

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.: 738, 12 november 2006

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Medium to high power auto tuners, Shakespeare HS-2774-1 wide band VHF marine antenne, Modificatie voor lineaire volume regeling FT-847, SSTV plaatjes uit de ISS, Tapestreamer springlevend, Suitsat-2 op komst?, Waterstof uit stikstof, Te koop.

Afdelingsnieuws:

17 november 2006 - DVD avond - FO0AAA Clipperton Island 2000

Deze avond zal de DVD over de FO0AAA Dxpeditie van maart 2000 naar Clipperton eiland worden vertoond. Dit kleine eiland zal voor velen onbekend zijn, het ligt in de Grote Oceaan ten westen van Midden Amerika en is vooral historisch bekend geworden om zijn piraterij, moorden en schipbreuken. Tegen deze achtergrond alleen al een bijzondere en bizarre expeditie naar een radio onbekend eiland.

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/ 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 geldt 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.

Medium to high power auto tuners:

In het Amerikaanse amateur blad QST van augustus 2006 staat op de blz.'n 56 t/m 61 een uitgebreid artikel waarin de volgende automatische antenne tuners worden belicht.

Het gaat om de:

-LDG AT-1000, max. power 1000 watt SSB, 750 W in CW, 500 W in Digitale mode, 100 W op 6 meter, frequentie bereik 1,8-54 MHz.

-MFJ-994, max power 600 watt SSB, 300 W in CW, frequentie bereik 1,8-30 MHz.

-Palstar AT-Auto, max power 1500 watt single tone, frequentie bereik 1,8-30 MHz.

Shakespeare HS-2774-1 wide band VHF marine antenne:

In het Amerikaanse amateur blad QST van augustus 2006 staat op de blz.'n 61 en 62 een artikel over deze breedband GP VHF antenne die het goed doet op 2 meter en de marifoonband. Binnen een SWR van 3 is het frequentie gebied iets boven de 126,2 tot iets boven de 173,7 MHz. Binnen een SWR van 1,5 is het frequentie bereik globaal van 142 tot 168 MHz.

Voor hen die een boot hebben met marifoon is dit een leuke antenne.

Rondstralende antennes voor 50 MHz:

In het Duitstalige blad CQ-DL staat in het oktober nummer op de blz.'n 698 t/m 701 een artikel over rondstralende antennes voor 50 MHz. Het artikel is van de hand van Klaus DJ3RW. Ingegaan wordt op een halvegolf dipool die in rechte toestand ook onder een hoek, de zogeheten hoekdipool, gemaakt kan worden en de bijbehorende stralingspatronen. Ook wordt een magnetic loop antenne getoond gemaakt van een velg van een fietswiel met de fietsmaat van 24 inch.

Modificatie voor lineaire volume regeling FT-847:

In CQ-DL van augustus 2006 staat op de blz. 563 een schema met beschrijving om in de Yaesu FT-847 een lineaire volume regeling te maken. Zij die interesse hebben kunnen mij een e-mailtje sturen met hun e-mail adres. Wanneer u mijn e-mail adres niet heeft bel dan even. Dan krijgt men een pdf file (grootte plm. 850 kB) daarvan toegestuurd. (Piet PA0POS)

SSTV plaatjes uit de ISS:

In Radcom van oktober 2006 staat op de blz. 10 een kort stukje over de mogelijkheid om met een twee meter transceiver of 2 m ontvanger op 145,800 MHz SSTV plaatjes vanuit het Internationaal Ruimtestation te ontvangen. Het mag duidelijk zijn dat een PC met SSTV software één van de benodigdheden zijn om de SSTV beelden te ontvangen. Alleen dan ontvangst als er daadwerkelijk SSTV activiteiten aan boord van het ISS zijn en men binnen het bereik woont wanneer het ISS overkomt. Tijdens het koppelen van een Shuttle of het docken van een Russische capsule zijn er geen amateur-activiteiten. Wanneer u e.e.a. (in het Engels) wilt lezen kunt u naar de volgende site gaan: www.marex.org

Tapestreamer springlevend:

Hoewel IBM haar eerste tapestreamer al in 1952 verkocht, is de techniek nog springlevend. Een nieuwe vinding van IBM en Fuji, waarmee tot twintigmaal zoveel data op een magnetische band kan worden geschreven dan nu gangbaar is, lijkt het bestaan van de tapestreamer voor de komende decennia te garanderen. Met de techniek past er acht terabyte op een cartridge half zo groot als een VHS-videoband. Ondanks de opkomst van de optische- en hard disks, zijn tapes nog altijd populair als backup medium door hun combinatie van laag stroomverbruik, compactheid en lange levensduur. De tapestreamer-divisie van IBM groeide vorig jaar met negen procent.

Bron: Technisch weekblad, 20 mei 2006

Suitsat-2 op komst?:

Plannen voor het lanceren van een tweede Suitsat was het onderwerp van discussie en presentatie op het recentelijk gehouden AMSAT Space Symposium en Amateur Radio over het Internationaal Ruimte Station (ISS).

De Suitsat-1, door AMSAT als AO-54 genoemd, was samengesteld uit een overbodig Russisch ruimtepak en een tweemeter zendertje wat 2 weken heeft gewerkt en op 7 september 2006 in de dampkring terugkeerde en verbrandde. In een cyclus van 8 minuten zond de Suitsat-1 in gesproken woord de volgende boodschap uit: 'This is SuitSat-1 RS0RS' in verschillende talen plus telemetrie en een SSTV beeld tijdens het rond draaien om de aarde. Het gehele science fiction aspect van Suitsat-1 maakt het geheel attractief, aldus ARISS International voorzitter Frank Bauer, KA3HDO, tijdens een AMSAT Space Symposium in oktober. De volgende Suitsat zal ook een gebruikte en overbodige geworden ORLAN ruimtepak zijn.

De tweede Suitsat zal aan boord een Amateur Radio Transponder hebben die Digitale Procestechnieken (DSP). Men ziet dit project als een testcase voor de hardware die AMSAT gepland heeft voor de lancering van de toekomstige Phase 3E 'Eagle project' satelliet die Software Defined Radio (SDR) techniek aan boord zal hebben. Met DSP kan men meer dan één functie tegelijk doen. Daarnaast zullen er wat meer modes mogelijk zijn en gebruikt worden, o.a. een SSB mode U/V transponder, een FM crossband transponder.

(Dit bericht heb ik iets ingekort, Piet PA0POS)

Waterstof uit stikstof:

Op het Nederlandse Biotechnologiecongres, 16 en 17 maart 2006 in Ede, presenteerden Wetsus en de Wageningen Universiteit een biologisch proces voor de productie van waterstof uit afval water.

'In Nederland kun je jaarlijks meer dan een miljoen kuub waterstof uit afvalwater halen. Daarop zou 19 procent van al onze auto's op kunnen rijden.'

De Wageningse onderzoeker René Rozendaal is overtuigd van de mogelijkheden van afvalwater als energiebron. Aan het onderzoeksinstituut Wetsus in Leeuwarden werkt hij met zijn collega's aan een biobrandstofcel, die deze mogelijkheden moet gaan benutten.

Elektrolyse

Het concept van de biobrandstofcel is niet nieuw. In veel onderzoeksinstellingen over heel de wereld wordt er onderzoek naar gedaan. De werking is gebaseerd op op micro-organismen die organische verbindingen in het afvalwater kunnen omzetten in CO₂.H(plus) en elektronen. Dit gebeurt aan een anode, die de elektronen afgeeft aan een kathode, zodat daar H(plus)-ionen met zuurstof kunnen reageren tot water. Op die manier wordt de chemische energie van de organische afvalstoffen omgezet in een elektrische spanning van 0,5 tot 1 volt.

Wetsus werkt, behalve aan deze traditionele brandstofcel, ook aan een andere variant. Aan de kathode van die cel reageren H(plus)-ionen en elektronen tot zuiver waterstof. Omdat waterstof een hoog energetische verbinding is, moet hiervoor juist een klein spanningsverschil worden aangelegd. Voor de productie van waterstof uit bijvoorbeeld acetaat is dit 0,14 volt, terwijl bij conventionele elektrolyse van water meer dan 1,6 volt nodig is. Rozendal spreekt dan ook van een bio gekatalyseerde elektrolyse.

Op tijd

Het principe van de nieuwe biobrandstofcel is inmiddels in een proefreactor bewezen. De efficiëntie ligt echter nog veel te laag. Momenteel produceert de reactor dagelijks 0,02 kubieke meter waterstof per kubieke reactorvloeistof bij een spanning van 0,5 volt. Rozendal: 'Dat is heel laag, maar over 5 tot 10 jaar ligt die productie 500 keer zo hoog.' Volgens de onderzoeker is niet de biologische omzetting het probleem, maar is juist de waterstofproductie bij de kathode beperkend. Daarom heeft Wetsus nu intern een elektronchemicus aangetrokken, die zich hiermee bezig gaat houden.

Het Nederlandse onderzoeksinstituut heeft patent aangevraagd op het nieuwe proces en was daarmee net op tijd. De Amerikaanse professor Bruce Logan kwam namelijk op precies hetzelfde idee. 'Hij was eerder met de wetenschappelijke publicatie, maar wij met de patentaanvraag', aldus Rozendal. Inmiddels zijn de Nederlandse en Amerikaanse onderzoekers wel in overleg en wisselen zij voorzichtig hun wederzijdse ervaringen uit.

Bron: Technisch weekblad, 1 april 2006

Te koop:

Kenwood TS-780 all mode 2 m en 70 cm transceiver (FM-SSB-CW) met handmicrofoon, tafelmicrofoon MC-80 waarvan het klepje van de batterijhouder ontbreekt en een Kenwood luidsprekerkastje SP-71. De vraagprijs hiervoor is 475.- euro.

Een aluminium mast met een lengte van 5 meter en een buitendiameter van 50 mm, een Hygain 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.

Daarnaast is er voor de liefhebbers nog een Trio buizen ontvanger type 9R-59DS waarvan de fijn afstemming de snaar defect is. Gezegd moet worden dat op de 10 meterband de gevoeligheid voor goede verbetering vatbaar is. Hiervoor is indertijd een modificatie in het VERON blad Electron verschenen. De vraagprijs voor deze ontvanger is 25 euro. 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

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