

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  
Afl levering no.: 460, 10 oktober 1999  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, ATV in regio 17? Jota 1999, Meten van PSK31 signaalkwaliteit, Welke antenne? Gratis aangeboden, Te koop.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 8 oktober 1999, - Linux, wat is dat nu precies?

Onze gastspreker deze avond was ons afdelingslid Louis, PE1PYE en de avond was goed bezocht.

Louis, die al ruim 20 jaar met Unix besturingssystemen bekend is, vertelde hoe Linux in het begin van de jaren 90 gestart is als een studieproject van Linus Torvalds. Nadat hij zijn programmatuur op het Internet beschikbaar had gesteld, is in de loop der jaren een volwaardig besturingssysteem opgebouwd door allemaal vrijwilligers, die een deel van de software voor hun rekening namen. Het resultaat is een volledig 32 bits besturingssysteem, dat zeer efficiënt gebruik maakt van de mogelijkheden van de PC hardware.

Na de pauze liet Louis een aantal Linux distributies de revue passeren. Dit zijn verschillende uitvoeringen van Linux, die door verschillende bedrijven op de markt worden gezet. De toegevoegde waarde van zo'n distributie, ten opzichte van de versies die op Internet beschikbaar zijn, is een eenvoudiger installatieprocedure en het gemak dat je allerlei extra software-componenten meteen in een CD-set hebt. De Slackware, Turbo Linux, Red-Hat en Caldera distributies kwamen kort even aan de orde. Louis' voorkeur ging uit naar Red-Hat Linux en demonstreerde ter plekke een installatieprocedure.

Na afloop was voor de meesten wel duidelijk dat er redelijk wat Unix kennis nodig is om je Linux systeem te kunnen installeren en te gebruiken. Met alleen kennis van Windows als start moeten er heel wat 'HOWTO' documenten worden doorgespit om kennis op te doen. Het advies voor het installeren van Linux is dan ook om dit op een aparte PC, of in ieder geval een aparte harddisk te doen, zodat er wat geëxperimenteerd kan worden zonder belangrijke gegevens te verliezen (Peter PE1NNH).

22 oktober 1999 - Zelfbouw...ja natuurlijk.

Deze avond zal Klaas Robers, PA0KLS, onze gastspreker zijn. Degene die Klaas kennen weten dat Klaas een vlotte en aangename spreker is die goed van de tongriem is gesneden. Hij zal ons deze avond e.e.a. vertellen over zelfbouw en rekent u er maar op dat er het e.e.a. ten gehore wordt gebracht... Hoort zegt het voort.

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.

ATV in regio 17?

Is er belangstelling in de regio 17 voor een ATV repeater? Dat vraagt Hans PD3HBR uit Waddinxveen zich in de laatste Goudse ronde af. Hij heeft zo het e.e.a. ter beschikking zoals een op 10,250 GHz werkende ATV zender. Verder is het de bedoeling om op 10 GHz alsook op 23 cm een ingang te hebben. Tevens is de benodigde antenne aanwezig. Ook is een BT (Bijzonder Toestemming) aangevraagd om operationeel te gaan draaien. Belangstellenden worden gevraagd te reageren, bijvoorbeeld in de Goudse ronde. Uiteraard kan Hans ook persoonlijk benaderd worden.

Jota 1999:

Na de reactie van Pim, PE2PR, hebben we nog 2 meldingen uit het Goudse die hun medewerking aan de Jota zullen geven.

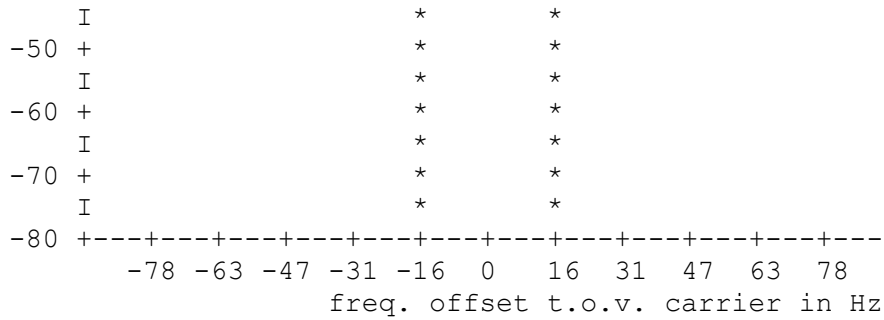
- Edwin, PD1AKD, uit Gouda zal deelnemen bij de scoutinggroep van Weerden Poelman alwaar men onder Sjors PA1GS/J zijn call een amateurstation in de lucht zal brengen. Dat alles zal in een nieuw clubgebouw op het terrein van Ipenburg plaatsvinden. Er zullen in totaal 10 zendamateurs deelnemen, een fors aantal dus. Van Weerden Poelman was een in de 2e wereld oorlog afgeschoten piloot die na zijn 'landing' en een periode van onderduiken de 2e wereldoorlog helaas niet heeft overleefd. In het embleem van de scoutinggroep is een F-104 Starfighter afgebeeld.

- Onder de call van Jan PA3GVG/J zullen met medewerking van Frank PA3GDW de scoutinggroep John McCormick via de ether QSO's gemaakt worden. Ook zij zitten in een nieuw clubhuis. Beide groepen wensen wij vanuit het Goudse een aangenaam Jota week-end.

Meten van PSK31 signaalkwaliteit:

Met de nieuwste versie van PSK31SBW (1.08), heeft Peter Martinez, G3PLX, een leuke feature aan de software toegevoegd, waarmee het mogelijk is om rapporten te geven over de kwaliteit van het signaal van het tegenstation. De meting vindt plaats op het moment dat het tegenstation een 'idle' signaal uitzendt. Het verschil wordt gemeten tussen de gewenste zijbanden (op + en - 15 Hz) en het eerste paar ongewenste zijbanden (op + en - 47 Hz). Het resultaat wordt weergegeven in dB's in de fasescope display.

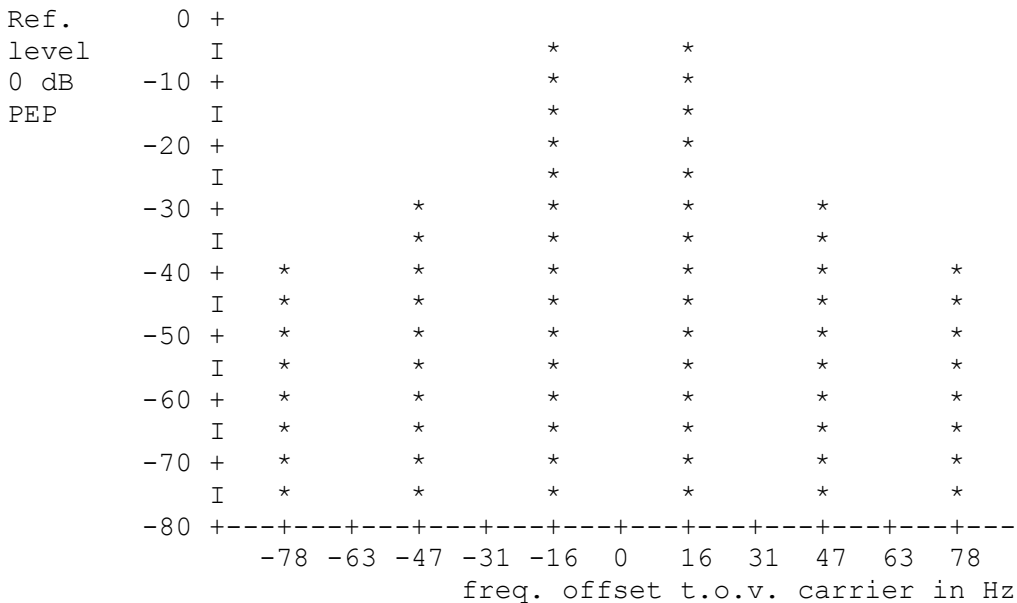
Ref.	0 +		
level	I	*	*
0 dB	-10 +	*	*
PEP	I	*	*
	-20 +	*	*
	I	*	*
	-30 +	*	*
	I	*	*
	-40 +	*	*



Figuur 1.

De 'gewenste' frequentiecomponenten van een PSK31 signaal in 'idling' toestand (theoretisch plaatje).

De meting kan alleen uitgevoerd worden als het tegenstation een 'idle' signaal uitzendt. Alleen dan is de uitzending een tweeton uitzending (continu fasewisselingen) met de frequentiecomponenten op + en -15 Hz ten opzichte van de centerfrequentie. Figuur 1 toont het frequentiespectrum, dat daarbij hoort.



Figuur 2.

De frequentiecomponenten van een PSK31 signaal in 'idling' toestand in de praktijk.

In de praktijk ontstaan in de zender intermodulatieprodukten, waardoor er (ongewenste) zijbanden aan het signaal worden toegevoegd (figuur 2). Deze 'intermodulation distortion' (IMD) is ook terug te vinden in testrapporten van transceivers. De PSK31SBW meting komt overeen met deze IMD test, waarbij de onderdrukking van het derde orde produkt wordt gemeten. Bij moderne transceivers is dit doorgaans beter dan 25 dB.

Niet in alle gevallen zegt het gemeten resultaat iets over de zender van het tegenstation. De meting wordt immers uitgevoerd op het laagfrequente signaal, dat uit de eigen ontvanger komt. De volgende situaties kunnen optreden:

- Er zit een ander station vlak naast de frequentie. Hoewel de ontvangst nog foutloos kan zijn, beïnvloedt dit de IMD meting negatief.
- Als het ontvangen signaal zeer zwak is, vallen de eerste

ongewenste zijbanden beneden de bandruis.

- Er kan vervorming optreden aan de ontvangstzijde, bijvoorbeeld wanneer de geluidskaart wordt overstuurd.

In het algemeen geldt: Hoe hoger de meetwaarde, des te beter de kwaliteit. Zoals vermeld moet een waarde van meer dan 25 dB haalbaar zijn. Minder goede zenders halen bij maximale output maar 20 dB, dit kan dan verbeterd worden door met een kleiner vermogen te zenden. Meetwaarden onder de 20 dB duiden meestal op oversturing van de zender door de geluidskaart. De zijbanden zijn dan ook goed zichtbaar in de waterval display (vergelijk figuur 2). Een hint voor het tegenstation is dan op zijn plaats.

Peter, PE1NNH

Welke antenne?:

(deel 2)

20 m

Het bleek al gauw dat 20 m niet onze beste band zou worden. De rapporten zijn daarom grotendeels Europees, met een paar VK's voor het evenwicht!

Een derde van de rapporten voor de G8KW trap dipool waren lager dan voor de referentie dipool, het restant gelijk of hoger. De grootste verschillen tussen deze antennes traden aan de dag bij de dichtstbijzijnde en meest verwijderde stations. In VK5 waren de signalen 2 S-punten zwakker dan op de dipool; hetzelfde rapport kwam van 32 km afstand. De G5RV deed het niet zo goed als werd verwacht. De SWR was het laagst op 20 m, doch de rapporten meestal ongeveer 2 S-punten minder, vergeleken met de dipool. In 12 procent van de gevallen was het rapport gelijk of tot wel 2 S-punten beter. De Joystick was een stuk slechter dan de dipool. Ook hier werden vele stations gewerkt of gehoord op de dipool, die met de Joystick niet te nemen waren. In VK5 as het signaal maar 1 S-punt zwakker dan op de dipool. Tegelijkertijd werden ze op de G5RV niet gehoord. De inverted V trap dipool vormde een raadsel. In 30 procent van de gevallen was deze even goed als, of beter dan de dipool. In VK kreeg deze antenne zelfs het beste rapport. De overige rapporten uit Europa waren 1 tot 2 S-punten lager dan op de dipool. De semi-verticale trap antenne gaf enige interessante uitkomsten. Het opmerkelijkst was dat 50 procent van de stations een iets slechter rapport gaf dan voor de dipool (verschil 1 S-punt of minder). De overige 50 procent gaf precies dezelfde rapporten. In geen enkel geval was het rapport beter dan voor de dipool.  
(wordt de volgende uitzending PI4GAZ vervolgd)

Gratis aangeboden:

Bert PA3ECK uit Zeist meldde in de Goudse ronde van verleden week dat hij een Commodore computer met diverse hard- en software in de aanbieding heeft. Geïnteresseerden kunnen hem bellen voor een afspraak om de spulletjes gratis te kunnen afhalen.  
tel: 030- 691 71 89

Te koop:

- UKW Berichte jaargangen vanaf 1972 t/m 1992 in UKW Berichte naaldbanden. 1993 t/m 1998 jaargangen (losse nummers) voor 100.- gulden.
- Heathkit HF power meter type HM-2140 een draaispoelmeter voor forward en een meter voor reflected. 2 Meetstanden te weten voor 200- en 2000 Watt, Geschikt voor 1.8-30 MHz. 100.-
- CHN 8020 trx, HF QRP transceiver met digitale uitlezing voor de prijs van het X-tal filter.

Piet van der Post PA0POS tel: 0182- 50 12 45  
Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht.

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 [pe1nnh\(at\)amsat.org](mailto:pe1nnh@amsat.org) of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.  
PI4GAZ bulletin op Internet: [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.

nynn

□