

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 no. 784: 6 januari 2008

Voor diegene die ons vorige RTTY-bulletin hebben gemist:

```
EEEE EEEE N N GGGG OOO EEEE DDD
E E NN N G O O E D D
EEE EEE N N N G GG O O EEE D D
E E N NN G G O O E D D
EEEE EEEE N N GGGGG OOO EEEE DDD
```

en bovenal gezond en bug vrij

```
2222 0000 0000 8888
2 2 0 0 0 0 8 8
2 0 0 0 0 0 8 8
2 0 0 0 0 8888
2 0 0 0 0 8888
2 0 0 0 0 8 8
2 0 0 0 0 8 8
222222 0000 0000 8888
```

voor u en de uwen
met veel ongestoord radioplezier
voor zend- en luisteramateurs

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Kid's day op 6 januari 2008,
Zelfbouw antenne tuner en SWR meter, SteppIR 4 element beam,
Modificatie aan de Kenwood TS-480 SAT, Transistor HF eindtrap
BLA300 in test.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond 4 januari hield de afdeling haar nieuw
jaarsreceptie voor haar afdelingsleden met (X)YL. Het was goed
druk en opvallend was dat deze keer 4x zoveel XYL's aanwezig
waren dan de laatste bijeenkomst. Het was in ieder geval weer
heel gezellig en er werd niet alleen over de radiohobby gepraat
maar ook over andere zaken die o.a. in de keuken kunnen af
spelen. Ook weer dank aan de aanwezige en actieve bestuursleden
die de barfunctie voor hun rekening namen.

18 januari 2008 - Onderling QSO + voorstellen VR

Dit is de laatste avond waarop eventuele voorstellen voor de VR
op 19 april 2008 ingediend kunnen worden.
De rest van de avond gebruiken we om in onderling QSO door te
brengen.

1 februari 2008 - Lezing Kees PE1RCX

Op deze avond wil ons afdelingslid Kees PE1RCX ons inwijden over het wel en wee van amateur-televisie.

Afgelopen jaar zijn op de bijeenkomsten diverse analoge satellietontvangers weggegeven die prima voor ATV geschikt zijn.

15 februari 2008 - Jaarvergadering

Op deze avond houden wij weer onze jaarlijkse vergadering. Het betreft een huishoudelijke vergadering dus alleen toegankelijk voor afdelingsleden.

Wilt u op de hoogte blijven c.q. inbreng hebben in het wel en wee van de afdeling, dan is dit de avond om met zoveel mogelijk leden aanwezig te zijn. Tevens vindt ook weer een bestuursverkiezing plaats.

Heeft u interesse in een bestuursfunctie, dan kunt u zich tot aan de aanvang bij het bestuur opgeven.

Al gekeken op de website afdeling Gouda aangaande mogelijke wijzigingen/aanvullingen en wat er nog meer voor de afdeling belangrijk kan zijn? U vindt daar nu ook de nieuwe convocatie voor de eerste helft van 2008. Zie de website:

<http://www.veron.nl/afdeling/gouda> en dan 'activiteiten' aanklikken.

E-mail adres van de afdelingssecretaris: [pi4gaz\(AT\)veron.nl](mailto:pi4gaz(AT)veron.nl)

Kid's day op 6 januari 2008:

Vandaag 6 januari 2008 is het weer Kid's Day, waarbij radiozend amateurs, net als vorige jaar, (radio)techniek onder de aandacht van de jeugd kunnen brengen en promoten.

Aanvullende gebruiksvoorschriften:

De vergunninghouder mag het station laten gebruiken door kinderen tot 18 jaar. De radioverbinding wordt tot stand gebracht en beëindigd door de vergunninghouder op de frequentie ruimte waartoe de vergunninghouder bevoegd is. De vergunninghouder blijft verantwoordelijk voor openen en sluiten van de verbindingen en de inhoud van de uitzendingen. Dus heeft u interesse om de radiohobby bij jongeren aan te wakkeren dan is het vandaag de gelegenheid om eens over de band(en) te draaien en een QSO aan te gaan. Het kan heel verassend werken aan beide kanten. Zie ook de VERON website. <http://www.veron.nl> (Piet PA0POS)

Zelfbouw antenne tuner en SWR meter:

In het artikel 'homebrew' van Eamon EI9GQ in het Engelstalige blad Radcom van september 2007 nummer wordt e.e.a. op de blz.'n 21 t/m 24 verteld over het gebruik van een doublet antenne, antenne tuners en voedingslijnen/kabels. Een kijk op praktische ontwerpen van tuner circuits zoals tuners voor symmetrische- en asymmetrische voedingslijnen. Het gebruik van een 1:4 balun en

enkele foto's van een zelfbouw CLC T-netwerk antenne tuner en de constructie er van.

In het oktober nummer van 2007 wordt het vervolg gegeven op de blz.'n 20, 22 t/m 24 het uiteindelijke antenne tuner ontwerp verder behandeld. Aangegeven wordt welke variabele condensatoren worden gebruikt en hoe de spoel is te maken. EI9GQ vertelt over zijn zelfgemaakte CLC T-netwerk antenne tuner en welke materialen hij daarvoor heeft gebruikt. Verder worden er wat praktische tips gegeven voor het maken van een SWR meter o.a. het maken van een directional coupler van coaxkabel. De toegepaste CLC T-netwerk antenne tuner functioneert als een 'high-pass filter'.

Bron: Radcom sept. en okt. 2007

SteppIR 4 element beam:

In Radcom oktober 2007 nummer op de blz.'n 51 t/m 53 een artikel over het in elkaar zetten van een 4 element yagi antenne.

In een kort overzicht beschrijft Roger G3LDI de SteppIR antenne ontwerp die gerust een niet conventionele yagi is te noemen. Deze antenne is bepaald niet geschikt voor radio amateurs die over weinig antenne ruimte beschikken. De elementen worden motorisch op de juiste lengte gebracht voor de band/frequentie waarop deze moet werken. Met een bij behorende bedieningsunit wordt e.e.a. gestuurd en gecontroleerd. Wanneer deze verstuurd wordt per bode of post dan wordt het geheel in 4 grote dozen aangeleverd. Om het geheel in elkaar te zetten heeft de schrijver eerst de StepIR website bezocht en het instructie manual gedownload. Met behulp van een mede radioamateur is de antenne vervolgens in elkaar gezet. Alle delen zijn genummerd en dat leverde geen problemen op.

Na het in elkaar zetten van de 4 elementen yagi is er versterking gevraagd van nog een paar mensen met een 'uitschuifbare ladderconstructie met bakje op een wagen' waar een paar mensen in kunnen staan. Het geheel is omhoog getakeld en in de top van een 36 meter kantelbare en uitschuifbare mast gemonteerd. De antenne kan traploos werken van 20 t/m 6 meter. Bij het testen van de antenne kwam men tot de ontdekking dat de EHU (Element Housing Unit) van de reflector niet goed werkte. Deze was kennelijk tijdens het transport beschadigd. Het eerste replacement bleek dezelfde schade te hebben opgelopen. Het tweede replacement was beter verpakt en via een andere route verstuurd. Dat was onbeschadigd en bleek goed te werken. Op de manier waarop G3LDI getest heeft werd op 20, 17 en 15 meter een voor-achter verhouding van plm. 25 dB. Op 12 en 10 meter bleek dat tegen te vallen en was niet meer dan 15 dB. De antennegain van 10,6 dB op die banden maakte dat allemaal goed. Op 50 MHz is geen test gedaan daar de betreffende radioamateur geen 50 MHz apparatuur heeft. Hij vertrouwd er in ieder geval op dat de opgegeven antenne gain van 13 dB en een voor-achter verhouding van 30 dB wel gehaald zullen worden. Buiten het probleem met de EHU waren er geen negatieve dingen te melden. G3LDI heeft nu een 4 element yagi voor 7 banden met een SWR van 1 op elke frequentie.

Modificatie aan de Kenwood TS-480 SAT:

In het Duitstalige blad Funkamateer van december 2007 staat op blz. 1329 een modificatie uitgevoerd door Oliver DL3MCO. Het betreft het Kenwood model TS-480SAT, de 100 watt uitvoering. Bij veel kleine HF transceivers zoals ook de TS-480SAT is het ventilatorgeluid voor de koeling van de eindtrap naar de zin van de schrijver storend. Ook bij deze transceiver zijn de beide antenneconnectors met coaxkabels naar buiten uitgevoerd. Oliver heeft daar een andere oplossing voor gemaakt. Naast de ventilator is een ruimte over, die bij de 200 watt uitvoering voor de tweede ventilator wordt gebruikt. Aangezien bij de 100 watt uitvoering deze ruimte aan de achterzijde van de transceiver niet wordt gebruikt heeft Oliver een vierkant stukje aluminium genomen en daar twee SO-293 chassis delen op gemonteerd. Met twee stukjes RG-174 coaxkabel wordt de verbinding gemaakt van de SO-239 connectors naar de print waar de bestaande stukjes coaxkabels worden gedemonteerd en de RG-174 op dezelfde plaats worden gesoldeerd. Oliver waarschuwt wel dat men goed moet uitkijken dat de connectors geen contact maken met bestaande printbanen en onderdelen, dus even goed opletten met de juiste plaats van de SO-239 connectors. Tevens beschrijft hij een modificatie om de koeling uit te schakelen wanneer er niet met de zender wordt gewerkt. In het artikeltje staan een vijftal foto's ter verduidelijking van het geheel.

Transistor HF eindtrap BLA300 in test:

In FunkAmateur van december 2007 beschrijft Martin Steyer DK7ZB op blz.'n 1282 t/m 1284 een test van de BLA300 HF eindtrap. Deze eindtrap dient voornamelijk om QRP transceiver meer output te geven zoals de Yaesu FT-817 en de Icom IC-703. De BLA300 is voorzien van een ingebouwde 24 volt DC voeding en werkt van 1,8 tot en met 30 MHz. De eindtransistors zijn een paar 2SD1407. Bij een input van 5-15 watt is het uitgaand vermogen 120-250 watt. Typisch voor dit soort eindtrappen met bipolaire transistoren is het feit dat de hogere orde intermodulatie producten minder goed uit de tests komen dan wanneer zo'n eindtrap is uitgerust met MOSFETS of buizen. Bij een sterke aansturing nemen de hogere orde intermodulatie producten duidelijk sterker toe dan de IM3, daarom dient een sterke aansturing onder alle omstandigheden altijd te worden vermeden. Wanneer de aansturing met een FT-817 wordt ingezet zijn de intermodulatie verhoudingen in het bijzonder op de hogere banden doorgaans respectabel te noemen. De eerst opkomende vermoedens dat het niet gestabiliseerde voedingsgedeelte mogelijkwijs voor slechte intermodulatie verhoudingen zou kunnen zorgdragen blijken ongegrond te zijn gezien de tests die zijn uitgevoerd.

Enkele technische gegevens n.a.v. de test:

Laagdoorlaar filters voor 160m, 80m, 40m, 30-20m, 17-15m, 12-10m. Uitsturing wordt d.m.v. een analoge meter aangegeven.

Tevens beschermd tegen overbelasting en temperatuur.

Frequentiebereik: 1,8 - 29,7 MHz

Bij een ingangsvermogen van 12 W wordt aan de uitgang 241 watt gemeten wat bij deze vermogensverhouding neerkomt op 13 dB gain. De stroomopname is 2,47 A. Ingangsvermogen is 561 W. het

nuttig rendement bedraagt 42,98 procent. De pre-amp voorversterking levert 18 dB. De afmeting bedraagt: (B x H x D) 270 x 150 x 355 mm en het geheel weegt 9,5 kilogram. Meer gegevens in genoemde FunkAmateur. Deze eindtrap is professioneel getest door de firma Reimesch GmbH en wordt in Italië gemaakt door de firma RM Italy, zie ook www.rmitaly.com

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 [piet-pa0pos\(at\)veron.nl](mailto:piet-pa0pos@veron.nl)
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.

nynn