

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.: 879, 5 september 2010  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, HF yagi triplexer especially for ARRL fieldday, Comander AT-588 verklaard, Zelfbouw eindtrap voor HF, A quick start guide to ALE400 ARQ FAE, Groene NXP-chip voor spaarlampen, Energie uit golven.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen 3 september stond de eerste bijeenkomst na de vakantie gepland. Op deze avond is door belanghebbenden gesproken over de voorbereiding van de te houden SSB velddag. In dit weekend van 4 en 5 september wordt weer de jaarlijkse (internationale) SSB velddag gehouden.

Ook dit jaar doet onze afdeling daar weer aan mee. Gezien de belangstelling is nu niet besloten om op grootschalige wijze op de bekende locatie in de Vlist de velddag door te brengen maar bij Ad PE1BOL op zijn zomer stek aan de Kippenkade nabij de Reeuwijkse plassen. Aangezien daar geen stromend water uit de kraan en geen elektriciteit aanwezig is gebeurt alles dus met accu's en zal e.e.a. aangevoerd moeten worden via een zeer smal landelijke kade. Het is praktisch aan het einde van de kippenkade en u kunt er alleen maar lopend of per fiets komen. Een velddag is een leuk evenement waarbij onze afdeling leuk 'gescoord' heeft het afgelopen jaar.

Nieuwsgierig over hoe een en ander in z'n werk gaat? Kom gerust eens kijken of meedoen.

De animators voor de velddag zijn Pim PA5PR en Fred PA1FJ.

De rest van de avond is in gezellig onderling QSO doorgebracht om met elkaar na de vakantiestop bij te kletsen.

17 september 2010 - Vossenjacht

Op deze avond hopen we weer op een mooie nazomeravond waarop we onder leiding van Fred PA1FJ en Henk PA2HJM een vossenjacht willen organiseren.

Haal dus die ontvangertjes en antennes maar uit het stof en doe mee, leuk om met z'n allen te doen en nog goed voor de gezondheid ook.

Starten en eindigen doen we natuurlijk op ons vaste plekje in de Windwijzer waar we na afloop nog even napraten onder het genot van een versnapering.

1 oktober 2010 - Lezing Wim PA0WV

Wim PA0WV, geen onbekende bij ons in Gouda, komt deze avond op zijn bekende gedegen en vaak humoristische wijze vertellen over zelfbouw, zelfontwerp en dat met name over een aantal

ontwerpen die hij heeft gerealiseerd met betrekking tot het zenden en ontvangen van Morse code.

Met behulp van een (PowerPoint) presentatie en zelf gebouwde apparatuur wil hij ons deelgenoot maken van zijn ervaringen op dat gebied.

De apparatuur wordt uiteraard getoond en is beschikbaar om zelf eens te proberen.

Een leuke avond voor de zelfbouwer, maar ook voor een ieder die gewoon geïnteresseerd daarin is.

De eerste afdelingsbijeenkomst is goed bezocht.

15 oktober 2010 - JOTA voorbereiding / Onderling QSO

Locatie bijeenkomsten

De bijeenkomsten vinden plaats in de zaal van de Windwijzer aan de Aakwerf 42 te Gouda.

Op de afdelingssite vindt u onder de kop 'afdeling 17' een uitgebreide beschrijving hoe er te komen.

Rondom het pand en op de parkeerplaats die u bereikt vanaf de Plaswijckweg zijn voldoende parkeerplaatsen, zodat dit hier geen problemen zal opleveren (u hoeft dus niet de woonwijk door).

Alle bijeenkomsten vinden plaats op de vrijdagavond. De aanvang van de avonden is steeds om 20.00 uur.

Voor een 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/>

HF yagi triplexer especially for ARRL fieldday:

Zo luidt de kop van het artikel in QST van de maand juni 2010. Op blz.'n 37 t/m 40 wordt een makkelijk te bouwen triplexer voor 3 transceivers op 10, 15 en 20 meter beschreven om die aan 1 HF antenne/yagi te koppelen. Het idee is tijdens een contest ontstaan om met één HF beam te werken maar dan wel met 3 transceiver gelijktijdig. In het kort komt het op het volgende neer. Na iedere transceiver wordt een bandpass filter gemaakt en daarna volgt de triplexer die per band wordt afgeregeld. Het gaat hier om een compleet artikel zodat, indien gewenst, het maken geen problemen behoeft op te leveren.

Compander AT-588 verklaard:

In het vorige RTTY bulletin had ik een compilatie van de AnyTone AT-588. Daarin stond o.a. vermeld het woord compander. Eerlijk gezegd wist ik ook niet wat die kreet nu precies inhoud. In CQ-DL van juni 2010 staat op de blz. 455 een toelichting daarover. Het komt kortweg hier op neer dat aan de zenderzijde (de microfoon audio) een compressor zit en aan de ontvangst zijde gebruik wordt gemaakt van een expander. Van de woorden compressor en expander is een samenvoeging gemaakt met

de naam compander. De werking er van houdt in dat bij het bespreken van een microfoon met zachte stem het niveau wordt verhoogt naar de luide spreek passages. Daardoor klinkt het spraak signaal luider, de microfoonversterking wordt daarbij alleen niveau afhankelijk verhoogt, zonder de maximum zwaai te overschrijden. Daardoor verbetert het signaal/stoorafstand van de zwakke spraak passages. Aan de ontvangstzijde gebeurt het omgekeerde om zo goed mogelijk de oorspronkelijke weergave weer te verkrijgen.

Zelfbouw eindtrap voor HF:

In QST van juni 2010 wordt op de blz.'n 30 t/m 33 een eindtrap gepubliceerd die een HF output levert van 50 watt. Dit ontwerp werd ontworpen en gebouwd door de schrijver Donald W6JL als een opgave/opdracht in de ARRL's 2009 homebrew Challenge contest. De vraag daarvoor was een eindtrap ontwerp voor 40 meter band 50 W output lineair en met een input van 5 W gestuurd door een zender of transceiver. Er werd ook vermeld dat deze gebouwd moest kunnen worden voor minder dan 125 US dollars. Dat is de schrijver van het artikel gelukt voor 28,36 US dollar. In het artikel wordt ingegaan op de mechanische opbouw, het elektrisch ontwerp, het soort vermogens versterker voor klasse AB voor SSB en PSK. De eindtrap kan gemakkelijk veranderd c.q. aangepast worden voor klasse B voor CW toepassing indien dat gewenst is. Verder wordt het in- en uitgangscircuit beschreven, harmonische onderdrukking. Zend- en ontvangst omschakeling, bias instelling van de MOSFETS, het testen, lineariteits test. Als laatste worden de prestaties beschreven. Naast een paar foto's een onderdelenlijst van de bandpassfilters. Oorspronkelijk was de vraag voor de wedstrijd een eindtrap voor een band. De auteur heeft voor de overige amateurbanden dus ook een onderdelenlijst in tabelvorm opgenomen. Uiteraard is ook het principe schema aanwezig. Het geheel is opgebouwd op een printplaat op een zogeheten spinnenkoppen manier, dus geen toepassing van printsporen e.d. De koeling is van het type wat ook gebruikt wordt bij microprocessors van Pc's, dus een ventilatortje plus koelblok. Er wordt gebruik gemaakt van 2 transistors type 2N3906 voor de bias instelling en 2 MOSFETS type IRFZ24N plus de nodige R's en C's enz.

A quick start guide to ALE400 ARQ FAE:

Zo luidt de kop van het artikel in QST van de maand juni 2010. Op blz.'n 34 t/m 36.

Het gaat hier om een software Multi mode digital programma Multi PSK van de Franse radiozendamateer Patrick Lindecker F6CTE. Het programma is freeware. Overigens is de genoemde mode puur experimenteel maar heeft potentie aldus het artikel. Om het programma te gaan downloaden. Voor de eerste stappen kunt u gaan naar: [http://f6cte.free.fr/index\\_anglais.htm](http://f6cte.free.fr/index_anglais.htm) Download de laatste versie, maar installeer het niet gelijk op je desktop. Kopieer de Multi PSK ZIP file naar een tijdelijke folder en klik de INSTALL.EXE file. Wanneer je dat verzuimd wordt het programma in de Multi PSK folder gezet, er van

uitgaande dat er reeds een Multi PSK programma aanwezig is.

#### Groene NXP-chip voor spaarlampen:

Chipfabrikant NXP in Eindhoven heeft een nieuwe chip ontwikkeld die een aantal nadelen van spaarlampen teniet doet. De groene chip zorgt ervoor dat spaarlampen sneller het volle licht geven door gebruik te maken van een condensator in de chip. De trage opstarttijd van een spaarlamp wordt door veel mensen immers als een belangrijk nadeel gezien, met name voor toepassing in ruimten waar het licht maar kort aan is, zoals een toilet. De Europese richtlijn Ecodesign schrijft voor dat alle spaarlampen vanaf september 2009 binnen een minuut op minstens zestig procent van hun lichtsterkte moeten zijn (voor spaarlampen met kwik is dat twee minuten), de NXP-chip haalt daar nog enkele tientallen seconden vanaf.

Met de nieuwe chip is het tevens mogelijk om de spaarlampen beter en zonder knipperen te dimmen dan tot nu toe. Tenslotte claimt NXP dat de chip de gemiddelde levensduur van een spaarlamp verdubbelt tot 15.000 branduren en dat de chip een spaarlamp zo'n vijf procent zuiniger maakt.

Bron: Technisch Weekblad, 10-6-2010

En nu maar afwachten of de nieuwe ontwikkeling en ook dat dimmen 'geruisloos' gaat. Ik bedoel dus ZONDER storing te veroorzaken. Ik blijf het herhalen ook al staat er de CE markering op wil dat nog niet zeggen dat het niet stoort op uw ontvangstapparatuur. Dus let daar goed op en zegt het voort. (Piet PA0POS)

#### Energie uit golven:

Eind vorige maand presenteerde een groep studenten van de TU Delft op het Design Synthesis Exercise Symposium 2010 hun ontwerp van een golf-energie-omzetter: een machine die elektriciteit wint uit golven.

Het ontwerp van de Gyroscopic Wave Energy Converter (GWEC) was onderdeel van een eind bachelorproject van tien studenten van de faculteit Lucht- en Ruimtevaarttechniek. In totaal waren er 22 groepen van tien studenten die allen een project kregen dat zij moesten uitwerken. De opdracht was een apparaat te ontwerpen dat energie op kan wekken uit oceaangolven.

De GWEC won de derde prijs. De golf-energie-omzetter bestaat uit drie belangrijke onderdelen.

De 'shell', het omhulsel dat in direct contact staat met de golven. De golven veroorzaken een deining van het druppelvormige lichaam. De studenten kozen bewust voor deze druppelvorm; in de jaren '70 is aangetoond dat deze vorm de meest efficiënte is om energie van golven om te zetten in een roterende beweging. Dat gebeurt in de shell en wordt bewerkstelligd door het Power Take Off system (PTO). Het belangrijkste onderdeel van het PTO is een gyroscoop, die het principe van precessie gebruikt om met de energie van de deinende beweging een schijf te versnellen. Deze versnelling wordt omgezet in elektriciteit door een generator op de as van de schijf.

De GWEC wordt op zijn plaats gehouden met een speciaal ankersysteem, waardoor het apparaat netjes op zijn plaats blijft liggen. De effectiviteit van de GWEC wordt niet beperkt door eb of vloed, omdat de kabels die het ankersysteem vastzetten aan de zeebodem een bepaalde speling hebben.

Om een demonstratiemodel van de GWEC te ontwikkelen, hebben de studenten 20.000 euro nodig. Twee afdelingen hebben al bekendgemaakt dit te willen financieren: het Institute for Applied Sustainable Science, Engineering and Technology (Asset), het instituut van prof. Wubbo Ockels aan de faculteit Lucht- en ruimtevaarttechniek en de afdeling Aerospace Materials and Composites, onder leiding van dr. Tahira Ahmed.

'Momenteel wordt het project gefinancierd door de TU Delft om een demonstratiemodel te ontwikkelen', vertelt Arian Khamooshian, een van de studenten die verder werkt aan het project. 'Maar als we in een later stadium dit product op de markt willen brengen, dan hebben we zeker investeerders nodig. Ook zijn we altijd op zoek naar mensen die mee willen werken aan het project.'

Om te zien hoe e.e.a. werkt kan men kijken op de volgende site:

<http://www.technischweekblad.nl/energie-uit-golven.92595.lynkx>

Bron: Technisch Weekblad, 13 juli 2010

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