

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.: 1073, 14 mei 2017

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Gehouden activiteit tijdens de landelijke open dagen, Switch mode power supplies, Elecraft KX2 pocket sized HF transceiver, 20 meter Moxon antenne, Moet je alweer je telefoon opladen? Binnenkort is dat niet meer nodig, Lachen.

Afdelingsnieuws:

Vrijdagavond 28 april heeft Jan PE1GJT een korte lezing over zijn ervaring met de zelf gemaakte end-feds gehouden. Voor deze gelegenheid had Jan een PowerPoint presentatie gemaakt, waarin hij voor de aanwezigen een duidelijk beeld liet zien van zijn antennesituatie en de probeersels daarom heen om een zo optimaal mogelijke end-fed antenne te maken. Dat het experimenteren was mag voor ieder duidelijk zijn gebleken gezien de plaatselijke omstandigheden en de rol die de reeds aanwezige draadantennes daar in spelen. Behandeld werden de end-fed antennes voor 80, 60, 40 en 20 meter. Ook heeft Jan de end-fed op 6 meter geprobeerd en het bakken op 50,450 MHz in Rotterdam werd daar ook in betrokken qua ontvangst. De benodigde spoelen maakte Jan volgens het programma van Tony VE6YP (zie hiervoor het internet) voor coaxial trap design. Nadat Jan e.e.a. had verteld en wat vragen had beantwoord bedankte de afdelingsvoorzitter Jan PA3F hem onder welwillend applaus door hem een pak Goudse condensator platen te overhandigen om verder mee te experimenteren... opeten dus. De resterende tijd van de bijeenkomst is doorgebracht in onderling QSO. De opkomst was heel goed.

Vrijdagavond, 12 mei, was Peter PA3EEP uitgenodigd voor het houden van een lezing over 3D printen. Alvorens de lezing startte vroeg Fred PA1FJ een ieder zijn aandacht. Fred memoreerde dat de komende velddag nog best een aantal afdelingsleden welkom zijn om deel te nemen aan de CW velddag. Dus CW enthousiasten laat u eens zien aan de West-Vlisterdijk 9, te Haastrecht (de boerderij met de naam de grotten van Han) dat ligt langs het lommerrijke rivierviertje 'De Vlist'. Vanuit Haastrecht richting Schoonhoven is na het passeren links het zwembad 'de Loete' vervolgens krijgt u een viertal bochten en daarna ziet u rechts van u in het veld de afdelingsactiviteit. Vervolgens kwam Peter aan het woord. Met de afdelingsbeamer vertelde Peter hoe hij er bij was gekomen om iets met 3D printen te doen. Bij het verkennen van de markt voor de aanschaf van een 3D printer voor privé gebruik kom je al gauw op een bedrag uit van plm. 1000-2000 euro. De firma Conrad brengt voor plm. 300 euro ook een 3D printer op de markt. Peter zijn hart gaat uit naar zoveel mogelijk zelfs iets te maken. Dat resulteerde dat hij bij de

Chinese internet AliExpress een Anet A8 online een bouw pakket had aangeschaft. Via DHL werd het voor 190 euro thuis bezorgd. Later kreeg hij een brief om even 60 euro aan invoerrechten te betalen... De levering geschiedt zonder bouwbeschrijving. Een groot pakket bestaande uit ongeveer 200 onderdelen en na 4 avonden knutselen was de printer klaar. Daarvoor wordt naar een internet filmpje verwezen. Het lastigste vond Peter het vlak stellen van het plateau. Het eerste wat werd vertoond was de inhoud voor deze avond. Om iets te bouwen had PA3EEP een leuk testertje gekocht en daar most een zelf geprint kastje omheen. Peter vertelde dat het printen op verschillende manieren mogelijk is. Ten eerste een slices en ten tweede met belichting waarbij een verhardingsproces op gang wordt gebracht. Laag voor laag wordt het onderwerp opgebouwd. Printen gebeurt door PA3EEP met zelf ontworpen CAD software. Voor wat voorbeelden die geprint kunnen worden kan men eens kijken op de site <http://www.thingiverse.com> Populaire typen filamenten (rollen plastic draad rollen waarmee je print) zijn ABS (goedkoop, probleem is 'warming'), PLA (o.a. minder sterk) en PETG (best of both worlds). De rollen zijn in diverse kleuren verkrijgbaar. Peter liet diverse uitgeprinte apparaatjes zien en als live demo werd een paar maal het woord 'VERON' geprint. Al met al weer een interessante lezing waarbij zelfbouw de hoofdzaak was. Voor meer info m.b.t. 3D printers kan men eens kijken op internet: <https://tinyurl.com/lsc9zr> Onder instemmend applaus van de aanwezigen werd Peter bedankt. De opkomst was weer goed.

26 mei 2017 - Onderling QSO en velddag voorbereiding

Het eerste weekend van juni is het weer velddag weekend en Pinksteren tegelijk. Tijdens deze onderling QSO avond willen we de plannen en voorbereidingen doorspreken.

3 en 4 juni 2017 - CW-Velddag

Dit velddag weekend is geen reguliere bijeenkomst maar wel een afdelingsactiviteit! Een gezellig weekend in het open veld rond De Vlist met als doel een mooie score neer te zetten in de CW-Velddag contest.

Oproep van de afdelingssecretaris Fred PA1FJ:

Op zaterdag 3 en zondag 4 juni zijn weer de Internationale CW velldagen, ook dit jaar doen wij als VERON afd. Gouda weer mee onder de call PI4GAZ/P. Als jullie geïnteresseerd zijn en een aantal uren zou willen mee draaien dan is dit mogelijk. Wij zitten weer op de van ouds bekende locatie aan de Vlist bij Haastrecht.

Wij starten met de opbouw van ons contest station zaterdag ochtend rond 11 uur. Voor meer informatie kijk op onze website: <https://a17.veron.nl>

9 juni 2017 - Afdelings-BBQ

Op deze laatste bijeenkomst van het seizoen willen we nog een keer bijeenkomen om terug te kijken naar het afgelopen seizoen met een hapje van de BBQ. We hopen op mooi weer zodat we gezellig buiten kunnen zitten, locatie is buurthuis 'De Kade'.

Iedereen die wil mee-BBQ-en op deze laatste afdelingsavond van het seizoen wordt verzocht zich vóór 25 mei op te geven. Kosten zijn ook dit jaar 12,50 euro en wie er de laatste keer ook bij is geweest, weet dat je 'waar' krijgt voor je euro's! Opgeven en betalen doe je d.m.v. overmaken op rekening: NL67 RABO 0302 0823 60 t.a.v. VERON A17 Gouda. Vermeld daarbij je naam, de call en het aantal personen.

Als laatste nog even uw aller aandacht voor het volgende: Het eerste halfjaar seizoen nadert zijn einde. Het bestuur zal weer hun best gaan doen om voor het tweede halfjaar de bijeenkomst avonden te vullen. Als het even kan met sprekers die een interessant onderwerp ten gehore kunnen brengen. Het is niet alleen de taak van het bestuur maar ook de leden kunnen hierin een grote bijdrage leveren. Laat het dan uw afdelingsbestuur weten.

Voor de laatste informatie kunt u het beste de afdelings-site bezoeken. De afdelings-site 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>

Gehouden activiteit tijdens de landelijke open dagen:

Op 27 april (Koningsdag) heeft de VERON afdeling Gouda in het kader van de landelijke open dagen van Radioamateurs voor geïnteresseerden een presentatie en demonstratie van 11:00 uur tot circa 14:00 uur. Het gratis evenement vond plaats in Sociëteit Concordia Westhaven 27 te Gouda.

Er waren diverse zelfbouw items op de tafels uitgesteld. Met een beamer werden diverse activiteiten getoond en tevens stond er een Yaesu FT-897 aangesloten aan een G5RV antenne om de aanwezigen e.e.a. te laten zien en horen. Onder de belangstellenden waren ook diverse radiozendamateurs. Ieder had dan weer zo zijn eigen verhaal over leuke gebeurtenissen uit het verleden. Jan PA3F, Fred PA1FJ en Rob PA8R hebben deze dag zich ingespannen om mee te doen namens de afdeling aan de landelijke open dagen in Gouda. Zij hebben dan ook hun best gedaan om de belangstellenden e.e.a. over de radiohobby te vertellen. Hiervoor hartelijk dank voor het promoten van onze mooie radiohobby. Voor de bezoekers die dorst hadden was er ook gelegenheid in de zaal om iets aan de bar te bestellen zoals een kopje koffie of een drankje.

Switch mode power supplies:

In Radcom van januari 2017 staat een artikel Design Notes een begin stuk over geschakelde voedingen.

Alleen het woord geschakelde voedingen roept al schrik en irritatie op bij de meeste radio zend- en luisteramateurs vanwege de ingebouwde potentie om storingen en ruisniveau verhogingen te veroorzaken. Dat zoiets beter kan wordt in een eerste artikel in Radcom van januari 2017 beschreven. In dat nummer wordt een begin gemaakt hoe een SMPSU (Switching Mode Power Supply) werkt. In een latere Radcom wordt verder gegaan

met de geschakelde voeding om wel 'storingsvrij' te maken is.

Voor een goed storingsadvies met een voorbeeld adviseer ik u naar de site (<http://www.pa3ajj.nl>) van Hans PA3AJJ te gaan. Hans heeft zijn geschakelde voeding Samlex type SEC-1223 ontstoord. U kunt zien hoe dat is gebeurd.

Elecraft KX2 pocket sized HF transceiver:

In Radcom januari nummer van 2017 staat op de blz.'n 30, 31, 32 34 en 35 een uitgebreide test van deze QRP HF transceiver. Het artikel is van de hand van Peter Hart G3SJJ. Je zou het een broertje kunnen noemen van de KX3 (6e plaats op de Sherwood list) alleen iets kleiner, lichter en geen 160 meter aan boord. Dus alleen de banden 80 t/m 10 meter met een maximaal opgegeven HF vermogen van 10 Watt. Ook deze KX2 blinkt uit in goede prestaties zoals ook de andere Elecraft producten K3 en K3S basisstations. In het artikel zijn een zestal foto's opgenomen en een lijst van de gemeten waarden van het testmodel. In het gedeelte wat over de basis functies gaat staat o.a. dat de KX2 werkt met een DC spanning van minimaal 8 volt tot maximaal 15 volt wat geleverd kan worden door een externe voeding of een batterij pack. Als optie is een 3 Li-on batterij pack van 10,8 volt leverbaar met een capaciteit van 2600 milliampere-uur die in de KX2 behuizing geplaatst kan worden. De ook als optie leverbare externe lader kan die batterij in 2 a 3 uur vol opladen. Voor het opladen moet dan wel de batterij pack uit de KX2 verwijderd worden, opladen met de batterij in de KX2 gaat dus niet. Wanneer de DC spanning tot plm. 11 volt zakt schakelt de KX2 automatisch om naar een output van 5 Watt. Naar een lagere output schakelen gebeurt ook als de PA transistors te warm dreigen te worden. Handmatig in kleine stapjes naar een lagere output schakelen kan ook tot 0 Watt. In de specificatie staat dat het HF vermogen bij de 12- en 10 meterband een beetje lager zal zijn. Dat bleek niet bij het testmodel. Bij het testmodel was de gemeten output variërend van 10,1 tot 10,5 Watt. Als noot wordt in het artikel gewezen op een firmware van begin 2016 dat op sommige banden de output was gestegen naar 15 Watt. Dat bleek te zijn gebeurt bij het her configureren van de ALC parameters en had geen betrekking op het veranderen van de hardware. De KX2 heeft dus geen 6 meter mogelijkheid ingebouwd, die heft de KX3 wel. De KX2 ontvanger heeft een QRG bereik vanaf 500 kHz tot 32 MHz. De ontvanger gevoeligheid beneden de 3 MHz neemt snel af. Ook op 60 meter is de KX2 bruikbaar in alle aanwezige modes te weten USB, LSB, CW, CW reverse sideband, digi modes. AM zenden en ontvangen is eveneens mogelijk vanaf de software versie 2.68/1.48. FM is niet mogelijk. In tegenstelling tot andere Elecraft producten wordt de KX2 niet als bouwkit geleverd maar kant en klaar door de fabrikant gebouwd. Verder zijn er diverse opties leverbaar die ook ingebouwd kunnen worden zoals een ATU. In het artikel wordt verder ingegaan op het ontwerp en constructie, de bediening en connectors, de zend- en ontvangst mogelijkheden en prestaties. Zo ook de data modes, toegevoegde functies en de metingen. In de conclusie vertelt Peter G3SJJ dat het een leuke QRP transceiver is met grote prestaties, ideaal voor

SOTA gebruik vanaf de toppen van de bergen en je kunt de QRP TRX overal gebruiken zelfs als portofoon met bijpassende HF whip antenne, als standalone RTTY/PSK station. Gezien z'n handzaamheid prima geschikt om met een korte antenne te zoeken naar storingen wel/niet in de omgeving. Meer info over de KX2 op Elecraft site: <https://tinyurl.com/zzz2qho>

20 meter Moxon antenne:

In Radcom januari nummer van 2017 staat op de blz.'n 40 en 41 een beschrijving van de hand van Chris G4BGM. Om deze antenne wat minder zichtbaar te maken is gebruik gemaakt van een viertal vishengels die op hun beurt gemonteerd zijn op een zwart geschilderd stuk aluminium o.i.d. De kruislings gemonteerde hengels vormen vanuit de punten gezien een rechthoek. De ontstane rechthoek heeft zijden van 8 x 3 meter. Op de lange zijden komen de draden te weten de straler en de reflector. Voor meer informatie omtrent beeldvorming en maten e.d. kunt ook eens kijken op: <http://j.tinyurl.com/hkppqzhs> Wilt u het combineren met bijvoorbeeld 17- en 12 meter kijk dan ook even op: <http://j.tinyurl.com/gucuxzd>

Moet je alweer je telefoon opladen? Binnenkort is dat niet meer nodig:

Je smartphone opladen door te lopen of te swipen over je scherm. In de nabije toekomst hoef je je telefoon niet meer bij het stopcontact te leggen.

Opladen

Door over je scherm te swipen kun je in de toekomst je accu opladen.

Met een generator van minder dan een millimeter dik kun je een scherm en een toetsenbord van stroom voorzien. Een batterij is niet meer nodig. Dat maken Amerikaanse ingenieurs deze maand bekend in het tijdschrift Nano Energy. De generator, een zogenaamde biocompatible ferro-electret nano generator (FENG), is in staat beweging en druk om te zetten in elektriciteit. De toepassingen in smartphones en andere draadloze apparaten liggen voor het oprapen.

De FENG bestaat uit verschillende flinterdunne laagjes van zilver, polyimide en polypropyleen. Tussen deze laagjes bevinden zich ionen, deeltjes met een elektrische lading. In het ene laagje bevinden zich positief geladen ionen, in de andere juist negatieve. Als het systeem in beweging komen wekt het verschil in lading tussen de laagjes stroom op. Maar de FENG blijkt nog beter te werken als je hem dubbelklapt. Het voltage dat je opwekt neemt exponentieel toe naarmate je de generator verder opvouwt.

Stroom uit je kleding

Het quantum tijdperk. Hoe het allerkleinste ons leven verandert

Nelson Sepulveda van Michigan State University denkt dat met de energie die opgewekt kan worden met de nano generator draagbare apparaten misschien wel een week lang niet hoeven te

worden opgeladen. Ook zou je een opgevouwen generator kunnen verwerken in kleding. Zo zou je bijvoorbeeld stroom op kunnen wekken door een generator in de hak van een schoen te verstoppen. Elke keer als de hak de grond raakt, wek je een klein beetje stroom op.

Mogelijk zou deze uitvinding ook medische toepassing hebben. Op dit moment hebben de batterijen van pacemakers maar een beperkte levensduur. Als die op is moet het hele apparaat operatief vervangen worden. Met zo'n kleine FENG zou het mogelijk zijn om de batterijduur van de pacemaker te verlengen of misschien zelf vervanging helemaal overbodig te maken. Hoe lang de nano generator zelf meegaat is nog niet bekend. Na honderden tests werkt het apparaatje nog even goed.

Hoe lang duurt het nog voordat iedereen een FENG in zijn smartphone heeft? Sepúlveda durft het nog niet te zeggen. 'We zijn druk bezig met het ontwikkelen en verbeteren van de technologie. Aan de commerciële kant zijn we nog helemaal niet toegekomen. Als er investeerders zijn, houden we ons aanbevolen.'

Bron: New Sientisch, technologie, 16-2016

Lachen:

Lekker dik

Ondertussen in de kazerne... 'Soldaat!' schreeuwt de sergeant. 'Wat doet die draad in mijn soep?' 'Weet u dat niet?' zegt de soldaat. 'Dat is om de soep te binden!'

Bron: Panorama nr. 29, 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