

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 nr.: 855, 29 november 2009

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Groeten van een oud afdelingslid, A high gain single wire beam, Flex Radio Flex-3000 HF and 50 MHz SDR transceiver, Alinco DJ-G7 triple band portofoon, Sensor detecteert magneetveld van licht, Energie uit huis laat de e-auto rijden, RAF-luchtfoto's uit Tweede Wereldoorlog online.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 27 november, was de tweede geplande bouwavond van het afdelingsproject de QRP PSK transceivertje. Hierbij een update van afgelopen vrijdag. Er zijn weer een aantal werkende PSK transceivers bij gekomen. Pim heeft inmiddels 5 werkende op tafel gehad waar na het afregelen ook een QSO mee konden maken. Daarnaast zijn er zo'n 4 tot 6 projectjes zo goed als af. De overige deelnemers zijn hard bezig om de klus te klaren. Wel heeft zich inmiddels de eerste modificatie voorgedaan. Het blijkt bij het afregelen van de 1 kHz offset frequentie dat de 2 trimmers samen en te hoge zelf capaciteit hebben waardoor het regelbereik te klein is en de 1 kHz niet wordt gehaald. Het is raadzaam de trimmer van 50 pico Farad (bruin) die op de onderkant gepland was niet te plaatsen. De 20 pico farad trimmer (rood) aan de componentenzijde geeft voldoende regelbereik.

Komende dagen zal Pim de documentatie bijwerken en samen met de foto's van afgelopen vrijdag op de website zetten. De volgende bijeenkomst is op 11 december, dit is de Kerstbijeenkomst. Pim zal dan in ieder geval de meetspullen nogmaals meenemen voor diegene die het project in de tussentijd hebben afgekregen zodat we ook deze transceivers kunnen afregelen en aan het lijstje werkende exemplaren kunnen toevoegen. Mochten er tijdens de bouw nog vragen opdoen, wacht niet tot de volgende bijeenkomst maar stuur even een mailtje. De bijeenkomst was goed bezocht plm. 20 leden waarvan de meeste enthousiaste zelfbouwers. De status waarin de bouwprojectjes zich bevonden was van volledig klaar om af te regelen tot halverwege de onderdelen. Het is tot na 23:00 uur druk gebleven. Het licht is om 23:30 uitgedaan. Het was een gezellige knutselavond! (Pim PA5PR)

11 december 2009 - Kerstviering

Noteert u even deze datum in uw agenda want:

Voor alle afdelingsleden en hun (X)YL houden we weer onze jaarlijkse kerstviering. De meesten weten het al maar met uw (X)YL genieten van een hapje en een drankje in gezellig onderling QSO doorbrengen, is eigenlijk de avond die u niet

mag missen. Graag tot dan.

Houd voor het laatste nieuws en het wekelijkse bulletin de website in de gaten!

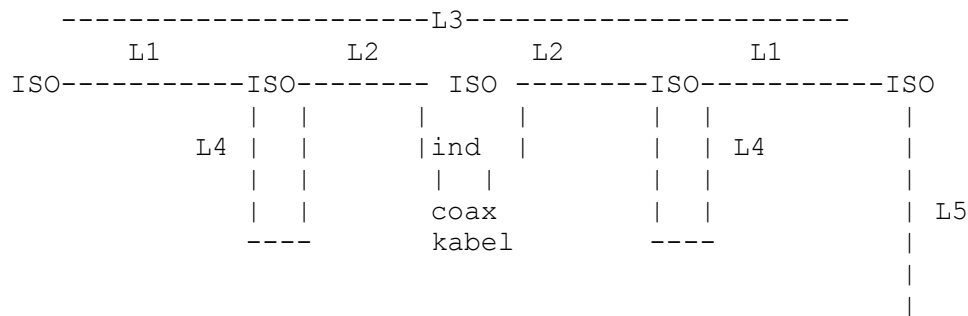
De afdelingssite is te vinden op de VERON website:
<http://www.veron.nl> daarna kunt u kiezen naar diverse VERON onderwerpen. Je kunt er ook direct heen met dit URL:
<http://a17.veron.nl/>

Groeten van een oud afdelingslid:

Zo nu en dan krijg ik een e-mail met een vraag. Onlangs eentje van ons oud lid Dick Roetink PD1T (ex:PD1AFR) uit Winsum (Groningen). Dick is daar secretaris van de VERON af. Hunsingo en wilde o.a. wat weten over het afdelingsproject QRP PSK transceivertje. Dick wil graag de groeten doen aan de huidige afdelingsleden. Zo zie je maar weer ons afdelings RTTY bulletin wordt 'elders' ook gelezen.

A high gain single wire beam:

Zo luidt de kop van de tekst in het QST nummer van juli 2009. Hier beschrijft Robert AL7KK/VE7ZKK een 'A high gain single wire beam' (HGSW) draad antenne die versterking geeft. Ik beperk mij tot een RTTY tekening en de maten. Een leuke draadantenne voor hen die thuis de ruimte hebben of op het vakantie adres want een 20 meter uitvoering heeft al gauw de lengte van een 80 meter halve golf dipool.



Afmetingen van een bovengenoemde antenne met versterking

Band in meters

	75	40	30	20	17	15	12	10	6	2
L1	168	89,4	63,2	45	35,3	30	25,6	22,4	12,7	4,37
L2 center	65	34,7	24,6	17,5	13,7	11,7	9,97	8,72	4,95	1,70
L3 totaal	467	248	176	125	98	83,3	71,2	62,3	35,4	12,2
L4 stubs	48,6	25,8	18,3	13	10,2	8,66	7,4	6,47	3,68	1,26
L5 hoogte	120	64	45	32	25	21	18	16	10	10
ind.	25,9	11,7	7,3	4,9	3,4	2,8	2,2	1,9	0,85	0,13
Gain	11,4	11,4	11,3	11,2	11,1	11,0	11,0	11,0	11,4	10,9
Freq.	3,8	7,15	10,1	14,2	18,12	21,3	24,93	28,5	50,2	146

Lengte in feet (=30,48 cm), ind. in micro Henry, Gain in dBi, Freq. in MHz.

De stubs zijn aan het einde kortgesloten. In het voedingspunt wordt coaxkabel van 50 ohm toegepast.

Het antenne model zijn EZNEC resultaten

L4 faze stubs zijn gemaakt van 450 ohm symmetrische kabel. De antenne draden zijn van (hard) koper zonder isolatie.

Het artikel wordt gecompleteerd met een tekening van de antenne een plot van het stralingsdiagram op 20 meter op een halve golflengte hoogte die een dan een opstralingshoek heeft van 29 graden. De draadantenne gedraagt zich reactief en om dat op te lossen is een inductie in het voedingspunt toegevoegd. Voor 20 meter is de inductie te maken van 13 windingen van 16 gauge (plm. 1,5 mm) geëmailleerd draad gewikkeld op PVC pijp van 1 3/8 inch (3 cm) en 2 inch (5,08 cm lang)

Het aardige is dat er nu de lengte gegevens zijn voor 10 amateurbanden. Mogelijk voor meer mensen interessant om een 2 meter uitvoering te maken want die is dan 3,72 meter.

Flex Radio Flex-3000 HF and 50 MHz SDR transceiver:

Zo luidt de kop in Radcom van augustus 2009 waarin Peter Hart G3SJX zijn verhaal doet over de Flex-3000 HF en 50 MHz SDR transceiver. Peter begint met een korte introductie en daarna een vergelijking te maken met de grotere broer (of zus) met de Flex-5000A SDR TRX. Verder komt de software aan de orde en zijn er wat metingen aan de Flex-3000 verricht. Als een van de laatste items wordt verteld hoe het 'in de lucht' brengen en de prestaties er van zijn. In de conclusie vergelijkt G3SJX het geheel met de Flex-5000A. De Flex-3000 is een prima SDR TRX met goede prestaties maar is toch iets minder als de Flex-5000A.

Na dit artikel wordt de persoon achter de ontwikkeling van de SDR Flex Radio voor het voetlicht gehaald.

Alinco DJ-G7 triple band portofoon:

In het Engelstalige blad Radcom van augustus 2009 wordt op de blz.'n 46 en 47 een praktisch verslag gedaan over de driebanden Alinco DJ-G7 portofoon. Deze portofoon heeft de banden 2 meter, 70- en 23 cm (1240-1300 MHz). Naast de amateurbanden heeft de ontvanger een frequentie bereik van 530-1299,995 MHz. De toe te passen modes zijn AM, FM, en WFM voor de FM omroepband.

De DJ-G7 is in 2 versie te koop nl. als DJ-G7 met de EMS 62 hand microfoon en DJ-7EG. De nieuwste firmware Versie 4.126, freeware beschikbaar gesteld in September 2009.

Let er op dat de MG in rasters in de EU is verdeeld van 9 kHz en dat zal dan in de nieuwste firmware moeten zijn opgenomen. Kanaalraster bij deze 3 banden portofoon is:

5 / 6,25 / 8,33 / 10 / 12,5 / 15 / 20 / 25 / 30 / 50 / 100 / 125 / 150 / 200 / 500 kHz en 1 MHz.

Zender output is in verschillende stappen instelbaar: 2m: 0,2 / 0,8 / 2 / 5 W, 70cm: 0,2 / 0,8 / 2 / 4 W,

23cm: 0,3 / 1 W.

De schrijver Giles G1MFG gaat uitgebreid in op de vele mogelijkheden naast de gebruikelijke prestaties die vele portofoons reeds aan boord hebben heeft deze drieband portofoon ook de mogelijkheid om volledig duplex mee te kunnen werken, leuk om via amateur satellieten te QSO'n, tevens VOX aanwezig. Verder heeft deze portofoon twee (2) afstemknoppen in tegenstelling tot de tot nu toe andere merken portofoon die er één (1) afstemknop hebben. De bijbehorende accu is van het Li-ion type met een capaciteit van 1200 mAh.

De schrijver waarschuwt in zijn artikel om een Europese versie te kopen als men tot aanschaf zou willen overgaan omdat de eerdere uitvoeringen niet specifiek geschikt zijn voor de Europese markt. De schrijver is erg enthousiast over deze portofoon met al zijn mogelijkheden.

Er staat tevens een uitgebreide test in het Duitstalige blad Funk Amateur van oktober 2009. Op de blz.'n 1044 t/m 1047 is de volledige test te lezen. Ook in de FA wordt geattendeerd dat men dient op te letten dat de laatste firmware is geïnstalleerd. Indien men twijfelt koop dan gelijk een datakabel erbij die op de Alinco portofoon past. Bij deze Alinco portofoon is een Bluetooth headset leverbaar, zoals ook bij andere merken portofoons.

Sensor detecteert magneetveld van licht:

Natuurkundigen van het Instituut voor Atoom en Molecuulfysica (Amolf) in Amsterdam hebben als eersten ooit het magnetische wisselveld van zichtbaar licht gedetecteerd.

Ze gebruikten net als Heinrich Hertz, toen hij 120 jaar geleden de radiogolven ontdekte, een ringvormige geleider met een spleet, maar hun sensor is biljoenen keren zo klein. Het magneetveld wekt in de geleider een wisselstroom op die bij een spleet voor overspringende vonkjes zorgt. De natuurkundigen maten met een fotodiode aan een spleet van twintig nanometer, met biljoenen Hertz knipperde vonkjes. De sensor is bedoeld voor het doormeten van gereflecteerd licht van zogeheten metamaterialen, materialen die in staat zijn het magneetveld van licht te manipuleren.

Bron: Technisch Weekblad, 7-10-2009

Energie uit huis laat de e-auto rijden:

Het Energieplushuis in Leusden kreeg deze week de FMN Energie Award 2009 (Facility Management Nederland) tijdens de beurs Energie 2009 in de Brabanthallen te Den Bosch.

Dit door Innoconstruct gebouwde huis heeft geen gas of stroom van buiten nodig. Integendeel: het levert energie. Aardwarmte, zonneboilers, pv-panelen en een kleine windturbine moeten zoveel energie produceren dat ook de elektrische auto van de bewoners er zo'n zeventien kilometer per jaar op kan rijden.

De verlichting in de woning in de Vinexwijk geschiedt uitsluitend met LED-lampen van Philips. De energiezuinige apparatuur komt van Siemens. Het huis staat op een laag isolerende korrels van gerecycled glas en in de muren zorgen

Styro Stone-blokken voor isolatie. De vloerbedekking is gemaakt van hergebruikt materiaal.

Innoconstruct wil, in samenwerking met Eneco, ook op andere plaatsen in Nederland Energiepluswoningen gaan bouwen en aantonen dat deze huizen technisch realiseerbaar en betaalbaar zijn voor particulieren.

De Innovatieprijs van Energie 2009 ging naar het bedrijf Navos, dat - in samenwerking met Vektron in België - capillaire klimaatmatten maakt voor ruimteverwarming of koeling. In combinatie met een warmtepomp kunnen de dunne buisjes in de panelen - bijvoorbeeld in plafonds - efficiënt warmte afgeven of opnemen.

Bron: Technisch Weekblad, 9-10-2009

RAF-luchtfoto's uit Tweede Wereldoorlog online:

LONDEN/EDINBURGH - De luchtfoto's die de Britse Royal Air Force in de Tweede Wereldoorlog maakte om de vijand te traceren zijn vanaf maandag (23 november) op internet gepubliceerd. Het gaat allereerst om een pakket van vierduizend foto's uit het kolossale archief dat bijna tien miljoen opnames bevat, meldde maandag het dagblad The Independent.

Het archief toont de wereld in oorlog, aldus Allan Williams van de Nationale Collectie van Luchtfotografie (NCAP). Zo zijn er bijvoorbeeld veel foto's te zien van de geallieerde landing in Normandië in 1944 en de slag om Arnhem later dat jaar. De piloten die de foto's namen, waren de beste piloten van de luchtmacht, aldus Williams.

Het pand van de NCAP in Edinburgh is een soort monument geworden voor de fotograferende vliegers die zijn omgekomen. Veel foto's werden tijdens vijandelijkheden gemaakt waarbij de pilootfotografen onder vuur lagen.

De luchtfoto's, onder meer van een groot aantal Nederlandse steden en dorpen, lagen decennia lang op de zolders van de Keele Universiteit maar recentelijk werden ze afgestoft en uiteindelijk worden ze zichtbaar op aerial.rcahms.gov.uk.

Bron: Luchtvaartnieuws.nl

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