

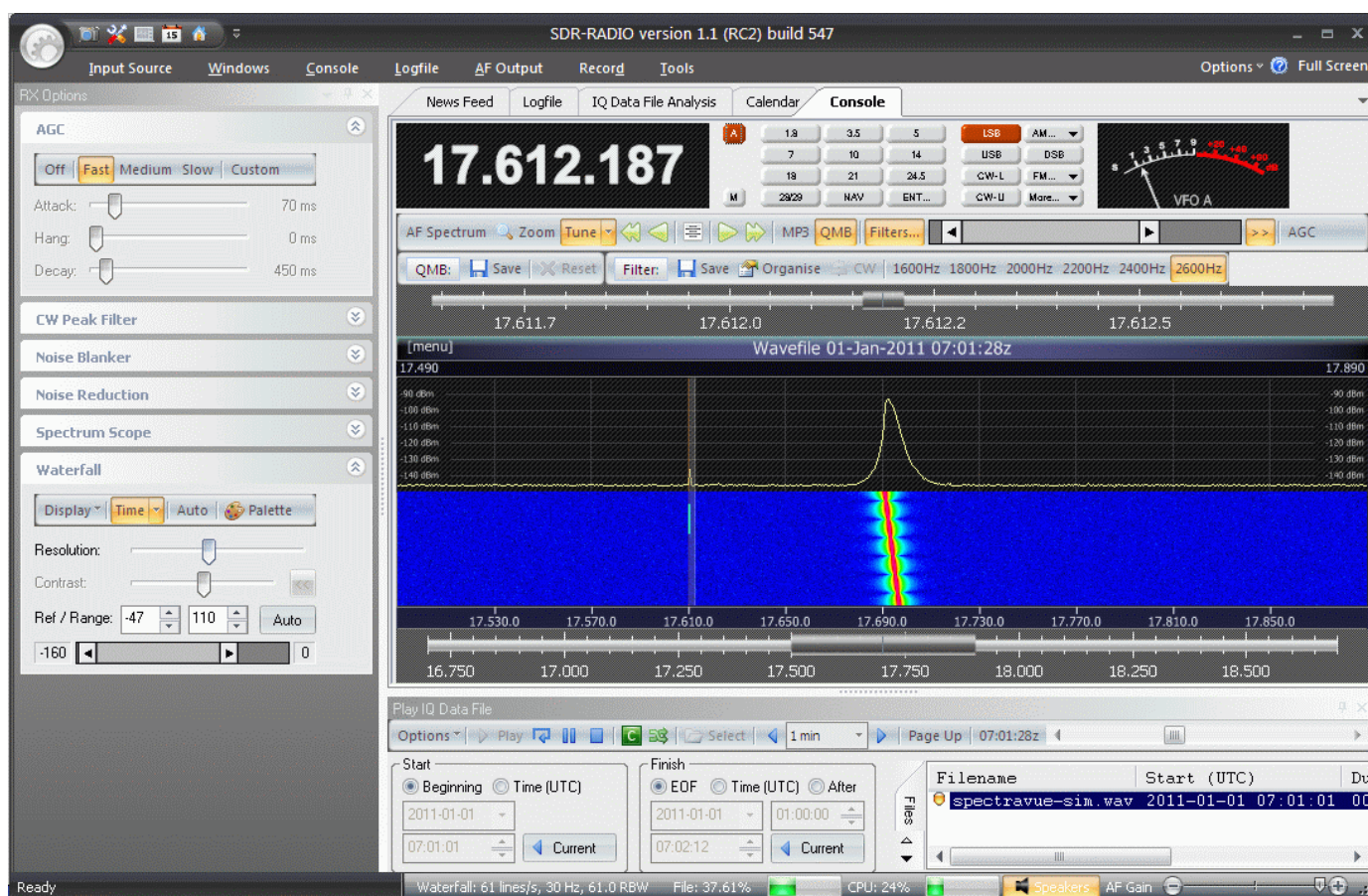


Vrijdag 13 mei 2011 Douwe Kooistra PAoDKO:

“Alles over Software Defined Radio (SDR) en Flex500”

Afdeling Friese Meren A62

CQ FM NIEUWS



Mei 2011 Jaargang 25 nr. 5

Redactie: Wilhelminastraat 27,
8561 AA Balk

HET NIEUWS BULLETIN VAN DE VERON AFDELING

DE FRIESE MEREN

HET BESTUUR

Voorzitter	: T.J. van Tuinen	PAoTVT	Koopmansgracht 34, 8606 AB Sneek	(0515 – 413611)
Secretaris	: S.W. van de Hoek	PE2SKE	Vicarisswei 20, 8711 GN Workum	(0515 - 543412)
			E-mail: pe2ske@wanadoo.nl	
Penningmeester:	H.A.M. v.d. Veen	PA2HSH	Lindenlaan 6, 8603 BZ Sneek	(0515 – 413278)
Lid	: A.J.H. Cornelis	PD7AJH	Feam 3, 8603 DT Sneek	(0515 - 420957)

CQ FM NIEUWS

Eindredactie +	: Wil Stilma	PE1JRA	Wilhelminastraat 27, 8561 AA Balk	(0514 – 602915)
Advertenties			e-mail: pe1jra@gmail.com	
Administratie	: H.A.M. v.d. Veen	PA2HSH	Lindenlaan 6, 8603 BZ Sneek	(0515 – 413278)
HF Rubriek	: C. Hollander	PAoCOR	Priorstraat 25, 8603 VN Sneek	(0515 – 414022)

ADVERTENTIETARIEVEN

Voor een heel jaar (10 nummers)

2 x 1/2 pagina € 80,00 1 pagina € 75,00
1/2 pagina € 40,00, 1/4 pagina € 22,50

Eén nummer.

2 x 1/2 pagina € 8,50 1 pagina € 8,00
1/2 pagina € 4,50, 1/4 pagina € 3,00

QSL BUREAU

QSL-Manager Regio 14	: Martin Bak	PAoMBD	Bosshawei 67 9212 RG Boornbergum	(0512 – 382142)
Voor afdeling A 62	: C. Hollander	PAoCOR	Priorstraat 25, 8603 VN Sneek	(0515 – 414022)

HOMEPAGE

www.veronfriesemeren.nl

CQ FM-Nieuws het verenigingsblad van de VERON Afd. 62 “De Friese Meren” verschijnt maandelijks met uitzondering van de maanden juli, augustus en september.

Overname van de artikelen met bronvermelding is zondermeer toegestaan.



BIJEENKOMST

Het bestuur van de afdeling A62 van de VERON nodigt u uit voor het bijwonen van de bijeenkomst op:

V R I J D A G, 13 mei 2011

Locatie: OOSTERKERK

**Jachthavenstraat 1/A
Sneek**

0515-415574

A A N V A N G : 20.00 U U R.

AGENDA

1. Opening door de voorzitter
2. Ingekomen stukken en mededelingen
3. Rondvraag
4. Lezing/presentatie
5. Sluiting

Bijeenkomsten andere Friese afdelingen.

Voor bijeenkomsten van andere VERON afdelingen zie onze homepage www.veronfriesemeren.nl bij de rubriek Links.

In deze editie van CQ FM Nieuws o.a.:

- Verslag van de vorige bijeenkomst
- Lezingen en presentaties
- HF-rubriek 168
- QSL-kaarten
- Radiomarkten
- C2000 op amateurband
- Software Defined Radio
- QRP en QRO



Enkele interessante dagen voor in Uw agenda!

Friese Meren Ronde op 145,2875 Mhz en 430,025 Mhz of 434,550 Mhz vanaf 22.00 uur.

Wekelijks:

Pronkjewailronde: iedere woensdag op 145.750 MHz FM via PI3GRN vanaf 19:00 uur

Friese Woudenronde: iedere vrijdag op 144.340 MHz USB vanaf 21:00 uur

10 Meter-ronde: iedere zaterdag op 29.550 MHz FM vanaf 21:00 uur

Hunebedronde: iedere zondag op 145.275 MHz FM. RX via PI2ASN vanaf 10.30 uur

Friese Ronde: iedere zondag op 3660 kHz LSB +/- QRM vanaf 11:30 uur

Meppelronde: iedere zondag op 145.650 MHz FM via PI3MEP vanaf 12:00 uur

Muntronde: iedere zondag op 145.700 MHz FM via PI3HVN vanaf 20:00 uur.

Lezingen en presentaties

Alle avonden in de kleine of grote zaal van de Oosterkerk, ingang aan de Jachthavenstraat 1A (dubbele deuren) te Sneek (ruime parkeergelegenheid voor automobielen naast en voor het gebouw) en de avonden beginnen om 20:00 uur, zaal open om 19:30 uur.

Hans, PD7AJH

13 mei 2011

De in amateurkringen bekende Douwe Kooistra PAoDKO komt van alles vertellen en ook laten zien over SDR of te wel Software Defined Radio. Het betreft een methode om ontvangers en zenders te bouwen, waarbij een groot deel van de signaal verwerking in de software op de computer plaatsvindt. Voor dit alles wordt gebruik gemaakt van een Tayloe mengtrap, een octrooi van Motorola USA.

Inmiddels heeft Douwe een Flex 500 verkregen en ook daarover hoort U deze avond wat meer.



HF-Bulletin 168

De HF DXpedities volgden elkaar in een snel tempo op. VU4 Andaman was nog net verleden tijd of de volgende diende zich alweer aan. Zo was 9N2AN Nepal op diverse banden met meerdere stations actief. Hier was een groep Duitse amateurs van 16 maart tot en met 8 april 2011 actief.

5M2TT Liberia (EL). Hier waren 5 Italianen (zie onderstaande foto's) bezig om met een speciale prefix Liberia te activeren. Ze waren actief op 80 t/m 10 meter en niet moeilijk te werken. QSL via I2YSB alleen direct.

J5UAP op Guinee-Bissau was te werken op 20 meter met CW. Een Engelsman vroeg zich af waarom dit met zo'n hoge snelheid van 60 woorden/min. moest. "Slow down a bit pse" was zijn verzoek op het DX cluster. Maar van een seinsnelheid verlaging heb ik niet veel kunnen merken....

Iets lager in frequentie was R3K te werken. Deze deed wat seinsnelheid betrof niet voor die J5 onder. Deze werkte in rap tempo vele stations.

Begin april 2011 waren er goede condities op 10 en 12 meter. Gewerkt werd er met 5N7M Nigeria, 9M6TMT en 9M6 YBG Maleisie, 5R8UI Madagascar, PU8WWW Brazilië, 6W2SW Senegal, XV2RZ Vietnam en FO8RZ Frans Polynesië.

Het gaat wat de condities betreft de goede kant op. Op 17 m zowel in de avond als in de ochtenduren zijn er stations uit Alaska te werken met goede signalen.

KH8/AI5P Rick is actief vanuit American Samoa, hij werd ook op 17 m nog gewerkt.

We zitten nu vlak voor het sporadische E seizoen op 6 meter. Wij zien al leuke clusterspots voorbij komen alleen nog niet vanuit Nederland. Hoop de volgende keer daar iets over te kunnen berichten.

Dit is het voor deze keer en hopelijk later wat meer info.

Gd DX Bert PA7MM en Cor PAoCOR.



dreamstime.com



Crew van 5M2TT Liberia

Er zijn kaarten voor de volgende stations

Er zijn QSL-kaarten voor de onderstaande stations:

PA0 AKV, GRB, GUS, HFM, LDL, SKV. PA1 CD, JDL. PA2CVI,

PA3 BVG, BNU, BTS, BXH, BXI, BZC, CWZ, DSG, DTY, EKU, FBQ en FQS.

PA5 COR, RR. PD0 NUE, SNK, PD1 CDB. PD2 YME en RPS.

PE1 BTX, DAB, DWQ, JMM, KDF, LAP, OPK, OYC, PIX en RCG.

NL 294 (VIA PEoCWK) NL 13279

Kaarten afhalen op de eerst volgende vergadering.

73, Cor PAoCOR.

Dutch QSL bueau (DQB)

Het Dutch QSL Bureau verzorgt het verzenden en ontvangen van QSL kaarten. Over de post versturen van veel QSL kaarten is een kostbare zaak en het verkrijgen van de adressen van de tegenstations is ook al niet altijd even makkelijk.

Als je lid bent van de **VERON** of de **VRZA** kun je van deze service gratis gebruik maken. Ook als je als luisteramateur kaarten wilt versturen naar stations die jij hebt ontvangen (ook dan moet je lid zijn).

Het werkt ongeveer zo: je logt de informatie van het tegenstation, zoals de call, de signaalsterkte, herkomst, datum, tijd, frequentie, etc. Die informatie kun je op je QSL kaart zetten, die je zelf hebt ontworpen, of hebt laten ontwerpen. Je kunt zo je QSL kaarten verzamelen en inleveren bij je regionale QSL manager (**RQM**) tijdens afdelingsbijeenkomsten van de bovenstaande verenigingen.

Als je lid bent van één van de verenigingen, dan word je ingedeeld in een regio (met nummer). Iedere regio heeft z'n eigen manager, soms met submanager, die de kaarten sorteert. Hij krijgt ook de kaarten die aan jou verzonden zijn. Zo kun je dus al je kaarten uitwisselen met de regionale QSL manager. Je kunt het dus zien als een eigen postnetwerk met de RQM als postkantoor.

Dit zijn de 50 regio's in Nederland:



Radiomarkt 't Harde

Zaterdag 18 juni 2011 organiseert de afdeling **Noord Oost Veluwe** van de landelijke Vereniging voor Experimenteel **RadioOnderzoek Nederland (VERON)** al weer voor de vijftiende maal haar **Radiomarkt** (elektronica vlooiemarkt).

Wat begon als een activiteit tijdens het 25 jarig bestaan van de vereniging is nu uitgegroeid tot de op twee na grootste openlucht Radiomarkt van Nederland.

De markt wordt nu voor de tweede maal gehouden op terrein van het:
Multi Functioneel Centrum Aperlo aan de Stadsweg 27 't Harde.

Op de **Radiomarkt** (elektronica vlooiemarkt) vind je van alles op het gebied van de zendamateur zoals zend/ontvangers, antennes, meetapparatuur, kabel's, pluggen e.d.

Voor de elektronica hobbyisten / zelfbouwers is er een keur aan onderdelen te koop zowel nieuw als het lang gezochte onderdeel voor een reparatie/restauratie project, loeplampen.

Ook computer liefhebbers komen bij ons aan hun trekken, van onderdelen, DVD's, kabels, tot complete systemen.

Voor de liefhebbers van gadgets zijn er leuke dingen te vinden zoals weerstations, mp3 -4 spelers, telefoons, LED-verlichting en natuurlijk ook radio's.

Dus mocht u op zoek zijn naar een moeilijk verkrijgbaar onderdeel, verzamelt u oude radio's oude legerapparatuur of wat dan ook op het gebied van elektronica, kom dan zaterdag 18 juni a.s naar deze gezellige Radiomarkt.

De markt begint om 09.00 uur en duurt tot 15.00 uur en de entree bedraagt 2 Euro.
Er is voldoende gratis parkeerruimte in de omgeving.

Voor het laatste nieuws en informatie over het huren van een kraam kijk op: www.pi4nov.nl of stuur een mailtje naar: radiomarkt@pi4nov.nl

Namens de organisatie: Erik Klein PH4CK



Friese radiomarkt Beetsterzwaag

Voor de elektronica hobbyisten is er **zaterdag 28 mei 2011** weer volop gelegenheid om hun slag slaan op de Friese Radio Markt in Beetsterzwaag.

Deze markt wordt voor de 33e maal georganiseerd door de afd. 63 van de Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland (VERON).

Ook dit jaar weer in en om het zalencentrum “de BUORSKIP” aan de Vlaslaan 26 in Beetsterzwaag.

Een 100-tal handelaren uit binnen- en buitenland zal er hun koopwaar aanbieden; zowel oude dumpspullen als nieuw materiaal.

Wat er zoal wordt aangeboden: Radio-ontvangers; zenders; computers; antennes; kabel; gereedschap; onderdelen; sloopmateriaal; en dergelijke.

Verder is de markt een ontmoetingspunt voor zend- en luisteramateurs, computerfreaks, verzamelaars en andere techneuten.

Onderling tussen de amateurs wordt er natuurlijk ook gehandeld en geruild.

Ook is er de mogelijkheid om QSL kaarten voor de Regio 14 te halen of te brengen en zal de VERON er inlichtingen over de vereniging verstrekken.

Tijdens de markt zullen er demonstraties zijn van enige zendamateurs.

Voor de vergunninghouders is er een “inpraatstation” actief op de repeater van Heerenveen. Frequenties: 145.700 en 430.025 MHz.

Voor personen die zelf nog spullen ter verkoop willen aanbieden, is er een “inbrengstand”.

Men bepaalt zelf de verkoopprijs en hierop worden 10% veilingkosten ingehouden.

De aangeboden spullen moeten wel een relatie met de hobby hebben. Inlichtingen: 0512-381941

De markt is open van 9.00 – 15.30 uur, entreprijs € 2,00 p.p.

De route naar de markt en de gratis parkeergelegenheid bij de Vlaslaan, wordt aangegeven door borden.

Voor de mindervalide zijn er parkeerplaatsen tegenover de ingang gereserveerd (vragen aan parkeerwacht).



Met C2000 op amateur band

Een maand geleden is er voor het eerst een amateur in Nederland in geslaagd om met C2000 in de lucht te komen op een amateurband. Tetra, zoals de modulatiesoort officieel heet is voor alle Nederlandse radioamateurs onder bepaalde voorwaarden toegestaan.

De gebruikte apparatuur zijn normale apparaten zoals de overheidsdiensten die ook gebruiken, echter zonder de encryptie-software. De apparatuur is voorzien van speciale amateurfirmware en het betreft een uitvoering die standaard al op 70 cm kan werken.

De bedoeling is om de komende tijd meer ervaring op te doen met tetra. Behalve met tetra is het ook een primeur met tdma. Door deze tdma-techniek zijn met tetra relaisstations mogelijk, die zonder duplexfilters werken. Het relais zendt en ontvangt daarbij op dezelfde frequentie, waarbij pakketten die in het ene tijdslot worden ontvangen, in een ander tijdslot opnieuw worden uitgezonden.

Een ander voordeel van tetra is dat de norm in tegenstelling tot een enkel onderdeel van D-STAR geheel openbaar is. Het komende jaar komen voor het eerst in Nederland gebruikte Motorola-portofoons voor tetra als surplusmateriaal op de markt. Naar verwachting zullen die rond de 150 euro gaan kosten voor een werkend exemplaar.

73,

Raymond PA7RAY & Dirk PD0LVL

C2000 (uit Wikipedia)



C2000 basisstation

C2000 is een gesloten communicatienetwerk en bedoeld voor gebruik door de Nederlandse politie-, brandweer-, ambulancediensten, reddingsbrigades, de KNRM, de douane, en de Koninklijke Marechaussee. De kustwacht zal naar verwachting binnen enkele jaren ook gebruik van het systeem gaan maken.

Opdrachtgever voor het netwerk is het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Er zijn in het land zo'n 400 masten voor C2000 gebouwd, die onderling verbonden zijn.

C2000 is gebaseerd op de wereldwijde TETRA-standaard. Zoals GSM de standaard is voor mobiele telefonie voor het grote publiek, is TETRA de standaard voor mobiele communicatie voor de Openbare Orde en Veiligheidsdiensten. TETRA is de afkorting voor Terrestrial Trunked Radio.

Het biedt een aantal extra faciliteiten voor de hulpverleningsinstanties en werkt op een andere frequentie dan GSM. Extra mogelijkheden ten opzichte van GSM zijn er bijvoorbeeld op het gebied van groepsgesprekken en directe communicatie tussen de mobiele, de zogenaamde DMO (Direct Mode Operation). In tegenstelling tot het vorige analoge systeem zijn gesprekken in C2000 niet meer met een scanner af te luisteren door derden. Communicatie op het C2000 netwerk is versleuteld. TETRA ondersteunt 32 Static Cipher Keys. In Nederland is gekozen voor een in eigen beheer ontwikkeld protocol, TEA2.

Formeel bestaat C2000 uit drie componenten:

- het T2000 (TETRA) netwerk voor de spraak- en datacommunicatie (in de spreektaal wordt met C2000 meestal het T2000-systeem bedoeld.)
- het P2000 (Paging) alarmeringsnetwerk op basis van een Flex-protocol, en
- de meldkamerbedieningen M2000.

T2000 wordt door alle disciplines gebruikt, P2000 is vooral bedoeld voor de brandweer en ambulancezorg, die met dit systeem 'opgepiept' kunnen worden. TETRA en Flex zijn volstrekt gescheiden.

Voor T2000 zijn de frequentiebanden 380,000 MHz - 385,000 MHz (mobiel) en 390,000 MHz - 395,000 MHz (vast) in gebruik. P2000 maakt gebruik van de frequentie 169,650 MHz.

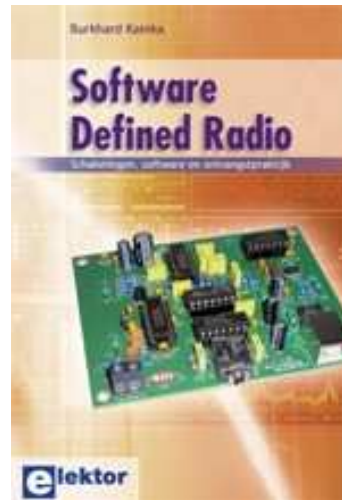
Naast het TETRA-netwerk is ook een nieuw Geïntegreerd Meldkamer Systeem (GMS) ingevoerd.

Op 29 mei 2003 werd bekend dat er sprake is van een aanzienlijke kostenoverschrijding en vertraging van de invoering van C2000, waar de Algemene Rekenkamer een rapport over heeft geschreven. Dit rapport kwam 5 juni 2003 uit.

Eerdere (politieke) beroering ontstond over de slechte dekking tijdens de tests in de regio Amsterdam, en de risico's van de gepulst zendende Tetra randapparatuur in de omgeving van medische apparaten. Inmiddels zijn alle veiligheidsregio's overgegaan op C2000. Op 1 oktober 2007, omstreeks 10:46, had het politiekorps Amsterdam-Amstelland als laatste korps de koppeling met hun analoge netwerk buiten werking gesteld. Daarmee is de landelijke migratie van analoog naar C2000 een feit geworden. Een aantal korpsen (voornamelijk van de brandweer) is echter toch weer gebruik gaan maken van analoge portofoons vanwege problemen waardoor gevaarlijke situaties ontstaan.



Software Defined Radio (SDR)



De ontwikkeling van de kortegolf-ontvangsttechniek staat niet stil. In mei 2007 presenteerde Elektor de 'Software Defined Radio met USB-interface'. Het doel van dit project was een zo eenvoudig mogelijke ontvanger die dankzij toepassing van geschikte software prima ontvangst resultaten levert. De benodigde programmatuur is via de Elektor-website en elders op het internet gratis verkrijgbaar. Al na enkele maanden kon deze ontvanger zich in een grote schare enthousiaste gebruikers verheugen.

Het project wordt door talrijke software-ontwikkelaars ondersteund. Gebruiksaanwijzingen, uitbreidingen als mede tips en trucs vindt u snel en gemakkelijk op het internet. De talloze mogelijkheden die deze ontvanger biedt, maken de eerste kennismaking niet gemakkelijker. Daarom is dit boek geschreven. Het stelt zich tot doel een overzicht te geven van de bouw, de software en de bediening van de SDR. Bovendien wordt een aantal zelfbouwprojecten beschreven die de lezer in staat stellen met weinig kosten eigen ontvangers te ontwerpen. De korte golf blijft immers in beweging...





Deze SDR ontvanger is van de Italiaanse fabrikant Microtelecom en heeft de aanduiding/naam Perseus SDR. Dit is de nieuwste software gestuurde ontvanger en het is de modernste onder de software ontvangers !

Het bijzondere dat deze ontvanger door middel van updates in de software verder ontwikkeld wordt.

De werking:

De analoge ontvangst wordt naar digitaal omgezet en omvat het gehele zeer lange golf tot en met korte golf, te weten vanaf 10 kHz tot en met 30 MHz. De modes zijn: AM, AMS, CW, DRM, DSB, ISB, LSB, USB en meer.

Deze SDR ontvanger bezit voor in deze prijsklasse opmerkelijk hoge derde orde interceptpunt van plm. 31 dBm, waarbij een dynamisch bereik wordt opgegeven van meer dan 100 dB. Anders dan de Amerikaanse concepten biedt de ontwikkelaar Nico Palermo, IV3NWV door de sterke Europese signalen wordt in de voorselectie van de HF ingang een nieuw zespelig en daarmee smalbandig bandpassfilter Paroli toegepast. De SSB ontvangst gevoeligheid wordt opgegeven als 0,39 micro volt bij 10 dB(S+N)/N. De Perseus SDR beschikt over een eigen krachtige analoog-digitaal omzetter. De zo ontstane digitale signalen kunnen met PC-software gedecodeerd worden. Naast een "life-overzicht" van 30 MHz kan men in een 400 kHz brede band signalen zichtbaar maken, identificeren en met een muisklik demoduleren. Voor amateur doeleinden kan dat bij DX-pedities een aanwinst zijn bij bijvoorbeeld splitfrequentie gebruik.

Enkele specificaties:

Frequentie bereik:

10 kHz - 30 MHz

Mode:

SSB, CW, AM, FMN, en meer!

Gevoeligheid:

0,39µV SSB (S+N/N=10dB)

Selectiviteit:

Software-defined

Dynamisch bereik:

103 dB (@SSB, 2.4 kHz)

HF-Preselectie:

1 x 3-pole-low pass(0 - 1,7 MHz)

9 x 6-pole bandpass (1,7 - 30 MHz)

Verzwakker:

0, 10, 20, 30 dB



GENESIS G40: 40m All-mode 5W SDR Radio Transceiver KIT

KIT Building: The ultimate joy of building one's own amateur radio equipment

The greatest part of 'homebrewing' is the enjoyment felt after seeing and hearing the results of your work. Whether you are an experienced radio operator or just a novice kit builder, GenesisRadio G40 will enrich your enjoyment of Amateur Radio. With over 380 electronic components to assemble, G40 will keep you busy for many hours - not counting hours you'll enjoy operating this powerful SDR radio transceiver 'on air'.



GenesisRadio G40 will change your radio experience for ever! Welcome to the future of SOFTWARE DEFINED RADIO communications. The SDR revolution is here, so why not join in now? Thousands of amateur radio operators worldwide have already discovered this new and fascinating world which combines the excitement of homebrewing, low power (QRP) operation and SDR.



The easy to assemble G40 comprises 380 classic through-hole components that build into a serious performing 5W QRP 40m band transceiver that's also fun to operate, but this doesn't end there. The philosophy behind the Genesis G40 is a simple open hardware platform that empowers the SDR, QRP and kit-builder ham community to also enhance the base unit with schematic diagrams, modifications, parts list and the details to expand G40 capabilities available online and supported as a group project.

Bron: Google zoeken op SDR-radio (redactie).



**De 48e Radiokampweek wordt gehouden van
zaterdag 28 mei 2011 tot en met zondag 5 juni 2011.**

Een nieuwe jaar een nieuwe lente en uiteraard een nieuwe Jutbergweek. Maar de enthousiaste vossenjagers dienen nog even geduld te hebben. De Radiokampweek 2011 valt dit jaar laat in het seizoen en de vele deelnemers aan de vossenjachten van de VRZA Radiokampweek hebben nog tot eind mei om hun peilontvangers in orde te maken.

De VRZA Radiokampweek wordt al achtenveertig jaar georganiseerd vóór en dóór radiozendamateurs én hun YL's, XYL's en QRP's én de vele andere vrijwilligers. Zij zijn voor u al druk in de weer een mooi programma samen te stellen.

Binnenkort meer informatie op deze website.

Langs deze weg wens ik u al veel voorplezier in aanloop naar de achtenveertigste editie van dit prachtige evenement.

François van Laarhoven, PA1JFR
Voorzitter VRZA Radiokampweek

Nationale Molen- en Gemalendag 2011

In het weekend van 14 en 15 mei 2011 wordt weer de Nationale Molen- en Gemalendag gehouden in ons molenrijke landje.

De molen De Eendracht in Gieterveen (Dr.) werd door ons (PD7BZ en PD5JFK) reeds 2 jaren met succes in de lucht gebracht als PD6MILL. Dat is ook dit jaar weer onze call.

Ook op enkele andere molens en een gemaal waren zendamateurs actief.

Dit ging in navolging van onze Engelse collega-amateurs, die al tientallen jaren in het tweede week-end van mei, de Engelse molens en gemalen in de lucht brengen.

Wij hebben die twee dagen als zeer prettig, maar ook leerzaam (antennebouw) ervaren.

Natuurlijk besteedden wij ook tijd aan het geven van informatie over onze hobby en hebben vaak een luisterend oor getroffen en een vermakelijk gesprek gehad met een oud-marconist.

Zie ook op: www.pd6mill.com en op www.mills-on-the-air.net

73, Jelle PD5JFK en Bernard PD7BZ

Velddagen 2011



Tijdens het **eerste weekeinde van juni 2011** is er weer de jaarlijkse kans eens flink uit te pakken met al uw portabele **HF en VHF/UHF/EHF** spullen. De HF-contest is internationaal, onder de vlag van de IARU Region 1 Field Day CW HF contest.

De HF-SSB contest wordt dit jaar gehouden in het eerste weekend van september 2011.

De VHF/UHF/EHF contest is een nederlandse aangelegenheid en is op verzoek van velen weer teruggedaan naar het eerste weekend van juni. Ook hier geldt dat het station geen gebruik mag maken van permanente gebouwen en niet gevoed mogen worden uit openbare netten.

Met deze contest laten wereldwijd, gelicenceerde radioamateurs zien hoe zij binnen één dag een radiostation kunnen opbouwen zonder gebruik te maken van openbare voorzieningen of vaste bebouwing.

In wedstrijdverband wordt daarna gepoogd om zo veel mogelijk radioverbindingen over de gehele wereld te maken.

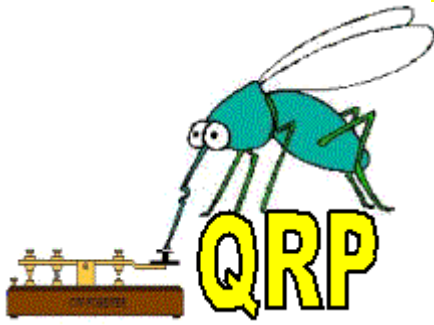
Radioamateurs spelen vaak een cruciale rol gedurende de eerste momenten na een omvangrijke ramp. Dan zijn de reguliere verbindingen meestal uitgevallen. Er is geen elektra, geen telefoon, zendmasten van mobile diensten zijn onklaar geraakt, etc.

Individuele radioamateurs schieten dan te hulp met hun apparatuur. Zij zijn immers gewend om te improviseren. In hun hobby is het maken van verbindingen onder moeilijke en gestoorde omstandigheden een normale zaak. Jaarlijks worden deze vaardigheden in wedstrijdverband getest, de zogenaamde Velddagen.

Voor meer gegevens wordt u naar de [HF velddag-contestinformatie van het Trafficbureau](#) verwezen, of naar het Trafficnieuws in het juninummer van ELECTRON.

Voor de VHF/UHF/EHF contest wordt u verwezen naar de [reglementen](#) op de VHF/UHF website.

QRP en QRO (door Wim PAoWV)



Ik praat hier als een buitenstaander, als een toeschouwer zagezegd, omdat ik binnen de machtigingsvoorwaarden een vermogen genereer dat doorgaans 10 tot 20 maal groter is dan de **QRP** bovengrens van 5 W en ik sinds mijn eerste contest in 1957 nooit meer een contest heb meegedaan omdat ik merkte dat er oneerlijk gespeeld werd. En je weet het: de beste stuurlui staan aan wal. Ik heb als beste stuurman aan de wal volgens het spreekwoord dus recht van spreken. En dat doe ik dan hierbij.

QRO

QRO is illegaal, net als rechts inhalen en op motoren rijden van anderhalve liter zonder knalpot. Je trekt er wel aandacht mee en je schiet wel op. Het lijkt me ook onsportief bij radiowedstrijdjes, oftewel contests, en als er geen contest is dan horen ze je op plaatsen van waaruit je hun antwoord niet kunt horen omdat ze 6 S punten zwakker zijn bij jou dan jij bij hen, zodat je een hoop hams teleurstelt die nu eindelijk wel eens een PAA tot PIZZ-er wilden werken.

En als er wel contest is word je met een grote bek snel bediend en kunnen de mensen met normale vermogens best wat langer op jou wachten, ook al kwam je net als laatste aanzetten. En altijd full power, want dan horen ze je zo goed mogelijk en dan zijn de banden dus beter bezet en dat is van belang om ze te behouden: dat ze gebruikt worden.

Ferriet koop je in zakken van 100 kg en de burens, wat zeg ik: de bewoners van de buurt moeten niet gaan zeuren, hun pretsectorspul voldoet niet aan de eisen.

"Life is too short to work QRP" is je slogan. Moet je natuurlijk niet met je tengels aan de anodes van je eindtrap, die tegenwoordig lineair heet komen, want dan is life real short.



Het doet me altijd aan vissen denken. Mensen kunnen zich heerlijk ontspannen door naar een dobbertje aan een draadje te staren, en de dagelijkse beslommingen des levens relativeren door te bedenken hoe leuk het in dit geval is om geen vis te zijn.

De QRO visser heeft daar echter geen zin in, die koopt een net dat van het begin tot het eind door de sloot wordt getrokken, terwijl het de slootwanden geheel afsluit. Alle vissen zitten dan op een gegeven moment in de laatste meter van de sloot klem achter het net en die worden er dan met grote happen met een riek uitgehesen. Per slot van rekening is life too short om dat vis voor vis te doen met een uur tussenpoos.

QRO werkt met SSB, waarom zou je CW leren, kost veulsteveul moeite en dat is ouwe koek.

QRO heeft defacto ballen, QRP moeten ballen tonen door CW te leren. Nergens goed voor, wel eens aan begonnen, nooit verder gekomen dan 2 weken oefenen. Gewoon in een microfoon smoesen, je hebt het A van alfa B van Bravo en E van Gelie niet voor nop uit je kop moeten leren.

Ze eisen het zelfs niet eens bij DARES (anders houden ze amper niks over, dan hebben ze meer leiding dan geleiden, en dat kan niet in een draadloos netwerk), CW is mooi om wat termen te laten slingeren waarmee je kunt laten blijken tot in in-crowd te horen, zoals 73, 88 en SK uit te spreken als diediediedaardieDOM. En je hebt wel een dure sleutel gekocht met twee peddels, in een bootje kun je ook niet met één peddel varen dan draai je rondjes en dat schiet niet op. Er zit een snoertje aan, maar je weet niet waar dat in moet, en dat hoeft ook niet want je douwt de microfoon in de prullenbak en je laat jezelf achter je set fotograferen met je tengels aan die sleutel.

Doen pitspoezen ook door in badpak op jouw geliefde vervoermiddelmerk te gaan showen. Dus niks mis mee. Leuk voor het familiealbum en om een QSL kaart van te laten maken door ON-huppeldepup. Daar kun je tenminste mee voor de dag komen.

QRP-ers, dat zijn bescheiden sportieve mensen, die werken de hele wereld met 1 watt, dat suggereren ze maar ze hebben natuurlijk de centen niet om 6 S punten QRO te gaan, die werken wel met CW.

QRP

Dat wordt dus beperkt tot een bescheiden alinea.

Zendertje is simpel zelf te bouwen, je kunt rustig experimenteren met lage kosten en zonder gevaar en je werkt de hele wereld met één watt. Geen TVI geen BCI, zendertje kan mee op vakantie, past in een hoekje van je koffer naast een 12 V accuutje van 4 Ah, waar je weken mee uit de voeten kunt.

CW en SSB

Hoe komt dat nou eigenlijk?

Dat heb ik eens onderzocht. Ik heb een wav-bestand gemaakt op mijn PC door achterelkaar doorsprekend het spellingalfabet en de cijfers uit te spreken. Die wav-file bestaat uit ruim 20000 PCM monsters, van 16-bits elk, per seconde. Van al die monsters heb ik het gemiddelde vermogen bepaald en van de hele file de PEP. Dat gaf opmerkelijke resultaten.



Ik kwam uit op een vermogensverhouding avg/PEP van 2%. Vond ik wel weinig maar één en ander is uitgebreid getest met proefbestand van een berekende lange halve sinus, waarvan de verhouding PEP/avg precies 2 is, de software was dus OK, ook nog getest door het bestand in korte stukjes van 0,8 seconde delen, wat per stukje niet veel afweek. De PEP van de file was dus niet veroorzaakt door een sterke schakelklik of iets dergelijks.

Achteraf was het resultaat zo gek niet als ik dacht omdat 2% vermogen 14% van de spanning is en ook 14% van de max stroom is.

En dat is wat je traditioneel op een scopebeeld van de omhullende van spraak ongeveer ziet. En de anodestroommeter van je linear komt ook zo iets gemiddeld uit de hoek, waardoor het veel meer gemiddeld vermogen lijkt dan het is.

Bij CW is tijdens het herhaaldelijk seinen van het woord PARIS avg/PEP 48%, dat is dus een factor 24 in vermogen, van 2% naar 48%. Voorts heeft SSB een bandbreedte van 3 kHz, als je stemmen nog onderling wilt kunnen onderscheiden, zoals telefonie die traditioneel 300 tot 3300 Hz was. Bij CW heb je bij n woorden per minuut een baudsnelheid van 0,8 baud (bits/seconde). Het is AM, en als je t/m de vijfde harmonische uitzendt, om te voorkomen dat je signaal erg wollig gaat klinken, is je bandbreedte dus 10 maal 0,8 n = 8 n Hz. Bij de exameneis van 12 wpm zit je dus aan een vereiste bandbreedte van krap 100 Hz. Dat geeft dus t.o.v. SSB een 30 maal geringere (man-made)noise niveau zodat je totaal 24 maal 30 = 7200 maal wint. Rendement lineair ligt tijdens PEP lager dan 50% in klasse AB. Rendement CW in klasse C op 80% en, dat geeft een factor 1.6, daarmee zitten we qua PEP input van de eindtrap al boven 13 kW vergeleken met 1 watt PEP bij CW, oftewel een gemiddeld CW vermogen van 0.5 watt input.

De SRS surplus radio society doet niet anders dan AM zenden als het geen CW is, dan scheelt dat nogmaals 9 dB, factor 8 in vermogen, en die hebben in rescuetijd bij DARES inzetbare surplusapparatuur. Een weegfactor omdat er meer SSB in de DARES koffertjes zit in de vorm van jappenbakkies plus een antenne uit blisterverpakking dan 19 sets, maakt er dan i.p.v. 13 kW 16 kW van.

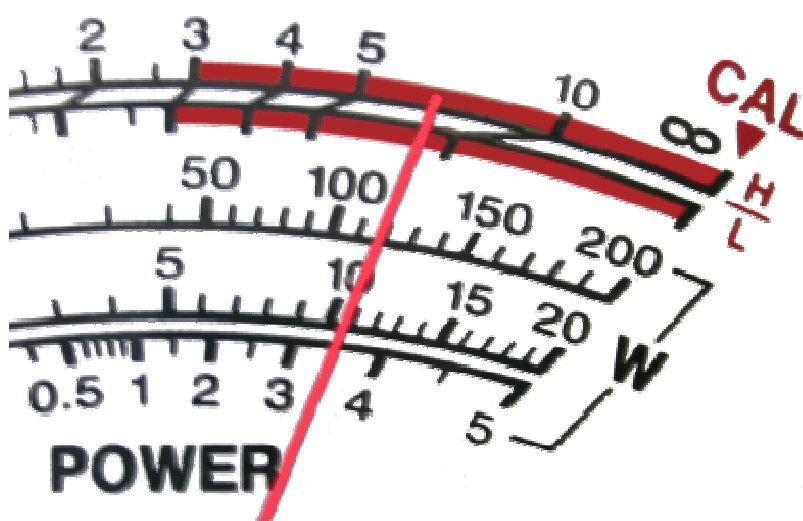


Als we een klasse E eindtrap maken, dat zal ik nog wel eens vertellen hoe dat moet als ik nog niet diediediedaardieDOM bent, die een rendement heeft van 90 a 95% met de juiste MOSFET, hebben we die SRS correctiefactor helemaal niet nodig. Dan is het 0,5 watt gemiddelde input CW tegen 16 kW piek input bij SSB. Een 16 kW lineair dus.

Dus mensen, het oud Hollandse spreekwoord, over de vaten die het hardst klinken, is nog steeds actueel lijkt het wel.

Toch maar CW gaan leren. Niet op CWget vertrouwen, het zuivere handwerk moet het zijn, want binnenkort publiceer ik de CW- kettemepper, iedereen die seint met de CW-kettemepper tussen zijn sleutel en zijn zender, is dan prima op het gehoor te nemen maar CWget gaat gegarandeerd op tilt, die braakt niks anders op je scherm als ETTTETTE TEETET.

73, Wim PAoWV



Verslag 11 maart 2011 (Skelte PE2SKE, secretaris)

Wil PE1JRA opent de verenigingsavond op vrijdag 11 maart 2011 door iedereen welkom te heten.
Met kennisgeving afwezig: de voorzitter PA0TVT en Klaas Folkerts.

Ingekomen: Nafras contest Elfsteden contest.

Epke PA3DBY zal wederom in het ziekenhuis worden opgenomen i.v.m. een 2^e operatie.

Dan zijn we toe aan het financieel verslag van Hans PA2HSH Die uitlegt hoe we er voor staan.
De kas commissie doet verslag en keurt alles goed.
Er is ook weer een nieuw kas commissie lid benoemd.
Er is niets voor de rondvraag en de lezing begint.

Jan PA0EMO begint met een stukje theorie over het meten van hoogfrequent vermogen.
Dan geeft hij uitleg over de bouw van een eenvoudige vermogensmeter en de experimenten er van.
Er word geen microprocessor gebruikt.
Met schema's en foto's wordt alles uitgelegd.
Aan het einde van de lezing is er nog een demonstratie van de zelfbouw vermogensmeter.
Hans PD7AJH bedankt Jan voor de mooie lezing en reikt een presentje over.

Wil sluit om 22.30 uur de bijeenkomst en wenst iedereen een goede thuiskomst.



Noot van de redactie

Gedurende de maanden juni, juli en augustus 2011 is de VERON afdeling Friese Meren met vakantie en zijn er geen verenigingsavonden in Sneek.
Ook de redactie is met zomerreces waardoor geen CQ FM Nieuws zal verschijnen in genoemde periode.
Wel zal de redactie andere publicaties per E-mail doorsturen zoals: HAM-nieuws, CQ Friese Wouden, Amstelstraler, De Verbinding e.d.

Bijzondere berichten over personen en gebeurtenissen zullen natuurlijk op normale wijzen worden doorgegeven of verzonden.



Wilt U meer weten...?

AllichtVerlichting

Van kroonsteentje tot kroonluchter...en 1001 technische onderdelen

Oud Kerkhof 6

8601 EE Sneek

0515 413372

Autobedrijf **Bosma**



Verkoop en levering alle merken, nieuw en gebruikt

Tsjukermawei 18

Epke bosma *8521 NA St. Nicolaasga*

Eigenaar *Tel: (0513) 43 27 32*

Fax: (0513) 43 49 44

Mobiel: (06) 53 69 22 55 *E-mail: e-bosma@zonnet.nl*



Eigen Haard 20B
8561 EX Balk

Microsoft en ITIL - gecertificeerd

Telefoon : (0514) 602915
Fax : (0514) 605361
E-mail : wilstilma@wilstilma.nl
Homepage/Internet : www.wilstilma.nl
KvK te Leeuwarden : 37082729
Bankrekening : 62.62.26.600 (ABN AMRO Bank)
BTW-nr. : NL.0784.41.821.B01

Wil Stilma PE1JRA

- **Voor** de *nieuwste* multimedia PC's
- **Voor** de mooiste laptops
- **Voor** reparaties/upgrade van uw PC/laptop
- **Voor** TV/Radio, Internet en Telefonie bij **Ziggo**
- **Voor** inktcartridges en toners
- **Voor** webdesign, webapplicaties en multimediapresentaties

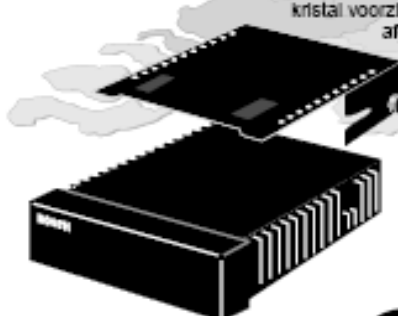


APRS

ZELFBOUWPROJECT

Automatic Position Reporting System voor 2-meter

Steeds meer zendamateurs houden zich bezig met APRS via de 2-meter band. Een prachtige methode voor plaatsbepaling en localisatie. Inmiddels zijn er diverse modems, interfaces, GPS ontvangers, etc. te koop of zelf te bouwen. En het liefst wil je natuurlijk een aparte zendontvanger speciaal voor APRS, zodat de 'gewone' set beschikbaar blijft voor het maken van verbindingen. Museum Jan Corver beschikt momenteel over een grote partij gebruikte Bosch KF161 moblofoons die ideaal zijn voor deze toepassing. De moblofoons zijn door ons reeds van het juiste kristal voorzien (144.800 MHz) en zijn volledig afgeregeld. Een aansluitschema is bijgevoegd, zodat je zelf de randapparatuur eenvoudig kunt aansluiten.



Voor de prijs hoef je het niet te laten... De omgebouwde en afgeregelde Bosch KF161 kost slechts:

€ 16,-

Inclusief BTW, exclusief verzendkosten
afhalen kan natuurlijk ook!

Verkoop in Noord-Nederland via
Rob Spijker PE1RJY
Tel: 0515572988

MUSEUM JAN CORVER
MUSEUM VOOR RADIOZENDAMATEURISME

Museum Jan Corver, Broekkant 1, 6021 CR Budel • e-mail: ws19@iae.nl
Het museum is geopend op elke 1e en 3e zaterdag van de maand

Binnenkort is onze vernieuwde website beschikbaar op <http://www.jancorver.org>



- . Kenwood
- . Icom
- . Yaesu
- . Alinco

- . AOR
- . Uniden
- . Daimond
- . Maas

STH Computers en Hamradio

www.wignand.com/webshop

- . Complete computersystemen
- . Onderhoud en reparatie
- . Netwerken
- . Hosting

Bremstraat 17 8471VJ Wol Vega
Tel. 0561-615001 Fax. 0561-612483

