

ZCZC

QST de PI4GAZ, PI4GAZ, PI4GAZ
Afdelingsstation van de VERON in Gouda, R17, JO22IA
Uitgezonden door PA0POS vanuit Haastrecht, JO21JX
Om 11.45 uur op 145,475 MHz met RTTY (50 baud)
Om +/- 12.45 uur op 3,575 MHz met FEC
Aflevering no.: 369, 1 juni 1997

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, The Bent Dipole, Cushcraft R7000 HF
antenne.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond 30 mei hield de afdeling weer haar bijeenkomst. Vanwege de intocht van de jeugdavondvierdaagse is de aanvang enigszins later begonnen. De voorzitter Wim PA0LDB verwelkomde een ieder van de aanwezigen in het bijzonder onze gastspreker voor deze avond Arie PA3DUU. Wim had eerst nog enkele mededelingen van huishoudelijke aard.

- Het nieuwe vademecum was voor 10 gulden bij Jaap PA3GFH te koop.
- De liefhebbers voor de komende velddag, 7 en 8 juni, worden verzocht contact op te nemen met het afdelingsbestuur. Als e.e.a. doorgaat dient men rekening te houden dat het wedstrijd element voorop staat.
- Voorzover we weten zijn er door het laatste zendamateurl-examen 2 PD1-amateurs in de afdeling erbij gekomen.
- Als laatste punt werd Rudy PA3GQW met de verjaardag van zijn XYL gefeliciteerd.

Vervolgens werd snel het woord aan Arie PA3DUU gegeven. Arie heeft al eerder aan Clipperton en Howland DX-pedities meegegaan en heeft zo de nodige ervaringen opgedaan. De Heard-eiland DX-peditie is in Dayton uitgeroepen tot 'de DX-peditie van het jaar'. Arie begon met een stukje historie en vertelde dat men in 1995 reeds van plan was met deze DX-peditie te beginnen. Men is echter letterlijk het schip in gegaan door een externe omstandigheid waardoor men heeft afgehaakt. Na een lange en gedegen voorbereiding van 2 jaar was het dan eindelijk zover dat men toch met een twintigtal zendamateurs van zo'n 10 nationaliteiten op 'pad is gegaan. Gestart werd op 5 januari 1996 vanuit Reunion eiland waar de laatste voorbereidingen zijn afgerond en door de lokale groep zendamateurs zijn uitgezwaaid. Met een gehuurd (voor 200000 US Dollars) bevoorradingschip van 120 meter lang en 25 meter breed en in staat om met een snelheid van maximaal 18 knopen/uur is men naar Heard island vertrokken. Heard eiland meet 6000 vierkante kilometer en is daarmee half zo groot als Liechtenstein. De hoogste berg is een vulkaan, heet de Big Ben en meet 2700 meter hoog. Aldaar aangekomen is de crew en 34000 kilo aan vracht door middel van een helikopter (800 US Dollars per uur) op het eiland afgezet. Hiervoor waren 51 vluchten nodig van schip naar het eiland. Op het eiland heeft men een goede plek opgezocht en is men begonnen om de tenten en ander materieel uit te pakken en het kamp in te richten. Dat de foto's prachtig weer lieten zien was niet geheel de werkelijkheid. Bij

slecht weer was het moeilijk (soms niet geheel verantwoord) om te fotograferen en/of te filmen vanwege slecht weer. Als voorbeeld: de tenten stonden op houten vlonders en waren met chemische ankers in de bodem vastgezet om niet door de storm de kans te lopen dat men na een 'nachtrust' op een andere plek wakker wordt... Er werden 3 sites met bijbehorende antennes en masten opgezet te weten een voor de cw operators, een voor de SSB en een voor de RTTY. De vierde site was die van het toilet. Ook was er de mogelijkheid om via een amateursatelliet verbindingen te maken. Er volgen nu een paar getallen waaruit mag blijken wat er onder andere voor zo'n groep met apparatuur nodig is. De totale vracht zat in 2 zeecontainers. Hierin zaten zoal 7 generatoren die gezamenlijk goed waren om 37 kilo Watt te leveren. 7 Vaten van ieder 400 liter gevuld met water, 5400 liter brandstof waarvan de helft gebruikt is. Het eerste deel van de voordracht werd ondersteund door foto's die op een disk waren gezet hetgeen een haarscherp tv-plaatje opleverde. Na de pauze is de plm. 55 minuten durende videofilm vertoond. De DX-peditie had tot doel om een eiland 'te activeren' voor de zendamateurs (en uiteraard ook de SWL's). Dat dit goed gelukt is mag blijken uit het totaal aantal QSO van 80673 onder de call VK0IR. Deze DX-peditie was op zo'n 320000 US dollar begroot. Diverse firma's hebben in enigerlei vorm ook een steentje aan het geheel bijgedragen. Aan het einde van de voordracht deelde Arie mee dat de videofilm te koop is en tevens is er een boek over de DX-peditie tegen betaling (35 US Dollars elk) verkrijgbaar. De vertoonde videofilm is van een uitstekende kwaliteit evenzo het boek in kleurendruk wat voor de in ruim aantal aanwezigen ter inzage lag. Men kan e.e.a. bestellen bij ON5NT- Ghis Penny, Lindestraat 46, B-9880 Aalter, Belgium. Ook kunt u e.e.a. nalezen in DXPRESS nr 8, 7-3-1997.

De volgende bijeenkomst is op 13 juni: Onderling QSO

Alle bijeenkomsten vangen aan om 20:00 uur aan de Raam 60-62 te Gouda. Introducees zijn, zoals altijd, van harte welkom.

The Bent Dipole:

Gaat u gebukt door het gemis aan voldoende ruimte voor bijvoorbeeld een halve golf dipool?

Wanneer u daar bevestigend op antwoord kunt u eens QST van mei 1997 blz 56 en 57 erop naslaan. Hierin beschrijft Nizar KONM hoe hij dat probleem oplost. Door een deel van de halvegolf (draad)-dipool benen horizontaal op te hangen en een deel van de dipool-einden naar beneden te laten hangen kunt u de antenne aardig 'inkorten'. Uw antenne hangt dan niet zo gauw boven het territorium van uw burens. Normaal heeft een dipool een voetpunt impedantie van zo'n 70 Ohm. Wanneer het horizontale deel ongeveer zo'n 60 procent van de totale lengte bedraagt dan bedraagt de impedantie plm. 50 Ohm. Naarmate er een groter deel van de dipool naar beneden hangt gaat ook de impedantie van het voedingspunt naar omlaag. Bijvoorbeeld 50 procent horizontaal en 50 procent omlaag hangend geeft 40 Ohm aan het voedingspunt. Aangaande de impedantie is e.e.a. mede afhankelijk van de hoogte waar de dipool boven de grond wordt opgehangen.

U weet het, antenne (als het mogelijk is) zo hoog mogelijk.

Hoe berekent men de dipool lengte zult u zich misschien afvragen.

$$\text{Lengte (in meters)} = 71,136 / \text{freq. in MHz}$$

Voor alle duidelijkheid nog even enkele voorbeelden:

$$1/4 \text{ voor } 28,5 \text{ MHz: } L = 71,136 / 28,5 = 2,49 \text{ meter}$$

$$1/4 \text{ voor } 14,15 \text{ MHz: } L = 71,136 / 14,15 = 5,027 \quad ,,$$

$$1/4 \text{ voor } 7,05 \text{ MHz: } L = 71,136 / 7,05 = 10,09 \quad ,,$$

Zoals u weet heeft een halvegolf dipool de lengte van 2 x 1/4 golf, simpel, heel goedkoop en het werkt altijd. Als u zoiets maakt van draad, denk daarbij aan bijvoorbeeld tweelingsnoer bij u thuis of dat militaire telefoondraad (o.a. bij Baco in IJmuiden verkrijgbaar), het laatste is ijzersterk en heel goedkoop.

Dus heeft u een 20 meter halvegolf dipool van ruim 10 meter dan kunt u met ruim 6 meter horizontaal en de rest van de dipoolinden lekker laten hangen aardig uit de voeten... Misschien een idee voor u?

(Piet, PA0POS)

Cushcraft R7000 HF antenne:

In het Engelstalige blad Radcom van januari 1997 doet Peter Hart G3SJK verslag van de 'vernieuwde' Cushcraft R7000 HF antenne. Deze antenne is gebaseerd op de R7 zeven-bands verticale HF antenne (beschreven in Radcom juli 1992). Deze verticale antenne is een elektrisch verkorte (met traps) halve golf straler en is bruikbaar van 7 tot en met 28 MHz. Als option is er ook een externe kit te koop zodat men ook op 3.5 MHz QRV kan zijn. De lengte van de antenne is 7.30 meter, weegt 8.2 kg (50 procent zwaarder dan de R7 en tevens sterker) en kan maximaal 1500 Watt op alle banden aan. Met de 80 meter externe kit wordt de antenne iets langer namelijk 9.8 meter en weegt dan 10.8 kg. Cushcraft claimt een verticale afstralingshoek van 16 graden. De antenne wordt aan de onderzijde gevoed met 50 Ohm coaxkabel. Verder wordt de antenne beschreven en in het artikel ingegaan op het in elkaar zetten van de uitvoeringen met en zonder de 80 meter kit. De praktische ervaringen en de conclusie over deze antenne wordt uitvoering door Peter G3SJK beschreven. Voorts heeft de auteur beide antennes (R7000 en R7000+) met elkaar, qua bandbreedte, vergeleken. Hier volgt een vergelijkingstabelletje.

R7000 gemeten resultaten:

Band in MHz	Min. VSWR	Max VSWR a/d bandeinden	bandbreedte in kHz 2:1 VSWR
7	1.2	-	85
10	1.4	-	86
14	1.2	-	151
18	1.2	-	180
21	1.02	-	440
24	1.7	1.8	
28	1.1	1.6	

R7000+ gemeten resultaten:

Band in MHz	Min. VSWR	Max VSWR a/d bandeinden	bandbreedte in kHz 2:1 VSWR
----------------	--------------	----------------------------	--------------------------------

3.5	1.02	-	92
7	1.4	-	58
10	1.06	1.6	136
14	1.02	-	230
18	1.3	2.0	
21	1.0	-	450
24	1.8	1.9	
28	1.1	1.7	

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen naar pvdpost(at)worldonline.nl of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.
 Internet: [http://home.worldonline.nl/\(tilde\)pvdpost](http://home.worldonline.nl/(tilde)pvdpost).

QSL-kaarten van luisteramateurs worden zeer op prijs gesteld en uiteraard beantwoord met een PI4GAZ QSL kaart.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst, en veel plezier met de hobby.

nynn

□