

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.: 625, 9 november 2003

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Speciale GSM is niet meer af te luisteren, AOR AR8600 Mark 2 ontvanger, Voortplanting (propagatie) van radiogolven, De OAK Hills OHR 100A transceiver, De repeatercommissie Rotterdam deelt het volgende mee (herhaling), Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond 7 november hield de afdeling weer haar bijeenkomst. In tegenstelling dat er de vorige keer geen beamer beschikbaar was en nu wel is er de videofilm over het "Groene spul" vertoond. Vertoond werden enkele oude instructie videofilms in zwart-wit hoe men in het leger diende om te gaan met o.a. veiligheid, onderhoud enz. van communicatie apparatuur. Dit soort middelen worden binnen de SRS gekoesterd, gerepareerd en gebruikt. Daarna was er e.e.a. te zien in meer kleur over oude legervoertuigen die lekker over en door het terrein ploegden en er zeer besmeurd weer uitkwamen. De groep "keep them rolling" houdt dit soort materieel rijdend waar de nodige mensen hun vrije tijd aan kwijt kunnen. Ondertussen werd er door die en gene onderling QSO gevoerd. De opkomst was redelijk goed te noemen.

21 november 2003 - Software avond

De gelegenheid om uw favoriete software te tonen aan uw medeamateurs.

12 december 2003 - Kerstavond

Afsluiting van het jaar met een gezellige kerstbijeenkomst.

Bijeenkomsten in het vervolg:

Vanaf 24 oktober wordt er op de volgende locatie vergaderd: Zeeverkennergroep Cornelis de Houtman, Platteweg 42A, 2811 NA Reeuwijk. Let op het parkeren; op het terrein plaats voor 12 auto's, zo mogelijk met elkaar carpoolen, Parkeer niet aan de Platteweg zelf want daar geldt een wegsleepregeling en in voorkomend geval kunt u lopend naar huis.

Speciale GSM is niet meer af te luisteren:

Uit de Metro van 16 oktober 2003:

Er komt apparatuur op de Nederlandse markt waarmee mobiele bellers gesprekken kunnen voeren die door niemand zijn af te luisteren. Het beveiligingsbedrijf Fox-IT presenteert de nieuwe technologie volgende maand tijdens de vakbeurs InfoSecurity.

Het gaat om een in Zweden ontwikkeld mobieltje en een aan de normale GSM te koppelen apparaatje. Beide apparaten bellen in plaats van het GSM-nummer een datanummer met speciale versleuteling wat afluisteren nagenoeg onmogelijk maakt. 'Om te voorkomen dat de apparatuur in criminele handen valt, wordt iedere koper vooraf gescreend', aldus Eric Cantineau namens Fox-IT. De KLPD wil vermeende interesse niet bevestigen, maar gaf wel toe dat dergelijke toepassingen nuttig kunnen zijn voor politiediensten. (Geschreven door John van Schagen).

Ik merk daar het volgende bij op:

Deze technologie geheel uit handen houden van criminelen is natuurlijk een utopie. Verder is alleen de verbinding tussen het beveiligde mobieltje en het netwerk versluierd. Als de verbinding vanuit het netwerk naar een ander niet-beveiligde mobieltje loopt, is het gesprek in de buurt van dat andere mobieltje (met behulp van speciale apparatuur) nog steeds afluisterbaar. Ik kan me de belangstelling van de politie voor deze ontwikkeling om meerdere redenen goed voorstellen, niet in de laatste plaats omdat de invoering van het eigen beveiligde netwerk (C-2000) zoveel vertraging en negatieve publiciteit heeft opgelopen.

Bijdrage van Henk PA0HPV, waarvoor hartelijk dank

AOR AR8600 Mark 2 ontvanger:

Voor diegene die zoveel mogelijk willen horen qua frequentie gebied heeft AOR een AR8600 MARK 2 ontvanger op de markt gezet. Deze ontvanger heeft een frequentiebereik tot 3 GHz. De voeding bedraagt 12 volt gelijkspanning of via een optioneel batterij pakket. De HF performance zijn verder verbeterd, speciaal voor de kortegolf banden.

Bron: Radcom, augustus 2003, blz. 28

Voortplanting (propagatie) van radiogolven:

De langere termijn propagatie voorspellingen, die in Electron staan, zijn o.a. gebaseerd op het afgevlakte gemiddelde voor spelde zonnevlekkengetal, dat uit meetgegevens berekend en gepubliceerd wordt door het SIDC van de Koninklijke Sterrenwacht te Brussel. In die langere termijn verwachtingen kan geen rekening worden gehouden met korte termijn verschijnselen als storingen in het aardmagnetisch veld e.d., die zeer snel wisselend kunnen zijn.

Actuele informatie over het aardmagnetisch veld wordt verstrekt door WWV, het standaardtijdsein station te Boulder, Co USA en door WWVH, Kuai Hawaii, die elke dag 18 minuten na elk heel uur een propagatie bulletin uitzenden op 1.5, 5, 10, 15 en 20 MHz exact. Ook op het internet is deze informatie beschikbaar. Deze informatie krijgt pas concrete betekenis, indien het wordt ingevoerd in een propagatie programma. De door WWV, WWVH en Internet gegeven waarden van zonnevlekkengetal en solarflux (70-300) zijn in het algemeen recente icidentele metingen van die getallen en dus niet direct bruikbaar voor propagatie verwachtingsprogramma's, want daarvoor zijn de afgevlakte gemiddelde waarden nodig.. Er is op een bepaald circuit en

tijdstip een verband tussen het gemiddelde afgevlakte zonnevlekkengetal, de gemiddelde afgevlakte solarflux en de gemiddelde MUF (Maximum Useable Frequency). Zo'n verband bestaat niet voor recente incidentele metingen van deze getallen.

A- (of Ap-)Index

Dit getal (A-Index) is een gemiddelde indicatie over de laatste 24 uur van verstoring van het aardmagnetische veld, die de radiosignalen negatief kunnen beïnvloeden. De indexrange kan variëren van 0 tot 150. Waarden tot 15 betekenen ongestoord magnetisch veld, getallen boven 30 betekenen gestoord magnetisch veld en kunnen slechte signaalsterkten betekenen.

K- (of Kp-)Index

Dit getal geeft de maximale verstoring aan van het aardmagnetische veld gedurende de laatste 3 uur. De K-Index geeft dan ook een nauwkeuriger indicatie van de magnetische storing dan de A-Index. Hogere waarden betekenen ook hier meer verstoring.

Samenvattende vuistregels uit het bovenstaande zijn:

Goede condities zullen we in het algemeen hebben bij een hoge Solar-Flux, hoog zonnevlekkengetal en lage A- en K-Index.

Meer interessante zaken leest u in het onvolprezen VERON Vademecum die ook als bron diende voor dit stukje.

De OAK Hills OHR 100A transceiver:

In QST nummer van februari 2003 beschrijft Rich K7SZ op de blz.'n 96 en 97 de QRP CW transceiver kit voor de 30 meter amateur-band. Deze QRP trx levert plm. 4 a 5 Watt over een frequentie bereik van 70 kHz. De firma OAK Hills levert overigens in dezelfde uitvoering ook voor de 40, 20 en 15 meter. Meer info leest u in het artikel zelf.

Werk OSCAR 40 met kartonnendoos antennes:

In het maart nummer van QST staat op de blz.'n 57 t/m 62 een uitgebreid artikel hoe men met gebruikmaking van kartonnendozen en zilverpapier een OSCAR 40 antenne kan fabriceren. Het frequentie bereik ligt tussen 425-465 MHz. De simpele versie heeft een SWR van 1,5 en een gain van 9 dBi de "high performance versie" geeft een gain van 14 dBi. Hoe dat zit leest u in het genoemde blad. Het artikel wordt gecompleteerd met tekeningen en foto's om een goede indruk te krijgen hoe e.e.a. is opgebouwd en in elkaar is gezet.

Mededeling repeatercommissie Rotterdam:

(op verzoek herhaald)

De repeatercommissie heeft unaniem besloten om per 29 november 2003 de CTCSS toon te veranderen van 71.9 Hz naar 88.5 Hz.

De omzetting is afgestemd met de beheerders van de 2m repeater in Appingedam. PI3APM werkt op dezelfde frequentie als PI3RTD. Op PI3APM wordt tot nu toe de CTCSS toon 88.5 Hz gebruikt. PI3APM gaat volgens planning binnenkort over naar 82.5 Hz. De CTCSS toon van 88.5 Hz wordt door beide Rotterdamse

repeaters (VHF en UHF) uitgezonden, zodat men ook gebruik kan maken van CTCSS gestuurde squelch.

We gaan er van uit dat door deze planning iedereen de tijd heeft om de vast ingestelde CTCSS toon, bijvoorbeeld bij gebruik CTCSS in omgebouwde mobilofoons, tijdig aan te kunnen passen.

Namens de Repeatercommissie Rotterdam,
Peter de Blécourt PB2RDF.

P.S.: De repeaters zijn voor vragen, opmerkingen, doorgeven van informatie ook per e-mail bereikbaar via [pi3rtd\(AT\)amsat.org](mailto:pi3rtd(AT)amsat.org)

Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen:

Gemiddelde waarde:

De gemiddelde waarde van een periodiek veranderende grootte (spanning en stroom).

Gevoeligheid:

De signaalsterkte die nodig is voor volledige uitsturing van het apparaat in kwestie.

Glitches:

Naaldvormige stoerpulsen die vooral in digitale schakelingen kunnen voorkomen en daar veel ellende veroorzaken, juist omdat ze zeer kort duren en daarom moeilijk op te sporen zijn. Glitches op voedingslijnen kunnen worden bestreden door het plaatsen van voldoende ontkoppelingcondensatoren.

GOP:

Group Of Pictures. Een MPEG-2 (DVB) signaal bestaat uit een opvolging van z.g.n. P- I- en B-frames. Deze moeten in een onderling nauwkeurig gedefinieerde samenhang worden samengesteld om een goede beeldkwaliteit te krijgen. Als dit niet nauwkeurig wordt aangehouden dan neemt de kijker zeer onaangename z.g.n. tijdsverschijnselen waar. Een GOP is een zichzelf herhalend cluster van frames die maximaal uit 17 beeldjes bestaat.

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(at)amsat.org)
PI4GAZ bulletin op Internet: 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