

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.: 897, 6 februari 2011  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, PACC contest, Nanosail  
gelanceerd, Halve golf eindgevoede antenne, Credit cards met  
RFID-chip draadloos geskimd, HAARP, Nieuwe Yaesu FT-450D op  
komst, Nieuwe ICOM IC-7410 HF plus 6 meter, Aardse  
gammaflitsen in onweersbuien produceren antimaterie

Afdelingsnieuws:

11 februari 2011 - Jaarvergadering

Op deze avond willen wij weer onze jaarlijks terugkerende  
huishoudelijke vergadering houden.  
Indien u een functie in het bestuur ambieert kunt u zich tot  
aanvang van de vergadering opgeven bij de secretaris Ruud de  
Weger PD0RBV (eventueel via de mail: pi4gaz@veron.nl)  
Er zijn dit jaar 2 leden die aftredend en herkiesbaar zijn.  
In het belang van het wel en wee van de afdeling worden alle  
afdelingsleden dan ook van harte uitgenodigd.  
Aangezien de jaarvergadering een huishoudelijke vergadering  
is, zijn alleen de afdelingsleden welkom, introducés kunt u  
weer meenemen op de andere avonden.  
Op de agenda is ook het agendapunt opgenomen 'benoeming van de  
afdelingsamateur van het jaar'. Weet u wie u daarvoor in  
aanmerking wilt laten komen? Geef dat dan door aan de afd.  
secretaris Ruud PD0RBV of aan de voorzitter Jan PA3F.  
Op uw aller medewerking en aanwezigheid op de jaarvergadering  
wordt ook op u gerekend.

25 februari 2011 - Zelfbouw SDR ontvanger, 1e avond

Op deze avond hopen we onder leiding van Fred PA1FJ en  
mogelijk Pim PA5PR een aanvang te gaan nemen met het  
zelfbouwproject van de afdeling, n.l. de SDR ontvanger.  
Voor iedereen die het pakket besteld heeft natuurlijk een  
'verplichte' avond, maar ook voor alle anderen een leuke  
bijeenkomst om eens over de schouders van de diverse bouwers  
mee te kijken.  
Misschien zijn er ook nog vrijwilligers die de bouwers met  
raad en daad bij kunnen staan, Fred en Pim kunnen tenslotte  
ook maar op één plek tegelijk zijn.

11 maart 2011 - Verkoopavond

Uiteraard ook dit jaar weer een gouwe ouwe: de verkoopavond.  
Het recept is al oud, maar daarom niet minder leuk, hoe kom ik

van m'n oude radiospulletjes af.

Onze voorzitter Jan PA3F zal ook nu weer proberen uw spullen onder te brengen bij een volgende liefhebber.

Vaak is weggooien ook weer zonde, maar als iemand anders er iets mee kan maakt dat de drempel net even wat lager, en een leuke avond is altijd gegarandeerd.

Van de opbrengst gaat zoals altijd weer 10 procent naar de clubkas, dus uiteindelijk is dat weer goed voor alle leden.

25 maart 2011 - Zelfbouw SDR ontvanger, 2e avond

Voor een laatste informatie kunt u het beste de afdelingssite bezoeken.

De afdelingssite is te vinden op de VERON website:

<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>

PACC contest:

LET OP: het aansluitende weekend, dus de 12e en de 13e, is er weer de jaarlijkse PACC contest. Doet u mee? Geef dan ook de gemaakte aantal verbindingen op voor de afdelingscompetitie. Meer info over de 'spelregels PACC 2011' in de Electron van februari in de HF rubriek beginnend op blz. 78. Eventueel kunt u ook kijken op de VERON website: <http://pacc.veron.nl>

Nanosail gelanceerd:

In de ARRL nieuwsbrief van 27 januari 2011 staat o.a. het volgende te lezen.

NASA heeft op 17 januari 2011 om plm. 19.00 uur PST de Nanosail-D gelanceerd. Het zonnezeil heeft zich ontplooid en zweeft nu in een lage omloopbaan rond de aarde. Op 19 januari was het baken wereldwijd tijdens zijn omloopbaan waar te nemen. NASA vraagt radioamateurs te luisteren op 437,270 MHz en dat te rapporteren.

Meer info zie de volgende site:

<http://www.arrl.org/news/nasa-seeks-amateur-radio-operators-aid-to-listen-for-nanosatellite-s-beacon-signal>

Kijk ook op: <http://nanosaild.engr.scu.edu/dashboard.htm> voor het laatste nieuws en de baan waarin de Nanosatelliet-D zich bevindt. Op die site staat ook dat de satelliet naar verwachting geen 'power' heeft en is uitgeschakeld. De Nanosail is gemaakt en geleverd door studenten, en de staf van de faculteit van de Santa Clara University Robotics Systems Laboratory. Wanneer u een demo wilt zien ga dan naar: <http://www.youtube.com/watch?v=bW1Pf0uMSug>

Halve golf eindgevoede antenne:

In het vorige PI4GAZ RTTY bulletin afl. 896 heb ik een stukje staan over The end-fed half wave antenna. Zo luidde de kop van

het artikel in Radcom van oktober 2010 te lezen op de blz.'n 32 en 33. In de Goudse ronde reageerde Fred PA1FJ met o.a. de opmerking dat er op de site van PA3EKE ook e.e.a. over deze antenne wordt verteld. Als u naar de site van PA3EKE gaat ziet u een aantal items waaronder een hele uiteenzetting (eigenlijk een kleine antennecturus) die de moeite waard is om te lezen. Zie daarvoor zijn site en lees o.a. antenne en HyEndFed:

<http://www.pa3eke.nl/joomla>

PA0DKO heeft ook in Electron van december 1987 een stuk over zo'n antenne gepubliceerd en is op internet te vinden op:  
[http://radiogaga.e-dentify.nl/pa3abk/haminfo/wire\\_ant\\_pa0dko.pdfn](http://radiogaga.e-dentify.nl/pa3abk/haminfo/wire_ant_pa0dko.pdfn)

Kijk dan ook eens op:

<http://www.deman.in.nl/Antennes/OCF/OCF-1.pdf> van Daan PA0FNB.  
Meer weten? Klop dan op Google het volgende in: eind gevoede halve golf amateur antenne, en zie wat u allemaal te lezen kan krijgen.

Credit cards met RFID-chip draadloos geskimd:

Britse radiozendamateurs slaan alarm nu blijkt dat de gegevens van credit cards en paspoorten met RFID-chip met het grootste gemak draadloos kunnen worden uitgelezen. Ook de EMV-chip zou gevaar lopen.

RFID-chips op credit cards zenden zelf geen signaal uit, maar ze reageren wel op radiogolven van de kaartlezer en sturen vervolgens de energie terug in de vorm van een code. En die techniek blijkt nu uiterst gevoelig voor fraude.

Britse radiozendamateurs waarschuwen dat er andere frequenties moeten worden gebruikt voor het uitlezen van credit cards met RFID chip. In Europa wordt voor het uitlezen namelijk vaak 433,920 MHz gebruikt, terwijl deze frequentie vrij toegankelijk is voor radiozendamateurs. Ook 13,560 MHz in de HF-band wordt niet veilig geacht. De zendamateurs adviseren het gebruik van microgolffrequenties van 2,45 GHz of hoger. Meer over dit onderwerp kunt u lezen op:

[http://webwereld.nl/nieuws/105531/credit-cards-met-RFID-chip-draadloos-geskimd.html?utm\\_source=nieuwsbrief-beveiliging-28-01-2011&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=nieuwsbrief&utm\\_content=artikel%20&utm\\_i=6u56F93iRjsM8nq4zobelGvA6pVqgvXjuJolPyIsJDmB5G%2B69](http://webwereld.nl/nieuws/105531/credit-cards-met-RFID-chip-draadloos-geskimd.html?utm_source=nieuwsbrief-beveiliging-28-01-2011&utm_medium=email&utm_campaign=nieuwsbrief&utm_content=artikel%20&utm_i=6u56F93iRjsM8nq4zobelGvA6pVqgvXjuJolPyIsJDmB5G%2B69)

Bron: Webwereld.nl, 28 januari 2011

HAARP:

Wie iets over HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program) wil lezen kan eens op de volgende site gaan kijken en lezen: <http://www.haarp.alaska.edu/haarp/index.html>  
(bijdrage van Jaap PD1JDV waarvoor hartelijk dank)

Nieuwe Yaesu FT-450D op komst:

In het PI4VRZ/A RTTY bulletin van 29 januari 2011 las ik dat Yaesu met een ge-update versie FT-450D HF plus 6 m gaat uitkomen. Kijk op de volgende site

<http://www.universal-radio.com/catalog/hamhf/0452.html> daar waar een vinkje bij staat wordt e.e.a. vernieuwd of aangepast. Voor hen die een nieuwe Yaesu FT-450 willen aanschaffen kunnen het beste daarom even wachten. Hetzelfde geldt voor het volgende item op de volgende site waar ook wat gegevens zijn vermeld. <http://www.universal-radio.com/catalog/hamhf/0452.html>

Nieuwe ICOM IC-7410 HF plus 6 meter:

Op de volgende site

<http://www.universal-radio.com/catalog/hamhf/0452.html> staat ook te lezen dat ICOM een nieuwe versie van zijn IC7400 gaat uitbrengen met de type aanduiding IC-7410. De planning van Icom is om halverwege maart 2011 deze transceiver op de markt te brengen. Dat laatste staat te lezen in Funk Amateu van februari 2011. In FA wordt tevens wat technische gegevens vermeld zoals ontvangstfrequentie: 30 kHz t/m 60 MHz Zenden op de daarvoor aangewezen zendamateu frequenties vanaf 1,8 MHz t/m 54 MHz. De te gebruiken modes zijn: SSB (USB, LSB) CW, RTTY, AM, FM. Ontvangst gevoeligheid SSB, CW, RTTY 0,16 microvolt (1,8-30 MHz). AM 2 microvolt (10 dB SINAD), FM 0,5 microvolt (12 dB SINAD, 28-30 MHz). Uitgangsvermogen regelbaar vanaf 5 watt tot maximaal 100 watt (SSB, CW, RTTY, FM), 5 tot 40 watt (AM). Antenne aansluitingen: 2 x SO239 50 ohm. Temperatuur waar de TRX in gebruikt mag worden is van -10 tot 60 graden Celsius. Frequentie stabiliteit plm. 0,5 ppm. De benodigde spanning is 13,8 volt. Stroomopname bij zenden 23 A, RX stand-by 2,2 A, RX bij maximum audio 3 A. De afmetingen zijn: B x H x D) 315 x 117 x 344 mm. Het gewicht bedraagt 10,2 kg en wat de prijs betreft is dat nog niet bekend.

Aardse gammaflitsen in onweersbuien produceren antimaterie:

Wetenschappers hebben met NASA's Fermi röntgentelescoop gesignaleerd hoe onweersbuien antimaterie produceren boven de aardse atmosfeer. Het is de eerste keer dat wetenschappers dit fenomeen waarnemen. Zij denken dat aardse gammaflitsen in onweersbuien antimaterie produceren. Dagelijks ontstaan er 500 aardse gammaflitsen in de atmosfeer. De meeste flitsen blijven onopgemerkt.

Aardse gammaflitsen ontstaan door elektrische velden boven onweersbuien. Een flits duurt gemiddeld 0,2 tot 3,5 milliseconden en produceert tot 20 MeV (20 miljoen elektronvolt) energie.

Over Fermi

Fermi vangt gammastralen op: elektromagnetische straling met een hoge energie. Wanneer antimaterie en normale materie botsen, dan annihilieren ze elkaar en ontstaat er gammastraling. Fermi is dus in staat om indirect antimaterie te detecteren, bijvoorbeeld wanneer een elektron en een positron (anti-elektron) met elkaar botsen.

130 flitsen

Sinds de lancering van Fermi in 2008 heeft het onderzoeksteam 130 aardse gammastralen geïdentificeerd. "Fermi zorgt ervoor

dat mysteries dicht bij huis worden opgelost", zegt NASA-wetenschapper Ilana Harrus.

#### Gelukstreffer

Wanneer de röntgentelescoop een aardse gammaflits opmerkt, dan bevindt Fermi zich vaak boven het verschijnsel. Maar er zijn uitzonderingen. Op 14 december 2009 vloog Fermi over Egypte, terwijl er een aardse gammaflits ontstond in de atmosfeer boven Zambia (zie afbeelding rechts). "Hoewel Fermi de storm niet kon zien, was de telescoop er wel magnetisch mee verbonden", beweert Joseph Dwyer van het Florida Instituut voor Technologie in Melbourne. 'De aardse gammaflits produceerde elektronen en positronen, die mee werden gevoerd door het magnetische veld van de aarde en de ruimtesonde raakten.'

#### Omgedraaid

De bundel met elektronen en positronen ging voorbij Fermi en bereikte even later een zogenaamd 'spiegelpunt' ten noorden van Egypte. Dit punt draaide de beweging om, waardoor de ruimtesonde 23 milliseconden later opnieuw geraakt werd door de bundel met materie en antimaterie.

Bron: Scientias.nl, 11 januari 2011

#### 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@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