

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 12.30 uur op 3,580 MHz met PSK31
Aflevering nr.: 840, 24 mei 2009

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Op 31 mei en 7 juni geen PI4GAZ uitzending, Hoogfrequent vermogensmeter voor 100 kHz tot 3,3 GHz, Building a five band G3TXQ broadband Hexagonal beam, HF ontvangst onder ongunstige omstandigheden, 'Even denken'.

Afdelingsnieuws:

6 en 7 juni 2009 - VERON velddag + BBQ

Dit weekeinde gaat het weer gebeuren, de afsluiter van het seizoen, de velddag en de traditionele BBQ. Hierbij zijn natuurlijk weer alle leden en hun (X)YL uitgenodigd om hier aan mee te doen.

De opzet en doel voor de komende velddag is wat de afdeling Gouda betreft er een gezellig weekend van te maken met een BBQ op 6 juni met XYL's of YL's. Toegankelijk voor iedereen en het kennis maken met contesten en tevens als afsluiting van het eerste halfjaar. D.d. 6 juni start de HF CW contest om 15.00 uur UTC en eindigt op 7 juni 15.00 uur UTC.

De opbouwers worden plm. 12.00 uur op het terrein verwacht om mee te helpen. U weet het 'vele handen maken licht werk' en...u kunt vast gaan oefenen voor de komende vakantie. Mensen die thuis niet de gelegenheid hebben om eens een antenne uit te spannen die zij graag willen proberen of hun (mobiele) HF/VHF/UHF apparatuur willen neerzetten om eens te ontdekken hoe weinig man made noise er op de weilanden is waar te nemen kunnen dan hun hart ophalen tijdens de velddag. Denkt u daar eens over na. Tevens een leuke gelegenheid om eens met je mede amateur van gedachten te wisselen over wat er zo allemaal mee genomen kan worden op radio gebied in de komende zomervakantie. Ook is het tijdens de veldag de bedoeling om dan weer tenminste 1 verbinding meer te maken dan het vorige jaar.

Op het veld is ook de gelegenheid om antenne experimenten uit te voeren die je thuis niet of moeilijk kan doen. Het is dan wel wenselijk om niet op die band dat te doen waar het contest station dan actief is. Tijdens dit weekend is het op HF dan een CW happening terwijl het ook de bedoeling is om in het eerste weekend van komende september mee te doen met de SSB contest maar dan zonder BBQ.

Ook is er de mogelijkheid om een 2 meter SSB contest station in te richten.

Deelnemers aan de BBQ kunnen de deelname kosten aan de afd. penningmeester John PDONKO betalen op de bijeenkomst of via de hieronder genoemde bankrekening van de afdeling storten. De BBQ deelname kosten zijn 10,- euro per persoon. Uiterlijk betaal datum is 31 mei, let er wel op dan moet het geld binnen

zijn. Wilt u daar rekening mee houden? Hoe kunt u zich aanmelden voor de BBQ? U kunt uw bijdrage storten op de ABN-AMRO rekeningnummer 488372518 t.n.v. John Vergeer inzake VERON onder vermelding van (o.v.v.) BBQ.

Neem ook een stoel voor uzelf mee. Voor hen die droge voeten willen houden tijdens de nacht is het advies 'neem ook uw laarzen mee'.

Zie voor info ook de afdelingssite onder de kop 'nieuws'. Daar vindt u naast datgene wat Pim op 1 mei heeft gepresenteerd ook de volgende sites genoemd:
<http://a17.veron.nl/httpdocs/velddag.php> (directe link). De link voor het contest programma van N1MM logger is <http://www.nlmm.com>
Oefenprogramma Morse Runner voor CW contesten: <http://www.dxatlas.com/MorseRunner>
Koppeling tussen N1MM en Morse Runner: <http://ac7fa.net/?p=81>
Download u dat eens wanneer u dat nog niet heeft en probeer er eens wat mee. Goed om niet alleen wat te oefenen maar dan heeft u ook een voorproefje van het plezier wat men er aan kan beleven. Overigens u komt toch ook op de velddag en zo mogelijk deelnemen aan de BBQ?

Locatie bijeenkomsten:

De bijeenkomsten vinden plaats in de zaal van de Windwijzer aan de Aakwerf 42 te Gouda.
Rondom het pand en op de parkeerplaats, die u bereikt vanaf de Plaswijckweg, zijn voldoende parkeerplaatsen, zodat dit hier geen problemen zal opleveren (u hoeft dus niet de woonwijk door).
Alle bijeenkomsten vinden plaats op de vrijdagavond. De aanvang van de avonden is steeds om 20.00 uur.
Op de afdelingssite vindt u onder de kop 'afdeling 17' een uitgebreide beschrijving hoe er te komen.

De VERON afdelingssite is te vinden op: <http://www.veron.nl> daarna kunt u kiezen naar diverse VERON onderwerpen. Je kunt er ook direct heen met dit URL: <http://a17.veron.nl/>

Op 31 mei en 7 juni geen PI4GAZ uitzending:

In verband met de komende Pinksteren en de daarop volgende week te houden velddag zal er geen PI4GAZ uitzending plaatsvinden. Graag zie ik u allen weer aan 145,475 MHz op 14 juni 2009. Dan zal ook de PSK-31 uitzending op 3579 kHz weer plaatsvinden omstreeks 12.30 uur lokale tijd.
Namens het bestuur van de VERON afdeling Gouda wens de PI4GAZ crew u allen goede Pinkster dagen en hopelijk ook zonnig weer.
Piet PA0POS en Peter PA1POS

Hoogfrequent vermogensmeter voor 100 kHz tot 3,3 GHz:

In Funk Amateur blad van februari staat deel 1 van de hand van Gunter DM2DSN. Het gaat hier om een vermogensmetingen van 100 kHz tot 3,3 GHz waarmee vermogens gemeten van -50 tot + 20 dBm

(10 nano W tot 200 milli W). Het is een zelfbouw meetapparaat. Enkele technische gegevens: De ingangsimpedantie is 50 ohm. Aantal kalibreerpunten bedraagt 54. Digitale uitlezing op 0,1 dBm nauwkeurig. De uitlezing kan naast dBm ook in W (nano- micro- milli watt) in Volt (micro- milli- Volt) en in dB micro volt met een bargraph worden gedaan. De uitschakeling kan met de hand of automatisch gebeuren na 5, 10 of 20 minuten. Het meetapparaat is batterij of accu gevoed 2 tot 5 volt. Het is een uitgebreid artikel voorzien van foto's meet diagrammen, constructie tekening van de meetkop, principe schema('s), onderdelenlijst. In een volgende FA wordt het artikel voortgezet.

Building a five band G3TXQ broadband Hexagonal beam:

Zo luidt de kop van de tekst in QST van maart 2009 waar op de blz.'n 30 t/m 33 een uitgebreide beschrijving wordt gegeven. Het gaat hier dus om een compacte 5 banden breedbandige 2 elementen draadbeam voor de banden 20, 17, 15, 12 en 10 meter. Van bovenaf gezien heeft deze antenne 6 zijden van elk 3,25 meter en vanuit het midden gezien gaan er dus 6 fiberglasstokken of carbon vrije hengels, de zogenoemde 'spreaders', naar de uiteinden. Elke 'spreader' heeft een lengte van 3,25 meter wat tevens bijna de draairadius is. De schrijver Leo Shoemaker K4KIO vertelt dat hij de onderdelen in de lokale winkel en enkele onderdelen via online heeft gekocht. Alle bij elkaar opgeteld voor minder dan 350 US dollar. Vergeleken met een halvegolf full size yagi is de hexagonal antenne ongeveer half zo groot. Helemaal gebouwd en opgesteld lijkt het net een omgekeerde paraplu. De draad voor de straler is als een 'M' gespannen en de reflector draadlengte is langs de uiteinden van de spreadres gespannen. De draden voor de hogere banden zijn dus korter en daarmee binnen de afmetingen van de 20 meter band gemonteerd. Het voordeel van deze antenne is naast de afmetingen zijn er geen traps, een redelijke voor-achterverhouding van gemiddeld 10 dB. Op alle 5 banden een gain te vergelijken met een 2 elementen yagi, een lage SWR, breedbandig karakter, weinig windlast en gewicht en de constructie is gemaakt van materialen die te koop zijn. Hieronder vindt u een tabelletje om een idee te hebben van de draadlengtes.

Band in meters	center freq.	0,5 straler lengte in m	full refl. lengte in m
20	14,150	5,54	10,4658
17	18,100	4,31	8,15
15	21,250	3,67	6,97
12	24,950	3,09	5,89
10	28,400	2,71	5,19

Verder staan in het artikel de andere maten gegeven. Een stralingsdiagram een SWR en een F/B (dB). Een foto van de antenne, basisplaat waar de 'spreaders' op gemonteerd worden. De 'spreaders' zelf met de afmetingen er bij. Een tekening hoe e.e.a. er uit kan komen te zien. In het artikel wordt ook beschreven hoe het geheel in elkaar gezet en opgebouwd kan

worden. De installatie en afregeling van het geheel.

HF ontvangst onder ongunstige omstandigheden:

In het Duitstalige blad CQ-DL van februari 2009 staat op de blz. 109 een klein artikeltje. Het gaat hier om een magneticloop antennetje voor ontvangst van HF signalen voor bijvoorbeeld mensen die in een parterre wonen of anderszins en toch graag op HF willen luisteren maar geen mogelijkheid hebben om een lange draad antenne op te hangen. De versterkende magneticloop antenne is gemaakt door Peter DL1KP die dat heeft gedaan naar aanleiding van een idee van Frank Sichla DL7VFS. Het versterkertje is opgebouwd rondom een BF245C met nog vijftal onderdelen aan C's en R's, daarbij komt dan nog een variabele condensator van 12-200 pF en een balun van 9:1 waarvan de secundaire kant gemonteerd wordt aan een 50 ohm connector. De loop is gemaakt op een houten lattenkruis van 1,10 x 1,10 m en bestaat uit 4 windingen. Het geheel kan gevoed worden met een 9 volt batterij waarbij bij gebruik de stroomafname ca. 6,5 milli ampère. Bedraagt en daar kan men dan 20 uren plezier mee beleven. In het artikeltje wordt tevens ook andere loop maten gegeven met diverse andere soorten draaddiktes.

'Even denken':

Ergens in mijn shack staan een aantal apparaten die ik niet direct gebruik maar ook beslist niet weg wil doen. Eén van die apparaten is een temperatuurmeter van 0 tot 100 graden Celsius, een mooie gebogen schaal achter glas met grote duidelijk cijfers om ook op enige afstand te kunnen zien hoe heet of hoe warm de stookolie is.

Dit meetinstrument is van het fabriekaats NIGRETTI & ZAMBRA, en ergens in Nederland staat een kantoor die dergelijk meetinstrumenten waarschijnlijk nog verhandeld. Deze meter is gebruikt om de temperatuur te meten van een dikke stroperige oliemassa, dat wordt gebruikt voor bijv. oliegestookte branders in de industrie. Dit temperatuurmeterertje werkt met een temperatuurvoeler van het type: PT100 element, een temperatuurveranderlijk weerstandspiraaltje opgerold in een glazen buisje dat doormiddel van een koperen kokertje (dompelbuis) ergens in de dikke olie wordt gehangen. Als de olie dun genoeg is door opwarming gaat het naar de verstuiver van de oliebrander.

Om deze meter te laten werken is een elektrische voeding nodig van enkele volts om precies te zijn 2 volt gelijkspanning zo staat dat bij de aansluitklemmen. De bestaande voeding (van omstreeks 1950) bestaat uit een buis 6SN7GT, een dubbeltriode waarvan de twee anoden elk zijn aangesloten op de uiteinden van de primaire wikkeling met middenaftakking van een trafo. De benodigde gelijkspanning voor de buis wordt gemaakt d.m.v. een enkelzijdige gelijkrichting, afvlakcondensator en stabilisatorbuis type: 85A2.

De beide kathoden van de 6SN7GT staan parallel en zijn aangesloten op de middenaftakking van de primaire wikkeling. Aan de secundaire zijde van de trafo verschijnt een

wisselspanning van ongeveer 7 volt en die wordt gelijkgericht met een Cuproxccl, (platengelijkrichter) afgevlakt en gestabiliseerd met een buisje type: EA52. Uiteindelijk wordt de spanning door middel van een aan één zijde aangesloten potentiometer op 2 volt ingesteld en dat is het dan. (voor de goede orde, de anode weerstanden voor de 6SN7GT en wat er verder nodig is laat ik voor het gemak even weg).

Nu is deze voeding erg groot (ca. 15 x 15 x 15 cm) en achteraf blijkt bij het testen van de 6SN7GT met een buizentester dat de buis al 10 keer vernieuwd had moeten worden, vandaar dat de temperatuurmeter al enige jaren in de hoek staat want voorheen kon ik mooi de temperatuur aflezen in de shack en ook de buitentemperatuur in de gaten houden.

Dus ik denk we gaan een nieuw klein voedinkje bouwen met een LM317, een klein trafootje wat weerstanden en klaar is Kees en het neemt veel minder ruimte in. (6 bij 8 cm en 4 cm hoog)

Ik heb het kleinste trafootje gepakt dat ik kon vinden in mijn sloopkist met 2 maal 12 volt en 2 maal 0,07 ampère.

De stroom van 0,07 ampère is wel erg weinig hoewel ik ook niet weet wat de stroom moet zijn maar dit is wel heel karig. Geen probleem we hebben 2 maal 12 volt en tweemaal een stroomverbruik van 0,07 ampère, dus parallel geschakeld is dat 12 volt bij een stroom van 0,14 ampère, ruim 100 mA. en dat lijkt mij wel voldoende.

Maar hoe schakel je deze transformator nu op de juiste wijze 'parallel'? Dat is in dit verhaal de HAM vraag, 'even denken'. Om te beginnen soldeer je totaal 4 draadjes aan de secundaire zijde op het trafootje en van links naar rechts heb je dan, draadje 1- draadje 2- draadje 3- draadje 4.

De meest voor de hand liggende aansluiting is: draadje 1 met draadje 3 verbinden en draadje 2 met draadje 4 doorverbinden Als we meten dan komen we ombelast op ca. 15 volt uit en dat is goed en dus is de schakeling geslaagd. We hebben nu 15 volt met een stroomafname van 0,14 ampère.

Bij het aansluiten van draadje 1 met 4 en draadje 2 met 3 zul je merken dat de spanning veel lager is (staat in tegenfasen-rechtsom gewikkelde spoeldraad staat tegenover een linksom gewikkelde spoeldraad). De trafo gaat brommem en wordt warm!! Succes.

(bijdrage van Bert, PA3ECK, waarvoor hartelijk dank)

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via een briefje een berichtje sturen. Telefoneren kan ook. Alias e-mail pa0pos(at)veron.nl

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.

nnnn