

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 +/- 12.45 uur op 3,575 MHz met FEC
Aflevering no.: 492, 25 juni 2000

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, PI4GAZ bulletin op VERON website,
Nogmaals een geschakelde voeding de Diamond model GZV4000,
Efficiënter gebruik bandbreedte, 1/4 golf coax antenne,
Tapedrive met 100 GB-cartridges, Te koop.

Afdelingsnieuws:

23 juni is, als laatste bijeenkomst van het eerste halfjaar, in onderling QSO doorgebracht. De lezing van Jacques PA3EVZ, 'Het maken van printen', is wegens ziekte op 9 juni niet doorgegaan en wordt verschoven naar het najaar.

Alle bijeenkomsten werden gehouden op de vrijdagavond in het café restaurant Huis den Hoek gelegen aan de Hoogstraat 126 te Haastrecht. Aanvang steeds om 20:00 uur.
In het tweede halfjaar zullen de bijeenkomsten mogelijk op een ander adres (dichter bij Gouda) worden gehouden. Let u op de mededelingen via de Goudse ronde of via de convocatie.

PI4GAZ bulletin op VERON website:

Vanaf heden kunnen internetgebruikers het bulletin vinden op de VERON website. Het adres is www.veron.nl/afdeling/gouda. De oude pagina's komen hiermee te vervallen. Het bulletin blijft gewoon ook nog verstuurd worden via e-mail.

Peter PE1NNH

Nogmaals een geschakelde voeding de Diamond model GZV4000:
In aflevering 491 heb ik het gehad over een artikel in QST nummer van januari 2000 waarin een aantal geschakelde voedingen door het ARRL lab zijn gemeten en vergeleken. Zoals beloofd volgt nu een andere 'switched power supply'. In privé sfeer kwam ik zo'n geschakelde voeding van het merk Diamond in handen. Qua uiterlijk ziet deze voeding er goed uit. De output spanning is regelbaar van ongeveer 9-15 volt DC. De opgegeven continu stroomafname is 25 ampère. Met een HP spectrum Analyser en een line impedance stabilization network (LISN) is een conducted meting uitgevoerd en gelet op de EN 55013 (Europese Norm). In deze norm wordt gesproken over stoorstraling van radio- en tv-ontvangers en aanverwante apparatuur. De limieten voor de stoorspanning zijn: 0,15-30 MHz quasi peak van 66-56 dBuV van 0,5-5 MHz 56 dBuV en van 5-30 MHz 60 dBuV. Met zo'n meting wordt gekeken welke stoorspanningen er wel/niet via het netsnoer op de spectrum analyser te zien zijn. Ik heb de voeding belast waarbij tijdens de meting een stroom liep van

zo'n 10 ampère, want meer belasting had ik niet op dat moment.

In het kort komt het hier op neer. In het lange golf gebied is het stoor niveau zo'n kleine 20 dB boven de toegestane limiet. M.a.w. ruim 80 dB micro volt over 50 ohm gemeten. Vervolgens een niveau binnen de daarvoor gestelde norm van plusminus 3 tot 5 MHz van plusminus 24 dBuV en vanaf 11-24 MHz een gemiddeld niveau van ruim 25 dBuV. Deze geschakelde voeding voldeed dus, met name in het langegolf gebied, niet aan de genoemde EN norm. Ook deze voeding in de G-strip gezet (HF dichte kleine kooi) en gekeken wat er aan emissie te zien is.

De emissie in het gebied van 11-13 MHz gaf een laag niveau te zien. Het niveau was weliswaar zodanig laag (en binnen de daarvoor gestelde norm) dat men toch de zwakkere DX stations niet of nauwelijks kan horen. Tevens kwam er geen CE markering op de voeding voor en zou derhalve (sinds 1 januari 1996) niet eens verkocht mogen worden. Ik acht het niet uitgesloten dat deze voeding nog voor het van kracht worden van de EMC richtlijn op de markt is gebracht. Degenen die een binnenhuis antenne gebruiken en deze op enkele meters afstand van de geschakelde voeding hebben hangen kunnen gevoelig (voor een gedeelte) hun lange golf ontvangst en delen van de korte golf wel vergeten. Verder zijn in het frequentiespectrum kleine interferenties waar te nemen die niet hinderlijk zijn.

Met een buiten antenne, in mijn situatie een draad dipool van 2 x 15,5 meter en op een afstand van tenminste zo'n 5 meter van de geschakelde voeding, was het 'interferentie niveau laag. M.a.w. acceptabel maar een rustige (lees ongestoorde) ontvangst op de kortegolf is wat anders. Tenminste tot nu toe.

Ik verwacht dat in de toekomst er, HF gezien, wel stille(re) voedingen op de markt zullen verschijnen. Gebruikers met een FM transceiver op bijvoorbeeld 10- 11 en 2 meter en hoger zullen met de genoemde geschakelde voeding geen ontvangst problemen ondervinden. Mocht u tot aanschaf van een switched power supply overgaan kunt u beter op uw gemak het QST stukje (januari 2000) eens in z'n geheel lezen. Bedenk wel dat een conventionele voeding weliswaar zwaar maar ook HF gezien erg rustig is. Het is maar dat u het weet. Wilt u toch tot de aanschaf van een geschakelde voeding overgaan? Laat u zich dan eerst overtuigen hoe het niveau van de RF uitstraling is.

Het bovenstaande verhaal pleit niet alleen voor (nog) betere geschakelde voedingen maar ook voor het gebruik van buitenantennes. Want vergist u niet, als u goed luistert is er reeds geruime tijd, zeg maar een aantal jaren, geen storingsvrije ether meer. Overall hoort u wel, soms irritante, reuteltes, ruisachtige 'bronnen', enzovoorts. Met andere woorden we zullen het e.e.a. moeten accepteren aangaande de 'kleine interferenties' helaas. (Piet PAOPOS)

Efficiënter gebruik bandbreedte:

Een aardige klus voor gevorderde puzzelaars is het leveren van voldoende capaciteit door netwerkaanbieders. De bandbreedte die deze netwerken beschikbaar hebben voor (mobiele) telefonie, internet en videocommunicatie is permanent te krap. Telkens duiken nieuwe toepassingen op die de beschikbare ruimte in de telecommunicatie meer dan geheel benutten. Nu wordt lucht gezocht in het netwerk zelf door alle gebruikers van

dataverkeer meteen een gelijk gedeelte van de bandbreedte toe te laten wijzen door de netwerkaanbieder.

Dr. S.Nunez Queija promoveerde begin dit jaar op dit onderzoek naar wachtrij modellen voor presentatie analyse van telecommunicatiesystemen met geïntegreerde diensten. Nunez Queija verrichtte het onderzoek bij het Centrum voor Wiskunde en Informatica.

Tegelijkertijd worden in de moderne communicatiesystemen zowel data, geluid als video in geïntegreerde vorm verzonden. Enkele onderdelen kunnen niet of nauwelijks vertragingen in de transmissie tolereren, zoals spraak. Een vertraging van maar honderd milliseconden maakt spraak al onbegrijpelijk. Dit 'stroomverkeer' dient dus minstens een gegarandeerde ruimte op de bandbreedte beschikbaar te hebben. Voor een e-mailtje maakt een seconde of wat vertraging niet uit, zo lang de ontvanger maar niet al te lang hoeft te wachten. Dat 'elastische' tijds gebruik bepaalt nog steeds het internet-beeld. Voor telefoon- of videocommunicatie biedt internet nog lang geen volledig goede kwaliteit.

Uit het onderzoek van Nunez Queija blijkt dat het netwerk efficiënter bruikbaar is door het stroom- en elastisch verkeer tegelijk aan te bieden. Alle gaatjes worden gevuld: een stilte in een telefoongesprek wordt gebruikt om een e-mail te verzenden. Nunez Queija berekende als eerste met wachtrij theorieën hoe elastisch verkeer bij een variërende netwerkcapaciteit toch efficiënt afgehandeld kan worden. Dit door in de switches van een netwerk de bandbreedte te verdelen in twee stukken, waarbij de restcapaciteit wordt gebruikt door het elastisch verkeer: de databestanden of e-mails. (meer info: [www.cwi.nl/\(tilde\)sindo](http://www.cwi.nl/(tilde)sindo))

Bron: De Ingenieur nr. 4, 1-3-2000

1/4 golf coax antenne:

Je zal op vakantie gaan, je apparatuur meenemen en op de (vakantie)bestemming erachter komen dat je antenne bent vergeten maar wel uw coaxkabel hebt meegenomen. Je moet er niet aan denken. Het is niet nieuw wat nu gaat volgen, maar het kan zijn dat u e.e.a. bent vergeten. Het gaat hier om een kwartgolf antenne gemaakt van coaxkabel. De straler is een kwartgolf lang. Dat betekent dat u de buitenisolatie van de coaxkabel voor een kwart gedeelte eraf haalt en de vrijkomende ommanteling/omvlechting/afscherming schuift u terug over de buitenisolatie van de coaxkabel. U houdt dan de binnengeleider en de isolatie daaromheen over. Dit deel dient als straler. Wat ik zo-even schreef aangaande de teruggeschoven afscherming is natuurlijk gemakkelijker gezegd dan gedaan. U kan ook een buitenmantel van een dikkere coaxkabel ervoor gebruiken of een koperen buis van een bepaalde lengte. In dat laatste geval heeft u gelijk een starre staander om gemakkelijk uw kwartgolf straler verticaal te monteren. Tenminste voor 2 meter is zoiets te doen. Voor de lagere frequenties gaat dat toch wat duurder en voor onderweg onhandelbaarder uitpakken, dus toch maar kiezen voor de flexibiliteit. Enfin het gaat nu even om de beeldvorming. De kwartgolf straler is als volgt te berekenen: $\text{lengte (in cm)} = 6820 : \text{frequentie (in MHz)}$. De terug geschoven afscherming oftewel de tegen capaciteit berekent u als volgt: $\text{Lengte (in cm)} = 6670 : \text{frequentie (in MHz)}$. Diegenen die zoiets al

eens geprobeerd hebben zullen vast en zeker bemerkt hebben dat de SWR op plm. 2 blijft hangen en nauwelijks naar een SWR van plm. 1 is te krijgen. Hier kunt u wat aan doen door aan het 'voedingspunt' (dus de onderkant van de tegen capaciteit een coaxiale choke (smoorspoel) te maken. Voor 2 meter betekent dat u op een stukje PVC van 50 mm buitendiameter een choke maakt door plm. 4,6 windingen van uw RG-58U coaxkabel om de PVC pijpje te wikkelen. Voor 2 meter (145MHz) gebruik wordt de straler 47 cm en de tegen capaciteit 46 cm. Het geheel in een PVC pijp. Aan de bovenkant afdichten, eventueel verwarmen en dicht knijpen een gaatje erin boren of prikken en een ophang punt zoeken. Als uw coaxkabel van voldoende lengte is kunt u met een goede SWR op locatie verbindingen maken. Voor 6 meter gaat bijna hetzelfde verhaal op met dit verschil dat de choke nu 11,8 windingen zal gaan tellen. De straler wordt dan (voor 50,200 MHz) 135,86 cm en de tegen capaciteit heeft een lengte van 132,87 cm. M.b.t. het aantal windingen kan het gebeuren dat u iets anders uitkomt. Bovenstaand 'recept' kan ook voor andere banden toegepast worden. Volgens een Deense zendamateer is een SWR van 1,1 haalbaar en dat is beter dan een SWR van 2. Veel knutsel plezier (Piet PA0POS)

Tapedrive met 100 GB-cartridges:

Wie veel wil opslaan of als backup wil gebruiken kan het volgende stukje eens lezen.

Tandberg Data introduceert een tapedrive die met cartridges tot 100 GB werkt. De als backupmedium ontwikkelde SLR100 schrijft gegevens weg met een capaciteit van maximaal 10 MB per seconde. De werkelijke capaciteit is afhankelijk van wat de SCSI-controller aankan. Het apparaat past in een 5,25 inch ruimte van de PC en is aan te sluiten op een SCSI Ultra2 Wide LVD/SE interface. De toegepaste VR2-technologie van Overland Data zorgt ervoor dat ook zonder compressie nog hoge doorvoer snelheden worden bereikt.

Meer info: www.specs.nl

Bron: Computable, 10-3-2000

Te koop:

Voor de Yaesu FT-726R een HF module voor 21-28 MHz, 10 Watt output. Eenmalig gebruikt. Deze module erbij en u bezit een volledige FT-726R QRP trx op 10- 12- en 15 meter. Prijs 450,- gulden. Geïnteresseerd? Dan kunt u bellen met Piet PA0POS, telefoon: 0182-501245.

Bert PE1JJK biedt een vakwerk mast aan. Deze mast is speciaal voor bevestiging aan de muur en is inclusief beugels. Bovenin de mast is een voorziening voor het plaatsen van een rotor en tevens is er een nylon lager aanwezig voor de doorvoer van een pijp/buis waar de antennes aan worden gemonteerd.

Geïnteresseerden kunnen Bert bellen telefoon: 077-4653961 (Panningen). E-mailen behoort ook tot de mogelijkheden: [a.l.wproeme\(AT\)freeler.nl](mailto:a.l.wproeme(AT)freeler.nl)

Reinier PA3FMJ biedt een Kenwood dual-band VHF FM transceiver

aan. Merk: Kenwood type TM-V7 (2 meter en 70 cm trx) voor 850,-
gulden. Tel: 030-2322763.

QST bladen vanaf het begin dat de ARRL QST is gaan uitgegeven
en dat was in dec. 1915 tot januari 2000. De eerste jaargangen,
te weten december 1915 tot en met juli 1922 zijn ingebonden. De
ingebonden QST's zijn als volgt verdeeld:

boek nr.1; QST december 1915 t/m november 1916,boek nr.2; QST
december 1916 t/m september 1917, plus juni en juli 1919. U
ziet er zijn een aantal QST's niet verschenen in verband met de
eerste Wereld Oorlog.boek nr.3; QST augustus 1919 t/m juli
1920,

boek nr.4; augustus 1920 t/m juli 1920

boek nr.5; QST augustus 1921 t/m juli 1922,
alle daarna verschenen nummers zijn losbladig.

Het is bekend dat van de eerste jaargangen er weinig exemplaren
zijn verschenen en dus heel veel geld voor wordt gegeven.

Echter bij dit aanbod geldt één prijs per jaargang en wel 25
Canadian dollars per jaargang. De voorwaarden zijn heel
simpel:alle jaargangen dienen in één keer te worden
gekocht.Alle bladen liggen opgeslagen bij VE3FGL. U dient de
transportkosten zelf te dragen.

Geïnteresseerden kunnen Johannes VE3FGL bereiken per e-mail:
pluister(AT)idirect.com of schrijven naar: John H. Pluister,
7461 Cochrane Street, Brooklin, Ontario, Canada L0B 1C0 Nu
dezelfde tekst in het Engels omdat dit RTTY-bulletin naar
diverse landen in de wereld wordt verzonden.For sale complete
QST collection from Dec. 1915 to dec 1999. Asking 25.00
Canadian dollars per year, the reason being the first issues
are rare seeing as there were not many copies issued.These
QST's are available only as a complete collection. Interested
party must assume transportation costs.

Interested people may contact John Pluister

pluister(AT)idirect.com or write to: John H. Pluister, 7461
Cochrane Street, Brooklin, Ontario, Canada L0B 1C0.

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat
18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via e-mail een bericht
sturen naar pa0pos(at)amsat.org of via packetradio een bericht
voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.

PI4GAZ bulletin op Internet: www.veron.nl/afdeling/gouda

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