

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)  
Afl levering nr.: 1052, 12 juni 2016  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, PI4GAZ/p velddag station 2016,  
Alinco DR-735E VHF/UHF dualband transceiver, Allmode breedband  
ontvanger AOR AR-DV1DX, Midland dualband portofoon, Delta loop  
antenne voor 20, 15 en 10 meter, DVB-T2 HD, Elektronica  
repareert zichzelf met nano motors, Lachen.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond was het de laatste onderlinge QSO van  
dit voorjaar. De gesprekken gingen onder andere over de  
afgelopen velddag en met name hoe de nieuwe afdelingsantenne  
werkt. We hebben sinds kort een Folding HEX beam en daar was  
het nodige over te vertellen. Ook werden de foto's van de  
velddag bekeken. Aan de andere kant van de tafel had Jan PA3F  
een defecte blower-regel-schakeling uit zijn auto. Deze  
schakeling behoort de interne blower van de auto regelbaar aan  
te sturen maar was defect. Samen met een meetapparaat van  
Albert PE1IYU en input van anderen is een poging gedaan te  
achterhalen welk onderdeel nu defect zou zijn.  
Op een gegeven moment meldde Fred PA1FJ zich via Echolink in  
op PI2SWK met de call SV8/PA1FJ/P. Fred is de komende week in  
Griekenland en liet weten dat hij goed was aangekomen en een  
goed appartement heeft om ook antennes te plaatsen. Aankomende  
week is het dus de moeite waard om PI2SWK in de gaten te  
houden om zo een sked af te spreken met Fred die dan met de  
call SV8/PA1FJ/P QRV zal zijn. Fred heeft wel maar 5 Watt RF  
output met de FT-817 dus de verwachting is dat de signalen  
niet al te sterk zullen zijn. Verder was de QSL manager er  
weer met de kaartenbak, zodat iedereen nog voor het zomerreces  
de kaarten kon ophalen en inleveren.  
De bijeenkomst werd bezocht door 13 afdelingsleden waarvan één  
inmelder, dat was Fred PA1FJ.

Voor de laatste informatie kunt u het beste de afdelingssite  
bezoeken. De afdelingssite is te vinden op de VERON website:  
<http://www.veron.nl> daarna kunt u kiezen naar diverse VERON  
onderwerpen. Je kunt er ook direct heen met dit URL:  
<http://a17.veron.nl>

PI4GAZ/ velddag station 2016:

De energiebron:

Voor de energievoorziening van de stations, de koffiezetter,  
koelkast en overige apparatuur is gebruik gemaakt van een 2 kW  
aggregaat.

Het zendvermogen:

Het zendvermogen van beide sets was 100 Watt.

De antennes:

- 2 x 40 meter dipool voor 160 meter
- W3DZZ voor 80 en 40 meter
- HEX beam voor 20, 15 en 10 meter.

De antennesteunpunten:

Voor beide dipool draadantennes is een 10 meter hoge legermast gebruik. De 160 meter dipool is op de uiteinden ondersteund met 2 glasfiber masten. Voor de HEX beam was er een aparte 8 meter aluminium mast.

De gebruikte apparatuur:

Er is gebruik gemaakt van 2 x een Yaesu FT-897D met interne PSU. Beide gekoppeld met CAT interface aan een laptop met N1MM+ logger als contest software.

De deelnemers van het station waren Pim PA5PR, Jan PA3F, Dennis PA2DK, Mark PDØMV, Fred PA1FJ en Dirk PA7DN

Kort overzicht van de per band gemaakte verbindingen

Band	QSO's	Pts	DXC
1,8	25	100	5
3,5	22	76	10
7	154	528	26
14	185	495	32
21	22	73	10
Totaal	408	1272	83

Score: 105.576

Rig : 2 x Yaesu FT-897D

Antennas : 2 x 40m dipole for 160m band

W3DZZ dipole for 80m and 40m band

HEX beam for 20m, 15m and 10m band

Van het aantal QSO's was VR2ZQZ/P, op 21 MHz station in Hongkong, de grootste afstand was.

Korte uiteenzetting

Dit jaar was er in de voorbereiding meer animo voor de velddag dan voorgaande jaren dus ingezet op multi operators met 2 radio's (klasse MOMT). Zo konden we meer operators de kans geven om ervaring op te doen in een CW contest. Om alles interferentievrij te houden zijn ook de bandfilters weer van stal gehaald. Helaas lieten de condities het afweten. Ook hebben we een half uur onderbreking gehad om een onweersbui voorbij te laten trekken. Desondanks was het voor velen weer een leuke ervaring.

De locatie van het station was weer in aan de West Vlisterdijk in de gemeente Haastrecht waar we al jaren gebruik kunnen maken van een mooi grasveld bij een van de boerderijen.

Prachtige landelijke omgeving met zeer weinig QRM.

Na de contest hebben we de BBQ aangestoken en tot in de avond kunnen genieten van een hapje, een drankje en het mooie weer! TOP weekend, tot volgend jaar.

Alinco DR-735E VHF/UHF dualband transceiver:

Alinco komt met een nieuwe dualband FM transceiver voor mobile- en thuisgebruik.

Een aantal fabrikantgegevens:

De levering is gepland in juni 2016. De zender werkt in het frequentiegebied 144-146 MHz en 430-440 MHz. Het ontvangstbereik gaat van 108-174 MHz en van 400-480 MHz. De modulatie soorten zijn: FM (F3E, F2D) en AM (A3A alleen voor

ontvangst. Antenneconnector is een PL type, duplexer is ingebouwd. De TRX werkt op 13,8 V en de min ligt aan massa. Stroomopname bij zenden is plm. 12 A. Bij ontvangst is de stroomopname plm. 0,6 A bij maximale LF en plm. 0,4 A voor minimaal LF. Werkingsconditie van -10 gr.C. tot + 60 gr.C. Frequentiestabiliteit bedraagt plm. 2,5 ppm met TCXO. De afmetingen zijn: 140 x 40 x 188 mm voor de hoofdeenheid en voor het bediendeel bedraagt dat 140 x 60 mm. Bediendeel is separaat te gebruiken. Het gewicht is 1,3 kilogram. De TRX wordt geleverd met handmicrofoon EMS-79. Voedingskabel, beugel met benodigde schroeven voor mobiel gebruik.

Het zendvermogen is in 3 stappen in te stellen van maximaal 50- z20- en 5 watt voor 2 meter en 70 cm. De frequentie zwaai breed is plm. 5 kHz. FM deviatie smal is plm. 2,5 kHz. Draaggolf onderdrukking is gelijk aan of beter dan 60 dB. Nabuur kanaal onderdrukking is eveneens gelijk aan of beter dan 60 dB. De eerste MF op 2 meter is 21,7 MHz en de tweede MF is dat 450 kHz Voor 70 cm is de eerste MF 30,85 MHz en de tweede 455 kHz. De luidspreker is 2 Watt met een impedantie van 8 Ohm. De ontvangergevoeligheid bij 12 dB SINAD voor zowel 2 m alsook 70 cm is -16 Db microvolt. Selectiviteit -6/60 dB is beter dan 12 kHz/24 kHz. Afstemstappen is naar keuze 5/6, 258, 33/10/112, 5/20/25/30/50/10 kHz. Bediendeel is separaat te gebruiken. Met de optionele Digital-Unit EJ-47U is ook digitale Modulatie mogelijk (10K0F1E GMSK). Niet compatibel met D-STAR, DMR, C4FM.

Kleurendisplay is in helderheid individueel in te stellen. 1100 geheugenplaatsen aanwezig met mogelijkheid van alfanumerieke aanduidingen, CTCSS/DCS coder en decoder. Verder zijn er nog de gebruikelijke mogelijkheden die bij meerdere van dit soort TRX'n aanwezig zijn. Meer informatie op de Alinco site. Importeur voor Duitsland is de firma Maas funk-elektronik. [www.maas-elektronik.com](http://www.maas-elektronik.com)

Bron: Funk Amateur, juni 2016

Allmode breedband ontvanger AOR AR-DV1DX:

In de bladen Funk Amateur van januari en februari 2016 staan twee delen van de hand van Harald DL1ABJ. Het gaat hier om de nieuwe AOR breedband ontvanger aangeduid als type AR-DV1DX. Het ontvangstbereik gaat van 100 kHz tot 1,3 GHz en demoduleert signaal in SSB, CW, AM, FM en decodeert o.a. D-STAR, DMR, dPMR, APCO, P25, NXDN en C4FM Fusion. Tot 18 MHz werkt de ontvanger als SDR als direct conversion met als eerste MF 393 MHz en tweede is 31 MHz. Daarboven als dubbel respectievelijk drievoudig superhet met als eerste MF 1705 MHz en tweede MF393 MHz en als derde MF 31 MHz. De outfit van de frontplaat doet denken aan een Rohde en Schwarz apparaat uit München. Het artikel gaat in deel 1 verder in op de bezetting aan knoppen en druktoetsen, slot voor USB en een geheugenkaart op de frontplaat evenzo over het puntmatrix-display en de bezetting op de achterzijde van de ontvanger. De AGC is in drie stappen bij ontvangst in AM, SSB, digimodes en CW in te stellen. Verder zijn er 2000 geheugens in te stellen verdeeld in 40 banken met ieder 50 geheugens. Verder wordt e.e.a. verteld wat er praktisch met deze AR-DV1DX breedband ontvanger zo al mogelijk is. Bij de levering behoort ook een 4 GB SDHC

geheugenkaart om de ingestelde geheugens en instellingen van de ontvanger vast te leggen. Er is ook een inschakel- en uitschakeltijd te programmeren. Drie van dergelijke timers zijn beschikbaar om naar wens voor het exact vastleggen van data en tijden voor een dagelijks en of wekelijks te herhalende termijn. Meerdere functies zijn met deze ontvanger te programmeren. In deel 2 wordt ook Jochen DL1YBL bij het testen van de breedband ontvanger betrokken. Verder wordt het scanmogelijkheden belicht en besproken.

De ervaringen op de korte golf:

Hier wordt tot 30 MHz met nadruk de DV-decodering (digitale voice) ontvangst belicht. Als het apparaat regelmatig voor de kortegolfontvangst wordt gebruikt wordt echter aanbevolen een preselector en of een magneticloop te gebruiken ter voorkoming van oversturing van de breedbandontvanger. Ook worden de DV ontvangst verder in de praktijk uitgeprobeerd door verbindingen te maken met een door Icom in bruikleen gegeven portofoon en dan de ontvangstkwaliteit van de AOR ontvanger te kunnen beoordelen. Als ontvangstantenne werd een discone gebruikt van het type Icom AH-7000 voor 2 meter 70- en 23 cm. Deze werd geïnstalleerd op het dak 5 meter boven de grond en 75 meter boven zeeniveau. Tussen de antenne en de ontvanger werd een schakelbare demping en antenne omschakelaar type CX-201 aangebracht. Er werden van een aantal merken diverse DV transceiver gebruikt om deze te vergelijken qua ontvangst met de AOR ontvanger. Gemiddeld genomen had de AR-DV-1DX 6 tot 8 dB meer antenne signaal nodig als het vergelijkbare andere apparaat/transceiver. Alle geteste DV modes waren te decoderen. In de conclusie worden enkele zwakheden van de AR-DV1DX genoemd o.a. oversturingsverschijnselen. Ondanks de in het artikel genoemde zwakheden heeft men overwegend een positieve indruk van deze breedbandontvanger. Tot dusver is het de enige ontvanger die DV modes kan decoderen en men verwacht dat dit wel zo zal blijven omdat andere merken zich voornamelijk met hun eigen ontwikkelde DV-systeem blijven bezighouden.

Midland dualband portofoon:

In Radcom januari 2016 nummer staat op de blz. 14 een aankondiging van de Engelse firma Nevada. Het gaat hier om een dualband portofoon voor 2 meter en 70 cm met het type CT-890. De portofoon heeft een groot LCD display en heeft veel mogelijkheden. De portofoon lijkt heel veel op de Wouxun KG-UV8D. De porto wordt geleverd met een 2600 mAh Li-Ion accu. Tevens de mogelijkheid om ook te luisteren tussen 88-108 MHz FM omroepband. Meer informatie te vinden op [www.nevadatadio.co.uk](http://www.nevadatadio.co.uk)

Delta loop antenne voor 20, 15 en 10 meter:

In het blad Practical Wireless februari nummer van 2016 staat in het artikel 'In the Shop' een ontwerp van een Delta loop antenne voor 20, 15 en 10 meter. Het aardige is dat naast de straler voor de genoemde driebanden ook een reflector deel is

vermeld. Voor de 20 meter is de omtrek gemaakt van draad met een lengte van 21,9 meter waarvan dan iedere zijde een lengte heeft van 7,3 meter. Voor 15 meter is de totale lengte 14,6 meter en iedere zijde heeft de lengte 4,866 meter en voor 10 meter is de totale draadlengte 10,9 meter en iedere zijde 3,633 meter. Voor de reflector draad elementen geldt dezelfde lengtes. Er is in het midden van de basis zijde een sub aangebracht van twinlead. Voor 20 meter is dat 1,8 meter, voor 10 meter is dat 0,9 meter en voor 15 meter vermeld het artikel is de lengte er ergens tussen in. De afstand tussen de stralers en de reflectors bedraagt 1,2 meter. Het voedingspunt van de stralers worden aan elkaar gekoppeld zodat je een coaxkabel nodig hebt. In het voedingspunt wordt een mantelstroom filter opgenomen. Liefhebbers die een PDF willen hebben kunnen dat via een e-mail van mij krijgen. (Piet PA0POS)

DVB-T2 HD:

De in Duitsland in oktober 2014 gestarte pilot proefuitzendingen door Media Broadcast in Berlijn is succesrijk afgesloten. Het vervolg zal in het tweede kwartaal van dit jaar plaatsvinden met de nieuwe (full HD) DVB-T2 HD. Zoals reeds eerder in PI4GAZ vermeld zal in de toekomst wanneer dat ooit in Nederland gaat plaatsvinden de reeds bestaande digitenne decoders niet meer toepasbaar zijn. Voor DVB-T2 heeft men dan nieuwe decoders nodig daar DVB-T2 een totaal andere mode is van de DVB-T. Meer nieuws is op het internet te lezen o.a. op: <http://tinyurl.com/zudbc4b>

Elektronica repareert zichzelf met nano motors:

Nanomotortjes repareren minuscule elektronische schakelingen. Dat lieten onderzoekers in de VS gisteren zien op een bijeenkomst van de American Chemical Society. Centraal staan Nano deeltjes die zichzelf voortstuwen en ter plekke de schade van de elektrische geleiding herstellen. Het is voor elektronica met slechts nanometers grote onderdeeljes de enige manier om de levensduur te verlengen, zo menen de onderzoekers.

Als een elektronische schakeling een krasje opdoet, of een andere beschadiging, is er een kans dat ze niet meer werkt. De kras of barst in het geleidende baantje onderbreekt namelijk de stroom elektronen. Waar traditionele elektronica nog redelijk eenvoudig gefikst kan worden met solderen, zijn voor reparaties op nanoschaal heel andere concepten nodig.

Onderzoekers van onder andere de University of California doen dit nu met zogeheten Janus-deeltjes, deeltjes met twee verschillende eigenschappen aan de beide zijden (Janus was een Romeinse god met twee gezichten).

Meer informatie is te lezen op: <http://tiny.cc/90f29x>

Bron: "De Ingenieur"

Lachen:

Cafeïne

Zitten twee blondjes in het café. 'Als ik koffie drink, dan kan ik niet slapen,' zegt de één. 'Bij mij is het juist omgekeerd,' zegt de ander. 'Als ik slaap kan ik geen koffie drinken!'

Bron: Panorama nr. 34, 2015

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Men kan ook via de e-mail een berichtje sturen. Alias e-mail pa0pos(AT)veron.nl

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