

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)  
Afl levering nr.: 1037, 13 december 2015  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Persbericht van Youngsters On The Air December maand (herhaald bericht), Youngsters On The Air, Verkorte 80 meter antennes, Nog iets over HF (80 meter) antennes, Leuk om te weten, Uitdeuken met kokend water, Lachen.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 11 december, was de laatste afdelingsbijeenkomst van dit jaar. Nadat de aanwezigen van koffie en stukje boterletter waren voorzien vroeg de afdelingsvoorzitter de aandacht voor de te starten Kerstbingo. Een korte uitleg en men kon van start gaan. Tijdens het afroepen van de nummers werden zo links en rechts wat opmerking geplaatst ter leerlinge ende vermaak. De eerste die Bingo riep was Rob PA8R die dat een tweetal keren achter elkaar herhaalde en daarmee ook de eerste prijzen in ontvangst kon nemen. Er zijn die avond met wat onderbrekingen voor het nodige vocht te halen een aantal Bingo spelen gespeeld waarbij diverse mensen in de prijzen vielen. Er waren diverse mooie prijzen te winnen zoals een broodplank, vogelhuisje, plaid, versierde doosje bonbons, Bluetooth luidsprekertjes met microfoon, gereedschapskist, gereedschap koffer en als hoofdprijs, wat ook de laatste prijs was die op tafel lag een Baofeng dualband portofoon van het model UV-5RB. Nadat de bingo was afgelopen ging van lieverlee iedereen weer naar huis. In tegenstelling tot voorgaande jaren waren er helaas nu enkele XYL's minder aanwezig. De opkomst was goed te noemen. De aanwezigen kunnen weer terugkijken op een gezellige en geslaagde avond. Onze dank gaat dan ook uit naar de bestuursleden die het georganiseerd hebben.

8 januari 2016 - Nieuwjaarsborrel en voorstellen VR

Op deze avond starten wij het nieuwe jaar. Uiteraard gaat dat prima onder het genot van een drankje en een hapje. En... neemt u uw (X)YL ook (weer) mee? Ze is van harte uitgenodigd! Verder is er de mogelijkheid om voorstellen voor de Verenigingsraad in te dienen.

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>

Persbericht van Youngsters On The Air December maand:  
(herhaald bericht)

Dit jaar heeft elke zendamateur weer de mogelijkheid om te helpen met promoten van onze hobby bij jongeren, in de maand december zullen speciale callsigns in de lucht zijn waarvan de bedoeling is dat deze door of in het bijzijn van geïnteresseerde jongeren geactiveerd worden. Het is geen contest maar een initiatief om radio geïnteresseerde jongeren te laten zien wat er mogelijk is. Het aantal speciale callsigns is nog niet bekend, maar wanneer je alle stations hebt gewerkt kom je in aanmerking voor een award. In Nederland zullen twee stations actief zijn namelijk PA6YOTA en PD6YOTA deze stations zullen naar verwachting niet elke dag on air zijn maar we doen ons best zo veel mogelijk verbindingen te maken. Ben jij een jonge zendamateur die in de maand december een van deze calls activeren? stuur dan een email naar: Bart PD2BRT bart@veertjes.eu. kijk voor meer informatie van dit fantastische evenement op:  
<http://www.ham-yota.com/december-yota-month>  
(bijdrage van Dennis PA2DK, waarvoor hartelijk dank)

#### Youngsters On The Air:

Terwijl de winter in Nederland is begonnen, wordt er achter de schermen al hard gewerkt aan de organisatie van het 6e Youngsters On The Air zomer evenement. Een radio kamp speciaal voor jongeren van 15 t/m 25 jaar, dat elke zomer in een ander land georganiseerd wordt.

Dit jaar is de organisatie in handen van de Oostenrijkse amateurclub ÖVSV (Österreichischer Versuchssenderverband). Het evenement gaat plaatsvinden in de periode van 16 tot 23 juli 2016 in de Oostenrijkse plaats Wagrain, ten zuiden van Salzburg.

Hiervoor zijn we op zoek naar jou! Lijkt het je leuk om samen met een enthousiast team (bestaand uit vier deelnemers en een teamleider) deel te nemen aan dit fantastische en onvergetelijke radio kamp, geef je dan snel op.

#### Wat kan je verwachten:

Het kamp is een evenement dat door elke deelnemer de afgelopen 6 jaar wordt omschreven als een fantastische en onvergetelijke ervaring.

Het is een week vol met leuke en interessante activiteiten die vooral in het teken van radio zullen staan. Elk jaar is er een nieuw en gevarieerd programma dat voor iedereen leuk is, enkele dingen die je dit jaar kan verwachten:

- EME op 2m
- Bouw je eigen SOTA antenne
- Raspberry Pi als WSPR baken
- Vossenjacht (ARDF) in de bossen
- en nog veel meer

Tijdens het kamp verblijf je in een typisch Oostenrijks hotel waar goed voor je wordt gezorgd.

#### Wat zijn de kosten:

Het evenement (verblijf, eten en drinken en activiteiten) wordt bekostigd door de hoofdsponsor IARU R1

De enige kosten die je zelf moet betalen zijn de vliegtickets naar Salzburg heen en terug en een deelnemers vergoeding van  $\square$  25.

Enthousiast geworden? Stuur dan snel een bericht met daarbij een enthousiaste motivatie waarom jij mee wilt naar: pd5lkm(AT)veron.nl Ook voor verdere vragen kan je hier terecht. Vergeet niet om te kijken op [www.ham-yota.com](http://www.ham-yota.com) hier kun je veel meer dingen vinden over de evenementen van voorgaande jaren. We hopen snel van je te horen  
Namens de jeugd en jongeren commissie  
Lennart Kieft PD5LKM

Verkorte 80 meter antennes:

Fred PA1FJ stuurde mij een e-mail met bijlage over de W3EDP antenne, waarvoor hartelijk dank. Het principe van de W3EDP antenne dateert uit 1936 waarin het Amerikaanse radio amateurblad QST van maart melding wordt gemaakt door Yardley Beers W3AWH die het ontwerp van zijn vriend Mr. H.J. Siegel W3EDP beschreef. Het ontwerp is gebaseerd op de end-fed Zep antenne ooit gebruikt door de Zeppelin luchtvaartschepen. Het originele ontwerp heeft een antenne draadlengte van 67 feet (20,42 meter) als straler en als tegen capaciteit een draadlengte van 17 feet (5,18 meter). Daar wordt ook een aanpassingsnetwerk bij toegepast. Aan de primaire zijde wordt de coaxkabel aangesloten. Aan de secundaire zijde wordt parallel een variabele condensator gekoppeld. Hieronder een RTTY tekening hoe e.e.a. eruit ziet.

```
      S----V----- straler -----  
      S      A  
-----P S      R  
      TRX p S      C  
-----P S----O----tegen capaciteit---
```

Ook is het mogelijk om i.p.v. de aanpassingsunit, hierboven beschreven, kan men ook een 17 feet (5,18 meter) van 450 Ohm 'ladder line' gebruiken. Aan één van de twee einden komt dan de straler van 67 feet (20,42 meter). Vanuit het voedingspunt van de 450 Ohm kabel wordt een balun met een verhouding van 4:1 en verder met coaxkabel naar een antenne tuner en vervolgens de TRX gegaan. Het totale concept kan dan genoemd worden als een simpel ontwerp, goedkoop makkelijk te maken en voor de liefhebbers heel portable.

De W3EDP antenne is voor 20 meter een 1,5 golflengte, voor 40 meter is het een 5/8 golflengte en op 80 meter is het iets minder dan een 3/8 golflengte. De auteur van het artikel Nick Toparcean AE5VV experimenteerde als alternatief tussen de 67 feet (originele ontwerp) ook met een 85 feet lange straler. Beide stralers waren aan te passen tussen de 10 en 80 meter amateurbanden. De 85 feet (25,91 meter) straler deed het ook tussen de 10-160 meter. De prestatie kunnen wel variëren afhankelijk van de werkingscondities en omgeving. Resumerend kan gesteld worden dat de antenne het beste werkt van 10-40 meter.

Het complete artikel kunt u op internet met de tekeningen vinden o.a. op: <http://tinyurl.com/nr8nwnt>  
Ook de site van Steve Nichols G0KYA EFHW HF antenna biedt mogelijk wat informatie. Zie: <http://tinyurl.com/ps3npwt>

Nog iets over HF (80 meter) antennes:

Er zijn veel manieren om antennes korter te maken, maar sommige werken beter dan andere. Dat is de kop in QST van oktober 2015. In het artikel 'The doctor is in' geeft Joel W1ZR antwoord op vragen. Mike KD6SF wil op 80 meter werken maar beseft ook dat veel radio zendamateer over beperkte ruimte beschikken om een full-size halve golf dipool voor 80 meter op te hangen. In KD6SF zijn situatie is dat hij niet hoger kan dan 22 feet (6,71 meter). Daarbij komt dan ook de ruimte die beperkt is. Gedacht wordt aan een afspanafstand van niet meer dan 30 meter liefst nog korter. W1ZR geeft dan antwoord en behandelt een verkorte dipoolantenne voor 80 meter met in het voedingspunt een spoel gemonteerd tussen beide dipool helften. W1ZR gebruikt hiervoor het EZNEC antenne programma en voert de gegevens in die zijn lengte dipool 79 feet (24,08 meter) op een gemiddelde grond geleidbaarheid) op een hoogte van 22 feet (6,71 meter). Het gebruikte draad is van de dikte 12 AWG (2 mm) geïsoleerd draad. De lengte is niet kritisch, e.e.a. moet men toch ter plaatse uitproberen dus altijd iets meer lengte nemen dan is opgegeven. De isolatie geeft al een kleine verkorting m.b.t. de lengte en dat is mooi meegenomen. Gezien de beperkte hoogte van 22 feet zal de dipool als een NVIS (near vertical incidence skywave) propagatie mode werken. De afstraling is dus stijl omhoog. Onder normale (propagatie)omstandigheden zal de afstand niet veel groter zijn dan 400 km eerder minder. Doordat de antenne laag hangt zal onder invloed van de grond de ontvangst veelal rustiger zijn m.a.w. minder man made noise. In het artikel is de lengte van de dipool en de spoel gegeven. De lengte valt in het midden van het telefonie deel. In de USA is dat van 3,6-4,0 MHz. Hieronder een RTTY tekening.

-----SPOEL-----

V

Ieder dipool been is 39,4 feet (12,01 meter)  
De spoel heeft een inductie van 23,4 micro Henry en heeft een SWR van 2,6:1, met een impedantie van 19 Ohm in het resonantie punt. De spoel wordt ook wel shunt inductor genoemd. Wanneer er 50 Ohm coax wordt gebruikt dan is in het resonantie punt de SWR 2:1 wat inhoud dat de bandbreedte ongeveer 50 kHz zal bedragen. De inductor wordt verondersteld een Q te hebben van 200 en kan gemaakt worden op 3 inch PVC pijp. De formule hiervoor staat in het ARRL handboek. In het VERON cursus boek is ook te vinden en te berekenen hoeveel windingen dan nodig zijn voor de genoemde aantal micro Henry's.  
V is voedingspunt voor coaxkabel.

W1ZR voerde de gegevens in EZNEC in voor een full-size halve golf dipool op die hoogte (22 feet). De antenne geeft dan een

maximale straling van plm. 4 dBi en een 50 Ohm SWR van 1,2:1, met een SWR van 2:1 een bandbreedte plm. 150 kHz. In het artikel worden nog 2 andere verkorte 80 dipolen behandeld en het EZNEC programma geeft voor alle drie een antenne gain van 2,7-2,8 dBi op. Dat is minder dan 1 dB verschil t.o.v. een full-size dipool voor 80 m. De belangrijkste verschillen zijn in het voedingspunt en de bandbreedte.

De in het artikel genoemde tweede 80 meter antenne is ook een verkorte dipool maar dan in elk dipool heen in het midden een spoel opgenomen. Hieronder een RTTY tekening.

-----spoel-----VV-----spoel-----

De spoelen hebben ieder een waarde van 23,3 micro Henry Elk dipool deel meet 19,7 feet (6 meter). De totale lengte is dan ongeveer (4 x 19,7)24 meter.

Een betere oplossing is de zogeheten 'bent dipool'. Geen spoelen. Past beter aan bij 50 Ohm coaxkabel De derde 80 meter dipoolantenne heeft ook een lengte van 2 x 39,4 feet (24 meter) maar aan ieder dipool einde hangt nu een draad met een lengte van elk 19,85 feet (6,05 meter). De antenne zal een SWR hebben van 1,6:1 met een impedantie van 31 Ohm. Wanneer we ook hier weer een 50 Ohm coax gebruiken dan is de bandbreedte bij een SWR van 2:1 ongeveer 65 kHz.

-----VV-----

I	I
I	I
I	I
I	I

Het voordeel van deze antenne is dat de bandbreedte wat groter is binnen een SWR van 2:1 is de bandbreedte ongeveer 150 kHz. Bijna gelijk aan een full-size halve golf dipool.

Leuk om te weten

Symbool

Elk element heeft een symbool, eigenlijk gewoon een afkorting. Meestal is dat symbool logisch. Zo is het symbool voor fluor 'F' en het symbool van darmstadium 'Ds'. Waarom is het symbool van waterstof dan 'H'? En hoe zit het met, pak 'm beet, ijzer en 'Fe'? En goud en 'Au'? Veel elementen zijn in het Latijn. Afkortingen daarvan lijken in een andere taal onlogisch. Zo komt 'H' van hydrogenium en 'Fe' van ferrum. En 'Au' komt niet van 'gaud', maar van aurum.

Bron: Quest, febr. 2015

Uitdeuken met kokend water:

Het heeft helemaal niets met onze radiohobby te maken maar toch... ga even kijken op de site van de Telegraaf. Mocht u een auto hebben met een kunststof bumper en dat hebben de meeste moderne auto's tegenwoordig dan kunt er misschien uw voordeel meedoen: <http://tinyurl.com/nnjsf3m>

Lachen

Druk op de blaas

Een Belg rent met hoge nood een restaurant binnen. 'Waar is het toilet?' roept hij naar de ober. 'Die is helaas verstopt,' antwoord hij. 'Maakt niet uit,' zegt de Belg. 'Ik vind hem wel!'

Bron: Panorama, 2015

Even blazen

Vraag: waarom doet een Belg zijn bril af tijdens een alcoholcontrole?

Antwoord: dat zijn alvast twee glazen minder.

Bron: Panorama, 2015

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