

12 december 2006 - Eindejaarsprogramma

Written by Ron Pennders, PA2ION

Eindejaarsprogramma met koffie en vers gebak en de lezing over de grootste antenne voor zendamateurs in Nederland:

**"Historie en toekomst van de Dwingeloo radiotelescoop -door en voor radioamateurs" door Robert Langenhuisen, PA0RYL**



Het heelal bevat heel veel waterstof waarbij als gevolg van een zeldzame omkering van de rotatierichting van het elektron radiofrequente straling wordt uitgezonden bij ca. 1.4GHz (21cm). Omdat die grote waterstofwolken zich verplaatsen t.o.v. onze aarde treedt een frequentieverschuiving op vanwege het Doppler effect. Signalen met frequenties afkomstig van waterstof zijn tot in het HF gebied waargenomen en dat duidt er dus op dat grote heelalobjecten met bijna lichtsnelheid van ons af bewegen. Bij astronomische metingen worden ontvangstrichting, frequentie en sterkte van de radiostraling bepaald. Intensiteiten van één bepaalde frequentie worden vaak als sterrenbeeld geplot en leveren ingezoomd in een bepaald ruimtesegment soms spectaculaire plaatjes op. De versterkingsfactor/openingshoek van de 25m radiotelescoop van CAMRAS is afhankelijk van de frequentie (50dB/0.70 bij 1.4GHz) en dat is bepalend voor de resolutie van de ruimteopnamen. Deze antennespecificaties liggen v er boven wat voor individuele radiozendamateurs bereikbaar is en dat schept bijzondere kansen. Wat bijvoorbeeld te denken om radiosignalen afkomstig van je eigen 'modale' setje te kunnen terughoren na een moonbounce via een internet link aan de ontvanger van de radiotelescoop. De antenne heeft op moment van de overdracht aan de vereniging CAMRAS onderhoudachterstand en om hier wat aan te doen zijn al een kleine 20-tal werkgroepen gevormd die bijna uitsluitend bestaan uit zendamateurs. Er wordt gewerkt aan constructie, (ontvangst)elektronica op 'state of the art' brengen, (internet)communicatie, PR en fondsverwerving.

Voor sympathisanten die zelf niet praktisch kunnen meehelpen bestaat de mogelijkheid om donateur te worden (vanaf 15 euro/jaar) om toch dit unieke project te steunen.

Inlichtingen hierover via: [info@camras.nl](mailto:info@camras.nl) of [www.camras.nl](http://www.camras.nl)

7 november 2006 - SMD monteren: introductie, demonstraties & een doe-avond

Written by Ron Pennders, PA2ION

Programma onderdelen:

- Introductie SMD, presentatie door Kees, PA1KDG.  
Algemene eigenschappen SMD onderdelen, diverse wijzen van behandelen, kwetsbaarheden, welke computeronderdelen nuttig zijn en hoe die te vergaren, 'live' voorbeelden van schakelingen, voor- en nadelen, en veel over eigen ervaringen. Kortom een pleidooi om het niet uit de weg te gaan en het gewoon te doen.



- Demo en zelf solderen van SMD onderdelen door Mans, PA0MBJ.

Met de 'grootste' SMD onderdelen ging het eigenlijk best goed. Door sommige aanwezigen werd tevens door hen gebruikt gereedschap getoond en gebruikt. Solderen van een meegebracht 'shrinked' model IC met -tig pootjes met minder dan 1mm onderlinge afstand vereist echter wel heel veel rust en beheersing. Extra lastig met zoveel toeschouwers die je ook nog een bemoedigend schouderklopje geven.

Kees en Mans bedankt voor jullie bijdragen.

21-22 oktober 2006 - Jamboree On The Air (JOTA)

Written by Ron Pennders, PA2ION

Tijdens de jaarlijkse JOTA zijn veel zendamateurs actief om Nederlandse scoutinggroepen te helpen bij het leggen van radiocontacten met andere scouts in de wereld. Voor dat weekend worden vaak indrukwekkende radiostations te velde opgericht.

Herman, PE1SCV en Ron, PA2ION, beiden lid van de VERON afdeling Wageningen hebben evenals voorgaande jaren hun bijdrage geleverd t.b.v. scouts in Zeist. Deze gelegenheid is gebruikt om te experimenteren met een ruitantenne voor de 40m band.

Klik [hier](#) voor een verslag van dit evenement (pdf formaat, 1.3MB)

3 oktober 2006 - Traditionele in- en verkoop

Written by Ron Pennders, PA2ION

Traditionele in- en verkoop van meegebrachte radiospullen.

5 september 2006 - Onderling QSO

Written by Ron Pennders, PA2ION

Het oorspronkelijke programma 'RF metingen' is gewijzigd omdat nog veel mensen op vakantie bleken te zijn.

4 juli 2006 - Bestrijding van storing bij ontvangst van radiosignalen

Written by Ron Pennders, PA2ION

Overvolle banden met bijhorende QRM en soms onvermijdelijke QRN horen nu eenmaal bij 'onze' radiosignalen en daarvoor zijn in het verleden al vindingrijke oplossingen bedacht om de ontvangst te verbeteren. Electro smog al dan niet aangevuld met schakelpulsen, processorpiepjes in huiselektronica, mobiele netwerk QRM begint nu als een loodzware last over bepaalde woongebieden in Nederland te hangen en wordt nu al door menig radiozendamateer als hobby verziekend ervaren.

Daarom de keuze van dit thema en dit is wat we daarbij beoogden:

- We willen weten welke bronnen en welke stoorniveaus door de aanwezigen werden vastgesteld. Bronnen: gasontladingslampen, geschakelde voedingen, koolborstels en elektronische regelingen motoren, processors. Aard van storing: fluittoontjes, ratel, scherpe pulsgeluiden. Er werden in het algemeen geen extreem hoge stoorniveaus gemeld.
- Wat is bedacht om te doen tegen storing.  
Gemelde oplossingen: motoren-aan/uitschakelen tijdens nuldoorgang wisselstroom, door plaatsing van kwartgolf antennes op de metalen kast om daardoor het stralingspatroon gunstig te beïnvloeden, toepassing van commerciële filters en DSP oplossingen in ontvangstapparatuur, ferriet toepassen en als dat niet hielp nog meer ferriet en afplakken met metaalfolie. Wat niet bleek te werken: commerciële filters die kunnen worden opgenomen in de stroomvoorziening van een PC. Positief is wel dat veel nieuwste PC's het 'goed' doen voor gebruik tijdens HF ontvangst.
- Demo met meegebrachte hardware DSP: NES10-2 MKII 'Noise Eliminating Speaker' van BHI Ltd. Testconditie: ontvanger met een korte draadantenne die binnenskamers was opgehangen met in de nabijheid spaarlampen, dimmers en een geschakelde voeding (reuze stoorbron!). Het resultaat op de 40m band waren harde en zachte SSB Phone signalen die soms nagenoeg geheel- ten ondergingen in de elektronica QRM. Met gebruik van het DSP filter werd in sommige gevallen de QRM geheel onderdrukt en in de overige gevallen groten deels. In deze allereerste test leek het of het resultaat ook beïnvloed wordt door de stem of de wijze van modulatie van het spraaksignaal. In elk geval overtreft deze DSP overtuigend de storingsonderdrukking voor pulsen die op oudere TRX'en te vinden is.
- Testen DSP software voor PC geluidskaarten.  
Er was helaas geen computer ter plekke voor een live demo hiermee. Wel werd gemeld dat geëxperimenteerd is met het programma DSP Filter Ver. 1.11(C) van JE3HHT. Met dit veelzijdige programma kon o.a. een CW signaal dat een Phone QSO stoorde geheel worden weg gefilterd zonder de kwaliteit van de spraak geweld aan te doen. Dit programma is echter niet gebruikersvriendelijk.

6 juni 2006 - Tentoonstelling zelfbouw door radiozendamateurs van de afdeling

Written by Ron Pennders, PA2ION

Door de pinkstervakantie werd de avond iets minder druk bezocht dan normaal. Er was weer relatief veel materiaal te bewonderen. Zelfbouw en experimenteren met bijzondere antennes is nog steeds

een springlevend onderwerp. De avond was gevuld met inhoudelijke discussies n.a.v. getoonde producten. Wordt ongetwijfeld in de toekomst herhaald.

3-4 juni 2006 - Velddag / extreme antennedag

Written by Ron Pennders, PA2ION

Velddag / extreme antennedag in Ruurlo gehouden door 4 zendamateurs v/d afdeling Wageningen. Klik [hier](#) voor een verslag van dit evenement (pdf formaat, 1.3MB)

2 mei 2006 - Satelliet Communicatie

Written by Ron Pennders, PA2ION

**"Satelliet Communicatie" door Eddy R.L. Krijger, PA0RSM van de afdeling Amersfoort.**



We kregen van Eddy een historisch overzicht met mooie plaatjes van toegepaste installaties. Wat allemaal zo ter sprake kwam: de telecommunicatiesatellieten (de "Telstar" was een halve eeuw geleden de eerste waarbij een muziekje met dezelfde titel destijds een tophit werd), de geostationaire satellieten (de "Early

Bird" is daarvan de eerste en die werd later omgedoopt tot Intelsat I.), een inzicht in technische en elektromagnetische grootheden die in het professionele jargon worden toegepast (b.v. 60 dB antenne gain, e.i.r.p. 75 dB Watt), interferenties door/op andere stations, het gebruik van anomalie in het aardmagnetisme bij Brazilië en Singapore voor dump van ruimteschroot op 30.000 km hoogte, eb & vloed beweging op de satellieten met als effect tot 600 km verplaatsingen, ruimtelijke toleranties (ca. 2 graden) indicatie voor verzwakking bij 6 GHz, kalibreren apparatuur middels de ster Taurus S, vergelijking satelliet kabelcommunicatie, het aardruis niveau en wanneer de zon binnen de antenneopening komt de communicatie plots verstoort wordt door zonneruis, en nog veel meer. Bijzonderheid is dat in het middelpunt van een grote schotel wolken soms hoorbaar voorbij zoeven. Eddy, namens alle aanwezigen heel erg bedankt.

4 april 2006 - Elektromagnetische velden meten

Written by Ron Pennders, PA2ION



- Inleiding "Elektromagnetische velden meten" door André, PA3FIS  
Aan de orde kwamen: theorie, meetapparatuur en ontwikkelingen daarin en discussie n.a.v. (opmerkelijke) resultaten bij metingen aan meegebrachte portofoons.

- VR voorstellen 2006
- Plenaire consultatie voor invulling programma juli en augustus a.s.

7 maart 2006 - zendertjes dieronderzoek & APRS data en geografische kaarten

Written by Ron Pennders, PA2ION

- Klein maar fijn; mini zendertjes voor dieronderzoek of hoe blijf ik goede vrienden met de RDR door Mans Jansen, PA0MBJ.
- Home made software: Packet Radio tekst omzetten in APRS data en daaruit geografische kaarten genereren, aansluitend 'live' demo. Door Ron Pennders, PA2ION.

7 februari 2006 - Jaarvergadering

Written by Ron Pennders, PA2ION

- Bestuursverkiezing
- Afgevaardigden voor de VR
- Activiteiten verenigingsjaar 2006

3 januari 2006 - Nieuwjaarbijeenkomst

Written by Ron Pennders, PA2ION

Traditionele Nieuwjaarbijeenkomst met een borrel en brainstormen over de toekomst.