

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.: 346, 1 december 1996  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, GAP-Titan antenne, Fuji Satellites great for beginners, Elektronisch kompas, 70 cm relais in PA-land.

Afdelingsnieuws:

De volgende bijeenkomst is a.s. vrijdagavond op 6 december. Er is dan een onderling QSO-avond gepland. Een prima gelegenheid om weer de laatste amateurnieuwtjes met uw hobbygenoten te delen.

De laatste bijeenkomst in 1996 wordt op 20 december gehouden. Om Groeningen PD0JEW zal dan onze gastspreker zijn. PD0JEW zal ons het een en ander vertellen over de ballonvossenjacht. Om een ieder een beter inzicht te geven zal er ook een videofilm vertoond worden om de aanwezigen een goed beeld te geven hoe e.e.a. eraan toegaat. Dat het niet alleen maar om een ballonnetje en wat apparatuur gaat maar om veel meer zal een ieder van de aanwezigen deze avond duidelijk worden.

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

GAP-Titan antenne:

In CQ-DL van 8/96 staat op de blz'n 622 t/m 625 een uitgebreide test van deze GP van de Amerikaanse firma GAP. Karl DL1VU beschrijft deze GP die geschikt is van 80 t/m 10 meter. In het korte resume vertelt Karl dat de signalen op 80 en 40 in het eigen land en Europa wat minder sterke signalen oplevert maar, de grootste kracht van deze antenne zit'm in het DX-verkeer.

Fuji Satellites great for beginners:

In het Engelstalige blad CQ VHF Ham Radio above 50 MHz van 9/96 beschrijft G. Gould Smith WA4SXM op de blz'n 60 t/m 62 zijn ideeën over de begintijd waarin hij en een andere radio-zendateur idee kregen om eens wat te doen via amateur satellieten. Voordat men eraan begon las men eerst enige basis kennis in The satellite Experimenter's Handbook van Marty Davidoff (ARRL) waarin de auteur e.e.a. vertelt over satellieten, het werken ermee, omloopprogramma's enz. Verder beschrijft WA4SXM zijn eerste luister ervaringen en de opstap om voor het eerst eens via de Fuji satelliet een verbinding te maken, in die tijd was dat via de FO-12 (Fuji OSCAR-12). Een leuk artikel om het verhaal

eens van een (en enthousiast geworden) radioamateur te lezen. In het artikel komt ook een tabelletje voor van de 70 cm downlink en 2 meter uplink van de JAS-2 Mode JA (analoog, voice/CW). Wanneer u het voor uzelf op papier tekent en u houdt tussen de opgegeven QRG's enige ruimte bijvoorbeeld een centimeter dan vergemakkelijkt het in het gebruik van de uplink frequentie en op welke u dan dient te luisteren.

Hieronder vindt u de tabel JAS-2 Mode JA:

Up	Down	
146.000	- 435.800 MHz	(Beacon 435.910 MHz FM for Digital
145.990	- 435.810	,, talker and telemetry)
145.980	- 435.820	,, Beacon frequency: 435.795 MHz
145.970	- 435.830	,,
145.960	- 435.840	,,
145.950	- 435.850	,,
145.940	- 435.860	,,
145.930	- 435.870	,,
145.920	- 435.880	,,
145.910	- 435.890	,,
145.900	- 435.900 MHz	

De JAS-2 Mode JD Frequencies:

De JAS-2 Mode JD (digital, 1200 bps, 9600 bps)  
Uplink van 145.850 tot 145.910 MHz en Down is op 435.910 MHz.

De satelliet heeft de volgende afmetingen 440 x 440 x 470 mm en weegt 50 kilogram. De 2 meter antenne is van het type turnstile en heeft geen gain. Het 70 cm zendsysteem kent 2 zenders een voor analoog en een voor digitaal gebruik, via een antenne combiner gaat het zendsignaal naar 4 turnstile antennes waarvan ook de gain 0 dB is. De analoge zender levert 1 Watt over een frequentie spectrum van 100 kHz. Tijdens de ingeschakelde digitaltalker stoppen de analoge of digitale zender hun uitzending, de boodschappen worden in het Engels gedurende 30 seconden uitgezonden waarna de analoge of digitale zenders weer hun uitzendingen hervatten. De Jas-2 is full-duplex.

De omloopbaan is enigszins elliptisch. Het perigeo ('t dichtst bij de aarde) ligt op 800 mijlen en het apogeo (grootste afstand naar de aarde) is 950 mijlen. Dit houdt in dat wanneer deze satelliet over Noord-Amerika vliegt het grootste deel van N-Amerika 'bedekt' wordt. Het telemetrie signaal zendt in CW met 12 wpm uit en de digitale data in AX25. Om het laatste te ontvangen heeft u wel een PSK modem bij de TNC nodig.  
Meer leest u in bovengenoemd blad.

Elektronisch kompas:

In Elektuur van 9/96 staat op de blz'n 24 t/m 27 een uitgebreid beschreven artikel. Het betreft een elektronisch kompas. Ondanks allerlei geavanceerde elektronische plaatsbepalingssystemen (zoals GPS) is de eenvoudigste methode om tot een bepaling van positie en richting te komen nog altijd het gebruik van een kompas. Het Elektuur artikel voorgestelde elektronische kompas benut een elektronisch alternatief op basis van Hall-sensoren. De sensor heeft door zijn opzet slechts een gering aantal externe

componenten nodig om een kompasroos met N, NO, O, ZO, Z, ZW, W en NW te realiseren. Het geheel kan met een batterij van 9 Volt of 12 Volt accu gevoed worden. Voordat men met het bouwen begint verdient het aanbeveling om het eerst goed te lezen om eventueel teleurstellingen te voorkomen, dat geldt uiteraard voor elk artikel. Het artikel is zoals het Elektuur eigen is een compleet artikel met schematuur, print layout en onderdelen lijstje. Wel als u dit ontwerp heeft nagebouwd kunt u eindelijk eens op een elektronische wijze waarnemen uit welke hoek de wind waait (hi, hi).

#### Een eenvoudige en goedkope diode-ruisgenerator

In het Duitstalige blad Funk 10/96 staat op de blz'n 42 en 43 een beschrijving van een diode-ruisgenerator. Het artikel is van de hand van Martin, DK1MM. Een zeer nuttig meet- en afregelhulp voor de radio-amateur. Met zo'n ruisgenerator kunt u over een groot frequentie bereik de ingangskringen van uw ontvanger afregelen. Om uw resultaat zichtbaar te maken dient u wel, liefst in dB's een geijkte, laagfrequent voltmeter op uw lf-uitgang aansluiten. Bij gebruik van een 3 GHz diode van het type 1N21 bent u van een gelijkmatige ruis tot voorbij de 2 meterband verzekerd. Tevens vermeld het artikel dat bij nabouw de draden zo kort mogelijk dienen te worden gehouden. In totaal zitten er 11 onderdelen in, inclusief de DC/200 micro ampere meter. Daarbij heeft u uiteraard een behuizing nodig.

70 cm relais in PA-land:

Hier volgt een lijst met reeds in gebruik zijnde en geplande 70 cm relaisstations, stand van 13-10-1995.

Kan	Uitgang QRG in MHz	Ingang	Call	Qth	Grid
FRU01	430.025	431.625	PI2HVN	Heerenveen	JO32XW
,,02	430.050	431.650	PI2AMF	Amersfoort	JO22QD
,,02	430.050	431.650	PI2ASN	Assen	JO32GX
,,02X	430.0625	431.6625	PI2ANP	Amsterdam	JO22LI
,,02X	430.0625	431.6625	PI2VKL	Volkel	JO21TP
,,03	430.075	431.675	PI2GOE	Goes	JO11XL
,,03	430.075	431.675	PI2MEP	Meppel	JO32CQ
,,03	430.075	431.675	PI2MST	Maastricht	JO20TU
,,03	430.075	431.675	PI2ZST	Zeist	JO22OC
,,03X	430.0875	431.6875	PI2ODW	Oudewater	JO22KA
,,04	430.100	431.700	PI2EHV	Eindhoven	JO21RK
,,04	430.100	431.700	PI2FRL	Leeuwarden	JO23VE
,,05	430.125	431.725	PI2NOS	Hilversum	JO22OF
,,06	430.150	431.750	PI2APD	Apeldoorn	JO22XF
,,06	430.150	431.750	PI2GRO	Groningen	JO33GF
,,06X	430.1625	431.7625	PI2NYM	Nijmegen	JO22WT
,,07	430.175	431.775	PI2YDN	IJmuiden	JO22HK
,,08	430.200	431.800	PI2NLB	Ottersum	JO21XQ
,,08	430.200	431.800	PI2ASD	Amsterdam	JO22JI
,,09	430.225	431.825	PI2TWE	Eibergen	JO32IC
,,09X	430.2375	431.8375	PI2SHB	Rosmalen	JO21QQ

,,10	430.250	431.850	PI2RGK	Zandvoort	JO22GI
,,11	430.275	431.875	PI2SEP	Arnhem	JO21WX
,,12	430.300	431.900	PI2RTD	Rotterdam	JO21FV
,,13	430.325	431.925	PI2DZL	Delfzijl	JO33KH
,,13	430.325	431.925	PI2AMR	Geertruidenberg	JO21JN
,,13	430.325	431.925	PI2YSS	Zutphen	JO32CD
,,13	430.325	431.925	PI2ZAZ	Zaandam	JO22KK
,,14	430.350	431.950	PI2CDH	Den Haag	JO22DC
,,14X	430.3625	431.9625	PI2LWD	Leeuwarden	JO23WX
,,14X	430.3625	431.9625	PI2SRU	Utrecht	JO22NB
,,15	430.375	431.975	PI2ALK	Alkmaar	JO22IP
,,15	430.375	431.975	PI2RMD	Roermond	JO31AE
,,15	430.375	431.975	PI2WRT	Weert	JO21UF

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

□