

# Kanaalstreek Bulletin

Het infobulletin van de VERON afdeling 27 - "De Kanaalstreek"

**Uitgave : december 2003**

Het Kanaalstreek Bulletin verschijnt 4x per jaar. Het bulletin wordt gratis beschikbaar gesteld aan de leden van de afdeling. Mocht er interesse zijn van mensen buiten de afdeling dan kan men contact opnemen met de secretaris.

## De redactie

Eindredactie	:	Timon Kruijer	PA1T	0598 - 416308
Vormgeving	:	Harry Hindriks	PE1OXP	0599 - 618462
Redactielid	:	Johan Meezen	PE9DX	0597 - 420777
Drukwerk	:	Ruud Rozema	PA3ECZ	0598 - 633755

## Het afdelingsbestuur

Voorzitter	:	Koen Vaartjes	PAoKVA	0598 - 612836
Secretaris	:	Timon Kruijer	PA1T	0598 - 416308
		Hooilandsweg 3 9618 PG Woudbloem		
Penningmeester	:	Jan Tammes	PE9GG	0599 - 312315
Algemeen lid	:	Engel Kruize	PH7A	0599 - 313577
Algemeen lid	:	Simon Stedema	PC7A	0599 - 651751
Postgiro	:	3929926 t.n.v. VERON Stadskanaal te Vlagtwedde		

## Contactpersonen

Bibliotheek	:	Wiert Vos	PA3FZH	0598 - 614229
Clubstation	:	Koen Vaartjes	PAoKVA	0598 - 612836
Materiaalbeheerder	:	Sieko Freuling	PA3EXB	
QSL-manager	:	Jan Hemminga	PE1CZD	0599 - 616427

## Internet

Website : <http://www.qsl.net/veron-kst>

## Copy

Hebt u copy voor het bulletin dan kunt u deze op de volgende manieren insturen:

- Packetradio: PA1T@PI8AWT
- Internet : pa9kt@bart.nl (algemene artikelen)  
harry@hindriks.demon.nl (technische artikelen)
- Sturen aan de redactie adres: T.K. Kruijer  
Hooilandsweg 3  
9618 PG Woudbloem
- Afgeven tijdens de verenigingsavonden.

**Overname van artikelen en of schema's is met bronvermelding toegestaan.**

## Van uw voorzitter

Het jaar 2003 was een goed jaar voor onze jubilerende vereniging.

Het 25-jarig bestaan hebben we actief gevierd met een succesvol (lang) weekend in het Pagedal, bij de locatie "de Brouken".

Wethouder Drs. J.W. van de Kolk vereerde ons met een bezoek, en bracht namens de Gemeente Stadskanaal een cadeautje mee.

De verenigingsavonden werden goed bezocht, waarbij we gemiddeld een groeiend aantal aanwezigen konden noteren. Genoten hebben we van de lezingen door Jan, PAoHRT (PAoSSB transceiver), dhr. Zanstra (Zon en Maan) en Jan, PA0FXB (Satellieten).

We hebben een thema avond gehad over antennes en ook de vrije bijeenkomsten waren zeer waardevol.

De verkoping werd door Ruud PA3ECZ met veel humor gebracht, waarbij er heel wat spullen tot groot genoegen, niet alleen van de verkoper maar zeker ook van onze penningmeester, van eigenaar verwisselden.

QSL manager PE1CZD heeft de qsl administratie weer fb verzorgd.

Onze nieuwe ruimte in de Brouken is op dit moment al bijna klaar. Hulde voor de bouwers, Sieko (PA3EXB), Koos (NL8760), Teun (PAoTAU) en de anderen die actief zijn geweest bij het opstellen van de plannen.

Iedereen hartelijk dank voor de inzet in welke vorm dan ook, het heeft onze club een succesvol jaar opgeleverd.

Mede namens het bestuur,

Koen PAoKVA

*De redactie van het  
Kanaalstreek Bulletin  
wenst u een prettige kerstdagen  
en een voorspoedig 2004*



## Agenda 2003/2004

- 19 december Gezellige avond.
- 16 januari Huishoudelijke vergadering.
- 20 februari Lezing door Bert PA1TRS: de techniek achter GSM-telefoons.
- 19 maart Lezing Jan Reinder: opsporingstechnieken (onder voorbehoud).
- 16 april Voorstellen VR.
- 21 mei Lezing door Geert PAoGRB: zelfbouw spectrum analyser met de nadruk op het gebruik voor 10GHz.

Voor actueel nieuws kunt u zich abonneren op de KST mailinglist. De instructie hoe dit werkt staan op [www.qsl.net/veron-kst](http://www.qsl.net/veron-kst)

De afdeling's bijeenkomsten worden iedere derde vrijdag van de maand gehouden in café "Harry Schut", Handelsstraat 31 te Stadskanaal. De aanvangstijd is 20.00 uur. De QSL manager is meestal rond 19.45 aanwezig.

We hopen ook U op de clubavonden te mogen begroeten!

## Gezellige avond

Zoals afgelopen jaren organiseren we ook dit jaar weer een gezellige avond voorzien van een koud buffet.

Evenals vorig jaar wordt weer een eigen bijdrage in de kosten gevraagd.

Diegenen die zich nog niet hebben opgegeven kunnen dit doen tot woensdagavond 14 december bij het bestuur.

Het bestuur

## Vacature in het bestuur in 2004

Simon PC7A gaat volgend jaar door qrl omstandigheden verhuizen naar het midden van het land en kan derhalve geen deel meer uitmaken van onze afdeling en legt dus zijn bestuursfunctie neer. Dit noopt ons tot het zoeken van een nieuw bestuurslid.

Kandidaten kunnen zich tot voor aanvang van de vergadering opgeven bij het bestuur. Wil je eerst eens wat meer weten neem dan even contact op met een van de bestuursleden.

73 , Timon PA1T

## Huishoudelijke vergadering 2003

Bij deze nodigt het bestuur van de afdeling Kanaalstreek u uit voor het bijwonen van de huishoudelijke vergadering op vrijdag 16 januari 2004

### Agenda

- 1 Opening
- 2 Mededelingen en ingekomen stukken
- 3 Notulen huishoudelijke vergadering 2003
- 4 Jaarverslag secretaris
- 5 Financieel verslag penningmeester
- 5 Verslag kascommissie .
- 6 Instellen kascontrole commissie 2005
- 7 Bestuursbeleid 2004
- 8 Voorstel begroting 2004 door de penningmeester
- 9 Pauze
- 10 Instellen verkiezingscommissie
- 11 Bestuursverkiezingen
- 12 Uitreiking prijs kerstpuzzel
- 13 Voorstellen VR april
- 14 Afvaardiging voor VR vaststellen
- 15 Sluiting

### Samenstelling bestuur 2003

Voorzitter	Koen Vaartjes	PAoKVA	
Secretaris	Timon Kruijer	PA1T	aftredend herkiesbaar.
Penningmeester	Jan Tammes	PE9GG	
Bestuurslid	Engel Kruize	PH7A	
Bestuurslid	Simon Stedema	PC7A	aftredend niet herkiesbaar

Kandidaten voor het bestuur kunnen zich tot voor aanvang van de vergadering melden bij het bestuur.

Timon Kruijer PA1T secretaris

## Marathon 2004 afdeling Kanaalstreek

Nu ook C-amateurs toegang hebben gekregen tot de HF banden leek het mij wel een leuk idee om de activiteit op de kortegolf-banden in onze afdeling een stimulans te geven door het organiseren van een zogenaamde Marathon wedstrijd.

Wat houdt dit in? In ons geval is het de bedoeling om gedurende 11 maanden met zoveel mogelijk landen op kortegolf een qso te maken. Wie aan het eind van het jaar de meeste landen heeft gewerkt is winnaar en ontvangt een prijs.

De regels zijn als volgt:

- Duur Marathon: 1 januari 2004 00.00UTC tot 1 december 00.00UTC.
- Deelname In principe alleen leden van de afdeling Kanaalstreek.
- Een qso bestaat uit beide calls en rapport. (qsl kaart is niet nodig)
- Score: de score is 1 punt per land per band.
- Ieder land mag per band 2 keer worden gewerkt 1 keer in ssb en 1 keer in cw.
- Banden 160/80/40/30/20/15/17/12/10.
- Het station moet bedient worden door de operator die meedoet..
- Het deelnemen vanaf een 2e stek is toegestaan als diegene die aan de wedstrijd deelneemt met zijn eigen call aan de contest deel neemt.
- Deelname aan contesten is toegestaan. (singel operator dus alleen.)
- Daar waarin het reglement niet voorziet beslist het bestuur.

Score voorbeeld

10 meter	20 landen cw	20 punten
10 meter	15 landen ssb	15 punten
15 meter	4 landen cw	4 punten
160 meter	3 landen cw	3 punten
160 meter	3 landen ssb	3 punten
Totaal		45 punten

Op de website zal ik een formulier plaatsen waar u uw tussenstand score in kunt vullen zodat een ieder kan zien wie er aan kop gaat. Het zou mooi zijn als u hier regelmatig een update heen stuurt zodat voor een ieder inzichtelijk is wat zijn of haar positie is.

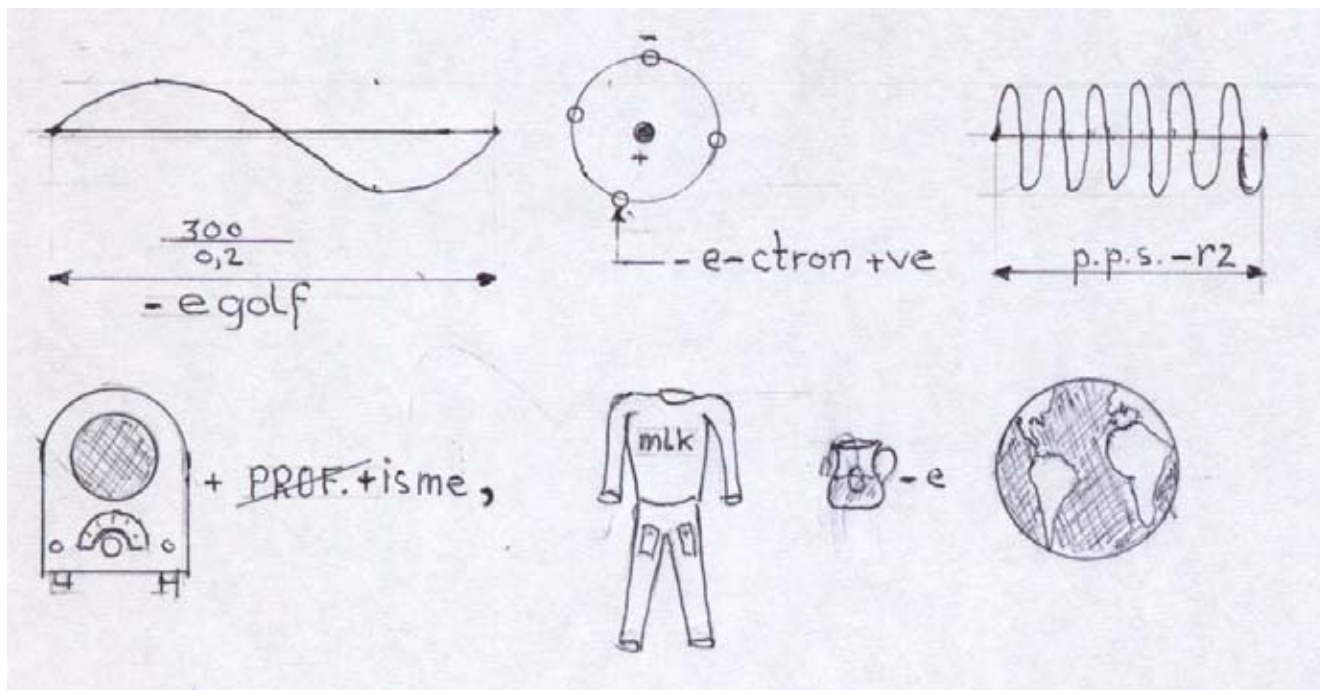
Sportiviteit.

Het is niet de bedoeling om aan het einde van de Marathon alle logs te checken. Alhoewel bijna iedereen tegenwoordig met een computer log werkt is het sowieso moeilijk te controleren. Er wordt dus uitgegaan van **Ham spirit** bij het meedoen aan deze competitie.

73 Timon PA1T

## Kerstpuzzel 2004

Ook dit jaar heeft Wiert PA3FZH weer een kerstpuzzel gemaakt. Het is dit jaar een rebus geworden. Veel plezier met het oplossen ervan.



De oplossing kan voor 12 januari 2004 worden gezonden naar Wiert PA3FZH. Dit kan zowel per email als per post aan :

Wiert Vos  
Kapiteinspark 6  
9642 NA Veendam.

wiertvos@zonnet.nl

De goede inzenders maken, net als vorig jaar, kans op enkele leuke prijzen. De trekking zal plaats vinden tijdens de huishoudelijke vergadering op 16 januari 2004.

## Handige internetsites

[www.eham.net](http://www.eham.net)

[www.arrayolutions.com](http://www.arrayolutions.com)

[www.elektronica-online.nl](http://www.elektronica-online.nl)

Product reviews van o.a. tranceivers en antennes.

Alles op het gebied van antennes accessoires etc.

Heeft veel spullen, levert snel en is niet duur.

## Up en down

Het amateurradio-verkeer kent weinig geschreven regels. Voor Nederland zijn er een paar in de machtigingsvoorwaarden opgenomen. Het spel-alfabet voor je roepnaam. Hoe vaak je de roepnaam moet noemen. Het maximum toelaatbare vermogen. Deze regels moet men naleven want sanctie is mogelijk. De IARU bevatten ook wel wat aanwijzingen hoe men zich op de banden moet gedragen, maar eigenlijk is het radio-verkeer van de zendamateurs gebaseerd op fatsoen, traditie en bekwaamheid.

Neem het volgende voorbeeld. Een beginnend amateur geeft met c.w. CQ tempo 12 woorden. Met een tempo van 25 woorden wordt onze newcomer aangeroepen maar kan het uiteraard niet nemen. Het is traditie dat als het even kan, het c.w. tempo van het tegenstation wordt aangehouden. Langzamer mag.

Merkwaardige fone-qso 's zijn b.v. op 2 meter te beluisteren. Het ene station praat en floep weg draaggolf. Géén woord ter bevestiging van een bestaande verbinding. Het is traditie dat men de uitzendingen van twee of meer stations “aan elkaar” haakt. Standaarduitdrukkingen, die lang niet even mooi zijn: mike back to you, how do you copy? bk(cw) go ahead, microfoon naar jou enz.

Het 2-meter qso zal wel lopen maar op de hoogfrequent banden ligt dat anders..Daar hoort men als regel maar één van de beide stations en bij het ontbreken van het “haak”-teken neemt men aan dat er géén qso is.

Een ander onderwerp is de “eigen” frequentie. Eigenlijk bestaat er geen eigen frequentie. Maar vindt men een leeg plekje dan wordt dat gerespecteerd. Degene die aanroept zal na het qso moeten vertrekken, tenzij men iets anders overeenkomt.

Los van het vorenstaande is het de gewoonte bij dx-ers, als ze in de shack zijn altijd een ontvanger aan te hebben staan op één van de dx-frequenties. Dat kan 14025 zijn voor de cw'ers of 14195 voor de ssb-ers. Overeenkomstige frequenties op 15 of 10 meter kunnen natuurlijk ook. Terwijl je aan het repareren bent of qsl-kaarten zit te schrijven houd je een oogje op de dx-wereld. Je hoort gauw genoeg of het op zulk een frequentie onrustig wordt. Misschien is het iets van je gading.

Teun. PAoTAU

## Circulaire Gepolariseerde Gedraaide 'Loop Antenna'

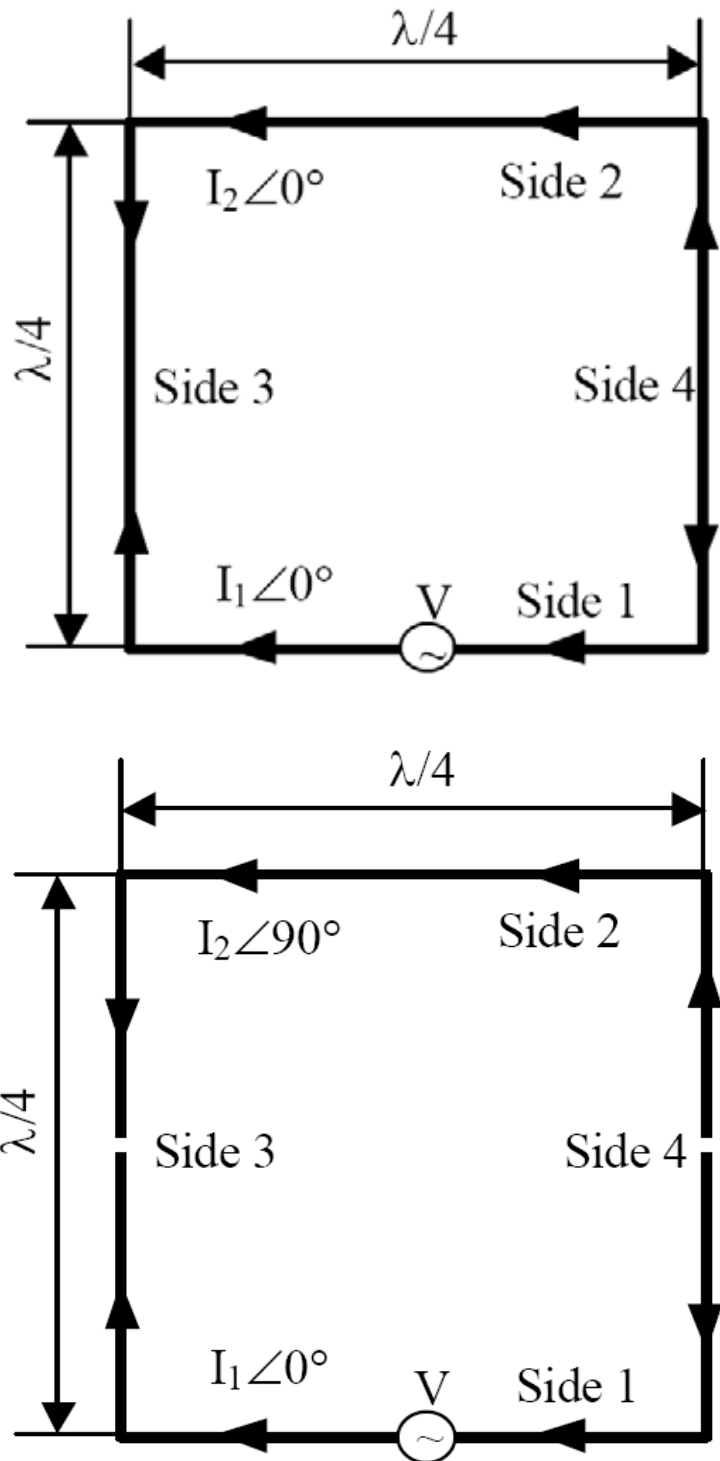
R.L. Li en Prof. V.F. Fusco (Belfast) hebben recent een nieuwe draad 'loop antenna' geïntroduceerd die ronde gepolariseerde e.m. golven produceert.

Tekening 1 illustreert een enkele radiogolf vierkante loop antenne die resonanceert met een zender die ermee verbonden is. De electronen die in de antenne stromen worden zichtbaar gemaakt door de pijlen naast de antenne.

Zoals bekend, is er geen stroom van electronen in het midden van de niet uitstralende zijanten. Daardoor kunnen deze zonder bezwaar afgesneden worden, zonder nadelige gevolgen voor de effectiviteit van de antenne. Zie tekening 2 waar de gestuurde en geïnduceerde stroom van electronen opnieuw te zien zijn.

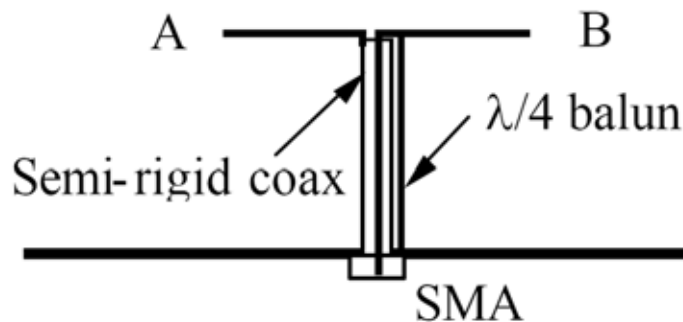
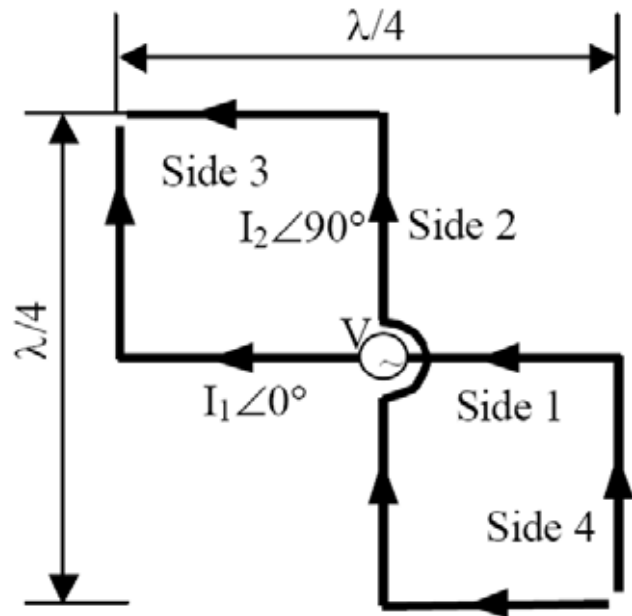
In een eerder artikel, door berekeningen, hadden Li, Fusco en Cahill al gedemonstreerd dat de kleine opening tussen de middelste twee niet uitstralende zijanten aanleiding gaf tot een 90 graden tijd fase verschil (gemaakt door de capacitance tussen de twee einden). De vraag dat zij daarna hebben gesteld was, of het mogelijk is de 90 graden verschil te gebruiken om circulaire gepolariseerde e.m. golven te produceren?

Li en Fusco vonden dat, door het draaien van de vierkante 'loop', door de uitstralenden kanten orthogonaal te maken, circulaire golven kunnen inderdaad geproduceerd worden. De geometrie hiervoor is in tekening 3 geïllustreerd.





Zij hebben daarna de antenna onderzocht, tekening 4, met behulp van een 1 GHz zender. Hier, hebben zij bewezen dat de maximale straling loodrecht op de antennevlakte stond, gaf het ideale circulaire polarisatie en ook uitstekende impedantie (50 ohm) eigenschappen rondom de beoogde frequentie. In essentie, vonden zij een brede stralenbundel, met een 3-dB verschil tussen de maximale sterkte en 30 graden rondom het maximum. De SWR bleek 1,2 te zijn. Met een aardvlakte achter de antenne was de maximale winst (voorwaarts) 7dB, dus in vrije ruimte is de maximale winst 3,5dB.



De voordelen voor de radio amateur zijn:

1. De antenne heeft een kleinere oppervlakte dan de vergelijkbare loop antenne en kan dus op een kleiner vlak gemonteerd worden dan de square loop (b.v. door het roteren met 45 graden van de antenne).
2. Behalve door een paar extra isolatoren, worden circulaire gepolariseerde golven geproduceerd zonder het gebruik van extra componenten.
3. Belangrijk is, dat dit polariserend effect gebruikt kan worden om het wegzakken van signalen te verhinderen welke in lange afstand HF werk en in communicatie met satelieten kunnen gebeuren.

Dit is een ontwikkeling waar we veel van verwachten in de toekomst.

David PA3AHU

Een kopie van het hele artikel ([Fusco.pdf](#)) geschreven door de auteurs is beschikbaar op de club website voor verdere studie indien gewenst.

## Het schakelen van HF antennes

Voor onze 9 kortegolf banden hebben we vaak meerdere antennes in gebruik. Deze antennes dienen allemaal op 1 of op meerdere sets aangesloten te worden. Dit is op verschillende manieren te doen.

Je kunt iedere antenne voorzien van een aparte coaxkabel en in de shack een schakelaar plaatsen waarmee je een keuze maakt uit de gewenste antenne.

Een andere benadering is het schakelen van zoveel mogelijk antennes buiten zodat je met zo min mogelijk coaxkabels de shack binnen komt.

Ik zelf gebruik hiervoor de Ameritron RCS-8V. Dit is een schakelbox die 5 antennes kan schakelen. Je kan er voor kiezen om de kast boven in de mast te plaatsen maar je kan hem natuurlijk ook onder aan de voet monteren zodat er hier ook nog een coax op aan kan worden gesloten die naar je verticaal gaat. Zelf heb ik gekozen voor de montage boven in de mast. Onder aan de mast heb ik nog een extra relais welke kiest uit de kast boven in de mast of de verticals. De kast in de mast wordt gevoed met 12 Volt welke uit het bijgeleverde kastje komt. Zelf maak ik ondertussen gebruik van een zelf gemaakte schakelkast die alle antennes die verdeelt zij over 2 masten (2 keer RCS-8V) plus een aantal extra antennes die op de grond staan te schakelen.



Tegenwoordig is het ook mogelijk om de antennes te laten schakelen door de pc. Dit werkt door middel van band decoders. De tranceiver geeft middels de data uitgang een signaal aan een stukje elektronica en die schakelt middels relais de juiste antenne. Het voordeel is dat je de eindtrap van je set niet meer onnodig belast met een verkeerde antenne. Deze banddecoder systemen zijn er duur en goedkoop. W9XT maakt er een voor 20\$.

De toekomst

Momenteel wordt hier gewerkt aan een nieuwe antennekeuze schakelkast voor in de shack die niet meer gebruik maakt van een draaischakelaar maar van druktoetsen. Tevens kan deze kast de antennes met de hand schakelen als wel met de pc. Ook zijn er keuze mogelijkheden voor de ontvangst antennes zoals een K9AY loop en beveredge antennes. Meer hierover in het volgende bulletin.

73 Timon PA1T

## **XV2PS**

Zaterdag de 13<sup>e</sup> september heb ik de laatste hand gelegd aan de beam voor 10-15-20 meter, deze heb ik opgebouwd bij het clubhuis te Bellingwolde. Rond twee uur 's middags was alles af.

Rotor aangesloten, swr meter tussen de set en antenne geplaatst... en dan de eerste test om te kijken draait de beam en hoe is de staande golf verhouding op de diverse banden. Beam draait alle kanten perfect op, ontvangst lijkt ook prima.

Nu maar eens zien wat hij bij het zenden doet, ik stuur ongeveer 10 Watt in en de swr is 1 op 1.2 op alle banden die deze antenne bestrijkt. Even rondgedraaid op 10 meter, die band is zo dood als een pier, 15 meter lijkt al beter diverse Amerikanen zijn redelijk hard te horen. Hee een bekende, K1TTT, die maar eens wat punten geven, hij doet tenslotte mee aan de WAE contest en... wat gaat daar fout? De transceiver zend niet, wat kan dit nou zijn? Oeps de kraan staat helemaal open, even niet aan gedacht ik heb een te kleine voeding aan m'n Kenwood TS-440 die kan nooit de dik 20 Ampère leveren die deze set nodig heeft bij het zenden. Even iets terug in vermogen en zie daar 100 Watt levert hij zonder tegensputteren. Na enige punten te hebben vergeven op 20 en 15 meter in alle windrichtingen slaak ik een zucht van verlichting. Alles werkt prima en met 100 Watt in een Fritzel FB-33 beam zijn er toch leuke dingen te werken.

Na het spul te hebben opgeruimd buiten nog even over 15 gedraaid, en wat hoor ik daar voor een pile-up? Het blijkt XV2PS Pierre in MYANMAR te zijn, er roepen wel veel mensen aan en bijna allemaal Zuid-Europa, zou ik dit ook kunnen werken?

Toch maar eens proberen. Na enige keren roepen wordt mijn call er uitgevist, 59 over en weer uitgewisseld en zie daar mijn eerste DX in een pile-up gewerkt.

't Ja dan ben je zo trots als een pauw hi...

Good DX, Johan PE9DX

## **Hoe ik VP9/PA3GIO werkte**

Nadat Bert voor de 2<sup>e</sup> keer aangekondigd had naar dit eiland te gaan om vandaar radioactief te worden hoopte ik hem in mijn log te kunnen bijschrijven.

Ik had gedacht dat dit een eenvoudige klus zou worden maar het pakte toch even anders uit.

Na de CQ-WW-SSB contest bij Timon PA1T had ik thuis voor 10-15-20 meter een GPA-30 van Fritzel op het dak van mijn flat gemonteerd. Dit is een vertical antenne met 3 radialen voor iedere band eentje, deze antenne is reeds meer dan 15 jaar oud maar werkt nog

steeds perfect! Aangezien ik mijn HF station bij ons clubhuis in Bellingwolde heb opgebouwd, circa 15 minuten rijden van mijn huis, was het mijn bedoeling om sporadisch van dit QTH QRV te zijn. Maar HF is toch leuker dan ik dacht!

En om nou iedere keer daar heen te rijden wordt toch iets teveel van het goede.

Op de eerste dag dat Bert QRV was hoorde ik hem direct bij thuiskomst van het QRL op 21.295, maar eens meeroepen in de pile-up maar, helaas het lukte niet. Let wel dit was vanuit huis. Bert werd steeds zachter en zachter op 15 meter, de spots op het DX-cluster melden dat hij nu op 18MHz QRV was. Voor de WARC banden heb ik geen antenne's dus dat gaat nog even niet om hem daar te werken.

De volgende dag/dagen bleef ik Bert volgen maar aangezien ik niet eerder als vier uur 's middags thuis was lukte het me niet hem te werken. Dit kwam denk ik ook meer doordat Bert niet een al te hard signaal bij mij produceerde, maar ja wat wil je ook op een vertical. Nadat ik hem zo een paar dagen had gevolgd zag ik reeds wel dat Bert een vast patroon volgt wat de bandwisselingen aanging. Gelukkig kwam er nog een weekend dus ik denk nu moet het lukken, helaas op zaterdag mis ik hem ik was op dat moment dat hij er was elders. Dan bleef alleen voor mij de zondag nog over.

Zondagmiddag tegen 13.15 wordt Bert opeens gemeld op het cluster door een W2 op 28MHz, ik luister en hoor hem zwak op die frequentie roepen.

Ik denk nou hij verhuist zo naar 21MHz en dan daar maar eens proberen, aangekomen op 21.295, Bert zijn vaste frequentie, hoor ik knalhard PJ7/N7DD, na 1 keer roepen staat die bij mij in het log, BINGO weer een nieuw land. Ik denk dan moet Bert ook vrij gemakkelijk te werken zijn...

Maar wat te doen, stel hij is wel weer zachtjes dan lukt het waarschijnlijk weer niet, en dit is mijn laatste kans. Dan maar in de auto gestapt en gereden naar mijn 2<sup>e</sup> HF QTH en daar maar proberen met de beam!

Helaas heb ik daar nog geen cluster zodat ik niet kan zien wanneer Bert van band wisselt of wat hij doet. Dan maar op de "ouderwetse" manier zelf zoeken!

Na wat heen en weer gedraai over 15 meter hoor ik opeens op 21.255 de letters IO en dit in de typerende stijl zoals ik die de afgelopen dagen reeds zo vaak heb gehoord van VP9/PA3GIO...

Ik roep mijn call en Bert komt direct voor mij retour! Rapporten uitgewisseld en nog even wat gebabbeld en dan gaat hij weer verder met CQ geven.

Een pile-up blijft uit, komt dat omdat het zondagmiddag is, of omdat hij niet op zijn vaste frequentie zat? Ik weet het niet maar ik ben wel heel blij met dit nieuw landje!

Good DX, Johan PE9DX