

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)  
Aflevering nr.: 1066, 5 februari 2017  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Nieuws uit andere afdelingen,  
Outernet, Wetenschappers maken per ongeluk slimme kneedklei,  
Lachen.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 3 februari, stond een onderling QSO gepland. Een mooie avond om e.e.a. te laten zien wat er zo al weer gemaakt is. Aan de gemaakte oproep eens iets mee te nemen wat er zo al wordt geknutseld om uw mede amateur te laten zien is invulling aangegeven. Met de nodige belangstelling is naar een knutsel in experimenteel stadium gekeken en over gesproken. Ook de Forty 9er ingekast en wel met digitale uitlezing was te bewonderen. Gezien het drukke gebabbel hadden de aanwezigen hadden voldoende gesprekstof. Kortom de aanwezigen hebben zich weer goed kunnen vermaken. De opkomst was weer goed te noemen.

11 en 12 februari wordt weer de PACC contest gehouden. Wilt u meedoen? Download dan van te voren de software. Zie Electron voor betreffende informatie of kijk op de VERON site.

17 februari - Verkoop

Tijd om uw shack weer eens op te ruimen. Deze avond naast de opruiming van bruikbare spullen om uw mede radioamateur weer blij te maken ook weer de gelegenheid om de kas weer met 10 procent van de opbrengst aan te vullen.

3 maart - Lezing

Deze bijeenkomst staat een lezing gepland. De spreker en het onderwerp staat op dit moment nog niet vast. Meer informatie volgt snel dus houd de website en/of het PI4GAZ bulletin in de gaten.

17 maart - Onderling QSO

Deze avond staat er een onderling QSO gepland.

31 maart - Vossenjacht 80 meter

Het jachtgebied voor deze editie op 80 meter zal de binnenstad van Gouda zijn.

Voor de 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>

Nieuws uit andere afdelingen:

Op zaterdag 18 februari 2017 gaan we opnieuw een markt opzetten door een tweede Groninger Radio Amateur Treffen. De markt wordt georganiseerd in de bekende Veilinghallen (Flowerdome) Legroweg 80, 9761TD te Eelde. In hetzelfde complex wordt elke week een zeer grote vlooiemarkt georganiseerd. Door samenwerking hebben bezoekers nu direct toegang voor beide markten voor één entreeprijs van slechts 3,50 euro. Kinderen tot en met 13 jaar gratis entree. De radiomarkt is zaterdag voor het publiek geopend van 9:30 tot 15:00. Gratis parkeergelegenheid is in ruime mate aanwezig!

Zaterdag 25 februari 2017 organiseert de afdeling Noord Oost Veluwe van de landelijke Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek (VERON) al weer voor de eenentwintigste maal haar Elektronica Vlooiemarkt. De markt wordt gehouden in het Multi Functioneel Centrum 'M.F.C Aperloo' Stadsweg 27 't Harde. De markt begint om 09.00 uur en duurt tot 15.00 uur en de entree bedraagt 3 Euro. Er is voldoende gratis parkeerruimte.

Outernet:

Tijdens de laatste Goudse ronde vertelde Maarten PD0EKO iets over outernet waar hij mee bezig is en de apparatuur die er voor nodig is. Hierna volgt informatie hoe Maarten e.e.a. heeft gemaakt en hoe het werkt.

Outernet is een informatiesysteem voor plaatsen op de globe waar geen internettoegang is en het is kosteloos afgezien van natuurlijk je ontvangstapparatuur.

Het systeem bestaat uit o.a. een L-band antenne (patch, helical antenne) een L-band LNA en SDR dongel (liefst een E4000 tuner) en een chip/Raspberry(3) computertje of virtueel omgeving op Windows, Linux of Mac.

Het systeem is 24/7 in de lucht en voor Europa wordt de Alphasat (Inmarsat) op 25 graden oost gebruikt, frequentie 1545,940 MHz (Op mijn dongel i.v.m. afwijking 1545,904 MHz) Voor meer info: <https://outernet.is>.

<http://tinyurl.com/z2ua6z3>

<http://tinyurl.com/h7o8gc7>

Nog wat info wat Maarten zo al gebruikt volgt hierna. Maarten gebruikt de volgende setup wat misschien voor sommige amateurs nog wel in de jukebox/rommelbak te vinden is. PD0EKO gebruikt een standaard satellietontvanger als voedingsbron voor een inline satelliet versterker (950-2300 MHz 13/18volt 20 dB). Tussen de inline-versterker en de satelliet ontvanger heeft Maarten een splitter zitten, één keer in en twee keer uit deze is met F-connectoren dus gewoon satelliet materiaal. Deze heeft hij leeg gehaald en tussen de ingang en één uitgang een draad gesoldeerd dus dit is je DC + HF doorvoer line amp en satellietontvanger.

Op de vrijgekomen uitgang van de splitter heeft Maarten een condensator van 47 pF gesoldeerd naar de ingang. Dus deze uitgang is nu DC ontkoppeld zodat je geen 13/18 Volt DC op je ingang zet van je SDR-dongel. De inline versterker heeft hij op een 3,5 winding helix LHCP zitten die in een 90 cm schotel is gemonteerd. Dit werkt goed, zorg dat alles heel goed water dicht is afgewerkt voor buiten maar dat spreek voor zich. Water en DC met pluggen is een erg slechte combinatie! Het signaal dat van de satelliet komt is RHCP, dus een helix in je schotel wordt dan LHCP! Maarten gebruikt een dongel met een E4000 tuner chip omdat deze niet zo warm wordt, de 820T2 tuner chip is nogal een heethoofd moet goed gekoeld worden en hij kreeg deze niet goed aan de gang i.v.m. frequentieverloop, dit zijn types zonder txco! Uitzendfrequentie Alphasat 25 oost 1545,940 MHz, met mijn dongel (1545,904 MHz). De dongel zit nu bij mij op een Raspberry3 aangesloten er is een RXos 3.1 image (outernet) op het net te vinden die je op een micro SD-card zet, in de pi doet. Pi inschakelen en het systeem installeert zich zelf. Na een paar minuten kun je de pi benaderen met bijvoorbeeld een tablet/telefoon PC met wifi 10.0.0.1 of bedraad netwerk ip netwerk afhankelijk DHCP. Bij het openen van de web interface moet je het een en ander instellen maar is duidelijk. Het systeem moet 24/7 aanstaan in het begin is er weinig info in het systeempje maar dat wordt steeds meer. Het download ongeveer 15-20 MB info per dag. Je kan ook met een virtueel systeem aan de gang onder Windows, Linux, Mac voor decoder software betreft maar daar heeft Maarten geen ervaring mee.

Goed tot zo ver is dit een beetje zijn setup met amateur spullen. Hij heeft ook nog een SDR-RTL dongel v3 en outernet LNA is mooi spul en dat gaat eventueel beter, maar als je signaal boven de 5 dB zit dan weet je dat je al een erg goede ontvangst hebt. Met zijn setup zit hij tussen de 9 dB en 13 dB dus bijna geen dataverlies. De data wordt in een carousel uitgezonden dus mis je wat dan komt het vaak nog een keer voorbij.

Met dank voor bovenstaande info aan Maarten PD0EKO voor zijn bijdrage.

Ik heb een begin stukje gekopieerd van het internet (Piet PA0POS).

Nederlands Outernet biedt 'beste van internet' via satelliet:

Een Amerikaans-Nederlandse startup wil wereldwijd het beste van het internet aanbieden via een eigen netwerk van microsattelieten. Het 'Outernet' is nu al actief en biedt gratis toegang tot onder meer Wikipedia en boeken die binnen het publieke domein vallen. Op het kantoor van ruimtevaartbedrijf ATG Europe in Noordwijk ligt de Outernet-ontvanger achter een plant. Een mini computertje is verbonden aan een kleine schotel op het dak,

zodat de radiostralen van de satelliet kunnen worden opgevangen.

Via een wifi-signaal kan vervolgens op het Outernet worden gesurft. Op een simpele pagina staat een lijst ogenschijnlijk willekeurige Wikipedia-artikelen, een aantal nieuwsitems van Deutsche Welle, en een zoekbalk om het archief door te spitten.

<http://tinyurl.com/gm7k7lq>

Op bovengenoemde site staat een uitgebreidere informatie omtrent outernet. Meer weten betekent naar die site gaan en e.e.a. lezen.

Bron: nu.nl, 7-11-2014

Wetenschappers maken per ongeluk slimme kneedklei:

Onderzoekers creëren sensoren met kneedklei en grafeen  
Je neemt een stukje kneedklei, voegt er grafeen aan toe en ontdekt per ongeluk een ontzettend gevoelige sensor. Dat gebeurde in de groep van de Ierse professor Jonathan Coleman. Hij maakte een nieuwe sensor met mogelijk toepassingen in het ziekenhuis.

Veel kinderen speelden vroeger met het zogenaamde Silly Putty, een soort zachte, glibberige kneedklei in allerlei kleuren waar je vormen mee maakte en natuurlijk mee kon gooien. Een grappig speeltje dat je ook vrij gemakkelijk zelf thuis maakt, maar niet echt nuttig. Totdat je grafeen toevoegt, ontdekten onderzoekers van Trinity College in Dublin, want dan verandert het in een gevoelige sensor. Meer interessante informatie kunt u lezen op:

<http://tinyurl.com/heo7bs2>

Bron: Kennislink.nl, 13-12-2016

Lachen:

Twee Belgen lopen door een winkelstraat in Breda. In één van de etalages hangt een reclamebord. Pakken 10 euro per stuk, shirts 4 euro per stuk en broeken 6,50 euro per stuk.

'Ze geven het hier bijna weg!' zegt de ene Belg tegen de andere. 'Laten we flink inslaan, dan kunnen we het allemaal doorverkopen thuis.'

Voordat ze de winkel binnenlopen, zegt die andere Belg: 'Laat mij maar het woord doen. Ik wil niet dat ze aan je accent horen dat we uit België komen. Straks worden we bedonderd.' Zo gezegd zo gedaan. Binnengekomen neemt de accentloze Belg het voortouw.

'Hoi!' zegt hij tegen de verkoper. 'Doe maar vijftig pakken, honderd shirts en een stuk of veertig broeken. Ik haal zo mijn bestelbusje op om het in te laden, is dat oké?'

De verkoper kijkt verbaasd.

'Jullie komen zeker uit België, of niet?' vraagt hij.

'Hoe weet u dat nou?' vraagt de accentloze Belg.

'Simpel,' zegt de verkoper. 'Jullie staan in een stomerij!'

Bron: Panorama nr. 01 2016

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post,  
Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Men kan ook via de  
e-mail een berichtje sturen. 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