

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.: 567, 5 mei 2002  
-----

5 Mei 1945 - 2002

Vergeet niet, maar herinner . . .

Op 5 mei gedenken wij allen  
die gestorven zijn  
voor ons  
die nu in vrijheid leven.

Wilt u daar eens een paar momenten bij stil blijven staan?  
Piet PA0POS

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Barbecue, De huidige en data  
mogelijkheden en de manier waarmee (deel 2), Hubble  
ruimtetelescoop, Even lachen.

Afdelingsnieuws:

3 mei 2002 - Zelfbouw avond

Dat er nog steeds aan zelfbouw wordt gedaan, hebben we deze  
avond gezien. Er waren diverse knutsels meegenomen. Zo was er  
van Kees PE1RCX een compleet ATV station voor 23 en 13 cm  
werkend te zien. Piet PA3FGM demonstreerde zijn magnetic loop  
antenne met de zelf geconstrueerde variabele condensator met  
indicatie past voor de stand van de varco. Jan PA3GVG had een  
spijkerplank constructie van een kristal ontvanger en een  
laagfrequent versterkertje meegenomen. Ger PA3GUF bracht weer  
twee mooie eigenbouw CW sleutels mee. Andries PA0NKD toonde  
zijn "spinnenkop" frequentie tellertje en ook het "groene spul"  
te weten een portable FM transceiver van Fred PA1FJ ontbrak  
niet. Gewoonte getrouw lag ook de rode map met kopieën van  
diverse ontwerpen, antennes, testen van apparatuur, enz m.b.t.  
de hobby op tafel waaruit een ieder weer het zijne kon  
meenemen. Al met al was het gezellig druk en kunnen de  
aanwezigen weer terugkijken op een geslaagde avond.

17 mei 2002 - Onderling QSO

De avond om al voorzichtig naar de vakantieplannen te kijken.  
Voor het bouwen van b.v. een nieuwe vakantie antenne heeft u nu  
nog ruim de tijd. Mogelijk heeft één van uw clubgenoten nog een  
mooi ontwerp?

De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden in de Zuivelboerde  
rij, gelegen aan de Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak. U bent  
daar, ook met introducés, welkom om 20:00 uur.

Weet u nog mensen die geïnteresseerd zijn in onze prachtige radiohobby? Introducés zijn van harte welkom.

Barbecue:

Heeft u zich al met familie of vrienden/vriendinnen opgegeven voor de barbecue?

14-6-2002 - Laatste bijeenkomst eerste halfjaar BBQ-avond. U wordt verzocht om uiterlijk 5 mei aan de Dirk PA7DN door te geven dat u van de partij wilt zijn.

Nog niet gedaan? Doe het dan nu...

Per e-mail kan ook: dirk.nieuwstraten(at)planet.nl

Plaats: de zuivelboerderij in Gouderak.

Er wordt een eigen bijdrage van (slechts) 3 Euro per persoon gevraagd.

De huidige en data mogelijkheden en de manier waarmee:

(Deel 2, vervolg van PI4GAZ RTTY bulletin 566)

Hier volgen in het kort de data mogelijkheden op een rijtje.

Vaste verbindingen:

-Elektriciteitsnet, max. 2,5 Mb/s, "power line internet" de bandbreedte delen met de gebruikers.

-Telefoonlijn

analoge telefoonlijn, 28,8 Kb/s.

ISDN LIJN, 128 KB/s.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), 784 kb/s, download snelheid onafhankelijk van de andere gebruikers.

-TV kabel, max. 1 tot 2 Mb/s, "internet via de kabel", bandbreedte delen met groep gebruikers.

-glasvezelkabel, 10-100 Mb/s, "fiber-to-the-home" glasvezelnetwerk tot aan de voordeur vereist.

Draadloze verbindingen:

-radiosignaal, 384 Kb/s tot 1,5 Mb/s, "Wireless Local Loop"

-laserlicht, 1 Gb/s, "fiberless optical bandbreedte delen met groep gebruikers.

-satelliet, 500 Kb/s, circa 0,5 sec. vertraging.

-magnetron golf, 20-150 Mb/s, beperkt bereik, storing bij slecht weer.

Alternatieven:

-Zeppelin, 2-10 Mb/s, geostationaire zendschepen.

-Vliegtuig, 1-12,5Mb/s, 24 uur per dag cirkelen boven doelgebieden.

Minimum bandbreedte vereist

Elke internetdienst heeft een minimumbandbreedte nodig om prettig te werken. Daarbij bestaat een onderscheid tussen down- en upstream. Snel binnenhalen van data is van cruciaal belang. Voor interactieve diensten, zoals spelletjes en videovergaderingen, mag de vertraging (latency) niet te groot zijn. De snelheid wordt uitgedrukt in kilo-, mega en gigabits per seconde. Een verbinding van 2 Mb/s verstouwt per seconde 256 kilobyte, ongeveer eenzesde van de inhoud van een floppy.

Dienst	Downstream (Mb/s)	Upstream (Mb/s)
Telefonie	0,064	0,064
Beeldtelefonie	0,128	0,128
E-bankieren	0,256	0,128
Audio-on-demand	0,512	0,064
Spelletjes	0,512	0,512
Video vergaderen	0,512	0,512
Digitale TV	4,6	0,0
Thuis winkelen	4,6	0,128
Movies-on-demand	4,6	0,128
Near-video-on-demand	4,6	0,128
Betaal televisie	4,6	0,128
E-learning	4,6	0,512-1

Wat is TCP/IP-stack?

Internet draait ruwweg op twee protocollen -de technische definitie van de wijze waarop (rand)apparaten data horen uit te wisselen-, TCP = transport control protocol; IP = internet protocol.

TCP zorgt ervoor dat twee internet computers verbinding met elkaar kunnen maken en data over en weer sturen. Dit protocol controleert of de data werkelijk aankomen en of de data pakketjes in de juiste volgorde worden afgeleverd.

IP houdt zich alleen bezig met de pakketjes: dit protocol hakt de data in de voorgeschreven stukjes (het datagram) en plakt er een bestemming op (het IP adres).

Een stack (kort voor protocol stack) is een verzameling samenwerkende protocollagen. Je zou een TCP/IP stack dus kunnen omschrijven als : "Een set verkeersregels voor de datacommunicatie over internet.

Let op: de software implementatie hiervan heet eveneens TCP/IP-stack. Als TCP/IP-stack ter sprake komt, wordt meestal de software bedoeld.

Lijnruis

Via de elektriciteitsleiding kan in principe elk huishouden over een verbinding beschikken die gelijkwaardig is aan kabel en DSL. Een speciaal power line modem haalt zijn data en voedingsspanning uit elke willekeurige contactdoos in huis. De internetpakketjes reizen overigens maar tot het dichtstbijzijnde trafohuisje met de stroom mee; vanaf dat punt neemt een KPN huurlijn het stokje over. Een centraal punt verzorgt de internetvoeding voor een cluster van zes trafohuisjes, die per stuk 40 tot 45 woningen kunnen bedienen.

Internet via het stopcontact kent een problematische voor geschiedenis. Siemens en Nortel trokken in 1999 de stekker uit hun power line projecten, beide wijzend op het beperkte markt potentieel. Eerdere experimenten werden ook nog eens geplaagd door technische tegenslagen, zoals ernstige lijnruis door magneetrons en computers die de data verminken. Volgens main.net en Ascom, de voornaamste leveranciers van power line producten, is dat nu geen probleem meer. Main.net gebruikt frequenties variërend tussen de 1 MHz tot 30 MHz om de data te versturen, die bij storing automatisch worden aangepast.

Toch pakken Nuon en Main.net het bescheiden aan. Tijdens de Arnhemse proef worden slechts 20 huishoudens per trafohuisje

aangesloten. M. van Hest (projectleider Nuon): Dat houdt het overzichtelijk en is voor de proef wel voldoende. Dit is echt een technische test. De evaluatie volgt in april 2002. Pas dan weet men of het project in technologische zin een succes is geweest. Verder kijkt de Inspectie voor Verkeer en Waterstaat over de schouders mee. Er bestaat in Nederland namelijk nog geen wetgeving over power line internet. Men gaat onder meer bekijken in hoeverre er extra emissie van elektromagnetisch straling optreedt als je opeens nieuwe apparatuur aan het elektriciteitsnetwerk hangt.

Bron: "De Ingenieur", 12-10-2001 blz.'n 20 t/m 25

Hubble ruimtetelescoop:

De Hubble ruimtetelescoop heeft een tijdje geleden een ingrijpende renovatie ondergaan, die vlekkeloos werd uitgevoerd door de bemanning van de Space Shuttle Columbia. Voorzien van nieuwe zonnepanelen, een nieuwe stroomvoorziening en een betere camera kan de Hubble er weer even tegen. De NASA schat zelfs dat de telescoop nu binnen een bepaalde tijd tien keer zoveel wetenschappelijke gegevens kan opleveren als voorheen. Alles wat er te weten valt over de service-missie en de technologie achter de Hubble ruimtetelescoop vind je op de Hubble-site van de NASA <http://hubble.nasa.gov/> Warm aanbevolen is de "image gallery", waar je de mooiste kiekjes van de Hubble op je gemak kunt bekijken.

Bron: Satellite nr.7 30-3 t/m 12-4-2002

Onderwerp: Even lachen...

Het onderstaande zijn citaten uit brieven die mensen aan verzekeringsmaatschappijen stuurden. Dit is dus allemaal echt:

Uw computer heeft mij een kind toebedeeld. Maar ik heb helemaal geen al helemaal niet van uw computer.

(uit een proces-verbaal) De achtervolgde sprong te water en dook ondanks meermaals herhaalde sommatie niet meer op.

Bovendien heb ik voor mijn eerste ongeluk en na mijn laatste schadevrij gereden.

Een voetganger kwam plotseling van de stoep en verdween vervolgens zonder een woord te zeggen onder mijn auto.

Bijdrage aangeleverd door Arjan PALAO  
(met hartelijke dank)

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](http://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