

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.: 911, 5 juni 2011

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, 12 juni geen Goudse ronde,
Zelfbouw 16 W class AB MOSFET HF eindtrap, Een 20- en 10 m
fullsize deltaloopt antenne, Landen met een CEPT licentie,
Rusland accepteert en ondertekent de CEPT regeling, Gsm's
schadelijker dan gsm-masten, Praktijkervaring
elektromagnetische straling van PA0POS, Commodore 64
liefhebbers, Zonnefilmpjes maken met Helioviewer.

Afdelingsnieuws:

Dit weekend is op zaterdag 4 juni gestart met het opzetten van
de antennes en tent met alle toebehoren die het noodzakelijk
maken om een radio velddag te organiseren. In de vooravond is
de BBQ van start gegaan met de afdelingsleden met (X)YL voor
de BBQ.

Meer nieuws omtrent de velddag hoop ik op 19 juni te kunnen
vermelden.

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>

12 juni geen Goudse ronde:

Het volgende weekend, 12- en 13 juni, is het Pinksteren en
gewoonte getrouw met hoogtijdagen zal er dan geen Goudse ronde
zijn. Ik zie u allen weer graag terug 19 juni op 145,475 MHz
en voor de PSK-31 uitzending van het bulletin om 12.30 uur
lokale tijd op 3580 kHz. Namens het VERON afd. bestuur Gouda
wens ik u allen een aangename Pinksteren met hopelijk voor een
ieder mooi weer.

(PI4GAZ operators Piet PA0POS en Peter PA1POS)

Zelfbouw 16 W class AB MOSFET HF eindtrap:

In Radcom van april staat op de blz.'n 27, 28 30 en 31 een
beschrijving van een complete HF eindtrap. De eindtrap bestaat
uit 2 MOSFETS type RD16HHF1. De opbouw is gerealiseerd, zoals
je dat kan noemen, als een spinnekop. Dus vrij eenvoudig, geen
printplaat met sporen/banen. Het geheel werkt op 12 tot 14
volt. Elke bias wordt met een pot. Metertje apart ingesteld.
De versterker heeft een gain van 20 dB. Naast de beschrijving

van de low pass filters is een schemaatje weergegeven hoe men de low pass filtering van de ene naar de andere band kan omschakelen d.m.v. relais.

Een 20- en 10 m fullsize deltaloopt antenne:

In QST van april 2011 staat op de blz.'n 30 t/m 32 een artikel van de hand van Don McMinds K7DM. Don verteld daarin dat na zijn verhuizing hij op een locatie is komen te wonen waar geen mogelijkheid is om grote antennes te plaatsen. Hij zoekt nu zijn oplossing in het plaatsen van een paal/mast met bovenin de top een katrol om daarin een fullsize 20- en een 10 meter deltaloopt antenne in op te hijsen. De 10 m deltaloopt antenne hangt binnen de 20 m deltaloopt. Aan een van de onderste 2 hoeken worden de antennes gevoed hetgeen een verticale polarisatie geeft. De onderste hoeken van de deltaloopt antenne wordt d.m.v. een koord gespannen zodat de totale deltaloopt voor zowel 10 als 20 meter strak komt te hangen. De totale lengte voor 20 meter is bij Don 70 foot en 9 inches hetgeen neerkomt op ruim 21,5 meter. Voor de 10 meter band is een lengte nodig van 35 foot en 3 inches wat neerkomt op 10,675 meter. Uiteraard is zo'n constructie ook voor andere amateurbanden toe te passen. Misschien een idee voor anderen die een soortgelijk plaatsingsprobleem hebben of gaan krijgen.

Landen met een CEPT licentie:

Voor diegene die op vakantie gaan en hun apparatuur willen meenemen volgen hier 51 landen die de CEPT licentie hanteren. Per land kunnen er enige verschillen met bijvoorbeeld Nederland zijn. Het is daarom aan te bevelen om eerst notitie te nemen van het land waar men heen gaat om te weten wat wel en niet is toegestaan, voordat je daar je apparatuur kwijt raakt.

Australië, België, Bosnië en Herzegovina, Bulgarije, Curaçao, Canada, Caraïbisch Nederland, Cyprus, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Groot-Brittannië en Noord-Ierland, Hongarije, Ierland, IJsland, Israël, Italië, Kroatië, Letland, Liechtenstein, Litouwen, Luxemburg, Macedonië (voormalige Joegoslavische republiek), Moldau, Monaco, Montenegro, Nieuw-Zeeland, Nederland, Noorwegen, Oekraïne, Oostenrijk, Peru, Polen, Portugal, Roemenië, Sint Maarten, Slowakije, Slovenië, Spanje, Tsjechië, Turkije, USA, Zuid-Afrika, Zweden, Zwitserland.

Deze gegevens zijn samengesteld door Hans DK5JI naar de stand op 1-3-2011.

Bron: CQ-DL 4-2011

Laatste CEPT nieuws

Rusland accepteert en ondertekend de CEPT regeling:

Op 18 mei 2011 heeft de European en heeft de CEPT regeling getekend

Communications Office (ECO) in Kopenhagen de Russische

Federatie toegevoegd aan de CEPT lijst. Dat houdt in dat US hams die een 'FCC General, Advanced of een 'Amateur Extra class Radio amateur licentie hebben in Rusland mogen werken. De radiozendamateurs dienen wel de voorschriften die in Rusland gelden op te volgen.

Bron: ARRL letter 26 mei 2011

Neem (in alle gevallen) zelf wel een officieel document mee van de betreffende administratie. Voor Nederland is dat Agentschap Telecom in Groningen. Bij AT kunt u trouwens ook terecht voor de meest recente, voor AT bekende, informatie.(PA0POS)

GSM's schadelijker dan GSM-masten:

Straling van mobiele telefoons, GSM-masten en hotspots is een discutabel onderwerp vanwege de vele tegenstrijdigheden. De uitgezonden radiogolven hebben te weinig energie om menselijk DNA rechtstreeks te beschadigen, maar kunnen volgens experts wel indirect tot genetische schade leiden. In Nederland geldt een norm van 41,3 Volt per meter (V/m) voor straling met een frequentie van 900 MHz.

Deze maand wijdt het wetenschappelijk tijdschrift EOS een artikel over de discussie omtrent het stralingsgevaar. Maurits De Ridder, lid van de vakgroep maatschappelijke gezondheidskunde aan de Universiteit Gent legt uit dat de schadelijkheid van straling onderzocht wordt met epidemiologisch onderzoek, maar dat meta-analyses het enige zijn wat telt vanwege de slechte kwaliteit van sommige studies.

Uit het artikel in EOS blijkt dat niemand durft te zeggen dat straling van mobiele telefoons en zendmasten ongevaarlijk is. Dit omdat er sprake is van een relatief jonge technologie en er nog niets bekend is over de gevolgen op de lange termijn. Wel is het duidelijk dat de straling van gsm's tijdens het bellen hoger is dan de straling van zendmasten. In het artikel worden daarom tips gegeven om minder met deze straling in aanraking te komen.

Bron: Technisch Weekblad, 19 februari 2011

Praktijkervaring elektromagnetische straling van PA0POS:

Tijdens mijn werkzaamheden heb ik nogal eens mensen ontmoet die mij ook vroegen of wilde weten of het kwaad kon al die (GSM) zendmasten. Wanneer ik antwoordde dat het elektromagnetische veld wat van de zendmasten komt erg laag is dan keek men mij vaak of vragend of vreemd aan of dat echt wel zo was, want het waren in hun ogen toch wel grote masten. Ten tijde van het jarenlange gebruik van de analoge radio en TV zenders werd daar veel minder over geklaagd en betrof het meestal gewoon laagfrequent detectie of TVI in de commerciële vermaaksapparatuur (o.a. radio- en TV toestellen en LF apparatuur) thuis. Zulke problemen in die apparatuur waren op te lossen. Echter sinds de zogeheten mobieltjes (GSM toestellen) is het kennelijk een hot item. De plaats van opstelling van de GSM masten is zodanig dat de elektromagnetische straling geen invloed hebben op mens en

dier. Heeft u wel eens een vogel op zo'n GSM zendmast zien zitten? Na de rustpauze vloog de vogel gewoon weg... Daarbij komt dat onder normale omstandigheden het niet mogelijk is om heel dichtbij de antennes te komen. Toch wordt er nog steeds flink geklaagd en/of over gediscussieerd.

Ik heb tijdens mijn werkzaamheden een GSM site laten uitschakelen omdat een mevrouw bij hoog en bij laag beweerde dat zij last van die GSM zender had die boven op het dak van de flat stond waar zij woonde. Zonder dat zij het wist dat de zender uitgeschakeld was bleef zij zeggen dat zij nog steeds last van die GSM zender had. U zal begrijpen dat hier iets anders aan de hand was...

Wanneer mensen iets over die GSM zendmasten vroegen i.v.m. straling enz., vroeg ik of zij een GSM toestel gebruikten dan antwoorden de meeste mensen bevestigend... maar zeiden ze dan 'het is een klein toestelletje en dat kan geen kwaad'. Afhankelijk van de afstand van zo'n GSM zend installatie naar een GSM toestel kan de elektromagnetische straling van zo'n GSM toestel juist veel of weinig zijn, maar dat weet de gemiddelde gebruiker niet.

Als je dan de mensen dat verteld, kijken ze je ongeloofig aan en begint het spel weer overnieuw. Ik heb zelf met goede meetapparatuur gemeten omdat de broodheer daarover beschikte en wij als medewerker daarvan gebruik konden maken. De hierboven beschreven veldsterkte van ruim 40 V/m heb ik ook gemeten maar dan wel op de plek waar het GSM toestel wordt gehouden, namelijk bij het oor dus tegen het hoofd. Het gebruikte frequentie gebied was dan wel 1800-1900 MHz en daar geldt vrijwel dezelfde waarde als voor het 900 MHz gebied (IRPA aanbevelingen met betrekking tot veldsterkte- en stralingslimieten). U begrijpt dat de mensen kennelijk moeilijk zijn te overtuigen en dat er veel mensen rondlopen die als 'deskundig' worden beschouwd. Ik heb zo mijn eigen gedachten en ervaringen hierover. Zolang je fysiek niet te dichtbij een zendende antenne komt en deze niet aanraakt is er gewoon niets aan de hand. Zij die blijven twijfelen: er is voor weinig geld een headsetje te koop dan kan het GSM toestel verder van het hoofd of ander lichaamsdeel verwijderd worden gehouden.

Voor professionele werkers die onderhoud verrichten aan de tuien van zendmasten voor bijvoorbeeld de omroep worden wel de vermogens omlaag of tijdelijk uitgeschakeld wanneer zij in de buurt van de zendantennes werken, voor het geval dat... maar dan praat je over vele malen grotere elektromagnetische straling en die zijn in geen enkel opzicht te vergelijken met wat hierboven is vermeld. Wat dacht u van de behandeling door een fysiotherapeut met diathermie apparatuur? Bij klachten gaat u graag voor een behandeling. Weet men dan dat er o.a. HF apparatuur wordt gebruikt die bij voorbeeld op 27 MHz zo'n 400 watt vermogen kunnen produceren en uw knieën of andere lichaamsdelen lekker opwarmt voor de behandeling? In de regel is het zo dat naarmate de frequenties hoger worden er een lagere maximale waarde van elektromagnetische straling wordt gehanteerd. Eén ding is nog niet zeker wat GSM gebruik op de lange termijn mogelijk van invloed is. Men praat dan over termijnen van 10 jaar of meer bij frequent dagelijks gebruik. Meer informatie over elektromagnetische straling kan men krijgen bij de gezondheidsraad.

Waarom bovenstaand stuk? Daar wij als radiozend- en luister amateurs ook werken met antennes komen ook vragen uit je eigen omgeving. De lezer of lezeres hebben nu een indruk van de bekende hoed en de rand. Daarnaast wil ik ook opmerken dat wij als zend- en luisteramateur meer last hebben van de omgeving qua stoorstraling dan omgekeerd.

IRPA: International Radiation Protection Association, de associatie van een groot aantal nationale stralingsbeschermingsverenigingen.
(Piet PA0POS)

Commodore 64 liefhebbers:

Gaan oude tijden herleven?

Soms zijn er van die 'dingen' die je niet gauw kunt vergeten en als er nieuw leven wordt ingeblazen wordt een mens al gauw nieuwsgierig hoe het eruit zal zien en wat het voor mogelijkheden heeft. Nieuwsgierig? Kijk dan eens op de volgende site: http://www.commodoreusa.net/CUSA_Home.aspx

Zonнеfilmjes maken met Helioviewer:

Zo af en toe komt ruimtevaartorganisatie ESA met een aardig computerprogrammaatje waarvan het nut niet meteen duidelijk is, maar waar je al snel meer tijd in steekt dan je denkt. Helioviewer is zo'n programmaatje. JHelioviewer - geschreven in de programmeertaal Java, vandaar de 'J' - maakt de beeldbibliotheken van verschillende observatoria beschikbaar voor iedereen.

Momenteel bevat het programma al meer dan een miljoen afbeeldingen afkomstig van Soho (Solar and Helospheric Observatory) en het is de bedoeling dat er nog meer afbeeldingen van andere observatoria bij komen. Gebruikers kunnen met JHelioviewer hun eigen zonнеfilmjes maken en op bepaalde locaties op de zon inzoomen. De eigengemaakte filmjes kunnen vervolgens in verschillende bestandsformaten worden opgeslagen.

Omdat JHelioviewer in Java is geschreven, is het een open source programma, wat inhoudt dat de code vrij te gebruiken is voor andere programma's. Zo wordt er momenteel al gewerkt aan een soortgelijk programma voor Mars.

Bron: Technisch Weekblad, 8 januari 2011

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

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