

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.: 916, 25 september 2011

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Halo antenne voor 6 meter,
Oblong antenne voor HF, Kenwood TS-590S HF en 6 meter
transceiver, WinStepper, 28MHz QRP CW transceiver, TNO en
Huawei starten Nederlandse LTE-test, Kabinet kondigt uitgifte
3,5 GHz-frequenties aan, TNO bouwt aan ionenmotor voor
minisatelliet.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 23 september, is er weer een 2 meter
vossenjacht georganiseerd. Het beloofde weer een mooie
jachtavond te worden gezien het gunstige weer. Na plm. een
klein halfuurtje werd de aftrap gedaan door Fred PA1FJ die de
jagers de frequenties opgaf van de drie vossenjachtzendertjes
die verstopt waren. Fred deelde daarna mee dat men niet in
particuliere tuinen e.d. behoefde te zoeken maar gewoon in de
vrije natuur. De zendertjes zijn niet echt ver weg gestopt
maar wel kreeg men de boodschap mee dat het wat lastiger zou
worden om ze te vinden. Vervolgens vertrokken de heren jagers
om de 3 zendertjes te gaan opzoeken. Kennelijk bleek te toch
wat moeilijker te zijn wat vroeg terugkeren was er deze keer
niet bij.

7 oktober 2011 - Afbouw en testavond SDR ontvanger

Hoewel de meesten de SDR ontvanger wel af hebben, willen we de
gelegenheid geven voor hen die dat nog niet voor elkaar hebben
om met hulp en test apparatuur de bouwers ter wille te zijn.
Fred PA1FJ en Pim PA5PR zullen dan 'acte de présence' geven om
dat tot een goed einde te brengen.

21 oktober 2011 - Onderling QSO of ...?

Deze avond hadden we een lezing gepland staan, maar die kan
helaas niet doorgaan. Vooralsnog houden we het op een
onderling QSO, maar mocht iemand nog iets leuks weten, dan
houden we
ons aanbevolen.

Houdt u er ook rekening mee dat de volgende dag weer de Dag
van de RadioAmateur is in Apeldoorn?!

4 november 2011 - Lezing Gert PA3GUF

Op deze avond zal Gert PA3GUF zijn zelfgemaakte Mechanische
Enigma machine komen laten zien. Werkelijk een fantastisch
stuk huisvlijt wat de liefhebbers zeker op waarde kunnen
schatten.

Uiteraard zal het verhaal eromheen door Gert verteld gaan worden hoe e.e.a. tot stand is gekomen. Gert is zeker geen onbekende in onze afdeling, degene die hem eerder gezien hebben met zijn zelfgebouwde seinsleutels weten wat een prachtige dingen hij al gemaakt heeft. Beslist een avond om niet te missen!

18 november 2011 - Onderling QSO

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>

Halo antenne voor 6 meter:

In Funk Amateur van juni 2011 staat op de blz.'n 625 en 626 een artikel over een halo antenne geschikt voor 6 meter. Deze halo is rondstralend en horizontaal gepolariseerd. Mooi voor mensen die echt weinig ruimte hebben voor het plaatsen van een 6 meter yagi. Het is een volledig artikel waar naast een foto ook een lijstje is weergegeven van te gebruiken materialen en schetsen van diverse onderdelen om de antenne compleet na te bouwen.

De antenne is berekend voor 50,110 waar de laagste SWR is namelijk 1,01. Op 50,000 MHz bedraagt de SWR 1,3 en op 50,200 is de SWR 1,23.

Oblong antenne voor HF:

In het blad Funk Amateur van juni 2011 wordt op de blz.'n 629 t/m 631 door Martin Steyer DK7ZB een verhandeling gegeven over de Oblong antenne. De Oblong antenne is kortweg een rechthoekige gevormde antenne. In het artikel staan 2 uitvoeringen beschreven voor de 12- en 20 meterband. Beide antenne zijn horizontaal gepolariseerd. Om een idee te hebben hoe groot de 12 meterband uitvoering is heeft deze antenne een breedte van 1,9 meter. De verticale draden hebben een lengte van 5,5 meter en het bovenste gedeelte is een 0,5 meter hoger en heeft de vorm van een omgekeerde V met een draadlengte van in totaal 2,14 meter. De totale omvang bedraagt 1,25 lambda en volgens het artikel met een antenne gain van 3,67 dBd. E.e.a. is ook weer afhankelijk van de afstand antenne en aarde. Wat de richtwerking betreft is deze min of meer te vergelijken met een halve golf dipool. De Oblong antenne wordt aan de onderkant in het midden gevoed met 50 ohm coaxkabel. De onderkant is gemaakt van 20 mm aluminium buis en de rest van de antenne bestaat uit draad van (niet geïsoleerde) 2 mm diameter. Het aardige van de 12 meter uitvoering is dat deze ook voor 15- en 17 meter is te gebruiken maar gezien de dan ontstane impedantie wel met een antenne tuner erbij. Ook mogelijk is om in het voedingspunt een stuk tweedraad voedingslijn toe te passen en daaraan een antenne tuner te koppelen. Het artikel is voorzien van enkele foto's tekening en tabellen voor het maken van een 20- en 12 meter variant.

Kenwood TS-590S HF en 6 meter transceiver:

In het QST nummer van mei 2011 staat op de blz.'n 45 t/m 49 een test beschreven van de Kenwood TS-590S HF en 6 meter all mode transceiver.

De ontvanger heeft een frequentie bereik van 30 kHz tot 60 MHz. Zenden kan op alle aan de radio zendamateurland toegewezen frequenties. Waar bij andere merken de 60 MHz band 5 vaste frequenties heeft t.b.v. 'emergency doeleinden' heeft de TS-590S een afstembaar bandje (5250-5500 kHz all modes) waarbij dus goed moet worden opgelet of men wel op de juiste frequenties is afgestemd, tenminste daar waar dit is toegestaan en dat is tot op heden in Nederland niet toegestaan. De schrijver van het test artikel Joel W1ZR adviseert dan ook de 5 frequentie vast te leggen in de memories om vergissingen te voorkomen en om snel en juist te kunnen afstemmen. Ook is er op de transverter connector een 0 dBm (1 milliwatt) signaal niveau waar ook 135 kHz aanwezig is. De Kenwood TS-590S valt in de midden klasse. In de conclusie stelt de schrijver dat men veel waar heeft voor het geld. Diegene die geïnteresseerd zijn kunnen het beste onderstaande sites eens bezoeken voor wat meer informatie. Leuk om wat reacties over de Kenwood TS-590S op het internet te lezen: <http://tiny.cc/4756g>
<http://tiny.cc/pmzkt> en meer op het internet. Om wat meer van de Kenwood site te downloaden kunt u het beste gaan naar: <http://tiny.cc/xwocc> Hier is de folder en de gebruikersmanual te downloaden.

WinStepper:

Op de site van de afdeling Wageningen staat o.a. het programma WinStepper van Lodewijk Baars PA3BNX waarmee je een stappenmotor kunt bedienen. Voor de Magnetic Loop antenne bouwers een leuke toepassing om de afstemcondensator met stappenmotor te bedienen vanaf de lpt poort van de computer. Een database met ijkpunten voor de magnetic loop antenne is in deze versie voorzien, evenals het automatisch mee laten lopen van de afstemming van de loop met de afstemknop van de transceiver Yaesu FT840 en FT817. Het programma, met interface instructies kun je downloaden. Meer hierover op de afdelingssite:
<http://tiny.cc/9uxtp>

28MHz QRP CW transceiver:

Knutselproject van de VERON afdeling Wageningen. Een aantal leden van de afdeling Wageningen willen hun CW kennis weer eens gaan oppoetsen. Er is een plan in de maak om dit op de 10-meterband te gaan doen. Voor diegenen die geen apparatuur hebben voor die band kan zelfbouw een oplossing zijn. Een aantal leden wil daarvoor een simpele X-tal gestuurde 10 meter directe conversie CW transceiver gaan bouwen in een gezamenlijk knutselproject. Hierbij is uitgegaan

van een publicatie in de QRP nieuwsbrief van juni 2009. Inmiddels is een prototype gebouwd en op de afdelingsavond van oktober gedemonstreerd. Een aantal mensen hebben zich al opgegeven om mee te gaan doen. Binnenkort gaan we de onderdelen bestellen dus als er nog meer liefhebbers zijn om mee te doen moeten die zich snel opgeven. Het transceivertje werkt in een 10 kHz bandje rond 28,345 MHz, heeft een gevoelige ontvanger en een HF output van ongeveer 500 milliwatt. Een makkelijk na te bouwen verticale halvegolf antenne is ook al bedacht en uitgetest. Het oorspronkelijke ontwerp is uitgebreid met een gevoelige HF trap in de ontvanger, een LF versterkertje met laag ohmige output en een sidetone oscillator. Het grootste deel van de schakelingen wordt in de 'ugly' bouwstijl gerealiseerd, een deel op gaatjesprint en een deel in SMD montage. Het is de bedoeling om een aantal malen bij elkaar te komen om de bouw gezamenlijk aan te pakken. Er wordt steeds een deel van de schakeling aangepakt en getest. Als alles eenmaal werkt kunnen de transceivertjes gebruikt worden om onderling oefen QSO's in Morse te maken. Uiteraard dienen deelnemers zelf via een morsetrainer op de PC (bijvoorbeeld die van G4FON) de CW-vaardigheid op te bouwen. Via de onderlinge QSO's kan dan in een veilige omgeving de operating practice worden opgebouwd. Dit artikel is afkomstig van de afdelingssite van Wageningen en geschreven door Mans PA0MBJ. Voor meer info: <http://tiny.cc/5b3gv>

TNO en Huawei starten Nederlandse LTE-test:

Er start in Delft een test voor Long Term Evolution (LTE). Onderzoeksbureau TNO en ICT-dienstverlener Huawei voeren de test uit. LTE is de opvolger van UMTS-HSPA. Dit is de derde generatie mobiele communicatie. LTE wordt ook wel 4G genoemd en zorgt voor een betere verbindingssnelheid en een grotere netwerkcapaciteit, waardoor de kostprijs per megabit lager wordt.

In Europa wordt LTE voor verschillende frequentiebanden ingezet: 800, 900 en 1800 MHz en 2,6 GHz. In de test wordt alleen gewerkt met 800 en 1800 MHz-banden. Huawei levert voor de test de netwerkkapparatuur en het basisstation. Er wordt getest hoe het netwerk presteert in diverse situaties en wat er aan techniek moet bijkomen om breedbandvideo en andere diensten mogelijk te maken. Hierdoor kunnen omroepen hun live beelden in studiokwaliteit verzenden, maar ook de politie kan live beelden van hoge kwaliteit gebruiken voor onderzoek.

Bron: Computable, 29-8-2011

Kabinet kondigt uitgifte 3,5 GHz-frequenties aan:

Het kabinet is bereid de beschikbare vrije frequentieruimte in de 3,5 GHz-band uit te geven voor elektronische communicatie op commerciële basis. Deze initiatieven moeten echter wel kleinschalig en innovatief zijn.

De 3,5 GHz-band biedt in principe de nodige ruimte, onder meer voor Wimax, maar aan het gebruik ervan zitten beperkingen. Bestaande veiligheids- en defensietaken mogen

geen storing ondervinden van nieuwe aanbieders. Daarom mag de band niet worden gebruikt boven de lijn Amsterdam-Zwolle. De angst bestaat namelijk dat anders de interceptie van het telecomverkeer wordt geblokkeerd. Het Satelliet Grondstation in het Friese Burum, dat met deze taak is belast, moet gegarandeerd kunnen werken.

Minister Verhagen (Economische Zaken, Landbouw & Innovatie) kondigt in zijn nieuwe begroting de uitgifte van frequenties in de 3,5 GHz-band aan. Vergunningen voor mobiele communicatie (800/900/1800 MHz) worden volgend jaar uitgegeven. Hetzelfde geldt voor de frequenties in de VHF-omroepband (Band III). Hiermee kan de markt innovatieve, digitale omroep-toepassingen ontwikkelen. Band III wordt gebruikt voor analoge tv, digitale omroep en mobiele communicatie.

Bron: Computable, 19-9-2011

TNO bouwt aan ionenmotor voor minisatelliet:

Een Europees consortium gaat een tien keer zo kleine motor bouwen voor voortstuwing in de ruimte dan de huidige kleinste motoren.

Hij is bedoeld om kleine satellieten, de zogenaamde cubesats, tot voorbij de maan te brengen. De raketmotor, die grotendeels uit silicium zal bestaan, gebruikt een vloeibaar zout als brandstof. Dit zout zal worden geïoniseerd, waarna de ionen in een elektrisch veld worden versneld. Door de ionen vervolgens met hoge snelheid gericht weg te schieten, ontstaat stuwkracht.

Een ionenmotor kan per volume-eenheid meer stuwkracht ontwikkelen dan de huidige koudgasmotoren. De Delfi N3xT nanosatelliet heeft per millinewton stuwkracht één gram massa en een derde kubieke centimeter nodig. Het doel van de ionenmotor is deze stuwkracht in een dertigste kubieke centimeter te verwezenlijken.

Aan het project werken behalve TNO, ook Systematic, het Ecole Polytechnique de Lausanne, Queen Mary College in Londen en Nanospace uit Zweden mee. Kleine satellieten brengen interplanetair ruimteonderzoek al binnen enkele jaren binnen handbereik van universiteiten. Vroeger waren daarvoor nog de grote ruimtesondes nodig en de financiën van een staat.

Bron: Technisch Weekblad, 30-4-2011

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(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