

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.: 975, 6 oktober 2013

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Vliegtuig lineaire versterker
omgebouwd, Kwarts gestuurde portabel RX voor SAQ, 2 lichte 6
meter antennes, Een audiotoon SWR voor visueel gehandicapten,
Yaesu FTDX3000 HF en 6 meter transceiver, Meer miniatuur
computers.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 4 oktober, was er een uitgeschreven 80
meter vossenjacht. Nadat de aanwezigen van de nodige koffie
waren voorzien gingen een paar leden de 3 zendertjes
verstopten en werd na verloop van tijd de 80 meter jacht
geopend. Voorzien van het wedstrijdreglement en een kaartje
van de omgeving, waar de zendertjes opgespoord moesten worden
gingen de 'heren jagers' op jacht. De jacht werd te voet
gedaan en de call waaronder werd uitgezonden was de club call
PI4GAZ. De vossenjacht zendertjes A (op 3555 kHz) en B (op 3560
kHz) kwamen bij de start direct in de lucht en het derde
zendertje C was 30 minuten later op 3.565 kHz te horen.

De achterblijvers hebben in onderling QSO de avond
voortgezet waarbij Jacques PA3EVZ zijn zelf gemaakte HF
bandfilters liet zien met de berekende en geteste diagrammen
van o.a. doorgangsdemping en SWR. Jacques liet daarbij zien
dat dit soort filters goed zelf te maken zijn.

Na verloop van tijd kwamen de jagers één voor één binnen.
Vooraf was al in de convocatie vermeld dat de winnaar de
afdelingskampioen zou worden. Nadat een ieder binnen was werd
de uitslag bekend gemaakt.
Op de eerste plaats Rob PA3DTM die in 41 minuten de vossen had
gevonden. Rob mocht de beker in ontvangst nemen.
De tweede plaats was voor Jan PA3F die 70 minuten nodig had en
de derde plaats was voor de afdelings-QSO manager Ton PE1IKN
die iets langer nodig had om de vossen in 71 minuten te
vinden. De overige jagers vielen buiten de gestelde tijd. Een
volgende keer hopelijk binnen de gestelde tijd. Samenvattend
kan gesteld worden dat het jagen onder bijna zomerse
temperaturen plaatsvond, dus aangenaam weer. Op de
afdelingswebsite zullen binnenkort enkele foto's te zien zijn.
De opkomst was redelijk te noemen maar het had beter gekund.

18 oktober 2013 - Onderling QSO (vooravond JOTA)

Deze avond begint het JOTA weekeind weer, waar vele
afdelingsleden aan meewerken. Los van de avond is het
misschien een goed idee om eens zo'n JOTA locatie te bezoeken
of zelfs aan mee te werken. Informatie daarover, maar ook over
de locaties zijn bij het bestuur te verkrijgen.

1 november 2013 - Lezing GNU Radio door Jaap PD0JDG

Op deze avond wil ons afdelingslid Jaap PD0JDG een lezing geven over GNU radio ofwel SDR, uitgevoerd met behulp van een USB-stick. Uiteraard sluit e.e.a. weer leuk aan op zijn eerdere lezing over LINUX en het radio amateurisme. Jaap zelf noemt het onderwerp 'solderen met software' en dat belooft dan ook een zeer boeiende avond te worden.

15 november 2013 - Lezing CW operating door Rob PA5V

We hebben ons afdelingslid Rob PA5V bereid gevonden een lezing te geven over CW operating en alles wat daarbij komt kijken. Rob PA5V brengt o.a. elk jaar de special event call PA6IMD in de lucht tijdens de internationale Marcony Day, maar bv. ook PA100MYG in nagedachtenis van 100 jaar Titanic of PA75FOC tijdens het 75 jarige bestaan van de First Class CW Operators' Club. Uiteraard alles in CW mode.

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>

Vliegtuig lineaire versterker omgebouwd:

In het mei nummer van CQ-DL 2013 is op blz. 326 en 331 een uitgebreid artikel te lezen over het ombouwen van een vliegtuig lineair voor de radio amateurbanden van 160 t/m 10 meter. Het artikel is van de hand van Josef DJ7AW (dj7aw(AT)darc.de). Origineel heeft deze lineair een output van 250 watt in het frequentie gebied van 1,5 - 23 MHz. Naast een aantal fotootjes is het originele en nieuwe principe schema weergegeven. Daarnaast moet er ook een nieuw hoogspanningsvoedingsdeel worden gebouwd waarvan ook het principe schema aanwezig is. In de gebruiksgegevens staat een IM3 waarde vermeld van 29 dB voor 318 W PEP. Deze waarde is met 10 dB te verbeteren door een goede tegenkoppeling in het kathode circuit te maken. De 2 gebruikte buizen zijn van het type 4CX350F. Het uiteindelijke uitgaande vermogen zal ongeveer 600 watt bedragen. Ook 800 watt is haalbaar maar dan wel ten koste van het lineaire gedrag. Meer informatie is te lezen in het genoemde artikel.

Kwarts gestuurde portabel RX voor SAQ:

In het mei nummer van CQ-DL 2013 is op blz. 331 t/m 335 een artikel te lezen over het zelfbouwen van een portabele ontvanger om de Zweedse machine zender Grimeton Radio te kunnen ontvangen. Deze Zweedse machine zender valt sinds 2004 op de UNESCO wereld cultureel erfgoed. De uitzendingen op 17,2 kHz is of kan in vele woongebieden slecht of niet goed ontvangen worden vanwege stoorniveaus vanuit het lichtnet veroorzaakt door velerlei elektronische en andere elektrische apparaten. Een portabel ontvanger kan in deze uitkomst bieden.

Het artikel is van de hand van Joachim DJ1ZB en beschrijft hoe de ontvanger is te maken waarbij hij ook stilstaat bij het maken van een raamantenne op een houten constructie. Het is een compleet artikel dus met principe schema, foto's en onderdelenlijst en een kort tabelletje met te raadplegen literatuur.

2 lichte 6 meter antennes:

In het mei nummer van CQ-DL 2013 is op blz. 340 t/m 342 een artikel te lezen over het zelfbouwen van 2 lichte dipool antennes voor de 6 meter band. Max DM2AUO beschrijft hoe hij de onderdelen, afkomstig uit de bouwmarkt, maakt. De beide dipolen staan haaks op elkaar. Men kan er ook een rondstralende antenne van maken door beide dipolen met elkaar te koppelen. Dat kan met stubs van coaxkabel maar ook met een paar simpele spoeltjes van 0,16 micro Henry en 2 condensatoren van 63,5 pico Farad. Op de beschreven manier van koppelen ligt het resonantie punt op 50,1 MHz. De condensator van 63,5 pF is samen te stellen uit goed verkrijgbare waarden zoals die van 56 en 8,2 pF. Styroflex- of de oude buiscondensatoren voldoen goed andere typen, zoals kleine keramische condensatoren, zijn niet aan te bevelen. Het artikel is compleet met een zestal foto's en een paar tekeningetjes van hoe men kan de dipolen kan koppelen voor een rondstralend patroon.

Een audiotoon SWR voor visueel gehandicapten:

In QST van april 2013 staat op de blz.'n 39 t/m 42 een artikel van een zelfbouw audiotoon SWR voor visueel gehandicapten. Het artikel is van de hand van Bill WA6NPC. In het artikel worden de MFJ-816 HF en de MFJ812B VHF SWR meters beschreven maar in principe kan elke SWR meter met de beschreven schakeling gemodificeerd worden. De schakeling is gemaakt op het bekende gaatjes board. Naast een drietal foto's is een principe schema afgedrukt. Meer informatie in het genoemde artikel van QST.

Yaesu FTDX3000 HF en 6 meter transceiver:

In QST van april 2013 staat op de blz.'n 48 t/m 53 een artikel van de nieuwe Yaesu FTDX3000 HF en 6 meter transceiver. Het artikel is van de hand van Mark K1RO. Zoals de meeste moderne HF transceivers biedt ook deze SSB/CW/AM/FM en digitale modes FTDX3000 volop mogelijkheden.

De FTDX heeft ook een CAT aansluiting zodat er met de PC gewerkt kan worden. De aansluiting is d.m.v. een DB9 connector. Wil men gebruik maken van de USB connector dan dient een update van de Yaesu site gedownload te worden. Het principe van down conversie geldt voor deze TRX dat de MF's zijn nu op 9 MHz en 30 kHz met te kiezen roofing filters. Voorheen waren bij de meeste transceiver de eerste MF rond de 60-70 MHz. Op die hoge frequenties zijn de roofing filters met steile flanken moeilijker te maken dan op lagere frequenties. De HF en 6 meter output is zoals gespecificeerd gemeten door het ARRL lab en is regelbaar tussen de 10-100 watt. De

ontvanger heeft een frequentie bereik van 30 kHz tot 5 MHz. De ingebouwde automatische antenne tuner heeft een impedantie bereik van 16,5 - 150 Ohm (3:1 SWR). Voor bijvoorbeeld CW heeft deze TRX een 'spotting (zero beat) functie en semi of full break-in (QSK).

In de conclusie staat o.a. dat de enige opmerking aangaande de spiegelonderdrukking bij een zekere combinatie van frequenties in de general coverage ontvanger als voorbeeld een S9 niveau 26 MHz signaal aan de antenne connector gemeten produceert een klein hoorbaar signaal op 8 MHz. Stijgt het signaal tot S9+30 dB stijgt ook het audio signaal tot S5, een opmerkelijk signaal. Dit is een bijproduct van down conversie ontvanger ontwerp. Dit kan dan weer een voordeel zijn voor de smalle roofing filters op lage frequenties. Zo'n nadeel was er niet in de tijd van hoge MF frequentie. Dan lagen die producten veel verder weg en nauwelijks of niet waarneembaar. Maar zoals gezegd op die hoge QRG's zijn goede roofing filters moeilijk te maken. Binnen de amateurbanden onderdrukt de FTDX3000 met de bandpass filters voldoende zodat dit soort audio tonen/frequenties niet hoorbaar worden. Yaesu antwoordt dat sterke spiegels zullen verdwijnen in de band 9 tot 12 MHz en daar zorgt de specificatie van meer dan 70 dB spiegelonderdrukking binnen de amateurbanden voor. Yaesu geeft aan dat dit zal verbeteren bij de installatie van gereviseerde software versie V01-06 of hoger. Deze software was tijdens het ter perse gaan van dit artikel in QST bij de ARRL niet aanwezig. De nieuwe software kan van de Yaesu site worden gedownload. De schrijver heeft zelf een Yaesu FT2000 en heeft de FTDX3000 vergeleken met zijn TRX aan dezelfde antenne via een antenneschakelaar en komt o.a. tot de conclusie dat de FTDX een iets rustiger ontvanger heeft. Een groter verschil tussen de twee ontvangers kan worden gevonden met de roofing filters. Zijn FT2000 heeft 6- en 3 kHz roofing filters maar de schrijver kon niet veel verschil er tussen waarnemen. Met de FTDX3000 schakelend tussen de 600- 3- en 6 kHz was meer merkbaar effect op de signalen in de passband. Meer info in het genoemde QST blad of op de Yaesu site www.yaesu.com

Meer miniatuur computers:

In QST van april 2013 staat op de blz. 59 een korte vermelding over meer miniatuur computers.

Naast de Raspberry Pi miniatuur computer zijn er op de markt nog twee bijgekomen. Voor 49 US dollars levert Cubieboard een 1 GHz ARM processor, 1 GB RAM en veel meer. Meer info op <http://cubieboard.org>

Een andere binnenkomer is de Klastor UG802 computer met een dual-core Cortex A9 1,2 GHz processor, 1 GB RAM en aan Quad-core Mali 400 graphics processor die onder Android operating systeem draait. In het artikel vermeldt de schrijver dat hij de UG802 kocht bij www.amazon.com voor minder dan 60 US dollars.

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. 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