

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.: 462, 24 oktober 1999

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Dag van de Amateur, Welke antenne? (deel 4), HP zet 80 GB op tape, Vliegende vleugel op zonne-energie voor telematicaonderzoek.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond 22 oktober 1999 was Klaas, PA0KLS, onze gastspreker. De voorzitter Wim PA0LDB heette een ieder van harte welkom in het bijzonder onze gastspreker van deze avond Klaas PA0KLS.

Klaas begon met een aantal praktijk voorbeelden en persoonlijk meegemaakte omstandigheden waaruit bleek dat wanneer technische jongelui nadat zij begonnen waren met knipperlicht bouwsels, vervolgens een mengpaneeltje, een audioversterkertje en daarna eens een zendertje proberen te maken die dan op 3 meter zou moeten uit komen. Klaas vertelde dat voordat dat laatste tot 'ontwikkeling' zou kunnen komen er eigenlijk een afbuiging naar het radio-zendamateurisme zou moeten kunnen ontstaan. Om daar dan iets mee te doen kon men de jongelui eens gaan interesseren om eens een zendamateurbroekje ter hand te nemen en daarin de nodige kennis te gaan op doen. Hoe dat zoal zou kunnen gaan kon Klaas met veel humor ten gehore brengen.

Klaas vertelde dat hij had ontdekt dat het tijdvenster om jongelui hun interesse te wekken eigenlijk op hun veertiende jaar of liefst daarvoor nog moest gebeuren. Doet men dat niet dan bereikt men een leeftijd waarop andere 'dingen' interessant kunnen gaan worden.

Met behulp van een overhead-projector en een scherm vertoonde Klaas diverse sheets van simpele schemaatjes tot iets ingewikkelder. Verder de schema's van een aantal van oude bouwdozen zoals de kristal ontvanger van Philips de Pionier, die van Amroh en de e e n buis rechtuit ontvanger van Maxwell de Pupil. Ook toonde Klaas een paar sheets uit eerste boekje 'Electronica in de praktijk'.

Klaas gaf aan dat het toch eigenlijk wel jammer is dat al die firma's met hun simpele beginners en vervolgdoozen niet meer te koop zijn. Naar zijn mening is er wel degelijk ruimte om zoiets voor de jonge en beginnende amateur te maken. Om daar iets aan te doen was Klaas begonnen om van wat oude en authentieke onderdelen enkele replica's te maken. Deze zijn nu te bezichtigen in het radio museum Jan Corver te Budel alwaar Cor Moerman de conservator van is.

Enkele bouwsels konden de aanwezigen ook bekijken. Om toch iets te kunnen gaan doen heeft Klaas na de 'spijkerradio' een simpel rechtuit ontvangertje voor de middengolf ontwikkeld. Het ligt in de bedoeling om dat bouwdoosje in het Jan Corver museum voor plus minus 45 gulden aan te bieden. Als laatste werd het

prototype van dit zelfbouw Middengolf ontvangertje getoond en ten gehore gebracht. Verbazend wat er uit zo'n simpel en gemakkelijk zelf te maken ontvangertje kan komen.

Na de voordracht bedankte Wim, PA0LDB, Klaas voor zijn enthousiaste voordracht en kreeg met instemmend applaus van de aanwezigen enkele aardigheidjes aangeboden waaronder de traditionele Goudse condensator platen.

Hierna werd er druk gebruik gemaakt van de mogelijkheid om ook eens aan dit zelfbouw MG-ontvangertje te draaien en dat beviel kennelijk dermate goed dat de kans bestaat dat niet alleen jonge aspirant radio-amateurs dit zullen nabouwen maar ook de ouderen, als was het maar om de nostalgische gevoelens weer eens te ervaren.

Diegene die Klaas kennen weten dat Klaas een vlotte en aangename en een humoristische spreker is die goed van de tongriem is gesneden. Zij die de avond hebben bezocht kunnen dat zeker beamen en kunnen weer terugkijken op een zeer geslaagde avond. De avond was net als de vorige bijeenkomst zeer goed bezocht.

12 november wordt er een onderling QSO-avond gehouden. Heeft u wat ideeën voor de komende tijd met betrekking tot de hobby dan is dit een mooie gelegenheid om daar eens met uw hobby-genoten van gedachte te wisselen.

26 november zal er een lezing over Meteorscatter gegeven. Onze gastsprekers voor deze avond zijn Bas PA5BAS en Hugo PE1GIG. U heeft vast weleens van het fenomeen meteorscatter gehoord. Wanneer u deze avond bezoekt kunt u er meer over te weet komen hoe radio-amateurs er gebruik van kunnen maken enzovoorts. Laat u deze avond te ontlopen en noteer de datum vast in uw agenda.

Alle bijeenkomsten vinden plaats in cafe restaurant Huis den Hoek, Hoogstraat 126, 2851 BK Haastrecht, telefonisch bereikbaar: 0182-50 27 25. Aanvang steeds om 20:00 uur.

Dag van de Amateur:

Zaterdag 23 oktober zijn weer veel radio-amateurs naar de Dag van de Amateur in Apeldoorn getrokken. Dat het er zeer veel waren bleek wel uit het gegeven dat er op de afslag 24 (Arnhem Zwolle) reeds van een file kon worden gesproken. Het duurde daarom wel even voordat men de auto op de ruime parkeerplaatsen kon parkeren.

Eenmaal in de Americahal binnen kon men zich weer vergapen aan de transceivers van diverse aanwezige amateurhandelaren. In dezelfde grote hal waren een aantal rijen gevuld met kramen waarop veel 'apparatuur' uitgesteld was en wachtte op een koper.

Tevens waren diverse groepen actief hun hobby aan het promoten, zoals de DIG-PA, IPARC, VERON Service bureau en nog vele anderen. Zoals ook de kunstmanengroep waar men de schitterende plaatjes kon bewonderen gemaakt door de diverse meteo-satellieten. Niet te vergeten ATV en een demonstratie van de Hell-schrijver.

Voor Radio-museum Jan Corver stond de conservator Cor PA0VYL met een aantal enthousiaste medewerkers de geïnteresseerden e.e.a. te vertellen zoals de in het verleden verkochte mobilofoons. Ook was reeds hierboven vermeldde MG-ontvanger te zien.

Het frontplaatje deed duidelijk herinneren aan de 1 buis recht-uit ontvanger de Pupil van Maxwel.

Geïnteresseerden in lezingen konden, voorzover de onderwerpen hun interesse hadden, ook aan hun trekken komen. Al met al weer voor vele radio-amateurs veel leuke dingen te zien en mee te maken.

Piet PA0POS

Welke antenne?
(deel 4)

Samenvatting

Het samenvatten van de resultaten is geen eenvoudige zaak. De beste rondstralende antenne is waarschijnlijk de semi-verticale trap antenne. Deze antenne kan echter moeilijkheden met TVI geven. Van belang is voorts dat een goede aarde absoluut vereist is.

De G8KW trap dipool deed het bijzonder goed, speciaal voor de meer lokale Europese verbindingen. Op 80 m is het verschil tussen deze trap antenne en een dipool van de volle lengte verwaarloosbaar en op 40 meter treedt helemaal geen merkbaar verschil op. Op 20 m was hij zelfs beter dan de dipool voor betrekkelijk lokale verbindingen, op 15 m schijnt hij het echter niet zo goed te doen.

De inverted V trap antenne komt aan enige van de bezwaren van de horizontale antenne tegemoet. Vergeleken met de horizontale is de opstralingshoek aanzienlijk lager terwijl het minimum in de lengterichting een stuk minder uitgesproken wordt.

De G5RV kwam bij deze proeven niet zo best voor de dag. Het is uiteraard een compromis-antenne, doch kennelijk een veel slechter compromis dan de trap dipool. Op 20 m was hij echter een raadsel, vooral omdat andere stations er zulke goede resultaten mee schijnen te hebben. Het blijft echter een feit dat hij bij de vergelijkende proeven achter bleef bij de meeste andere antennes.

De Joystick bleek zijn beweerde, zeer bijzondere, eigenschappen niet waar te maken. Aan de andere kant was het echter ook weer niet zo dat de tegenstanders gelijk kregen. In het algemeen bleven de resultaten sterk achter bij die van de andere antennes, met als opmerkelijke uitzondering ZL op 40 m cw en VK5 op 20 m EZB. De enige verklaring voor deze uitzondering kan zijn dat de Joystick als verticale antenne een aanzienlijk lagere opstralingshoek heeft dan de dipool.

De conclusie van dit alles is dat er geen antenne bestaat die alles kan. In het 40 m geval kwam de semi-verticale trap antenne dichtbij het ideaal. In het algemeen zal men moeten besluiten op welk soort verbindingen het meest prijs wordt gesteld. Korte of lange afstand? Als een antenne optimaal is voor de ene, vormt hij een compromis voor de andere. Om het goed te doen moeten we nog een splitsing maken. De 40 m band en lagere frequenties kunnen toe met e e n antenne. Voor 20 m en de hogere frequentiebanden zijn aparte antenne(s) nodig. De multiband antennes vormen een goede keus voor de lagere frequentiebanden, voor de hogere laten ze een hoop te wensen over. Voor wie niet veel voelt voor meer-elements beams voor de HF banden is de enkel elements Quad een aantrekkelijke oplossing. Deze kan heel eenvoudig worden opgetuigd als een mast met een dwarslat. Er kan

een antenne voor drie banden van worden gemaakt door de drie ruiten binnen elkaar te plaatsen en deze aan te sluiten op een gemeenschappelijke voedingslijn.

Een vraag die uit deze proeven naar voren komt is hoe het zal gaan wanneer door gebrek aan ruimte een stuk van de antenne moet worden omgebogen of opgevouwen. De prestaties van de antenne gaan er natuurlijk op achteruit en als het even kan moeten de bochten niet scherper dan 90 graden worden gemaakt. Bovendien moeten de bochten zo veel mogelijk uit het midden vandaan worden gehouden. Bij beperkte ruimte zal het compromis altijd ongeveer hetzelfde zijn, ongeacht het type antenne. Het is in dit verband interessant dat de antenne die als nummer e e n uit de bus kwam, de semi-verticale trapantenne, de minste ruimte nodig heeft. Het behoeft geen twijfel dat de resultaten op 80 m nog beter zouden zijn geweest wanneer deze antenne geheel verticaal was geweest. In de andere richting gaande zou het verticale stuk korter kunnen worden gemaakt, zodat de trap ergens in het horizontale deel komt te zitten. Het rendement zal hier echter wel onder lijden. Wie geen tuin bezit of moeilijk een geschikte mast voor deze antenne kan plaatsen, zou het verticale deel langs het huis kunnen spannen, het horizontale deel in het huis onder het dak. Naar aanleiding van de sterkte rapporten in dit verslag zullen sommigen misschien zeggen: 'Ik krijg op 20 m altijd RS 59 in VK met mijn multibandantenne'. Dat is misschien wel waar ook, maar bedenk dan eens hoeveel gemakkelijker dit zou lukken met bijvoorbeeld een enkel elements Quad...
(wordt vervolgd)

HP zet 80 GB op tape:

In het blad Automatisering Gids van 20-8-99 werd het volgende vermeld:

Hewlett-Packard introduceert met de HP Surestore DLT80 een back-up tapedrive met een opslagcapaciteit van 80 Gigabyte op een enkele tape. De tapedrive heeft bij een datacompressie van 2:1 een doorvoersnelheid van 36 Gigabyte per uur.
Back-up maken? 'Een ogenblikje alstublieft'

Vliegende vleugel op zonne-energie voor telematicaonderzoek:

NASA heeft met succes een vliegende vleugel getest waarmee in de toekomst op grote hoogte onder meer experimenten op het gebied van telecommunicatie en ander wetenschappelijk onderzoek kan worden gedaan.

De vleugel met een spanwijdte van 80 meter wordt aangedreven door een reeks elektromotoren. Voor de proefvlucht werd gebruik gemaakt van energie uit een aantal accu's. De vleugel vloog op geringe hoogte. Als de eerste experimenten succesvol zijn afgerond, moet het toestel in 2001, aangedreven door zonne-energie, een dag lang op 33 kilometer hoogte kunnen vertoeven.

NASA verwacht zelfs dat in 2003 het experimentele vliegtuig 4 dagen onafgebroken in de lucht kan blijven. De Helios Prototype, zoals het toestel heet, is een resultaat uit het Star Wars-programma, waarmee voormalig president Ronald Reagan de Verenigde Staten wilde beschermen tegen raketaanvallen. Een militaire variant van de Helios Prototype, de Pathfinder, met een span-

wijdte van 30 meter, kon in 1993 met succes weken achtereen op zonne-energie cruisen.

Bron:Automatisering Gids 8-10-99

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen naar pelnnh(at)amsat.org of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.
PI4GAZ bulletin op Internet: 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

□