

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.: 997, 18 mei 2014

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, 25 mei geen PI4GAZ uitzending,
De 1000ste PI4GAZ uitzending, Fred PA1FJ in SV-land, Frits
PA0F als SO8FH, 160 meter antenne, MFJ-225 Graphical Antenna
Analyzer, Onderzoekers maken krachtige batterij van suiker,
Wetenschappers verdubbelen capaciteit batterij.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 16 mei, stond een 80 meter vossenjacht op het programma. Na plm. drie kwartier ging de vossenjacht beginnen. De jagers moesten weer 3 zendertjes opzoeken en de bijbehorende letter opschrijven. Na verloop van tijd kwamen de jagers weer binnen. Rob PA3DTM (nu een verkorte andere call) had de meeste punten verzameld en dus eerste geworden. Jos PA3ALF werd tweede en Jan PA3F derde. Er deden deze keer weinig jagers mee namelijk 6 personen met de vossenjachtontvangertje. Het was weer gezellig onderweg wat mede te danken was aan het goede weer. Na de jacht is er weer gezellig verder gekeuvelend en gingen de laatste leden laat naar huis. De opkomst was weer goed te noemen.

30 mei 2014 - Geen bijeenkomst

Donderdag 29 mei is het Hemelvaartsdag. Velen zullen dit lange weekeind gebruiken om er op uit te gaan, vaak de eerste keer weer naar bijv. de caravan, elders vertoeven of gewoon lekker thuis zijn. Daarom deze avond geen bijeenkomst.

7 en 8 juni 2014 - CW-Velddag

Heb je interesse om te contesten in groepsverband HF REG 1 CW Fieldday op 7 en 8 juni? Meld je dan aan bij Fred PA1FJ of Pim PA5PR. Naar gelang de aanmeldingen kiezen we de klasse van contest, MOST of Multi-Multi.

14 juni - Jaarlijkse antenne-velddag

Op 14 juni 2014 organiseert de VERON afdeling Gouda weer hun jaarlijkse antenne-velddag met BBQ. Op locatie lekker in het veld experimenteren met antennes en 's avonds de afsluiter in de vorm van de bekende BBQ. Dit jaar is er ook interesse vanuit de Benelux QRP Club en de VERON afdeling Zoetermeer, uiteraard zijn zij ook van harte welkom. Antenne-meetdag en BBQ vinden plaats aan de West Vlisterdijk 9 te Haastrecht bij de boer van Diemen waar de afdeling al diverse jaren te gast is. Antenne experimenten beginnen om 10.00 uur en BBQ start om 17.00 uur.

Deelnemers aan de BBQ worden verzocht uiterlijk voor 7 juni zich op te geven. De kosten bedragen 12,50 euro per persoon, over te maken op de rekening van onze afdelingspenningmeester:

Rekeningnummer: NL73 ABNA 0488 3725 18
t.a.v.: J. Vergeer in zake VERON
o.v.v.: BBQ + naam + call

Verslagen en foto's van eerdere edities zijn te vinden op deze website onder het kopje 'velddag'.

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>

25 mei geen PI4GAZ uitzending:

25 mei is het weer de laatste zondag van de maand en is er geen PI4GAZ uitzending. Graag zie ik u alleen op 4 juni aan deze frequentie terug voor de Goudse ronde aflevering 998. U allen een fijn weekend gewenst en geniet van het zomerse weer. (Piet PA0POS)

De 1000ste PI4GAZ uitzending:

De 1000ste PI4GAZ RTTY en Goudse ronde staat gepland op 14 september 2014.

Fred PA1FJ in SV-land:

Vanaf dinsdag 13 mei t/m maandag 19 mei is Fred PA1FJ weer QRV als SV8/PA1FJ/P vanaf het eiland Samos.

Fred neemt deze keer zijn Yaesu FT-897 mee en 2 end-fed antennes en een 10m lange fiberglas mast. Dus deze keer geen QRP, mogelijk dat het dan met PA wat beter gaat.

Fred zal in Nederlandse tijd van 17:30 tot 18:30 uur QRV zijn op 14,220 MHz + of - QRM.

Verder zal hij regelmatig QRV zijn op de banden 10 t/m 40 meter incl. de WARC banden, alleen in SSB. Er wordt deze keer geen seinsleutel e.d. meegenomen.

Nog een nagekomen berichtje van Pim PA5PR m.b.t. Fred in SV-land:

Voor wie Fred morgenavond nog wil werken een tip: de frequentie 14.220 is niet altijd even storingsvrij omdat er op 14.222 veel gewerkt wordt. Fred wijkt dan uit naar 14.240. De signalen waren de afgelopen dagen niet al te hard bij mij, daar waar ik met een 5-7 tot 5-9 bij hem binnen kwam. Een frequentie zonder QRM is dan wel zo prettig.

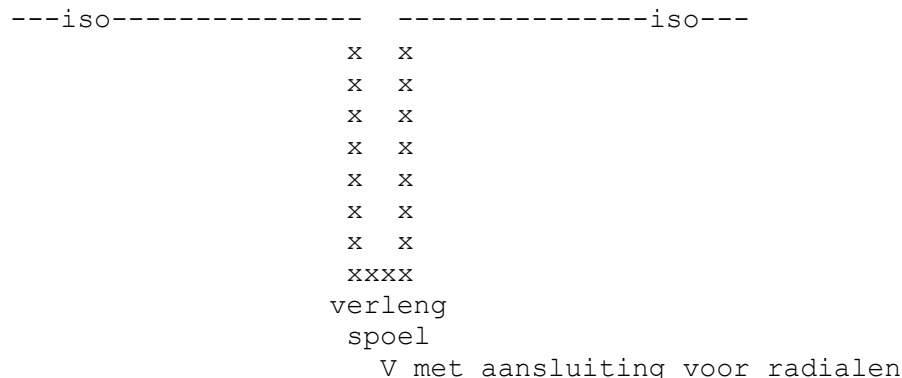
Frits PA0F als SO8FH:

Het is voor Frits en zijn partner Lenie weer tijd naar Polen

te gaan. Frits is QRV vanaf 01-05-2014 tot 01-07-2014 call SO8FH op alle banden vooral 4 meter en 6 meter es in alle modes FM, CW, SSB. Ook QRV met alle digi modes, ook op HF staat alles stand-by. Kijk op QRZ.com voor de antennes. Afspraken via pa0f(AT)amsat.com.

160 meter antenne:

In het QST maart van 2014 nummer staat op de blz.'n 38 en 39 een artikel van David WB2HTO over zijn zelf gemaakte antenne voor 160 meter. David heeft een huis met grond van 100 bij 70 foot m.a.w. zeg maar ruwweg 30 bij 21 meter. Aan beide uiteinde van zijn grond staan een paar bomen waar hij een antenne tussen heeft gespannen op een hoogte van 25 ft (= 7,62 meter). Aan de voet van het verticale deel is de antenne verlengd met een spoel. De spoel is gewikkeld van 10 AWG (= 2,6 mm diameter) geïsoleerd draad op een PVC pijp stuk van 2 inch (= 5,08 cm diameter) met een waarde van 20 micro Henry. Het verticale deel heeft hij gemaakt van 450 ohm zo geheten ribbon kabel. Aan de bovenzijde spoel kant zijn de 2 aders samengevoegd en aan de bovenzijde van het verticale deel is een top capaciteit gemaakt van 100 ft (= 30,48 cm) lang wat tussen de bomen hangt. In het artikel staat niet welk soort draad daarvoor wordt gebruikt. Van de radiaal lengten even min. Maar gezien de tekening van de plattegrond heeft hij daar bijna zijn hele omtrek voor gebruikt. Ook hier weer is het radiaalnet belangrijk niet alleen voor de afstraling maar ook voor de impedantie. David heeft met een MFJ-259B antenne analyzer gemeten en bij gebruik van 4 radialen was de antenne impedantie tussen de 54 en 62 ohm afhankelijk van de frequentie waarbij is gemeten en dat liep van 1780 tot 2020 kHz. Met het toepassen van 2 extra radialen verlaagde de impedantie. Uiteindelijk heeft David 8 radialen toegepast en weggelegd over zijn grondgebied in een min of meer wat rechthoekige vorm, alles i.v.m. zijn ter plekke aanwezige mogelijkheid. Na de installatie is er 2 seizoenen verbindingen gemaakt met 48 US staten en 26 DXCC entiteiten - inclusief een CW QSO met R3LA wat voor hem een afstand was van 4461 miles. Niet slecht voor een 160 meter antenne verticaal slechts 25 ft met toploading. Let wel op dat waslijnen en andere geleiders die niet metalliek met de antenne zijn verbonden invloed kunnen hebben op de antenne stralingsdiagram. Hierna een RTTY tekening voor zo ver mogelijk.



MFJ-225 Graphical Antenna Analyzer:

Zo luidt de kop in het QST maart nummer van 2014 waar uitgebreid op de blz.'n 45 t/m 48 ingegaan wordt op de mogelijkheden van deze antenne-analyzer. Deze is smaller dan zijn voorganger type MFJ-259B en bezit een 3 inch LCD grafisch display met achtergrondverlichting. Voor de antenne-analyzer wordt het gebruik van 4 NiMH AAA batterijcellen aanbevolen. Het frequentiebereik is van 1,5 -180 MHz. De frequentiestappen zijn: 1- 10- 100 kHz, 1- en 10 MHz. Output power is -5 dBm dat is de MFJ opgave. ARRL heeft het volgende bij het testexemplaar gemeten: -2,3 tot -3,6 dBm (1,8-54 MHz), -6,5 dBm (144 MHz), -10 dBm (162 MHz) -13 dBm (180 MHz). In het QST blad wordt een prijs in de USA is 375 dollar genoemd. Meer informatie op de site van MFJ: <http://tiny.cc/1clfdx> Op de site van PI4UTR leest u meer in de Nederlandse taal: <http://tiny.cc/7ilfdx>

Onderzoekers maken krachtige batterij van suiker:

Onderzoekers aan de technische Universiteit van Virginia hebben een batterij ontwikkeld op basis van suiker. De batterij zou veel meer energie op kunnen slaan dan andere batterijen van hetzelfde formaat.

Dat maakten de onderzoekers bekend in een onderzoek artikel dat werd gepubliceerd in het toonaangevende blad Nature.

Het onderzoek werd uitgevoerd met het oog op de grote toename in het aantal draagbare elektronische apparaten. Laptops, smartphones en tablets hebben vaak een grote, zware accu, maar die zijn meestal niet toereikend om het apparaat langer dan een dag te kunnen gebruiken.

De batterij op basis van suiker kon in het onderzoek tien keer zoveel energie opslaan als een lithium-ion batterij van vergelijkbare grootte. In theorie hoeft een smartphone dan nog maar een keer per week opgeladen te worden. Dertien enzymen zetten de suiker om in energie en naast energie komt er ook water vrij tijdens het proces.

Opladen

Opladen kan overigens niet op de traditionele manier. De batterij zal bijgevoeld moeten worden met een maltodextrine-oplossing, oftewel glucosestroop.

Onderzoeker Zhang verwacht dat de techniek binnen drie jaar klaargestoomd kan worden voor gebruik in commerciële producten, zoals smartphones en laptops.

Bron: Nutech.nl, 22-2-2014

Wetenschappers verdubbelen capaciteit batterij:

Wetenschappers hebben de capaciteit van een lithium-ion-accu verdubbeld. Ze verwisselden het grafiet dat in huidige batterijen wordt gebruikt met een ander element.

Wetenschappers van de Ierse Universiteit van Limerick hebben een lithium-ion-accu ontwikkeld op basis van het element germanium. Doorgaans zijn dergelijke accu's gemaakt met

grafiet of silicium.

De eigenschappen van germanium maakten het element tot nu toe niet geschikt voor gebruik in een batterij. Germanium zet flink uit wanneer het wordt opgeladen en wordt daarnaast snel poreus, waardoor het na enkele keren laden al uit elkaar valt.

Nanodraden

Door nanotechnologie te gebruiken hebben de wetenschappers die nadelen weten te overwinnen. Een accu gemaakt van zogenoemde nanodraden van germanium blijkt stabiel en heeft bovendien een hogere capaciteit en langere levensduur dan traditionele accu's.

Waar de levensduur van huidige accu's vaak in honderden laadcycli worden berekend, spreken de Ierse wetenschappers al van duizenden laadcycli bij hun germaniumaccu. De capaciteit van germaniumaccu's zou meer dan dubbel zo groot zijn als die van huidige lithium-ion-accu's.

De accu zou eenvoudig en goedkoop op grote schaal gemaakt kunnen worden. De wetenschappers voorzien toepassingen in zowel apparaten als telefoons en laptops als in elektrische auto's.

Bron: Nutech.nl, 11-2-2014

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