

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 +/- 12.45 uur op 3,575 MHz met FEC
Aflevering no.: 344, 17 november 1996

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Dag van de Amateur, Quadrifilair Helix Antenne, Buiten de 2 meter band signalen, De DV-27 beam, NASA radio frequenties (deel 2, vervolg van PI4GAZ RTTY aflevering 343), 2m relais in PA-land (stand van 13-10-'95)

Afdelingsnieuws:

De volgende bijeenkomst op 22 november zal Ruud PE1OKS zal ons e.e.a. vertellen over ATV-en en hoe dat nu eigenlijk werkt in de 23 cm amateurband. Zie voor meer info de convocatie of de rubriek 'Komt u ook' in Elektron.

Alle bijeenkomsten worden gehouden aan de Raam 60-62 te Gouda. Aanvang steeds om 20:00 uur. Belangstellenden zijn van harte welkom.

Dag van de Amateur:

Afgelopen zaterdag 16 november is de jaarlijks terugkerende Dag van de Amateur weer geweest. Dat werd deze keer in de Ahoy te Rotterdam gehouden. De standbouwers waren daags ervoor in de middag al bezig geweest om e.e.a. in orde te maken. Zaterdag vroege in de morgen is men ermee verder gegaan. Toen de deuren open gingen stond alles in gereedheid om de toeschouwers c.q. aspirant klanten hun apparaten te laten zien of demonstreren. Massaal is daar gebruik van gemaakt. De toeloop was dermate groot dat er bij de ingang sprake was van file-vorming. Hiervan heeft de organisatie kennis genomen en hopen dat voor de volgende keer te voorkomen. Tevens kon men in grote getale in de ruime Schiehal de onderdelen markt en de stands met de zelfbouw bezoeken. In de Glazen zaal werd de Amrato gehouden. Na afloop kon de organisatie van de VERON terugblikken op een zeer geslaagde Dag van de Amateur waar een zeer groot aantal bezoekers hun voetstappen hebben achtergelaten. Ondergetekende stond er voor zijn broodheer RDR en heeft in die hoedanigheid dan ook tientallen 'bekenden' mogen begroeten en met nog meer mensen een praatje gemaakt i.v.m. EMC-problemen of om andere RDR informatie te verstrekken. De mogelijkheid is niet uitgesloten dat de Dag van de amateur het volgend jaar weer in de Ahoy wordt gehouden.

Piet PA0POS

Quadrifilair Helix Antenne:

In QST van augustus 1996 staat een interessant artikel op de

blz'n 30 t/m 34 van een Quadrifilair Helix Antenne (QHA). Deze antenne wordt door Eugene W3KH uitgebreid in het artikel beschreven. De afmetingen voor 137.5, 146 en 436 MHz staan vermeld. De auteur heeft diverse 'simpele antennes' uitgeprobeerd zoals een discone, ground-plane en Lindenblad antennes. Het voordeel ten opzichte van genoemde antennes is dat de QHA antenne vrijwel geen drop-outs kent zodat reeds bij een satelliet signaal van plm. 10 graden boven de horizon al een bruikbaar signaal kan opleveren. De -3 dB openingshoek is 140 graden. De QHA-antenne kan betrekkelijk laag opgesteld worden (afhankelijk natuurlijk van de omgeving zoals hoge gebouwen. Verder is de QHA-antenne rondom gevoelig en kan naar keuze rechtsom of linksom gepolariseerd worden en er is geen rotor voor nodig. W3KH claimt dat hij zo'n antenne binnen een uur kan maken voor de kosten van minder dan 8 US dollars. Als u interesse gewekt is kunt u het hele verhaal in bovengenoemd blad lezen.

Buiten de 2 meter band signalen:

Wanneer u last ondervindt van signalen die buiten de 2 meter-band opereren kunt u daarover eens QST van 8/96 de blz'n 40 t/m 43 over opslaan. Het artikel heet 'Intermod'- a modern urban problem. Het artikel is van de hand van Ed K1CV. In dit artikel wordt ook een 2 meter notch-filter beschreven dewelke gemakkelijk is na te bouwen. Dit filter heeft op de -3 dB punten een bandbreedte van 7 MHz te weten van 143 tot 150 MHz. Overigens kunt u diverse filters vinden in verschillende amateur handboeken.

De DV-27 beam:

In het Duitstalige blad Funk van 8/96 schrijft Martin DK7ZB op de blz'n 38 t/m 41 een yagi antenne gemaakt van een viertal bekende 27 MHz mobiele antennes, de DV-27S (met bevestigingschroeven en vleugelmoeren). In dit artikel verhaalt Martin ruim over diverse dingen omtrent het gebruik van dit soort antennes en wat er zoal bijkomt hetgeen uzelf mag lezen. Wat wel vermeldingswaardig is volgt hierna. Voor een betere richtwerking kunt u beter een straler en een reflector gebruiker. De onderlinge afstand dient dan tussen de 0.2 en 0.25 golflengte te liggen. De stralingsimpedantie zal dan ongeveer 50 Ohm bedragen. De reflector lengte ligt ongeveer 7 a 8 procent onder die van de eigenlijke straler. Bij een combinatie van straler en reflector kan men op een gain van ongeveer 4.5 dB rekenen, echter bij een verkorte versie zoals met een aantal DV-27 antenne blijft daar plm. 3 a 3.5 dB van over. Een ander bijkomend voordeel is dat de voor-achter verhouding zo'n 10 a 12 dB kan bedragen. Dat betekent dus dat 'ongewenste' signalen toch nog 2 S-punten lager liggen.

De praktische ervaring leert dat bij gebruik van 100 Watt HF-vermogen de spoelen van het stralende element warm worden. Met de modes SSB en CW zal het dan nog wel gaan maar constante vermogens van 100 Watt FM kunt u wel vergeten, u zal dan tenminste 3 dB minder vermogen moeten gebruiken aansturen. De auteur adviseert een balun te gebruiken (asymmetrisch naar symmetrisch). In het voorbeeld had hij een Amidon ringkern T120-6 (gele kleur) gebruikt, bewikkeld en in een elektradoos gemonteerd. Als boom kan

bijvoorbeeld een houten bezemsteel, of iets wat erop lijkt, gebruikt worden. De antennes kunt u monteren op een stuk plexi-glas die op hun beurt weer aan de boom worden bevestigd. U dient natuurlijk te zorgen dat e.e.a. wel afgeschermd is voor het hemelwater, ook wel regen genoemd, spinnetje enz. Om de elementen in het gewenste frequentie gebied te brengen werd gebruik gemaakt van messing einden verkrijgbaar onder andere in modelbouw- en ijzerwarenzaken.

Maten en frequenties:

Band	F straler	F-reflector	El-afstand
10 m	28.4 MHz	26.2 MHz	1.90 m
11 m	27.2 ,,	25.0 ,,	2.00 m
12 m	24.92 ,,	23.1 ,,	2.20 m
15 m	21.15 ,,	19.4 ,,	2.40 m

Lengtes van de eindstukken, gemeten vanaf de borgmoer

Band	L-straler	L-reflector
10 m	1,7 cm	8.2 cm
11 m	5.2 cm	13.5 cm
12 m	12.7 cm	20.7 cm
15 m	30.5 cm	43.2 cm

Als u van plan bent bovengenoemde antenne eens te maken wens ik u veel knutsel plezier. U heeft dan een kleine 2 elements yagi, een klein beetje gain, een redelijke voor-achter verhouding en door zijn verkorte uitvoering een smallere bandbreedte. Aangaande het laatste zullen we maar denken dat het goed is voor de pre-selectie (hi, hi)

NASA radio frequenties:

(deel 2, vervolg van bulletin 343)

Launch support aircraft	5.350, 7.676, 9.022, 9.043, 9.132, 13.227, 13.878
Cape Radio/Leader	4.856
Cape Radio/Coast Guard Ships	4.992
Cape Radio/Launch support A/C	7.461
Cape Radio	6.896, 6.837, 11.414, 11.548, 19.640, 23.413
S and R Coast Guard primary	3.024
S and R Primary recovery zone	4.376
S and R Primary Atlantic	6.720
S and R comm with Bahamas	7.412
Backup mission audio	2.664
Navy harbour control	2.716
Launch tracking net	7.525, 20.186
Space missile tactical net	10.305
OCC Shuttle mission audio	20.198
NASA CB radio channel 9	27.065 a.m.
Data buoys	2.405
Data channels	7.919, 7.985, 13.237, 13.495
Malabar-Ascension Island MUX	10.310, 13.600, 20.192
Ascension Island-Malabar MUX	14.937, 19.966, 22.755
USAF/NASA communications	4.510, 4.760, 4.855, 4.992, 5.350, 5.810, 6.727, 6.740, 8.993, 9.315, 9.974, 10.780,

11.104, 11.414, 11.548, 14.615
19.303, 19.984, 20.191, 20.475

S and R = Search and Rescue

Edwards AFB frequenties in MHz:
116.400 ATIS
120.700 control tower
121.800 ground control
126.100 approach control
127.800 approach control
133.650 approach/departure control
138.450 command post
149.925 security
162.6125 NASA ops
164.100 NASA
173.5875 fire
236.600 control tower
269.900 ATIS
290.300 departure control
318.100 tower
348.700 approach control
372.200 dispatchers
390.100 ground control

Kennedy Space Center Operations, frequenties in MHz:
2.182, 3.023
(wordt vervolgd)

2m relais in PA-land (stand van 13-10-95):

kan.	Uitgang QRG in MHz	Call	Qth	Grid
R0	145.600	PI3ALK	Alkmaar	JO22IP
R0	145.600	PI3TWE	Eibergen	JO32HI
R0	145.600	PI3ZVL	Sluiskil	JO11VI
R0x	145.6125	PI3APM	Appingedam	JO32KH
R0X	145.6125	PI3RTD	Rotterdam	JO21FW
R0X	145.6125	PI3VNL	Venlo	JO31CT
R1X	145.6375	PI3ASD	Amsterdam	JO22JI
R2	145.650	PI3MEP	Meppel	JO32CQ
R2	145.650	PI3AMR	Geertruidenberg	JO21KR
R3	145.675	PI3FLE	Lelystad	JO22SN
R3x	145.6875	PI3RSD	Roosendaal	JO21FM
R4	145.700	PI3FRL	Nes	JO23VB
R4	145.700	PI3EHV	Eindhoven	JO21RJ
R5	145.725	PI3APD	Apeldoorn	JO22XF
R5	145.725	PI3GOE	Kapelle	JO11XL
R5	145.725	PI3ZLB	Geleen	JO20WW
R6	145.750	PI3GRN	Groningen	JO33FF
R6	145.750	PI3CDH	Den Haag	JO22DC
R6	145.750	PI3NYM	Nijmegen	JO21VT
R7	145.775	PI3HLM	Zandvoort	JO22GH
R7x	145.7875	PI3AMF	Amersfoort	JO22QD

(zenden op -0.6 MHz)

Mocht u verbeteringen/veranderingen of nadere up-to-date informatie hebben dan verzoek ik een ieder dat aan mij door te geven, (Piet, PA0POS).

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via Email een bericht sturen naar PC.van.der.Post(at)TechNet.IAF.NL of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.

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.

nynn

□