

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 12.30 uur op 3,580 MHz met PSK31
Aflevering no.: 668, 5 december 2004

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Een leuke internet site Meteo en Milieu, PLC, Nederland breedbandland, Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 3 december, was weer een bijeenkomst. De avond is in onderling QSO doorgebracht. Gepraat is over alles en nog wat.

Fred PA1FJ had o.a. nog een amateur-blad QRP Benelux mee gebracht om de aanwezigen eens te laten inkijken. Hier staan veelvuldig leuke knutsels in. Jaap PA7JK vertelde dat Johan PD0HRB weer in het ziekenhuis ligt te weten het Groene Hart Ziekenhuis locatie Bleuland op kamer 456. Jaap verzocht aan de aanwezigen om eens iets van zich te laten horen. Jaap gaf tevens Johan zijn GSM nummer door. De opkomst was rustig te noemen. Buiten was het in ieder geval zwaar mistig.

17 december 2004 - Kerstavond

Ook dit jaar wordt weer afgesloten met een gezellige Kerstbijeenkomst.

De bijeenkomsten worden gehouden in de Zuivelboerderij, Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak.

De aanvang van de bijeenkomsten steeds om 20:00 uur.

Een leuke internet site Meteo en Milieu:

Van Jaap PD1JDV ontving ik een internet site die interessant is voor o.a. meteo geïnteresseerden: <http://www.eurad.uni-koeln.de/>
Jaap hartelijk dank voor het gegeven adres.

PLC:

In Europa is PLC, internet op het lichtnet, vrijwel weer verdwenen. Maar in de USA is het equivalent, BPL, Broadband over Powerlines, nog volop in de aandacht. De ARRL heeft gewezen op het hoge storingsniveau, dat dit systeem veroorzaakt, maar zowel bij de netoperators als de FCC is men voorlopig nog doof voor argumenten.

Dit leidt er toe dat de Amerikaanse zendamateurlid individueel een klacht moet indienen, daarbij verwijzend naar de wet die het veroorzaken van schadelijke storing verbiedt. Door deze klachten komt de FCC in een lastig parket. De ARRL heeft deze zaak onder de aandacht van de media gebracht en omdat er in

deze strijd niets te bont is, heeft men zelfs erover met president Bush gesproken. Intussen beginnen congresleden ook al lastige vragen te stellen. Voordat de BPL proeven begonnen hebben de ARRL en de zusterverenigingen veldsterkte metingen in het proefgebied verricht. Het blijkt dat het storingsniveau 32 dB boven de grenswaarde ligt die in paragraaf 15.109 van het FCC reglement is beschreven. In het kort komt dit er op neer dat op een amateur-ontvanger een sterkte van S 9+60 dB wordt afgelezen. Bij tests, waarbij voor de amateur-bandten een notchfilter werd toegepast, bleek dit niet afdoende te zijn. Vooral in de buurt van de bandgrenzen was het storingsniveau erg hoog. Om nog maar te zwijgen van de storing in de omroepbanden. Deze storing is dan ook in strijd met het handvest van de Verenigde Naties, waarin de vrijheid van informatie wordt omschreven.

De BPL-partijen beschuldigden de zendamateurs dat ze met mobiele zenders bij de transformatorpalen (veel elektra is in de USA bovengronds) zijn gaan staan om een zo ongunstig mogelijk rapport te krijgen. In werkelijkheid vonden de metingen plaats bij de woonhuizen van zendamateurs, soms honderden meters van het net vandaan. Net als PLC geeft BPL niet de beloofde internetsnelheden. Naarmate er meer gebruikers op het net gaan, des te sneller zakt de transmissiesnelheid. Daardoor zijn al diverse proeven weer beëindigd en is er geen vervolg aangekondigd. In de gemeente Penn Yann, een residentie van 5000 inwoners, is men resoluut van BPL afgestapt en heeft men voor WiFi gekozen. Een in de staat New York werkzame energieleverancier heeft ook al voor WiFi gekozen. Een aantal gemeenten aan het Michiganmeer heeft een WiFi-net aangelegd dat zelfs 30 kilometer buiten de kust nog functioneert.

Het is een kwestie van tijd voordat BPL, net als PLC, het onderspit zal delven. Toch blijft waakzaamheid geboden. In deze geliberaliseerde maatschappij gaat het belang van de industrie voor op die van de burgers. Men heeft markt gezien in de verkoop van lichtnetmodems en andere zaken. Maar ook de kabel is niet vrij van ellende. Jarenlang hebben zendamateurs op 2 meter storing ondervonden van kabelinternet. Pas na het toepassen van een protocol is dit verdwenen. Voor de toekomst zal WiFi (helaas in de 13 cm band) en glasvezel de dragers voor het digitale verkeer worden. PLC is nog niet helemaal weg, we moeten waakzaam zijn voor lichtnet LAN's, babyfoons en dergelijke zaken.

(bericht afkomstig uit de Telex Muurkrant van 10 okt. 2004)
overgenomen van VRZA afdeling Zuid-Veluwe, Bulletinnummer: 70

Nog even ter aanvulling:

NUON heeft besloten in Nederland om diverse redenen (voorlopig) af te zien van voortzetting van hun "PLC proeven". Hierover is indertijd e.e.a. in het amateur-blad Electron gepubliceerd. Ook in Nederland worden PLC apparaten voor thuis gebruik aangeboden (communicatie tussen PC's via het eigen lichtnet). Er wordt door de fabrikant een CE markering op aangebracht. CE wil zeggen dat de fabrikant of rechtspersoon namens de fabrikant verklaart dat het product aan de binnen de EER (Europese Economische Ruimte) voldoet aan de daarvoor te stellen richtlijnen.

Al deze apparaten geven dermate veel storing dat de radiohobby niet meer als plezierig wordt ervaren, kortweg gezegd "einde

hobby" maar ook einde midden- en kortegolf ontvangst voor de SWL's of kortegolf DX'ers! Ga er maar gerust vanuit dat U van al deze apparaten zich gerust moet afvragen of deze wel voldoen, ondanks dat er een goedkeuringsverklaring van bijvoorbeeld een buitenlandstesthuis bijgeleverd wordt! Een 'second opinion' van een Nederlands testhuis zou in deze zeer welkom zijn. Een goed advies voor u en anderen is om de PLC apparaten voor thuis gebruik gewoon NIET te kopen. Er zijn genoeg alternatieven die beter (en nagenoeg ongestoord) werken. (Piet PAOPOS)

Nederland breedbandland:

Gaat het dan toch nog allemaal goed komen met breedband in Nederland?

We hebben meer ADSL aansluitingen per hoofd van de bevolking dan enig ander land, KPN blijft de snelheid van haar verbindingen maar verhogen en ook aan breedbandcontent is er steeds meer te vinden op het web.

Wie nog geen breedband internet verbinding heeft, moet eerst uitzoeken of er in zijn woonplaats wel zoiets wordt aangeboden. Dat kan heel simpel op [Telecomadvies.nl](http://www.telecomadvies.nl)

<http://www.telecomadvies.nl/internet/internet/ADSLpostcode> waar de beschikbare aanbieders keurig in een lijst worden vermeld.

Kiezen

Vervolgens moet een keuze worden gemaakt tussen kabel en ADSL. Beide hebben hun voor- en nadelen. Zo zijn er over de (glasvezel)kabel in principe hogere snelheden haalbaar, maar deze kunnen in de praktijk tegenvallen omdat de bandbreedte wordt gedeeld met meerdere gebruikers. Een ADSL signaal loopt gewoon via de koperen telefoondraad en geeft een gegarandeerde bandbreedte. Mocht de keuze op ADSL vallen, dan is Tekst en Uitleg <http://www.tekstenuitleg.net> een aanrader. Deze site geeft prima algemene informatie over ADSL, plus een compleet overzicht van ADSL aanbieders in Nederland. In een tabel worden alle belangrijke gegevens van aanbieders (snelheid, datalimiet, kosten) overzichtelijk naast elkaar gezet. Ook aanbiedingen en bijzonderheden worden vermeld. En omdat het met een vaste internetverbinding wel heel aantrekkelijk is om met meerdere PC's in een thuisnetwerk online te gaan, wordt hier haarfijn uitgelegd hoe dat in zijn werk gaat.

Kijken

Eenmaal in het bezit van een breedbandverbinding kan er op het Nederlandse web volop worden genoten van kijk- en luistervoer. Een mooi startpunt is de speciale breedbanduitvoering van Startpagina <http://www.startpagina.nl> klik op het breedband knopje rechts bovenaan waar breedbandsites worden aangegeven met een dubbele pijl achter de link. Aardig is de site Uitzending gemist <http://portal.omroep.nl/uitzendinggemist> van de publieke omroep. Hier kunnen programma's die op TV zijn uitgezonden nog eens worden teruggekeken en Real of Windows Media breedbandformaat. Live kijken naar het zakennieuws van RTL Z kan op <http://www.rtl.nl/financien/rtlz/livestream> en een 24-uurs station voor alternatieve muziekclips wordt door de VPRO verzorgd op 3voor12 <http://3voor12.vpro.nl>, ook KPN doet

mee en lanceerde onlangs een heus breedbandportal <http://breedbandportal.kpn.com>. Na registratie (gratis maar omslachtig) krijg je toegang tot diverse gratis en betaalde diensten. Gratis kijk je naar Music Clips en Sport TV, of blader je door de archieven van Screenplayer en de Beeldbibliotheek. Voor het gebruik van Videomail en de films-on-demand van Netcine moeten wel worden betaald.

Surfen

De ontwikkelingen op breedbandgebied zijn in volle vaart en daarom worden er voortdurend nieuwe diensten aangeboden en projecten opgestart. Wie op de hoogte wil blijven kan voor het laatste nieuws terecht op breedbandproeven <http://www.breedbandproeven.nl>, de site die hoort bij het breedbandproefproject van acht Nederlandse gemeenten. Wie geïnteresseerd is in het 'grotere plaatje' kan zich abonneren op de Broadband TV nieuwsbrief [http://www.broadbandtvnews.com/\(tilde\)nederland](http://www.broadbandtvnews.com/(tilde)nederland)

Tot slot:

Mocht je in een gebied wonen waar geen kabel beschikbaar is, kun je natuurlijk altijd nog kiezen voor breedband internet via de satelliet. Daar hangt een ander prijskaartje aanvast maar dat is een ander verhaal.

Bron: Satellite, nr. 1 (3 t/m 16-1-2004)

Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen:

In PI4GAZ RTTY afl. 666 is een foutieve vermelding gemaakt van de 'source current'. Nu het gecorrigeerde.
Met dank aan Henk PA0HPV voor de correctie.

Source current:

'Source current' is de stroom die een uitgang van een IC kan leveren (source=bron). Het tegenovergestelde is 'sink current', de stroom die de uitgang van een IC naar aarde kan afvoeren (sink=afvoer).

Substraat:

Bij fabricage van IC's worden door middel van doteren (verontreiniging met een vreemd element) PN-overgangen (dioden en transistoren) gerealiseerd. Het basismateriaal waarop wordt gedoteerd, noemt men substraat.

Superheterodyne ontvanger:

Dit is een meerkringsontvanger, waarbij het ontvangen signaal wordt gemengd met dat van een afstembare oscillator. De truc daarbij is dat ingangskring en oscillator synchroon (m.b.v. een tweevoudige condensator) worden afgestemd, waardoor het verschil tussen beide frequenties steeds constant blijft. Het uitgangssignaal van de mengtrap heeft dus steeds dezelfde frequentie (de zogeheten middenfrequentie), ongeacht de waarde van het ingangssignaal. Dit heeft het voordeel dat er nu naar believen gefilterd kan worden met LC-kringen die eenmalig op deze middenfrequent worden ingesteld en die niet meer voor elke zender hoeven te worden bijgesteld, zoals de ingangskring. Er bestaan ook ontvangers waarin twee keer gemengd wordt met

een oscillatorsignaal; die worden 'dubbelsupers' genoemd.

Superpositie:

Wanneer bijvoorbeeld een gelijkspanning en een wisselspanning bij elkaar opgeteld worden, kunnen we zeggen dat de wisselspanning op de gelijkspanning is gesuperponeerd.

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via e-mail een bericht sturen naar [pa0pos\(at\)amsat.org](mailto:pa0pos@amsat.org)
PI4GAZ bulletin op Internet: www.veron.nl/afdeling/gouda

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