

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.: 373, 29 juni 1997

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Het is bijna zover, RS-16 in orbit,
Een VHF/UHF antenne in een PVC pijp, The PortaPeater, Ten-Tec QRP
CW transceiver kits, Gevraagd door, vakantie stop.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 27 juni was de laatste bijeenkomst van het eerste halfjaar. Deze avond is een lezing gehouden over PI8LDB 'DTMX station'. Voor de pauze heeft de machtiginghouder Wim PA0LDB een deel van de lezing voor zijn rekening genomen. Wim begon zijn verhaal door te memoreren dat Koen PE1LNO, Andre PA0PSA en hijzelf in het begin bij elkaar zijn gaan zitten om e.e.a. te bespreken met het doel een station te maken en in de lucht te brengen waarmee de zendamateer met gebruikmaking van dtmf tonen gegevens aangaande het weer kon opvragen. Van het een kwam het ander. Als uitgangspunt werd gesteld dat er van beschikbare middelen gebruik zou worden gemaakt. Ten tijde van de ontwikkeling van het weerstation werd er ook een machtiging aangevraagd. De roepnaam van het station is PI8LDB geworden en de uitzendingen vinden plaats op 145.200 MHz. Eind 1995 was e.e.a. in experimentel fase zodanig gereed dat de uitzendingen zijn gestart. Met gebruikmaking van een overheadprojector en sheets vertelde Wim hoe het geheel blokschematisch eruit zag. De gebruikte software (waar ook Wim zijn zoon Richard het nodige werk aan heeft verricht) zowel door Wim alsook door Andre ontwikkeld werd uitgetest. De programmatuur was in Quick Basic en Borland geschreven. Het geheel werd aan elkaar gekoppeld zo ook de nodige hardware. Wim vertelde achtereenvolgens e.e.a. over: meteo hoe die gegevens werden binnen gehaald en verwerkt. Zo ook over de gebruikte PC's, het weerstation voor o.a. gegevens over de barometerstanden, anemo- bepaling van dauwpunt- buitentemperatuur- windsnelheid- windrichting. De chill temperatuur wordt door de computer berekend. De gebruikte transceivers en antennes passeerden de revu. Na de pauze nam Andre het over die opmerkte dat het project dermate interessant was dat het gewoon verslavend begon te werken. Het project werd aanvankelijk gestart met een PC maar in de loop der tijd groeide het geheel meer tot een netwerk uit. Om de juiste tijd te bepalen wordt gebruik gemaakt van DCF77 en als monitor ontvanger een Realistic scanner. Dat e.e.a. niet alleen bleef bij wat weergegevens opvragen mag geen verbazing meer wekken. Sinds april 1997 is ook de mogelijkheid gemaakt om DX melding op 70 cm binnen in Packet Radio op te halen en op 145.200 MHz opnieuw uit te zenden maar dan wel in gesproken tekst. Op welke manier dat allemaal tot stand werd gebracht is door Andre blokschematisch uitgelegd. Hoe het DTMX station werkt, hoe wordt logging-in tot stand gebracht. Over hoe cluster info omgezet werd naar een voice file vervolgens verdere bewerking waarna deze in FM modulatie wordt uitgezonden om de gegevens ter

beschikking te stellen van de amateur. Verder passeerden de volgende onderwerpen de revu: algemene programma flow- dtmf input- opstarten cluster- DX meldingen de binnenkomst en verwerking ervan.

De plannen die op de plank liggen om te worden uitgewerkt zijn: de mogelijkheid om de laatste 10 DX meldingen te laten horen en achter de gemelde prefix ook de naam van het land te vermelden. Dat er nog meer mogelijkheden zijn laat zich bedenken. Als u goede ideeën c.q. nieuwe mogelijkheden hebt, geef ze dan eens door aan Wim PA0LDB of Andre PA0PSA.

Sinds april 1997 zijn zo'n 15000 DX meldingen ontvangen en in FM spraak mode uitgezonden. Als u over dtmf tonen beschikt kunt u openen met sterretje, daarna een getal van 2 cijfers en sluiten met hekje. twee dezelfde getallen (bijv. 11, 22, 33 enz) worden niet geaccepteerd.

Dat er belangstelling voor deze lezing (zeker gezien het jaargetijde) zeer goed te noemen was bleek wel uit de grote opkomst van de leden. Na de lezing zijn de achterblijvers nog 'even' doorgegaan.

Met betrekking tot de volgende bijeenkomst is op het moment dat dit RTTY-bulletin is samengesteld nog geen datum bekend. Het ligt in de lijn der verwachting dat de afdelingsleden hun nieuwe convocatie in de tweede helft van de maand augustus tegemoet kunnen zien.

Het is bijna zover:

Hiermee bedoelen we dat per 1 juli het nieuwe bandplan ingaat. Volgens het nieuwe bandplan komt dan op 144.850 MHz een packet station. Het afdelingsbestuur wil haar leden adviseren op 2 meter 145,475 MHz en op 70 cm 433,475 MHz als lokale frequenties te gebruiken.

RS-16 in orbit:

In de vroege morgen uren van de vierde maart 1997 is een nieuwe Russische amateursatelliet in een baan om de aarde gebracht. De RS-16 is een deel uit van de Zeya satelliet gelanceerd met een Start-1 vanaf de nieuwe Svobodny cosmodrome. De Start-1 raket is een omgebouwde (aangepaste) ballistische raket. Evenals zijn broeders RS-10 en RS-15 is ook de RS-16 een Mode A satelliet die luistert voor CW en SSB op 2 meter en zet het signaal om naar de 10 meter (zie onderstaande tabel). De RS-16 verschilt in enkele opzichten. Het heeft zijn bakens in de 70 cm, welke nieuw is voor een Russische amateursatelliet. RS-16 'vliegt' op een gemiddelde altitude (hoogte) van slechts 445 km. Dit vertaalt zich naar een opmerkelijk kleinere 'footprint' op het aardoppervlak, ongeveer 2200 miles in diameter, vergeleken met 3500 miles in diameter voor de RS-10.

RS-16 frequenties in MHz:

Uplink	Downlink	Beacons
145.915-145.948	29.415-29.448	29.408
		29.451
		435.504
		435.548

Een VHF/UHF antenne in een PVC pijp:

In het Engelstalige blad CQ-VHF 4/97 beschrijft W2OQI op de blz'n 32 t/m 35 een 'double extended Zepp Antenne' voor de VHF en UHF. Het betreft een antenne voor de verticale polarisatie die een echte effectieve 3 dB gain oplevert, makkelijk is na te bouwen, goedkoop is te maken van elektra draad, en voor buiten gebruik in een goedkope PVC pijp kan worden opgenomen. De antenne heeft 2 x 5/8 stralende elementen, een fase omkering stub, en een 1/4 golflengte lineaire aanpassingsstuk. Het bedoelde elektra draad wordt gebruikt in de elektriciteitsinstallatie in ieder huis. Op de punten 'O' wordt de coaxkabel gemonteerd. Hieronder volgt een 'tekening' om u een idee te geven hoe het eruit kan zien. Maak voor de grap eens een echte tekening op papier in de juiste verhouding.

```
Axx01xxxBxxxxxxxxxxxxxC  FxxxxxxxxxxxxxG
x                          x  x
Hxx02xxxI                  x  x
                              DxxE
```

Maten in inches (1 inch is 2,54 cm):

MHz	AB=HI	BC=FG	CD=EF	AH	TAP (punten '01' en '02')
446	6.3/4	15.3/4	3.1/8	1	5/16
146	19.3/16	48	9.9/16	1	1.1/8

Op '01 soldeert u de binnenader van de coaxkabel en aan 02 de buitenmantel. Het punt, of de juiste plaats, van het 'aankoppelen' van de coax is bepalend voor een lage SWR. Het is dus zaak dat uzelf met het solderen van de coaxkabel, de coax op een zodanig plaats monteert dat de laagste SWR gehaald wordt. Wilt u rekening houden met het gegeven dat de antenne in de proef opstelling diverse golflengtes vrije ruimte heeft. Gebruik bij voorkeur bijvoorbeeld een portofoon met klein vermogen van een paar honderd milli Watt en een SWR-meter of een ander antenne meetinstrument. Wanneer u gaat zenden met grotere vermogens krijgt u teveel reflecties uit de omgeving en kunt u niet de laagste SWR bepalen. Het mag voorzich spreken dat de punten 'AH' de onderzijde en 'G' de bovenzijde van de antenne vormen.

Als e.e.a. in de proef opstelling goed is afgeregeld kunt u het geheel in een PVC pijp monteren. U ziet dat de stukken 'CD' en 'EF' er niet in passen. Deze kunt u een ronde vorm geven zodat de antenne wel in de pijp past. Om de draad in de buis niet in elkaar te laten zakken kan deze met bijvoorbeeld piepschuim wat 'klem' gezet worden. Mogelijk dat uzelf een goede HF isolatie ervoor weet te gebruiken. Hiervoor kunt u eens denken aan het isolatie materiaal van coaxkabel. Veel knutsel plezier gewent. Oh ja, nog even dit 3 dB betekent een verdubbeling van het uitgestraalde vermogen en dat is meer dan met een 1/4 golf groundplane, of een enkelvoudige dipool is te behalen. Op deze manier heeft u een goedkope versterker (hi...)

The PortaPeater:

Zo luidt het artikel in QST april 1997. Op de blz'n 37, 38 en 39 beschrijft Jay Craswell, WBOVNE. Het gaat hierom een weekend project. Op een elektronische manier opnemen en terugspelen/weergeven van een maximaal 20 seconde durend bericht/mededeling. In het artikel wordt de schakeling beschreven plus de benodigde schematuur, helaas geen print layout.

Ten-Tec QRP CW transceiver kits:

Ten-Tec heeft zijn verkoop programma van de T-kits uitgebreid en biedt een nieuwe lijn van low-power CW transceivers aan voor 80, 40, 30 en 20 meter respectievelijk de T-kit modellen 1380, 1340, 1330 en 1320. Elke transceiver beslaat een 50 kHz segment van de band, welke de bouwer tijdens het bouwen zelf kiest. Kits inclusief alle benodigde componenten en een gelakte behuizing waarvan de voorzijde is voorzien van de benodigde aanduidingen zoals volume stand(en) evenzo voor de RIT en de afstemknop (ronde afstemschaal) zodat u een compleet kastje hebt. Alle QRP CW transceivers bieden een full-break-in operation. De zenders hebben een output van 3 Watt. De ontvangers zijn single-conversion superheterodynes (met JFE mixers). Voor de gevoeligheid wordt 0.25 micro Volt bij 10 dB S/N geclaimd. Een vierpolig kristal ladder filter biedt een bandbreedte van nominaal 1 kHz. AGC is audio geregeld. Alle transceivers hebben een RIT van +/- 1.5 kHz en zijn voorzien van een meeluistertoon. T/R omschakelaar is solidstate. De kits kosten per stuk 95 US Dollars geleverd door Ten-Tec, 1185 Dolly Parton Pkwy, Sevierville, TN 37862-3710; information 423-453-7172; fax 423-428-4483; e-mail: sales(AT)tentec.com

Opvolger Pentium Pro-chip onthuld

Intel heeft een tipje van de sluier opgelicht die over de opvolger van de Pentium Pro hangt. De fabrikant toonde de werking van de zogeheten Merced op een conferentie in de VS. De processor heeft een kloksnelheid van 400 MHz en is ruim twee keer zo snel als de snelste Pentium Pro. Hij beschikt over 7,5 miljoen schakelingen, ruim 2 miljoen meer dan de Pentium Pro, en over de MMX-technologie. De Merced moet de snelle Pisc-chips van onder meer Sun en Silicon Graphics wegvagen. Digital equipment toonde echter op dezelfde conferentie een 600 MHz Alphachip. Voordat de Merced in grote getale op de markt kan komen moet Intel productie lijnen ombouwen voor de 0,25 micron-technologie. Daarmee begint Intel in de tweede helft van dit jaar. Eerst komen dit jaar -naar verluidt in mei- snellere versies van de Pentium Pro, met kloksnelheden van 233 en 266 MHz en een uitgebreide MMX-instructie set op de markt.

Bron: Automatisering gids 17-2-1997

Gevraagd door:

Olaf, PE1PMD, zoekt een uitlierbare mast van liefst 18 meter.

Diegene die van plan is zo'n mast op te ruimen/verkopen wordt uitgenodigd contact op te nemen met Olaf J.M. Baken, Rietstraat 9, 5482 EV Schijndel, tel:073- 549 39 82.

In de komende 2 maanden juli en augustus is er geen PI4GAZ uitzending. De crew houdt dan zoals gewoonlijk een vakantie stop. Namens het VERON afdelings bestuur Gouda wensen wij u een goede, gezonde en rustige vakantie periode toe. Wij zien u dan ook voor de Goudse ronde weer graag uitgerust aan deze QRG terug op 7 september 1997.

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen naar pvdpost(at)worldonline.nl of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.
Internet: [http://home.worldonline.nl/\(tilde\)pvdpost](http://home.worldonline.nl/(tilde)pvdpost).

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

□