

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.: 1074, 21 mei 2017

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Geen Goudse ronde, Antennes,
SG-Lab 2,3 GHz transverter, Magnetantenne AMA-41 im
Praxistest, Quantumcomputer, Lachen.

Afdelingsnieuws:

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. 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
riviervluchtje '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.

Oproep van de afdelingssecretaris Fred PA1FJ:

Op zaterdag 3 en zondag 4 juni zijn weer de Internationale CW
velddagen, 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 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>

Geen Goudse ronde:

Volgende week, 28 mei is het weer de laatste zondag van de maand en is er geen Goudse ronde. Ik zie u graag weer op 4 juni aan 145,475 MHz. U allen een prettige zondag gewenst.
(Piet PA0POS)

Antennes:

In Radcom januari nummer van 2017 staat een verhandeling over UN-UN transformatie met toroidal ringkernen van het type T200-2 en T130-2 met verhoudingen 1:9 en 1:4 aan antenne draad gekoppeld met de aanduiding 'end-fed' antenne. Een tweetal tabelletjes met genoemde ringkernen met wikkerverhoudingen 1:9 en 1:4 voor de amateurbanden 160 t/m 6 meter met de SWR verhoudingen. Tabel 1 en respectievelijk tabel 2 zijn vergelijkingen van de gemeten SWR voor T200-2 en T1`30-2 toroidal ringkernen getest voor 1:9 en respectievelijk 1:4 wikkerverhouding.

| | Draad lengte in meters | | | | | |
|-------|------------------------|----|-------|-------|-------|-------|
| | 0 | 10 | 20 | 30 | | |
| 160 m | : | : | : | : | : | : |
| | ----- | | | | : | : |
| 80 m | : | : | : | : | : | : |
| | ----- | | : | : | : | : |
| 40 m | : | : | : | : | : | : |
| | ----- | | : | ----- | | : |
| 30 m | : | : | : | : | : | : |
| | ----- | | ----- | | ----- | |
| 20 m | : | : | : | : | : | : |
| | ----- | | : | ----- | | --- |
| 17 m | : | : | : | : | : | : |
| | ----- | | ----- | | : | ----- |
| 15 m | : | : | : | : | : | : |
| | ----- | | ----- | | ----- | |
| 12 m | : | : | : | : | : | : |
| | ----- | | ----- | | ----- | |
| 10 m | : | : | : | : | : | : |

-- --- --- --- --- --- :

Voorbeelden van lengtes bij 160 tot ruim 20 meter,
Bij 40 meter en hoger in frequentie zie je dat er meerdere resonantiepunten zijn. De minimale draadlengte moet tenminste $1/8$ lambda zijn. Te berekenen uit de formule $(300/\text{laagste frequentie}) \cdot 8 = \text{lengte draad}$. Voorbeeld 1: $1/8$ lambda voor 80 meter zal dan 10,72 meter zijn exclusief de velocity factor en de wel/niet geïsoleerde draad. Voorbeeld 2: voor 20 meter zal dan $1/8$ lambda 2,68 meter bedragen.

| Tabel 1 | | | Tabel 2 | | |
|-----------|---------------|---------------|-----------|---------------|---------------|
| Un-Un 1:9 | | | Un-Un 1:4 | | |
| MHz | T200-2 SWR | T130-2 SWR | MHz | T200-2 SWR | T130-2 SWR |
| 1,90 | 1,5:1 | 4:1 | 1,90 | 1,5:1 | 4:1 |
| 3,65 | 1,3:1 | 3:1 | 3,65 | 1,3:1 | 3:1 |
| 5,28 | 1,2:1 | 2,5:1 | 5,28 | 1,2:1 | 2,5:1 |
| 7,10 | 1:1 | 1,2:1 | 7,10 | 1:1 | 1,2:1 |
| 10,12 | 1:1 | 1,05:1 | 10,12 | 1:1 | 1,05:1 |
| 14,15 | 1,05:1 | 1,15:1 | 14,15 | 1,05:1 | 1,2:1 |
| 18,12 | 1,05:1 | 1,05:1 | 18,12 | 1,1:1 | 1,05:1 |
| 21,20 | 1,4:1 | 1,2:1 | 21,20 | 1,4:1 | 1,2:1 |
| 24,95 | 1,8:1 | 1,2:1 | 24,95 | 2,2:1 | 1,2:1 |
| 28,50 | 1,5:1 | 1:1 | 28,50 | 1,8:1 | 1:1 |
| 50,20 | 4:1 | 1,1:1 | 50,20 | 5:1 | 1,1:1 |

In tabel 1 genoemde Un-Un transformatie is aan de secundaire zijde afgesloten met 450 Ohm en primair is een zender met een output van 35 Watt aangesloten om de metingen te kunnen doen. In tabel 2 genoemde Un-Un transformatie is aan de secundaire zijde afgesloten met 200 Ohm en primair is een zender met een output van 35 Watt aangesloten om de metingen te kunnen doen. In het artikel staan verder naast genoemde tabellen ook 2 foto's hoe het in de praktijk de Un-Un baluns eruit zien. Tevens een paar tekeningen hoe men de windingen moet koppelen voor de verhouding 1:9 respectievelijk 1:4. Als laatste wordt in het artikel een vijftal referenties genoemd waaronder die van VK6YSF en M0UKD. Deze kan ik u van harte aanbevelen om tenminste eens te kijken hoe een andere radio amateur zijn hobby beleeft. In de praktijk kan bij gebruik van een Un-Un balun van 1:9 en een minimale draadlengte van 15 meter al voldoende zijn om vanaf 1,8 MHz t/m 50 MHz actief te zijn. Om vanaf 3,5 MHz t/m 50 MHz te werken kan met een minimale lengte van 11 meter al terecht. E.e.a. wel afhankelijk van de antenne hoogte. Let ook op waslijnen of andere metalen objecten in de directe buurt. Ter plaatse moet men vaak experimenteren met de lengte. Voor geïnteresseerden heb ik een Excel lijstje met lengtes, frequenties en te verwachte of haalbare SWR. (Piet PA0POS)

SG-Lab 2,3 GHz transverter:

In het januari nummer van Radcom beschrijft John G4BAO een 2,3 GHz transverter op de blz.'n 70 t/m 72. De transverter wordt gemaakt door Hristiyan LZ5HP van SG-Lab. Men claimt bij een aansturing vanuit de driver op 430 MHz met 200 milliwatt een

output van 2 Watt (SSB PEP). De transverter bestrijkt de gehele 13 cm band.

Geïnteresseerden wil ik graag verwijzen naar de site van SG-Lab: <http://www.sg-lab.com/TR1300/tr1300.html>

Magnetantenne AMA-41 im Praxistest:

In het maandblad Funk Amateur van februari staat deel 2 op de blz.'n 122 en 123. In deel 2 worden de onderwerpen behandeld zoals de bruikbare bandbreedtes op eerder genoemde frequenties, het gebruik in de praktijk en als laatste deel een eindbeschouwing van deze magneticloop antenne. Met deze AMA-41 magneticloop antenne bleek bij afstemming overdags met flinke zonneshijn bij afkoeling de antenne te zijn verstemd naar 7 kHz lager. Daar de antenne van 40 t/m 10 meter afstembaar is, is de bandbreedte op 40 meter wel voldoende voor een breder SSB signaal maar om een ander station te kunnen werken op een nabijgelegen frequentie moet er wel opnieuw afgestemd worden. Een bijkomend voordeel is naast de smalle bandbreedte is de voorselectie prima te noemen is. Op 30 meter is dat niet veel anders. De bandbreedte met een lage SWR is dan 6 kHz. Door de nachtelijke afkoeling beek de volgende morgen het resonantie punt 7 kHz lager te liggen. Door de grotere bandbreedte op de hogere banden is dit effect minder of niet merkbaar. Het artikel is compleet met horizontaal- en vertikaal stralingsdiagram. Een tabel met een vergelijkingstest met een dipool van een aantal radiozendamateurs, een tabel waarin een simulatie is gegeven van dipool en AMA-41 antenne. Een diagram van de optimale op verschillende frequenties. De verticale opstralingshoek op 40 meter is plm. 62 graden en op 10 meter richting 20 graden terwijl dat bij een dipool al gauw richting 90 graden zal gaan, e.e.a. afhankelijk van de opgestelde hoogte en grondgeleiding bij een dipool. Voor DX verkeer is een lage opstralingshoek voor een magneticloop antenne dus in het voordeel t.o.v. een dipool antenne.

Quantumcomputer:

Een computer die oneindig veel krachtiger is dan de supercomputers van nu. Dat is de belofte van de quantumcomputer, die met behulp van mysterieuze natuurverschijnselen ongekende rekenkracht heeft. Voorlopig is het echter nog een belofte, want het bouwen van zo'n computer is ingewikkeld. Bovendien vereist het voor computerwetenschappers een hele nieuwe manier van nadenken over programmeren.

Maar als die computer er eenmaal is, worden allemaal onmogelijke dingen plotseling eenvoudig. Het samenspel van moleculen bijvoorbeeld, nu te ingewikkeld om te simuleren, is met een quantumcomputer simpel na te bootsen. Medicijn- en gezondheidsonderzoek wordt daardoor plotseling een stuk sneller. We kunnen eindelijk het universum leren begrijpen, door in een quantumcomputer een heelal te simuleren. De mogelijkheden zijn eindeloos. Er is meer informatie te lezen op: <https://www.deingenieur.nl/dossiers/quantumcomputer>

Bron: 'De Ingenieur',

Lachen:

Geld als water.

Staan toevallig twee limousines naast elkaar voor het stoplicht. De eigenaren van die lino's, de ene nog rijker dan de andere, kennen elkaar.

Goh, denkt die ene, ik zal eens even met hiernaast bellen.

Enkel en alleen om op te scheppen natuurlijk.

Triiiiing

'Ja hallo?'

'Ja hoi!' zegt de enen. 'Grappig: ik sta naast je! Kun je mijn allernieuwste stereo-installatie horen? Gloednieuw. Kei duur.'

'Leuk voor je zegt die andere rijke stinkerd. 'Moet je me daarvoor uit bad bellen?'

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.

nynn