

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.: 650, 23 mei 2004  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, 30 mei geen PI4GAZ uitzending, PA0F (ex: PA5FH, PA0FHG) als SO8FHG in Polen, QSL kaarten, Papier dunne solarcellen, Eenvoudige PSK31 ontvanger voor 80- en 40 meter, Drake R8B, Armbandhorloge met 446 MHz PMR mogelijkheid, Papier dunne solarcellen, Weersatellietontvanger voor 137 tot 141 MHz, Lichtgewicht communicatie, Space, Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond 21 mei was er een video avond gepland. Vertoond zijn een videofilm over 'Echelon' en daarna het leven op een Amerikaans vliegdekschip. De opkomst was redelijk qua aantal te noemen.

4 juni 2004 - Onderling QSO

Dit is de laatste verenigingsavond en wordt als zodanig in onderling QSO doorgebracht. Heeft u vakantie plannen en neemt u uw TRX mee? Spreek dan met uw mede hobbygenoten een frequentie af, voorzover dat mogelijk is, om elkaar op de band te ontmoeten.

25 juni 2004 - BBQ-avond

Na een succesvolle BBQ-avond in 2003 gaan we die dit jaar herhalen. Wij hopen weer op een grote opkomst, samen met uw (X)YL op de slotavond van dit seizoen. Heeft u, als afdelingslid, belangstelling om met de BBQ mee te doen? De afdelingspenningmeester Dirk PA7DN vraagt om u tijdig bij hem op te geven zodat u niet achter het net vist. Diegene die verleden jaar aanwezig waren herinneren zich nog maar al te goed de lekkernijen die klaar stonden. Hoort en zegt het voort. Heeft u zich met XYL of YL al opgegeven? Nee? Gauw dan even doen bij Dirk PA7DN zodat hij tijdig voldoende kan inkopen.

De bijeenkomsten worden gehouden in de Zuivelboerderij, Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak.  
De aanvang van de bijeenkomsten steeds om 20:00 uur.

30 mei geen PI4GAZ uitzending:

Op 30 mei is het eerste Pinksterdag en zal er, zoals gebruikelijk op hoogtij dagen, geen PI4GAZ uitzending zijn. Ik zie u graag op 6 juni weer aan 145,475 MHz. Namens het afd. bestuur en de afdelingsleden wensen wij u allen goede, gezonde en als het even kan zonnige dagen toe en voor hen die naar het VERON Pinksterkamp gaan een heel prettig en gezellig weekend

gewenst.

PA0F (ex: PA5FH, PA0FHG) als SO8FHG in Polen:

Eind mei gaat Frits met XYL Janine voor een drietal weken naar zuidoost Polen en zal, indien Frits thuis is, op en rond 14.270 MHz en zo mogelijk (wel/geen propagatie) op 7,070 MHz QRV zijn. Uiteraard wanneer de propagatie op 50 MHz goed is kunt u ook Frits op 6 meter werken.

QSL kaarten:

De afdelings-QSL manager Frits PA0F deelt het volgende mee: Sinds de laatste QSL manager bijeenkomst is er besloten om de QSL kaarten op volgorde van Prefix en Suffix aan te leveren. De reden is dat het QSL bureau dermate geautomatiseerd is dat dit nu mogelijk is. U hoeft de voor Nederland bestemde QSL kaarten dus niet meer op regio nummer aan te leveren. Dus PA1 t/m 9, PB1 t/m 9 enz. En let goed op als voorbeeld PA1AAA t/m PA9ZZZ en PB1AAA t/m PB9ZZZ enz. Mocht het niet duidelijk zijn geef dat dan even aan, dan krijgt u mondeling tekst en uitleg, zo mogelijk van de QSL manager.

Eenvoudige PSK31 ontvanger voor 80- en 40 meter:

In het Duitstalige blad Funk Amateur, maart 2004, vindt u op de blz.'n 281 t/m 283 een beschrijving van een eenvoudige PSK31 ontvanger voor de 80- en 40 meter amateur-band. Het artikel wordt gecombineerd met een kleurenfoto, principeschema, een componenten opstelling en een onderdelenlijst. Verder wordt er verwezen naar een 15 tal te raadplegen literatuur.

Drake R8B:

De Amerikaanse firma Drake heeft een nieuwe microprocessor gestuurde general coverage ontvanger op de markt gebracht de R8B. Het gaat hier om de derde generatie R8 ontvangers. Het frequentie bereik is van 0.01 tot 30 MHz in de modes AM, CW, SSB FM en RTTY. Synchronodemodulator met zelf te kiezen zijbanden. De ontvanger is van het dubbelsuper principe met als eerste MF 45 MHz en als tweede MF 50 kHz. MF filters zijn 500 Hz, 1.8 kHz, 2.3 kHz, 4 kHz en 6 kHz. Er zijn 1000 geheugenplaatsen die alphanumeriek aangeduid kunnen worden. 2 klokken/timers. De ontvanger is via de RS-232 met de PC te sturen. Ingangstrap heeft een beter grootsignaal gedrag en een grote scansnelheid dan de vorige versies. De voedingsvoorzorging is van 11 tot 16 volt of 100/120/200/240 volt wisselspanning. De afmetingen zijn (B x H x D) 334 x 134 x 330 mm en het gewicht bedraagt 5.9 kilogram. In de USA is de adviesprijs 1499 US dollar.

Bron: Funk Amateur, maart 2004, blz. 224

Armbandhorloge met 446 MHz PMR mogelijkheid:

Wie van aardige gadgets (hebbedingetjes) houdt kan eens kijken op [www.com-com.de](http://www.com-com.de) e-mail: [com-com\(AT\)t-online.de](mailto:com-com(AT)t-online.de) De firma Com-Com biedt een horloge, de Flytalk Watch, aan met volwaardige 446 MHz PMR mogelijkheid. Er is een VOX ingebouwd en men heeft de beschikking o.a. over 38 CTCSS. Er staat niet bij welk uitgangsvermogen ter beschikking staat evenals hoelang men met de batterijtjes doet. Meer info kunt u via internet krijgen.

Bron: Funk Amateur, maart 2004, blz. 225

Papier dunne solarcellen:

De solar onderzoekers van het Fraunhofer instituut ontwikkelden een goedkoper en gunstiger fabricageproces voor het maken van papier dunne solarcellen met een dikte van 37 micro meter (tot dusver 300 micrometer) en met een 16 tot 20.2 procent beter rendement. In dit resultaat is een zelfontwikkelde contactzekerheid op de achterzijde gemaakt.

Bron: Funk Amateur, maart 2004, blz. 226

Weersatellietontvanger voor 137 tot 141 MHz:

In het Duitstalige blad Funk Amateur, maart 2004, vindt u op de blz.'n 256 t/m 259 een goed artikel voor het zelf bouwen van een weersatellietontvanger met een frequentiebereik van 137 tot 141 MHz.

Lichtgewicht communicatie:

Mobiele telefonie en breedband internet op zonne-energie. Britse en Amerikaanse bedrijven bouwen lichtgewicht vliegtuigen als vervangers van communicatiesatellieten. Slaagt de opzet, dan kan zo'n toestel breedband communicatiediensten leveren aan een tweehonderdduizend gebruikers.

De toestellen die op zonne-energie vliegen moeten volgens de plannen enkele weken tot een halfjaar lang op grote hoogte rondjes kunnen draaien. Eenvoudig is dit niet. Bij de tiende proefvlucht vanaf het eiland Kauai in Hawaï stortte op 26 juni 2003 dit onbemande, bijna duizend kilo zware en 130 meter brede toestel van ruimtevaartorganisatie in zee. De oorzaak is de onderzoekers nog niet duidelijk. Vermoed wordt dat het toestel in stukken brak door turbulentie.

De crash houdt de bedrijven die hieraan werken niet tegen. Zephyr 3, het concurrerende toestel van Qinitiq, een verzelfstandigd onderdeel van het Britse ministerie van Defensie, wordt binnenkort vanaf een ballon op 9 kilometer hoogte gelanceerd. Dit toestel weegt slechts 12 kilo en heeft een spanwijdte van 12 meter. Het moet het kunnen uithouden op 40 kilometer hoogte, twee keer zover als de kruishoogte van Helios.

De elektronica van beide toestellen is speciaal ontworpen voor een buitentemperatuur van minder dan -50 graden Celsius. Bepalend onderdeel van het toestel zijn de batterijen. Die moeten het toestel en de te leveren communicatiediensten 's nachts in de lucht houden. De Amerikanen gebruiken waterstof

cellen. Die maken het toestel zo'n driehonderd kilo zwaarder. De Britten gokken op de nieuwste generatie batterijen van mobiele telefoons, gebaseerd op lithium. De Amerikanen verwachten met een enkel toestel verbindingen tot zo'n 5 gigabit per seconde te kunnen gaan leveren aan zo'n tweehonderdduizend gebruikers.

'En vanuit Zephyr 3 kun je heel Groot Brittannië zien', vertelde één van de Britse ontwerpers de BBC. 'Daarmee bestrijken we een gebied waar nu een laag vliegende satelliet twee keer per dag langs komt. Wij kunnen onbeperkt boven een stad of bijvoorbeeld een slagveld blijven cirkelen.

Bron: Computable 5-9-2003, nr. 36

Space:

Afgelopen jaar stond Mars volop in de aandacht, maar 2004 belooft het jaar van Saturnus te worden. De planeet met de beroemde ringen wordt dit jaar namelijk bezocht door de Cassini-ruimtemissie. Deze robotverkenner is al ruim 6 jaar onderweg en zal zich op 1 juli in een baan om Saturnus parkeren. Voor die tijd zal Cassini steeds gedetailleerde beelden van de planeet naar de aarde sturen, die dan te zien zijn op de Cassini-site <http://saturn.jpl.nasa.gov>. Eenmaal bij Saturnus aangekomen koppelt de Huygens-sonde zich los van het schip, om vervolgens af te dalen in de atmosfeer van de Saturnus maan Titan. Kun je zolang niet wachten op de beelden van Saturnus, dan is de planeet ook heel fraai en helder te bewonderen aan de avondhemel: Saturnus heeft namelijk in 30 jaar niet zo dicht bij de aarde gestaan.

Bron: Satellite, nr. 1, 3 t/m 16-1-2004

Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen:

Piëzo effect:

Er bestaan bepaalde kristallen die van vorm veranderen wanneer er een spanning op gezet wordt en waarmee een spanning opgewekt kan worden door met een uitwendige kracht het kristal te vervormen. Deze kristallen noemt men piëzo elektrisch. Van de eerste mogelijkheid wordt gebruik gemaakt bij het opwekken van geluid. Wanneer namelijk op het kristal een wisselspanning gezet wordt, zal het kristal door vormverandering de lucht in trilling brengen en dus geluid veroorzaken. Vervormen we het kristal met een mechanische kracht, dan wordt er een spanning opgewekt (toegepast in bijvoorbeeld piëzo elektrische gasaanstekers).

PIM:

Staat voor Print Imaging Matching. De laatste software versie is in staat om de door uw digitale camera gebruikte digitale instellingen automatisch over te nemen om op die manier nog betere printresultaten te krijgen.

Polarizer:

Een voorziening, tussen de LNB en de schotel aangebracht, die er voor zorgt dat de in de LNB aangebrachte antenne het gewenste signaaloptimaal ontvangt en de niet gewenste maximaal

onderdrukt. Polarizers worden gebruikt bij draaibare schotelopstellingen en bestuurd vanuit de satellietontvanger. Een polarizer verdraait de polarisatie van het niet gewenste signaal zodanig dat deze loodrecht op de antenne komt te staan. Universele LNBF's hebben twee antennes en zijn niet van een instelbare polar.

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](mailto:pa0pos@amsat.org)  
PI4GAZ bulletin op Internet: [www.veron.nl/afdeling/gouda](http://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