

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 no.: 739, 19 november 2006  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Vergelijking van 3 SWR meters,  
Een goedkoop voedingsdeel, Gordon Moore: 'De wet van Moore is  
niet meer', Te koop.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond 17 november was er een DVD avond.  
Vertoond is de DX-peditie met de call FOØAAA naar Clipperton  
eiland in 2000. Clipperton ligt ten zuiden van Mexico en ten  
westen van Costa Rica in de Noordelijke Pacific oceaan met als  
positie 10 graden en 18 minuten Noorderbreedte en 109 graden en  
13 minuten Westlengte. Clipperton is een Atol ontstaan door  
vulkanische werkingen gevormd en binnen de eiland grenzen een  
water waar zich duizenden zeevogels o.a. Fregatvogels, en  
miljoenen oranje krabben. Het eiland heeft een oppervlakte van  
7 vierkante kilometers en heeft geen natuurlijke bronnen. Het  
oppervlak van het eiland is over het geheel genomen niet hoger  
dan 1,80 meter boven het zee oppervlak en kent een rots  
formatie, Clipperton Rock, door vulkanische werking omhoog  
gestuwd die zo'n 21 meter boven het geheel uitsteekt. De resten  
wat de geschiedenis heeft nagelaten zijn een in deplorabele  
toestand verkerend weerhuisje op de Clipperton Rock en de  
materiële resten van de tweede wereld oorlog. Ook hebben er  
tijdelijk schipbreukelingen met vrouwen gewoond met alle nare  
en onmenselijke gevolgen vandien in een tijd dat het  
fototoestel reeds zijn intrede had gedaan dus ook hiervan waren  
uit die periode enkele beelden in de DVD-film opgenomen.  
Overigens zijn uiteindelijk de over gebleven mensen met  
kinderen en tijdelijke bewoners door de bemanning van een  
voorbij varende schip van het eiland afgehaald. Soms bizar om  
die oude verhalen te horen en foto's te zien. Ook vertoond  
werden enkele film fragmenten waarop o.a. de leefomstandigheden  
werden geschetst van vorige DX-pedities. Verder een paar  
restanten van kleinere schepen die gestrand zijn. Vertoond werd  
de landing met rubberboten en het aangevoerde materieel en  
zendamateurs die daar voor een aantal dagen hun tijdelijk  
verblijf hebben opgebouwd met het nodige aan apparatuur en  
antennes. Na de radio activiteiten en zo'n 75106 radioverbin-  
dingen gedurende 7 dagen is alles weer ingepakt en kon het  
geheel weer op een specifieke manier door de branding heen  
worden geloodst. Er deden 13 personen aan deze trip mee,  
waarvan 12 ham operators en de dertiende was een zoon van één  
van de operators.  
Gebruikte apparatuur; door ICOM uitgeleend waren een zestal IC-  
756PRO, de firma Alpha leende twee lineairs type 99 (genoemd  
als Clipperton-L HF eindtrap) en Cushcraft doneerde diverse  
beams.

Al met al een mooie DVD-film. De opkomst was goed en we kunnen weer met plezier terug kijken op een gezellige avond.

Wanneer u wat foto's en meer info wilt zien kunt u naar de volgende sites surfen:

<http://www.qsl.net/clipperton2000> waar meerdere info sites staan zoals foto's op:

<http://www.qsl.net/clipperton2000/images/n7cqq-moving.jpg>

en de "story" op:

<http://www.qsl.net/clipperton2000/story.html>

1 december 2006 - Onderling QSO

Op deze avond 'gewoon' weer een samenzijn onder het genot van een consumptie bijkletsen over van alles wat de radioamateur(s) zoal bezig houdt.

15 december 2006 - Kerstavond

Op deze avond vieren we weer de jaarlijkse kerstavond. Volgens goed gebruik willen we u dan ook weer met uw (X)YL uit nodigen om deze avond onder het genot van een hapje en een drankje te vieren met uw medeamateurs.

5 januari 2007 - Nieuwjaarsreceptie

Locatie bijeenkomsten:

De bijeenkomsten gehouden in de zaal van de Windwijzer aan de Aakwerf 42 te Gouda.

Op de afdelingssite [www.veron.nl/afdeling/gouda/](http://www.veron.nl/afdeling/gouda/) onder de kop 'afdeling 17' vindt u een uitgebreide routebeschrijving hoe er is te komen. Rondom het pand en op de parkeerplaats die u bereikt vanaf de Plaswijckweg zijn voldoende parkeerplaatsen, zodat dit geen probleem zal opleveren (u hoeft dus niet de woonwijk door).

Zoals elders in steden geldt 'Laat geen waardevolle bezittingen zichtbaar in de auto achter'. Een gewaarschuwd mens telt voor twee.

Kijkt u eens regelmatig op de VERON website ook die van de afdeling Gouda. U vindt daar onder home ook de laatste wijzigingen, meldingen of aanvullingen m.b.t. de afdeling zelf. Alle bijeenkomsten vinden plaats op de vrijdagavond. De aanvang van de avonden is steeds om 20.00 uur.

Vergelijking van 3 SWR meters:

In Radcom van oktober 2006 staat op de blz.'n 20 en 21 een test van een vergelijking van 3 SWR meter te weten de Diamond SX20C, Avair AV-20 en de MFJ-860. De metingen zijn in drie tabellen weergegeven.

Tabel 1

Specificaties van de meters;

Diamond

Avair

MFJ-860

	SX20C	AV-20	
QRG bereik			
in MHz	3,5-150	1,8-200	1,8-50
Forward power			
In watt	30/300	30/300	30/300
Reverse power			
in watt	10/100	10/100	6/60
Impedantie			
in ohm	50	50	50
Geclaimde nauw- keurigheid in			
Procenten	10	10	10
Verlichting	nee	nee	nee
Gewicht in			
Gram	280	290	277
Connectors	SO-239	SO-239	SO-239
Peak/Average	nee	nee	nee
Afregelen meters	nee	nee	nee
Afregelen kalibratie	ja	ja	ja
Land van herkomst	Japan	Taiwan	USA

Tabel 2

Vergelijking van vermogensmetingen. Let op de tussen haakjes gegeven waarden vallen buiten de fabrikanten opgave.

QRG in	Diamond SX20C	Avair AV-20	MFJ-860
MHz			
1,8, 20 Watt	(17,5W)	20W	16,5W
1,8, 200 Watt	(180W)	160W	200W
3,5, 20 W	20W	20,5W	19W
3,5, 200 W	190W	220W	200W
14, 20 W	20W	20,5W	20W
14, 200 W	195W	220W	200W
50, 20 W	20W	20W	14W
50, 200 W	190W	200W	150W
144, 20 W	20W	21W	(17,5W)
144, 200 W	200W	170W	(150W)

Tabel 3

SWR indicatie bij 50 ohm afsluiting gemeten bij 100 watt output.

QRG in	Diamond SX20C	Avair AV-20	MFJ-860
MHz			
1,8	(1,3)	1,7	1,3
3,5	1,1	1,3	1,2
7	1,0	1,1	1,2
14	1,0	1,0	1,3
28	1,0	1,0	1,3
50	1,0	1,0	1,4
144	1,2	1,1	---

Steve White G3ZVW heeft de test uitgevoerd en beschrijft in de tekst hoe en waarmee hij gemeten heeft. De gegevens en de tabellen zeggen voldoende. Erge grote onnauwkeurigheden zijn, op een enkel punt/bereik na, niet te vermelden. In Steve zijn

stukje waarin hij zijn conclusie weergeeft vermeldt hij dat in het 50 MHz bereik de MFJ er maar bekaaid afkomt. Bij navraag bij de firma Waters and Stanton, die de apparatuur voor de vergelijkende test hadden uitgeleend, vertelde de firma dat dat kennelijk een uitzondering was want de door hun gemeten SWR meters voldeden aan de door de fabrikant opgegeven specificaties.

Een goedkoop voedingsdeel:

In CQ-DL van sept. 2006 staat op de blz.'n 622 en 623 een aardig artikel om zelf een goedkope voeding voor uw amateur apparatuur in de shack te hebben. Liefhebbers kunnen van mij een PDF file gestuurd krijgen.

Ik heb reeds in het verleden eerder aangegeven dat het makkelijk goedkoop kan. Echter af en toe eens iets herhalen kan geen kwaad. (Piet PA0POS)

Het kan zijn dat u een accu heeft of er een wilt aanschaffen. Dat is mooi en ik denk een goede beslissing want bij het uitvallen van het lichtnet (kortgeleden een groot deel van Europa en dat zal vast en zeker niet de laatste keer zijn) bent u, weliswaar tijdelijk maar toch, voorzien van energie om uw radioamateurhobby uit te kunnen voeren (ook bij calamiteiten is zo'n stroombron aan te bevelen). Om de accu geladen te houden maakt u een goedkope voeding voor 13,8 volt of een 14 volt. Ook zijn er vaak aanbieding bij diverse zaken zoals de bouwmarkten, Aldi, Lidl, enz. die een lader of startershulp leveren tegen een zeer schappelijke prijs. Wanneer u een nieuwe accu heeft aangeschaft kies er dan een met een flinke capaciteit voor thuis gebruik. Een nieuwe- of een in goede staat verkerende accu heeft een zeer lage inwendige weerstand, plm. 0,001 Ohm. De rimpel die op uw (simpele) voeding kan zitten wordt door de zeer lage weerstand van de accu, gelijk bij een condensator, gewoon geabsorbeerd. Op deze manier heeft u een rimpel vrije voeding voor uw apparatuur.

Nog even het volgende;

Wanneer van een nieuwe accu de capaciteit wordt opgegeven bijvoorbeeld 100 Ah dan wil dat zeggen dat u gedurende 10 uur 10 ampère kunt "afnemen" voordat de accu opnieuw geladen moet worden. In zo'n situatie heeft u dus de volle capaciteit van een (goede) accu. Wanneer u veel meer stroom van de accu vraagt dan moet u rekening houden met een kortere gebruikstijd. Vraag uw leverancier van uw accu hier maar naar. Bij gebruik van een 100 watt transceiver moet u toch gauw denken aan een accu met een capaciteit van 48 AH. Vaak, en misschien wel meestal, zit men in de ontvangstmode en qua tijd minder in de zendmode dus de gebruikstijd valt dan van dit soort accu's meestal wel mee. Wanneer u een multimeter of een simpele voltmeter bij de hand houdt kan men gemakkelijk de spanningsval bij belasting in de gaten houden. Wanneer een accu per cel 1,75 volt aangeeft dient u wel de accu weer te laden. Dat houdt voor een 12 volt accu dus in dat spanning niet lager bij belasting mag worden dan 10,5 volt. Een diepere ontlading betekent onherroepelijk beschadiging van de accu en geeft dan in geladen toestand geen volle capaciteit meer. Bij de lessen die ik in het verleden heb gehad is het ook zo dat de opgegeven capaciteiten te maken hebben bij een omgevingstemperatuur van 15 graden Celsius. Elke

graad Celsius lager houdt in dat de capaciteit met 1 procent daalt. Reken in ieder geval niet dat wanneer de omgevings temperatuur hoger dan 15 à 20 graden C. wordt dat u een hogere capaciteit krijgt. Alles heeft zo z'n grenzen. Reken maar eens uit als de omgevingstemperatuur dan 25 graden zakt. Juist, u bent 25 procent kwijt (we hebben het nog steeds over een nieuwe/goede accu). Als u verder doorrekent zult u begrijpen dat bij koud en vriezend weer een flinke aanslag op de capaciteit van uw accu wordt gepleegd. Als u een oude auto accu heeft en bij koud weer wilt starten dan petje af voor uw accu dat u weer (of nog) kan starten, of heeft u daar nooit bij stil gestaan?

Gordon Moore: 'De wet van Moore is niet meer':

De Wet van Moore, die voorspelt dat het aantal transistoren op een geïntegreerd circuit elke 24 maanden verdubbelt, is zijn bestaansrecht kwijt. Dat zegt Gordon Moore, oprichter van Intel en auteur van deze wet, in een interview met TechWorld.

De wet, die de trend in hardware-integratie met verbazingwekkende nauwkeurigheid voorspelde, werd in 1965 voor het eerst opgetekend. 'Maar hij is niet eeuwig bruikbaar', zei de inmiddels gepensioneerde Moore deze week.

'We naderen limieten die niet overschreden kunnen worden. Het zal misschien nog wel een decennium of langer vergen, maar de verkleining van transistoren zal onherroepelijk op fundamentele beperkingen stuiten, zoals de grootte van atomen.'

Alternatieven als nanotechnologie zullen elektronica niet vervangen, aldus Moore, deels omdat het formaat van geminiaturiseerde schakelingen al op dezelfde schaal is, maar ook omdat elektronica een 'gigantische industrietak' is: 'Die vervang je niet zomaar.'

Met name de Japanse geheugenbakkers ontleenden hun doelstellingen aan zijn wet, denkt Moore. 'Het is een handige richtlijn, en door daaraan vast te houden heeft dat land een leidende rol weten te bemachtigen. Voorheen deed iedereen maar wat.' De rol van het militair-industrieel complex was na de jaren zestig echter wel uitgespeeld, zegt hij: 'Militairen werken tegenwoordig met totaal verouderd materiaal. Tot 1970 waren ze de aanjagers van integratie, maar sindsdien lopen ze achter de feiten aan.' Verder zei Moore dat hij 'geluk' met zijn voorspelling had, en dat hij geen nieuwe wetten wilde opstellen. 'Ik ben er een beetje uit; er zijn wel stellingen die 'Moore's tweede wet' worden genoemd maar ik zou voor geen enkele daarvan de verantwoordelijkheid willen nemen.'

Bron: TechWorld, 17-11-2006 (via tweekers.net)  
Bijdrage van Peter PALPOS, waarvoor hartelijk dank

Te koop:

Een aluminium mast met een lengte van 5 meter en een buiten diameter van 50 mm, een Hy-Gain rotor type CD-4511 met bijbehorende bedieningskast en een steunlager. Een 19 elementen Tonna voor 70 cm. De vraagprijs voor de mast met rotor, bedieningskast, steunlager en antenne is 190.- euro. Alles is weinig gebruikt.

Geïnteresseerden kunnen mij daarover contacten. P.C. van der Post PA0POS, tel.: 0182-501245.

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. Mijn alias e-mail pa0pos(at)amsat.org heb ik (voorlopig) opgezegd vanwege de hoeveelheid spam.

PI4GAZ bulletin op Internet: [www.veron.nl/afdeling/gouda](http://www.veron.nl/afdeling/gouda)

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