

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.: 735, 22 oktober 2006  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Waar of wie verkoopt telex papierrollen?, Lowe's loop for 432 MHz, Oprolbare zonnecellen, Alpha power 4510 wattmeter, HP ontwikkelt draadloze chip voor opslag, Intel geeft laptops desktop kracht, Te koop.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 20 oktober, stond er een zelfbouwavond gepland. De vorige bijeenkomst heeft Fred PA1FJ een demo gegeven aangaande het zelf maken van een Z-match antenne tuner met daarbij een aantal voorbeelden van toe te passen antennes. Dat bleek een zéér goed begin te zijn voor de goede start want de opkomst van de afgelopen bijeenkomst deed er niet voor onder. Een groep zat de antenne tuner in elkaar te knutselen en een andere groep hield een onderling QSO die trouwens ook regelmatig even naar de vorderingen van de knutselaars keken. Mede door het meebrengen van de nodige variabele condensatoren, knoppen, chassisdelen voor de PL-259 connectoren en tevens bananenstekkers en tweezijdige op maatgeknipte printplaat stroken door Pim PA5PR. Ook had Jack PD1AOI een bos wikkeldraad meegenomen voor de liefhebbers voor het wikkelen van de spoelen op de ringkernen. Zo kwam er een begin in beeld hoe een complete Z-match er uit kan komen te zien. Al met al een zéér geslaagde avond waar een ieder van de aanwezigen met veel genoegen en het nodige knutsel plezier op kan terug kijken.

3 november 2006 - Praktijkavond Z-Match en (verkorte)  
antennes o.l.v. Fred PA1FJ

Deze avond willen we onder leiding met demonstratie door Fred PA1FJ gaan werken met de gebouwde antennetuners en (draad) antenne's. Voor de bouwers de kroon op hun werk en voor de anderen wellicht een leuke 'opfrisavond'.

17 november 2006 - DVD avond - FOØAAA Clipperton Island 2000

Nieuwe locatie bijeenkomsten:

De nu volgende bijeenkomsten zullen worden gehouden in de zaal van de Windwijzer aan de Aakwerf 42 te Gouda.

Op de afdelingssite [www.veron.nl/afdeling/gouda/](http://www.veron.nl/afdeling/gouda/) onder de kop 'afdeling 17' vindt u een uitgebreide routebeschrijving hoe er is te komen. Rondom het pand en op de parkeerplaats die u bereikt vanaf de Plaswijckweg zijn voldoende parkeerplaatsen, zodat dit geen probleem zal opleveren (u hoeft dus niet de woonwijk door).

Zoals elders in steden geldt 'Laat geen waardevolle bezittingen

zichtbaar in de auto achter.' Een gewaarschuwd mens geldt voor twee.

Kijkt u eens regelmatig op de VERON website ook die van de afdeling Gouda. U vindt daar onder home ook de laatste wijzigingen, meldingen of aanvullingen m.b.t. de afdeling zelf. Alle bijeenkomsten vinden plaats op de vrijdagavond. De aanvang van de avonden is steeds om 20.00 uur.

Waar of wie verkoopt telex papierrollen?:

Het kan een keer gebeuren dat de bekende telex papierrollen opraken. Zo ook bij Ruud PD0RBV. De hamvraag is nu: wie weet waar deze nog te verkrijgen c.q. te koop zijn? Ruud zou hiermee goed geholpen zijn als hij weer over nieuwe telex rollen kan beschikken. Weet u een adres?

Ruud is bereikbaar op tel.:0182-558022, of e-mail naar: pi4gaz@amsat.org

Lowe's loop for 432 MHz:

In QST van juli 2006 staat op de blz'n 28 t/m 32 een uitgebreid artikel voor het maken van een simpele horizontaal gepolariseerde antenne voor 70 cm. Het betreft een open loop antennetje gemaakt van koperen pijp. Dit soort open loop antennes hebben een impedantie van ongeveer 200 ohm en dient dus naar 50 ohm getransformeerd te worden. Hoe dat kan gebeuren wordt beschreven. Naast de constructie zijn er bouwtekeningen, onderdelenlijstje en een viertal foto's opgenomen om aan te geven hoe e.e.a. eruit kan komen te zien. Ook wordt beschreven hoe men vier van dit soort antennes boven elkaar "gestackt" kunnen worden. Voor hen die graag met koperen pijp omgaan is dit een leuk zelfbouw artikel.

Het artikel is van de hand van Ben Lowe K4QF, vandaar de aanduiding Lowe loop antenne.

Oprolbare zonnecellen:

Het wil nog niet vlotten met de doorbraak van zonnecellen. Ze zijn duur, hebben een relatief laag rendement en de breekbare platen zijn onhandig in gebruik. Voor dit laatste probleem heeft de TU Eindhoven samen met AKZO Nobel een mogelijke oplossing: ultra dunne, flexibele zonnecellen. Vanwege de buigzaamheid zijn ze op rol te koop en kunnen op textiel worden aangebracht, zoals op een tent om overdag elektriciteit te winnen voor de verlichting 's avonds of op een rugzak om een CD-speler of camera te voeden.

Net als de gebruikelijke cellen op glas zijn de oprolbare zonnecellen opgebouwd uit meerdere lagen van lichtgevoelige materialen, waarin een dunne film silicium de lichtabsorptie en ladingsscheiding verzorgt. De normale zonnecellen zijn in deze opbouw tussen de 4 en 10 mm dik en nauwelijks buigbaar. Daar de actieve lagen in de oprolbare variant slechts enkele micro meters dik zijn en tussen flexibele folies zitten, zijn ze buigbaar. Wel is het rendement van deze dunne siliciumfilm slechts 7 procent, wat zo'n 10 procent lager is dan het

rendement van de (relatief dikke) kristallijn siliciumwafers. Toch verwachten de ontwerpers een gunstige score van minder dan één euro per watt, doordat de productiekosten dalen. In de praktijk betekent dit dat een zonnecel ter grootte van een A4 op de rug van een jas voldoende is voor het laden van een mobiele telefoon en zo'n 10 euro kost. Voor grote vermogens denken de ontwerpers er ondertussen aan de flexibele laminaten te integreren in dak- en gevelbekleding.

Meer info: <http://www.akzonobel.com>

Bron: blad 'De Ingenieur' nr. 7, 22 april 2005

Alpha power 4510 wattmeter:

Voor hen die wel eens de advertentie van Alpha wattmeters hebben gezien kunnen nu hun hart ophalen aan een test in QST van juli 2006 waar een heel verslag op de blz.'n 62, 63 en 64 wordt gedaan van deze wattmeter met analoge en digitale uitlezing. Vermogensmetingen zijn mogelijk in een aantal stappen beginnend bij 300 milli watt tot 3 kilo watt. Ook vermogens van minder dan 100 milli watt kunnen gemeten worden. Naast vermogensmetingen en reflected power is ook SWR meting mogelijk. Heel leuk voor hen die e.e.a. qua metingen willen vastleggen die kunnen dat doen op hun PC met de nodige software die onder Windows draait en op een CD erbij wordt geleverd. Deze versie kost in de VS 1095 USDollar en de 5 kilo watt uitvoering mag iets meer kosten en wel 1195 USDollar. Meer info op: [www.alpharadioproducts.com](http://www.alpharadioproducts.com)

HP ontwikkelt draadloze chip voor opslag:

Onderzoekers van Hewlett Packard hebben een kleine draadloze chip ontwikkeld waarop tot honderd pagina's tekst kunnen worden opgeslagen. De chip is bedoeld voor zowel consumenten- als commerciële applicaties. De chip is zo groot als een lucifer kop. Volgens HP Labs directeur Howard Taub kan op de chip bijvoorbeeld een medisch dossier worden opgeslagen. De ontwikkeling van de chip heeft vier jaar geduurd. Data wordt met een snelheid van 10 MBps uitgewisseld. Dit is tien keer zo snel dan dat Bluetooth data uitwisselt. De proto types van de chip kunnen 4 MB aan data bevatten.

Bron: Computable 21 juli 2006

Intel geeft laptops desktop kracht:

Intel introduceerde in de laatste week van augustus 2006 officieel de eerste laptop processoren die zijn gebaseerd op de nieuwe Core-micro architectuur. Deze Merom-chips, Core 2 Duo geheten, bieden vooral een hoger prestatie niveau. Matty Bakkeren, een technical manager bij Intel, spreekt van 20 procent prestatieverhoging. Dat is nog een conservatieve schatting. Het energieverbruik van de nieuwe dualcore chips is ongeveer gelijk aan die van de Yonah-voorgangers. Bakkeren legt uit dat het laptop platvorm van Intel al energiezuinig was en dat de Core 2 Duo-architectuur die eigenschap naar server-en desktop processoren brengt. Die chips, met de respectievelijke

codenaam Woodcrest en Conroe, zijn in juni en juli gelanceerd. Merom, de eerste laptop chip op basis van de nieuwe Core-architectuur, brengt nu wat van die rekenkracht terug naar mobiele computers.

#### Hitte afgifte

De nieuwe processor biedt naast de prestatieverbetering als voornaamste nieuwe snuffje de toevoeging van 64-bit instructies. Intels eerdere Core Duo-chips ontberen die. De hitteafgifte van Merom zou echter hoog zijn in vergelijking met de huidige Yonah-chips. Merom verbruikt 34 Watt, terwijl Yonah varieert van 27 (instapmodel) tot 31 Watt (topmodel).

De nieuwe chip lijkt een relatief kort leven beschoren, aangezien Intel begin komend jaar met een geheel nieuw chippakket voor laptops komt. Die Centrino bundel bevat een nieuwe chipset (codenaam Santa Rosa) en zou aanvankelijk ook de verbeterde WiFi-technologie 802.11n ondersteunen. De ratificering van die standaard is echter uitgesteld en Intel wil zich niet aan een voorschot wagen. 'Wij zijn geen voorstander van pre-standaard technologie', aldus Bakkeren. Merom is wel compatibel met huidige moederborden, dus laptopproducenten kunnen met slechts een bios-update overgaan naar de nieuwe chip. Intel zegt de massa productie al op gang te hebben en verwacht dat de overstap vlot zal verlopen.

Bron: Computable, 1 september 2006

#### Te koop:

Wegens gezondheidsredenen is onze oud penningmeester Arie PE1KGM met de radiohobby gestopt. Arie wil daarbij ook zijn radioapparatuur verkopen. Namens Arie biedt ik het volgende aan:

Kenwood TS-780 all mode 2 m en 70 cm transceiver (FM-SSB-CW) met handmicrofoon, tafelmicrofoon MC-80 waarvan het klepje van de batterijhouder ontbreekt en een Kenwood luidsprekerkastje SP-71. De vraagprijs hiervoor is 550.- euro.

Een aluminium mast met een lengte van 5 meter en een buitendiameter van 50 mm, een Hygain rotor type CD4511 met bijbehorende bedieningskast en een steunlager. De bijbehorende antennes zijn vermoedelijk een 9 elementen Tonna voor 2 meter en een 19 elementen Tonna voor 70 cm. De vraagprijs voor de mast met rotor, bedieningskast, steunlager en antennes is 200.- euro. Alles is weinig gebruikt.

Daarnaast is er voor de liefhebbers nog een Trio buizen ontvanger type 9R-59DS waarvan de fijn afstemming de snaar defect is. Gezegd moet worden dat op de 10 meterband de gevoeligheid voor goede verbetering vatbaar is. Hiervoor is indertijd een modificatie in het VERON blad Electron verschenen. De vraagprijs voor deze ontvanger is 30 euro. Geïnteresseerden kunnen mij daarover contacten. P.C. van der Post PA0POS, tel.: 0182-501245.

#### 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. Mijn alias e-mail  
pa0pos(at)amsat.org heb ik (voorlopig) opgezegd vanwege de  
hoeveelheid spam.

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