

CO•PA



Officieel orgaan van de Vereniging van RadioZenders Amateurs

In dit nummer:

- Jutberg 2009
- De examens van 4 maart
- Digitale rotoruitlezing



VRZA Ledenservice



NIEUW



**VRZA
CURSUS
RADIO
ZEND
AMATEUR**



VRZA badge, zeer fraai geborduurd. U kunt deze bestellen voor € 5,40 incl. verzendkosten.
Bestel nr. **AA-13**

VRZA stropdas met geborduurd logo. U kunt deze bestellen voor € 8,30 incl. verzendkosten.
Bestel nr. **AA-14**

Cursusboek voor novice + F-licentie, een fraai boek met harde omslag dat u kunt bestellen voor € 32,95 (€ 47,95 voor niet leden)
Bestel nr. **AA-0**

AA-12 VRZA T-shirt Blauw of wit in de maten M, L, XL, XXL

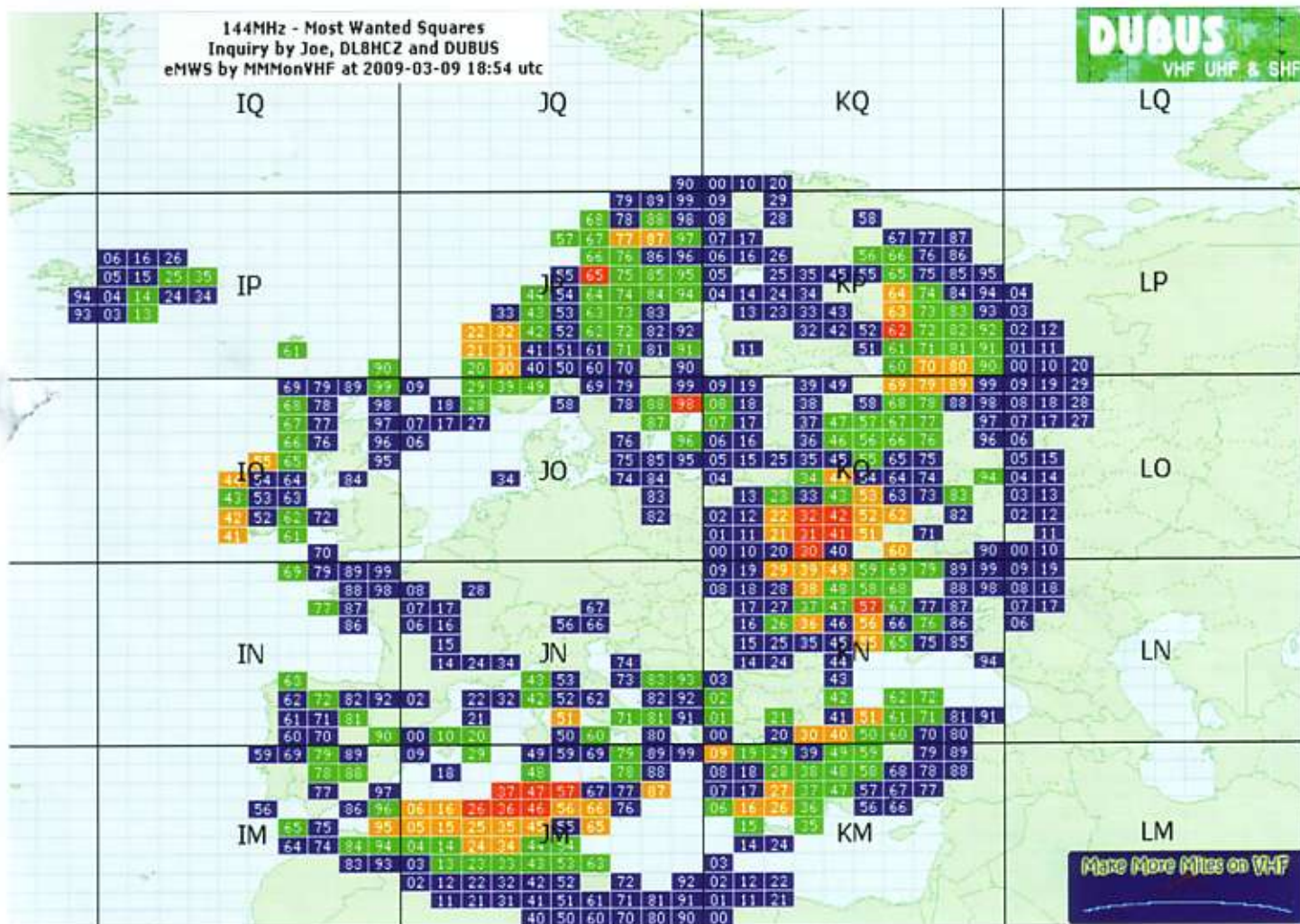
NIEUW

€ 10,95

AA-99 LET OP Cursusboek + Lidmaatschap, tot 01-01-2010

€ 73,00

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op gironr. 4921789 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Rijen. Tel: 0161-225140, E-Mail: ledenservice@vrza.nl. Al de prijzen zijn incl. verzendkosten.



Opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijkerwijs de mening van het verenigingsbestuur.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22-10-1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 40023496.

BESTUUR VAN DE VRZA:

Voorzitter:	PG9W	Wim Visch	fax 071-3010116	tel. 071-3012511
Secretaris:	PD5JFK	Jelle Knot	tel. 0599-850996	of 06-38305799
Penningmeester:	PA-11091	Anja Davis		tel. 079-3212514
Lid/notulist:	PA1GR	Gerard van Oosten		tel. 023-5575834
PR-manager:	PG9T	John Thomassen		tel. 06-34343930
Ledenadm.:	PA9HW	Henk Witte	fax 0345-534380	tel. 0345-530136
Lid:	PA1MVG	Mr. Martin van Gils		

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR: Veenakkers 8B, 9511 RC Gieterveen, E-mail: secr@vrza.nl Gebruik de telefoonnummers alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA: Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel./fax 0541-670524.

E-mail: cqpa@vrza.nl

Hoofdredacteur:	PA3AIN	Johan Schepers	fax 0541-670524	tel. 0541-670524
Techn. Redact.:	PA3FFZ	Bastiaan Edelman	fax 0561-441659	tel. 0561-441659
	PE1FOD	Timo Lampe		tel. 030-6953615
Alg. artikelen:	PA3FTX	Ineke van Dijk		
Regionaal:	PE4AD	Ad de Bok		tel. 073-5991756
Resonanties:	PA4EME	Frank Veldhuijsen		tel. 046-4584019
Rubricisten:	Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij.			

De inhoud van CQ-PA wordt digitaal opgeslagen en kan later worden benut voor het vervaardigen van een jaargang op CD.

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE (géén Ham-Ads): Wim Visch PG9W, tel. 071-3012511, E-mail: advertentiemanager@vrza.nl

VRZA-LEDENSERVICE: Olav Willemsen PHoT, Saksen Weimarstraat 6, 5121 ME Rijen. Bestellingen door overmaking naar postgiro 4921789 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Rijen (vermeld het bestelnummer!). Info: tel. 0161-225140/E-mail: ledenservice@vrza.nl

VERENIGINGSZENDER PI4VRZA: Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10 en 12 uur op 145,250 en 433,375 MHz (vert. gepol.) en op 3605 kHz LSB vanuit Apeldoorn.

De uitzending wordt gerelayeerd door PA5WIM in Venlo op 144,775 en 433,250 MHz en door PI4KGL in Warmond op 145,225 MHz. Via echolink is de uitzending te volgen via PD0NMO.

Programma:

10.00 tot 10.30	bulletin in morse
10.30 tot 11.00	RTTY of PSK-31 bulletin
11.00 tot ca. 11.30	nieuwsuitzending in gesproken tekst, informatie en How's DX
vanaf ca. 11.30	tekenen van de presentielijst op 145,250 MHz en 3605 kHz

Kopij voor het RTTY-bulletin moet op donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via het email-adres pi4vrz@vrza.nl.

Correspondentie-adres: Centraal Beheer Achmea, t.a.v. Zendstation PI4VRZA, Postbus 700, 7300 HC Apeldoorn.

24 uur/dag voice-mail 055-5792097 of fax 055-5792337.

VRZA website, URL: <http://www.vrza.nl> e-mail: info@vrza.nl

E-mail alias: Leden kunnen dit per E-mail aanvragen, wijzigen, afmelden bij: emailaanvraag@vrza.nl o.v.v. callsign of luisternummer.

LIDMAATSCHAP VRZA: Voor leden woonachtig in de Benelux bedraagt de contributie voor het VRZA-lidmaatschap € 45,00 per kalenderjaar (buitenlandse leden € 53,00), jeugdleden (tot 21 jaar) € 30,00, gezinsleden zonder CQ-PA € 18,50, over te maken op post-girorekening 9071285 t.n.v. Ver. van Zendamateurs VRZA te Zoetermeer. Het IBAN is NL21PSTB0009071285 en de BIC van de Postbank is PSTBNL21. Bij opgave in de loop van het jaar bedraagt de contributie een evenredig deel. Opzegging van het lidmaatschap uitsluitend schriftelijk vóór 1 november van het lopende jaar. Wordt vóór deze datum geen bericht van opzegging ontvangen dan wordt het lidmaatschap automatisch verlengd.

VRZA-leden kunnen gebruik maken van de diensten van het Dutch QSL-Bureau (gratis) en ontvangen elke maand CQ-PA. Voor opgave lidmaatschap, adres- en callwijzigingen alsmede informatie over het lidmaatschap kunt u schrijven, bellen of E-mailen naar:

VRZA LEDEN-ADMINISTRATIE: Zuiderwal 8, 4101 EK Culemborg, tel. 0345-530136, fax 0345-534380, E-mail: ledenadministratie@vrza.nl

CQ-PA NIET ONTVANGEN? Nabestellen UITSLUITEND via de Ledenservice.

VERSCIJNINGSDATUM: Het volgende nummer verschijnt op 16 mei 2009.

SLUITINGSDATUM KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 29 april om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

zet- en drukfouten voorbehouden

Actief lidmaatschap

Als lid van de VRZA heeft u veelal het meeste contact met uw eigen afdeling. Niet zo verwonderlijk: de bijeenkomsten zijn bij u in de buurt, uw medeleden spreekt of hoort u regelmatig op de band en de leden van de commissies en het bestuur zijn u meestal persoonlijk bekend en direct aanspreekbaar. Wanneer u op de afdelingsbijeenkomsten af en toe wat opmerkingen plaatst, dan loopt u een grote kans om door leden of het bestuur uitgenodigd wordt zitting te nemen in een commissie of het bestuur. Op deze manier wordt het werk in de afdeling dan ook gedaan door medeamateurs. Zo gaat het bij veel verenigingen in Nederland en de VRZA is daarop zeker geen uitzondering.

Hoewel jaarvergaderingen door sommigen saai genoemd worden, worden die gelukkig meestal wel goed bezocht. Immers hier heeft men de kans de wensen voor de activiteiten in het komende jaar kenbaar te maken en ook om de mening over het gevoerde beleid te uiten.

Met de landelijke organisatie van de VRZA is de relatie meestal wat meer afstandelijk. Natuurlijk zien we allemaal wel het belang van de landelijke organisatie in. Immers voor CQ-PA, de QSL verzorging, het overleg met de overheid, de zendexamens en al die andere zaken die op dat niveau moeten gebeuren, is de landelijke organisatie noodzakelijk. En u verwacht ook, dat 'men' dit goed doet.

Maar voor veel mensen is het toch wel een beetje een 'ver van mijn bed'-show. Tenminste dat gold wel voor mij, totdat ik door toeval bij CQ-PA betrokken raakte. Dan pas zie je dat er op landelijk niveau heel veel dingen, vaak onopvallend, gebeuren en dat dit werk, net als in de afdelingen, gedaan wordt door gewone zend- en luisteramateurs.

Bij de VRZA wordt de landelijke organisatie gecontroleerd en benoemd door alle leden. Deze opzet van de VRZA vindt zijn oorsprong in haar ontstaan. Kort door de bocht was een van de hoofdredenen voor de oprichting van de VRZA, dat leden zich niet vertegenwoordigd voelden door de afdelings-BoBo's van de toenmalige zendamateurverenigingen en zelf inspraak op het beleid wilden hebben.

Op 2 mei vindt weer de jaarlijkse ALV van de VRZA plaats. Hiervoor bent u van harte uitgenodigd; ook als u geen opmerkingen over het gevoerde of het te voeren beleid heeft. Want ook de medewerkers en het bestuur op het landelijke niveau horen graag hoe u vindt dat ze het hebben gedaan en hoe het verder moet met de VRZA.

Verschuilen achter anderen gaat niet op bij de VRZA: alle aanwezige leden hebben stem- en spreekrecht en elk lid, dus u ook, is van harte welkom!

Ik hoop u te treffen op de ALV!

Johan PA3AIN, hoofdredacteur

Op de voorpagina: een foto van Dauwtrapjacht Radiokampweek 2008. Op de binnenpagina: de Most Wanted Squares 2009 van de VHF liefhebbers onder ons. Op de achterzijde: enige sfeerfoto's van de Radiokampweek 2008 op de Jutberg.

UIT DE INHOUD:	Wij kijken bij: de examens van 4 maart 2009	113
	Digitale rotoruitleiding	117
	Oscillatoren - deel 1	121
	Zelfbouw afstemcondensator voor magnetische loop	122
	D-Star: werken over repeaters en gebruik Gateway	123
	46e Radiokampweek	124
	De ontwikkelingsgang van de radio	126
	Algemene ledenvergadering 2009	127
	Contestnieuws	132+133+134
	Vaste rubrieken	135-139
	Regionaal nieuws	140
	Elders doorgebladerd	142

Van her en der

Berichten uit de amateur-samenleving, bestaande uit een praatje met liefst een plaatje. In te zenden naar het redactieadres. Bijdragen worden zonnig ingekort en/of bewerkt.

Oscar 7 en 27 status

Oscar 7 (AO-7) is nog steeds in bedrijf. Door Amsat wordt gevraagd om voorzichtig met de satelliet om te gaan en alleen met QRP vermogen (< 5 watt) te werken. Speciaal wanneer de satelliet in Mode B staat. Dit om de satelliet te sparen en zo weinig mogelijk overlast aan andere gebruikers van het frequentiegebied van de uplink te veroorzaken. Ook wordt u verzocht om zoveel mogelijk in SSB te werken. Elke dag schakelt de satelliet om tussen Mode A en B. Mode B is 70 cm uplink en 2 meter downlink. Mode A is 2 meter uplink en 10 meter downlink. Meer informatie over frequenties en de gebruiksaanwijzingen van AO-7 kunt u vinden op <http://planetemily.com/ao7/main.php>.

Er zijn ook twee bakens actief aan boord van AO-7 op 29,502 en 145,972 MHz.

Oscar 7 is op 15 november 1974 gelanceerd. Meer informatie over deze satelliet is te vinden op de Amsat webpagina: http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/sat_summary/ao7.php.

Sinds 6 maart 2009 is AO-27 weer in vol bedrijf en op 22 maart heeft KJ4KII AO-27 weer bij de tijd gebracht door een update uit te voeren. De satelliet gebruikt node V/u (uplink: 145,850 MHz FM; downlink: 436,797 MHz FM). Via deze satelliet kunt u ook met D-star werken. Meer informatie over deze satelliet kunt u vinden op www.ao27.org/AO27/index.shtml.

Zonnevlek minimum

Het herstel van de zonneactiviteit laat dit keer wel erg lang op zich wachten. Dit heeft er toe geleid, dat de NASA er een speciaal persbericht aan heeft gewijd dat door enige media is opgepikt. In het kort staat in het persbericht, dat er in 2008 op 266 dagen (73%) geen zonnevlekken waren. Sinds 1913, toen waren er dat 311, is dit niet meer voorgekomen. Volgens sommige wetenschappers was het minimum in 2008. Maar 2009 brengt nog steeds niet de door ons verwachte verbetering. Tot en met 31 maart waren er 78 dagen (87%) geen zonnevlekken. De conclusie kan alleen maar zijn: we zitten in een zeer diep zonminimum. Volgens David Hathaway van het Marshall Space Flight Center is dit dan ook de rustigste zon sinds bijna een eeuw.

In 2008 werden een paar records op het gebied van zonneactiviteit gebroken:

Sinds 50 jaar is de zonnwind niet zo laag geweest. Dit heeft o.a. tot gevolg gehad dat er minder aurora en geo-magnetische stormen en aurora was.

In 12 jaar is de zonnestraling niet zo laag ge-

weest als in 2008. Hierdoor is er o.a. minder UV straling op de aarde en is er ook minder opwarming van de aardoppervlakte. Dit heeft in (heel) beperkte mate invloed op de opwarming van de aarde. In NASA termen: het heeft niet de capaciteit om de opwarming van de aarde om te keren.

In 55 jaar is zijn de radio-emissies niet zo laag geweest. De 10,7 cm zonnflux is sinds begin jaren 50 van de vorige eeuw niet meer zo laag geweest. Volgens sommigen is dit een indicatie van de zwakte van het magnetisch veld van de zon. Niets is echter zeker, omdat de lange termijn radio-emissies niet voldoende begrepen worden.

De zon wordt nu, in tegenstelling tot 100 jaar geleden, bewaakt door satellietssystemen als SOHO, STEREO, THEMIS en nog vele andere satellieten en satellietssystemen. Men komt nu tot de conclusie dat het zonnevlekminimum veel interessanter is, dan iedereen verwachtte.

Als laatste voorspelling geeft men nu aan dat 'mogelijk' aan het einde van dit jaar verbetering zal optreden. Maar er zijn weer andere wetenschappers die dat in twijfel trekken. Het zonnevlek maximum wordt onverminderd in 2012 of 2013 verwacht.

Bron science.nasa.gov/headlines (4-1-2009)

40 meter

Op 29 maart zijn vele omroepstations verhuisd uit het gebied tussen 7,1 en 7,2 MHz. In de eerste week van april waren er echter nog wel enkele omroepstations te horen in dit gebied. Vooral omroepstations uit China blijken (nog) niet verhuisd te zijn. Gezien de huidige toestand van de propagatie zijn de frequenties voor omroepstations in deze band erg belangrijk en heeft men (nog) niet een geschikte frequentie kunnen vinden in het iets hoger gelegen bandgedeelte.

In de USA wordt opgemerkt, dat nu sommige Amerikaanse stations SSB QSO's met Europa maken beneden 7,125 MHz. Amerikaanse stations in Regio 2 (o.a. het vasteland van de USA) mogen pas boven deze frequentie gebruik maken van spraak. US stations in Regio 1 en 3 mogen wel tussen 7,075 en 7,100 MHz gebruik maken van spraak.

In tegenstelling tot veel andere landen wordt in Amerika het bandplan bepaald door de telecomautoriteit (FCC) en is dus het maken van een SSB verbinding lager dan 7,125 MHz daar een schending van de machtigingsvoorwaarden.

WARC-11

De voorbereiding voor WARC-11 zijn in volle gang. Zo is onlangs de agenda definitief vastgesteld. Een van de zaken die de redactie hier opvalt is agenda punt 1.15: radarobservatie boven zee in het frequentiegebied van 3-50 MHz.

Dit doet uw redactie direct denken aan de Woodpacker eind jaren 70 van de vorige eeuw. Maar nadere lezing leert, dat men op zoek is naar een bandbreedte van 600 kHz, voor het doen van metingen aan het zeeoppervlak ter ondersteuning van milieu-, oceanografisch-, meteorologisch-, klimatologisch-, maritiem- en rampenonderzoek.

Deze vrije ruimte is op dit moment niet beschikbaar en men gaat op zoek naar deze frequentieruimte.

Punt 1.23 gaat over de toewijzing op secundaire basis van 15 kHz ergens rondom 500 kHz. In veel landen (o.a. in België) zijn hierop vooruitlopend al toekenningen aan zendamateurs gegeven. Over deze uitbreiding lijkt op voorhand overeenstemming te zijn, hoewel dit soort afspraken soms ook gebruikt moeten worden als wisselgeld.

Punt 1.20 gaat over HAPS (high altitude platform stations). Dit zijn een soort luchtschepen die op ca. 50 km hoogte in het frequentiegebied van 5.850 tot 7.075 MHz datacommunicatie verzorgen. Ze kunnen zo in dun bevolkte gebieden o.a. op een goedkope manier UMTS en ook breedband internet aanbieden en zijn mogelijk een alternatief voor BPL/PLC in deze gebieden.

Een ander voor ons van belang zijnd agendapunt is 1.22 en gaat over het gebruik van SRD. Omdat deze in toenemende mate gebruikt worden gaat men op WARC-11 praten over de effecten van de apparaten op de bestaande gebruikers van deze frequenties.

500 kHz in Ierland

In Ierland is ComReg, de Ierse telecomautoriteit, bereid een beperkt aantal toestemmingen te geven voor het gebruik van 500 kHz voor het doen van proeven. De toestemmingen worden door de IRTS verdeeld, waarbij de ComReg heeft bepaald dat zowel leden als niet leden van de IRTS hiervoor in aanmerking moeten kunnen komen. Geïnteresseerden moeten een gedetailleerde aanvraag indienen en moeten ook op regelmatige basis rapporten en logs versturen naar de IRTS. De vergunning zal alleen worden verstrekt aan diegenen die in staat zijn realistische experimenten op propagatiegebied op deze frequentie uit te voeren.

Bron www.irts.ie

BARTG en ANARTS RTTY contesten

De Britse RTTY groep BARTG en de Australische RTTY groep ANARTS hebben besloten vanaf 2010 hun RTTY contesten samen te voegen en samen één contest te organiseren. De BARTG contest viel samen met de Russische RDXC contest, terwijl in VK-land de contestmanger Pat Leeper VK2JPA heeft aangegeven te willen stoppen met de organisatie. De nieuwe RTTY contest zal vanaf 2010 plaats vinden in het tweede weekend van juni met licht gewijzigde regels.

De BARTG zal wel haar sprintcontest in januari gewoon blijven organiseren.

Bron: www.southgatearc.org

Licenties in Indonesie

De Indonesische regering is bezig de uitgifte van amateurlicenties te centraliseren. Op dit moment worden deze nog uitgegeven door de regionale autoriteiten. Maar vanwege het belang bij o.a. rampenbestrijding wil de toezichtgever het zendamateurisme meer stimuleren.

Bron: www.amateurradio.com.au



Wij kijken bij.... de examens van 4 maart 2009

met Bastiaan PA3FFZ

Leuk vonden we het niet dat we van de eerste examens 'nieuwe stijl', georganiseerd door de Stichting Radio Examens, geen verslag konden doen. Maar, deze keer kunnen we dat wel en heel nieuwsgierig waren we er naar of er ook verandering in de aard van de vragen of de moeilijkheidsgraad zou zitten.

Het moet gezegd worden: het was wel even schrikken dat beide examens van start gaan met een schema (N) of zelfs drie schema's bij het F-examen. Vroeger kon je eerst even warm draaien met de vragen over de Voorwaarden, nu word je meteen in het diepe geworpen.

Eerst maar eens het N-examen doorbladeren voor een eerste indruk... zo op het eerste gezicht is het N-examen moeilijker dan in voorgaande jaren. Als er een duidelijk verschil in moeilijkheidsgraad zou bestaan tussen het N- en het F-examen (en dat is natuurlijk de bedoeling) dan is dat met een groot aantal vragen van N niet het geval.

Het schema, N-1, is gelijk aan schema F-3 en wat men erover vraagt is ook gelijk. N-7, een rekenvraagstuk, komt ongeveer overeen met F-6. Waarbij F-6 zelfs iets makkelijker oogt dan N-7. De rekenvraag N-11 komt bekend voor van wat oudere F-examens. Dat doet zich ook voor bij N-12 en N-14. N-25 is een klassieker van het F-examen, meer dan 20 jaar terug werd mij deze vraag gesteld voor C; N-29 idem.

N-26 en N-27 komen als vraag F-48 voor op het huidige F-examen en N-37 komt letterlijk overeen met F-5. Dan hebben we nog de vragen N-35/N-36 die over de klasse van uitzending gaan... evenals F-9, F-15 en F-37.

Het N-examen oogt moeilijker dan we gewend zijn; het F-examen is zoals gebruikelijk.

N-1

Zie afbeelding 1 (N) of afbeelding 3 (F). Transformator T1 dient voor het:

- aanpassen van de antenne (F-ex)
- opwekken van de BFO-spanning
- aanpassen van de luidspreker
- verkrijgen van de gewenste voedingspanning

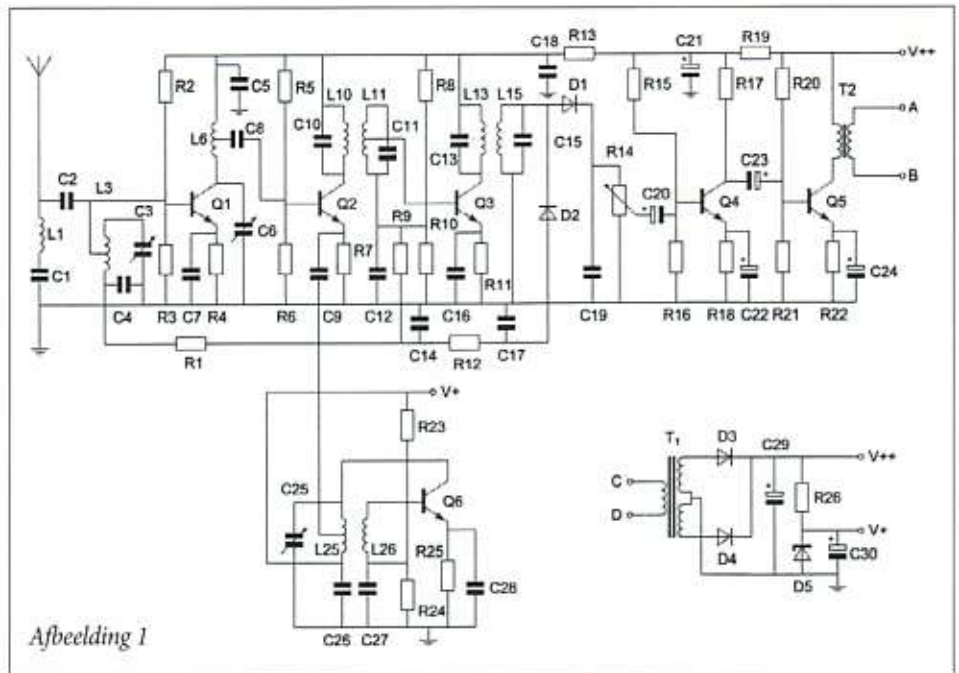
Dat T1 in het hoekje rechtsonder niets te maken heeft met de antenne, de BFO of de luidspreker (die niet getekend is) zal duidelijk zijn. Met de voeding wel, daar wijzen ook de twee diodes D3 en D4 op. Het laatste antwoord is dus juist en dat is voor N antwoord c en voor F antwoord d.

F-4

Zie afbeelding 1.

Automatische versterkingsregeling beïnvloedt de versterking van de transistoren:

- Q1 en Q6
- Q1 en Q3
- Q1 en Q2
- Q2 en Q3



Afbeelding 1

De HF-wisselspanning over L15 vormt het uitgangspunt voor het opwekken van de AVC-spanning (stroom) die na gelijkrichting door D2 ontstaat. Deze regelspanning bereikt via R12, R9 en L11 de transistor Q3. De regeling beïnvloedt ook Q1 via opnieuw R12 en dan R1 en L3.

Antwoord b, Q1 en Q3.

N-7

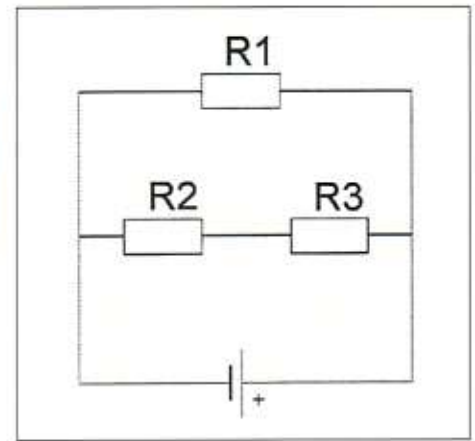
In de schakeling zijn alle weerstanden 100 ohm.

In R2 wordt een vermogen gedissipeerd van 1 watt.

In R1 wordt een vermogen gedissipeerd van:

- 1 W
- 4 W
- 2 W

Verschillende oplosmethoden zijn hier



bruikbaar. Maar, als in R2 1 watt wordt gedissipeerd dan geldt dat ook voor R3 → $R2+R3=2$ watt en 200Ω .

$P=U^2/R \rightarrow U^2=P \cdot R \rightarrow U^2=2 \cdot 200=400 \rightarrow U=\sqrt{400}=20$ volt

We gebruiken dezelfde formule nog een keer om het vermogen dat door R1 wordt opgenomen te bepalen.

$P=U^2/R \rightarrow P=400/100=4$ watt, antwoord b.

N-4

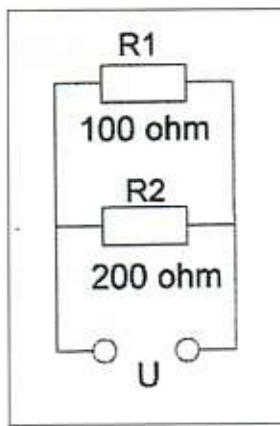
Een voordeel van frequentiemodulatie vergeleken met enkelzijbandmodulatie is:

- de eindtrap van de zender kan in klasse C worden ingesteld
- de bandbreedte van de ontvanger kan kleiner zijn
- er is ruimte voor meer zenders per 100 kHz spectrum

a. Een eindtrap in klasse C vervormt het uitgangssignaal... maar daar heeft de frequentie van het signaal niet van te lijden en daarin zit de LF-modulatie. Antwoord a is juist.

b. FM is de breedste modulatiesoort die we kennen.

c. In SSB circa 33 zenders/100kHz, met FM een stuk of 8.



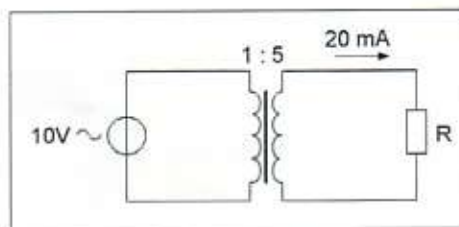
In R1 wordt 36 watt aan warmte ontwikkeld.

De warmte ontwikkeling in R2 bedraagt:
a. 9 W b. 18 W c. 72 W d. 36 W

We kunnen op dezelfde manier te werk gaan als bij N-7, maar als we ons realiseren dat de spanning over R1 gelijk is aan die over R2 en de stroom door R2 de helft is van die door R1... dan blijft er geen andere conclusie dan dat de warmte in R2 de helft is van die in R1 → 18 watt ($P=U \cdot I$).

De F-vraag is werkelijk gemakkelijker dan de N-vraag.

N-11



De weerstand R is:

- a. 100Ω b. 200Ω c. 2.500Ω

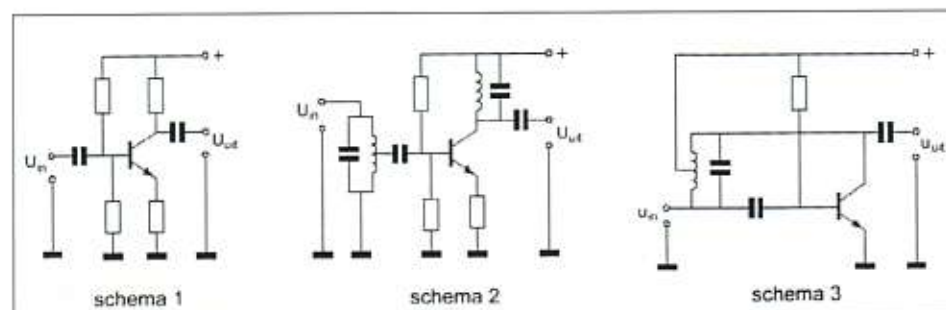
De spanning aan de primaire kant van de trafo is met een factor 5 opgetransformeerd tot $5 \cdot 10V = 50V$. Er loopt 20mA. $R = 50/20m = 2,5k\Omega \rightarrow 2.500\Omega$. Hier is gerekend in mA en kΩ, dat kan natuurlijk ook in A en Ω. Antwoord c is juist.

N-12

Als laagfrequentversterker kan het best worden gebruikt:

- a. schema 1
b. schema 2
c. schema 3

In schema 2 bevinden zich 2 afgestemde



kringen en daardoor eigent dit schema zich niet voor een LF-versterker (het is een middenfrequent versterker). In schema 3 zit ook een afgestemde kring en kijken we goed dan is dit een rondgekoppelde HF-versterker, is een HF-oscillator. Blijft over schema 1, die goeie ouwe Gemeenschappelijke Emitter-versterker Schakeling.

Ook deze vraag is een klassieker van het F-examen.

N-13

Twee weerstanden R1 en R2 worden parallel geschakeld.

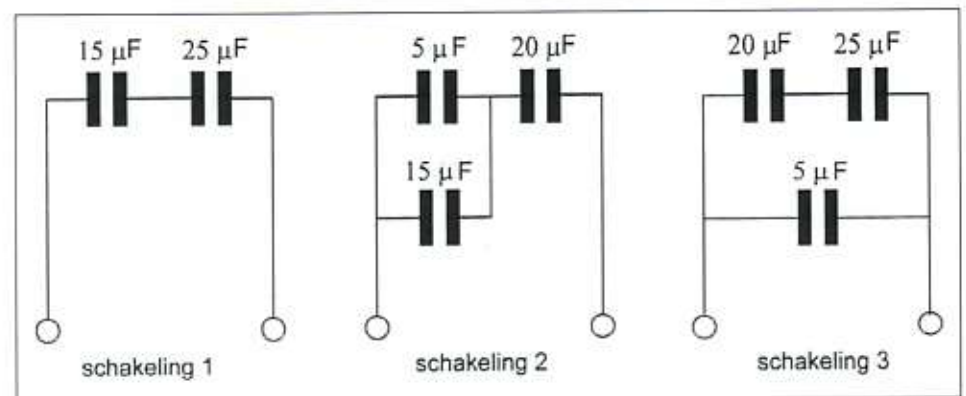
De vervangingswaarde is:

- a. gelijk aan het produkt van R1 en R2
b. kleiner dan R1 en kleiner dan R2
c. gelijk aan de som van R1 en R2

We zeggen dan: kleiner dan de kleinste. Antwoord b.

N-14

Van welke schakeling is de vervangcapaciteit 10μF?



- a. Schakeling 2. Wie meteen ziet dat schakeling 2 is opgebouwd uit twee condensatoren van 20μF in serie zit gebakken. De linkse condensator is opgebouwd uit 5μF plus 15μF → 20μF. Antwoord a, schakeling 2.
b. Schakeling 1. Een heel gedoe: $1/C_v = 1/15 + 1/25 = 5/75 + 3/75 = 8/75 \rightarrow C_v = 75/8 = 9,375\mu F$.
c. Schakeling 3. Nog meer rekenwerk: voor de bovenste 2 C's: $1/C_v = 1/20 + 1/25 = 5/100 + 4/100 = 9/100 \rightarrow C_v = 100/9 = 11,11\mu F$ en daar moet nog 5μF van de onderste C bij worden opgeteld → 16,11μF totaal.

Wie meteen had gezien dat antwoord a het juiste antwoord is had zich heel wat rekenwerk kunnen besparen.

Let op:

De volgorde van de antwoorden komt niet overeen met die van de schema's!

N-21

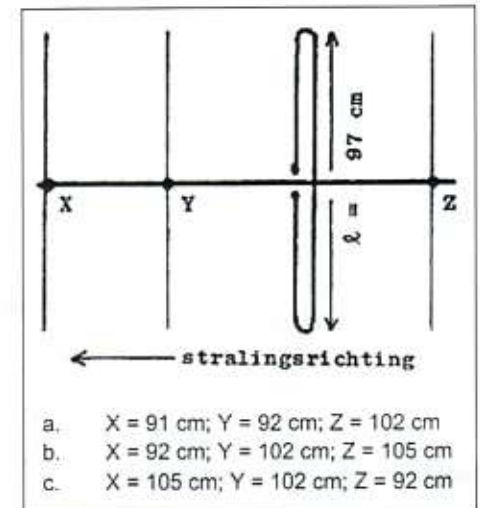
Om uitstraling van harmonischen door een zender te beperken wordt in de zenderuitgang een filter opgenomen.

Dit moet zijn:

- a. Hoogdoorlaatfilter. Harmonischen liggen hoger in frequentie dan de grondgolf die we met de zender opwekken. Een hoogdoorlaatfilter laat de harmonischen dus juist door en dat moet niet.
b. Seinsleutel klikfilter. Seinsleutelklikken veroorzaken geen harmonischen van de grondgolf, maar wel 'splatter' op de band waarop men werkt.
c. Laagdoorlaatfilter. Juiste antwoord, zie a.

N-25

Hoe lang moeten de parasitaire elementen X, Y en Z zijn?



Alweer zo'n vraag van niveau F.

De directors X en Y zijn het kortste en X iets korter dan Y.

We houden de antwoorden a en b over, maar de directors moeten ook nog korter zijn dan de gevoede straler en daarmee vervalt antwoord b.

Verder is van belang dat de reflector langer is dan de straler en dat pleit extra tegen antwoord c.

Conclusie: antwoord a voldoet aan alle eisen.

N-37 en F-5

In de algemene bepalingen van de Telecommunicatiewet komt de volgende definitie voor:

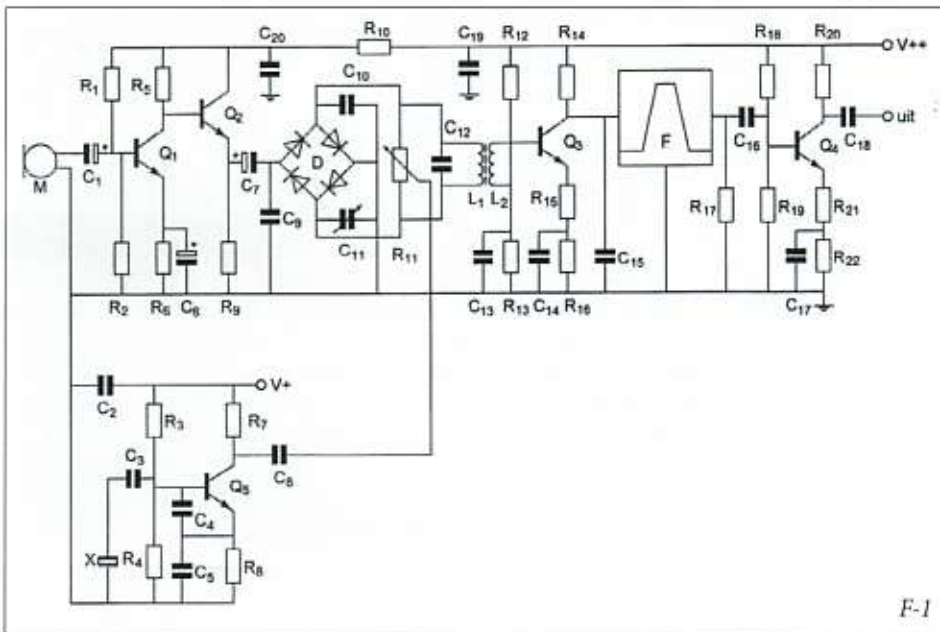
"(-X-): apparaten die naar hun aard bestemd zijn voor het zenden of het zenden en ontvangen van radiocommunicatiesignalen."

In plaats van (-X-) staat:

- radioversterkerapparaten
- radiozendapparaten
- radio-ontvangapparaten

Het gaat hier om het **zenden**. Vroeger was duidelijk wat een zender was omdat de amateur een losse zender en een losse ontvanger gebruikte. Sinds het ontstaan van de transceiver, zender en ontvanger gecombineerd in één apparaat, heeft de wet het over "het zenden of het zenden en ontvangen". Omdat het over zenden gaat, een ontvanger mag iedereen bezitten en gebruiken, is antwoord b juist.

F-1



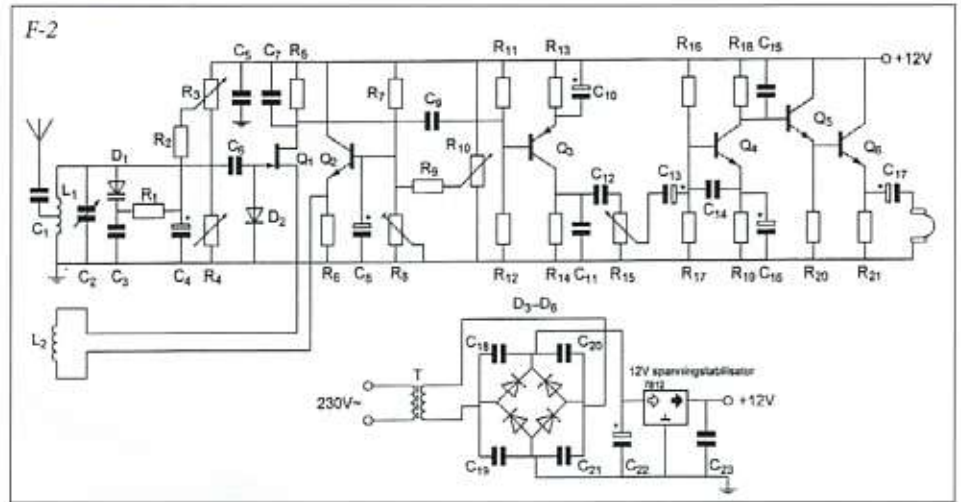
De transistor Q_2 :

- is bedoeld als scheidingstrap
- versterkt de laagfrequentspanning van Q_1 ongeveer 3x
- versterkt de laagfrequentspanning van Q_1 ongeveer 10x
- versterkt de laagfrequentspanning van Q_1 ongeveer 30x

Q_2 is geschakeld als een emittervolger (GCS) en die versterkt niet (iets minder dan 1x). Hiermee vervallen de antwoorden b, c en d. Maar wil dat zeggen dat daardoor antwoord a juist is?

Ik zou op een examen antwoord a geven... alhoewel Q_2 niet bedoeld is als scheidingstrap, sterker nog: er is op deze plaats helemaal geen behoefte aan een scheidingstrap. Waar wel behoefte aan is... dat is een laagohmige aanpassing aan de ringmixer met

de 4 diodes, die over het algemeen 50Ω is. Q_2 transformeert de vrij hoge impedantie aan de uitgang van Q_1 naar de lage ingangsimpedantie van de ringmixer, die hier overigens gebruikt wordt als balansmodulator. Er treedt geen versterking op, d.w.z. geen spanningsversterking, maar wel stroomversterking.



F-2

Halfgeleider Q_3 is een:

- PNP-transistor
- NPN-transistor
- P-kanaal veldeffecttransistor
- N-kanaal veldeffecttransistor

Bij het beantwoorden van deze vraag is het

zaak om je niet van de wijs te laten brengen door al die onderdelen op het schema, alleen naar Q_3 wordt gevraagd.

Antwoord a. Pijltje Naar Plaatje kunnen we als 'ezelsbrug' gebruiken.

F-7

Een seriekring bestaat uit een spoel van $1\mu\text{H}$ met een ohmse weerstand van $0,1\text{ohm}$ en een condensator. De resonantiefrequentie bedraagt 8MHz .

De Q-factor van de kring is ongeveer:

- 50
- $0,8 \times 10^{-6}$
- $0,1 \times 10^{-6}$
- 500

Hoe kleiner de ohmse weerstand van de spoel hoe beter de kwaliteit van de kring. We rekenen dan met de verhouding tussen de impedantie X_L van de spoel bij resonantie en de ohmse weerstand.

Een fatsoenlijke kring heeft een Q van ongeveer 50 en de antwoorden b en c met een vierhonderdmiljoen maal slechtere Q (of erger) kunnen we afvoeren van de lijst serieuze antwoorden.

Het wordt dan antwoord a, voor een doorsnee kring, of d voor een kring van zeer goede kwaliteit.

Kunt u niet rekenen of is daar geen tijd meer voor... neem dan a, $Q=50$ voor het meest waarschijnlijke antwoord.

Berekenen:

$X = 2\pi f \cdot L = 2 \cdot 3,14 \cdot 8\text{M} \cdot 1\mu = 2 \cdot 3,14 \cdot 8 = 6,28 \cdot 8 = \sim 50\Omega$ (M en μ heffen elkaar op). Met een ohmse weerstand van $0,1\text{ohm}$ is hier een zeer goede spoel gebruikt: $Q = X/R = 50/0,1 = 500$. Met gokken zaten we er toch nog naast, antwoord d.

F-19

Een aardlekschakelaar beveiligt tegen het optreden van:

- een verschil tussen de stroomsterkte in de nuldraad en de fasedraad
- een potentiaalverschil tussen de nuldraad van het net en het chassis
- een hoogfrequentstroom naar het net
- een potentiaalverschil tussen de nuldraad van het net en aarde

Als er een verschil in stroomsterkte is tussen de nuldraad en de fasedraad dan betekent dat dat er iets wegloopt in de installatie. De heen- en de retourdraad zouden dezelfde stroom moeten voeren.

Waar lekt dat verschil heen? Naar de aarde want andere mogelijkheden zijn er niet... vandaar de naam 'aardlekschakelaar' → antwoord a.

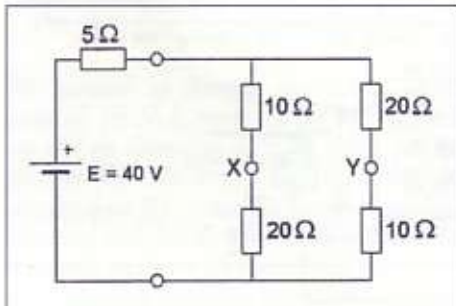
N-23

De voedingslijn die de beste aanpassing aan een kwartgolf-groundplane antenne geeft is een:

- 300Ω gebalanceerde voedingslijn
- 90Ω coaxiale kabel
- 50Ω coaxiale kabel

Een GP-antenne is een **nietsymmetrische** antenne en past daarom niet goed aan op een gebalanceerde (symmetrische) voedingslijn. Bovendien ligt de impedantie van de antenne in de buurt van 50Ω en zo komen we uit op antwoord c.

F-11



De spanning tussen X en Y is:
a. 20 V b. 0 V c. 30 V d. 10 V

Het weerstandsnetwerkje XY is aangesloten op een batterij met een inwendige weerstand van 5Ω. Om de spanningsval daarover te kunnen berekenen moeten we de vervangwaarde van het netwerk hebben en dat valt mee: twee maal 10Ω+20Ω parallel geeft 30/2 = 15Ω

Op een spanningsbron van 40V met een Ri van 5Ω is een weerstand van 15Ω aangesloten → over Ri staat 10V en over het netwerk 30V → over iedere tak van 30Ω staat een spanning van 30V → door iedere tak loopt een stroom van 1 ampère. Vanaf de onderlijn bekeken staat X met 20Ω op 20V en Y met 10Ω op 10V. Het spanningsverschil tussen X en Y is dan 10 volt, antwoord d.

F-17

Een analoog signaal wordt aangeboden aan een ADC.

De nauwkeurigheid van de conversie kan worden vergroot door:

- meer bits per sample te gebruiken
- minder bits per sample te gebruiken
- de bemonsteringsfrequentie te verlagen
- het ingangssignaal van de ADC te verzwakken

Het zal niet iedereen duidelijk zijn wat een ADC is... een Analoog naar Digitaal Converter. De converter neemt monsters (samples) van het analoge signaal en meet de spanning van het kleine stukje analoge signaal, het monster. De gemeten spanningen van de monsters leveren een digitaal uitgangssignaal op.

Hoe meer monsters we nemen, hoe meer meetwaarden van het analoge signaal we nemen, hoe beter het analoge signaal wordt gedefinieerd → de bemonsteringsfrequentie moet omhoog!

Hoe meer bits per sample we gebruiken = hoe nauwkeuriger de metingen worden verricht = hoe beter de analoge naar digitaal conversie → antwoord a en niet antwoord b.

Met het verzwakken van het analoge signaal wordt **niet** het gehele digitale meetbereik benut en wordt dus niet de grootste nauwkeurigheid verkregen.

F-41

Het lichaamsdeel dat het snelst beschadigd kan worden door de invloed van elektromagnetische golven met frequenties boven 1000MHz is:

- de nier
- de hand
- het hart
- het oog

Het belangrijkste gevolg van de invloed van elektromagnetische golven op het lichaam is plaatselijke opwarming; vergelijkbaar met de werking van de magnetron die ook op een frequentie groter dan 1000MHz werkt. De nieren en het hart zijn grote organen die moeilijk warm te stoken zijn. De hand is wat opwarming wel gewend... een warme bak koffie in de hand veroorzaakt een grotere opwarming dan de elektromagnetische golven.

Het oog is klein en het 'glaslichaam' bevat een gel dat vergelijkbaar is met het wit van een ei. Net als bij het koken en bakken van een ei kan dat gel heel snel en bij een vrij lage temperatuur stollen en daardoor ondoorzichtig worden. Antwoord d, het oog.

F-42

De ampèremeter met een inwendige weer-

stand Ri wijst 4 ampère aan. Met gesloten schakelaar S wijst de ampèremeter 7 ampère aan.

De spanning U en de inwendige weerstand Ri zijn:

- 28 V en 1 Ω
- 26 V en 1 Ω
- 24,5 V en 0,5 Ω
- 26 V en 0,5 Ω

Met deze klassieker sluiten we dit examenverslag af.

Dit is het enige vraagstuk dat we als wiskunde kunnen betitelen... een stukje algebra met twee vergelijkingen en twee onbekenden: U en Ri.

Vergelijking 1 (schakelaar open) $U = I \cdot R = I \cdot (R_i + 6) = 4(R_i + 6) = 4R_i + 24$

Vergelijking 2 (schakelaar dicht) $U = I \cdot R = I \cdot (R_i + 3) = 7(R_i + 3) = 7R_i + 21$

We voegen de twee vergelijkingen samen: $U = 4R_i + 24 = 7R_i + 21 \rightarrow 4R_i + 24 = 7R_i + 21$

Nu nog aftrekken: $3R_i = 3 \rightarrow R_i = 1\Omega$

Deze 1Ω kunnen we in één van de vergelijkingen invullen: $U = 4 \cdot (R_i + 6) = 4 \cdot (1 + 6) = 28V$

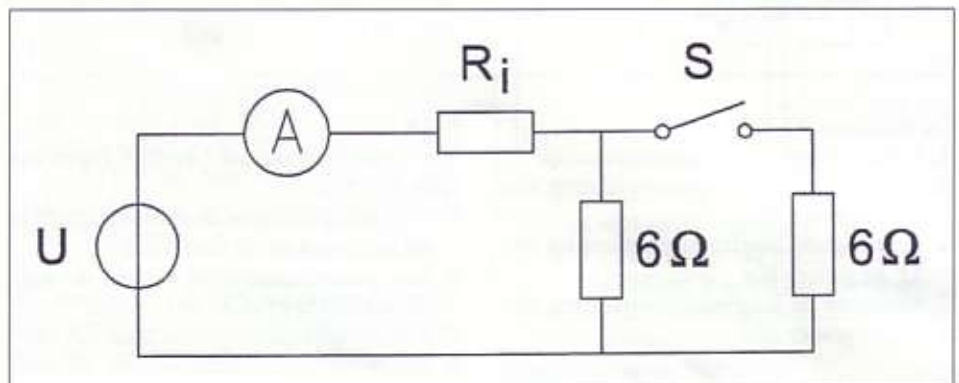
Zo komen we uit op antwoord a.

Wie dit wiskundige gedoe niet zo ziet zitten... we kunnen alle vier de antwoorden ook gewoon proberen en dan is het plezierig dat het eerste antwoord, a, juist is.

Het aantal examens is uitgebreid tot 4x per jaar op verschillende locaties; zie CQ-PA 2009 nr 3. Van deze examens gaan we niet allemaal verslag doen. We beperken ons tot twee verslagen zodat u bij blijft met wat er op examengebied in het land gebeurt.

De geslaagden worden van harte gefeliciteerd namens de hele VRZA en voor wie het niet heeft gehaald... op 13 mei kunt u het in Rotterdam weer proberen.

73 de Bastiaan, PA3FFZ



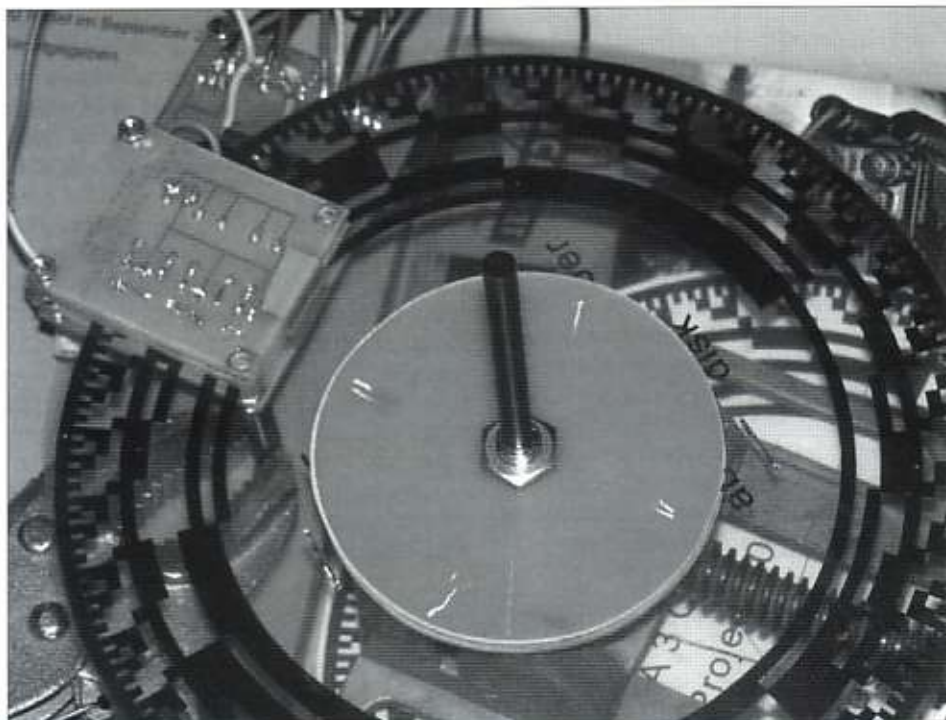
De uitslagen van deze examens vindt u op blz. 122.

**Leest u CQ-PA bij een vriend?
Word zelf lid van de VRZA en u ontvangt
het blad voor de radiozendamateer thuis!**

Digitale rotoruitlesing op basis van een absolute BCD-encoder

door Frank Veldhuijsen PA4EME

Antennes met kleine tot zeer kleine openingshoeken hebben behoefte aan een zeer nauwkeurige uitlezing van de hoekpositie. De uitlezingen van commerciële rotoren zijn over het algemeen niet nauwkeurig genoeg. Al snel zal men tot de conclusie komen dat het gebruik van een absolute encoder op basis van Gray-code het beste resultaat zal opleveren. Maar op zoek naar deze beste oplossing werd bij wijze van experiment een encoder gebouwd op basis van absolute BCD-code en het resultaat blijkt in de praktijk verbluffend goed te werken.



Codeschijf met optische lezer.

Wanneer men gebruik gaat maken van gestackte antennesystemen of schotelantennes zal men ontdekken dat de uitlezingen van de meeste commerciële rotoren onvoldoende nauwkeurig zijn en afwijkingen kunnen oplopen tot wel 5% ofwel 15 graden. De belangrijkste oorzaak is dat de potmeter die meeloopt om de stand van de antenne aan te geven niet lineair is over het gehele regelbereik.

Het digitaliseren van de afgetapte meetspanning maakt het aflezen wel gemakkelijker maar de onnauwkeurigheid wordt niet weggewomen. Wanneer men de uitlezing nog nauwkeuriger wil maken, zal men gebruik moeten gaan maken van digitale technieken en begeven we ons op het terrein van de combinatorische logica en codeerelementen. Ten einde de werking van deze encoder te kunnen beschrijven eerst even wat theorie.

Combinatorische logica

Bij digitale techniek denkt men vaak aan analoge signalen die gedigitaliseerd zijn. De waarde van een analog signaal varieert continue over een breed bereik. Door de signalen te digitaliseren krijgt men een signaal dat slechts een beperkt aantal waarden kan aannemen.

Het is discreet in tijd, waarbij het aantal aan te nemen waarden bepaald wordt door de samplingfrequentie en het is discreet in amplitude, waarbij het aantal aan te nemen waarden wordt bepaald door de resolutie. Maar met behulp van digitale techniek kan men ook informatie weergeven.

Denk daarbij aan logische informatie (waar of niet waar, ja of nee, 0 en 1), numerieke informatie (binair, octaal of hexadecimaal getallenstelsels) of alfanumerieke informatie (bijv. ASCII-code). Al deze

genoemde informatie wordt weergegeven met behulp van een binaire code.

Combinatorische logica is in staat om een signaal dat in binaire vorm aan de ingang wordt aangeboden om te zetten in een uitgangssignaal. De waarde of vorm van dit uitgangssignaal wordt uitsluitend beïnvloed door de ingangswaarde. Afhankelijk van de gewenste toepassing kan men het ingangssignaal bewerken met behulp van Booleaanse algebra ofwel logische operatoren (AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR).

Deze simpele combinaties maken toepassingen mogelijk die variëren van een eenvoudige aan- en uitschakelaar tot een zeer krachtige computer. Er bestaat overigens ook zoiets als sequentiële logica. Is bij combinatorische logica de output uitsluitend afhankelijk van het op dat moment aanwezige ingangssignaal, bij sequentiële logica is het uitgangssignaal afhankelijk van de combinatie van het op dat moment aanwezige ingangssignaal en het voorafgaande ingangssignaal.

Code

Decimale getallen worden weergegeven in opeenvolgende machten van 10. Men zou kunnen spreken over een *gewogen code* (elke positie heeft een gewogen gewicht) met als grondgetal het getal 10.

In de digitale wereld rekt men echter met binaire getallen en getalreeksen. Dit komt omdat het voor hardware veel gemakkelijker is om met het binaire talstelsel te werken en getallen weer te geven in de vorm van reeksen nullen en enen. Je zou ook kunnen lezen: waar of niet waar, hoog of laag.

Mensen zijn ingesteld op het lezen en interpreteren van cijfermateriaal in decimale vorm. Numerieke informatie die we aan een digitale schakeling willen aanbieden zullen we dus eerst moeten omzetten in binaire informatie ofwel coderen.

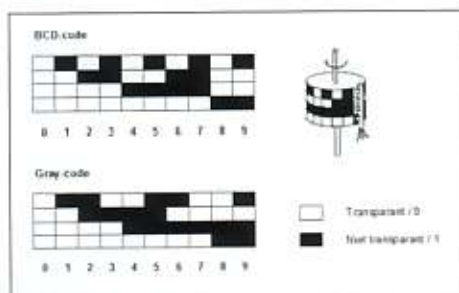
Er bestaan verschillende soorten codes. De meest bekende is natuurlijk binaire code gebaseerd op het grondgetal 2. Maar we kennen ook codes met aanduidingen zoals 7536 code, 2421 code, 5421 code of 8421 code. De laatst genoemde kennen we beter als BCD-code en die gebruiken we in de digitale techniek om 7 segment displays aan te sturen ofwel LED-displays.

Bij BCD-code wordt elk decimale digit weergegeven door 4 binaire bits. Laten we maar eens kijken naar tabel 1. Hier wordt in een oogopslag duidelijk hoe de verschillende codes er uitzien. Merk op dat de eerste 10 getallen van de BCD-code overeenkomen met de binaire code. Dit verklaart ook de naam: BCD staat voor Binary Coded Decimal. Om een decimaal getal weer te geven in BCD-code neem je elk decimaal apart en geeft dit weer in blokken van 4 bits.

Decimaal	Binair	BCD-code	Gray-code	Hex
0	0000	0000	0000	0
1	0001	0001	0001	1
2	0010	0010	0011	2
3	0011	0011	0010	3
4	0100	0100	0110	4
5	0101	0101	0111	5
6	0110	0110	0101	6
7	0111	0111	0100	7
8	1000	1000	1100	8
9	1001	1001	1101	9
10	1010	0001 0000	1111	A
11	1011	0001 0001	1110	B
12	1100	0001 0010	1010	C
13	1101	0001 0011	1011	D
14	1110	0001 0100	1001	E
15	1 0000	0001 0101	1000	F

Tabel 1

De opbouw van de BCD-code is echter niet optimaal. Het verkeerd uitlezen van een bit zou kunnen leiden tot een flinke afwijking in de uitlezing. Daarom zijn er codes ontwikkeld die daar minder gevoelig voor zijn en een zeer bekende is Gray-code. Gray-code wordt gekenmerkt dat er iedere keer maar één bit verandert bij een volgende (of vorige) positie. Afbeelding 1 geeft een voorbeeld hoe BCD-code of Gray-code gebruikt zou kunnen worden om een hoekpositie aan te kunnen geven.



Afbeelding 1.

Codeerelementen

Codeerelementen maken de vertaalslag tussen gecodeerde en niet-gecodeerde informatie. Er bestaan drie soorten codeerelementen:

- Encoder: van niet-gecodeerd naar gecodeerd;
- Decoder: van gecodeerd naar niet-gecodeerd;
- Converter: van de ene code naar de andere code.

Decoder

Een decoder is een geheel van functies dat een signaal decodeert dat volgens een afgesproken protocol gecodeerd is geweest. Deze functie kan volledig softwarematig worden opgelost of hardwarematig door speciale IC's.

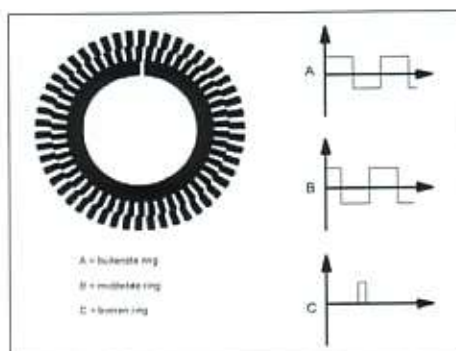
Encoder

Encoders doen precies het omgekeerde

van een decoder. De uitlezing van een encoder kan mechanisch of optisch zijn. Omdat sleefcontacten over het algemeen storingsgevoelig zijn heeft optische uitlezing de voorkeur. Er bestaan twee soorten encoders: incrementele en absolute.

Incrementele encoder

Een incrementele encoder geeft over het algemeen drie uitgangssignalen. In principe zou een uitgangssignaal voldoende zijn. Wanneer we echter de positie van een as willen uitlezen dienen we de bewegingsrichting van de as te kennen. Afbeelding 2 laat een codeschijf zien voor een incrementele encoder. Wanneer deze schijf afgedrukt wordt op een transparant kan deze optisch worden uitgelezen.



Afbeelding 2.

Per omwenteling geeft de encoder een n aantal pulsen welke afhankelijk is van het aantal balken op de schijf. Ring A geeft een n aantal pulsen per omwenteling. Ring B geeft hetzelfde aantal pulsen maar verschoven in fase. Ring C geeft slechts één puls per omwenteling.

Uit de combinaties van A, B en C kunnen we de positie van de as bepalen waarbij C gebruikt wordt als initialisatie-puls. Door A met B te vergelijken kunnen we zien welke richting de schijf draait en of de pulsen moeten worden opgeteld of afgetrokken.

Het nadeel van een incrementele encoder is dat wanneer de spanning bewust of onbewust wegvalt, de encoder opnieuw geïnitieerd moet worden. Wanneer wij een dergelijke encoder zouden gebruiken voor de uitlezing van de hoekpositie van onze antenne, dan zouden wij na een spanningsuitval de antenne terug naar 0 graden moeten draaien ter initialisatie. In feite hebben wij behoefte aan een encoder die een geheugenfunctie heeft. Een encoder met een dergelijke eigenschap noemen we een absolute encoder.

Absolute encoder

Wanneer we de balkenschijf van de incrementele encoder vervangen door een codeschijf, dan hebben we een absolute encoder. In feite is de trommel die we zien in afbeelding 1 daar een voorbeeld van. Op basis van de code op deze trommel kunnen we al 10 blokken met hoekposities uitlezen. De resolutie is dan 36 graden. Voor sommige toepassingen zou dit al voldoende kunnen zijn maar vaak willen we een resolutie van 1 of 0,5 graden. Deze resolutie is met behulp van gecodeerde schijven nog mogelijk.

Wil men echter een nog hogere resolutie, dan zal men ontdekken dat de schijven wel heel erg groot gaan worden. In de praktijk stapt men dan over op een combinatie van absolute encoders met een incrementeel gedeelte dat dienst doet als 'fijn'-opnemer. De belangrijkste eigenschappen van een absolute encoder is dat iedere hoekpositie een unieke code oplevert en dus op elk moment bekend is welke hoekpositie wordt ingenomen. Spanningsuitval heeft hierop geen invloed.

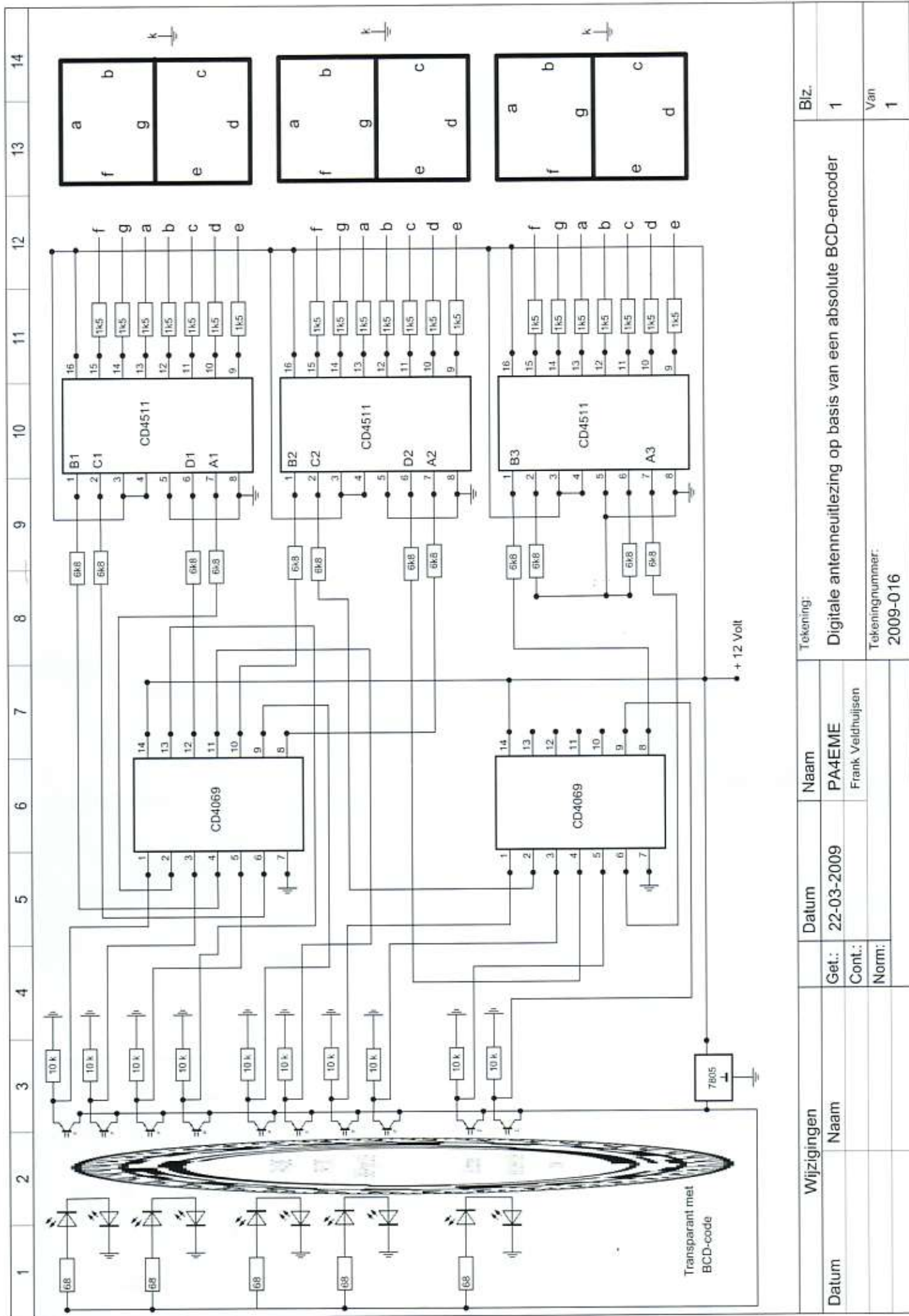
De absolute BCD-encoder

Alvorens aan de bouw van deze absolute BCD-encoder te beginnen stond al vast dat het hier slechts om een experiment ging. De bedoeling was alleen om inzicht te krijgen in de onnauwkeurigheid die voorspeld werd op basis van de gebruikte codering.

Gray-code is superieur ten aanzien van beperking van mogelijke leesfouten welke kunnen ontstaan en wordt daarom veelvuldig toegepast om fouten in analogo-digitaal omzeters te voorkomen. Maar Gray-code is niet gebaseerd op een logica van machten en zal altijd weer moeten worden omgezet naar binaire logica en voegt een extra trap toe aan de schakeling.

Deze toevoeging kan softwarematig, bijvoorbeeld met behulp van een PIC-processor, of hardwarematig door toevoeging van een aantal logische poorten. Het experiment werd uitgevoerd om te kijken of een absolute BCD-encoder zo KISS-proof (Keep It Stupid Simple) is als hij lijkt?

Wanneer we het schema bekijken, kunnen we zien dat we de gebruikelijke ma-



Tekening:

Digitale antenneuitzetting op basis van een absolute BCD-encoder

Blz.

1

Wijzigingen

Datum: 22-03-2009
 Get.: PA4EME
 Cont.: Frank Veldhuijsen
 Norm:

Tekeningnummer:

2009-016

Van

1

nier voor het opbouwen van een optische encoder volgen. De gebruikte codering (in dit geval dus BCD-code) is op een transparante schijf gedrukt welke ronddraait door de lezer. De stand van de antenne wordt weergegeven met drie decimale digits. Voor elke digit hebben wij 4 bits nodig om de bijbehorende BCD-code te kunnen weergeven.

Theoretisch hebben wij dus 3 blokken van 4 bits die uitgelezen moeten worden, 12 in het totaal dus. Wanneer we de codeschijf en lezer goed bekijken zien we slechts 10 bits. Om getallen tot 99 weer te geven ontkomen we niet aan het gebruik van 2 blokken van 4 bits. Voor het decimale digit dat de honderdtallen weergeeft kunnen we volstaan met twee bits... kijk maar eens naar de combinatiemogelijkheden voor de getallen 0, 1, 2 en 3.

Omdat de lezer de nullen en enen omgekeerd uitleest, worden deze nullen en enen aangeboden aan een hexinverter, de CD4069. Op die manier klopt de BCD-code weer precies en per digit worden de afzonderlijke bits aangeboden aan de LED-display driver, bestaande uit drie CD4511 IC's. Deze zorgen ervoor dat de LED-displays de juiste decimale digits weergeven en ziedaar... een op één graad nauwkeurige uitlezing.

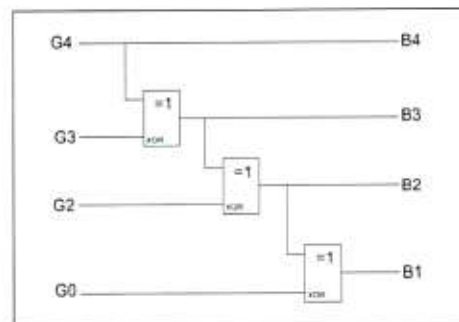
zien is van boringen van 1,6 mm. Hierdoor passen precies de bolle kopjes en worden ze netjes opgelijnd en beïnvloeden ze elkaar niet. Probeer binnen een nauwkeurigheid van 0,4 mm te blijven.

Bij de print lay-outs zijn deze afdekplaten mee afgedrukt. Het boren van de gaten waar de boutjes doorheen moeten waarmee de verschillende printjes op elkaar worden gestapeld, moet redelijk nauwkeurig geschieden en wordt gemakkelijk door de bijbehorende printjes boven een sterke lamp boven op elkaar te leggen en even met tape te fixeren. Zo kun je ze tegelijkertijd boren.

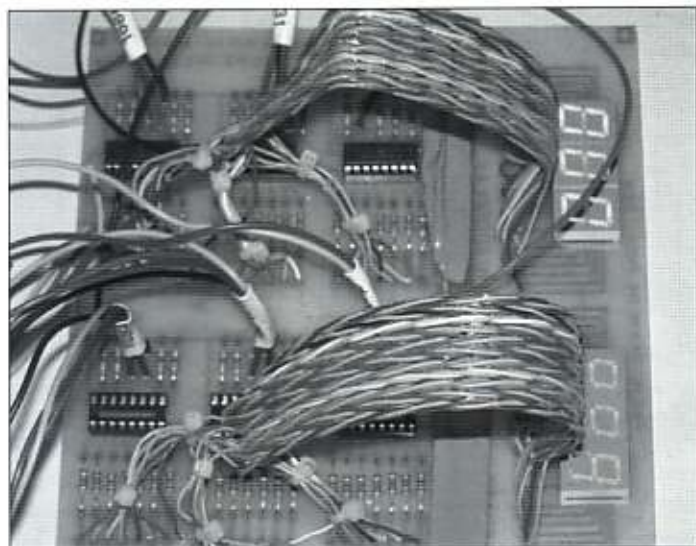
Let op: de fotogevoelige transistoren worden bovenop de printbanen gemonteerd, de overige componenten zoals gebruikelijk. De IR-leds staan per twee in serie geschakeld; let dus op de juiste opstelling. Uiteraard dient de transparante schijf goed gecentreerd te worden. Voor de schijf heb je een afbeelding in hoge resolutie nodig en deze is op verzoek via E-mail verkrijgbaar.

Verder is de bouw vrij eenvoudig. De manier waarop je de transparante schijf aan de as van de antennebuis koppelt, laat ik aan jullie fantasie over. Ik heb geëxperimenteerd met een 1:1 overbrenging naar een hulpbuis die met behulp van een flexibele

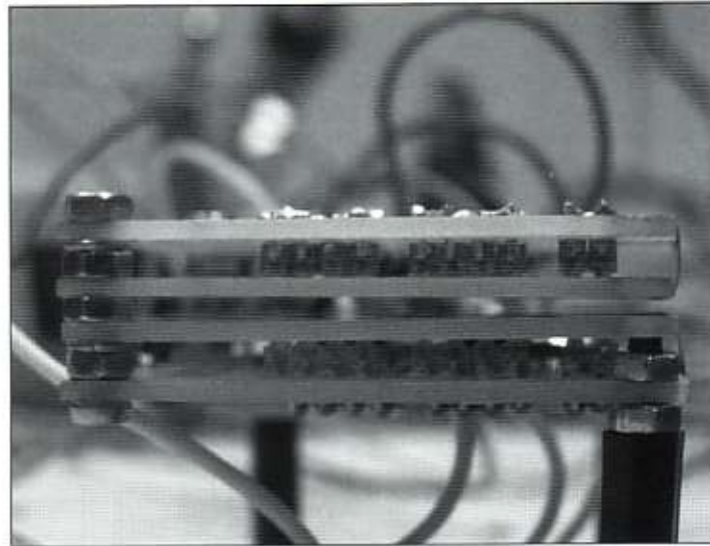
Gray-code en binaire code (de eerste 9 cijfers van BCD-code zijn immers gelijk aan gewone binaire code). Dit kun je softwarematig doen met een PIC-processor of hardwarematig door toevoeging van drie logische XOR poorten.



Gray-code kan omgezet worden naar binaire code d.m.v. 3 exclusieve OR-poorten.



De uitlezing bestaat uit twee printjes, hier tijdelijk even aan elkaar geplakt. Normaal wordt het LED-display aan het front van de behuizing gemonteerd.



De printjes van de lezer worden gestapeld zodat de codeschijf er doorheen kan draaien.

De gebruikte componenten zijn eenvoudig, goed verkrijgbaar en goedkoop. Waar relatief veel tijd in gaat zitten is de nauwkeurige positionering van de infrarood-LED's (type LD261) en de fotogevoelige transistoren (type BPX81). Wanneer deze niet strak opgelijnd zijn, zal de uitlezing niet goed werken. Dit werd ook voorspeld op basis van de manier waarop BCD-code een decimaal digit weergeeft.

Een enkele afwijking kan resulteren in een uitleesfout. Dit is opgelost door de IR-LED's en fotogevoelige transistoren te voorzien van een afdekplaat welke voor-

as aan de as van de schijf is gekoppeld en dat werkte prima. Ondanks de voorspelde afwijkingen in de uitlezing blijkt dit vereenvoudigde principe verbazingwekkend goed te functioneren.

Op basis van dit ontwerp is het eenvoudig om een encoder te bouwen op basis van Gray-code. In dat geval maak je een 12 bits lezer, de gebruikte techniek is verder precies hetzelfde.

Een tekening van een Gray-codeschijf kun je ongetwijfeld van internet halen. Wel zul je de vertaalslag moeten maken tussen

**zeelui =
home sweet home
zendamateurs =
Ohm sweet Ohm**

ingezonden door Ineke PA3FTX

Oscillatoren

(deel 1)

door Tonny van den Burgh PA4TON

Tonny behandelt in een aantal afleveringen de diverse aspecten die van invloed zijn op het functioneren van oscillatoren.

In dit eerste deel wordt de basistheorie van het oscilleren van elektronische schakelingen behandeld en beginnen we dus echt bij het begin.

Generatoren (Latijn: genere = opwekken) zijn schakelingen die, zonder een ingangssignaal te ontvangen, een wisselspanning afgeven. Al naargelang de vorm van deze wisselspanningen maken we onderscheid tussen sinus-, blok-, driehoek- en zaagtandgeneratoren, om er maar enkele te noemen. Vaak zijn deze generatoren omschakelbaar, zodat men elke gewenste wisselspanningsvorm met een generator kan opwekken. Dergelijke apparaten heten functiegeneratoren.

Oscillator

In het hele gebied van de elektronica, worden generatoren zeer veelvuldig toegepast.

Zo bevat elk radiotoestel een of meer sinusgeneratoren en in een televisietoestel worden blok-, zaagtand- en sinusgeneratoren gebruikt. De digitale techniek is niet denkbaar zonder pulsgeneratoren en in de meet- en regeltechniek worden ook allerlei soorten generatoren gebruikt.

Wanneer er sprake is van sinusvormige wisselspanningen wordt vaak het woord oscillator (Latijn: oscillare = slingeren) gebruikt.

Het aantal schakelingen waarmee een oscillator te realiseren is, is vrijwel eindeloos.

Er is een ruime keuze uit verschillende elementen zoals elektronenbuis, FET, Transistor, Opamp en deze kunnen ook nog als GBS, GES, GCS geschakeld zijn. Frequentiebepalende elementen zijn er ook legio zoals L/C serie- en parallel-schakeling, RC voor LF oscillatoren, kristallen, trilholtjes, enz.

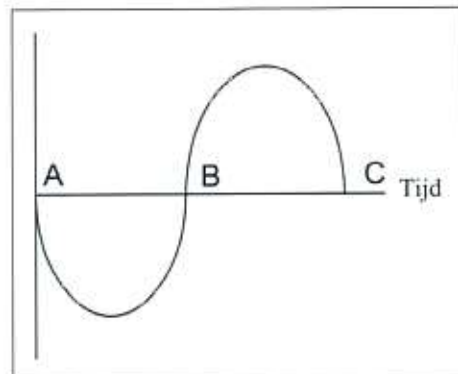
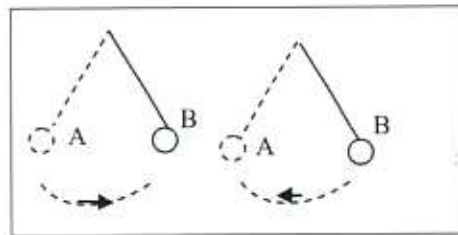
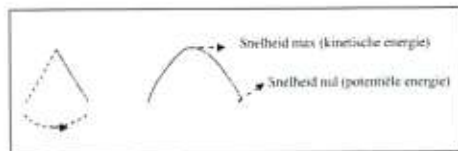
Iedere oscillatorschakeling heeft z'n eigen bijzonderheden zoals makkelijk startend, stabiliteit, belastbaarheid.

De belangrijkste schakelingen zijn genoemd naar hun uitvinders zoals Meissner, Colpitt, Clapp, Hartley enz.

Trilling/periodetijd

Een trilling is een periodiek heen en weer gaande beweging, denk hierbij bijv. aan een vioolsnaar als de strijkstok hierover heen gaat. Ook een heen en weergaande

schommel oscilleert net als een slinger van een klok.



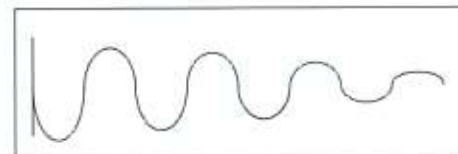
Feitelijk komen deze bewegingen overeen.

Een volledige heen en weergaande beweging van de slinger is dus één trilling en is gelijk aan één periode.

Een klok loopt gelijk omdat elke periode van de sinus een gelijke tijdsduur heeft.

Bij een oscillator is het dus nodig dat er iets oscilleert (trilt) in eenzelfde tempo.

Als we een schommel als voorbeeld nemen, dan zal de schommel als we deze op een bepaalde beginhoogte loslaten, uiteindelijk stil komen te staan door de wrijving.



In deze zgn. gedempte trilling is geen extra energie toegevoegd!

Om dit 'oscilleren' in stand te houden zullen we de schommel, op het juiste moment: in fase, moeten duwen.

Feitelijk is de oscillator een sinusgenerator, die met behulp van de eigen 'slingering' van een afgestemde kring, de zgn. resonantiekring, zichzelf in stand houdt.

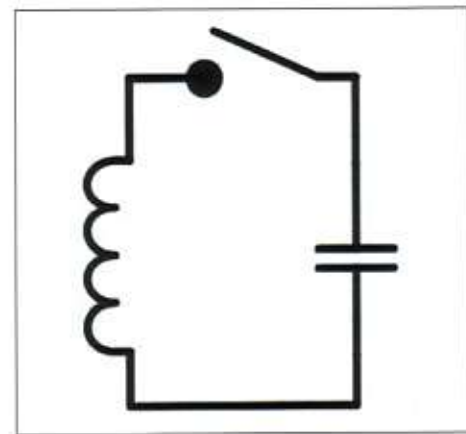
Werking

In principe is elke oscillatorschakeling terug te brengen tot een energie versterkend element met voedingsbron en een terugkoppelschakeling.

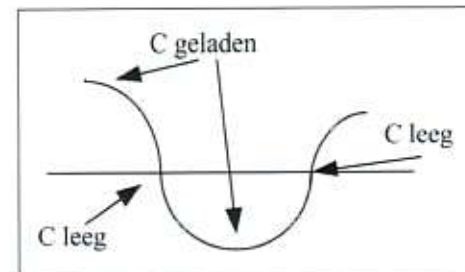
De laatstgenoemde zorgt er voor dat een gedeelte van de uitgangsenergie in de juiste fase en grootte terug wordt gevoerd naar de ingang (meekoppeling).

Voorbeeld: de parallelkring

Hierbij ontladst een condensator zich over de spoel die vervolgens door zijn inductiespanning de condensator weer (deels) op laadt totdat de energie 'lading' verdwenen is. Doordat ook hierbij verliezen optreden zal dit ook eindigen op een gedempte trilling.



C wordt geladen.



C wordt door de spoel opgeladen, eindwaarde is kleiner (gedempt).

Het actieve element kan gevormd worden door een buis, transistor, FET en dergelijke.

Wanneer een geladen condensator over een spoel geschakeld wordt zal deze zich ontladen over de spoel. Maar de spoel wekt een inductiespanning op die de condensator weer op wil laden.

Dit lukt niet tot de oude lading U_c vanwege de verliezen van zowel de condensator als de spoel.

Zelfbouw afstemcondensator voor de magnetische loop

door Piet Rens PAoPRG

Voorwaarden om te oscilleren

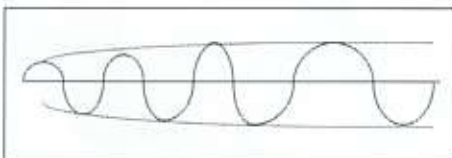
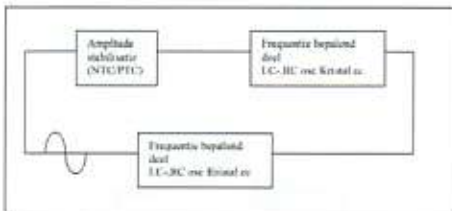
1. Er moet een frequentie zijn, waarbij de teruggekoppelde spanning in fase is met de oorspronkelijke ingangsspanning.
2. De versterking voor deze frequentie moet gelijk of zijn dan 1 zijn (bij oscilleren). In het begin moet deze groter dan 1 zijn, om uit de ruis die ene frequentie te versterken

Zijn deze minimaal twee voorwaarden niet aanwezig, dan kan de schakeling NIET oscilleren.

De specifieke resonantiefrequentie wordt in de ruis gevonden. De ruis is altijd aanwezig is en bevat alle frequenties.

Als we een oscillatorschakeling gaan ontleden, dan kunnen we in deze oscillator-schakeling altijd onderdelen of gedeelten met de volgende functies vinden:

- Een versterkend gedeelte.
- Een frequentiebepalend gedeelte.
- Een amplitude-stabiliserend gedeelte (soort AVR).



Start van de oscillator: rondgaande versterking wordt één.

Versterkend element

Kan een of meer versterkende elementen bevatten, waarvan de belangrijkste eigenschappen zijn:

- ingang en uitgangsweerstand
- de versterking
- de fasedraaiing (0° of 180°)

(wordt vervolgd)

Het betere weer komt er weer aan, dus begint het 'buitengevoel' weer te kriebelen. Het wordt weer volop experimenteren (op de camping) met de bekende HF antennes.

Magnetic Loop

De wat groot uitgevallen afgestemde hoepel is redelijk populair, omdat deze simpel is te maken van koper waterleidingbuis of iets wat daar op lijkt. Het afstembaar maken moet met een redelijke grote afstemcondensator en omdat er een grote piekspanning kan ontstaan, moet deze een redelijke plaatafstand bezitten.

Duur ding om te kopen, dus een rechtgeaard zendamateur maakt deze zelf. Meestal zien we dan constructies waarbij een stel platen meer of minder in een ander stel platen schuift.

Capaciteit van de condensator

Nu is de capaciteit van een condensator recht evenredig met het plaatoppervlak en omgekeerd evenredig met de afstand. Omdat de afstand, zoals gezegd, redelijk groot moet zijn, is dat niet zo gunstig voor de gewenste grote capaciteit. Ook is de capaciteit afhankelijk van het materiaal wat zich **tussen** de platen bevindt en dat is meestal lucht.

Ervaring

Ik herinnerde mij, dat toen ik zo'n 25 jaar geleden mijn 4CX250 eindtrap bouwde, het probleem had dat mijn zelfgemaakte afstemcondensator, bestaande uit een

draadeind en twee koperen platen, een te kleine capaciteit had. Daardoor moest ik deze te ver indraaien wat vonkoverslag en kapotte gelijkrichtdiodes in de 2kV voeding tot gevolg had.

Anjo, PAoFAN suggereerde mica tussen de platen te doen tegen de vonkoverslag. Ik naar de lokale 'kachelboer', want dit materiaal kwam toen voor in kachelruitjes.

Wat schetste mijn verbazing? De afstemcondensator kon veel verder uit blijven staan, omdat de capaciteit door het tussenplaatsen van het mica met een factor 4 was toegenomen!

Stom! Ik had het cursusboek beter moeten lezen!

Toepassen bij Magnetic Loop

Dus terugkomend op die afstemcondensator van die 'magnetische lus': plaats mica tussen de platen! De capaciteit neemt met een factor 4 toe en de kans op overslag is veel kleiner dan met lucht. Nu moet je mica niet op de platen proberen te lijmen, want dan gaat de lijm weer koken. De mica plaatjes gewoon groter houden dan de condensatorplaten zodat deze aan de uiteinden in de constructie kunnen worden vastgeschroefd.

Veel succes!

Uitslagen examens 4 maart 2009

UITSLAGEN F-EXAMEN

Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw
1	A	11	D	21	A	31	D	41	D
2	A	12	D	22	C	32	A	42	A
3	D	13	D	23	A	33	C	43	D
4	B	14	A	24	B	34	C	44	B
5	B	15	D	25	A	35	D	45	B
6	B	16	B	26	C	36	B	46	C
7	D	17	A	27	C	37	B	47	A
8	B	18	C	28	D	38	D	48	C
9	C	19	A	29	D	39	D	49	C
10	C	20	A	30	A	40	C	50	B

UITSLAGEN N-EXAMEN

Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw
1	C	11	C	21	C	31	B
2	B	12	A	22	B	32	C
3	C	13	B	23	C	33	A
4	A	14	A	24	C	34	A
5	A	15	A	25	A	35	A
6	C	16	A	26	C	36	C
7	B	17	A	27	A	37	B
8	A	18	B	28	A	38	C
9	A	19	C	29	A	39	A
10	A	20	C	30	A	40	C

D-Star: werken over de repeaters en gebruik van de Gateway

door Gerjan Faber PA1GF

Wat is D-Star ook alweer?

D-Star staat voor *Digital Smart Technologies for Amateur Radio* ofwel digitale techniek voor de radiozendamateer. Denk aan een QSO voeren in GMSK mode. Berichten heen en weer sturen of D-Aprs gebruiken, dit alles verpakt in het AMBE protocol met een bandbreedte van 6,25 kHz breed op 2 mtr, 70 cm, 23 cm. Zie mijn vorige artikel (CQ-PA 2009 nr 1) of <http://nl.wikipedia.org/wiki/D-STAR>. In dit artikel beperk ik me tot uitleg hoe te werken over een D-Star repeater, gebruik van de gateway, repeaters linken en het gebruik van een reflector.

Nu PI1HWB en PI1DSA beide de gateway actief hebben gemaakt zijn er diverse mogelijkheden gekomen om een QSO te voeren. Dat wil zeggen dat je door middel van een commando in je set of portofoon de beide repeaters aan elkaar kunt linken. Gaan we uit van beide Nederlandse relais dan praat station A via PI1DSA B (op 70 cm), internet, met station B op PI1HWB band B (op 70 cm). Het hoeft niet beperkt te blijven tot PI1DSA of PI1HWB. Elke andere repeater in de wereld, die de gateway actief heeft, kun je hiermee connecten. Inmiddels zijn er ook zgn. Reflectoren opgezet waar een groep repeaters aan hangen. Als voorbeeld noem ik REF005. Hier hangen alle Engelse D-Star repeaters aan.

Hieronder staan de instellingen die je moet gebruiken.

A: Werken over een repeater op 70 cm band B.

- YOUR: CQCQCQCQ
- RPT1: PI1DSA B
- RPT2: PI1DSA B
- MY: PA1GF /IC92

B: Werken over de repeater en de gateway, verplicht als je een station wilt werken met een dongle. Deze instelling kun je als basis instellen.

- YOUR: CQCQCQCQ
- RPT1: PI1DSA B
- RPT2: PI1DSA G
- MY: PA1GF /IC92

C: Activeren van de link, in dit geval naar PI1HWB op poort B 70cm band. Als dit gelukt is, komt de repeater naar je terug in spraak met 'remote system linked'. En je ziet /RPTR in je display voorbij komen. Voor je een qso gaat beginnen zet YOUR weer terug naar CQCQCQCQ

- YOUR: PI1HWBBL
- RPT1: PI1DSA B
- RPT2: PI1DSA G
- MY: PA1GF /IC92

D: De repeater koppelen aan een reflector. Ook hier hoor je de bevestiging. In dit geval aan de Engelse reflector.

- YOUR: REF005BL
- RPT1: PI1DSA B
- RPT2: PI1DSA G
- MY: PA1GF /IC92

E: De repeater weer loskoppelen Unlinken. 7 spaties en dan de U op de achtste positie. Is het gelukt dan meldt de repeater dat in spraak met 'remote system unlinked'.

- YOUR: *****U

- RPT1: PI1DSA B
- RPT2: PI1DSA G
- MY: PA1GF /IC92

Een paar belangrijke punten moet je in acht houden. Na elk ingevoerd commando moet 'Your' weer op CQ gezet worden om te kunnen QSO-en. De setjes hebben hier meerdere geheugens voor zodat commando's makkelijk op te roepen en uit te voeren zijn. Unlink een reflector altijd na gebruik.

Een reflector zit in een ander land dus gebruik ook de taal van het land. Dus REF005 is Engels. Praat dan ook met je Nederlandse stations Engels.

Heb je een repeater gelinked, verbreek dan de link na gebruik tenzij de repeater beheerders aangeven dat de link in stand mag blijven!

Een reflector voor de Nederlandse en Belgische repeaters is in onderzoek.

Huidige D-Star repeaters in Nederland, stand 17-3-2009

Amersfoort PI1DSA B
439,825 MHz (uitgang)
430,425 MHz (ingang)

Nijmegen PI1NYM B
439,850 MHz (uitgang)
430,450 MHz (ingang)

Delft PI1HGL B
439,900 MHz (uitgang)
430,500 MHz (ingang)

Breda PI1HWB B
430,925 MHz (uitgang)
438,525 MHz (ingang)

Dordrecht PI1DEC B
430,9375 MHz (uitgang)
438,5375 MHz (ingang)

Tot werkens op D-Star,
Gerjan PA1GF www.d-star.nu

**AMPLIFIERS: ALPIN MKII - ACOM - OM - TE - SYSTEMS; TUNERS: PALSTAR-UK AMP
ROTOREN: YAESU-PROSISTEL; TRANSCEIVERS: YAESU - ICOM - KENWOOD - TEN-TEC**

GB ANTENNES & TOWERS SINDS 1990

Voorstraat 47, 3231 BE BRIELLE ☎0181-410523 ** Winkel open 09/18 uur

Kijk op onze website: www.gbantennes.nl, ook voor speciale aanbiedingen in Antennes en Masten HF Verticals-yagi/quad's - VHF-UHF yagi/quad's - GB Draadantennes - Driekant/Vierkant/Slankmasten worden gemaakt in Brielle.

46e VRZA Radiokampweek

Nog maar een paar weken.... en dan begint hij weer: 'de Radiokampweek'.

Dé week voor en door radiozend- en luisteramateurs en niet te vergeten hun familieleden.

Uiteraard heet de familie Buter ons allen weer van harte welkom op vakantieoord 'De Jutberg' te Laag Soeren. Het is dankzij hun medewerking en de inzet van hun medewerkers en middelen dat ons Radiokampweekevenement al zoveel jaren met succes op deze unieke locatie plaats vindt. Wij zijn hen daar dan ook zeer dankbaar voor.

Het gaat een Jutbergevenement worden dat zijn weerga niet kent. De organisatoren van de verschillende activiteiten hebben weer leuke verrassingen voor u als deelnemer in petto en zijn al weer maanden in touw om van deze week een succes te maken. We hebben weer een bijzonder bouwproject, een schitterende nachtjacht, een spetterende jeugdijacht happening, een flitsende fotopuzzeltocht, een zovende segway-race, een leerzame lezing en veel diverse vossenjachten dit jaar.

Het bouwproject is een digitale power en SWR meter, welke is bedacht door Remon PA1RUM.

De bedienunit heeft een display waarop de gemeten waarden zichtbaar gemaakt worden. Daarnaast is er natuurlijk een directionaal coupler nodig die frequentie afhankelijk is. Er zullen verschillende couplers beschikbaar komen, één voor HF 1-50 MHz en één voor 100 - 500 MHz. In de toekomst zal er een coupler voor 23 en 13 cm bij komen. Het basismodel welke als bouw pakket beschikbaar zal zijn heeft een meetkop voor 100-500 MHz. Voor een HF meetkop is het ontwerp beschikbaar zodat deze zelf gemaakt kan worden.

De dagelijkse uitzendingen van de kampradio staan onder technische leiding van Sjef PE5PVB. De dagelijkse amateur televisie uitzendingen staan onder technische leiding van Jaques PD2JAC en Michiel PE1SCM. Alle uitzendingen vinden plaats middels geheel vernieuwde studioapparatuur en hierdoor is de uitzending van de kampradio niet alleen te horen op 145,550 MHz, maar ook te zien via het amateur televisiekanaal. Heeft u leuke opnamen, zowel voor radio als voor televisie, geef ze dan aan het begin van de week in de studio af, dan kan de redactie ze bekijken en zo mogelijk inplannen in het programma.

De jeugdijacht happening is dit jaar wegens groot succes op herhaling. Eric PA3EGX en Hans PA3FYG nemen dit evenement weer voor hun rekening. Onze QRP's zul-

len onder vakkundige begeleiding de dag van hun leven gaan beleven waarbij onze hobby het uitgangspunt is van de activiteiten voor de jeugdige deelnemers. Ouders zet de vrijdag maar vast in jullie agenda!

Op de kabelkrant kunt u uitgebreide informatie vinden over het radiokampweekprogramma. Tevens kunt u er onder meer de

verslagen van de jachten, de dienstdoende VIP en programmawijzigingen vinden. De kabelkrant wordt alleen uitgezonden via het kabelnet van de Jutberg en op de intranetsite van de Radiokampweek. Wilt u iets laten publiceren op de kabelkrant of op onze website dan kunt u zich wenden tot Hans PE4HB.



HET PROGRAMMA

Zaterdag 16 mei

- 10.00 PI4VRZ vanaf het terras van de kantine
- 14.00 Piepers peilen voor het testen van de peildozen *
- 16.00 Testsignaal ATV op 70 en 23 cm
- 18.00 Kampradio met aansluitend inmelden op de dagelijkse ronde
- 20.30 VRZA Welkomstborrel
- 22.30 ATV Journaal

Zondag 17 mei

- 7.30 Dauwtrapjacht*** PA2HE, PA1JFR, Sonja (xyl PE1PBI), PE1PBI (Entropy Networks)
- 11.30 Fotopuzzeltocht PA3BWK, Guido (Conrad Electronics)
- 18.00 Kampradio met aansluitend inmelden op de dagelijkse ronde
- 20.00 Twee meterjacht op en rond de Jutberg * PD1ALO
- 22.30 ATV Journaal

Maandag 18 mei

- 10.00 Bouwproject PA1RUM, PE7M, PA3OKZ
- 14.00 Brabantse Jacht**** PA3Z, PA3FTX (Jacobs Breda Electronics)
- 18.00 Kampradio met aansluitend inmelden op de dagelijkse ronde
- 20.00 Haagse jacht
- 22.30 ATV Journaal

Dinsdag 19 mei

- 10.00 Bouwproject vervolg PA1RUM, PE7M, PA3OKZ
- 14.00 Hoekse Waard jacht *** PA9RD en PB7XYL
- 18.00 Kampradio met aansluitend inmelden op de dagelijkse ronde
- 19.30 ATV Journaal
- 20.30 Lezing D-Star door Gerjan Faber

Woensdag 20 mei

- 9.00 Markt in Dieren
- 10.00 Noordelijke vossenjacht op 2 meter **** door PAoA en PA1ANS (En-

tropia Networks)

- 14.00 80/2 jacht happybirthday PA3FYG, PA3EGX (Van Hal Telecom)
- 18.00 Kampradio met aansluitend inmelden op de dagelijkse ronde
- 19.00 Barbecue op het terras van de kantine
- 22.30 ATV Journaal

Donderdag 21 mei

- 8.00 Radiomarkt op het Jutberg terrein
- 11.00 Jeugd soldeerproject door Jota/Joti organisatie
- 15.30 Einde Radiomarkt op het Jutberg terrein
- 18.00 Kampradio met aansluitend inmelden op de dagelijkse ronde
- 21.00 2 meter pieperjacht door PDIALO *
- 22.30 ATV Journaal

Vrijdag 22 mei

- 10.00 Jeugd jachthappening ** PA3EGX, PA3FYG (Rohde & Schwarz)
- 10.30 SegWay behendigheidswedstrijd (WeMove)
- 18.00 Kampradio met aansluitend inmelden op de dagelijkse ronde
- 19.30 ATV Journaal
- 20.30 Nachtjacht ***** PI4DEC/PA3DKT (Dordtse Elektronica Club)

Zaterdag 23 mei

- 10.00 PI4VRZ vanaf het terras van de kantine
- 14.30 Grote puinhoop pieperjacht (Altai Electrovision)
- 17.00 Jeugduitzending met aansluitend het laatste ATV Journaal
- 18.00 Laatste Kampradio uitzending met aansluitend inmelden op de laatste dagelijkse ronde
- 20.30 Feestavond (Dennis Music)

Zondag 24 mei

14.00 Afsluiting van de kampweek in, om en nabij de kantine

De nachtjacht 2009 staat in het teken van Zeeslag en wordt georganiseerd door de Dordtse Elektronica Club PI4DEC onder leiding van Dennis PA3DKT. Omdat het gebied rondom de Jutberg bij iedereen inmiddels wel bekend is, hebben de organisatoren hiervoor een terrein op enige afstand van de Jutberg uitgezocht. Om daar in de avonden te mogen verblijven hebben zij speciale toestemming verkregen van de beheerder. Waar dat is, daar zult u gedurende de Radiokampweek wel achter komen. Houdt de diverse radio- en tv-spots goed in de gaten. Neem ter voorbereiding ook een kijkje op de website www.nachtjacht.nl.

Het nachtjachtevenement is zodanig opgezet dat het voor iedereen te doen is, verdwalen is nagenoeg niet mogelijk en er valt voor de teams meer dan voldoende te beleven. Wilt u als deelnemer van buiten het terrein aan dit evenement deelnemen, dan is dat uiteraard mogelijk. Meldt u hiervoor dan aan bij de VRZA Informatie Persoon (VIP) van de organisatie van de Radiokampweek.

Indien u als daggast aan een van de activiteiten van de Radiokampweek deel wilt nemen, dient u zich persoonlijk als bezoeker aan te melden bij de VIP, aangezien het Jutberg terrein tussen 18.00 tot 09.00 uur geen openbaar terrein is.

Hij of zij zal u voor die specifieke activiteit registreren en van de nodige instructies voorzien. Vergeet niet u zelf af te melden voor het verlaten van het terrein.

Voor deelnemers aan de Radiokampweek die op het Jutbergterrein hun onderkomen

hebben is de VIP het aanspreekpunt tot wie u zich kunt wenden indien u vragen heeft met betrekking tot de diverse evenementen van deze week.

Bij deze persoon dient u zich uiterlijk 15 minuten voor aanvang van een vossenjacht in te schrijven, tenzij anders vermeld in het programma. Na iedere jacht dient u zich hier natuurlijk weer af te melden. In- en uitschrijving geschiedt bij de kantine.

De VIP is van 9.00 uur 's morgens tot 22.00 uur 's avonds voor u bereikbaar. Bij de ingang van de kantine hangt een pamflet met daarop wie de dienstdoende VIP is en waar hij/zij verblijft gedurende de Radiokampweek.

Indien u op de hoogte wilt blijven van het laatste nieuws over de Radiokampweek, kijk dan regelmatig op

www.radiokampweek.nl.

In principe is er geen inpraatstation. De werkfrequentie voor de Jutberg is 145.550 MHz. Wilt u ingeprikt worden en hoort u iemand van de Jutberg, roep hem of haar dan aan en hij of zij zal u verder helpen.

Het adres van de Jutberg is:

Vakantiedorp 'De Jutberg'
Jutberg 78, 6957 DP Laag Soeren
Telefoon 0313-619220
Fax 0313-619760
's nachts alleen in noodgevallen
0313-619411

Als voorzitter van de VRZA Radiokampweekorganisatie wens ik u een voorspoedige reis naar de Jutberg en natuurlijk veel plezier, goed weer en een geslaagde week toe.

François van Laarhoven (PA1JFR)
Voorzitter VRZA Radiokampweek



De ontwikkelingsgang van de radio

door Molle van de Werff PDoNZP

Uitvinders hebben hun eigen individuele stijl zoals kunstenaars, auteurs, componisten en dichters.

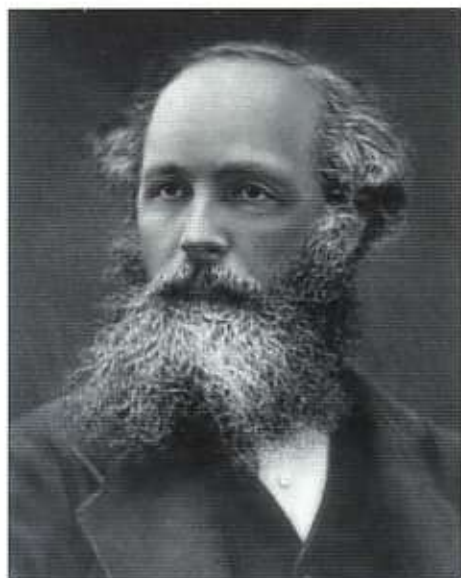
Er zijn twee soorten van uitvinders: de scheppers van een systeem en de uitvinders van apparaten.

Maxwell en Marconi waren uitvinders van een systeem. Zij behandelden een breed algemeen terrein, of de associatie van de dingen in hun grote functionele aggregatie.

Edison en De Forest waren apparatenuitvinders die grotendeels bijdroegen tot de ontwikkeling van een stelsel:

Edison voor het elektrisch licht, de fonograaf en de bioscoop. De Forest voor de radio.

Maar de vooruitgang staat niet stil! Tijdgenoten zijn Marconi ver voorbij gestreefd. Wetenschap is een eindeloze marathon; Marconi behaalde de eerste zege in het radiowezen, maar zijn dood betekende niet het einde van de wedloop van de radio. Ook de ontwikkeling van de telefoon hield niet op met de dood van Bell, de telegrafie met Morse of het vliegtuig met Wright...



James Clerk Maxwell
(13 juni 1831 - 5 november 1879)

Radio

De radio is het scheppingswerk van een lange reeks geleerden van wie het werk jaren terug gaat.

Aanvankelijk ontdekten zij geheimzinnige vonken en eigenaardige elektrische uitwerkingen, doch jaren gingen er voorbij, eer zij in staat waren de praktische betekenis van de elektrische vonk te interpreteren.

In 1867 veronderstelde Maxwell het bestaan van een 'aldoordringend medium',

de 'ether' waardoor de licht-, warmte- en elektrische golven geleid werden.

Zonder het te weten stond de wetenschappelijke wereld op de drempel van het radiowezen.

Hertz bracht vervolgens de elektrische golven teweeg en toonde aan, dat zij ten minste één kamer konden doorkruisen, waardoor hij bewees dat de wiskundige opvatting van Maxwell juist was. Branly vond verder de coherer uit, waarmee de onzichtbare impulsen gedetecteerd konden worden.

Marconi verbond de drie ideeën en bood de wereld zijn nieuwe seinsysteem aan. Aldus was in 1896 de draadloze telegrafie tot stand gekomen en dat werd de geboorte van de radio.

Van Maxwells uitvinding tot die van Marconi waren er amper twintig jaar verlopen.

Dit is maar een oogwenk in de tijdmaat van de wetenschap.

Doch lang voor Maxwell was de radio al op weg.

Door Thales van Milete (640 jaar v. Chr.) en sinds die dag door de eeuwen heen verschaftte de natuur de leidraden die voerden naar het radiowezen.

Elke ontdekker en uitvinder ontvingen om de beurt inspiratie van voorgangers en tijdgenoten. Ook Edison zei eens: *Ik begin daar, waar de vorige ophield.*

De geleerden, die na hen kwamen, hebben het tij doen keren naar het hoogfrequentiespectrum en de radiotechniek van heden.

In 1943 was er een zekere Joseph Lyman (alwaar ik later hoop een artikeltje in dit blad te schrijven), die een opdracht kreeg, draadloze hulpmiddelen uit te denken voor de luchtvaart en instrumenten te bouwen voor het landen van vliegtuigen. Na de tweede wereldoorlog werden de microgolven ontdekt.

Eens was er het stoomtijdvak, nadien het gas, later het elektrisch tijdvak en toen het

radio en televisie tijdvak en nu het elektronisch tijdvak en digitale technieken.

Een citaat uit een radioblad van 1944: *Thans strekken de schaduwen van het radiowezen met zijn uitvinders van het eerste uur zich uit.*

Sinds het eerste sein van Marconi, is er haast een halve eeuw radio-evolutie verlopen.

De radiowereld zwenkt thans naar de ultrakorte golven, waarvan Hertz en Marconi zich aanvankelijk bedienden...

De Columbussen, de Marco Polo's, de Cabots en de Daniel Boones van het radiowezen zijn sinds lang in de rij der schaduwen heengegaan...

Nieuwe uitvinders (moeten wij nog van uitvinders spreken?) staan heden ten dage klaar om hun creaties aan de wereld te tonen, volg maar de krant, de radio en de televisie, het gaat maar door.

Het is meestal researchwerk van gerenommeerde fabrieken die dan meestal samenwerken aan zeer technische hoogstandjes. Het lijkt wel een competitie: Hoe kan ik het nog kleiner en gebruiksvriendelijker maken dan mijn concurrent?

Wat staat er op radiogebied en andere technieken nog op ons nog te wachten?

HAJÉ ELECTRONICS

Oude Kerkstraat 7, 6325 EF Berg en Terblijt, Valkenburg a/d Gr., Nederland
Tel.: 043 6040138, Fax: 043 6042146, E-mail: haj@haj.nl

Off. Dealer van: Icom - Kenwood - Yaesu - Alinco voor Zuid-Nederland.
Transceivers - Ontvangers - Scanners - CB app. - Antennes - Bouwsets -
Meetapp. - Satellietinstallaties - Computers - etc.
Grote voorraad halfgeleiders (ook nog de oudere types) tegen voordelige
prijzen. Zie onze Web-site: <http://www.haje.nl>

Uniek inkoopt van componenten en apparatuur.
Off. importeur van VIBROPLEX KEYSERS

Digi modes voorstel voor frequentiegebruik

Door de Packet Werkgroep Nederland (PWG) een discussiestuk over het frequentiegebruik packet en soortgelijke modes gepubliceerd. PA1HR heeft veel energie gestopt in een goed en er is getracht met zoveel mogelijk wensen roning te houden.

In het voorstel is gekozen voor – onder meer – centrale frequentie waarop 'men' elkaar kan treffen waarop geëxperimenteerd kan worden met routes en protocollen. Maar waar ook 'gechat' kan worden. In het plan zijn ook uitwijkmogelijkheden voor perimenten.

*) Uitdrukkelijk verzocht wordt om alleen geb te maken van modems met een gecombine squelch 1k2/4k8, of de parameters als zodani te stellen.

Algemene ledenvergadering 2009

Op zaterdag 2 mei a.s. vindt weer de Algemene Ledenvergadering plaats.

De ALV wordt gehouden in Motel de Witte Bergen aan de A1 en begint om 11.00 uur.
De zaal zal geopend zijn vanaf 10.30 uur.

Agenda ALV 2009

1. Opening
2. Mededelingen en ingekomen stukken
3. Notulen ALV 2008
4. Jaarverslag secretaris
5. Financieel verslag
6. Verslag kascommissie
7. Verslag overige commissies
8. Voorstel aanpassen HHR
9. Beleid 2009
10. Begroting 2009
11. Verkiezing en benoeming leden commissies
12. Verkiezing en benoeming bestuursleden
13. Afdelingsrekeningen (op verzoek uit een afdeling)
14. PI4VRZ/A ons clubstation
15. Rondvraag en w.v.t.t.k.
16. Vaststelling datum ALV 2010
17. Sluiting
18. Bekeruitreiking

Bij de secretaris van uw afdeling ligt de elektronische versie van de conceptnotulen van de ALV 2008. U kunt ze bij hem/haar ter inzage vragen.

Ook kunt u de secretaris van de VRZA vragen u deze conceptnotulen per e-mail te willen opsturen.

Tot ziens op de ALV 2009.

Namens het bestuur,
Jelle Knot, PD5JFK, secretaris



Frequentieplan 144 en 430 MHz

versie 8 maart 2009

144.800	APRS (AFSK 1k2)
144.825	Reservefrequentie 1
144.850	Noodfrequentie DARES (AFSK 1k2)
144.875	Reservefrequentie 2
144.900	Algemeen FSK
144.925	Onderling QSO (1k2/4k8)
144.950	Onderling QSO (9k6/19k2)
144.975	LAP AFSK (1k2/4k8) *

430.512,50	APRS (AFSK 1k2)
430.800	Reservefrequentie 1
430.825	Reservefrequentie 2
430.850	Noodfrequentie DARES (AFSK 1k2)
430.875	Reservefrequentie 3
430.900	LAP FSK (9k6/19k2)
430.925	Onderling QSO (1k2/4k8)
430.950	Onderling QSO (9k6/19k2)
430.975	LAP AFSK (1k2/4k8) *
439.950	LAP FSK (9k6/19k2) voor nodes die twee frequenties op 70 cm gebruiken

Routebeschrijving naar de ALV

Uit Amsterdam, via A1
Richting Amersfoort via A1
Afslag Utrecht/Almere (A27)
Afslag Hotel, zie bordje

Uit Amersfoort, via A1 (afrit 10)
Richting Amsterdam, via A1
Afslag Utrecht/Almere (A27)
Afslag Hotel, zie bordje

Uit Utrecht, Via A27
Richting Hilversum/Almere (A27)
Afslag Amsterdam/Hilversum Noord (A1)
Afslag Hotel, zie bordje

Uit Almere, via A27
Richting Hilversum/Utrecht via A 27
Afslag Amsterdam/Hilversum Noord (A1)
Afslag Hotel, zie bordje



Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: basvanes@casema.nl

Voor QSL kaarten heb ik net zoveel belangstelling als voor gebruikt wc papier. Ik meen dat ik dit gedachtengoed wel eens vaker geventileerd heb, dus zal het bij u als lezer niet als een openbaring komen. Maar nu komt de grap: een poosje geleden kon een vriendje tegen een schappelijke vergoeding hele mooie QSL kaarten laten drukken. Om een lang verhaal kort te maken: ik heb er toen 500 besteld met de foto van mijn shack uit 1955 als blikvanger op de voorkant.

Maar wat moest ik met al die kaarten aanvangen? Bij aflevering bleek dat de drukker zich enigszins had vergalopperd en er DUIZEND had gedrukt, hij beschouwde dit als een foutje van de zaak en praatte er verder niet meer over. Alles leuk en aardig, maar op de manier waarop ik in de afgelopen 40 jaar met QSL kaarten omga zou ik er nog honderden jaren over doen om die dingen te slijten.

Het afschaffen van de telegrafie-eis en daaraan gekoppeld het verdwijnen van de telegrafie op de amateur-banden deed me besluiten om meer aan telegrafie te gaan doen. Dat deed ik toch al, maar nu kreeg ik het idee om alles meer gestructureerd aan te pakken. Een ingewikkelde manier om gewoon te zeggen dat ik van plan ben om ELKE dag minstens drie telegrafie verbindingen te maken EN gelijk de QSL kaart te schrijven. Volgens de wet van Bartje moet ik dan binnen drie jaar van die kaarten af zijn.

Tot nu toe is het aardig gelukt, meestal zijn er genoeg slachtoffers te vinden op 40 en een enkele keer probeer ik het ook wel eens op 20 en 15.

Of ze allemaal een kaart op prijs stellen laat ik even in het midden, dat zoeken ze zelf maar uit.

Ik had die 1000 kaarten ook gewoon weg kunnen gooien, maar dat vind ik nou zonde van het geld. Ik ben nog van de generatie van vóór de oorlog en die kijkt iets anders tegen materiële zaken aan dan de jongelui van heden ten dage. Door mijn CW activiteiten van de laatste tijd heb ik toch wel weer een andere kijk gekregen op het radioamateurisme in het algemeen en de telegrafie-beoefenaars in het bijzonder.

Mense, mense, wat maken ze er een potje van. Er zijn er heel wat bij die met snelheden van 30, 40 woorden per minuut CQ geven en als je dan antwoordt met 15 wpm als een razende QRZ seinen. Nou ben ik wel zo driest om voor die snelle seiners (specialisten?) maar 1x mijn roepletter te geven en dat blijkt voor de meesten te moeilijk.

Na veel gehannes komt het dan wel tot een QSO, maar verder dan RST en QTH komt het meestal niet. Wel altijd QSL sure. Nou dat komt dan mooi uit, want de kaart ligt dan al klaar hahaha.

Ook als het QSO wat langer wordt blijkt het vaak een raadselachtige geschiedenis. Vaak krijg ik dan het idee dat de tegenpartij beter kan seinen dan opnemen.

Als ik sein (expres) QTH ALPHEN AAN DEN RIJN komt er bijna altijd de vraag PSE RPT QTH. Het komt ook regelmatig voor dat ik als QTH ALPHEN geef en vervolgens NR AMSTERDAM, de andere kant dan zegt: ALL OK BAH (!) IN AMSTERDAM.

En ik let heus echt goed op dat ik niet teveel puntjes en streepjes sein. Op Scheveningen Radio, waar ik een poosje gewerkt heb, werd daar ZEER goed opgelet en kon het je kop kosten. Dus die regeltjes vergeet je nooit meer.

Het amusante van de telegrafie QSO's is dat ik bijna altijd rst 599 ontvang. En dat kan wel kloppen, want in principe reageer ik nooit op zwakke signaaltjes en zeker niet op fluitjes van QRP zender-tjes met een vermogen van een 4,5 Volts batterijtje. Maar niettegenstaande die rapporten van 599 blijkt als je een vraag stelt de kwintessens aan de tegenpartij te ontgaan. Ik zou hier niet zo zwaar aan moeten tillen, we zitten uiteraard niet in de seinzaal van PCH, maar waar blijven we als morse op de amateur-banden niet uitkomt boven een call, naam en QSL kaart.

Dan blijft er maar één uitweg en dat is afschaffen die hap en allemaal naar SSB en digitale verbindingen.

Dit negatieve verhaal over de telegrafie gaat natuurlijk niet op voor de oldtimers op 40 meter. Meestal G2 en G3 stations, waarvan sommigen ver in de 80. Hier kan ik urenlang mee zitten seinen en reken maar dat die mannen geen puntje of streepje ontgaat en je laat het wel uit je hoofd om er een potje van te maken.

Het leuke is dat ik nu met enige regelmaat brieven ontvang met foto's en schema's uit de UK. Over QSL kaarten praten die mannen niet, ze hebben er waarschijnlijk onnoemelijk veel in de kelder liggen, maar ja dan ben ik toch zo brutaal om er weer eentje te sturen. In het veen kijkt men immers niet op een turfje.

Dus als iemand van mij een QSL kaartje wil ontvangen met een prachtige foto van de shack uit 1955, kom dan naar 40, prik de seinsleutel aan uw zendertje en de kaart komt in de bus.

73, RTW

Stand van zaken rondom Vaillant CV-ketels

Amsterdam, 17 maart 2009

Geachte Radioamateur,

Eind vorig jaar hebben wij een oproep geplaatst om met de hulp van de radioamateurs de nog niet getraceerde storende cv-ketels van het type Vaillant hrSOLIDE op te sporen. Het betreft cv-ketels van genoemd type waarvan de productiedatum ligt tussen januari 2006 en medio april 2006. Inmiddels kunnen wij u mededelen dat wij ruim vijftig meldingen van radioamateurs hebben ontvangen en na de meldingen zijn de meeste klachten verholpen.

In enkele gevallen, blijkt het te gaan om meerdere cv-ketels die in een klein woongebied zijn opgesteld die een stoorsignaal produceerden. Aangezien het bijna niet mogelijk is om meerdere storende cv-ketels die dicht bij elkaar staan opgesteld te lokaliseren, is in samenwerking met Agentschap Telecom vervolgonderzoek gestart en zijn de storende cv-ketels zoveel mogelijk aangepast. Tevens heeft het Agentschap ons ondersteund, als de door de radioamateur opgegeven locatie niet correct bleek te zijn.

Wij proberen zo spoedig mogelijk alle nog niet getraceerde storende cv-ketels aan te passen en hopen dat dit voor de komende zomerperiode zal zijn gerealiseerd.

Mocht u onverhoopt nog een stoorsignaal waarnemen dan verneemt Vaillant graag van u de volgende gegevens: uw naam en roepletters; telefoonnummer waar u overdag bereikbaar bent, de locatie waar u de storing het sterkst heeft waargenomen, en/of de eventuele antennerichting vanaf uw adres waar u het signaal ontvangen heeft, en/of het adres (straat, huisnummer en plaats) van de woning waar de cv-ketel zich vermoedelijk bevindt.

Bij voorkeur ontvangen wij uw melding op het volgende e-mailadres: radioamateurlnfo@vaillant.nl.

Mocht u vragen hebben over deze storing staan wij u graag te woord, via de Vaillant Consumentenservice, tel. 020 - 565 92 30, contactpersonen M. den Ouden en Salvatore Stabile.

Wij willen u nogmaals bedanken voor uw hulp en tips.

Met vriendelijke groet,
Vaillant BV,
Marco den Ouden, Servicemanager

Stichting Radio Examens

De examens in maart waren een groot succes, de kandidaten kwamen uit alle windstreken. De geslaagden worden gefeliciteerd en hopelijk zullen zij spoedig op de amateur-banden verschijnen.

Het examen doen is voor velen een lastig verhaal. Een score halen van 100% goed wordt meestal niet gehaald. De examenstof is uitgebreid en bevat erg veel onderwerpen. Er zijn immers onderwerpen met weinig diepgang maar waar veel over gevraagd kan worden en andersom kan ook. Wel moeten we daarbij opmerken dat het maken van meer dan 30 foute antwoorden van de 40 vragen (N examens) ook tot de uitzonderingen behoren.

De vraag dringt zich daarbij wel op of de betreffende kandidaat zich wel goed op het examen heeft voorbereid. Het bestuderen van de leerstof is niet voldoende, men moet zichzelf testen aan de hand van de vele vragen die in omloop zijn.

De vragenboekjes die uitgegeven worden bevatten de vragen van een groot aantal examenjaren.

Merkwaardig is dat een aantal kandidaten eigenlijk niets weet van de bestaande radio-amateurverenigingen.

Wanneer je nu van jezelf weet dat je die vragen goed beantwoord hebt, voel je je sterker en hoef je je ook niet zenuwachtig te maken en dat komt het resultaat zeker ten goede.

Voor de bestudering van de voorschriften raden we je aan om deze van de webside www.at-ez.nl/burgers/radiozendamateurs enz. te downloaden en goed door te nemen. Veel van deze stof komt logisch voor, maar er worden daarin toch vele fouten gemaakt.

Voor de komende examens wensen we de deelnemers veel succes toe. Vergeet niet de webside van de SRE www.radio-examens.nl te raadplegen.

De examendata voor dit jaar:

13 mei te Rotterdam

2 september te Eindhoven

4 november te Amersfoort-Schothorst

Aad Nijveld PAoXAB



Het is eenzaam aan een tafeltje, maar je bent niet alleen.

HAM RADIO

De no. 1 van Europa!

34^o Internationale
Zendamateur Tentoonstelling

26. – 28. 6. 2009

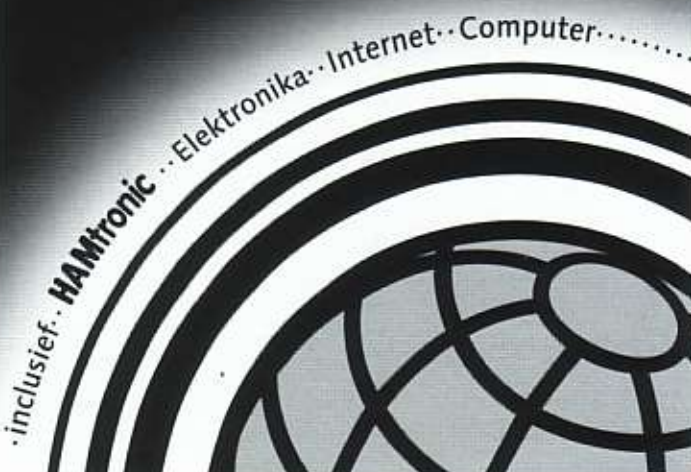
Messe Friedrichshafen
Duitsland

inclusief de 60^o DARC Bodensee-bijeenkomst

- Europa's beste ontmoetingsplaats voor zendamateurs
- Met eersteklas aanbod op het gebied van radio-, elektronika en CB-techniek



Vr. – Za. 9–18 uur, Zon. 9–15 uur
www.hamradio-friedrichshafen.de



Nationale Molendag en de radiozendamateer

In navolging van activiteiten in Engeland, waar zendamateurs met hun hobby de diverse soorten molens in Engeland 'in de lucht' brengen, wordt in het Drentse Gieterveen de molen de Eendracht door een paar zendamateurs geactiveerd.

Er zal op HF voornamelijk worden gewerkt op 20 meter, terwijl voor 'lokaal' verkeer een station op 2 meter zal worden opgesteld. Als deze proef slaagt, zal de molen, bij voorkomende gelegenheden, vaker in de lucht zijn.

De molen de Eendracht werd in 1877 door molenmaker H. Wiertsema uit Scheemda op de huidige plaats voor de boeren gebouwd die hem verhuurden. Op een gevelsteentje aan de voorkant van de molen staat de tekst: "Op den 5den Maart 1877 is den eersten steen gelegd aan deze molen door den weleerwaarde heer J. Schummelketel, burgemeester der gemeente Gieterveen."

De nu 130 jaar oude molen heeft, na diverse tussenliggende aanvullingen en restauraties, in 2008 haar definitieve vorm gevonden. Een leemoven, waarin tijdens activiteiten brood wordt gebakken, compleetert de hele opzet.

Er wordt nog gewerkt aan een speciale call, die met een zeker grenzende waarschijnlijkheid als suffix het woord MILL zal krijgen. Deze call zal tijdig via de website van de VRZA bekend worden gemaakt.

De molen is beide dagen van het tweede weekend in mei, dit jaar dus 9 en 10 mei van 10.00 tot 17.00 uur te bezichtigen zijn, in welke periode de molen ook 'radio'-actief zal zijn.

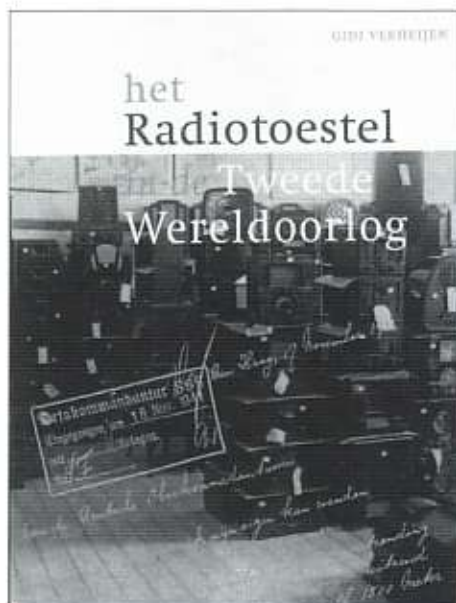
Info: PD5JFK, Veenackers 8b, 9511 RC Gieterveen of secr@vrza.nl.



Boekbespreking

Het Radiotoestel
in de Tweede Wereldoorlog

Auteur: Gidi Verheijen
ISBN 978-90-9024119-7



Als je een boek met een titel als deze openslaat heb je vooraf een bepaalde verwachting van de inhoud. Dit boek heeft een onderwerp waar al vaker over gepubliceerd is en je vraagt je af of dit boek dan meerwaarde heeft. Maar als je het boek eenmaal hebt opengeslagen, blijkt dat dit boek echte meerwaarde bezit en daarnaast ook heel prettig te lezen is.

Over de Tweede Wereldoorlog is veel geschreven en ook over de geschiedenis van de radio in deze bijzondere periode. Meestal betreft het dan echter publicaties over radio in de betekenis van radio-omroep.

Over radio in de zin van het radiotoestel is nauwelijks gepubliceerd.

De schrijver heeft zijn best gedaan om alle aspecten rondom de radiotoestellen in de Tweede Wereldoorlog goed, nauwkeurig en verantwoord te beschrijven. Het boek begint met de eerste invorderingen van radiozenders en -ontvangers direct na de inval en eindigt met de onmogelijkheid van teruggave van een groot gedeelte van de ingeleverde radiotoestellen na de bevrijding.

De auteur heeft de geschiedenis in logische chronologische stappen verdeeld en geeft de geschiedenis met oog voor detail weer. Zo gaat het niet alleen over radiotoestellen, maar ook boeken, tijdschriften over radiotechniek en handleidingen die moesten worden ingeleverd en heeft de auteur een apart hoofdstuk gewijd aan de radiotijdschriften in de Tweede Wereldoorlog.

Ouderen kunnen zich meestal nog wel

Silent key

Op 19 maart jl. is

Leen de Boer PA2LDB

op 76-jarige leeftijd overleden.

We gedenken Leen als een actief zendamateer, die zich voor 100% inzette voor de oecumene tussen de beide verenigingen.

Leen was coördinator en rondleider van zowel onze PI4SDH uitzendingen als ook van de verenigingsonafhankelijke zondagochtend koffieronde en heeft tot het niet meer kon de rondes geleid.

Leen was in al zijn eenvoud drager van de gouden speld van zowel VERON als VRZA.

Wij wensen Ria, zijn zoon Edwin en familie veel sterkte toe met dit verlies.

Namens het bestuur en de leden van afdeling 03, Apeldoorn,
Rob de Ruiters, PDoNMO

herinneren dat iedereen in die tijd, in opdracht van de Duitsers, zijn radiotoestel moest inleveren. Lang niet iedereen voldeed aan die inleveringsplicht. Veel landgenoten bleven met een achtergehouden toestel heimelijk luisteren naar de uitzendingen van de BBC, Radio Oranje of zenders als 'De Flitspuit'.

In enkele bronnen is wel vermeld hoeveel radiotoestellen in 1943 op last van de bezetter zijn ingeleverd, maar welke radiotoestellen (merken en types) de burgers van Nederland hebben afgestaan is nergens beschreven.

En wat met de bijna een miljoen ingeleverde toestellen precies gebeurd is, is tot op heden eveneens grotendeels onbelicht gebleven. De meeste toestellen werden overgebracht naar enkele centrale verzamelaars, verspreid over ons land. Een klein deel van de Nederlanders kreeg uiteindelijk zijn toestel weer terug, maar de beste radio's zijn naar Duitsland afgevoerd.

Kort na het begin van de oorlog werden de joden verplicht hun radiotoestel in te leveren, toegegeven bepaald niet het gruwelijkste wat de joden overkomen is, maar de omvang van deze pesterij en andere details zijn nooit eerder beschreven. Ook onderwerpen als de vordering van autoradio's en van de winkelvoorraad bij radiohandelaars ten behoeve van het Oostfront zijn nog onbekend.

Tijdens zijn onderzoek kwam de auteur tot de ontdekking waarom een boek over het radiotoestel in WO II waarschijnlijk nog niet eerder geschreven is. De hiervoor benodigde gegevens bevinden zich namelijk niet in een handzaam aantal bronnen, maar moeten onder meer geput worden uit de individuele archieven van de meer dan 1.000 toenmalige gemeenten in ons land.

De speurtocht naar al deze archieven voerde de auteur door heel Nederland en ook buiten de landsgrenzen en bleek behalve interessant ook uitermate spannend te zijn. Diverse malen stuitte hij op onverwachte en bijzondere gegevens die niet of nauwelijks in de openbaarheid zijn gebracht of op documenten die ontbrekende stukjes in de legpuzzel bleken te vormen.

In "Het Radiotoestel in de Tweede Wereldoorlog" gaat de auteur in op diverse bijzondere thema's, zoals het luisteren naar verboden zenders, het verbergen van radiotoestellen, verraad door burgers van deze illegale daden, de strafmaatregelen voor dergelijke overtredingen, de sterilisatie van radiotoestellen, het gebruik van stoorzenders door de Duitsers en sabotageacties gericht tegen opslagplaatsen en transporten van radiotoestellen.

Verder wordt per geografisch gebied, o.a. door middel van kaartjes, duidelijk gemaakt wat met de ingeleverde toestellen

is gebeurd.

De auteur heeft geprobeerd de verworven inzichten op een overzichtelijke manier in dit boek te presenteren en hoopt dat het zowel voor geïnteresseerden in de historie van de radio als voor personen met interesse in de geschiedenis van WO II lezenswaardig zal zijn.

Het boek heeft het formaat 21 x 26 cm, is volledig in kleur uitgevoerd, heeft een harde kaft, telt 270 pagina's en bevat ongeveer 200 verhelderende illustraties in de vorm van foto's, grafieken, kaartjes, tabellen, brieven en andere documenten.

De meeste foto's zijn afkomstig uit archieven of familieverzamelingen en grotendeels nog niet eerder gepubliceerd. De tientallen afgebeelde radiotoestellen stammen uit de periode van het begin van de radio (ongeveer 1925) tot aan het jaar van de verplichte inlevering (1943) en bevin-

den zich in collecties van verzamelaars in binnen- en buitenland.

Het boek nodigt niet alleen uit tot lezen, maar het is ook een boek dat je telkens weer pakt om een hoofdstuk te herlezen. Met andere woorden: voor iedereen die geïnteresseerd is in de geschiedenis van de radio een waardevol boek, dat niet in de boekenkast mag ontbreken.

Het boek is uitsluitend bij de auteur verkrijgbaar. Enkele stichtingen en verenigingen hebben het onderzoek en de uitgave van dit boek financieel ondersteund, waardoor het mogelijk is het voor de prijs van € 30 aan te bieden. Eventuele verzendkosten binnen Nederland bedragen € 3,50.

Adres: E.J.M. Verheijen, Havenweg 74
© 2009, 6122 EK Buchten 046-4851847
E-mail: gverhe@planet.nl

Lighthouse NET-075

Op 15 en 16 augustus 2009 is weer het lighthouse-weekend. Het sectorenlicht te Willemstad (NET-075 // NL0019) wil ik dit weekend activeren. Dit kan ik echter niet alleen. Na de eerste oproep al meldden Henk, PA3Z, en Ineke, PA3FTX, dat zij dit weekend mee wilden doen.

We willen echter nog meer operators in de gelegenheid stellen om, zeker op HF, een pile-up mee te laten maken. Vooral mensen uit de regio Bergen op Zoom. Heb je tijd en zin om op 15 en/of 16 augustus naar Willemstad te komen, meld je dan bij mij (PD5CW@vrza.nl); zodat ik een uitzendschema voor HF kan gaan maken.

Laat in je mail dus weten op welke dag je wilt komen en hoe laat je ongeveer QRV wilt zijn. Aan de hand van de gegevens zal ik een schema maken. Dit schema zal ik enkele dagen van tevoren aan de inmeldende stations doorsturen.

Het sectorenlicht zal dit weekend, overdag, ook voor publiek geopend zijn. Betreden is op eigen risico. Dus een unieke gelegenheid om dit van binnen te bekijken en te genieten van het ruime uitzicht over het Hollandsch Diep.

En als je dan toch in Willemstad bent is het de moeite waard om een wandeling door dit historische stadje te maken. Te zien zijn: het Mauritshuis, het Arsenaal, d'Orangemolen, e.d.

Tevens kun je een rondje door de haven wandelen, langs de jachthaven en de vele bunkers die nog resteren uit de WO-11.

'73 de PD5CW, Jeroen



De geraniums

Op de meetings van de Old timers-club vinden we amateurs met uiteenlopende leeftijden.

Tijdens de geanimeerde gesprekken wordt aan de oudere amateur soms de vraag gesteld: Zit jij al achter de geraniums?

Het antwoord is meestal nee, want ze hebben een prachtige hobby.

Het bevalt me niet, dat geraniums de enige planten zijn, die worden gebruikt om achter te zitten. Wat hebben geraniums, wat andere planten niet hebben. Het is pure discriminatie.

Zodra een oudere behoefte zou krijgen aan geraniums, dan zijn er veel meer planten, die de plaats van geraniums kunnen innemen.

De vergeet-mij-nietjes zou een beter alternatief zijn. Ongetwijfeld zijn er zeer actieve ouderen, die nog hoger op willen komen en die kunnen zonder bezwaar hun toevlucht nemen bij de klimop. Een voor de hand liggende keus.

Dan zijn er ook nog zeer ijverige ouderen, die ongestoord bezig blijven. Zij kunnen zich probleemloos verschuilen achter de vlijtige liesjes.

Tuclor

Geldkloppertje

Ik heb wel eens een verhaal gelezen dat ging over een zendamateurland die op een eiland woonde en die QSL-direct vroeg met geld er bij.

Deze man heeft nooit een QSL-kaart verstuurd, maar is niet meer te vinden en is waarschijnlijk met het geld er vandoor. Gebeurt dit ook in Nederland? Misschien wel.

Ik hoor dat er een speciaal Callsign geactiveerd wordt.

Is leuk, mooi, bijzonder, gaaf. Vooral de pile-up natuurlijk.

Ook zien we dan graag mooie QSL-kaarten en websites.

Dit is niet verkeerd en zeker de moeite waard.

Maar er zijn wat stations, die het wel erg bont maken.



Contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE4AD Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel, tel. 073-5991756 of E-mail pe4ad@vrza.nl

Data	Tijd in UTC	Omschrijving	Band
04/19	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
04/19	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
04/21	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
04/28	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
05/02-03	14.00-14.00	Internationale contest	2+hoger
05/05	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
05/12	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
05/12	18.00-21.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
05/17	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
05/17	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
05/19	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
05/26	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
05/30	04.00-20.00	YO contest	6
05/31	04.00-20.00	YO contest	6
04/18	00.00-24.00	Holyland DX contest	160t/m10
04/18	00.00-24.00	TARA digital prefix contest PSK	80t/m10
04/18	05.00-09.00	Estland open contest	80+40
04/18	15.00-19.00	Europa sprint contest SSB	80t/m20
04/18	16.00-20.00	Europa sprint contest SSB	80t/m20
04/18-19	21.00-05.00	YU DX contest	160t/m10
04/23	20.00-21.30	RSGB club championship data	80
04/25-26	12.00-12.00	SP DX contest RTTY	80t/m10
04/25-26	13.00-13.00	Helvetia contest	160t/m10
05/02-03	00.00-24.00	10-10 internationale lente contest CW	10
05/02-03	15.00-15.00	Portugal navy-day contest	80t/m10
05/02-03	20.00-20.00	ARI internationale DX contest	160t/m10
05/04	20.00-21.30	RSGB club championship SSB	80
05/09	17.00-21.00	FISTS lente CW sprint	80t/m10
05/09-10	12.00-12.00	A Volta RTTY DX contest	80t/m10
05/09-10	21.00-21.00	CQ MIR contest	160t/m10
05/13	20.00-21.30	RSGB club championship data	80
05/16-17	12.00-12.00	EU PSK contest	80t/m10
05/16-17	12.00-12.00	King of Spain El Rey contest CW	160t/m10
05/16-17	21.00-02.00	Baltic countries contest	80
05/19	18.00-21.30	MARAC SSB contest	80
05/21	20.00-21.30	RSGB club championship CW	80
05/30-31	00.00-24.00	CQ WW WPX contest CW	160t/m10

Die gaan er ook nog geld voor vragen. En niet misselijk ook.

Er is een station, een Novice station, die F-vergunning calls gaat aanvragen via de website van het AT.

Dit is volgens mij ook al iets wat niet zou kunnen en/of mogen.

Maar het is mogelijk bij het AT. Misschien een foutje van het AT op de website?

Maar dit Novice station probeert ook nog 2 euro of 3 dollar te vragen voor QSL. En alleen direct en niet via het bureau.

Maar een QSL-kaart terug zit er niet in.

Laat ik het zo zeggen: ik heb nog nooit iets ontvangen, maar heb dit station wel

gewerkt en QSL direct gestuurd.

Ik lijkt eigenlijk wel gek, maar ja, je wilt graag aan een bepaalde competitie mee doen waar prefix het doel is. Dus je wilt deze werken en bevestigen.

Ook is er een Award aan te vragen als je dit station op 2 banden werkt.

Maar dat kost je wel 15 euro, de meeste andere Awards kosten maar 5 of soms 10 euro.

Maar alles vergeefs. Jammer van deze hobby.

M.v.g. Jeroen PD5CW



Marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 12/2007 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorthuizen, E-mail: marathon@vrza.nl

Resultaten t/m ronde 2

ZENDAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 PD7BZ	86	2
2 PD1RP	70	2
3 PH7A	69	2
4 PAoMIR	63	2
5 PA3FYG	51	2
6 PAoLSK	32	2
7 PA3FOE	31	2
8 PAoSNG	20	2
9 PAoFAW	15	2
10 PD1AJT	6	1
11 PA1JPS	2	1
12 PAoFEI	1	1
13 PAoHOR #	3	2

Telegrafie landen	pnt	inz
1 PA3AM	89	2
2 PG7V	81	2

3 PA3ARK	66	2
PAoFAW	66	2
5 PD7BZ	65	2
6 PAoMIR	61	2
7 PA2PRU	44	2
8 PD5CW	38	2
9 PA3AIN	33	2
10 PA3ALY (QRP)	32	2
11 PAoFEI	29	1
12 PAoLSK	26	2
13 PAoSNG	24	2
PD0JHM	24	1
15 PA3FMI	4	2
16 PH7A	2	1
17 PAoHOR #	60	2

HF Digi landen	pnt	inz
1 PA2GP	133	2
2 PD7BZ	99	2
3 PAoLSK	72	2
4 PAoMIR	58	2

5 PA3FYG	56	2
PA2PDV	56	2
7 PG7V	42	1
PD5CW	42	1
9 PAoFAW	39	2
10 PA3FOE	33	1
11 PA1JPS	25	2

Prefixen all mode

1 PAoMIR	685	2
2 PA2GP	670	2
3 PG7V	649	2
4 PD7BZ	592	2
5 PAoLSK	467	2
6 PAoFAW	454	2
7 PA3AM	432	2
8 PA3FYG	383	2
9 PD5CW	228	2
10 PA3FOE	207	2
11 PAoSNG	151	2
12 PA3AIN	138	2
13 PD1RP	112	2
14 PA1JPS	85	2
15 PAoFEI	58	1
16 PD1AJT	8	1
17 PAoHOR #	131	2

Prefixen QRP

1 PAoAWH	119	2
2 PA3ALY	77	2

6 meter Landen

1 PH7A	1	1
PAoFEI	1	1
PAoFAW	1	1
PAoMIR	1	1

Prefixen 6 meter

1 PAoMIR	11	2
2 PAoFEI	1	1
PAoFAW	1	1

2 Meter landen

1 PAoMIR	10	2
2 PE1ODY	8	2
3 PD5CW	4	2

4 PAoFEI	1	1
----------	---	---

Prefixen 2 meter

1 PAoMIR	67	2
2 PE1ODY	35	2
3 PAoFEI	4	1

Prefixen 2 meter FM

1 PD5CW	42	2
2 PAoMIR	26	2
3 PD1AJT	13	1
4 PE1ODY	3	2

UHF/SHF landen

1 PAoMIR	4	2
2 PE1ODY	3	2
3 PAoFEI	1	1
PD1AJT	1	1

Prefixen UHF/SHF

1 PAoMIR	27	2
2 PE1ODY	15	2
3 PD1AJT	9	1
4 PAoFEI	1	1

LUISTERAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 PA-1555	43	1

Telegrafie landen

1 PA-1555	59	1
-----------	----	---

De marathon tussenstand tot en met periode 2. Het klopt niet helemaal omdat door mijn vakantie een paar deelnemers hun log niet op tijd hebben ingestuurd. Volgende maand zullen we alles weer recht trekken.

De vakantie in EA land is ons zeer goed bevallen, veel zon en niets hoeft alles mag. En gelukkig waren ook alle terrasjes open.

Ik heb deze periode dus niet veel achter de set gezeten en dat zullen we de volgende periode proberen het weer goed te maken.

Ik heb nog 1 opmerking bij de logs. PAoAWH; F4 al in periode 1.

Dat was het voor deze keer, veel succes allemaal.

Best 73 Ben PAoHOR.

HANDELSONDERNEMING VEENSTRA

Officieel dealer van o.a Yaesu, Icom, Kenwood Alinco, Diamond, Ldg, Mfj, Belden en D-Original

Alle producten worden met volledige fabrieksgarantie geleverd



Ook voor de zelfbouw is Handelsonderneming Veenstra het juiste adres



Wij leveren alles op amateurgebied tegen de scherpste prijzen

HANDELSONDERNEMING VEENSTRA
VLEDDERSWEG 5
7845 TK HOLSLOOT (nabij Emmen)

SITE: WWW.HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL
EMAIL: INFO@HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL
TELEFOON: 0591-564098 MOBIEL: 0625245777

www.handelsondernemingveenstra.nl

**Bezoek www.vrza.nl
voor het laatste
VRZA-NIEUWS!**



Locator-contest

Contest voor zendamateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA van december. Logs en/of informatie bij Martin Ouwehand, Gruttoplantsoen 14, 1131 ME Volendam. E-mail logs: pa8mo@hetnet.nl

Uitslag 39e Nederlandse Locator Contest - maart 2009

Call	Qso's	Qso pntn	Mul- tiplier	Contest punten
Sectie A (Multi-multi band)				
PI4FRG	55	61	50	3050
PI4ZWN	47	61	30	1830
PI4MRC	17	14	20	280
Sectie B (Single-multi band)				
PA4SDV	55	54	48	2592
PAoMIR	46	37	44	1628
PE1EWR	33	59	24	1416
PF9A	40	31	38	1178
PA1X	11	11	14	154
PAoFEI	8	8	11	88
Sectie C (Multi opr. 2m)				
PI4VHW	70	74	44	3256
PI4KGL	52	60	47	2820
PI4DEC	60	66	42	2772
PI4WBR	6	8	7	56
Sectie D (Single opr. 2m)				
PD5CW	45	69	28	1932
PDoBOR	42	56	32	1792
PA5JSB	28	38	23	874
PDoKM	22	24	16	384
PD1AJT	8	8	8	64
PA3FTX	6	8	7	56
PE1ODY	7	7	8	56
PD1MVL	6	6	7	42
PE7EB	7	5	8	40
PA7PTT	3	3	4	12
PA3CEB	2	2	3	6
PA3HGX	1	1	2	2
Sectie E (Multi opr. 6m)				
PI4KGL	31	35	32	1120
PI4D	30	36	30	1080
PI4WBR	2	2	3	6
Sectie F (Single opr. 6m)				
PE1IWT	21	25	20	500
PE2HHN	21	25	16	400
PE7EB	5	3	6	18
PA3HGX	1	1	2	2
Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)				
PI4KGL	37	73	24	1752
PI4DEC	22	24	16	384
Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)				
PDoKM	10	14	7	98
PE1ODY	6	6	7	42
PE7EB	5	3	6	18
PD1AJT	3	3	3	9
PA3HGX	1	1	2	2
Sectie I (Swl's)				
PA-9565	11	11	9	99
Sectie J (/Mobiël)				
PA3RGH/m	83	83	26	2158

Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2009

Dit is de stand na 3 contesten. Tussen () het aantal malen ingezonden.

Call	Contestpnt	()
Sectie A		
PA6ARC	8446	(2)
PI4FRG	7961	(3)
PI4ZWN	3969	(3)
PI4MRC	438	(3)
Sectie B		
PAoMIR	5775	(3)
PF9A	4896	(3)
PA4SDV	4613	(2)
PE1EWR	3845	(3)
PA1X	588	(3)
PAoFEI	179	(3)
PE1OLM	32	(1)
Sectie C		
PI4DEC	10337	(3)
PI4VHW	9575	(3)
PI4KGL*	5964	(3)
PI4WBR	56	(1)
Sectie D		
PDoBOR	5431	(3)
PD5CW	4004	(3)
PA5JSB	2269	(3)
PD1MVL	1590	(3)
PDoKM	899	(3)
PA5HJ	814	(2)
PD1SHE	504	(1)
PD1AJT	372	(3)
PA3CEB	155	(3)
PD1ODY	82	(3)
PA3FTX	56	(1)
PE7EB	40	(1)
PA7PTT	34	(3)
PA3HGX	2	(1)
Sectie E		
PI4D	2871	(3)

PI4KGL*	2694	(3)
PI4WBR	6	(1)
Sectie F		
PE1IWT	814	(3)
PE2HHN	601	(3)
PE7EB	18	(1)
PHoQ	6	(1)
PA3HGX	2	(1)

Sectie G		
PI4KGL*	3972	(3)
PI4DEC	1399	(3)

Sectie H		
PDoKM	183	(3)
PD1AJT	130	(2)
PE1ODY	103	(3)
PE7EB	18	(1)
PA3HGX	2	(1)
PD5CW	2	(1)

Sectie I		
PA-9565	417	(3)

Sectie J		
PA3RGH/M	9223	(3)
PA3DEW/M	1026	(1)
PD2KMW/M	72	(1)

* = including PA6V

Afdelingsbeker 2009

Stand na 3 contesten

PI4AML (PAoMIR-PA4SDV-PF9A)	46
PI4FRG (PA3CEB-PI4FRG-PA-9565-PAoFEI-PE1OLM-PA3HGX)	45
PI4ZWN (PDoKM-PI4ZWN)	25
PI4WBR (PD5CW-PD1MVL-PD1SHE-PA3DEW-PI4WBR-PA3FTX)	21
PI4KGL (PI4KGL)	18
PI4ADH (PD1AJT-PE1ODY)	13
PI4TWN (PE2HHN-PE1IWT-PHoQ)	12

Als u VRZA lid bent en u heeft uw log opgestuurd maar u komt niet op de lijst voor, laat het mij dan even weten.
73, Martin PF9A

Advertentiemanager gezocht

Het bestuur is op zoek naar iemand, die de functie van advertentiemanager CQ-PA op zich wil nemen.

Het heeft natuurlijk een pre indien u commerciële ervaring heeft, maar ook zonder dat wordt uw aanmelding gewaardeerd!

Uw aanmelding voor deze onbetaalde functie wordt vanzelfsprekend vertrouwelijk behandeld. Schroomt u niet, maar meldt u aan, zodat dit belangrijke werk wordt gedaan.

Wie durft dit aan? Het is in het belang van uw eigen club!

Kandidaten M/V kunnen zich aanmelden via secr@vrza.nl.



Vhf-uhf-shf

Inzendingen naar: Frank Veldhuijsen, PA4EME, Westlandstraat 9, 6137 KE Sittard. E-mail: pa4eme@vrza.nl, tel. 046-4584019

Beste radiovrienden, Zoals verwacht waren de afgelopen weken erg rustig. De condities zijn op hun minimum. Je zou bijna gaan denken dat de condities meegaan in de trend van economische recessies en depressies. Belangrijk verschil is echter dat wij vrij nauwkeurig kunnen voorspellen wanneer de condities weer zullen aantrekken. Zo zullen de condities voor de liefhebbers van meteorscatter aantrekken vanaf eind april wanneer de Lyriden zich aandienen en eind mei kunnen we al een beetje alert zijn op vroege Sporadische E.

We kunnen echter, wat op de beurzen niet mag, gaan handelen met voorkennis. We weten immers van te voren wanneer er mensen op DX-peditie gaan. En met voorkennis doe je goede zaken en zo kunnen wij in deze rubriek een viertal firsts melden; drie op 144 MHz en een op 50 MHz.

Allereerst werkte Rene, PE1L, op 3 maart met H40HP op Temuto Province. Temuto Province... wat is dat nu weer? Gelukkig bestaat er zo iets als de Internet Hamatlas van SP6NVK en deze vertelt ons dat dit een eilandengroep is die deel uit maakt van de Salomonseilanden. Wij kennen ze als de voormalige Santa Cruz eilanden en liggen ten oosten van Nieuw-Guinea.

H40HP werd geactiveerd door Herman, DL2NUD, die bezig is met een reis die diverse bestemmingen aandoet in de Stille Oceaan.

File Setup View Mode Decode Save Band Help

Moon
Az: 285.82
El: 9.63
Dop: 82
Dgrd: -3.4

15.4 Time (s) E51EME_090328_193800

FileID	Sync	dB	DT	DF	W
192800	2	-24	3.8	-54	3 #
193000	4	-28		-55	3 RRR
193200	1	-24	3.7	-57	3 #
193400	10	-24		-56	4 RRR
193600	3	-27	3.7	-57	3 # PA3CMC E51EME BG08 000 0 10
193800	3	-29		-57	4 RRR

193800 1 13/22
193800 2 2/4 E51EME PA0JMV J021 1 0

To radio: E51EME Lookup
Grid: BG08dr Add
Az: 334 16441 km

2009 Mar 28
19:39:32

Log QSO Stop Monitor Save Decode Erase Clear Avg Include Exclude TxStop

Sync -2 [x] Zap [] Tx First E51EME PA3CMC J021 Tx1
Clip 0 [] NB [] Rpt E51EME PA3CMC J021 000 Tx2
Tol 10 [x] Freeze [] Sh Msg RO Tx3
Defaults [x] AFC [] TxDF = 0 RRR Tx4
Dsec 0.0 Shift 0.0 GenStalMsgs 73 Tx5
Auto is OFF CQ PA3CMC J021 Tx6

1.0000 1.0000 JT65B Freeze DF: -56 Rx noise: -13 dB TR Period: 60 s Receiving

Op 2 maart kwam Herman, vergezeld van DK9FN en DL2GAC, aan op Pigeon Island (RH39). Dat was overigens een ander eiland dan gepland, want ze zouden naar het eiland Latha gaan. Maar dat beschikt niet over de status van apart DXCC. Herman was verantwoordelijk voor het EME-gebeuren terwijl de twee anderen de HF-banden onveilig maakten. In de periode van 2 tot en met 11 maart werden er 108 EME-verbindingen op 144 MHz gemaakt. In het log staan 6 Nederlandse stations: PE1L, PA0ZH, PA1GYS, PA2CHR, PA0

WSJT 6 by K1JT

File Setup View Mode Decode Save Band Help

Moon
Az: 56.22
El: 5.63
Dop: -3
Dgrd: -3.1

-0.3 Time (s) Mon_090303_090200

FileID	Sync	dB	DT	DF	W
085000	0	-29	2.6	-440	3 # PE1L H40HP RH39 000 0 9
085200	9	-26		-441	3 RRR
085400	0	-26	2.6	-441	3 #
085400	0	-26	2.6	-441	3 #
085600	2	-30		-451	4 RRR
085800	0	-29	1.7	-439	7 #
085900	0	-19	-1.4	-468	4 *

090200 1 10/19
090200 2 11/14

To radio: H40HP Lookup
Grid: RH39na Add
Az: 28 14997 km

2009 Mar 03
09:03:12

Log QSO Stop Monitor Save Decode Erase Clear Avg Include Exclude TxStop

Sync -2 [x] Zap [] Tx First H40HP PE1L J023 Tx1
Clip 0 [] NB [] Rpt H40HP PE1L J023 000 Tx2
Tol 25 [x] Freeze [] Sh Msg RO Tx3
Defaults [x] AFC [] Sked RRR Tx4
Dsec 0.0 Shift 0.0 GenStalMsgs 73 Tx5
Auto is OFF CQ PE1L J023 Tx6

1.0000 0.9999 JT65B Freeze DF: -444 Rx noise: 1 dB TR Period: 60 s Receiving

Screenshot van de first van PA3CMC met E51, South Cook Eilanden.

JMV en PA3CEE. In de aanloop naar deze expeditie was Herman ook al vanuit Australië actief als VK4/DL2NUD en ook hier staan Nederlandse stations in het log. Na de expeditie vertrok hij naar een ander gedeelte van de Salomon Eilanden waar hij als H44HP actief zal zijn en ten tijde van het schrijven van deze column (29 maart) is hij al gewerkt. Een nieuwe first levert dit niet op... die werd op 16 maart 2008 gemaakt door een QSO tussen H44HP en PE1L.

De tweede first op 144 MHz werd op 28 maart gemaakt door Lins, PA3CMC. Deze verschalkte E51EME op de South Cook Eilanden. Dit station maakt deel uit van een expeditie welke wordt uitgevoerd door Lance, W7GJ, en Bob, ZL1RS. Lance activeert 50 MHz EME en Bob 144 MHz EME.

Aankomst op het eiland Rarotonga (BG08) rond 26 maart en vertrek op 4 of 6 april. Ze zijn dus op het moment van schrijven volop bezig en uiteraard zijn er nog weinig details bekend. Maar de first is een feit en

Screenshot van de first met H40 op 144 MHz door PE1L.

voor zover ik weet staan op 144 MHz PA3CMC en PAoJMV al in het log. Op 50 MHz slaagde Gerard, PE1BTX, erin om E51SIX te werken en ook dat is een first. Deze melding heb ik van het cluster gehaald en wordt bevestigd door W7GJ. Voor zover mij bekend zijn er tot nu toe 3 Europese stations gewerkt: ON4GG, ON4ANT en PE1BTX. OZ4VV hoorde ze wel en werd aangeropen maar het QSO is niet compleet.

Diezelfde 28 maart dook ook 5NoEME op. Hier gaat het om Bodo, DL3OCH, die voor zijn werk in Nigeria zit en daar een groep amateurs enthousiast aan het maken is voor EME. Deze keer was het Joop, PAoJMV die de first op 144 MHz maakte, gevolgd door PA2CHR, PA3CMC, PA1GYS, PA3FPQ, PE1L en PAoZH.

Ik heb verder nog geen info of screenshot, dus dat is misschien voor de volgende rubriek. Alle vier de heren van harte proficiet met de firsts!! In 2009 tot nu toe 5 firsts op 144 MHz... dat belooft een prima jaar te worden.

Over tropo kunnen we kort zijn... maart roert zijn staart en de atmosfeer is niet stabiel genoeg. Soms zijn er wat frontale condities maar echt bijzondere verbindingen zijn er niet gemaakt. Alleen tijdens de maart-contest werden wat uitschieters gemeld. De eerste claims zijn daar ook van binnen.

Claims maartcontest 2009

	Loc	qso's	punten	best DX	DX Loc	qrb
144 MHz						
PI4GN	JO33II	603	201034	OK2KJI	JN79TI	762
PI9CM	JO32DB	522	152462	OK2KJT	JN99AJ	878
PA1TK	JO22IJ	348	101268	F6HML	IN97KQ	762
PAoWMX	JO21XI	304	78033	OK1KCR	JN79VS	716
PAoEMO	JO23TE	124	46724	OE5MKO	JN67UT	827
PE1RLF/p	JO22VE	152	39251	OE5D	JN68PC	701
PA3CGJ	JO32AA	95	24147	OE5D	JN68PC	676
PE1IHU/P	JO22VE	69	20891	OE5D	JN68PC	701
PE1EWR	JO11SL	77	20500	DF0MTL	JO61JF	643
PA5WT	JO22HG	58	17451	DJ5MY/p	JN58VF	679
PAoGSM	JO22XE	65	16613	OL3Z	JN79VS	641
PAoMIR	JO22LL	50	16408	OK1AR	JO60RA	687
PA7AL	JO23VG	29	8840	OL3Y	JN69JJ	650
PAoFEI	JO33BC	20	6327	DM7A	JO60OM	566
PA5P	JO32BF	14	2612	DKoES	JN48TS	478
PA9RZ	JO22GF	2	394	G0VHF/P	JO02PU	227
PAoRRU	JO32FX	3	219	DF0MU	JO32PU	219

432 MHz

PA6NL	JO21BX	302	105676	OL7M	JN89CX	874
PI4GN	JO33II	261	85758	OK5Z	JN89AK	780
PI9CM	JO32DB	107	29890	OK5Z	JN89AK	745
PAoGUS	JO23TA	64	19477	SK7MW	JO65MJ	550
PE1RLF/p	JO22VE	45	11307	DD5MN	JN57WS	656
PE1IHU/p	JO22VE	35	10081	DM5M	JN57WS	656
PE1EWR	JO11SL	37	9568	DJ7RST	JN59UK	621
PAoMIR	JO22LL	8	1750	DR3M	JO43SV	370
PAoEMO	JO23TE	6	1476	M2F	IO90SS	530
PAoFEI	JO33BC	5	632	PA6NL	JO21BX	185
PA9RZ	JO22GF	2	267	G0VHF/P	JO02PU	227

1296 MHz

PA6NL	JO21BX	113	35102	OL3Z	JN79FX	756
PI4GN	JO33II	95	27308	OK2M	JN69UN	643
PAoEZ	JO22OF	51	12759	DK3WG	JO72GI	635
PAoS	JO21FW	32	8356	DK3WG	JO72GI	689
PAoGUS	JO23TA	22	4459	DL5YWM	JO61OC	560
PE1MMP	JO21VT	29	4318	DK1KO/p	JN58QH	557
PA3AWJ	JO21GW	9	2293	DL7QY	JN59BD	502
PE1EWR	JO11SL	10	2268	DK5QN	JO42FA	344
PI9CM	JO32DB	8	1052	DK2ZB	JO41ID	196
PA2DRV	JO21HW	2	246	PI4GN	JO33II	211

2320 MHz

PA6NL	JO21BX	38	10463	DL7YC	JO62PK	626
-------	--------	----	-------	-------	--------	-----

PI4GN	JO33II	27	7439	DM7A	JO60AM	546
PAoEZ	JO22OF	20	4590	DL7YC	JO62PK	549
PAoS	JO21FW	16	4016	DL5YC	JO62PK	604
PE1EWR	JO11SL	3	377	DK0PU	JO31JN	226
PA2DRV	JO21HW	2	257	PI4GN	JO33II	211

3400 MHz

PA6NL	JO21BX	17	4068	DL7YC	JO62PK	626
PI4GN	JO33II	14	3343	DM7A	JO60AM	546
PAoEZ	JO22OF	7	738	PI4GN	JO33II	161
PA3AWJ	JO21GW	2	271	PI4GN	JO33II	215
PA2DRV	JO21HW	2	245	PI4GN	JO33II	211

5760 MHz

PA6NL	JO21BX	13	2766	DL7YC	JO62PK	626
PI4GN	JO33II	10	2135	ON4IY/m	JO20HU	313
PAoEZ	JO22OF	9	1281	ON4CDU/m	JN29RT	269
PA3AWJ	JO21GW	4	664	ON4CDU/m	JN29RT	245
PA2DRV	JO21HW	1	35	PA6NL	JO21BX	35

10368 MHz

PA6NL	JO21BX	17	3242	DC6UW	JO44VJ	463
PI4GN	JO33II	11	2126	OZ2LD	JO54TU	362
PA3AWJ	JO21GW	12	2027	F6DKW	JN18CS	390
PAoEZ	JO22OF	13	1687	ON4CDU/m	JN29RT	269
PE1MMP	JO21VT	14	1628	ON4CDU/m	JN29RT	224
PAoS	JO21GW	8	859	PI4GN	JO33II	219
PA2DRV	JO21HW	4	263	PI4GN	JO33II	211

24 GHz

PI4GN	JO33II	5	801	PA3AWJ	JO21GW	215
PAoEZ	JO22OF	6	580	PI4GN	JO33II	161
PA3AWJ	JO21GW	4	479	PI4GN	JO33II	215
PE1MMP	JO21VT	4	386	PI4GN	JO33II	183
PA6NL	JO21BX	2	209	ON4IY/m	JO20HU	130

We zaten de afgelopen maanden in het jaarlijkse minimum van de meteorenactiviteit. Met de komst van de Lyriden tussen 16 en 25 april begint de periode waarin het weer interessant begint te worden. De zwerm kent zijn maximum op 22 april. Vrijwel tegelijkertijd zijn er nog drie kleinere zwermen. Ongetwijfeld zal het aantal QSO's via meteoorscatter dan weer toenemen.

Zwerm	Periode van activiteit	Maximum	ZHR	Snelheid (km/sec)
Quadrantids	Jan 1 - 5	Jan 3	120	42
April Lyrids	Apr 16 - 25	Apr 22	15(90)	48
Eta Aquarids	Apr 19 - May 12	May 5	60	66
Arietids	May 29 - June 19	June 7	60	37
z-Perseids	May 20 - July 7	June 9	40	30
d-Aquarids	July 12 - Aug 19	July 28	20	41
Perseids	July 17 - Aug 24	Aug 12	>100(400)	60
Orionids	Oct 2 - Nov 11	Oct 21	20	66
Leonids	Nov 14 - 21	Nov 17	20	71
Geminids	Dec 7 - 17	Dec 14	110	35
Ursids	Dec 17 - 26	Dec 22	>12(90)	34

Overzicht van de belangrijkste meteorenzwermen.

Laten we maar eens gaan kijken naar de trafficrapporten.

Tropo

144 MHz

PA3C 07/03 HB9MI (JN37), OL3Z (JN79), DM7A (JO60), OK1MCS (JN69), HB9GT (JN47), OE5D (JN68), HE8DUV (JN47), OK1AR (JO70), OK2M (JN69), OK1DOL (JN69); PA3DRL 03/03 SK7MW (JO65), 07/03 DO2ML (JN68),

DKoCG (JN59), HE8DUV (JN47), OL3Z (JN79), 08/03 HB9MI (JN37), HB9GT (JN47), 15/03 FINUC (JN15); PA4VHF 03/03 OZ3TT (JO66), MoBRA (IO91), G8CUL (IO91), GoGJV (IO91), SM7UYS (JO65), G4CLA (IO92), 08/03 F8BRK (IN99), F6APE (IN97), OK1KKL (JO70), GW4WFR/P (IO91), HE8DUV (JN47), 15/03 OK1DSX (JO60), OK1DOL (JN69), OK1AGE (JO70), OK7ST (JO70), OK1UGI (JN69), OK1KDG (JO70).

Meteoorscatter

PA1VW 14/03 OH6KTL (KO02); PA4VHF 08/03 OK2KJT (JN99), 9A5Y (JN85); PBoAHX 12/03 SM5HUA (JP80), 13/03 IZ5ILX (JN54); PDoORT 04/03 UY5UG (KO50), 14/03 OH6KTL (KP02).

EME

PA1VW 02/03 OZ1LPR (JO44), 04/03 RA6AX (KN94), 06/03 YU7AA (JN95), RK3FG (KO86), DK1CO (JO63), 08/03 DK3WG (JO72), DM1CG (JO30).

Tot zover de trafficrapporten. Op het moment van schrijven zijn drie Nederlandse amateurs hun koffers aan het pakken om naar Kenia te gaan om 5Z4EME te activeren. De expeditie wordt georganiseerd door Rene, PE1L, Eltje, PA3CEE, en Ronald, PA3EWP. De douane zal wel vreemd opkijken wanneer er in de bagage speciale skitassen zitten... en dat op een vlucht naar een bestemming in Afrika.

Natuurlijk zitten er geen ski's in maar antennes en wel de beproefde 2x10 elements Yagi's die gebruikt zijn tijdens de JW5E expeditie. Vanaf 1 april zouden ze in de lucht moeten zijn, maar het zou kunnen zijn dat ze getroffen worden door de bijna traditionele Afrikaanse problemen zoals stroomuitval, traagheid enz. Maar een first zal het ongetwijfeld gaan opleveren.

5Z4EME

Moonbounce from Kenya

De expeditionairs van 5Z4EME gaan gekleed in T-shirts met een echte Kenia-look.

De daaropvolgende Nederlandse expeditie zal eind mei plaatsvinden wanneer de PI9CM-groep (PA2CHR, PA3FPQ en PE1LWT) naar Montenegro gaan en daar als 4O/PA2CHR (of met een speciale call) actief zijn. Op 144 MHz gaat een 4x8 groep mee en een 1kW lineair. Ze willen ook spullen meenemen voor 432 MHz en zijn daarvoor nog op zoek naar een lineair.

Voor diegenen die reeds plannen aan het maken zijn voor een DX-peditie in de zomer... de resultaten van de Most Wanted Squares 2009 zijn bekend. Op het binnenkaf van deze CQ-PA treffen jullie een kaart aan met deze vakken. Blauwe vakken zijn redelijk gewild en de rode zeer gewild.

In maart werd er ook nog een first gemaakt van een geheel andere aard. Voor het eerst zijn amateurs erin geslaagd echo's te ontvangen van signalen die naar de planeet Venus zijn gestuurd. Geen EME dus maar EVE. Deze prestatie werd geleverd door een samengestelde groep amateurs die bezig zijn met het ontwerp van een amateursatelliet die richting Venus zou moeten gaan.

Het experiment vond plaats op 25 maart en werd uitgevoerd met de antenne van de Bochum sterrenwacht. De daarbij afgelegde afstand van het signaal bedraagt maar liefst 100 miljoen kilometer en dat is dus zo'n 120 keer verder dan gewone EME-signalen. De vertraging bedraagt ruim 5 minuten.

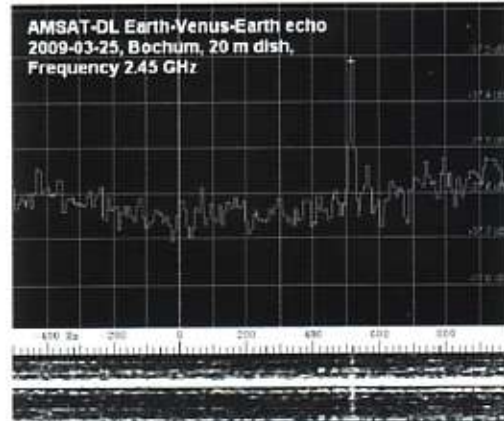
Op 26 maart werd het kunststukje nogmaals herhaald en o.a. in CW de letter HI uitgezonden en ontvangen. Een fantastische prestatie. Een volledig verslag hiervan is te vinden op de volgende URL: <http://www.southgatearc.org/news/march2009/eve.htm>.



Het complete AMSAT 'EVE'-team. V.l.n.r. DK8CI, DJ4ZC, G3RUH, DH2VA, DJ1CR, ON6UG, DLAYHF, DD5ER en DLIYDD.

Dat was het weer voor deze keer. Ondanks de magere condities werd de maand maart nog leuk afgesloten met op 28 maart maar liefst 3 firsts of eigenlijk zelfs 4! Crises? Welnee... gewoon even doorzetten en actief zijn... het plezier komt vanzelf!

Ik wens jullie veel DX-plezier!



Screenshot van het signaal zoals dit werd ontvangen in Bochum na reflectie tegen de planeet Venus.

Bijzonder initiatief

Twee enthousiaste amateurs Gerard Molengraaff PD2GCM en Peter Kouwenhoven PH7Y zullen actief zijn vanuit Pieterburen van 21/05/09 t/m 25/05/09 (Hemelvaartweekend).

Het doel is om de Zeehondencreche van Lenie 't Hart welke dit jaar 37 jaar bestaat speciaal voor deze gelegenheid te 'activeren' met de roepletters PD37SEAL en PB37SEAL.

Beiden dragen de Zeehondenopvang een warm hart toe.

Peter zal voornamelijk actief zijn in Digimode zoals bijv. BPSK en RTTY, terwijl Gerard zijn best zal doen om in SSB veel verbindingen te maken.

Het zwaartepunt zal liggen op de HF-banden van 10 - 160 m.

Deze activiteit vindt plaats in goede samenwerking met de Zeehondencreche. Uiteraard voor ieder gewerkt station een leuke QSL-kaart. Meer info op www.qrz.com en www.zeehondencreche.nl.





How's dx

Samenstelling: G. Mulder PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
E-mail: pa0sng@vrza.nl. Bijdragen dienen 17 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

Alle tijden in GMT

B1Z China activiteit door NIUR gepland op 9 en 10 mei tijdens de CQ MIR contest.

C21TI Nauru er is een dx-peditie gepland door een team uit Spanje in de periode van 1 tot 31 mei voor de duur van 14 dagen op 10 t/m 160 m met CW, SSB en ook in digitale modes.

H44MS Solomons Isl. met deze call is DL2GAC nog QRV tot 28 april 2009.

JD1 Ogasawara in de periode van 29 april tot 5 mei zijn JM1LJS en JI5RPT QRV met de calls JD1BLK en JD1BLY, van 2 t/m 5 mei is JE4SMQ QRV met de call JD1BMT en van 2 t/m 12 mei is JG7PSJ QRV met de call JD1BMH op 6 t/m 160 m in CW, SSB en ook met digitale modes.

JW/F8DVD Spitsbergen gepland van 19 tot 25 april op de HF banden met CW en SSB.

KG4CN Guantanamo Bay gepland van 10 t/m 20 april door W0CN op 10 t/m 160 m in hoofdzaak in SSB.

PE25KP Met deze speciale call is PE2KP QRV in de periode van 1 t/m 12 mei op alle banden en in alle modes.

TT8CF Rep. Chad de operator is nog QRV tot 1 juli op de HF banden met CW en SSB. De QSL gaat via F4BQO.

VQ9IC Chagos met deze call is ND9M nog QRV tot 18 april.

XU7MDY Kambodja dx-peditie door OH4MDY is gepland van 9 t/m 21 april op 10 t/m 80 m in CW en SSB.

ZD8KR Ascension Isl. gepland van 4 t/m 11 mei door G0UNU in hoofdzaak op 20 m met CW en SSB.

ZF2ZB Kaaiman Eilanden dx-peditie door K7WZB en K9WZB gepland van 21 april t/m 6 mei op 6 t/m 160 m met SSB, CW, RTTY en PSK. QSL alleen direct via K9WZB.

ZK2V Nieu gepland van 16 mei tot 20 juni door ZL1CT op 10 t/m 80 m met CW, SSB en RTTY. QSL via N3SL.

5C2A Marokko met deze speciale prefix is IK2AQZ QRV vanaf een eiland met IOTA nummer AF-065 in de periode van 19 t/m 25 april op HF en VHF met CW, SSB, RTTY en PSK. In dezelfde periode zijn nog een aantal operators uit Italië vanaf dit eiland actief met de volgende calls 5C2C-F-G-J-L-SG-Y en Z.

5N00CH Nigeria door DL3OCH gepland van 21 mrt t/m 24 juli op 10 t/m 160 m met CW, SSB en RTTY, maar hij is alleen QRV in zijn vrije tijd.

5X1NH Oeganda dx-peditie gepland door G3RWF in de periode van 11 maart tot 5 mei. 5X4X Oeganda met deze call is DF5GQ nog QRV tot 31 mei op 10 t/m 40 m.

8P6DR Barbados gepland van 2 t/m 24 april door G3RWL op 10 t/m 160 m in zijn vrije tijd met CW en digitaal.

Pacific trip Door YT1AD en YU1DW gepland van 22 t/m 29 april. QRV vanaf Western Samoa met de calls 5W8A en 5W0DW op 22 april, daarna van 22 t/m 24 april van Am. Samoa met de call KH8/N9YU, dan op 25 april en op 4 mei vanaf Fiji met de calls 3D2AD en 3D2DW en tenslotte van West Kiribati van 27 t/m 29 april met de calls T30M en T30DW.

De volgende stations zijn alle gehoord in de periode van 15 t/m 27 maart:

A71CT Qatar geh. op 14210 SSB 12.45.

BA7IO China geh. op 10102 CW 15.30.

BA8AG China geh. op 18075 CW van 08.50 tot 09.30.

BG7AWJ China geh. op 14250 SSB 12.40.

BW9/DL2JRM Taiwan geh. op 10108 CW 14.15 en op 3501 CW 18.40.

BX2AAL Taiwan geh. op 14222 SSB 09.00.

E21EJC Thailand geh. op 18090 CW 14.30.

EP3SMH Iran geh. op 14205 SSB 11.20.

EP4AK Iran geh. op 14228 SSB 15.40.

ET3AA Ethiopie geh. op 14252 SSB 15.15 en ook op 14081 RTTY 15.15.

ET3JA Ethiopie geh. op 3510 CW 20.30 en 10117 CW 15.30.

FM1HN Martinique geh. op 14088 RTTY 18.00 en ook op 18148 SSB 19.15. QSL via NI5DX.

FM5AA Martinique geh. op 14085 RTTY 12.45.

FR5DN Reunion Isl. geh. op 1831 CW 18.00.

FY1FV Frans Guyana geh. op 14070 PSK 10.45.

H44MS Solomons Isl. geh. op 7063 SSB 19.30 en ook op 18127 SSB 10.20. QSL via DL2GAC.

HS0ZIN Thailand geh. op 14210 SSB 15.00-16.00.

HV5PUL Vaticaanstad geh. op 14083 RTTY 13.00 en 15.30.

I28JA Djibouty geh. op 21015 CW 12.30 en ook op 7008 CW 19.15. QSL via F5FJU.

I28KO Djibouty geh. op 21070 PSK 13.50 en ook op 14084 RTTY 16.30.

J88DR St. Vincent geh. op 14095 RTTY 20.00 en ook op 1826 CW 05.30.

JD1BMM Minami Torishima geh. op 18130/150 SSB 09-10.00.

K5D Desecho verdeling gemaakte qso's

Band SSB CW RTTY Totaal

6 17 79 0 96

10 164 64 2 230

12 641 265 1 907

15 6132 4176 443 10751

17 12969 7191 1343 21503

20 15702 9592 1728 27022

30 0 13457 2204 15656

40 6791 8467 868 16126

80 7419 8800 0 16219

160 1984 5231 0 7215

AB 51819 57317 658 115725

OX3KQ Groenland geh. op 7094 SSB 19.50-21.00.

PZ1AN Suriname geh. op 14160 SSB 20.15.

PZ5RA Suriname geh. op 14210 SSB 19.20.

T2UF Tuvalu geh. op 14024 CW 06.40. QSL via LA5UF.

TL0A Centr. Afr. Rep. geh. op 14210 SSB 06.00. QSL qrz.com.

TNSN Dem. Rep. Congo geh. op 21278 SSB 15.45.

TR8CA Rep. Gabon geh. op 10105 CW 06.00, 18102 RTTY 08.10 14080 RTTY 17.45 en op 14091 RTTY 15.40.

TU5KC Ivoorkust geh. op 14128 SSB 17.00.

TY5ZR Rep. Benin geh. op 14220 SSB 17.20.

V51AS Namibie geh. op 18078 CW 15.30, 21010 CW 14.30, 10104 CW 17.45 en ook op 14026 CW 17.30.

V51LZ Namibie geh. op 14213 SSB 17.45-18.30.

V51PP Namibie geh. op 14252 SSB 19.00 en 14210 SSB 18.00.

V8AQM Brunei geh. op 18140 SSB 12.00 en ook op 14220 SSB 16.00.

VP8LP Falklands geh. op 21277 SSB 18.30.

VQ9JC Chagos geh. op 18073 CW 14.30-15.45. De operator ND9M zou nog QRV zijn tot 18 april.

VQ9LA Chagos geh. op 14087 RTTY 13.20.

VR2XLN Hongkong geh. op 10140 PSK 18.50.

VR2XMT Hongkong geh. op 14079 RTTY 13.00.

XW1B Laos geh. op 18102 RTTY 10.20.

YI1RAZ Irak geh. op 18140 SSB van 09.20-10.20 en ook op 14194 SSB 14.40. QSL via IK2DUW.

YI1HR Irak geh. op 14188 SSB 16.00.

Z21BC Zimbabwe geh. op 14250 SSB 16.40/17.30. QSL via NI5DX.

Z29KM Zimbabwe geh. op 18103 RTTY 15.30.

ZC4VJ Sov. Brit. Base off Cyprus geh. op 14015 CW 16.00.

3B8CF Mauritius geh. op 7006 CW 6.00 en 10106 CW 16.20.

3B8FG Mauritius geh. op 18074 CW 13.40.

3B8GT Mauritius geh. op 14163 SSB 14.00.

3D2BA Fiji Island geh. op 14222 SSB 08.20.

4S7BRG Srilanka geh. op 10139 PSK 18.15.

5N9NDP Nigeria geh. op 14197 SSB 17.00.

5N00CH Nigeria geh. op 14011 CW 12.00 en ook op 14015 CW 17.00-18.30. QSL via DL3OCH.

5N/LZ1QK Nigeria geh. op 14003 CW 18.50, ook op 18074 CW 16.20 en op 21014 CW 16.30. QSL via LZ1CL.

5X1NH Oeganda geh. op 18080 CW 15.25, 14092 RTTY 17.30 tot 18.20, 14012 CW 15.30 op 7010 CW 20.00 en op 18081 CW 15.20. QSL via G3RWF.

5X4X Oeganda geh. op 14176 SSB 14.30 en ook op 21240 SSB 11.30.

5Z4/DL18NBE Kenia geh. 14225 SSB van 16.30 tot 17.30 en ook op 14206 SSB 16.00.

9J2YO Zambia geh. op 7010 CW 19.15.

9M2TO West Maleisie geh. op 10104 CW 17.00 op 10109 CW van 14.50-16.50 en op 18080 CW 13.30-14.30.

9M6YBG Oost Maleisie geh. op 14043 CW 15.50.

9V1UV Singapore geh. op 14085 RTTY 14.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

9Z4FZ Trinidad geh. op 14086 RTTY 11.00.

UITSLAG WAE-DC-SSB 2008

SINGLE OPERATOR LOW POWER

CALL	Qso's	Multipl.	QTC	Score
PD1DX	884	296	329	359048
PA40MIR	143	168	293	73248
PD1KSA	112	105	0	11760
PH2A	89	96	0	8544
PD0HM	81	91	0	7371
PD3EM	45	49	0	2205
PE2KP	47	42	0	1974
PD5CW	29	48	0	1392
PA0FEI	25	38	0	950
PA2TA	26	28	4	840
PA2CVD	22	34	0	748
PA3EWG	20	36	0	720
PG2AA	11	15	0	165
PA1W	5	6	0	30
PD5EW	2	6	0	12

SINGLE OPERATOR HIGH POWER

CALL	Qso's	Multipl.	Qtc's	Score
PA1TT	231	175	423	114450
PA0JNH	116	177	122	42126
PA5KT	138	118	76	25252
PA0LOU	142	153	0	21726
PE1MMZ	122	96	0	11712
PA5TT	99	92	0	9108
PA1TX	78	68	7	5780
PA3AAV	30	32	0	960
Multi opr.				
PI4AML	32	46	0	1472

In deze contest is het belangrijk zoveel mogelijk QTC's te verzamelen. Dit levert een veel hogere score op, als voorbeeld nemen we PA1TT: zonder QTC's had hij maar 175 x 231 = 40425 punten behaald en was hij op de tweede plaats terecht gekomen. De vermenigvuldiger wordt bepaald door het aantal gewerkte dxcc landen buiten Europa plus het aantal gewerkte districten van USA-VE-VK-ZL-JA en PY per band. De per band verzamelde landen en districten wordt op 80 m vermenigvuldigd met 4 op 40 met 3 en op 10, 15 en 20 m met 2, zo komt men dus aan de hoge vermenigvuldiger.

Propagatie Het wordt eentonig maar ook in maart was er geen verbeter

Propagatievoorspellingen voor het centrum van Nederland (Utrecht) voor de periode van 21 april tot 18 mei 2009

UTC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ALASKA Bearings: 349° - 015° Vertical Distance: 6.859 km							10,12	10,12																	
BORNEO Bearings: 074° - 323° Vertical Distance: 11.281 km														14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12				7,05
CAPETOWN Bearings: 169° - 351° Vertical Distance: 9.648 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	7,05
CYPRUS Bearings: 119° - 319° Vertical Distance: 2.910 km	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	10,12	10,12	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05
DAKAR Bearings: 214° - 020° Vertical Distance: 4.616 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05
KINSHASA Bearings: 167° - 352° Vertical Distance: 6.943 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05
LIMA Bearings: 256° - 037° Vertical Distance: 10.534 km					7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20
LOS ANGELES Bearings: 315° - 031° Vertical Distance: 8.971 km				3,65	7,05	7,05	7,05	7,05								14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20
MADRID Bearings: 210° - 024° Vertical Distance: 1.463 km	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	3,65
MOSCOW Bearings: 66° - 272° Vertical Distance: 2.143 km	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	3,65
NEW DELHI Bearings: 84° - 315° Vertical Distance: 6.348 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
NEW YORK Bearings: 291° - 049° Vertical Distance: 5.887 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
NOVOSIBIRSK Bearings: 53° - 299° Vertical Distance: 4.876 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
PANAMA Bearings: 271° - 008° Vertical Distance: 8.855 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
RIO DE JANEIRO Bearings: 223° - 027° Vertical Distance: 9.566 km	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
SYDNEY Bearings: 66° - 317° Vertical Distance: 16.637 km									18,11	18,11															14,20
TOKYO Bearings: 35° - 333° Vertical Distance: 9.305 km										14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20

3,65 10,12 24,90 Uw ontvanger staat opgesteld op het plateau en heeft een doorlaatband van 2.700 Hz (radiotelefonie) - het tegenslotstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
 3,65 10,12 24,90 Uw ontvanger staat opgesteld op het plateau en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenslotstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
 3,65 10,12 24,90 Uw ontvanger staat opgesteld in 1 open veld en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenslotstation gebruikt een 1.500 W-zender en een "full size beam"
 3,65 10,12 24,90 Uw ontvanger staat opgesteld in 1 open veld en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenslotstation gebruikt een 1.500 W-zender en een "full size beam"



Regionaal

Inzenden: Ad de Bok PE4AD, Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel, tel. 073-5991756. E-mail: regionaal@vrza.org. De redactie heeft het recht bijdragen die een halve kolom overschrijden in te korten.

Agenda

Za	18/04	Flevoland	Afdelingsbijeenkomst
Zo	19/04	't Gooi	2m vossenjacht
Ma	20/04	Zuid-Veluwe	Phone uitzending op 145.250 MHz
Ma	20/04	Zuid-Veluwe	Phone uitzending PI4EDE op 145.250 MHz
Di	21/04	Zuid-Veluwe	Afdelingsbijeenkomst, onderling QSO
Di	21/04	Zuid-Veluwe	Clubavond
Di	21/04	't Gooi	Jaarlijkse videoavond
Di	21/04	Haaglanden	Meetavond
Vr	24/04	Twente	Afdelingsbijeenkomst
Ma	27/04	Noord Limburg	Verkoopavond
Di	28/04	Amstelland	Afdelingsbijeenkomst
Di	28/04	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di	28/04	Haaglanden	QSL-avond
Di	05/05	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di	05/05	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Ma	11/05	Friesland	Bijeenkomst VERON/VRZA in Goutum, Svalbart expeditie
Di	12/05	Haaglanden	Uit het video-archief van PAoPKC
Di	12/05	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Do	14/05	Oost Brabant	Afdelingsbijeenkomst
Ma	18/05	Zuid-Veluwe	Phone uitzending PI4EDE op 145.250 MHz
Di	19/05	Zuid-Veluwe	Afdelingsbijeenkomst
Di	19/05	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di	19/05	't Gooi	Geen afdelingsbijeenkomst vanwege de Jutberg
Ma	25/05	Noord Limburg	Lezing
Di	26/05	Haaglanden	QSL-avond
Di	26/05	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Do	28/05	Oost Brabant	Afdelingsbijeenkomst
Vr	29/05	Twente	Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Friesland

Op 10 maart j.l. was Mark Bentum naar Bar Cambuur gekomen. Met een Power-Pointpresentatie ondersteunde hij zijn verhaal over de historie en de toekomst van de Dwingeloo-telescoop (DT). Je kunt naar de sterren kijken, dan gebruik je licht. Met röntgenstraling probeer je effecten en beelden te verklaren. Zo geeft elke golflengte andere informatie. De geschiedenis van de radioastronomie begon in 1890. Kenelly ontdekte per ongeluk de kosmische straling. In 1930 moest Karl Jansky onderzoek doen naar statische ontladingen. Uiteindelijk heeft Nederland in 1954 de DT gebouwd. De bouw was noodzakelijk voor de wetenschap en er is toen veel geld en energie in gestoken. Nederland kon goed meedoen met projecten over de gehele wereld om meer te weten te komen over radioastronomie. Al snel werden er elders op de wereld steeds grotere telescopen gebouwd en kon Nederland dit niet bijhouden. In 1997 is de DT toen buiten bedrijf gesteld. Rust roest en het onderhoud werd nagelaten aan de installatie. In 2005 bespreken ASTRON en VERON de toekomst van de DT. In

januari 2007 werd de stichting CAMRAS opgericht door zendamateurs en in juli van hetzelfde jaar werd de DT weer in bedrijf gesteld. De stichting CAMRAS heeft zich ten doel gesteld dat de DT gebruikt zal worden voor: Radiosterrenkunde, zendamateurs, onderwijsdoelinden, vergroten belangstelling techniek onder de jeugd en de DT moest geconserveerd worden voor de toekomst. Alle apparatuur werd verwijderd en vervangen door computers. Nieuwe motoren werden geplaatst voor de noodzakelijke aandrijving van de DT. Ook moest er een compleet nieuwe LNA (ontvanger) gemaakt worden. De ontvanger is een breedband ontvanger voor de 21 cm en 23 cm band. Bijna alles hieraan is eigenbouw en zelf ontwikkeld. Met een lift aan de voorzijde van de schotel kon men de ontvanger in de focal-box plaatsen. Dit alles werd grotendeels gerealiseerd middels sponsoren en giften. Pinksteren 2008 zijn de eerste EME-verbindingen gemaakt met +/- 100 Watt. Het is even goed mikken met een openingshoek van 0.5 graad maar dan werkt het allemaal wel. Door de weeks is de DT aan het meten. Er wordt van alles gemeten in dit transit-project.

Dit is voor ons zichtbaar op het internet en de eerste resultaten zijn binnen. Er is nog veel te doen maar CAMRAS is alive and kicking. Wil je op de hoogte worden gehouden van de ontwikkelingen dan kun je via info@camras.nl een bulletin aanvragen, dit krijg je dan via de e-mail. Ook op www.camras.nl kun je informatie vinden, je kunt zelfs meeluisteren naar EME-signalen. 's Zomers is de DT elke zondag opengesteld voor het publiek. Voor bezichtiging kun je er dan terecht en men kan je vragen beantwoorden. Misschien iets voor op vakantie? Om 22.40 uur sloot Mark zijn verhaal af en deden de aanwezigen de handen stevig op elkaar. Op 11 mei komen we bij elkaar in Goutum. Bouke Zwerver, PAoZH zal vertellen over zijn belevenissen tijdens de VHF-EME expeditie naar Svalbart. De sub-QSL manager is om 19.45 uur aanwezig. Neem vooral eens iemand mee!

Afdeling 't Gooi

Op 19 april wil men een 2 meter vossenjacht houden. De start is om 13.30 uur bij het Theehuis Boschoord achter Groot Kievidsdal Zwarteweg te Hilversum. Inpraatstation 145,225 MHz en 430,125 MHz. De organisatie is in handen van Salo PE1IYR, Ronald PAoRKB, Erik PA3EGX en Hans PA3FYG. Voor 21 april staat de jaarlijkse videoavond op de agenda, georganiseerd door Jac PD1JAC, Thijs PA5TYS en Paul PE1GEC, met onder andere beelden van de afgelopen Jutberg, Ballonvossenjacht en materiaal uit de oude doos. Van 16 t/m 24 mei is er weer de radiokampweek De Jutberg. Daarom zal op dinsdag 19 mei, hoogstwaarschijnlijk, geen afdelingsavond zijn. De bijeenkomsten van de VRZA zijn op de dinsdagavonden, van 20.00 tot 23.59 uur, samen met de VERON 't Gooi, in het NERA-gebouw aan de Radioweg 3 in Nederhorst den Berg. De afdelingsactiviteiten kunnen ook vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145,225 MHz om 12.00), op onze eigen web-site: www.vrza.nl/pi4vgz en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145,225 MHz). Meer informatie over de VERON afdeling 't Gooi (PI4RCG) is te vinden op www.pi4rcg.nl. Graag tot ziens op een dinsdagavond vanaf 20.00 uur in het NERA-gebouw aan de Radioweg 3 in Nederhorst den Berg.

Afdeling Haaglanden

Wanneer u dit leest is de jaarvergadering van onze afdeling weer achter de rug. Op die vergadering is ook gesproken over de diverse mogelijke activiteiten. We hebben vernomen dat Jan van Drunen PAoPKC gelukkig weer geheel hersteld is en zelf aangekondigd heeft graag weer een aantal video-avonden te zullen verzorgen. Let op: vanaf 12 mei elke 2e dinsdag van de maand voortaan "uit het video-archief van PAoPKC". Voor de juiste data raadpleeg de agenda in deze rubriek. Langs deze

weg willen wij Thea en Piet PE1BWD en PDoAJG, trouwe bezoekers van onze afdelingsbijeenkomsten, van harte feliciteren met hun 50 jarig huwelijk. Wij hopen u weer op de vaste dinsdagavonden te mogen begroeten in het scoutinggebouw van de Hoeve Ypenburggroep aan de Mgr. Bekkerslaan te Rijswijk.

Afdeling Kagerland

Op donderdagavond 23 april hebben wij een presentatie over SDR (Software Defined Radio), na de presentatie hebben wij een werkende demo om iedereen er achter te laten komen wat SDR is en wat je ermee kunt, aanvang van de presentatie om 20.30 uur en de clubshack is zoals gewoonlijk open vanaf 20.00 uur. Aan het einde van deze avond willen we peilen of er eventueel belangstelling is om in clubverband enkele SDR-ontvangers te bestellen en op een nader te bepalen clubavond deze gezamenlijk te bouwen en testen. Op donderdagavond 30 april is er géén clubavond i.v.m. Koninginnedag. Kijk voor het laatste nieuws zoals gewoonlijk op www.pi4kgl.org, ook voor een routebeschrijving naar de clubshack voor als je eens langs wil komen op onze wekelijkse clubavond in Warmond.

Afdeling Noord Limburg

Inmiddels zit de HF avond er weer op! Wat opviel was dat er nog een SEG 15 aanwezig was van Will, en het apparaat werkte als vanouds. De antennes van 'ons honk', de Flierenhof, te Maasbree, zijn weer eens uitgetest en met succes. De opkomst was zeer goed te noemen, velen van onze actieve leden waren aanwezig. Ook is er volop heen en weer gepraat over ditjes en datjes, kortom tevens was er deze avond de gelegenheid voor een eye-ball QSO. Fijn dat je er was! Zoals jullie gewend zijn hebben we maandagavond 27 april de jaarlijkse verkoopavond. Voor de eerste keer zal Hans, (the wiz) de meegebrachte spullen veilen. We wensen Hans veel plezier toe en vooral succes, want af en toe staan er onbekende onderdelen of toestellen bij, waarbij altijd hilarische momenten uit te putten zijn. Weet je nog, vorig jaar, er is toen een geïmporteerde meter verkocht! Een geïmporteerde meter dus. Wellicht komt de blauwe condensator nog voorbij... wie weet. Dus ruim de zolder op, zet het zaakje in de auto en wellicht dat je alles wat je kwijt wilt, niet meer terug naar huis hoeft te nemen. Maandagavond 27 april dus. Let op: in mei heeft het bestuur een meer dan ooit interessante lezing geregeld. Pascal komt ons alles vertellen over SDR radio! De datum: maandagavond 25 mei in de Flierenhof. Uit de al verstrekte informatie van Pascal, is deze materie voor iedereen te volgen en te begrijpen. Een en ander wordt verduidelijkt met porto's, een HF ontvanger, en presentatiemateriaal. Dit mag je NIET missen! Tevens is het bestuur druk in de weer met de lezingen voor september en november. Als het gaat lukken

dan belooft dit wat! Elke woensdagavond is er de wekelijkse radiatoronde op 145,6125 MHz, de repeater van Venlo. Meedoen is leuker dan je denkt. Meld je in bij de rondeleider Bertus uit Swalmen, en dan komt alles goed. Elke woensdagavond dus om 20.00 uur precies. "Kom heren, de afwas is gedaan, er is geen voetbal, kom eens uit die luie stoel, kruip eens achter de set, en meldt u in voor PI4VNL, het clubstation voor noord en midden Limburg, van de VRZA", zou Bertus zeggen. En natuurlijk is er de website van onze afdeling. Die wordt regelmatig geüpdatet door Nick, daarop staat precies vermeld, hoe het met de afdeling is gesteld. Goed dus. Als de leden (jullie) maar actief blijven meedenken en doen, dan blijft het bestuur ook actief voor jullie. Nog een fijne dag en graag tot maandagavond 27 april, en zeer zeker ook tot maandagavond 25 mei voor een meer dan interessante lezing!

Afdeling Twente

Op 24 april is weer onze afdelingsbijeenkomst, waar u van harte welkom bent. Wij zoeken mensen die over hun zelfbouwproject een praatje willen houden op de afdelingsbijeenkomst. Wij kunnen tevens dit project op de internetpagina zetten. Voor de routebeschrijving kijkt u op onze homepage op www.pi4tw.nl. Wilt u de nieuwsbrief van onze afdeling per email ontvangen, geef dan uw email adres door aan pa3agk@vrza.nl. Tot ziens aan de Heersenkampweg 60, 7546 PG Enschede.

Afdeling Utrecht

Jaarverslag 2008 afd. Utrecht regio 08. In de zomer 2007 heeft het oude afdelingsbestuur uit protest het lidmaatschap van de VRZA opgezegd. Dit naar aanleiding van de communicatie problemen met het bestuur alsmede het jaarlijks terugkerende probleem van het uitblijven van afdelingsafdracht. Door afdelingslid Henny Fontijn PDoIIA zijn wij weer in contact gekomen met het bestuur, die op haar beurt de afdeling Utrecht weer wat leven wilde inblazen. Na overleg hebben wij dan ook besloten een afspraak te maken met het bestuur en wel de heren Wim Vis PG9W, Jelle Knot PD5JFK en John Thomassen PG9T. Deze afspraak heeft plaatsgevonden op 2 april 2008. Na alle zaken netjes op een rijtje te hebben gezet zijn wij tot overeenstemming gekomen om de strijdbijl te begraven. Wij hebben met het bestuur een goed gesprek gehad en ons is toegezegd dat we de jaarlijkse afdracht met terugwerkende kracht tegemoet konden zien, welke toezegging inmiddels is nagekomen. Naar aanleiding van dit bijzonder overleg hebben de voormalige bestuursleden besloten om alle drie weer lid te worden van de VRZA. Daarop volgend is er besloten om een ledenvergadering te houden en deze heeft plaatsgevonden op 22 april 2008. Deze ledenvergadering is wat mager bezocht ondanks publicatie in het verenigingsblad CQ-PA. De aanwezige leden stemden unaniem voor de kandidaat bestuursleden. De nieuwe be-



Agenda evenementen nationaal en internationaal

Bijdragen voor deze rubriek bij voorkeur schriftelijk (fax, brief, e-mail) naar de redactie van CQ-PA. Bijdragen kunnen max. drie regels beslaan en moeten passen binnen het karakter van deze rubriek. Wijzigingen en drukfouten nadrukkelijk voorbehouden.

2 mei	Algemene Ledenvergadering VRZA te Eemnes. Info: CQ-PA nr 4 en seccr@vrza.nl
10 mei	Radiobeurs NLB, Militair domein Vlasmeer te Hechtel-Eksel (aan de weg Eindhoven-Valkenswaard-Hasselt). Open: 10.00 uur; inpraatstation: 145,775 MHz. Info: on1djc@pandora.be
16-24 mei	46e Radiokampweek Jutberg. Info: www.radiokampweek.nl en CQ-PA nr 4
21 mei	Radiomarkt Jutberg. Info: www.radiokampweek.nl
29 mei - 1 juni	2e Zuidelijk Radioamateur Treffen. Info: CQ-PA nr 1, www.radiotreffen.nl en zrt@radiotreffen.nl
30 mei	Radiomarkt FRM te Beetsterzwaag. Info: CQ-PA nr 5 en www.frm.a63.org
20 juni	Kids Day
26-28 juni	60e Bodenseetreffen. Info: www.wesse-fn.de/messen/ham_radio
3-5 juli	25e Internationale Amateurfunk Treffen Gosau. Info: CQ-PA nr 3 en PA3NJC se568689-t@telfort.nl
27-30 augustus	DNAT 2009 Bad Bentheim. Info: www.dnat.de
5 september	West Brabantse Radiomarkt te Willemstad. Info: vandervorm@zonnet.nl en CQ-PA nr 5
12-13 september	54e UKW-Tagung Weinheim. Info: www.ukwtagung.de

stuursamenstelling is als volgt: Johan de Rijk PA3GER voorzitter, Cees du Maine PA3GDP secretaris, Dennis van Bemmenen PDoOTD penningmeester. De eerste officiële verenigingsavond heeft op 15 juli 2008 plaats gevonden. Zoals gebruikelijk vinden de afdelingsbijeenkomsten iedere twee weken plaats, en wel op de dinsdagavond van de oneven-weeknummers. Het bezoekersaantal van onze bijeenkomsten is nog wat aan de lage kant, we hopen echter in de toekomst meer bezoekers, leden en niet-leden, te trekken. Mochten er leden zijn die wat leuke knutsels kunnen bedenken dan kunnen zij zich wenden tot het bestuur.

Afdeling Zuid Veluwe

Tijdens de laatste afdelingsbijeenkomst is er veel tijd besteed aan de diverse softwareprogramma's die vaak voor een prikje en sommige zelfs gratis te gebruiken zijn. Rijk PE1PTJ en Henk PAoHR hebben kans gezien om 6 laptops in setjes van 2 aan elkaar te knopen en daarop amateursoftware te laten draaien. Voorafgaand aan de praktijk heeft Rijk een PowerPoint presentatie gegeven en daarin onder meer verteld over de definities van legale en illegale amateursoftware en de verschillen tussen de diverse vormen van 'gratis' software zoals Freeware, Shareware, Open Source, Cardware en zelfs Careware. Op de laptops waren o.a. shareware versies van MixW en DM780 geïnstalleerd om mee te spelen en ervaringen te delen. De avond was prima bezocht en er waren na afloop voldoende mogelijkheden om wat uit te proberen. Vorige maand schreef ik over de felle strijd die binnen de afdeling gaande was om zoveel mogelijk verbindingen te maken met K5D, Desecheo Island. De strijd is gewonnen door ons weggelopen lid Gerard ON4AXU (ex PA3AXU) met 17 QSO's, thans donateur van de afdeling. Jaap PA3BQC en Evert PA2KW met ieder twaalf QSO's moesten Gerard duidelijk voor laten gaan. Op enige afstand volgen Jack PA7JS met 7 QSO's, PA5VL met 3 QSO's en Erik PD7ES met 2 QSO's waarbij de getallen zijn genomen uit het online log van K5D. Op naar de volgende Expeditie. De afdelingsbijeenkomst komende dinsdag zal worden gevuld met onderling QSO. Het laatste nieuws van de afdeling vindt u op de website waar ook alle, door de afdeling uitgebrachte nieuwsbrieven, in PDF formaat zijn te downloaden. Het adres is: <http://pi4ede.datastar.nl> en ook via een link op de website van de VRZA. Graag tot horens op maandag 20 april, 20.30 uur op 145,250 MHz tijdens de maandelijkse ronde van PI4EDE, of tot ziens aanstaande dinsdag 21 april om 20.00 uur in de kantine van C.K.V. Reehorst aan de Langekampweg 4 in Ede. Belangstellenden voor onze hobby zijn altijd welkom. De route is te vinden op de website en de kantine is om 19.30 uur open.



Beknopt overzicht van de inhoud van Nederlandse en buitenlandse tijdschriften (en tijdschriftjes), waarin voorbij wordt gegaan aan vaste rubrieken en uitsluitend artikelen van enige omvang worden genoemd.

CQ-DL (Duits) März 2009

Wiedergeburt einer W3DZZ: Die W3DZZ ist allgemein bekannt und viel im Einsatz. Ausgehend von einer Reparatur an seiner Antenne beschreibt der Autor mehrere Varianten von Sperrkreisen, die er berechnet, aufgebaut und getestet hat. Dabei benutzte er Koaxialkreise, die er aus RG-174 herstellte. Seine Erfahrungen bei der Berechnung, beim Aufbau und beim Einmessen sind für Antennenbauer von allgemeinem Interesse; Konzept und Infos zur neuen Einsteigerklasse; Unterstützung für den Clubstationsbetrieb; APRS – ein Einstieg; Mit dem APRS-Sender auf großer Fahrt; Relaisfunkstellen 2 m/10 m in DL; "Der Vierziger" Selbstbauprojekt aus München QRP-Transceiver sind interessante Projekte für den Selbstbau, da sie nicht nur die Löt-, sondern auch die Messpraxis fördern. Hat man darüber hinaus zum Schluss ein Gerät, mit dem man weltweit funken kann, kann man zu Recht stolz sein. Der Beitrag beschreibt den "Vierziger", ein 40-m-Trx, der für LSB und CW ausgelegt ist und von OMs des OV München-Süd (C18) entwickelt wurde. [DARC: Lindenallee 4, 34225 Baunatal, BRD, tel. 0049-561-94988-0]

QRP Nieuwsbrief (Ned.) maart 2009 nr 129

De Elecraft K3 nader bekeken; Nog maar een keer de W3DZZ; Wat kun je nou helemaal met die paar wattjes?; Nieuwe ontwikkelingen van local oscillators; Een interface voor spectrumanalyzers.

[BQC: C. Bons, PA3DNN, Margrietelaan 2, 2182 BR Hillegom, tel. 0252-518218]

RadCom (Engels) March 2009

In Practice Ian White, GM3SEK, concludes his look at safety when building HV PSUs; Short circuits: A wideband VHF to HF converter lets Andy Talbot G4JNT listen to the 40MHz and 60MHz GB3RAL beacons; Improving SSB: In Part 2 of this article Martin Ehrenfried, G8JNJ describes a practical microphone equaliser circuit you can build; Homebrew: More on the Phasing methods from Eamon Skel-

ton, EI9GQ; Automatic antenna tuners: Roger Cooke, G3LDI, casts a critical eye over the AT-502 and AT-515 remote controlled ATUs from hamware.de; FlexRadio FLEX-5000A upgrades: Peter Hart, G3SIX looks at the new auto ATU and second receiver for this software defined transceiver; 4O3A Mega Station: David Butler, G4ASR, reports from a fantastic contest station atop a mountain in Montenegro.

[RSGB: Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JE England, tel. 0044-1707-659015, FAX: 0044-1707-645105]

Electron (Nederlands) maart 2009 nr. 3 Hartley telegrafiezender 1924; PI9CAM schrijft geschiedenis; Contesten bij PJ4El De MoMoMix (ModulatieMonitorMixer); Draad en HF-eigenschappen; Low cost kid's radio.

[VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel. 026-4426760]

Radio-Amateur (Vlaams) maart 2009 De Decibel en zijn toepassingen, deel 2; D-starrepeaters in België.

[VRA: J.M.T'jaeckx, ON4CBS, Kapucijnenlaan 2, 9200 Dendermonde, België, tel. 0032-52-210626]

MALTA 2009 MALTA 2009 MALTA 2009

Ja, echt waar, we hebben besloten om de 25 jaar vol te maken. Warm weer, een compleet ingerichte shack en leuke excursies. **VRZA Holiday's** regelt het allemaal. Heeft u ook zin om mee te gaan? Al weer voor de 22^e keer gaan wij naar **MALTA** van 3 t/m 16 of van 16 t/m 29 sept. of de gehele periode. Wij verblijven op basis van half pension in het **EUROCLUB** hotel in **QAWRA**. Vraag nu het inschrijfformulier aan en u zult verstedd staan van de prijs.

Informatie uitsluitend via malta@vrza.nl en alles wordt voor u geregeld.

Advertentie

FT-950



HF/50MHz 100 W Transceiver

FT-2000



HF/50MHz Transceiver



Schaart Communications
Valkenburgseweg 68
2223 KE Katwijk ZH
The Netherlands

Phone +31 [0]71 401 57 08
Fax +31 [0]71 407 31 43
E-mail schaart@schaart.nl
Internet www.schaart.nl

