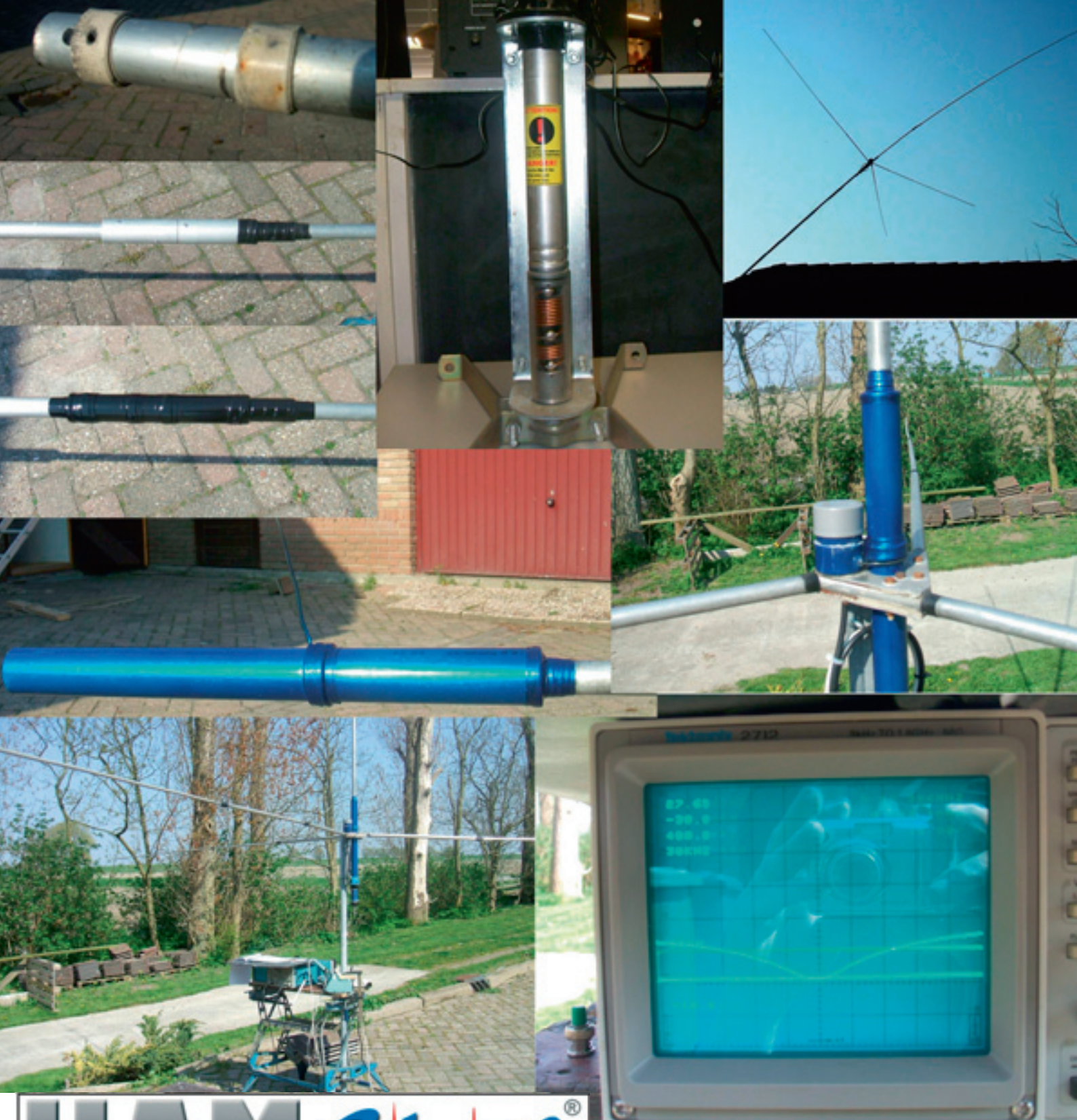
[ARRL 225 Main St, Newington, CT 06111 USA, tel. 001-860-594-0200, FAX: 001-860-594-0259]

RadCom (Engels) June 2011

News and Reports: 6 RSGB Matters Including AGM Report and Awards, QSL News, New Members and Congratulations; News; All the amateur radio news including club news; RSGB Convention: An advance look at the programme plans for October's event; Review: Goodwinch: Steve Nichols, GoKYA looks at two electric winches for raising and luffing mast; Book Review; An excellent work on valves plus civil and military aircraft markings reviewed by Giles Read, G1MFG; Technical Features: Doublet antenna at six feet: Can't get an antenna up in the air? Don't despair! Peter Elliot, G3MFO may have a solution; PIC development: Andy Talbot, G4JNT describes his very versatile PIC breadboard and four sample applications; Homebrew: Starting the transceiver's IF strip with Eamon Skelton, EI9GQ; Design Notes: Two techniques for automatic direction finding discussed by Andy Talbot, G4JNT: Start Here: Jonathan Constable, M5FUN and Tatiana McArthur, MM6TAT muse on what makes a QSO valid; Current mode choke balun for the low bands: An easy to build project that stops unwanted current on your feeder, by Vince Lear, ZL1VL/G3TKN; EMC: Dr David Lauder, GoSNO reveals how Ofcom was forced to admit they knew about PLT problems when they publicly denied evidence of an Essential Requirements breach; Features: Hospital Radio: John Rogers, MoJAV explains how GBoCMR helped celebrate the role of Hospital Radio; NT open day on the air: The National Trust invited Apple-dore ARC to run a special event station at the Arlington Court open day, writes Mike Hammond, G3PGA; GB200HNC: Richard Blandford, MoRBG describes a very special event call celebrating 200 years of Huddersfield Narrow Canal.

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





HAMShop®

supplier of communication and electronic equipment

Hamshop, de internetwinkel voor de radiozendamateur!

- Gemakkelijk rondkijken en bestellen via een beveiligde SSL-verbinding op de toegankelijke site **www.hamshop.nl**
- Artikelen ontvangt u dubbel verpakt en 100% verzekerd thuis per TNT-Post.
- Natuurlijk is het mogelijk vrijblijvend - op afspraak - artikelen te komen bekijken en uitproberen.



**BIJ HAMSHOP
BETAALT U VEILIG**



WWW.HAMSHOP.NL

