

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.: 588, 8 december 2002  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Pathfinder Digital automatic antenna tuner, Nieuwe Yaesu FT-897, Nieuwe vierbander Yaesu FT-8900, AOR AR-One, HAARP, te koop voor de FT-726.

Afdelingsnieuws:

13 december 2002 - Kerstavond  
De laatste clubavond van 2002, een gezellig samenzijn in kerstsfeer. Introducés, YL en XYL's welkom!

De vergaderingen vinden plaats aan de Goejanverwelledijk 10 te Gouda. De aanvang van de bijeenkomsten is op de vrijdagavonden is steeds om 20:00 uur.

Pathfinder Digital automatic antenna tuner:

Alpha Delta Communications (USA) heeft bekend gemaakt dat zij een nieuwe automatische antenne tuner met digitale display uitlezing op de markt hebben gebracht. De ATU kan van 160-10 meter plus de 6 meter band aanpassen. De ATU is microprocessor gestuurd met een gemiddelde afstemtijd van 3 tot 4 seconden. De digitale uitlezing is een precisie multifunctionele bargraph/numeriek display dat tegelijkertijd RF in watts (5-200 watt piek en gemiddelde) aangeeft, zo ook VSWR en alle tune functies. Op het front paneel zijn diverse druktoetsen voor o.a. twee coaxiaal gevoede antennes, langdraad of symmetrisch gevoede antennes (met ingebouwd een balun) om te schakelen. De impedantie aanpassing voor coax gevoede antennes kan geschieden binnen een bereik van 6-800 ohm, voor langdraad en symmetrisch gevoede antennes ligt dat tussen de 24-3200 ohm. De Pathfinder ATU is voor HF geschikt tot 200 watt en voor 6 meter tot 100 watt met een duty cycle van 50 procent.

Meer info: [www.alphadeltacom.com](http://www.alphadeltacom.com) of via de post: Alpha Delta Communications, PO Box 620. Manchester, KY 40962 USA

Bron: QST april, blz. 61

Nieuwe Yaesu FT-897:

Met de nieuwe multiband allmode transceiver FT-897 brengt Yaesu om zo te zeggen een kleinere broer van de FT-847 op de markt. De doelgroep zijn klanten die een compacte en transportabel apparaat zoeken en daarbij niet op satelliet verkeer gebruik gefixeerd zijn. Bij gebruik van de optionele NiMH batterij bij portabel gebruik levert deze set 20 watt op alle banden.

Enige technische gegevens:

Frequentie bereik ontvanger: 100 kHz-56 MHz, 76-108 MHz (alleen WFM), 118-164 MHz, 420-470 MHz.

Frequentie bereik bij zenden: 160-10m, 6m. 2m en 70 cm.

Modes: CW, SSB, AM, WFM (alleen bij ontvangst), 1k2-9k6 packet radio, digimodes.

Zendvermogen: 100 watt voor 160-6 meter, 50 watt voor 2 meter en 20 watt voor 70 cm.

200 geheugen plaatsen alphanumeriek, DSP en VOX ingebouwd,

benodigde spanning: 13,8 volt. Compatibel met antenne tuner:

ATAS systeem FC-30. Toonsquelch: DCS, CTCSS. De behuizing is gemaakt van onder druk gegoten aluminium en de afmetingen zijn:

200 x 80 x 262 mm (B x H x D)

Bron: Funk Amateur aug. 2002

Nieuwe vierbander Yaesu FT-8900:

Yaesu brengt een nieuwe FM transceiver op de markt die 10 m, 6 m, 2 m en de 70 cm band bestrijkt. Verder een dual-band ontvangst mogelijkheid en full duplex gebruik. Deze vierband FM TRX was op de 27ste HAM Radio in Friedrichshafen te zien. Het uitgaande HF vermogen voor 10, 6 en 2 meter wordt opgegeven 50 Watt en voor 70 cm is dat 35 Watt. Verder o.a. 50 toon CTCSS/104 code DCS toon systeem. ARTS (Auto-Range Transponder Systems), Smart Search (Automatic Memory Loading System), zo ook 1200/9600 bps. Deze korte aankondiging stond in het Duitstalige blad Funk Amateur van aug. 2002 op blz. 772 te lezen. En QST sept. 2002 blz. 23.

AOR AR-One:

De Japanse firma AOR gaat een super breedband ontvanger op de markt brengen die boven de AR-5000 staat.

Het frequentie bereik is van 10 kHz - 3,3 GHz in de modes; AM, NFM, WFM, USB, LSB, CW en DATA.

De ontvanger gevoeligheid:

AM mode-10 dB S/N, NFM-12 dB SINAD, CW/SSB mode-10 dB S/N, van 10 - 40 kHz: CW 22,3 micro volt,

van 40-100 kHz: AM 4,5 micro volt en in CW 1,5 micro volt

van 100 kHz - 40 MHz: AM 2,5 micro volt,

van 2 MHz - 40 MHz: AM 1,5 micro volt, SSB/CW 0,7 micro volt, NFM 0.89 micro volt,

van 40 MHz - 1 GHz: AM 0,89 micro volt, CW/SSB 0,4 micro volt, NFM 0,5 micro volt, WFM 1,5 micro volt,

van 1GHz - 2,5 GHz: AM 0,7 micro volt, CW/SSB 0,32 micro volt, NFM 0,4 micro volt, WFM 1,5 micro volt,

van 2,5 GHz - 3,3 GHz: AM 0,9 micro volt, CW/SSB 0,35 micro volt, NFM 0,5 micro volt, WFM 1,5 micro volt,

Frequentie afstemstappen: 1, 10, 50, 100, 500 Hz, 1, 5, 6.25, 9, 10, 12.5, 20, 25, 30, 50, 100, 500 kHz.

Een ultra stabiele referentie oscillator +/-0.1 ppm (-10 tot plm. 50 graden Celsius),

Selectiviteit:

B/W	-6 dB		-60 dB
0.5 kHz	0.5 kHz (groter dan)	kleiner dan	2 kHz
3 kHz	3 kHz (groter dan)	kleiner dan	6 kHz

6 kHz	6 kHz (groter dan)	kleiner dan	20 kHz
9 kHz	9 kHz (groter dan)	kleiner dan	30 kHz
15 kHz	15 kHz (groter dan)	kleiner dan	40 kHz
30 kHz	30 kHz (groter dan)	kleiner dan	70 kHz
110 kHz	110 kHz (groter dan)	kleiner dan	450 kHz
220 kHz	220 kHz (groter dan)	kleiner dan	600 kHz
300 kHz	330 kHz (groter dan)	kleiner dan	900 kHz

Spurious gevoeligheid: beter dan 60 dB

Neven kanaal selectiviteit beter dan 55 dB

Dynamisch bereik: 90 dB

Ongewenste spurious emissie: minder dan -57 dBm

De AR-ONE heeft een triple conversion superheterodyne frontend, derde orde interceptpunt van + 2 dBm (-1 dBm boven de 2.5 GHz), antenne input level uitlezing, eerste middenfrequent 754 MHz/265 MHz, tweede MF: 10,7 MHz, derde MF: 455 kHz. 10 VFO's, 1000 memory channels.

Audio output: 1,5 watt bij 8 ohm, THD is kleiner dan 10 procent.

Voedingsspanning: 13,5 volt, opgenomen stroomsterkte bedraagt bijna 2 ampère bij een audio output van 1 watt.

Antenne impedantie: 50 ohm, antenne connector: N type. IF (middenfrequent) output niveau: -20 dBm (10,7 MHz of 455 kHz).

Externe frequentie standaard input: 10 MHz (0 dBm +/- 3 dB).

Afmetingen: 157 x 58 x 270 mm. Gewicht: 2,2 kilogram.

Deze super breedband ontvanger is met de PC te bedienen.

D.m.v. de 2 achterop geplaatste RS-232 poorten is het mogelijk met één PC tot 99 AR-ONE ontvangers gelijktijdig te bedienen.

Er zal een versie met afneembaar bedieningsfront en één met vast front op de markt worden gebracht.

Bron: Funk Amateur 8/2002 blz. 772 en via de internet site [www.aorja.com](http://www.aorja.com) kunt u ook enige info ontvangen.

#### HAARP:

HAARP staat voor 'High Frequency Active Auroral Research Program'.

Diep in de verlaten binnenlanden van Alaska staat een zender- en antennepark opgesteld waarmee onderzoek naar o.a. de atmosfeer en ionosfeer zou worden gedaan. De opgewekte frequenties bevinden zich in de band tussen 2.8 en 10 MHz. De zenders zijn opgesteld in een groot aantal bunkers die zich onder de zich bovengronds bevindend aardnet bevinden. Elke bunker bevat zes grote kasten met daarin elk twee zenders. Deze 12 zenders leveren elk tot 10 kW aan hoogfrequent vermogen. Het totale uitgezonden vermogen bedraagt 3.6 miljoen Watt of 3600 kW. Dit vermogen, waarbij de ons vergunde Watts totaal verbleken, wordt toegevoerd aan 180 gekruiste dipoolantennes in de vorm van een antenne array. Het schijnt een 'steerable antenna array' te zijn, wat gerealiseerd kan worden door aan de 180 dipoolantennes signalen met verschillende phases aan te bieden. Zo kan het zendervermogen gebundeld worden en op elk willekeurig punt van een groot deel van de aardse atmosfeer gericht worden. Door bundeling ontstaan nog veel grotere vermogens. Het betreft hier dus geen liefvallige engel die op zijn HAARP tokkelt! Voor verdere informatie wordt verwezen naar de officiële web site van het HAARP systeem: <http://www.haarp.alaska.edu>

Persoonlijk kan ik geen goede inschatting maken van dit systeem en of er vreemde zaken achter schuil gaan, behalve dat de toegepaste energie niveaus wat overdreven voor het door de HAARP website geschetste doel.

Internationaal wordt in vrij brede kring betwijfeld of het atmosferische onderzoek, inclusief dat van de ionosfeer het enige doel is van dit hoogfrequente machtsvertoon. Een kreet is: HAARP Boils the Upper Atmosphere. Met name de aanwezige ionosfeer beschermt ons tegen allerlei nare deeltjes vanuit het heelal. Gewezen wordt dan ook op de gevaren van een dergelijk bombardement van de ionosfeer die zich zelfs hierdoor in hoogte kan verplaatsen. Door de atmosfeer op bepaalde plekken op te tillen en 'random pulsing' toe te passen kunnen vijandelijke projectielen en "nuclear devices" in de war gebracht worden en zelfs vernietigd worden. In een van onderliggende patentbeschrijvingen wordt dit met name vermeld en nog meer: 'The technology can confuse or completely disrupt airplanes' and missiles' sophisticated guidance systems. Further, this ability to spray large areas of Earth with electromagnetic waves of varying frequencies, and to control changes in those waves, makes it possible to knock out communications on land or sea as well as in the air'. Verderop worden nog enige niet onbelangrijke en interessante claims neergelegd:

- Storen en het feitelijk uitschakelen van 'third party communications'
- Creëren van een communicatienetwerk bij uitval van alle andere netwerken en systemen
- Beïnvloeding van het weer door het veranderen van de windpatronen in de bovenste atmosfeer.
- Dusdanige moleculaire veranderingen in de atmosfeer aanbrengen dat hiermee de hoeveelheden ozon, stikstof enz. en de concentraties ervan gewijzigd kunnen worden.
- Communiceren met onderzeeboten waardoor wellicht het huidige ELF (Extreme Low Frequency) communicatie systemen, wat verre van ideaal is, overbodig wordt.
- Energietransport, wat op zich een uiterst interessant fenomeen zou zijn als dit echt realiseerbaar zou zijn.

De lijst van veronderstelde mogelijkheden -op basis van weer andere onderliggende HAARP patenten- is nog veel langer maar zal hier verder niet genoemd worden. Behalve dan dat er ondergrondse wapenvoorraden en zelfs het in de war brengen van onze hersenfuncties tot de mogelijkheden zouden behoren. Wat dit laatste betreft schijnt ons brein gevoelig te zijn en te reageren op een frequentie van 11 Hertz, dus misschien zit er wat in. Het nu omstreden C-2000 Tetra systeem gebruikt portofoons met een vrij krachtig 11 Hertz signaal waarvoor door sommigen al gewaarschuwd wordt. Of dit enige realiteitswaarde heeft is mij niet duidelijk. Ik moet er echter niet aan denken dat we straks nog met een ontregelde Hermandad en brandweer te maken krijgen.

Voor alternatieve informatie over dit systeem is het nuttig om ook de web site: <http://www.haarp.net> te bezoeken. Hierin staat ook krasse taal zoals: The United States Navy and Air Force have joined with the University of Alaska, Fairbanks, to

build a prototype for a ground based "Star Wars" weapon system located in the remote bush country of Alaska.

Als het ionosferische onderzoek slechts een voorwendsel of dekmantel is dan is dat best handig gekozen. De Russen hadden ten tijde van hun Woodpecker-systeem hiervan nog kunnen leren. Men had dit toen op een tranentrekkende wijze kunnen positioneren als een wetenschappelijk studieproject om de migratiepatronen van de Siberische Spreeuw of de Kaukasische Kievit na te gaan om deze zeldzame soorten zo voor uitsterven te behoeden.

Een volgende keer wordt enige aandacht besteed aan het DARN project.

Bijdrage van Ferry PA0EEU, waarvoor hartelijk dank

Te koop voor de FT-726:

Piet PA0POS biedt voor de Yaesu FT-726 een Yaesu inbouw transverter aan te weten de QRP HF module voor 10- 12- en 15 meter. Output is maximaal 10 Watt voor 215 euro.  
Aan het einde van het RTTY bulletin vind u mijn adres enz.

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