

CO PA



Officieel orgaan van de Vereniging van RadioZenders Amateurs



In dit nummer:

- Schrijvende Temperatuurmeter en Thermostaat

www.vrza.nl

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

€ 88,00

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



CQ-PA

VERENIGINGSORGAAN van de V.R.Z.A., ISSN 1383-3316

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	JelleKnot	tel. 0599-850996	of 06-38305799
Penningmeester:	PA-11091	AnjaDavis		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: Veenackers 8B, 9511 RC Gieterveen, E-mail: scr@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 PI4VRZ/A: Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10 en 12 uur op 145.250 en 433.575 MHz (vert.gepol.) en op 3605 kHz LSB vanuit Apeldoorn. De uitzending wordt gerelayeerd in Limburg op 144.775 en 433.250 MHz. In Warmond door PI4KGL op 145.225 MHz.

Programma:

10.00 tot 10.15	morsecurus voor beginners
10.15 tot 10.30	morsecurus voor gevorderden
10.30 tot 11.00	RTTY-bulletin, 50 baud, 170 Hz shift
11.00 tot ca. 11.30	nieuwsuitzending in gesproken tekst, informatie en How's DX
vanaf ca. 11.30 e.v. tekenen van de presentielijst; QSO's op 80 en 2m	

Kopij voor het RTTY-bulletin moet op de donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via post, fax of packet.

Correspondentie-adres: Centraal Beheer, t.a.v. Zendstation PI4VRZA, Postbus 700, 7300 HC Apeldoorn. 24 u/dag tel. beantwoordt: 055-5792097 of fax 055-5792337. E-mail: pi4vrz@vrza.nl / AX.25-mail: pi4vrz@pi8apd / SMTP: pi4vrz@pilvrz

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 €40,00 per kalenderjaar (buitenlandse leden €48,00), jeugdleden (tot 21 jaar) €25,00, gezinsleden zonder CQ-PA €13,50), over te maken op post-girorekening 9071285 t.n.v. Ledenadministratie te Voorhout. 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.

VERSCHEIJNINGSDATUM: Het volgende nummer verschijnt op 22 november 2008.

SLUITINGSDATUM KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 5 november om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

zet- en drukfouten voorbehouden

Nieuwe activiteiten

In deze CQ-PA kunt u een verslag van de eerste Walcherse APRS-vossenjacht lezen. Ik vind dit een prima voorbeeld van hoe afdelingen steeds bezig zijn nieuwe en leuke activiteiten voor zendamateurs te ontwikkelen. In dit verhaal spreken me een aantal zaken bijzonder aan. Als eerste natuurlijk het gebruik maken van APRS. Ook spreekt mij aan, dat men een modus heeft gevonden om zoveel mogelijk mensen een rol bij deze activiteiten te geven.

Op de foto's kan men zien, dat een en ander best gezellig was. Voor een hobby is dat zeker geen onbelangrijke factor en waarschijnlijk voor de meesten de reden om deel te nemen.

Deze en ook andere activiteiten van afdelingen staan meestal open voor elke belangstellende en er wordt terecht niet gevraagd of men wel of niet lid is. We zijn tenslotte allemaal radiozendamateurs. Worden er kosten in rekening gebracht, dan zijn de opbrengsten veelal net voldoende om de directe onkosten van het evenement te kunnen opvangen. De normale activiteiten van een afdeling worden betaald uit het afdelingsbudget. Voor een groot gedeelte bestaat dat meestal uit de afdracht van de VRZA. Deze moet op haar beurt weer de ontvangen contributie verdelen tussen de afdelingen, CQ-PA, het DQB en al die andere activiteiten, waarvan 'men', leden en niet-leden, vindt, dat ze door de VRZA gedaan moeten worden.

De laatste tijd constateer ik, dat een volledig nummer van CQ-PA vaak bijna direct na bezorging op Internet staat. Naast de schending van het auteursrecht, heb ik ook een ander probleem: sommige artikelen mogen uitsluitend in CQ-PA geplaatst worden, nadat ik aan de auteur schriftelijk beloofd heb, dat het artikel niet zonder zijn of haar toestemming opnieuw gepubliceerd zal worden. Natuurlijk ben ik blij dat men CQ-PA interessant genoeg vindt voor publicatie, maar ik ben ook bang voor de consequenties hiervan voor de betrokken webmasters en mezelf, wanneer we hierover aangesproken worden door een auteur. Daarnaast vind ik het helemaal niet eerlijk ten opzichte van de leden van de VRZA. Immers: zij betalen wel contributie en een groot deel daarvan wordt besteed aan het drukken van CQ-PA.

Ik heb weleens gedagdroomd hoe CQ-PA eruit zou zien als al die Internetlezers ook VRZA-lid zouden worden: CQ-PA in kleur en 12x per jaar een nog dikkere CQ-PA met veel meer interessante artikelen. Misschien een goed motief om lid te worden van de VRZA? De kosten van een lidmaatschap hoeven mijns inziens geen bezwaar te zijn, gezien wat men er, zichtbaar en onzichtbaar, voor terug krijgt.

Johan PA3AIN, hoofdredacteur

Op de titelpagina: De afdeling Zuid-Veluwe op de praalwagen van SOMA-actietijdens de optocht van de Heide-week in Ede. Op de binnenpagina: De heidekoningin en haar begeleiding wordt door Jaap en Rikus deskundig rondgeleid. Op de achterpagina: Een foto-impressie van de eerste Walcherse APRS-vossenjacht.

UIT DE INHOUD: De STET, een Schrijvende Temperatuurmeter en Thermostaat	291
Uit de oude doos	293
Het bouwen van je eigen QRP rig	295
Radio Direction Finder volgens het Doppler principe ..	297
Vragen rondom de actieve antenne	299
Een historische terugblik op energie	301
Hulpverlening via hamradio	303
Verslag Eerste Walcherse APRS-Vossenjacht	304
Examencommissie voor amateurradiozendexamens bestaat niet meer	306
VRZA. QSO-Party 2008	309
Contestkalender en -nieuws	311-313
Vaste rubrieken	314-318
Regionaal nieuws	319

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 zonodig ingekort en/of bewerkt.

500kHz

In de USA heeft de ARRL uitbreiding gevraagd van het aantal stations van 20 naar 40, dat deelneemt aan het experiment op 500kHz. Men wil op deze manier een grotere geografische spreiding, inclusief Alaska en Hawaï en men wil meer onderzoek naar de grondgolf. Tevens heeft men gevraagd om een groter frequentiegebied (495-510kHz) en de toestemming het station portabel binnen een gebied van 50 kilometer van het vaste station.

Bron: *CQ News Service*

APRS in België

In België is enige commotie ontstaan na een actie van de NCS (Nationale dienst voor Controle van het Spectrum), de controleafdeling van de Belgische telecomautoriteit, het BIPT. Men heeft daar diverse OM's gehoord en een proces-verbaal opgesteld rondom het gebruik van APRS. Volgens de verklaringen zou hen in eerste instantie het verwijt gemaakt zijn, dat het gebruik van APRS niet voldoet aan artikel 19 van het Ministerieel Besluit van de Radioamateurs. Dit omdat men blijkbaar stelt dat het doorgeven van de locatie (de essentie van APRS) geen verband zou houden met experimenten.

Verder heeft men hen verweten niet de in België verplichte toevoeging /M bij mobiel gebruik te hebben gebruikt. Ook wordt sommige operators verweten, dat ze het station zonder bijzondere toestemming onbemand gebruiken. Hierbij wordt het met regelmatige tussenpozen (bijv. exact elk uur) uitzenden van de positie als aanwijzing voor het onbemande uitzenden gezien. Immers er is dan geen ingreep van de operator vereist voor het uitzenden. Hierbij maakt het volgens de dienst niet uit of de operator bij de set aanwezig is.

Ook het simultaan uitzenden (mobiel en vast) wordt gezien als aanwijzing voor het onbemand uitzenden. Hierbij wordt veelal bij APRS het thuisstation als digipeater gebruikt.

Daarnaast heeft de dienst aanmerkingen op het APRS protocol, dat het gebruik van landenvoorvoegsels als LX/ en PA/ niet toestaat. Ook de toevoeging van het stationscijfer ('Secondary Station Identifiers' bijv. PI4CQP-4) is volgens de Belgische regelgeving verboden.

Over deze problemen heeft de UBA al in 2007 met de BIPT overleg gevoerd en was men gezamenlijk op zoek naar een oplossing

voor dit probleem. Het BIPT spreekt dan ook van een intern communicatieprobleem. Het opmaken van een proces-verbaal betekent nog niet dat de procureur zeker tot vervolging zal overgaan, maar plezierig is dit gebeuren niet voor de betrokken amateurs.

Er zal in de regelgeving en/of in het APRS protocol oplossingen moeten worden gevonden voor het toevoegen van de landen prefix en de Secondary Station Identifiers. Bron: www.uba.be

Mills on the Air

In CQ-PA nr. 7/8 stond in deze rubriek een oproep van Helmich PAoHEL met het verzoek of iemand iets wist van een zendamateuractiviteit rondom molens.

De redactie heeft hierover een aantal positieve reacties gekregen. Van meerdere kanten werd de redactie gewezen op het Engelse Mills Weekend, dat elk jaar in mei wordt georganiseerd en waaraan het afgelopen jaar PI40SS ook aan had deelgenomen vanuit de Coppens molen in Zeeland (N.Br.).

Ongeveer 9 jaar geleden zocht Jasmine Marshall G4KFP, na een oproep in RSGB News contact met de SPAB, een vrijwilligersorganisatie vergelijkbaar met de Nederlandse Monumentenwacht. Ze planden samen eerst om 6 groepen van radioamateurs te verdelen over 6 wind- en watermolens. Echter het enthousiasme was dusdanig groot, dat er 30 molens bemand konden worden.

Sindsdien wordt het evenement jaarlijks georganiseerd door de Denby Dale Amateur Radio Society. Om het aantrekkelijk te maken hebben de meeste stations voor dit evenement een speciale QSL kaart ontworpen en wordt er door de DDARS een certificaat uitgereikt aan elk station, dat tenminste 10 molens in het molenweekend heeft gewerkt. Het weekend van Mills on the Air valt samen met het Britse National Mills Weekend.

Op de site van DDARS, www.g4cdd.net, staan al een groot aantal deelnemers voor Mills on the Air 2009 vermeld. Hieronder vinden we o.a. PI40SS. Van een andere molen in Nederland is de redactie ook bekend dat het nagenoeg zeker op 9 en 10 mei 2009 aan het evenement gaat meedoen. Welke molens volgen er nog? Het lijkt de redactie een idee om op deze manier zowel voor de molens als het radiozendamateurisme promotie te maken.

Bron www.g4cdd.net

Cyclus 24

Zo zachtjes aan worden een heleboel mensen onrustig bij het uitblijven van een stijging van de zonneactiviteit. Grappenmakers meldden al, dat zonnecyclus 24 afgeblazen was. Op dit moment wordt er volgens de meest optimistische voorspellingen pas in het voorjaar van 2009 een verbetering van de situatie verwacht. Andere voorspellingen gaan er zelfs vanuit, dat het

tot begin 2010 kan duren voordat er een noemenswaardige stijging plaats kan vinden. In juni bedroeg de 10,7 cm flux gemiddeld 65,9, juli 65,8 en in augustus 66,4. Dit alles echter zonder uitschieters. Hierbij moet ook opgemerkt worden dat augustus 2008 de eerste kalendermaand sinds juni 1913 was zonder zonnevlekken.

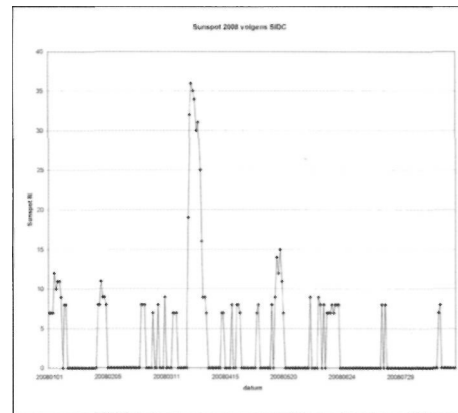
Met deze uitspraak is er een kleine politieke discussie op gang gekomen. Er waren in de tussenperiode wel zonnevlek-vrije periodes die langer dan 30 dagen duurden, maar die waren verdeeld over twee kalendermaanden. Overigens werd door het Solar Influences Data Analysis Center - SIDC in Brussel 0,5 (!) zonnevlekken voor de maand augustus opgegeven. Dit omdat zij op 21 en 22 augustus wel zonnevlekken gerapporteerd hebben.

Er is een stroming onder de meteorologen, die van mening zijn dat de huidige klimaatveranderingen ook deels veroorzaakt worden door de activiteit van de zon.

Tegenstanders van deze theorie, die gebaseerd is op conclusies uit onderzoeken in het eeuwige ijs van Groenland, hebben zich gehaast om te vertellen, dat er wel vaker langere periodes zonder zonnevlekken zijn geweest.

Zo werd er bijvoorbeeld tussen oktober 1809 t/m juli 1811 geen enkele zonnevlek waargenomen!

Bron: o.a. NASA, NOAA en SIDC



Misdragingen

Niet alleen in ons land klagen amateurs soms over het gedrag van medeamateurs. Ook in Australië is dat het geval. Daarom heeft de ACMA, de Australische telecomautoriteit een actie, gericht tegen een heel kleine groep zendamateurs, uitgevoerd. Dit heeft o.a. geleid tot één intrekking van de licentie en 2 stations die een boete kregen opgelegd. Het bleek dat een groot gedeelte van de betrokken amateurs zich niet bewust waren van de mogelijke consequenties van hun gedrag.

In Australië heerst ongenoegen over het gedrag van een zeer kleine groep zendamateurs, die een hele grote groep zendamateurs het plezier in hun hobby bederven. De WIA is dan ook heel blij met deze actie.

Bron: www.wia.org.au

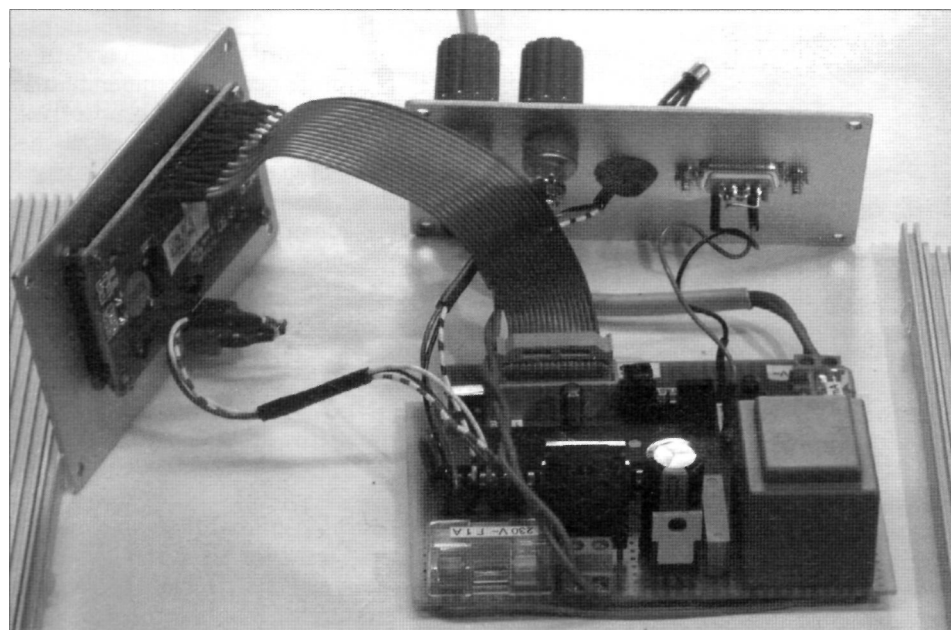
De STET een Schrijvende Temperatuurmeter en Thermostaat

door Wira Kruyf PAoWV

Van oudsher is temperatuurdrift van VFO's en kristaloscillatoren een belangrijk onderwerp geweest in de amateurwereld. Het hebben van een 'oventje' met een nauwkeurige temperatuurmeting en de gelegenheid om die met een verwarmingselement te schakelen en zo de temperatuur constant te houden om schakelingen te testen is dus een object op het verlanglijstje, dat er 'ooit' nog eens moest komen.

Bij de ontwikkeling van een LC meter liep ik tegen het probleem op dat ik de temperatuurafhankelijkheid van gemeten L en C wilde bepalen teneinde de meetnauwkeurigheid van het apparaat te kunnen verhogen. Als tussendoor project is daarom de STET gemaakt.

metingen te nemen wordt een uitlezing bereikt die de fabrikant garandeert: absoluut minder dan 0,7 °C af te wijken van de omgevingstemperatuur die gemeten wordt. De lineariteit is beter dan 0,2 graden over het meetgebied, en hij is bruikbaar van -45 °C tot over de 130 °C.



Opzet van de schakeling

De temperatuur wordt gemeten met een IC in TO-18 behuizing type SMT-160-30-18 van LJK technology, o.a. verkrijgbaar bij Conrad onder bestelnummer 183113-8A.

Dit 3 draads IC geeft als je op 2 poten voeding van 5 volt zet een blokgolf af van minimaal 1 en maximaal 4kHz. Het gebruikt dan 200 microampère. Mijn exemplaar geeft bij kamertemperatuur 3160Hz af. De temperatuur van het IC is volgens een formule een nauwkeurige maat voor de mark spaceverhouding van de blok. Niet voor de frequentie dus.

Er zit wat jitter op de meetmethode en ook op de blokgolf volgens de fabrikant, maar door het gemiddelde van een groot aantal

Door zorgvuldig te jken met van gedestilleerd water gemaakt ijswater in een thermosfles, kun je dus die 0,7 °C absolute afwijking naar 0,2 °C brengen, gelet op de gegarandeerde lineariteit van 0,2 °C.

De gemeten temperatuur, wordt door een microcontroller bepaald uit de mark space verhouding van de blokgolf uit de voeler. Deze berekende temperatuur wordt op een LCD display getoond.

Nu is het zo, dat het prettig is om te weten hoe meetwaarden zoals frequentie verlopen als functie van de temperatuur, daarom is een RS-232 poort opgenomen, zodat de afgegeven data met een PC en het bij Windows bijgeleverde terminalprogramma 'hyperterminal' verzamelt en daarna bewerkt kan worden.

Temperatuurregeling

Als je de voeler in een kast legt, kun je de temperatuur in de apparaatkast constant houden door een verwarmingselement in de kast te schakelen. Daarin is voorzien door een solid state relais te schakelen op een instelbare temperatuur.

Gebruikt is de Sharp S202 S12 die 8A bij 600V maximaal kan hebben, met intern RC om reactieve loads te kunnen schakelen. Ik heb hem IA Flink gezekeerd en hij schakelt bij mij een externe netspanningsaansluiting, die op de STET is aangebracht. Dat IC is ook bij Conrad te bestellen onder bestelnummer 162558-8A.

Als verwarmingselement kun je weerstanden en gloeilampen gebruiken. Gloeilampen hebben het voordeel van een lage warmtecapaciteit. Dan gebruik ik 4 stuks, waarvan met een paar diodes twee stuks in de heen- en twee stuks in de terugrichting van de wisselstroom branden. Ze gaan dan heel lang mee, omdat ze eigenlijk op halve spanning branden. Mocht er een uitvallen, dan nemen de andere drie het over doordat die iets langer gaan branden om de zaak op temperatuur te houden. Je kunt naar wens het relais natuurlijk ook de uitgangsspanning van een variac laten schakelen, dat verbetert de instelmogelijkheid van de verwarming.

Het schema

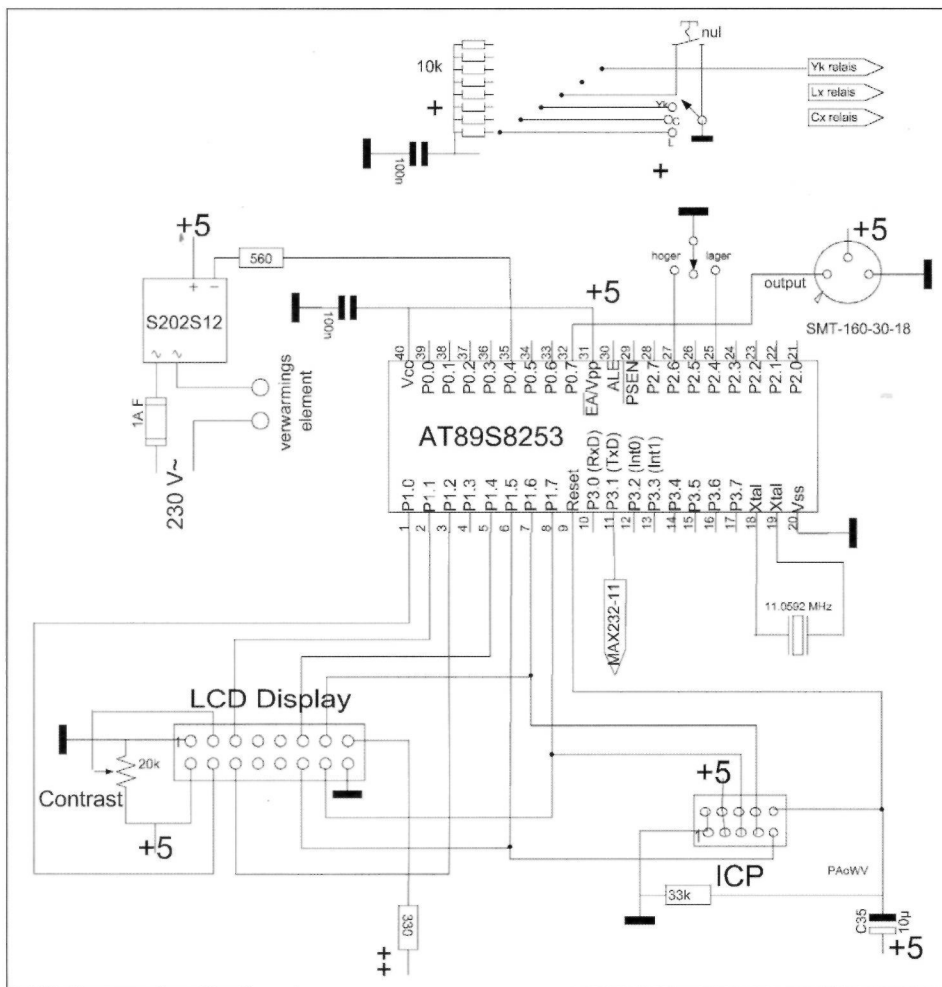
Het schema in fig. 1 toont de microcontroller, die voorzien is van een MAX232 als RS-232 interface, het relais, dat door een inwendige optocoupler wordt gestuurd, en de connectors voor LCD en In Circuit Programming interface. Die laatste heeft alleen nut om te monteren als je voor de schakeling programmatuur ontwikkelt, heb je een kant en klare ingebrande chip dan kun je die weglaten.

De programmatuur

Het programma kijkt naar de inputpen die de blok van de temperatuurvoeler aangeboden krijgt en meet daarvan de mark- en spacebreedte. Nu is het zo dat zoon meetloop altijd te laat is, de loop kijkt op een gegeven moment en ziet een hoge input, anderhalve microseconde later kijkt de loop weer en is de input laag. Het precieze moment van laaggaan weet je dan niet, dat ligt ergens in dat interval van 1,5 microseconde. Om die loop zo snel mogelijk te houden wordt ervoor gezorgd dat de telling van het aantal keren dat je laag meet en dat je hoog meet beide de 255 niet kunnen overschrijden.

Daarvoor is bij de snelle klok (zie verderop) vereist dat de losse frequentie van de temperatuurtransducer niet beneden 2200Hz komt. Zou dat wel het geval zijn dan moet op een lagere klok worden overgegaan of een ander exemplaar meetkop worden gebruikt.

Je kunt dan namelijk met 1 byte voor de



Figuur 1: De Processor en de LCD schakeling.

telwaarde volstaan en dat maakt het programma sneller en dus het interval tussen twee kijkmomenten korter. Na zo'n meting worden de resultaten opgeteld bij de eerder gemeten mark en space tijden die wel in meer bytes opgeslagen zijn, omdat dat grote getallen zijn. Daarna wordt de korte meting weer herhaald, en dat gebeurt dan enkele duizenden keren per meting. Totaalduur ongeveer 1 seconde. De instructie-executietijd van de processor is op dubbele snelheid gezet, dat kan bij de AT89S8253, waardoor de onzekerheidstijd halveert tot de genoemde 1,5 microseconde.

Je zou de mark space verhouding met deze processor ook met een 3 maal grotere resolutie kunnen meten, door gebruik te maken van de mogelijkheid een teller te laten lopen gedurende de tijd dat een externe gate (op de intl pen) hoog is. Ik had dat in het schema er aanvankelijk bij bedraad, zodat de software ervoor geschreven en getest kon worden. Een volledige meting is zo niet mogelijk want je kunt wel hoogtijden (marks) meten maar niet laagtijden (spaces). Dan is er een externe inverter nodig. Dat kan met een ex-or port 74LS86 omdat de ex-or functie inhoudt dat je op een ingangspoot (hoog of laag) kunt bepalen of de andere inputpoot geïnverteerd of niet geïnverteerd op de uitgang

verschijnt. De processor kan dat sturen. Kost weer een IC extra, heb ik niet gedaan om nog een tweede reden die verderop aan bod komt.

De door de fabrikant opgegeven formule waarmee de temperatuur uit de dutycycle van de blok, dus ook uit de geaccumuleerde mark- en spacetijd kan worden bepaald is:

$$Temperatuur = \frac{Diutyycle - 0,320}{0,00470} \text{ } ^\circ\text{C}$$

In assemblie zijn de vereiste delingen en vermenigvuldigingen geprogrammeerd.

De software is getest door de mark en spaces uit de korte meting hard te overschrijven van $\frac{1}{255}$ tot $\frac{255}{1}$

De correcte temperatuur volgens de formule hierboven wordt dan op de display getoond.

Vervolgens is met een tweede controller een bloksignaal gemaakt dat zo geprogrammeerd is dat een mark spaceverhouding van een in een tabel opgenomen blok golf precies bekend was en gevarieerd is in 64 stappen. Dat signaal is in plaats van de meetkop aan de STET aangeboden en gecontroleerd of in alle gevallen de aange-

wezen temperatuur overeenkwam met de dutycycle van de bekende blokgolf. Daardoor is dus ook de korte meetroutine getest en correct bevonden.

Je loopt risico van een soort interferentie als beide kristallen van de controllers nagenoeg gelijke frequentie hebben, wat het uitmiddelpocess zou verstoren. Dat is voorkomen door de andere controller, die de blok genereert, van een 10MHz kristal te voorzien. De te meten pulsen wandelen dan door het kijkvenster en gemiddeld zal daardoor over een groot aantal vensters de juiste pulsbreedte worden gevonden.

Meetkop

Een andere zaak die mij me opkwam is, dat de meetkop de blok aan de controller aflevert; bij laag gaan van de meetkop krijgt die dan sinkstroom op zijn dak en de vraag is in hoeverre de dissipatie van die sinkstroom temperatuurverhogend werkt op de chip en dus een fout introduceert in de meting.

Om dat te testen heb ik in het kant en klare apparaat een extra sinkweerstand van 10k bijgeschakeld tussen plus 5V en de outputpoot van de transducer. Die weerstand schakel ik 20 s aan en 20 s uit met een relais, gestuurd door de secondeteller en ik kijk of de gemeten temperatuur in een gesloten isolatiebox herkenbare wijzigingen met dezelfde frequentie als het relais schakelt geeft. Dat bleek het geval, regressie-analyse van een etmaal meten leverde 0,003 °C relatie op, ten gevolge van het schakelen van een 10k pull-up. Niet veel maar ook niet nodig. Ik heb namelijk als oplossing de meetkop verplaatst van een pen van port P2 naar een pen van port PO, die is niet voorzien van interne pull ups, meestal vervelend, hier dus prettig. Daarmee was dus gelijk het plan om ex-or porten te gebruiken volledig van de baan.

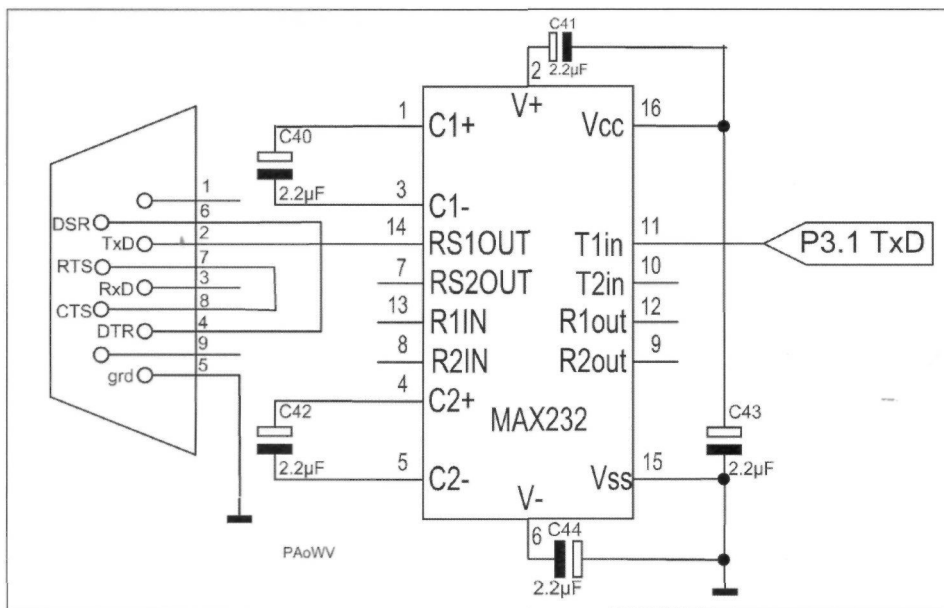
Uitvoer Data

Er is een circulair buffer opgenomen ter grootte van het ongebruikte RAM, voor de interface naar de RS232 port die als DCE op de connector is bedraad en die op 9600 baud staat ingesteld. Tijdens het meten kan dan intussen de buffer printen.

Alleen tijdens het kritische korte deel van de meting als het precieze interval wordt bepaald, worden alle interrupts afgeschakeld, zodat dat proces niet onderbroken kan worden, en dan hapert de transmissie van meetgegevens naar de PC dus even, wat mag, want het gebeurt altijd tussen een stop- en een startbit van de asynchrone communicatie.

Handshake of flow control is er niet, de PC in hyperterminal, ingesteld op 9600 baud dient dus te slikken wat binnenkomt.

Er wordt vanaf inschakelen een 6 cijferige decimale teller gestart die per seconde een oploopt en die wordt ook verzonden naar de PC tezamen met de temperatuur en het



Figuur 2: De RS 232 aansluiting.

gegeven of het verwarmingselement aan- of uitstaat en de ingestelde schakeltemperatuur van de thermostaat. De tijdteller staat ook als een 6 cijferig decimaal getal op de display. Die tijdteller is een handig hulpmiddel voor het maken van een tijdas in grafieken.

Bediening en toepassing

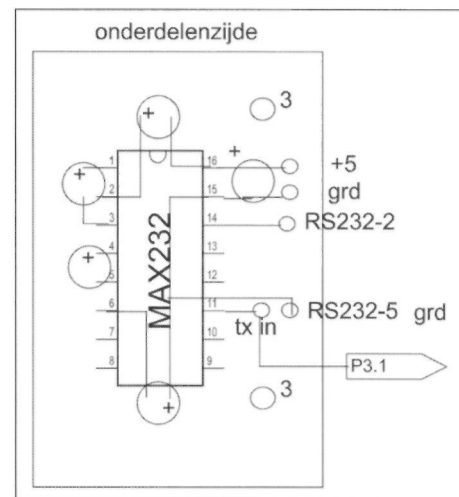
Een bedieningsschakelaar (driestanden tumbler terugverend naar de middenstand) is aanwezig. Als je die indrukt dan rouleert de schakeltemperatuur op de display in stappen van een graad, naar wens naar boven of naar beneden. Tevens wordt die na een wijziging in EEPROM bewaard, zodat als je later de netspanning inschakelt die schakeltemperatuur herinnerd wordt. Het schrijven in EEPROM vindt plaats 5 seconden nadat er geen wijziging meer is opgetreden middels de schakelaar op het frontpaneel.

Bedien je na die 5 seconden de schakelaar weer, dan wordt de mantisse, dat is het decimale deel achter de komma, van de schakeltemperatuur gewijzigd. Ook naar boven of naar beneden en ook na de laatste wijziging na 5 seconden geschreven in EEPROM. Aanvankelijk had ik dat er niet inzitten, maar ik heb het erbij gezet, omdat je met dit apparaat dan ook kippeneieren (37,5 °C) of andere vogeleieren kunt uitbroeden.

De hele zaak in een koelbox ter isolatie, verwarming met gloeilampen omdat uitvallen van de verwarming dodelijk is voor het broedsel, de eieren 3 maal per dag een halve slag draaien, niet steeds dezelfde kant op, vochtigheid met een natte spons rond de 70 a 80% houden en succes verzekerd.

Ook bij de temperatuurkarakteristiek van kwartskristallen bepalen komt een nauwkeuiger instelmogelijkheid dan 1 graad van de thermostaat van pas.

Met de getemperde display-verlichtingsweerstand van 330 trekt het geheel met een analoge gelijkstroommeter in de minleiding naar de trafo middenaftakking van de voeding gemeten iets minder dan 50



Figuur 3: Montage van aansluitingen MAX-232 gezien vanaf de onderdelenzijde.

mA, terwijl de display zonder eropvallend licht toch prima afleesbaar blijft.

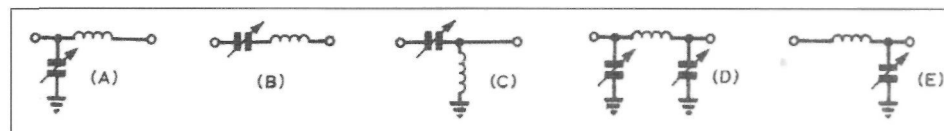
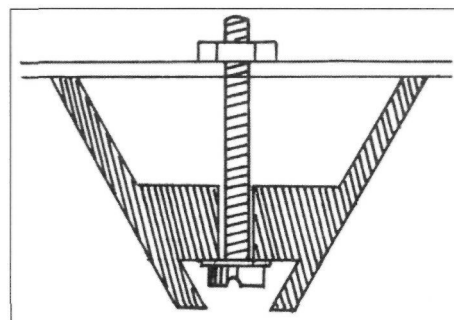
Voorbeeld

Ik heb een prototype van het apparaat een nachtje de temperatuur in de shack laten meten. Een grafiek gemaakt van de afgegeven data via de UART naar hypertermi-

Uit de oude doos

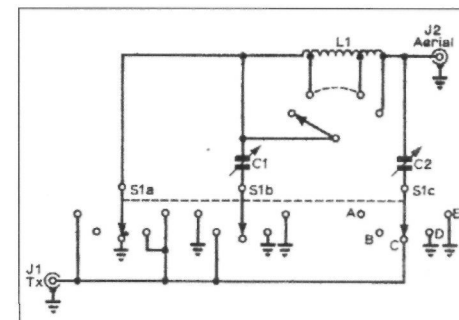
In CQ-PA nr. 31 van het jaar 1973 vonden we op pagina 554 een tip van Marcus PA-2069.

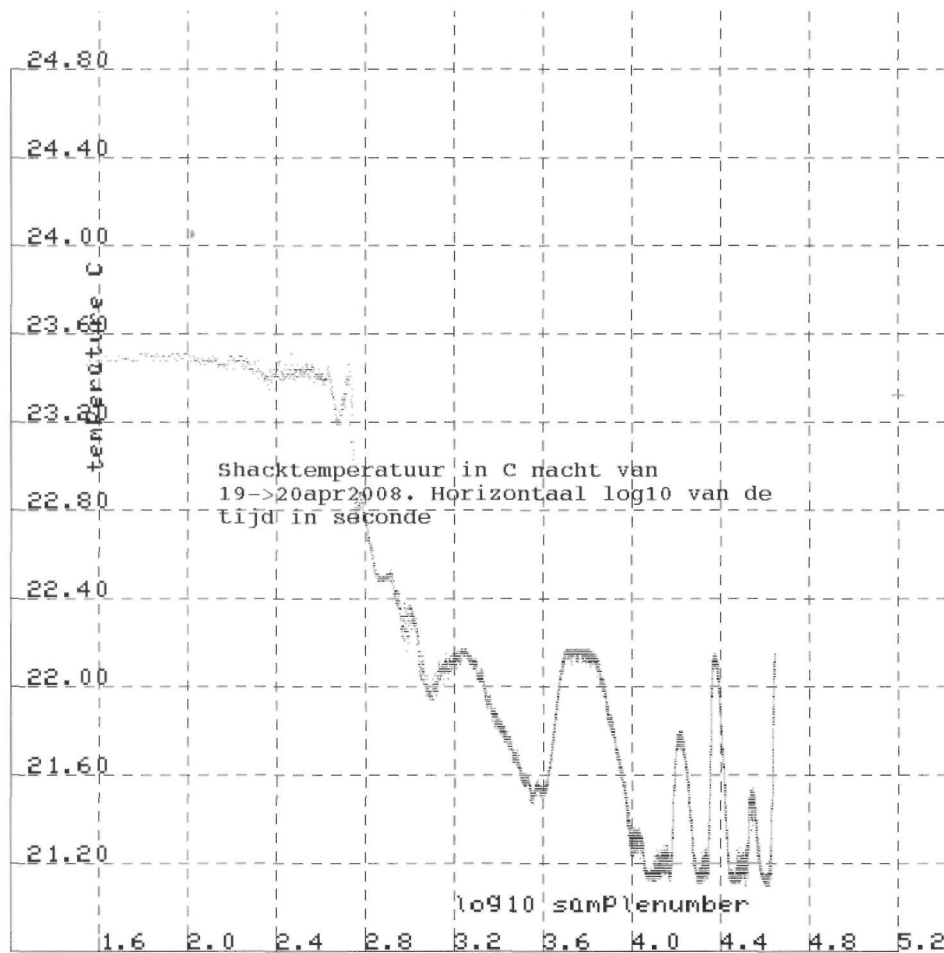
Indien u voor uw zelfbouw apparatuur pootjes nodig heeft, dan stelt Marcus voor om daarvoor schroefdopjes van tandpasta te gebruiken. Deze zijn gemakkelijk te doorboren en leveren keurige pootjes op, zoals u kunt zien op de tekening. Natuurlijk staat het u vrij om ook dopjes van andere soorten tubes te gebruiken.



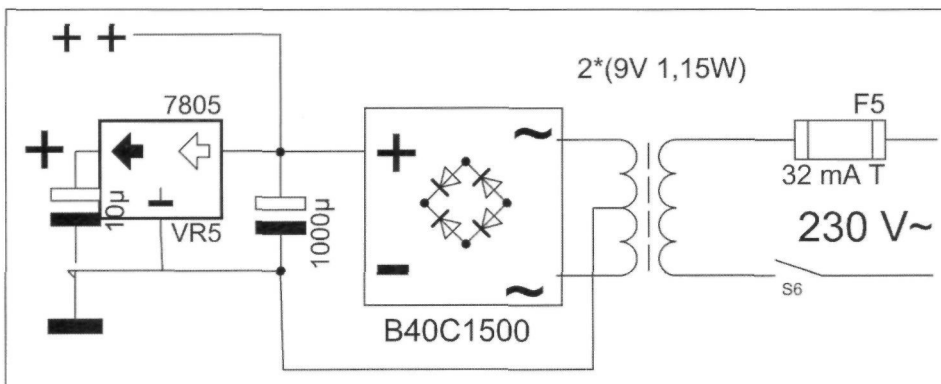
Op dezelfde pagina vonden we ook een flexibel antennetunertje van J. Jargensen SMOETP en door PA-1649 vertaald. De schakelaar SI kiest het gewenste netwerk en zal van zware uitvoering dienen te zijn teneinde de HF-stromen met lage impedantie te kunnen verwerken.

Met S2 wordt de juiste aftakking van de spoel gekozen. C1 en C2 zijn 150 pF en moeten geschikt zijn voor hoge spanningen.





Temperatuursverloop in de shack.



Figuur 4: De voeding van de STET.

nal toont het resultaat. Horizontaal is de logIO van de meettijd in seconden uitgezet. De meetresultaten werden als punten

geplot zonder verbindinglijn. Het geeft een goede indruk van de spreiding in de meetresultaten.

Nabouw

De meetkop is door een rubber tule naar buiten gebracht. Ik heb die met gewoon PVC montagedraad bedraad, wil je hogere temperaturen meten waardoor dat misschien zou weg kunnen smelten, dan moet je daar teflongeïsoleerd draad voor gebruiken. De geschakelde netspanning is op 2 apparaafklemmen beschikbaar die 19 mm uit elkaar staan zodat er eventueel een gewone netstekker in past.

Een geprogrammeerde controller kan ik leveren tegen de kostprijs; neem contact met mij op via het emailadres paOwv@vrza.nl. Je kunt ook gratis het programma krijgen onder GNU licentievoorwaarden en als je zelf een processor AT89S8253 levert, programmeer ik hem ook gratis, mits je retourporto insluit.

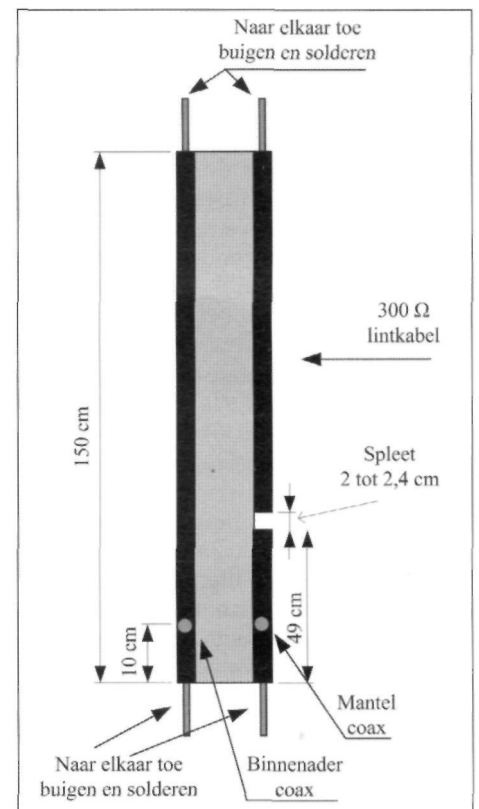
Slim Jim voor 2M

Van sommige antennes worden er steeds weer andere varianten gepubliceerd.

In de PI4SDH nieuwsbrief nr. 52 van de VRZA afdeling Apeldoorn zagen we een voor ons nieuwe variant van de Slim Jim in 2 meter uitvoering staan.

Het betreft een uit 300Ohm lintkabel simpel te maken exemplaar. De tekening spreekt voor zich zelf.

Veel succes bij de nabouw!

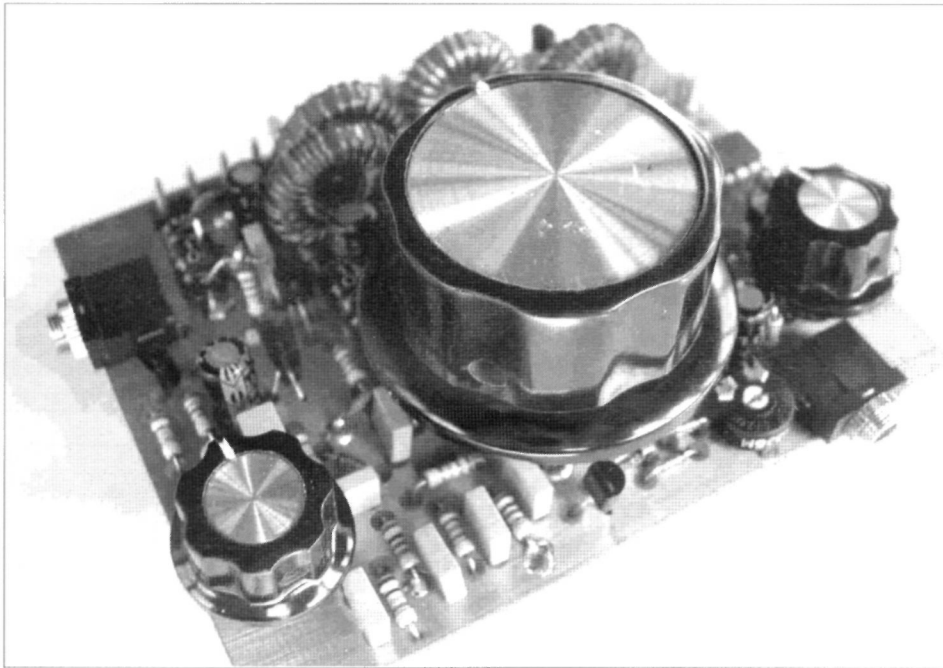


Het bouwen van je eigen QRP rig

door Johan PA3AIN

Traditioneel worden de wintermaanden gebruikt om iets nieuws te bouwen. Men kan hiervoor uitgaan van een eigen ontwerp of een ontwerp van iemand anders.

Het meest simpel is een schema gebruiken en het meest compleet is het gebruik van een bouwkit, al dan niet gedeeltelijk gebouwd en afgeregeld. In dit artikel bekijken we wat er komt kijken bij het bouwen van kits voor zelfbouw QRP-zenders of transceivers.



De Brent CW transceiver.

Wat verstaan we onder een kit?

Onder een kit verstaan we een verzameling onderdelen, al dan niet compleet, en zo nodig een bijbehorende printplaat, die al dan niet geboord is. Een goede kit behoort in ieder geval te zijn voorzien van duidelijke schema's, onderdelenlijst, bouwbeschrijving en afregelinstructies.

Welke eisen moet men aan een kit stellen?

De eisen die men aan een kit moet stellen, verschillen per persoon. Wie veel ervaring heeft kan zijn eisen wat betreft de compleetheid een stuk lager stellen, dan iemand die nog nooit iets dergelijks gebouwd heeft. Ook moet men rekening houden met de complexiteit.

Omdat veel mensen, vooral mannen, hun eigen kunnen vaak overschatten, is het raadzaam om de kwaliteitseisen aan z'n pakket hoog te stellen. Hiermee voorkomt u dat de kit half afgebouwd ergens in de shack blijft liggen.

Waar moet men op letten bij de keuze?

Er zijn een paar zaken waar we echt op moeten letten.

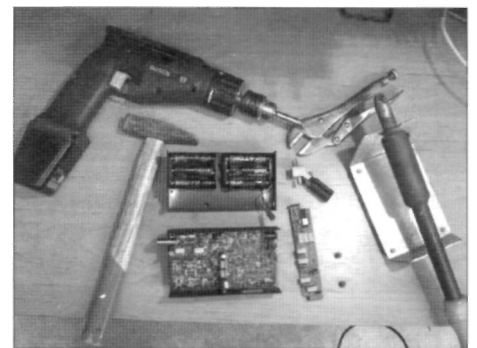
1. *Kan ik de vereiste bewerkingen fysiek uitvoeren?* Wie slechte ogen en/of motoriek heeft moet zich twee keer bedenken voor hij of zij begint aan priegelwerk zoals SMD en dergelijke. Hulp kan hier, net als bij de andere punten, natuurlijk ook uitkomst bieden.
2. *Heb ik de vereiste vaardigheden?* Het is niet verstandig als eerste project een complexe transceiver als bijvoorbeeld de Elecraft K3 te bouwen. Overschat uw eigen kunnen niet!
3. *Is het onderdeelpakket compleet?* Zo niet, controleer vooraf of u alle onderdelen kunt kopen. De meest gangbare onderdelen zijn 'overal' te koop. Maar in sommige kits zitten een of meer essentiële onderdelen, die in Nederland moeilijk te verkrijgen zijn.
4. *Bezit ik al het benodigde gereedschap?*

Dat voor het bouwen van een kit een goed soldeerstation, liefst met temperatuurregeling, nodig is, zullen de meesten wel begrijpen. Maar daarnaast is een assortiment goede tangen en soortgelijk gereedschap echt aan te raden. Ook het hebben van desoldeer mogelijkheden is belangrijk. Moet men de print nog zelf boren, bedenk dan ook dat dit niet met een gewone handboormachine kan. Het bezit van een goede loop of vergrotende overzetbril (magnifying visor) maakt het werken, ook voor mensen met goede ogen, een stuk lichter.

Bezit ik voldoende afregel- en testapparatuur? Bij de meeste kits zit tegenwoordig een goede afregelprocedure. Ook tijdens de bouw moet er regelmatig afgeregeld en/of getest worden. Soms kan men volstaan met een dipmeter en een multi-meter. Maar vaak is er ook andere apparatuur vereist of gewenst. Probeer vooraf te achterhalen wat nodig is.

Zijn er kritische punten bij de bouw van de kit? Iedere kit heeft zo zijn eigen kritische punten bij de bouw, testen en afregelen. Probeer vooraf in te schatten wat deze kritische punten zijn van de door u gekozen kit.

Beschik ik over assistentie? Dit is misschien wel de belangrijkste voorwaarde om de bouw van een kit tot een goed einde te brengen. Ook als u denkt aan alle bovenstaande voorwaarden te voldoen, is het verstandig deskundige hulp achter de hand te hebben. Juist dit voorkomt, dat de kit half afgebouwd blijft liggen.



Met dit soort gereedschap kan men geen kit bouwen. Een foto van DL7FJ van zijn KX1 in afbouwfase op de site van Elecraft.com met wat gereedschap, dat hij zeker niet gebruikt heeft.

Tips bij het bouwen

- Controleer bij ontvangst of alle componenten aanwezig zijn. Is iets niet duidelijk, bijvoorbeeld een ander type component dan op het schema of in de stuklijst staat, vraag dan opheldering bij de leverancier.
- Het is handig om alle onderdelen vooraf goed te sorteren. Gemakkelijk kan het zijn om ze gesorteerd op een of meerdere stukjes tempex te prikken. Schrijf

het soort component, de waarde en zo nodig ook het stuknummer (IC2, TRI etc.) erbij. Dit voorkomt later zoekwerk en vergissingen.

- Lees vooraf de bouwhandleiding meerdere keren uitvoerig en nauwgezet. Dit klinkt logisch, maar ik heb meerdere keren gezien, dat men al componenten op printen gesoldeerd had voordat men het manuaal goed gelezen had. Later moesten die onderdelen dan weer tijdelijk van de print verwijderd worden. Indien er geen bouw- en testplan is: maak er zelf een en schrijf die uit!
- Neem ruimschoots de tijd. Het hoeft echt niet in 3 avonden af. Zorg voor een goede werkomgeving: opgeruimd, goed verlicht en alleen het nodige onderhandbereikbaar.
- Handel de bouw stap voor stap af en regel zo nodig tussentijds de schakeling af. Vergeet hierbij ook niet tussentijdse rooktesten uit te voeren. Een rooktest houdt in, dat u het al gereede gedeelte even van spanning voorziet. Lees hier ook de handleiding. Niet altijd is het verstandig om in elke fase een rooktest uit te voeren.
- Let op de correcte plaatsing van componenten. Let bij transistoren, diodes, IC's, elco's en dergelijke goed op, dat ze correct op de printplaat worden gemonteerd.
- Bouw netjes. Gebruik een soldeerstation, dat op temperatuur is en gebruik een minimum aan soldeer. Gebruik een scherpe en schone soldeerpunt. Dun soldeerdraad is het meest geschikt voor de meeste componenten. Bijna altijd is het gewenst om het component tegen de printplaat aan te drukken, doe dat dan ook. Condensatoren moeten vaak net iets boven de printplaat uitsteken.
- Controleer steeds of er geen ongewenste kortsluiting gemaakt is, gebruik hiervoor een loep! Knip de draadjes na het solderen kort af.
- Bedrading moet 'strak' weggewerkt worden. Gebruik zo nodig kabelbinders en dergelijke. Het ziet er niet alleen gelijker uit, het voorkomt ook problemen.
- Besteed ook grote aandacht aan het uiterlijk. Bouw het in een degelijke kast en voorzie die van duidelijke strakke opschriften. Het moet immers net echt lijken! Een met een viltstift opgeschreven beschrijving doet geen recht aan uw inzet.

Wat is er te koop?

Kits voor QRP zenders en transceivers worden door diverse leveranciers aangeboden. Hierbij een beknopt en zeker niet compleet overzicht van wat er zoal te koop is.

De redactie van CQ-PA is benieuwd naar uw ervaring met het bouwen van deze en andere kits. Deze kunt u sturen naar cqpa@vrza.nl.

Naam	Omschrijving	Website
Taurus	QRP SSB TRX. Kit met een beperkt onderdelenpakket Zie ook CQ-PA nr. 2 2008 pagina 46. Hajé Electronics biedt hiervoor een compleet onderdeelpakket aan.	www.qsl.net/sp5ddj
Aquaris 80/40/30/20	QRP CW TRX. Kit bestaat uit print + ringkernen	www.qsl.net/sp5ddj
DCA40A 30A 2A	QRP DC CW TRX. Complete kits. Geschikt voor minder ervaren bouwers.	www.qrpkits.com
BitX20A	QRP SSB TRX voor 20m. Complete kit met duidelijke bouwaanwijzingen. Wordt ook regelmatig als clubproject gebouwd.	www.qrpkits.com
Kilton CW en Kilmot DSB TX	Simpele QRP TXen. Verkrijgbaar voor 80,40 en 20m. Uitstekend geschikt als allereerste project.	www.users.globalnet.co.uk/~walfor/
Brent CW en Brendon DSB TCVR	Resp. QRP CW en DSB TRXen. Primair voor 80m, echter ook geschikt te maken voor 20m	www.users.globalnet.co.uk/~walfor/
Fivehead	Superhet DSB QRP TRX. Verkrijgbaar voor alle banden tussen 20 en 160m. Uitbreidbaar met o.a. CW en een digitale readout.	www.users.globalnet.co.uk/~walfor/
QRP2004	Een kwalitatief goede multiband QRP TRX voor CW, USB en LSB. Het betreft hier alleen het ontwerp. Print lay-out en dergelijke zijn te downloaden. Alleen aan te bevelen voor de ervaren bouwers.	myweb.tiscali.co.uk/qrp2004/
Tuna Tin 2	Een eenvoudige, bijzondere en complete kit van een CW QRP TX. Er zit een echte stap bij stap bouwbeschrijving bij. Verkrijgbaar voor 80,40,30 en 20m. Uitstekend geschikt als clubproject.	www.qrpme.com
KX1	Portable CW multiband (80 t/m 20m) QRP TRX. SMD onderdelen zijn fabrieksmatig geplaatst. Enige ervaring in het bouwen is aanbevolen.	www.elecraft.com



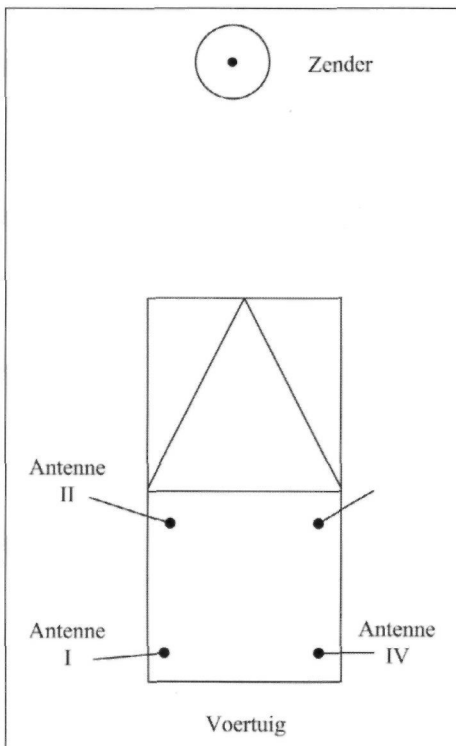
Zo wordt de Tuna Tin 2 kit geleverd.

Radio Direction Finder volgens het Doppler principe

door Piet Rens PAoPRG

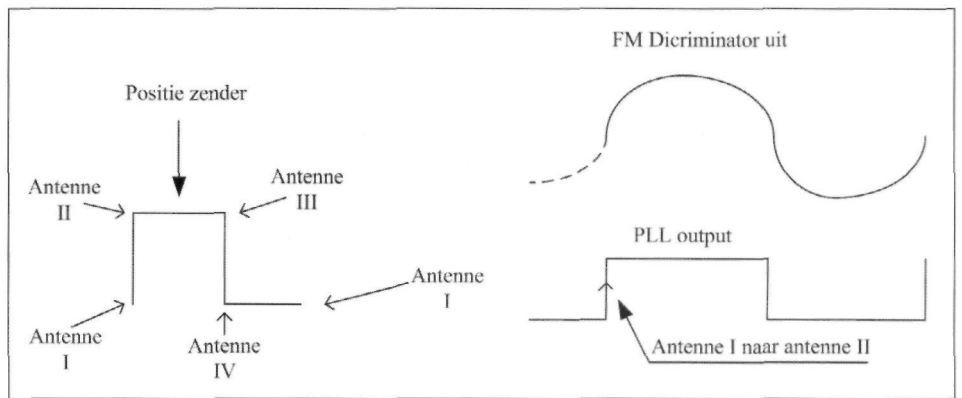
RDF kan een handig hulpmiddel zijn bij o.a. de ballonvossenjacht. Veel ontwerpen op dit gebied zijn gebaseerd op het gebruik van een kleine processor. Piet PAoPRG beschrijft in dit artikel hoe het ook met logische componenten is te maken. Het is deze keer geen kant-en-klaar en beproefd ontwerp, maar meer een uitgewerkt gedachtespinnel. U zult uw eigen kennis, vaardigheid en creativiteit moeten gebruiken om het tot een goed werkend apparaat uit te werken.

Over dit onderwerp zijn er al enkele ideeën gepubliceerd. Echter hierin werden allemaal microprocessors gebruikt. De hardware wordt er (meestal) wel simpeler door, maar het probleem wordt verschoven richting de software, welke vaak wordt vergeten uit te leggen. Ook wordt een grote groep zelfbouwers uitgesloten, omdat zij niet een ontwikkelomgeving hebben voor deze PIC processors of gewoon de kunst van programmeren niet machtig zijn. Een beetje brainstormen maakte het ook op simpelere wijze mogelijk.



Signaal

Voor de signaalverwerking moeten we uitgaan van een antenne die rond draait op het dak van de auto. Wanneer de antenne zich beweegt richting de zender zal volgens het Doppler effect de frequentie hoger worden en wanneer deze zich er van af begeeft lager worden.



De verwerking van het signaal.

Een bewegende antenne is zeer onpraktisch, echter hetzelfde kan worden bereikt door 4 antennes afzonderlijk na elkaar in te schakelen.

De gebruikte schakelfrequentie is meestal tussen de 500 en 700 Hz.

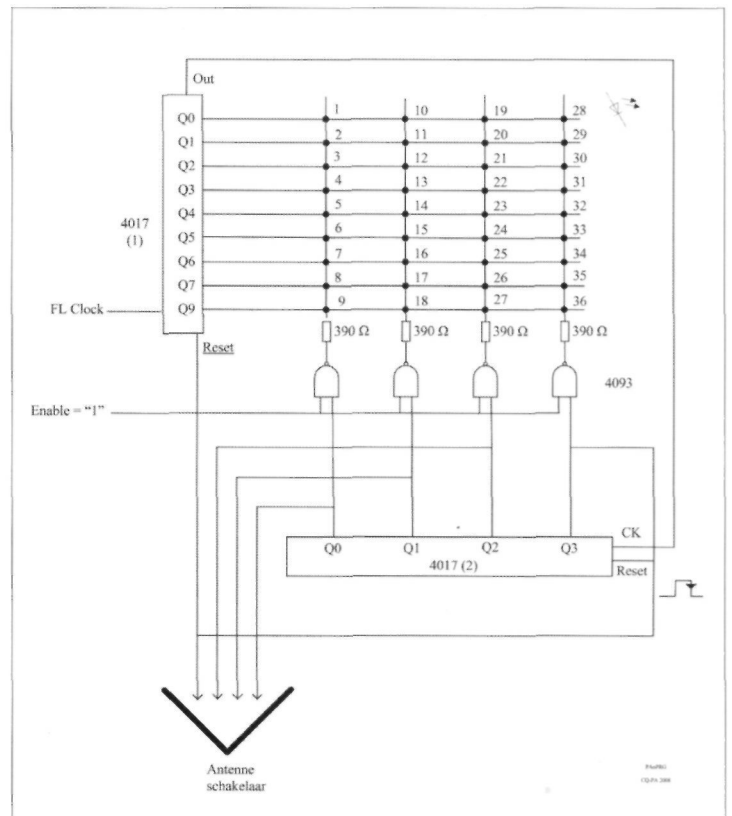
Het signaalverloop aan de uitgang van de FM discriminator van de ontvanger is ook weergegeven.

Daar het LF signaal ook spraak kan bevatten, moet deze worden afgefilterd. Dit filter kan met een op-amp worden opgebouwd. Voor extra filtering en herstellen van het signaal wordt een PLL discriminator gebruikt. Van het signaal wordt uitsluitend de opgaande

flank gebruikt en dit is dus wanneer de antenne' zich naar de zender toe beweegt. D.m.v. een instelbare vertraging wordt de positie uiteindelijk gekalibreerd daar er ook fase verschuivingen ontstaan in de laag doorlaat filters van de ontvanger. Deze calibratie heeft dus een knop op het front en kan simpel gebeuren door iemand met een portofoon voor de auto te zetten en de vertraging zo in te stellen dat het display de juiste positie aangeeft. Afregeling van filter en PLL kan gebeuren door tijdelijk de LF ingang met een signaal in de verdere besturing te verbinden en met een voltmeter respectievelijk op maximum en midden vangbereik af te regelen.

Besturing LED's

Voorstel 1 geeft het eerste idee van hoe de display besturing op te zetten. 4017 (2)



Voorstel 1 voor het aansturen van de LEDs.

verdeelt de cirkel in 4 kwadranten. De Q uitgangen kunnen gelijk gebruikt worden om via schakeldiodes de 4 antennes om de beurt te selecteren.

De 4017 (1) verdeelt iedere kwadrant in 10 stukken. Op deze wijze worden er in totaal 36 LEDs aangestuurd wat dus 1 LED per 10 graden geeft.

Dit is bij de microcontroller ontwerpen precies hetzelfde zodat mij onduidelijk is hoe men daar een nauwkeurigheid van 5 graden kan claimen. De clock frequentie moet 36 maal hoger zijn dan de gebruikte 500Hz. Wanneer de Enable ingang "0" is zullen alle LEDs uit zijn terwijl bij logisch "1" deze zullen oplichten. Op deze wijze kan, gesynchroniseerd aan de systeem clock, de led met de juiste positie oplichten.

Wanneer voor de antennebesturing wordt gekozen zoals ook gebruikelijk is bij de microcontroller RDF's en ook is aangegeven in voorstel 1, kan het middengedeelte rond de Vi 4013, de 4011 en de Vi 4012 worden weggelaten. Deze is bedoeld om de antenneschakelaar via de coaxkabel te besturen zodat er geen extra stuurkabel nodig is.

In dit geval wordt antenne positie 1 gebruikt voor synchronisatie en is er dus geen extra synchronisatie puls.

Ook de voeding voor de antenneschakelaar wordt via de coaxkabel gevoerd. Dit maakt een extra besturingskabel overbodig, wat toch al niet zo handig is bij mobiel gebruik.

De overgebleven 1/2i 4013 wordt de set in-

Voor de verdere antennebesturing heb ik ook uitgewerkte ideeën, maar het voert in dit stadium mijns inziens te ver hierop in te gaan.

Het is een idee dat verder uitgewerkt moet worden, maar wel goede mogelijkheden heeft. Veel succes bij uw experimenten!

Rookvrij

De afdelingsavonden in Grotendorst werden goed bezocht, want het was er altijd gezellig. Er werd naar hartenlust gerookt en gedronken. Vanaf het moment dat het bestuur besloot na een stemming een rookverbod in te stellen, was dat een grote teleurstelling voor de fervente rokers. Dit selecte clubje was toen gedoemd om hun verslaving buiten te voltooien. Gelaten ondergingen zij deze beproeving in de kille avonduren.

Hierdoor ontstaat een band bij de rooklustigen. Ongehinderd konden zij hun grieven spuien op de bestuursleden, zonder last van tegengas.

Kort na het eerste trekje van hun gemeenschappelijke bedwelming begon de stemming meestal te stijgen. Daaruit groeide een briljant plan.

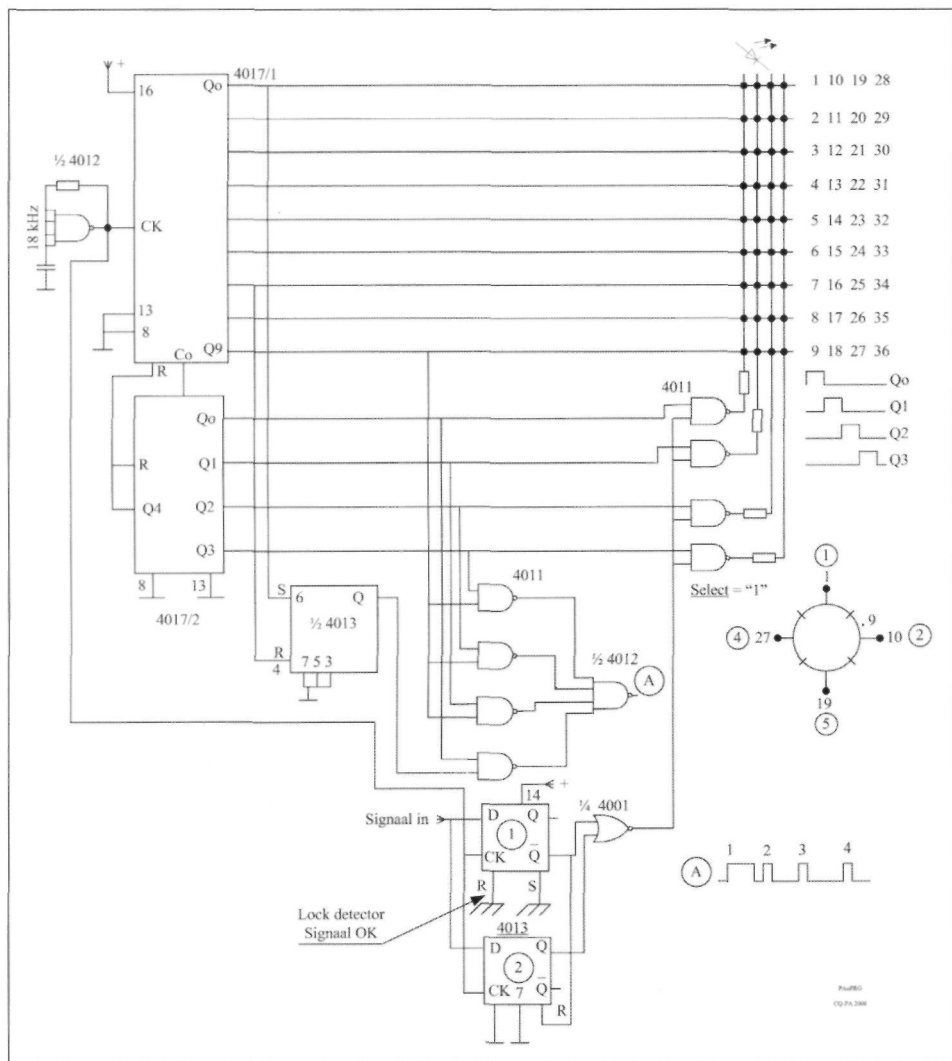
De luchtkoker voor het clublokaal had een inlaatrooster voor de frisse lucht. Bij de volgende clubavond gingen de rokers alle uitgeblazen rook door het rooster sturen.

Om het rookaroma wat op te vrolijken, werd er met een sproeier alcohol damp bijgemengd. Binnen werd dit niet opgemerkt, daar er genoeg alcohol werd gedronken. Tot dan was er dus niets opvallends gebeurd.

Dat veranderde, toen een van de rokers zijn brandende sigaret verloor, die het rooster inwaaide. Dat had hij niet moeten doen. De klap van de ontploffing was tot buiten Grotendorst te horen. Mogelijk heeft u nog nooit van Grotendorst gehoord. Dat zal ook nooit meer het geval zijn, want het dorp is sindsdien voorgoed verdwenen.

Erg he?

Tuclor



Voorstel 2 voor het aansturen van de LEDs.

Voorstel 2 geeft de verdere uitwerking. Het display rechts-boven en de 4017's linksboven zijn te herkennen.

Op de twee data ingangen van de flip-flops type 4013 geheel onder komt het signaal uit de eerder genoemde vertraging binnen.

Deze flip-flops zorgen voor de synchronisatie met de systeem clock. Uiteindelijk zal hierdoor alleen 1 LED oplichten die dus de positie aan geeft.

gang met Q0 en de reset ingang met Q2 van de 4017(2) verbonden. De Q uitgang geeft een mooie symmetrische blok golf van ongeveer 500Hz gesynchroniseerd aan de systeem clock, wat gebruikt kan worden om de eerder in hoofdstuk 'signaal' genoemde filter en PLL discriminator af te regelen.

De overgebleven 4001 poorten kunnen worden gebruikt om de delay te maken i.v.m. de juiste positie instelling.

Vragen rondom de actieve antenne

door Piet Rens PAoPRG

Piet PAoPRG publiceerde in CQ-PA nr. 1 2008 een actieve antenne, welke ondertussen veel nabouwers heeft gevonden.

Auteurs krijgen regelmatig vragen en/of opmerkingen over hun artikel. Soms zijn de vragen en opmerkingen interessant voor de overige lezers en aanleiding voor een publicatie.

VRAAG:

Hallo Piet.

Ik heb in CQ-PA 1 van 2008 een in- en outdoor unit gezien van een actieve antenne. Nu is de vraag, hoeveel windingen heeft de RFC in het in- en outdoor gedeelte?

Ik zie namelijk een ringkern gewikkeld, met draad, op de outdoor unit. Heb jij misschien duidelijkere foto's, of eventueel een opbouw, van deze in- en outdoorunits.

Ook mis ik een stuklijst. Dit is altijd gemakkelijk als je iets wilt nabouwen.

Overigens lijkt mij het beste, datje inderdaad een potmeter gebruikt. Zo kan je het later ook naar een vaste weerstand zetten. Gewoon stapelen en bij zetten tot je de juiste waarde hebt.

Ik weet niet wat de ontvangstprestaties van dit project zijn. Wat er zou gaan gebeuren als ik i.p.v. een 5/8 voor 2 meter een halve golf zou gaan gebruiken. Speelt, in het algemeen gesteld, de antennelengte bij een actieve antenne in het algemeen een rol?

De schakelaars VHF 1 en 2: dat is zeker om te kunnen schakelen met andere sets? Als dat zo zou zijn, dan zou ik hem moeten aanpassen, dat deze apart VHF en HF schakelt.

Is het gebruik van een ruisarme FET ook een goed idee? Het moet immers geen ruis antenne worden.

Cheers, Gerard

ANTWOORD:

Beste Gerard,

Eerst wil ik zeggen dat ik zeer blij ben met deze reacties zoals van jou afkomstig. Ik ben enorm voor het promoten van de zelfbouw. Je kunt voor een fractie van de "fabrieksprijs" zelf bouwen en het verrijkt de kennis en het inzicht in onze hobby.

Betreffende de actieve antenne: die is inderdaad in het stukje in CQ-PA niet helemaal goed uit de verf gekomen, maar het was ook voor de eerste maal dat ik iets ter publicatie aanbod. Er staat in de beschrijving dat je een zekering in de voeding

moet opnemen, echter dat is onzin. Wanneer je de ingegoten trafo's gebruikt zoals ik heb gedaan zijn dit veiligheidstrafos en die hoeft niet te zekeren. In het laagspanningsgedeelte zit een weerstand van 33 Ω 5 watt die bij kortsluiting van de coaxkabel al het vermogen opvreet en daardoor de voeding ook hier kortsluitvast maakt.

Antenne soorten

Grofweg hebben we resonerende en niet resonerende antennes. Resonerende antennes vormen eigenlijk een uitzondering en in die uitzonderingspositie zijn de antennes voorspelbaar. Zendamateurs gebruiken daarom graag resonerende antennes, echter die hebben als nadeel dat deze uitzonderingspositie eigenlijk maar op 1 golflengte geldt. Veel gebruikt op kortegolf is de dipool antenne die dus een lengte heeft van een halve golf. Voorspelbaar is dan een symmetrische impedantie van 75 Ω 1

De niet resonerende antenne wordt meest-

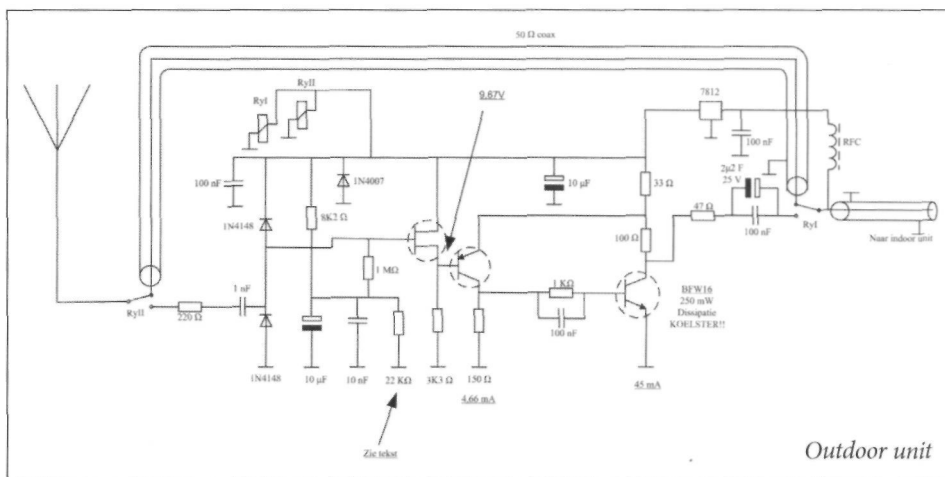
impedantie heeft. De afgegeven spanning in deze impedantie is gelijk aan die van de halvegolf dipool in zijn voedingspunt. Er hoeft bij een actieve antenne dus geen spanningsversterking plaats te vinden, alleen een impedantie aanpassing gelijk aan wat een antennetuner zou doen. De sprietlengte heeft geen invloed op de afgegeven spanning, alleen op de impedantie, echter die werd al met de "elektronische impedantie omvormer" ("de antenne versterker") aangepast.

Keuze antennelengte

Ik wilde de antenne ook geschikt hebben om te kunnen zenden en ontvangen op 6 meter en 2 meter, vandaar dat ik een 5/8 golf voor 2 meter heb gebruikt. Wil jij dat niet, kunnen de schakelrelais vervallen en is een spriet of draadje van bijna iedere lengte perfect. Bouw bijvoorbeeld de versterker in een waterdichte kabel lasdoos en gebruik een aluminium pijpje van ongeveer 60 cm lengte die je met een kabel wartel in de lasdoos vastzet. Laat je fantasie hierin maar de vrije loop.

FET

Ruis in de fet is niet belangrijk, daar er op de kortegolf al heel veel ruis heerst. Iedere fet zal daar al ver onder zitten. Op kortegolf heb je meer last van "man made noise" dus de ruis wat gemaakt wordt door de mens (computers, spaarlampen en dergelijke). De actieve antenne kan buiten deze "storingswolk" geplaatst worden en storingsvrij het huis worden ingevoerd. Hier zit ook het sterke punt en er zijn dan ook al zendamateurs die op de actieve antenne ontvangen en op de dipool zenden. Ook bij de marine worden aan boord van schepen actieve antennes gebruikt.



al met een antennetuner aangepast naar een handelbare impedantie.

Theorie

Betreffende actieve antennes is er een hele theorie, waar ik niet op ben ingegaan. Een actieve antenne lijkt op de niet resonerende antenne. Waar het op neer komt, is dat de antenne veel te kort is voor zijn golflengte en daardoor een hoge (onbekende)

Capaciteit

Wat wel belangrijk is dat aan de ingang van de versterker geen grote capaciteiten (naar massa) zitten. De antenne is omdat hij veel te kort is zwaar capacitief, een C'tje van 4pF naar massa kan op 80 meter al de goede werking verstoren. Vandaar dat de beveiligingsdiodes aan de ingang (clamping diodes) ook in sperrichting naar de massa en de plus voeding staan. Hierdoor

krijgen zij een flinke spanning in sperrichting waardoor de eigen capaciteit van de diodes afneemt. Een 1N4148 kan zonder deze maatregel al een eigen capaciteit van 4pF hebben.

Keuze transistors

Wanneer transistoren moeilijk verkrijgbaar zijn zijn deze door andere vervangbaar. De fet is vervangbaar door 2SK19 / BF245 / BF246 / 2N3819 of iets wat hierop lijkt. De BFW16 kan vervangen worden door 2N3553 / 2N2219 / 2N3866 of iets wat daarop lijkt. Geen laagfrequent transistors gebruiken zoals types beginnend met "BC" (BC337 / BC547 / BC557 en dergelijke!)

Potmeter of vaste weerstand

Je kunt het beste eerst alleen de schakeling rond de fet opbouwen en met een potmetertje de spanning afregelen. Daarna de potmeter opmeten en deze vervangen door een vaste weerstand. Potmeters hebben vaak last van verouderingsproblemen dus wordt de betrouwbaarheid van de versterker minder wanneer je deze zou laten zitten. Wanneer je de gehele versterker in 1 keer opbouwt en de spanning op het afregelpunt wijkt te veel af bestaat de mogelijkheid dat je de BFW16 (of wat je daar ook hebt ingezet) opblaast.

Na deze procedure bouw je het verdere gedeelte van de versterker op. Door de versterker op een voeding aan te sluiten en de spanningen te meten is te controleren of je alles goed hebt gedaan.

Ook wordt hier met 80 watt op 10 meter en een 5/8 golf antenne voor 27MHz gewerkt. Op 5 meter afstand van deze antenne staat de actieve antenne. Terwijl hiermee gezonden wordt, kan er met de FRG-7 zonder problemen op 20 meter geluisterd worden. Zelfs de "S" meter vertoont geen extra uitslag. Door gebruikmaking van de verzwakkers in het indoorgedeelte krijgt de FRG-7 geen overdadig hoge antennesignalen aangeboden.

RFC/Smoorspoelen

De smoorspoelen zijn niet kritisch. Zendamateurs hebben nog wel eens de neiging niet te meten, maar wel een moeilijk verhaal af te steken alsof wat zij DENKEN(!) de ENIGE(!) waarheid is.

Resonantie in de spoelen treedt niet op, omdat op de plek waar deze worden gebruikt, een impedantie heerst van 50Q en dus sterk worden afgedempt. Wel moet de kern niet in verzadiging raken door de gelijkstroom die door de spoel loopt. De mini "kant en klaar" spoeltjes zijn daarom niet geschikt. Een ringkern gesloopt uit een oude geschakelde computervoeding met een diameter van ongeveer 2 cm of meer is perfect.

Deze ringkernen krijg je met een gelijkstroom eigenlijk niet in verzadiging. Zaten er al flink wat windingen op de kern, kan deze al perfect voor je doel geschikt zijn.

Testen is zeer simpel!! Zet je ontvanger op een station op 80 meter en plaats de spoel over de antenne aansluiting. Verandert de "S" meter aanwijzing niet, heb je een per-

De meeste (oudere) ontvangers hebben een slechte HF regeling, waardoor gemakkelijk oversturing van de ontvanger kan plaatsvinden. Vandaar de extra ingebouwde verzwakker.

In plaats van de samengestelde weerstanden in de verzwakker, kun je ook 1 weerstand van een dichtbij zijnde waarde kiezen. Alleen de verzwakking zal dan niet precies 1 (=6dB) of 2 (=12dB) "S" punten zijn, maar dat is niet altijd belangrijk. Dus twee weerstanden van ieder 47Q in serie kun je vervangen door een weerstand van 100Q.

Gebruik van relais

Betreffende de gebruikte schakelaars: er wordt in onderdelenzaken nog wel eens troep verkocht. Meestal is deze troep blauw van kleur. Ik heb overgangsweerstanden gemeten van wel 5 Ohm.

Op een impedantie van 50Ohm is dit natuurlijk veel te veel. Ik gebruik zelf schake-

laars van het

len. Zijn meestal oranje/rood van kleur. Je kunt het ook wel voelen als je de schakelaar bedient.

Ik heb mijn verzwakker nagemeten en tot 200MHz was de verzwakking nog exact 6dB. Op 70 cm (435MHz) week de verzwakking 2dB af (was te hoog). De verzwakker wordt maar tot 30MHz gebruikt, dus dat valt ver binnen alle toleranties.

Slot

Ik hoop dat ik je vragen een beetje heb beantwoord, echter is er nog iets dan stuur je maar gewoon even een mailtje. Laat ook even weten hoe het gehele project is afgelopen en of alles werkt!

Groeten,
Piet PA0PRG

Rectificatie

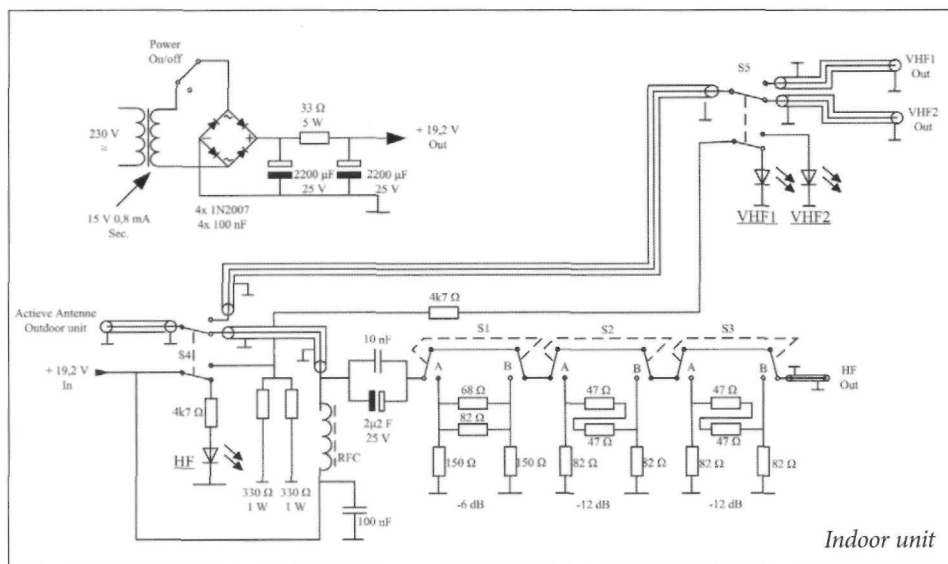
In CQ-PA nr. 9 hebben we 2 keer een foute naam of roepnaam bij een artikel vermeld.

Het artikel Netwerken berekenen op pagina 262 is geschreven door Jan van der Meij PA0JMY.

Op pagina 261 staat het artikel HB9CV+5 voor 70 cm. Dit artikel is geschreven door Nick Cox PA2NJC, zoals ook correct aan het einde van het artikel staat vermeld!

Welgemeende excuses aan de auteurs!

Johan PA3AIN



Eigenschappen versterker

De versterker hoeft dus geen spanningversterking te geven. Hij moet echter wel een groot dynamisch bereik hebben. Aan de ingang kunnen al spanningen van enkele volts voorkomen en komt de versterker dan in een niet lineair gebied, zal menging van de signalen plaatsvinden. Ik woon zelf ongeveer 4 kilometer vanaf Den Helder en de marine heeft daar hele grote zenders staan, wat geen probleem geeft.

fecte spoel. Anders wikkel je de kern maar flink vol met koperdraad van 0,3 tot 0,5 mm. Sloop dit draad uit een oud motortje, trafo of wat je maar kunt vinden.

Inrichting indoorunit

Betreffende de indoorunit: die kun je inrichten zoals jij dat zelf het beste vindt. Het belangrijkste is dat deze spanning via de coaxkabel aan de versterker geeft en dat het HF signaal naar de ontvanger kan.

Over energie

Een historische terugblik op energie

door Molle van de Werf PDoNZP

We gebruiken voor onze hobby allemaal energie in de vorm van elektriciteit en vinden dat heel normaal. We zijn vaak verontwaardigd wanneer het niet voorhanden is.

Molle heeft een persoonlijk gekleurde geschiedenis van de elektriciteitsvoorziening.

100 jaar geleden waren we bang voor elektriciteit.

Tegenwoordig doen we zonder er bij na te denken het licht aan als het donker wordt.

We steken het gas van het fornuis aan en warm water uit de kraan is de normaalste zaak van de wereld. En dan hebben we het nog niet eens over de computer, de mobiele telefoon en de magnetron. Deze verworvenheden zijn de afgelopen twintig jaar pas in beeld gekomen.

Het is een vreemd idee dat men ruim honderd jaar geleden nog een boek las bij een olielamp, water uit de pomp haalde en voor vuur een kooltje kocht bij het vuurhuisje...

In een eeuw tijd is de maatschappij er vorkomen anders uit komen te zien.

Licht, warmte, stromend water: het zijn vanzelfsprekendheden geworden waar we niet meer bij nadenken. Het heeft ons leven in ieder geval een stuk gemakkelijker gemaakt.

Maar hoe is het allemaal begonnen? Een terugblik in het verleden.

Gas

Een apotheker, Jan Pieter Minckelers ontdekt in 1781 hoe je gas uit steenkolen kunt winnen.

Al gauw worden de olie- en petroleumlantarns vervangen door gaslicht.

Tot in de tweede helft van de negentiende eeuw richten particulieren her en der, maar vooral in de steden, gasfabriekjes ten eigen gerieve op. Deze fabriekjes en later gasfabrieken zorgden tot het begin van de twintigste eeuw voor gasverlichting in huis en straat, vooral in de steden.

Het spreekt vanzelf dat in die tijd wel heel vaak gaslekken ontstonden, door aanleg van het buizenstelsel door niet goed geschoolde 'monteurs'.

Men gebruikte daarvoor zgn. gashonden, (honden daarvoor opgeleid) om gaslekken op te sporen.

Beroemd in die zogenaamde 'olie en petroleumtijd' was de binnentuin van het Grand Hotel Krasnapolsky in Amsterdam.

Er hingen in de prachtige gedecoreerde

tuin allerlei lampen in Jugendstil uitgevoerd.

Vanwege de hitte en de stank konden deze lampen overigens alleen in grote en hoge ruimtes hangen... Zeker niet geschikt voor particulier gebruik.

(Het verhaal gaat, dat Frits Philips hier later de 'Edisonlamp' zag en besloot, dat hij deze lamp ging produceren in zijn toen nieuwe fabriek.)

Elektriciteit

De natuurkundige Faraday ontdekte in 1831 dat hij door beweging van een gesloten geleider in een magnetisch veld, elektrische stroom kon opwekken.

Hij legt daarmee de grondslag voor de eerste generator, een machine die elektriciteit kan produceren. Siemens staat aan de basis van de feitelijke productie van die 'stroommachines' en de uitvinder Edison construeert in 1879 de eerste gloeilamp... In eerste instantie zijn het voornamelijk particulieren die stroom opwekken en het verkopen. Maar al gauw gaan gemeenten zelf hun energie opwekken. Langzaam verdringen de elektriciteitscentrales de gasfabrieken.

Maar dat gaat niet vanzelf! Grote investeringen, concurrentie van de particuliere bedrijven en gesteggel in de gemeenteraden zorgen in die eerste jaren voor vertraging- Ook onwennigheid speelt een rol.

Hoe raar men elektriciteit in het begin eerst vond, blijkt wel uit redenen die men gaf bij onverklaarbare branden: als er geen aantoonbare verklaring is, dan komt het door kortsluiting!

Een winkel met elektrische apparaten heet lange tijd de 'rariteitenwinkel.'

De mensen vonden dat elektriciteit door de duivel was uitgevonden.

De overheid moest alle zeilen bijzetten om de mensen, die toen nog niets gewend waren, te overtuigen, dat elektriciteit geen enge ziektes veroorzaakte...

In een huiskamer kwam een bordje te hangen bij de porseleinen schakelaar: "Niet met lucifer aansteken maar alleen het knopje omdraaien!"

(Ik heb nog een afdruk van zo'n bordje in mijn verzameling.)

In de volksmond sprak men over "gasboeren" en 'elektrahereri'.

Deze twee werelden waren in die tijd als water en vuur en een fusie leek in eerste instantie onmogelijk!

Gebruik van elektriciteit

In het begin van de 20e eeuw omstreeks 1915 begint men ook het Friese platteland te voorzien van elektriciteit.

Een citaat uit het tijdschrift 'Energie' van 2004:

Hendrikje van Andel vertelt, met 113 jaar de oudste inwoner van Europa: "Ik heb 2 dagen op de stofzuigerschool gezeten."

Elektriciteit kregen wij in 1908. Wij hadden petroleumlampen. En toen kwam het elektrische licht. Dat was fijn, maar een heleboel mensen konden het niet betalen. Wij woonden in het schoolhuis en de aanleg werd door de gemeente gedaan.

Ik durfde dat knopje voor het elektrische licht niet om te draaien, omdat ze zeiden dat je dan een schok zou krijgen!

En dat geloofde je in die tijd ook nog. Maar we waren er wel blij mee. Mijn moeder heeft meteen al de petroleumlampen weggedaan. Ook werd er een stofzuiger bezorgd. Die man legde mij uit hoe het apparaat werkte, omdat mijn moeder er eigenlijk een beetje bang voor was. Toch heb ik nog 2 dagen op de stofzuigerschool gezeten. In 1926 was dat. Daar leerden we hoe je langzaam heen en weer moest bewegen...

In deze tijd bespottelijk natuurlijk, maar toen was het heel gewoon.

Energie op de pof

In de jaren twintig gaat het snel met de voorziening van elektriciteit en de verschillende elektrische apparaten. Net als bij gas krijgt ieder huishouden een meter waar men een muntje in kan stoppen, wat goed is voor een aantal 'kaarsuren'.

De crisisjaren brengen een kentering in het gebruik.

Elektriciteit is nog steeds een luxe artikel, waarop bezuinigd kan worden. (Klinkt ons dat niet bekend in de oren heden ten dage?....)

De metermuntjes, die men bij de bakker en de kruidenier koopt, doen aan het einde van de maand menigmaal dienst als betaalmiddel.

Elektriciteitswet

De eerste elektriciteitswet in 1938 bepaalt, dat bedrijven wel zelf stroom mogen produceren, maar dat ze een vergunning van de overheid nodig hebben om stroom te mogen distribueren.

In de tweede wereldoorlog hebben de energiebedrijven het zeer moeilijk.

De productie en distributie worden tot het minimale teruggebracht en de bombardementen op centrales en ook transformatoren

torhuisjes, treffen regelmatig doel. Ook wordt men vaak verdacht van sabotage. Actief verzet pleegt men in ieder geval wel.

Oorlog

Het verzet in Amsterdam en ook in andere steden legt onder het mom van reparaties een illegaal alternatief telefoonnet aan, van transformatorhuisje naar transformatorhuisje en de aanleg ervan valt niet op bij de vijand.

Bij het oude PGEM behoorde telecom toen al tot het netwerk van PGEM en leverde het net grote diensten aan het verzet.

Na de mislukte 'Slag om Arnhem' bijvoorbeeld, zijn met behulp van een verbinding tussen het onderstation in Ede en de centrale in het reeds bevrijde Nijmegen vele honderden soldaten over de Rijn naar het bevrijde gebied geloodst.

Voor veel mensen is het hoofdkantoor van de PGEM in Arnhem overigens na de oorlog nog lang een beladen plek geweest omdat het gebouw 'Kraton' door de zgn. 'Sicherheidsdienst' was bezet.

Aardgas

In 1959 wordt de 'gasbel' van Slochteren ontdekt en dan is het hek van de dam. Deze ontdekking zorgt voor een totale omwenteling in de Nederlandse energie-situatie!

De traditionele gasfabrieken die gas uit steenkool winnen worden vanaf 1960 in ijf tempo gesloopt. In een paar jaar tijd worden alle fornuizen omgebouwd van stadsgas naar aardgas en kolen- en oliehaarden worden vervangen door een standaardvoorziening in de Nederlandse huishoudens.

Amsterdam schakelt in 1965 als eerste Europese hoofdstad over op aardgas.

Dansende draden

Een vreemd natuurlijk fenomeen doet zich in de jaren zestig in Friesland voor.

In de barre winter van 1963, waarin Reinier Paping de Elfstedentocht wint, bevriezen door ijzel en aanhoudende vorst de draden van de hoogspanningsmasten en ook de laagspanningsnetten hebben erg te lijden.

Door het gure weer krijgt de wind vat op de lijnen die daardoor op en neer gaan bewegen in cadans en tenslotte breken.

Nog steeds staat dit fenomeen bekend als de 'dansende draden'.

Ik weet het nog goed, ik was in die tijd elektricien bij de Fa. van Weemen in Veenwouden in dienst en waren door het RE.B. als hulpmonteur aangesteld om de laagspanningsnetten te repareren in het Buitenveld, onder Veenwouden, om de kapotte draden weer te herstellen.

Het is een gebied van boeren en die konden niet elektrisch melken, ik hoorde de koeien nog klagend loeien in de stallen.

Een enorme klus en verschrikkelijk koud; ik vergeet het nooit weer. Als ik er nu aan terug denk lopen de rillingen mij nog over de rug.

In 1979 is het zelfs zo bar dat men in Friesland ingesneeuwd raakt.

Monteurs brengen noodgedwongen de nacht door in onderstations, omdat ze niet meer weg kunnen komen.

Oliecrisis

De oliecrisis in 1973 maakt de mensen

bewust van het feit dat de bronnen om stroom te kunnen produceren eindig zijn! Er ontstaan milieuorganisaties, een nieuw maatschappelijk fenomeen, waar iedereen aan moet wennen. Hoogspanningsmasten worden bijvoorbeeld een vast onderdeel van het Hollandse landschap en daar moet paal en perk aan worden gesteld.

Sinds de oliecrisis in de jaren zeventig wordt er naar alternatieven gezocht voor de steeds toenemende vraag naar energie.

(slot op bladzijde 311)



Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: basvanes@casema.nl

Vroeger was ik een fervent verzamelaar van ouwe spullen die dan heel serieus werden gesloopt. Alles bewaarde ik keurig netjes gerangschikt in sigarenkistjes, kartonnen dozen en in laden van mijn werktafel.

Jaren later kreeg ik de beschikking over prachtige ladekastjes. Nou zijn die plastic bakjes natuurlijk wel erg leuk maar een paar van die kasten betekent toch al gauw TACHTIG laadjes. En als je dan een weerstandje van één Ohm, zoekt raak je al gauw op een gigantische manier de kluts kwijt.

Nou begint iedereen natuurlijk onmiddellijk te roepen dan moet je die laadjes gewoon voorzien van een naamkaartje. Allemaal makkelijker gezegd dan gedaan. Achteraf gezien was het een vreselijk tijdrovend en vervelend karweitje, maar het is me toch gelukt.

Naderhand heb ik de zaak wat vereenvoudigd (een weerstandje van 12M heb je niet elke dag nodig) en de kleurcode gebruikt. Dus de 10k in een bakje met een oranje kaartje, alles eronder met een bruin kaartje enz. enz.

Toen had ik natuurlijk nog een hoop laadjes over en die verdeelde ik dan weer in transistorren, ledjes, pluggen en dergelijke.

De belangrijkste bak was en is 'diverseni' maar wat daar allemaal in zit ben ik vergeten! Ooit heb ik nog eens een poging gedaan om de transistorren voorraad te organiseren, jammer maar daar is niks van terecht gekomen. Verder dan een laadje met het opschrift BC107 en ééntje voor BF199 ben ik nooit gekomen.

Als iemand echter een torretje zoekt geef me dan een seintje en schakel ik mijn speurhond in. Samen komen we er dan wel uit.

Slopen tot op het bot doe ik niet meer, ik heb ontdekt dat het makkelijker is om eenvoudigweg brokken van printen te bewaren en als ik dan iets nodig heb soldeer ik het er eenvoudig uit.

Nou word ik eerlijk gezegd steeds passiever en neemt de belangstelling om zelf iets te maken langzaam af.

U moet toch toegeven dat als je vroeger een lf eindversterker nodig had, er heel wat kwam kijken. Nu gaat het met één ICeetje veel beter én makkelijker én goedkoper.

Om nog even op de torren terug te komen. Toen die dingen in de handel kwamen dacht iedereen dat de verwarring die ontstaan was met de duizenden verschillende radiobuizen lekker achter de rug was, helaas het is anders uitgekapt.

Het totale aantal verschillende radiobuizen bedroeg op zijn hoogtepunt misschien een tienduizend stuks, met de torren loopt het ongetwijfeld in astronomische aantallen. Dat is wel een beetje veel van het goeie voor een eenvoudige radioamateur.

Je ziet ook nooit meer een boekje waar die dingetjes instaan. Amroh heeft het ooit geprobeerd met als gevolg dat die uitgaven nu als 'antiek' te koop worden aangeboden op rommelmarkten.

En ander verzamel 'object' waar ik me ooit mee heb bezig gehouden was schroefjes en moertjes. Het resultaat was potten (Nescafé) vol, die uiteindelijk allemaal naar het grote vuil zijn gegaan.

Bij de Gamma hebben ze alles veel netter gesorteerd en altijd voorradig.

Jongens, je moet gewoon met je tijd mee gaan.

Met vriendelijke groeten,
73RTW

Hulpverlening via hamradio

door fohan PA3AIN

Je been breken tijdens een bergwandeling ver weg van alles en hulp moeten zoeken op de amateurbanden met behulp van morse. Het lijkt een spannend stukje uit een ouderwets jongensboekje.

Echter de 62 jarige Glenn Russell Ruby Jr., W7AU, overkwam dit op 21 september 2008 toen hij bezig was met een bergwandeling in het gebied van de Buck Creek Pass van de Cascade Mountains in westelijk Washington. Zijn hulpoproep werd op 960 km afstand gehoord en beantwoord door Bob Williams, N70DM, uit Bozeman, Montana.

Op zondag 21 september stemde Bob Williams, N70DM, uit Bozeman, Montana, zijn transceiver af op 40 meter om het geplande QSO met zijn broer Rich, K7URU, in Spokane te kunnen maken.

Na het testen, rond 1 uur 's middags, hoorde hij een vaag CW signaal: Glenn Russell Ruby Jr., W7AU, uit Corvallis, Oregon had zijn been gebroken en via zijn portable set probeerde hij een hulpoproep per CW te versturen. Williams zei dat hij de signalen goed kon nemen, zelfs toen het signaal zeer zwak werd.

"Hij riep me aan. Hij moet me horen hebben testen. Toen ik klaar was met testen en afgesloten had met mijn call hoorde ik: "N70DM de W7AU/7" zodat ik zijn call beantwoordde", vertelde N70DM. "Ik vertelde hem om door te gaan, ik kon hem goed opnemen. Hij vertelde me dat hij tijdens een wandeling was gevallen en zijn been had gebroken. Hij identificeerde zich als Russ, gaf informatie over zijn GPS coördinaten, tent, voedsel en water, evenals zijn gedetailleerde fysieke conditie. Hij vertelde me precies wie ik voor hulp moest contacteren."

Volgens Williams, was Russ W7AU tijdens een wandeling in het gebied van de Buck Creek Pass van de Cascade Mountains in westelijk Washington, 600 mijlen vanaf N70DM op een natte rots uitgedleden en had hierbij zijn been gebroken.

"Russ had werkelijk alles op een rijtje" volgens Williams.

"Alvorens hij zelf hulp zocht, zette hij zijn tent op. Toen hij viel regende het en waren zijn kleren nat geworden. Hij ging daarna in zijn tent, trok warme kleren aan en at eerst een snack van zonnebloemzaden en droge abrikozen. Hierna spande hij een draadantenne, zette zijn Elecraft KI aan en riep me aan."

Williams zei dat Ruby meldde dat zijn batterijlading genoeg was voor een paar weken.

Ruby vroeg Williams om het Snohomish County Search en Rescue centrum in de staat van Washington te waarschuwen. "Ik had hun telefoonnummer niet, daarom belde ik eerst het lokale alarmnummer. Zij hadden alleen informatie van King County Washington. Ik belde hun en zij gaven me het nummer van Snohomish.

Toen ik contact had met het Snohomish County Search en Rescue centrum vroegen zij me om extra info over Russ, zoals de kleur van zijn tent en of hij in een kaal of bebost gebied was. Ook vroegen ze me zo lang als mogelijk was, met hem in contact te blijven", zei Bob N70DM.

"Russ W7AU/7 en ik konden het contact

houden tot ongeveer 8 uur zondagavond. In deze tijd kon ik informatie tussen Russ en het reddingscentrum uitwisselen.

Daarna werd zijn signaal zo zwak, dat ik niet het kon meer nemen. Voordat hij langzaam verdween, hadden we afgesproken het op maandagochtend weer te proberen. Ik probeerde vanaf 6.30 hem op te roepen, maar hij hoorde me niet.

Ik hoorde hem aanroepen rond 9 uur op 7,051MHz. Wij hielden contact tot hij door een reddingsteam te paard om 10.35 in zijn kamp op 2000 meter hoogte werd bereikt."

Vanwege het slechte weer kon er geen helikopter gebruikt worden en is hij op de rug van een paard naar een veilige plek gebracht. De omstandigheden waren echt slecht voor de reddingswerkers: door de regen, modder, sneeuw en vorst waren de wegen en paden onbegaanbaar geworden. Een andere hulpactie in het zelfde gebied, een wandelaar was in een gletsjerspleet gevallen, en waarbij een helikopter noodzakelijk was, kan pas op maandagavond afgerond worden. Tot die tijd was het weer te slecht om het vliegen.

Volgens de autoriteiten waren zowel Russ als die andere wandelaar goed voorbereid op pad gegaan. Bob Williams N70DM vertelde, dat hij alleen dat gedaan heeft, wat elke andere zendamateur in Montana ook gedaan zou hebben.

Bron: www.arrl.org en heraldnet.com.



De omgeving van de Creek Pass bij betere weersomstandigheden.

eerste Walcherse APRS - Vossenjacht

door Karin PDoKM

Na een lange voorbereidingstijd was het zaterdag 13 september dan zover. De Eerste Walcherse Vossenjacht kon van start gaan. Van te voren was alle apparatuur verzameld en uitgeprobeerd en een plattegrond van het spelgebied gelinkt aan een APRS programma voor op de computer in de centrale post.

Er hadden zich vier teams aangemeld, wat voor deze eerste keer een mooi aantal was. Zo konden we het concept uitproberen.

De vossen hadden we in de ochtenduren al geïnstalleerd en rond 13.30 uur kwamen de jagers binnendruppelen. Om 14.00 uur begon de uitleg van de spelregels en kreeg ieder team de stadsplattegrond, spelregels en deelnemerskaart uitgereikt. Om 14.15 uur konden de jagers op hun fiets stappen en keerde de rust terug in de centrale post. Hier bleven 4 gidsen achter en 2 mensen van de organisatie om het spel in goede banen te leiden.



Fiets-vos Wim PAoWDZ met zijn vervoermiddel.

De gidsen kregen een uitleg van de werking van het computerprogramma en al vlug kon de eerste gids aan zijn team op de fiets gaan vertellen waar de vos zich zou kunnen bevinden volgens het signaal dat op de plattegrond zichtbaar was.



Gids Matje PD8MAT met PA3HFJ, één van de organisatoren, bij de computer met de plattegrond waarop te zien is waar de vossen zich bevinden.

Om de beurt mochten de gidsen een paar minuten op de computer kijken om daarna naar buiten te gaan met de porto of de set in de auto om hun team te instrueren. Het werd door de deelnemers toch als zeer serieus genomen, want ze stonden meestal klaar om naar binnen te racen als het hun beurt was om op de computerkaart te komen kijken.

Tijdens de middag bleek dat mensen die goed bekend waren in Vlissingen wel hun voordeel konden doen, omdat zij nauwelijks op hun plattegrond hoefden te kijken als ze instructies van hun gids kregen.

Eén team dat een kilometerteller op de fiets had meldde later ruim 20 kilometer te hebben gefietst in minder dan een uur. Ze hebben dan ook regelmatig flink tempo moeten maken om op tijd bij een vos aan te komen.

Na ongeveer 30 minuten werd de eerste vos gevonden door een team en toen bleek dat iedereen op dat moment goed doorhad hoe het spel in zijn werk ging, want de één na de andere melding kwam hierna binnen.

3 teams hadden binnen het uur de 3 vossen gevonden.

Het vierde team was een team met handicap omdat dit een slechtziende zendamateur betrof die op de tandem rondfietste samen met een begeleidster die niet bekend is met het zendamateur wereldje. Zij kende de vossen natuurlijk niet en omdat we één loop-vos, één rolstoel-vos en één fiets-vos hadden was het wat moeilijk, daar zij in de veronderstelling verkeerde 3 fietsers te moeten vinden.

Na één uur speeltijd begon het te regenen en aangezien er 3 teams de vossen allemaal al gevonden hadden hebben we het laatste team ook maar opgeroepen de strijd te staken en naar de clubshack te komen om daar binnen op te drogen en op te warmen bij een bakje koffie.

Ook de vossen kwamen naar de shack en onder het genot van de beloofde koffie en een stukje taart werd er flink nagepraat. Ondertussen kon de organisatie aan het rekenen en werd niet veel later de winnaar bekend gemaakt.

Het team van Jeroen PE1MWB, zijn XYL Ina en René PDoEJN hadden in 45 minuten alle 3 de vossen gevonden en hadden met de bijhorende vragen, net als de overige teams, 2 extra punten verdiend. Zij mogen de overwinning

van deze eerste APRS vossenjacht op hun conto schrijven.

Gezien het enthousiasme van de organisatie, de vossen en de deelnemers zal er volgend jaar zeker een tweede editie komen.

1e plaats: Jeroen PE1MWB met XYL Ina en René PDoEJN (45 minuten + 5 punten).

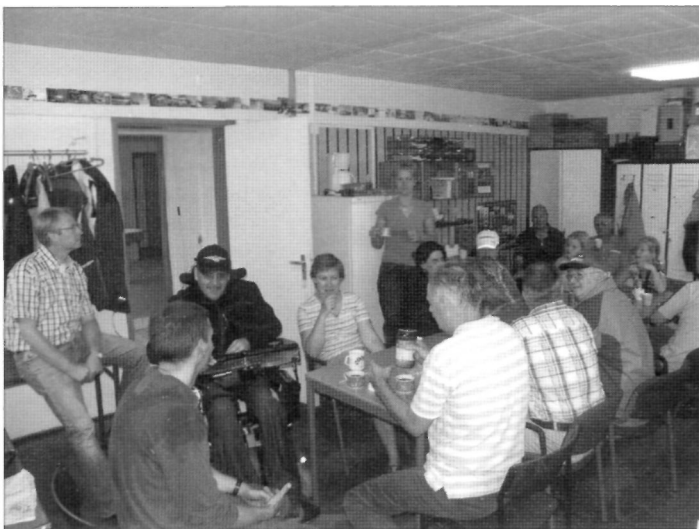
2e plaats: Bram PD1ABK, Michel PD4AVO, Berry PD2BVG en Huib PDoRLX (46 minuten + 5 punten).

3e plaats: PD8MAT, Robert PA3GEO, Wendy PA-10536 met QRP's Ruth en Naomi (50 minuten + 5 punten).

4e plaats: LatziPDoROF, Rolf PA3GFW met begeleidster Joel (47 minuten en 2 punten).

Als APRS-vos acteerden Etienne PEIOYT als PI4ZWN-7 te voet, Cor PHoHM als PI4ZWN-8 met zijn rolstoel en Wim PAoWDZ als PI4ZWN-9 op de fiets.

De organisatie was in handen van Karin PDoKM, Etienne PEIOYT en Wijnand PA3HFJ.



Radio Onderdelen Markt Assen viert 25 jarig jubileum

Op zaterdag 8 november is het weer zover. De Radio Contest Groep Assen organiseert dan voor de 25e achtereenvolgende keer de Radio Onderdelen Markt Assen.

De markt is 25 jaar geleden met enkele kramen in een kleine draaiorgel loods in Assen begonnen en sindsdien uitgegroeid tot één van de gezelligste markten in Noord-Nederland. De laatste jaren wordt de markt georganiseerd in de veilinghallen (Flowerdome) in Eelde. Deze hal heeft een oppervlakte van 2500 m² en uitstekend verlicht en verwarmd.

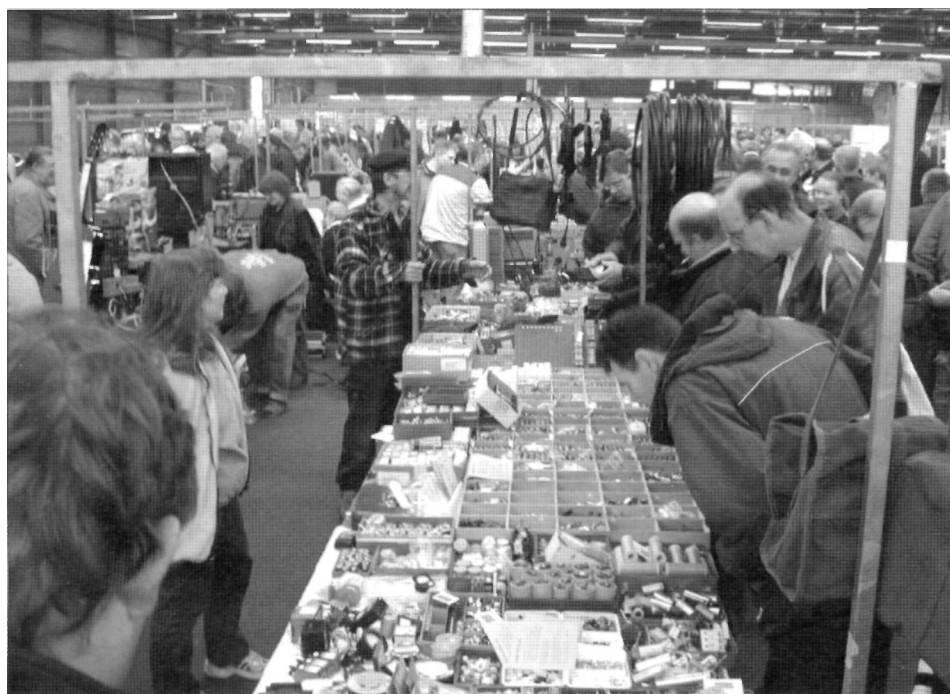
De afgelopen jaren trok de markt vele

duizenden bezoekers, die uit een groot assortiment hun keuze konden maken. Ook van handelaarszijde bestaat er altijd grote belangstelling om op de markt aanwezig te zijn. Ofschoon traditioneel veel gebruikt materiaal wordt aangeboden, is er toch ieder jaar weer voldoende aanbod van nieuwe onderdelen, apparatuur, meetinstrumenten, hobbygereedschap, computers enz.

De markt is er niet alleen om dingen te kopen. Ook komen velen zomaar voor de gezelligheid, om weer eens oude bekenden te ontmoeten en om ervaringen uit te wisselen. Hiervoor is het ruime terras een

uitstekend trefpunt waar ook een hapje en een drankje genuttigd kunnen worden. Tegelijkertijd worden dan herinneringen opgedaan en ervaringen uitgewisseld. Vaak worden hier contacten gelegd, of wordt het zo pas aangekochte materiaal eens even rustig bekeken.

Elders op het complex van de Flowerdome wordt gelijktijdig één van de grootste vlooiemarkten van Noord-Nederland gehouden. Wekelijks wordt deze markt door enkele duizenden belangstellenden bezocht. Een uitstekende gelegenheid om bijvoorbeeld met het hele gezin naar Eelde af te reizen.



Een kijkje op de radiomarkt van 2007.

Als u met eigen vervoer naar de markt komt, volg dan de A28. Bij Eelde neemt u afrit 37, waar de route naar de Flowerdome verder met borden is aangegeven. Op het terrein kan gratis worden geparkeerd. Degene die met het openbaar vervoer reist, kan vanaf het NS-station in Assen met de bus, lijn 51, naar Eelde.

Gedurende de gehele dag is het inpraatstation, PI9A aanwezig op 145,275MHz.

De markt is voor het publiek geopend van 9.30-15.00 uur.

De organisatie stelt alles in het werk om er weer een geslaagd evenement van te maken en hoopt u op 8 november te kunnen begroeten.

Wij wensen u alvast een prettige dag.

Nadere informatie en standhuur:
Rinze Visser, PC5C
tel. (0594) 54 81 91
E-mail: info@pi9a.nl

Examencommissie voor amateurradiozendexamens bestaat niet meer

Op 1 augustus 2008 trad de Examenregeling frequentiegebruik 2008 in werking. Dat betekende de opheffing van de Examencommissie voor amateurradiozendexamens, een commissie die in 2009 tachtig jaar zou zijn geworden; het was daarmee één der oudste en eerbiedwaardigste commissies in ons land.

Het Agentschap Telecom nam afscheid van de leden van de commissie met een receptie op 27 augustus 2008 in het Berghotel te Amersfoort.

Namens het Agentschap sprak mw. M.G. Schreur, Directeur-hoofdinspecteur van het Agentschap haar waardering uit voor de jarenlange inzet en de deskundigheid van de commissie.

Haar toespraak is te vinden op de website van het Agentschap [1]. Mw. Schreur reikte namens de Staatssecretaris van Economische Zaken aan de leden een oorkonde uit.

Voor de partners was er een attentie.

Dat de betrokkenheid van de leden bij het werk van de commissie groot was moge ook blijken uit het feit dat twee huidige leden 48 respectievelijk 49 jaar zitting in de commissie hebben gehad.

Historie

De examencommissie werd ingesteld op 26 juli 1929. Voorzitter van de commissie was Ir. Ch.H. de Vos. Leden waren G. Emmerik, P. de Groen, Dr. S.B. Elings, J.J. Frederikse, A.J. van Gilse, Ir. H. Leis, Ir. W.M. Moorrees, A.O.L. Strijkers, C.C. Verbeek en R.P. Wirix.

Het eerste examen vond plaats op 19 augustus 1929 te Den Haag. Er waren vier kandidaten die allen slaagden. Het waren F. Brouwer, PAoBZ; L. Lindeman, PAoMAR; J.F.W. Jordans, PAoWJ en RL. Krever, PAoXG.

De examens werden mondeling afgenomen. Het aantal kandidaten nam echter zodanig toe, dat in 1974 werd overgegaan op een schriftelijk examen volgens het meerkeuzevragensysteem. Het aantal kandidaten bereikte in 1981 een maximum met 5938 geëxamineerden, waarvan 48% slaagde.

Naast de schriftelijke examens bleef ook de mogelijkheid van een mondeling examen bestaan. Hiervoor kwamen in aanmerking:

- kandidaten met een medische indicatie
- kandidaten die de Nederlandse taal onvoldoende beheersen
- kandidaten die wegens werkzaamheden in het buitenland niet op de vastgestelde examendagen aanwezig kunnen zijn.

Daarnaast was er de mogelijkheid in bijzondere gevallen het examen bij de kandidaat thuis af te nemen.

Op het moment van opheffing van de commissie was de samenstelling als volgt:

voorzitter Mw. Drs. J. ter Maat; secretaris Mw. E. Jongejan en leden de heren Ir. J.A. Aarsen, H.B. van Dijk, Ir. T. den Dunnen, Ing. W.J. Helwig, Ing. A. Hoogeveen, Ing. J. ter Horst, Ir. J. de Klerck, M.J. Koppen, Ing. J.R. Lagerberg, Ing. W.H. van der Laken, Ing. P.M. van Nieuwland, A. Nijveld, A.G. den Ridder, Prof. Ir. K.H.J. Robers, Ir. D.W. Rollema, Ir. F.A.M. van Venrooij, Ir. H.H. de Vries, Ing. H.R. Vrolijk; in totaal dus 20 personen.

De meeste leden zijn zelf ook radiozend-amateur. Een grote commissie. Maar om de noodzaak daarvan duidelijk te maken zullen we ingaan op de werkwijze van de commissie.

Werkwijze

De Examencommissie was ingedeeld in vier werkgroepen, waarvan ik de taken ga beschrijven. Ontleend aan het Jaarverslag 2007 van de commissie; op aanvraag verkrijgbaar bij het Agentschap Telecom.

Werkgroep Beheer

De werkgroep was belast met het beheer van het bestand technische vraagstukken t.b.v. de schriftelijke F- en N-examens. Dit Beheer houdt in:

- Het opstellen van nieuwe vraagstukken.
- Het inschatten en vaststellen van de moeilijkheidsgraad van deze vraagstukken.
- Het aanpassen van vraagstukken welke verbetering behoeven.
- Het in het bestand doorvoeren van de consequenties van wijzigingen in de exameneisen techniek.

Werkgroep Schriftelijke Examens

De werkgroep had als taak:

- Het selecteren van een pakket vraagstukken voor de schriftelijke F- en N-examens. Hiervoor maakt de werkgroep gebruik van het vraagstukkenbestand. Een klein comité van 3 personen voert deze activiteit uit.
- Het bespreken van de geselecteerde vraagstukken met de voltallige werkgroep. Vraagstukken die naar de mening van de werkgroep niet voldoen aan de uitgangspunten krijgen in het bestand een aantekening waarna de werkgroep Beheer deze opnieuw in behandeling kan nemen.
- Het bewaken van de 'zwaarte' van de samengestelde examens. Hiervoor maakt de werkgroep gebruik van de aan de technische vraagstukken daartoe toegekende wegingsfactor.
- Het toetsen van de geselecteerde vraagstukken aan de exameneisen.
- Het evalueren van de examenresultaten en waar nodig doen van voorstellen tot verbetering van vraagstukken aan de werkgroep Beheer.

Werkgroep Screening

De werkgroep onderwerpt, bij wijze van laatste toets, de voorgestelde examenpakketten aan een beschouwing gericht op het beantwoorden van de volgende vragen:

- Is het vraagstuk begrijpelijk en juist geformuleerd?
- Past het vraagstuk in het pakket exameneisen?

Werkgroep Regelgeving

De werkgroep Regelgeving is verantwoordelijk voor het document 'Gedragsregels, procedures en regelgeving amateurdienst' dat aan elke examenkandidaat wordt toegezonden, voor het beheer van de vraagstukken over de voorschriften en regelgeving en voor de vastlegging van de interne organisatie en werkwijze, inclusief het systeem waarmee de uitslag van de schriftelijke examens wordt bepaald en geanalyseerd.

Dagelijks Bestuur

De werkgroepen kwamen zo vaak bij elkaar als nodig was. Als overkoepelend orgaan kende de commissie een Dagelijks Bestuur. Eens per jaar kwam de voltallige commissie bij elkaar voor de plenaire vergadering, waar onder andere het Jaarverslag van de commissie werd vastgesteld. Leden van de Examencommissie werden tweemaal per jaar ingezet voor het afnemen van mondelinge examens en voor algemene taken tijdens de schriftelijke examens. Deze leden namen ook deel aan de evaluatie na afloop van de schriftelijke examens, hetgeen enkele keren tot een aanpassing van de examenresultaten heeft geleid als bijvoorbeeld een fout in een vraagstuk werd ontdekt.

De nieuwe situatie

Ik ben op de taken van de voormalige examencommissie vrij uitvoerig ingegaan om duidelijk te maken wat er komt kijken om voor een examen een vragenpakket van hoge kwaliteit samen te stellen.

Zoals reeds vermeld is thans de nieuwe Examenregeling Frequentiegebruik 2008 van kracht. De regeling is eerst voor commentaar voorgelegd aan de leden van de Examencommissie. Het is te betreuren dat van het uitvoerige commentaar van de commissie nagenoeg niets is terug te vinden in de regeling zoals gepubliceerd in de Staatscourant.

Het grootste verschil met de vroegere regeling is dat het Agentschap Telecom de examens niet meer zelf uitvoert, maar dit uitbesteedt aan "Examinerende Instellingen". De overige taken, zoals boven beschreven, zullen worden uitgevoerd door een door het Agentschap Telecom te benoemen werkgroep. De Examinerende Instellingen zullen ieder minimaal één lid ter beschikking van de werkgroep stellen.



Mw. M.G. Schreur, Directeur-hoofdinspecteur van het Agentschap Telecom, neemt afscheid van leden van de voormalige commissie voor amateurradiozendexamens. (Foto: Henk Vrolijk)

Uit het voorgaande moge blijken dat de werkgroep er een zware dobber aan zal hebben het bereikte hoge kwaliteitspeil van de examens te handhaven.

Eén examinerende instelling heeft zich reeds gemeld en voldoet aan de door het Agentschap Telecom gestelde eisen, te weten Dirksen Opleidingen te Arnhem [2]. De VERON en de VRZA zijn gezamenlijk doende om een Stichting in het leven te roepen die zich ook als Examinerende Instelling zal aanmelden. Wanneer u dit leest zal de Stichting zeer waarschijnlijk al actief zijn. Het is niet uitgesloten dat zich nog meerdere examinerende instellingen zullen aanmelden.

Wanneer een examinerende instelling een examen wil gaan afnemen meldt zij dit

aan het Agentschap Telecom dat daarop een pakket vragen voor het examen aan de instelling toestuurde.

De beoordeling of iemand in aanmerking komt voor een mondeling examen blijft bij Agentschap Telecom. Het daadwerkelijk afnemen van mondelinge examens zal door deskundige medewerkers van de examinerende instantie moeten worden uitgevoerd.

De nieuwe examenregeling biedt aan de kandidaten beslist voordelen.

De examinerende instellingen mogen zo vaak examens afnemen als zij willen - minimaal twee keer per jaar - en dat kan op meerdere plaatsen in het land. De kandidaat kiest zelf bij welke examinerende instelling hij of zij het examen wil afleggen. Financieel maakt de keuze niets uit, want

het Agentschap Telecom stelt de examen-gelden vast.

Dick Rollema, PAoSE

Referenties:

[1] <http://www.agentschap-telecom.nl>, klik op actueel

[2] http://www.dirksen.nl/Nieuwsbrief/Items/NB33-item-Examinerende_instelling.htm

Nieuwe examenregeling van kracht

Per 1 augustus j.l. is de nieuwe Examenregeling Frequentiegebruik 2008 van kracht. De zendexamens worden nu niet meer centraal gehouden door het Agentschap Telecom.

In plaats daarvan kan elke door het Agentschap goedgekeurde organisatie de zendexamens nu afnemen. In de praktijk zullen dit vooral de organen zijn die ook de opleidingen verzorgen.

De nieuwe regeling is als PDF-document te downloaden op:

<http://www.agentschap-telecom.nl/Documents/Examenregeling%202008.pdf>

Examenstichting VRZA en VERON

De VRZA en VERON werken nauw samen in een stichting examens radio-techniek die als examinerende instelling zal gaan optreden. Deze stichting is de rechtspersoon die zorgt voor de logistieke afhandeling zoals de verwerking van aanmeldingen van kandidaten, het huren van zaalruimte, het aanleveren en nakijken van examenvragen, surveillance, etc. Tevens levert de stichting een of meer afgevaardigden aan de Examenwerkgroep die is belast met het "voeden" van de database van het Agentschap waaruit de examenvragen worden betrokken.

Meer examens mogelijk dan vroeger

De nieuwe regeling maakt het mogelijk op meerdere plaatsen en tijdstippen dan voorheen zendexamens te houden. Te denken valt aan examens die worden georganiseerd in samenwerking met lokale afdelingen en aan een herkansing binnen afzienbare tijd na een examen.

Ook wordt het in principe mogelijk bij grote evenementen examens te houden.

Planning en aanmelding

De planning is vóór 15 november a.s. het eerste zendexamen van de stichting van VERON en VRZA te houden. De aanmelding voor een examen zal binnenkort via internet mogelijk worden.

Kandidaten kunnen zich nu al aanmelden via het E-mail adres: examensecretaris@gmail.com.

Voor nadere info:

secr@vrza.nl

paOaby@veron.nl

Overleden HAM's in de database van QRZ

Het blijkt dat er nog honderden calls van Nederlandse zendamateurs in de database van www.qrz.com staan, die al lang zijn overleden.

Indien u calls van overleden zendamateurs nog in de DB ziet staan, kunt u deze in een e-mail doorgeven aan Jan Onclin PD5SJO (pd5sjo@vrza.nl). In zijn functie als DX helper zal hij er voor zorgdragen, dat deze calls uit de database verwijderd worden.

Dag voor de Radio Amateur 2008

25 oktober 2008 van 9.30-17.00 uur in de Americahal in Apeldoorn

Op 25 oktober 2008 vindt weer de Dag voor de Radio Amateur plaats in de Americahal in Apeldoorn. Deze dag wordt georganiseerd door VERON, Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland.

VERON is in Nederland een toonaangevende vereniging van luister- en radiozendamateurs (met een amateur zendvergunning). VERON is ook de natuurlijke schakel tussen deze hobbyisten en de overheid, zowel nationaal als internationaal. Deze dag biedt zeker voor 'iedereen' ook voor niet radioamateurs veel interessants, vooral omdat er vele commissies en groepen via hun stand hier hun diensten en mogelijkheden aanbieden is het aantrekkelijk ongedwongen rond te lopen. Naast het officiële gedeelte, de bekendmaking van de Amateur van het Jaar 2007, zijn er diverse lezingen, de zelfbouwtenoonstelling, de AMRATO (handelaren die commercieel apparatuur aanbieden), en de VERON Onderdelen Markt (waar ook veel gebruikte apparatuur en nieuwe onderdelen worden aangeboden).

Openingstijden en kaartverkoop

De Dag voor de Radio Amateur begint om 9.30 uur en duurt tot 17.00 uur. De kaartverkoop begint echter al om 09.00 uur. VERON leden betalen **uitsluitend** op vertoon van hun geldige VERON lidmaatschapskaart €6,00. In alle andere gevallen bedraagt de entreprijs €7,00. **Nieuw is, dat we besloten hebben om alle kinderen onder de 16 jaar gratis toegang te geven**, in geval van twijfel moet men een identificatiebewijs kunnen laten zien. Houders van de Gouden Speld van de VERON hebben gratis toegang mits de speld zichtbaar gedragen wordt. Bij de Americahal kunt u gratis parkeren.

Lezingen

Ook dit jaar zijn we er weer in geslaagd een aantal interessante lezingen te organiseren met aandacht voor diverse aspecten van de radiohobby.

11.45-12.45: *Lezing: "EME is fun, see you via the moon"*, EME in het algemeen en 50MHz in het bijzonder, door Gerard van den Berg, PE1BTX. Gerard, die een huidige antenneconfiguratie bezit van 4 x 12DK7ZB /QRO voor twee meter en 4 x 6MJ7JHV / QRO voor 6 meter, beschrijft de bouw van een van 's werelds grootste zes meter EME stations in zijn woonplaats Oudeschoot. Gerard bouwt namelijk aan een enorme constructie met 8 grote gestackte yagi antennes op een bouwkraan. Een lezing over de realisatie van een spectaculair station.

13.15-14.15: *Lezing: "Liberia 2007 - Not just another DX-pedition"*, dit was de werktitel voor de 5L2MS DX-peditie naar Liberia in oktober 2007. Een 4 man sterk team voerde een radio-expeditie uit naar een land dat net uit een burgeroorlog vandaan komt en waar VN-troepen de

vrede waarborgen. Lezing door stichting DAGOE (Dutch Amateur Going On Expedition), Arie Noordzij, PA3AN, Henk van Oosterhout, PA3AWW, Ad van Ginneken, PA8AD en Arie Kleingeld, PA3A. De lezing vertelt de wereld achter de signalen uit de ontvanger. Je wordt meegenomen in de ervaringen van het team in de voorbereiding, de uitvoering van de expeditie en vooral ook het waarom ervan. Je maakt kennis met de wereld vaneen hulpverleningsorganisatie die Mercy Ships heet. Daar begint het verhaal van Liberia 2007... not just another DX-pedition.

14.30-15.30: *Lezing: "D-Star, (Digital-Smart Technologies for Amateur Radio)"*, door Gerjan Faber, PA1GE Wat is D-Star, wat kun je hiermee doen, wat is het verschil met normale verbindingen? Vragen waar Gerjan Faber zal proberen antwoorden op te geven. D-Star is een relatief jonge en nieuwe techniek die bij de amateurs nog lang geen algemeen goed is, dus uiterst interessant om kennis te kunnen nemen van de mogelijkheden. D-Star is een open standaard voor het overdragen van digitale informatie (data en spraak) via smalbandige radioverbindingen. Deze standaard wordt door radioamateurs toegepast en is in 2001 ontwikkeld. De standaard is gebaseerd op langdurig onderzoek van de Japanse vereniging van radiozendamateurs (JARL). Inmiddels zijn er al enkele D-Star repeaters in ons land actief. Ook biedt de commercie complete oplossingen op de markt zoals kom en Kenwood. In de grote zaal van de DvdRA kunt u een demonstratiestand vinden van D-Star. Bovendien kunt u in het oktober nummer van Electron een artikel vinden over deze nog jonge techniek, van de hand van Gerjan Faber, PA1GF.

(Programma onder voorbehoud)

Doorlopend

- AMRATO, commerciële aanbieders van Amateur apparatuur.
- VERONRadioOnderdelenMarkt(vROM).
- Diverse VERON commissies presenteren zich.
- Diverse verenigingen presenteren zich.
- De Vonkenboerwedstrijd, onder leiding van Joost Strijbos, PAoWRT, in zaal 1.
- Zelfbouwtenoonstelling en demonstraties (boven op de overloop langs de zaal).
- Lotenverkoop van de VERON loterij.
- Informatiestand van Agentschap Telecom (ministerie van economische zaken).

Hoe kunt u de Americahal vinden?

Het exacte adres van de Americahal is: Laan van Erica 50, 7321 BX Apeldoorn.

De Americahal is eenvoudig te vinden: van de A50 neemt u bij Apeldoorn afslag 24. Richting Apeldoorn aanhouden. Na de rotonde waar u rechtdoor gaat, slaat u linksaf de Laan van Erica in (hier staat de Americahal ook al met een bord aangegeven). Na ca. 100 m ziet u de hal aan de rechterzijde. Bij de Americahal kunt u gratis parkeren. Voor gebruikers van openbaar vervoer: schuin tegenover de Americahal is een klein spoorwegstation, station Apeldoorn 'de Maten', gelegen aan de spoorlijn Amsterdam - Zutphen. Looptijd naar de Americahal is ca. 2-5 minuten. Mocht u de weg naar de Americahal toch nog niet kunnen vinden dan kan het inpraatstation PA6DRA u helpen. PA6DRA is vanaf 09.00 uur vanuit de Americahal in de lucht op 145,500 MHz. Ook zal er weer een QSL-kaart van dit station worden uitgegeven.

Tot slot

Zorgt u wel dat u voldoende geld bij u heeft, want in de Americahal is geen geldautomaat aanwezig. In het gehele gebouw is roken verboden, ik wil u vriendelijk verzoeken om u er ook aan te houden.

We hopen u allen weer te mogen begroeten op de Dag voor de Radio Amateur op zaterdag 25 oktober 2008 in de Americahal in Apeldoorn.

Paul Sterk, PAoSTE, Voorzitter
VERON Evenementen Commissie

MARAC 144-146 MHz Contest



Gruttoplantsoen 14
1131MEVOLENDAM
E-mail: pa8mo@hetnet.nl; pf9a@veron.nl
ofpf9a@vrza.nl
Sluitingsdatum: 8-12-2008.

Datum
Dinsdag 18 november 2008

Tijd
19.00-21.30 UTC (20.00-22.30 LT)

Frequentie
144-145,590 MHz

Mode
CW-SSB-FM

Klassen
A. Leden zendamateurs
B. Niet leden zendamateurs
C. SWL. Leden en niet leden
D. Leden N amateurs

Uitwisselen
• Leden: RS+lid nummer (bijv. 5.9.MA 100)
• Leden van andere Navy clubs: RS+lid

nummer (bijv 59 BM,
MF, CA, RN, IN, YO, FN 100)
• Niet leden: RS+volgnummer
(bijv. 59-001)

QSO punten
Leden van de MARAC 5 punten.
Leden van andere Navy clubs 3 punten.
Niet leden 1 punt.
Clubstations 10 punten (PI4MRC, DL0MF,
DL0MFS, DK0DW, OE6XMF, ON4BRN).

Multipliers
Elk gewerkt lid van de MARAC.

Score
Totaal aantal QSO punten x multipliers.
Men kan een station, ongeacht de mode,
maar 1x opvoeren.

Het log dient u te versturen naar:
Martin Ouwehand PF9A

Loginzendingen dienen vergezeld te gaan van een voorblad waarop minimaal de volgende gegevens vermeld dienen te staan:

- Call, naam en adres
- Klasse
- Gebruikte antenne en uitgangsvermogen
- Puntenberekening
- Ondertekend "FAIRPLAY statement"

De nummer 1 van elke klasse ontvangt een standaard met daarin uw call gegraveerd. Bij tenminste 5 inzenders per klasse ontvangt ook de nummer 2 een standaard en bij 10 of meer inzenders ook de nummer 3.

Wilt u een herinneringsvaantje ontvangen, dan dient u een SASE (een aan u zelf geadresseerde en voldoende gefrankeerde enveloppe) bij uw log mee te sturen. U ontvangt dan tevens een uitslagenlijst.

Contest manager,
Martin Ouwehand PF9A

V.R.Z.A. QSO-PARTY 2008

Op zondag 23 november 2008 zal wederom de V.R.Z.A. QSO Party gehouden worden, ter viering van de 57e verjaardag van de V.R.Z.A.

Deze QSO party zal in het teken staan van een gezellige bijeenkomst via de radio, waarbij zo veel mogelijk V.R.Z.A. clubstations in de lucht zullen zijn. Het is GEEN contest, dus u heeft ook geen volgnummers uit te wisselen.

Wel kunt u deze dag het bijzonder mooie DIVISIONAL AWARD in de wacht slepen met de vermelding "18e VRZA. QSO Party 2008".

Om dit award te behalen wijken we iets af van de normale regels, juist omdat het in een dag te behalen is. Voor het aanvragen van het award dient u op HF 10 en op VHF/UHF 5 PI4 clubstations van de VRZA gewerkt te hebben.

De QSO Party wordt gehouden op zondag 23 november a.s. van 12.00-16.00 uur local time op de banden 80 en 2 meter. Dit is ook precies de verjaardag van de VRZA.

De volgende PI4 stations tellen mee voor het award. We moedigen ze dan ook aan om allemaal QRV te zijn:

PI4ADH	Helderland
PI4AML	Amstelland
PI4ARL	Rivierenland
PI4AVG	Achterhoek
PI4CQP/A	wisselende locatie
PI4DHG	Den Haag
PI4EDE	Zuid Veluwe
PI4EHV	Oost Brabant
PI4EMN	Emmen
PI4FLD	Flevoland
PI4GN	Groningen
PI4KGL	Kagerland
PI4RMB	Midden Brabant
PI4SDH	Apeldoorn
PI4TWN	Twente
PI4UTC	Utrecht
PI4VGZ	t Gooi
PI4VNL	Noord Limburg
PI4VRL	Friesland
PI4VRZ/A	Apeldoorn
PI4WBR	West Brabant
PI4YSM	Ysselmond
PI4ZLB	Zuid Limburg
PI4ZWN	Z/W Nederland

De logs kunt u, binnen 4 weken, sturen naar: V.R.Z.A. QSO Party
Burg. Ketelaarstraat 19/a
2361 AA Warmond

U kunt ze ook mailen aan pg9w@vrza.nl.

Voor de aanvraag van het DIVISIONAL award dient u een loguittreksel, vergezeld van €5,46 aan postzegels e/o andere betaalmiddelen te sturen aan de award manager:

Ben Horsthuis PAoHOR
Frans Halsstraat 95
3781EV Voorthuizen

Ook de clubstations moedigen wij aan hun logs op te sturen, daar deze gebruikt kunnen worden ter controle van de aanvragen voor het Divisional award.

Ook onze luisteramateurs moedigen wij aan om hun log in te sturen volgens de normale regels, dus niet meeliften met een station.

Wij wensen ieder veel plezier toe op 23 november en hopen velen van u te ontmoeten. Tot werkens.

WA. Visch PG9W
Voorzitter VRZA

Grand Champion en Oliebollenjacht

23 november 2008 te Oss

Wellicht een beetje vroeger als jullie gewend zijn, maar ongetwijfeld weer heel spannend, zal op zondag 23 november de jaarlijkse Grand Champion en Oliebollenjacht plaats vinden.

Wie morgens aan de Grand Championjacht deel wil nemen, is vanaf 09.15 uur van harte welkom op het gezamenlijke, uitgebreide Grand Champion-ontbijt wat wij presenteren aan onze 80 meter jagers. Laat wel even weten als je hiervan gebruik wilt maken i.v.m. de inkomsten.

De start voor de Grand Championjacht zal plaatsvinden vanaf 10.30 uur. Graag tijdig aanwezig zijn voor de inschrijving. De Grand Championjacht is een jacht volgens het ARDF principe. Als de jagers na een heerlijke ochtendwandeling terugkomen, staat er wat lekkers voor hen klaar en kunnen ze zich weer opladen voor de middagjacht.

U kunt vanaf 13.30 uur meedoen aan de Oliebollenjacht. Wilt u ook voor deze inschrijving ruimschoots voor de start aanwezig zijn?

De Oliebollenjacht wordt met kleine zenders in de 2 meter band gehouden. Al deze inspanningen verdienen een beloning. Een kostelijke beloning. Na de jacht wacht u een uitgebreide variatie van heerlijke oliebolletjes uit eigen keuken. Dit alles wordt mede mogelijk gemaakt door de financiële ondersteuning van: Grand Champion, DE leverancier van KOI visvoer.

Even in een notendop alles op een rijtje:

Start plaats:
Baljuwstraat 194,
Oss (N-Brabant).
Datum: zondag
23 november 08.
GPS-coördina-
ten: N 51.46.000
E 005.29.775.
Aanvang ontbijt:
09.15 uur.
Start Grand
Champion jacht
-80m:
10.30 uur.
Start Oliebollen-
jacht - 2 m: 13.30
uur.



Johan vond vorig jaar alle 5 vossen in 72 minuten.

Routebeschrijving

- A-59 afrit 52 Oss/Heesch bij de Mc Donalds. Komende vanaf Den Bosch gaat u onder het viaduct door richting Oss. Komende vanaf Nijmegen gaat u onder aan de afrit rechtsaf richting Oss.
- Bij de verkeerslichten links voorsorteren om rechtdoor te kunnen rijden. Weg blijven volgen, daarbij passeert u een spoorwegovergang.
- Na de spoorwegovergang komt een S-bocht in de weg. In de eerste bocht van de 'S' slaat u rechtsaf (Amstelveendstraat). Dan de 1e straat linksaf (Grindlaan).
- Bij de T-kruising rechtsaf en direct weer linksaf, oftewel u steekt de straat schuin naar rechts over. U bevindt zich nu in de Baljuwstraat. Nog 1 keer naar links afslaan.

Laat u even weten als u ook voor het ontbijt komt? (Telefoon: 0412-639213 of per e-mail pd2wlm@amsat.org.)

Een beperkt aantal peilontvangers zijn tegen een geringe vergoeding te leen voor beide jachten.

Meer informatie vindt u op: <http://pi4oss.ham-radio.ch/foxhunting/>.

We hopen weer op een flinke opkomst.

73,
Wim en Wilma Bettgens
PD2WAM en PD2WLM

Hallo Bandoeng

Bij Uitgeversmaatschappij Walburg Pers verschijnt eind november van de hand van Hans Vels een boek over de ontwikkeling van de kortegolfteléfono in het vooroorlogse Nederlands-Indië.

'Live' communicatie met Nederlands-Indië verliep aan het begin van de vorige eeuw nog moeizaam. De loop van telefoonkabels over land en zeebodembodem leidde vaak tot politieke gevoelheden tussen de betrokken naties. Contact met schepen was alleen mogelijk in morse.

De auteur beschrijft hoe radiozendamateurs in de jaren 20 van de vorige eeuw met succes de kortegolf als lange afstandscommunicatiemiddel gebruikten en de professionals vasthielden aan de lange golf. Nederland stond rond 1930 aan de wereldtop op het gebied van een nieuwe ontwikkeling in communicatie: de kortegolfteléfono.

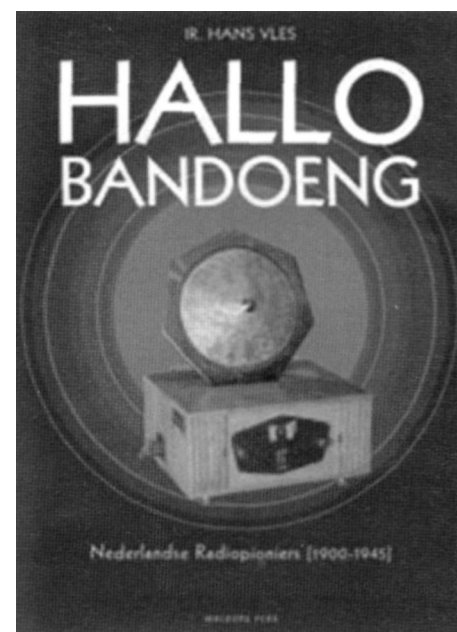
Deze uitgave geeft inzicht in het werk, de levens en onderlinge relaties van de pioniers op dit gebied.

Aan bod komen onder andere de bouw van Radio Malabar, de stichting van Radio Kootwijk, maar ook het succes van de in het NatLab van Philips gebouwde kortegolfteléfonozender PCJJ, waarmee Johan Numans in 1927 de eerste rechtstreekse radiouitzending van koningin Wilhelmina en kroonprinses Juliana naar West- en Oost-Indië realiseerde.

Het boek wordt uitgegeven door Uitgeversmaatschappij Walburg Pers, postbus 4159, 7200 BD Zutphen, www.walburgpers.nl.

De prijs is €27,50.
ISBN 978.90.5730.604.4.

Op de www.vrza.nl is een kortingsbonnetje te downloaden, waarmee het boek voor een speciale prijs van €22,50 is aan te schaffen.



Laatste nieuws: Stichting Radio Examens is opgericht!

Kijk voor het inschrijfformulier van de zendexamens op www.vrza.nl.

Alternatieven

Er wordt veel geïnvesteerd in onderzoek naar alternatieve mogelijkheden. Een voorbeeld van zo'n alternatieve mogelijkheid is windenergie. Ook zonne-energie draagt haar steentje bij. Het dak met zonnepanelen van het paviljoen op de Floriade is in 2004 het grootste zonnedak ter wereld en goed voor maximaal 1,23 miljoen kWh natuurstroom. Inmiddels is energieopslag via waterstof de volgende stap. In Amsterdam en ook elders al, rijden de eerste voertuigen immers al op waterstof. Waterstof is vooral zo gunstig omdat het de mogelijkheid biedt om energie op te slaan, waardoor het gebruik van energie veel efficiënter is. Wat staat ons allemaal nog te wachten?

PA125CWZ

Ter gelegenheid van het 125 jarig bestaan van de Coppens Molen te Zeeland, zal er op 15 t/m 25 november een speciale call actief zijn: PA125CWZ

Deze zal QRV zijn op HF (allmode) en op 2 mtr in Phone.

Tijdens deze periode is er een Speciale Digitale AWARD te verdienen.

Minimale eisen daarvan zijn: 2 verbindingen te maken met PA 125CWZ op 2 verschillende banden, ongeacht de mode.

Na afloop van dit evenement wordt er een speciale QSL KAART gedrukt.

Meer informatie kunt u vinden op www.pd9hvs.com, doorklikken naar www.pd9hvs.com/pal25cwz en op www.qrz.com.

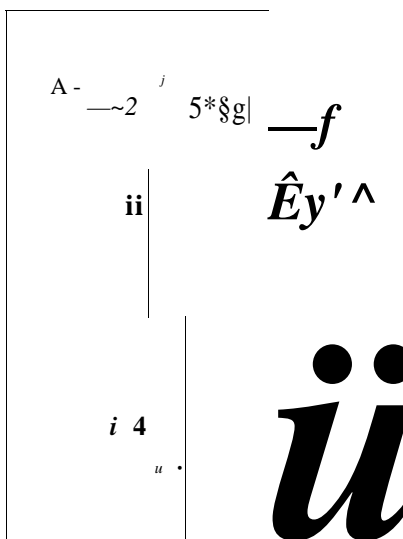


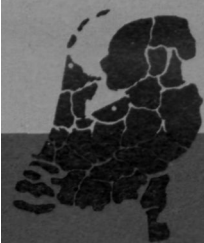
Foto: Stephan van den Heuvel PD9HVS.



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
10/14	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
10/14	18.00-21.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
10/19	06.00-10.00	ON contest	2
10/19	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
10/19	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
10/21	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
10/26	01.00	EINDE ZOMERTIJD!!!	
10/28	17.00-21.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
11/01-02	14.00-14.00	IARU Regio 1 contest CW	2
11/04	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
11/06	19.00-22.00	Italy activity contest	6
11/09	13.00-18.00	DARC RTTY contest	2+70
11/11	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
11/11	19.00-22.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
11/16	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
11/16	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
11/18	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
11/23	10.00-15.00	VRZA QSO party	2
11/25	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
10/10-12	14.00-02.00	YLRL Anniversary party SSB	160t/ml0
10/11	00.00-24.00	LoTW contest CW/digi	80t/ml0
10/11	16.00-20.00	Europa sprint contest CW	80t/m20
10/11	17.00-21.00	FISTS herfst CW sprint	80t/ml0
10/11-12	08.00-08.00	Oceanie DX contest CW	160t/ml0
10/12	06.00-10.00	ON contest SSB	80
10/18-19	00.00-24.00	JARTS WW RTTY contest	80t/ml0
10/18-19	12.00-24.00	ARCIQRP CW contest	80t/ml0
10/18-19	15.00-15.00	Worked All Germany contest	80t/ml0
10/18-19	16.00-24.00	W / VE Island contest	80t/ml0
10/19	00.00-02.00	Asia Pacific sprint CW	80t/ml0
10/25-26	00.00-24.00	10-10 international herfst contest CW	10
10/25-26	00.00-24.00	CQ WW DX contest SSB	160t/ml0
10/26	01.00	EINDE ZOMERTIJD !!!	
11/01	06.00-10.00	IPA contest CW	80t/ml0
11/01	14.00-18.00	IPA contest CW	80t/ml0
11/01-02	12.00-12.00	Oekraïne DX contest	160t/ml0
11/01-03	21.00-03.00	ARRL Sweepstakes contest CW	80t/ml0
11/02	06.00-10.00	IPA contest SSB	80t/ml0
11/02	09.00-11.00	HSC contest	80t/ml0
11/02	11.00-17.00	DARC Corona digitale contest	10
11/02	14.00-18.00	IPA contest SSB	80t/ml0
11/02	15.00-17.00	HSC contest	80t/ml0
11/06	17.00-21.00	NRAU activity contest	10
11/08	09.00-11.30	VERON PA beker contest CW	80+40
11/08-09	00.00-24.00	WAE DX contest RTTY	80t/ml0
11/08-09	07.00-13.00	Japane DX contest SSB	80t/ml0
11/08-09	12.00-12.00	OK/OM DX contest CW	160t/ml0
11/09	09.00-11.30	VERON PA beker contest SSB	80+40
11/15-16	16.00-07.00	All Austria contest	160
11/15-16	21.00-01.00	RSGB 2e contest CW	160
11/15-17	21.00-03.00	ARRL Sweepstakes contest SSB	80t/ml0
11/22-23	12.00-12.00	LZ DX contest CW	80t/ml0
11/23	10.00-15.00	VRZA QSO party	80
11/29-30	00.00-24.00	CQ WW DX contest CW	160t/ml0



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 33e Nederlandse Locator Contest - september 2008

Call	Qso's	Mul-pntn	Contest tiplier	Punten
Sectie A (Multi-multi band)				
PI4FRG	61	67	52	3484
PI4ALK	51	53	48	2544
PI4RCK	45	45	43	1935
PI4MRC	16	16	19	304
Sectie B (Single-multi band)				
PA4oMIR*	54	54	47	2538
PA4MRS	48	52	48	2496
PE1EWR	25	49	22	1078
PAoFEI	10	10	12	120
PA1X	8	8	10	80
Sectie C (Multi opr. 2m)				
PI4DEC	73	73	55	4015
PI4VHW	66	66	56	3696
PI4KGL	55	55	51	2805
PI4TWN	35	43	24	1032
PI4ZWN	12	12	7	84
Sectie D (Single opr. 2m)				
PDoBOR	37	37	32	1184
PA7PTT	27	27	21	567
PF9A	22	22	23	506
PD5CW	21	23	20	460
PA5JSB	19	21	19	399
PD1AJT	13	13	13	169
PA3CEB	8	8	8	64
PD7N	7	7	8	56
PEIODY	7	7	8	56
PG9H	1	1	2	2
Sectie E (Multi opr. 6m)				
PI4D	43	59	35	2065
PI4KGL	29	41	26	1066
PI4ZWN	6	10	7	70

Sectie F (Single opr. 6m)				
PHoQ	14	18	13	234
PF9A	7	7	8	56

Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)				
PI4KGL	29	51	22	1122
PI4DEC	12	12	9	108
PI4ZWN	5	5	3	15

Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)				
PEIODY	8	10	9	90
PF9A	8	8	9	72
PD1AJT	6	6	7	42

Sectie I (Swl's)				
PA-9565	15	15	9	135

Sectie J (/Mobiel)				
*) punten naar PAoMIR				

De stand na 9 contesten

Tussen () het aantal malen ingezonden.

Call	Punten	()
Sectie A		
PI4FRG	23441	(9)
PI4RCK	14764	(8)
PI4ALK	11126	(9)
PI4MRC	382	(3)
Sectie B		
PA4MRS	18519	(8)
PAoMIR	10503	(6)
PE1EWR	10423	(8)
PAoFEI	1120	(9)
PA1X	490	(6)
PA2ABC	36	(2)
PI4WLD	15	(1)
Sectie C		
PI4DEC	29253	(9)
PI4VHW	25081	(9)

PI4KGL	14295	(9)
PI4TWN	4662	(9)
PI4ZWN	1670	(9)

Sectie D		
PDoBOR	10200	(8)
PA1VLD/P	4260	(1)
PA5JSB	3030	(8)
PA7PTT	3029	(9)
PD5CW	1596	(4)
PF9A	1190	(3)
PD1AJT	998	(9)
PA3CEB	662	(9)
PA3HCD	416	(3)
PD1MVL	390	(1)
PEIODY	234	(8)
PD1SHE	182	(1)
PD7N	146	(2)
PH8GB	100	(1)
PG9H	74	(2)
PE2TV	20	(1)
PA3HGX	4	(2)

Sectie E		
PI4D	11026	(9)
PI4KGL	10483	(9)
PI4ZWN	501	(9)

Sectie F		
PHoQ	1329	(7)
PE2TV	396	(3)
PF9A	92	(3)
PA3HGX	4	(2)
PG9H	2	(1)

Sectie G		
PI4KGL	15491	(9)
PI4DEC	4731	(9)
PI4ZWN	514	(9)

Sectie H		
PEIODY	1086	(8)
PF9A	148	(3)
PE2TV	105	(1)
PD1AJT	83	(4)
PG9H	6	(1)
PA3HGX	4	(2)

Sectie I		
PA-9565	1998	(9)

Sectie J		
PG1N/M	667	(3)
PD2EDR/M	518	(1)

In de afgelopen weken meldten zich als lid aan bij de VRZA:

Call	ID	Afdeling	Naam	Adres	Postcode	Plaats
PA-11111	07	Friesland	P.C. de Jong	Bruggewijk 5	8426 ET	Appelscha
PA-11112	11	Helderland	W.C. van Tilburg	Mezenhof108	1742 GN	Schagen
PA-11113	19	Utrecht	M.A. Sanchez	Vijgeboomstraat 41	3552 BC	Utrecht
PA-11114	33	Rijnmond (N.A.)	CM van der Knaap	Bosuilstraat 40	3145 AB	Maassluis
PA3DRU	11	Helderland	P van Wijk	Korverhof28	1784 MX	Den Helder
PD4TAX	17	Oost Brabant	G.Tax	Landbouwstraat 31	6532 VN	Nijmegen

Vanzelfsprekend hartelijk welkom bij de VRZA.

Wilt u zo vriendelijk zijn uw gegevens te controleren en bij eventuele fouten dit door te geven, zodat uw gegevens correct op het lidmaatschapscertificaat kunnen worden opgenomen? Indien certificaten opnieuw moeten worden vervaardigd wegens niet tijdige correctie van fouten, worden kosten in rekening gebracht.

U kunt de ledenadministratie bereiken via e-mail ledenadministratie@vrza.nl of via telefoon 0345 530136, fax 0345 534380.

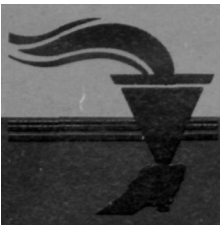
Op grond van de statuten art 4, sub lid 5, sub a, kan binnen 6 weken bezwaar worden aangetekend.

Artikel 4. Lid. 5. Bezwaren tegen het lidmaatschap:

sub. a. Tegen het lidmaatschap van een persoon kan bezwaar worden aangetekend door leden van de vereniging door middel van een schriftelijke beargumenteerde kennisgeving aan de secretaris van de vereniging binnen zes weken na publicatie in het verenigingsorgaan.

Tussenstand 2008 Afdelings contest beker

Stand na 10 contesten	
PI4VRL (PI4FRG, PAoFEI, PA3CEB, PA3HGX, PA-9565)	105
PI4KGL (PI4KGL, PG9H)	64
PI4AML (PAoMIR, PF9A, PA4SDV)	59
PI4ZWN (PI4ZWN)	42
PI4ADH (PD1AJT, PEIODY)	37
PI4TWN (PI4TWN, PHoQ)	29
PI4ARL (PG1N)	8
PI4WBR (PD1MVL, PD1SHE)	4
PI4EDE (PA1VLD)	2
PI4EHV (PI4EHV)	2
PI4VGZ (PD1ALO)	2



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 8

ZEND AMATEURS

Phone landen

1	PH7A	181	7
2	PD7BZ	161	8
3	PA3FYG	122	8
4	PAoMIR	121	6
5	PAoIJM	93	3
6	PG7V	72	4
7	PE2AE	66	5
8	PAoSNG	62	6
9	PAoFEI	61	5
10	PA3FOE	60	6
11	PG1N	57	6
12	PAoLSK	45	4
13	PA3AM	44	5
14	PAoFAW	34	6
15	PAoTAU	21	2
16	PEIODY	20	1
17	PAoHOR*	1	1

Telegrafie landen

1	PA3ARK	176	
2	PA2PRU	149	
3	PG7V	135	
4	PD7BZ	130	
5	PA3AM	107	7
6	PAoMIR	97	6
7	PAoFAW	84	7
8	PG2AA (qrp)	69	6
9	PAoLSK	67	6
10	PH7A	63	3
11	PAoFEI	62	7
12	PAoTAU	61	3
13	PA3FOE	46	3
14	PAoSNG	45	4
15	PAoIJM	43	4
16	PA3ALY(qrp)	36	4
17	PA3FMI	11	3
18	PAoHOR #	76	

HF Digi landen

1	PA2GP	204
2	PD7BZ	149
3	PA3FYG	117
4	PA2PDV	110
5	PA3FOE	88
6	PAoMIR	77
7	PAoLSK	73
8	PAoFAW	59
9	PG7V	58
10	PE2AE	43

Prefixen all mode

1	PG7V	1282
2	PD7BZ	1197
3	PAoMIR	1143
4	PA3FYG	1103
5	PAoIJM	820
6	PAoFAW	807
7	PAoLSK	743

8	PA3AM	710
9	PA3FOE	708
10	PH7A	528
11	PE2AE	505
12	PAoSNG	480
13	PAoFEI	390
14	PG1N	221
15	PEIODY	45
16	PAoHOR #	247

Prefixen QRP

1	PG2AA	509	6
2	PAoAWH	431	6
3	PAoFAW	201	6
4	PA3ALY	173	4

6 Meter landen

1	PH7A	51	4
2	PAoFAW	26	4
3	PAoMIR	22	4
4	PAoFEI	16	5

Prefixen 6 meter

1	PAoFAW	79	4
2	PAoMIR	74	7
3	PH7A	64	4
4	PAoFEI	37	5

2 Meter landen

1	PAoFEI	50
2	PEIODY	45
3	PAoMIR	26

Prefixen 2 meter

1	PEIODY	184	
2	PAoMIR	181	7
3	PAoFEI	177	8
4	PD1AJT	46	6

Prefixen 2 meter FM

1	PAoMIR	80	7
2	PEIODY	16	6
3	PDQAJT	7	1

UHF/SHF landen

1	PEIODY	24
2	PAoFEI	11
3	PAoMIR	9

Prefixen UHF/SHF

1	PEIODY	74
2	PAoMIR	46
3	PAoFEI	26

LUISTERAMATEURS

Phone landen

1	NL-213	120
2	PA-1555	87
3	NL-455	52

Telegrafie landen

1	PA-1555	111
2	NL-455	107

De marathon tussenstand tot en met periode 8

Vorige maand had ik nog goede hoop dat de condities op HF gauw beter zouden worden, maar volgens de laatste berichten die ik heb gehoord wordt het wel het voorjaar van 2009. Als het echt zo is kunnen we er het volgend jaar van profiteren.

De stand in de marathon is deze maand niet heel veel veranderd, een paar verschuivingen en ik denk dat er ook niet meer zo heel veel zal veranderen. Als

ik de stand zo bekijk dat is de animo voor de categorie cw groter dan in Phone en ook de prefixen doen aardig mee, al denk ik niet dat de 1500 prefixen gehaald zullen worden. We wachten af. De 6 meter is zo te zien al weer bijna gesloten en ook daar zal de stand niet veel veranderen.

Ik heb nog een paar opmerkingen bij de logs. PA3FOE; bij prefixen IQO al in periode 1. NL-213; TF3, CT3 en TK4 al in periode 1. PEIODY; bij 2 meter prefixen DAo dubbel. PAoFAW; bij prefixen DF7, DH6, DK5, EG1, IQo, MJo en OE5 al in periode 5. En AN5, Ao4, J48, K5 en OEI al in periode 6.

Dat was het weer voor deze maand en nog veel succes.

Best 73, Ben PAoHOR

Alle producten worden met volledige fabrieksgarantie geleverd



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

Beste radiovrienden,
Een korte rubriek deze keer... het drukke QRL heeft er voor gezorgd dat ik nauwelijks actief ben geweest. Niet dat dat veel had uitgemaakt... er was vrij weinig te beleven in de afgelopen weken. Het enige dat ik mij gepermitteerd heb was een bezoek aan de 53e UKW-Tagung in Bensheim/Weinheim. Zaterdagmorgen om 04.30 uur vertrokken en 's avonds om 19.00 uur weer thuis. Er stonden wat zaken op het verlanglijstje en sommige daarvan heb ik gevonden. Maar de vlooiemarkt was behoorlijk uitgedund en enkele handelaren hadden verstek laten gaan. Rond 16.00 uur werd er dan ook al flink ingepakt en waren de meesten al naar huis. Maar het deed goed om weer een aantal bekenden te treffen en in een eyeball-QSO weer even bij te praten. In de laatste week van augustus ontstond er onder invloed van een hoge luchtdrukgebied een tropo-opening. Nederland lag in het middelpunt en daarom was het voor ons niet echt interessant. Wel werden er verbindingen gemaakt tussen

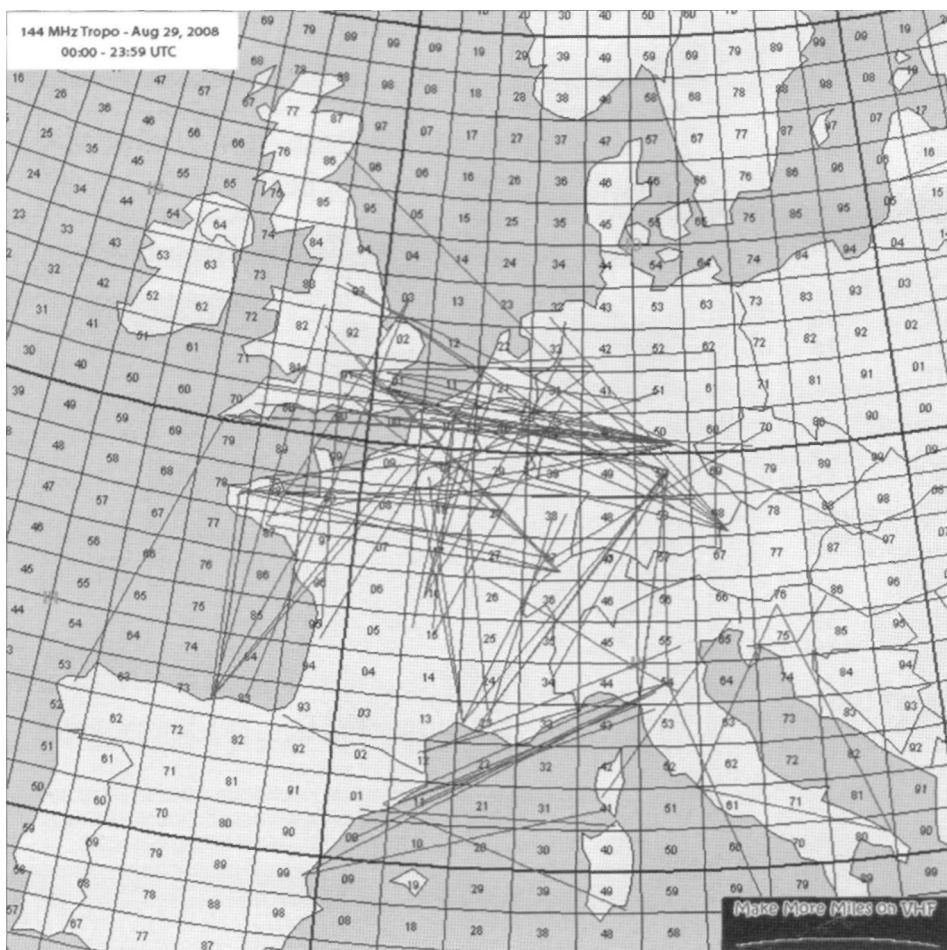
OK/OE/DL en G/GW. Het was ongetwijfeld een van de eerste tropo-openingen die ieder najaar ontstaan.

Tijdens de septembercontest was er behoorlijke activiteit en werden er best leuke verbindingen gemaakt. Er zijn al wat claims binnen.

Claims septembercontest 2008

Call	Loc.	QSO	Punten	best DX	DXloc	QRB
PEIRLF/p	J022VE	246	79614	OE1MCU/3	JN77KR	813
PAoWMX	J021XI	266	71482	OE1MCU/3	JN77KR	758
PI4HGV/p	J032GO	236	62695	DJ5GO/p	JN59EN	809
PAPFW	J021KW	116	44017	OE5MKO	JN67UT	781
PA3CGJ	J032AA	105	30690	OE5D	JN68PC	676
PA7AL	J023VG	67	26120	OE5MKO	JN67UT	825
PD5LO	J032HE	64	23448	OE1MCU/p	JN77KR	808
PAoSM	J022XE	80	22781	OE9MON/9	JN47WN	582
PAoEI	J033BC	65	21793	SN7L	JO70SS	696
PA40MIR	J022LL	60	19063	F2CT/p	JN36BP	655
PA5P	J032PT	24	7616	DK8FY	JN58GD	676
PA9RZ	J022GF	20	3112	G3CKR/p	IO93AD	450
LX/PC5T/p	JO30BB		228000			

Op 9 september piekten de september Perseïden. In de vorige rubriek vertelde ik dat deze kleine zwerm meteoren vrij onopvallend zou zijn en nauwelijks op te merken tussen de sporadische meteoren. Degene die de moeite had genomen om tijdens het maximum te kijken of te luisteren werd echter getraakteerd op een volledig onverwachte outburst van deze zwerm. Normaal gesproken kent deze zwerm een ZHR van 5, dit jaar werden tijdens het maximum veel grote meteoren gezien welke bijna net zo helder waren als Jupiter of Venus. De geschatte ZHR bedroeg ca. 100. De september Perseïden zijn overigens niet gelieerd aan de bekende Perseïden zwerm die

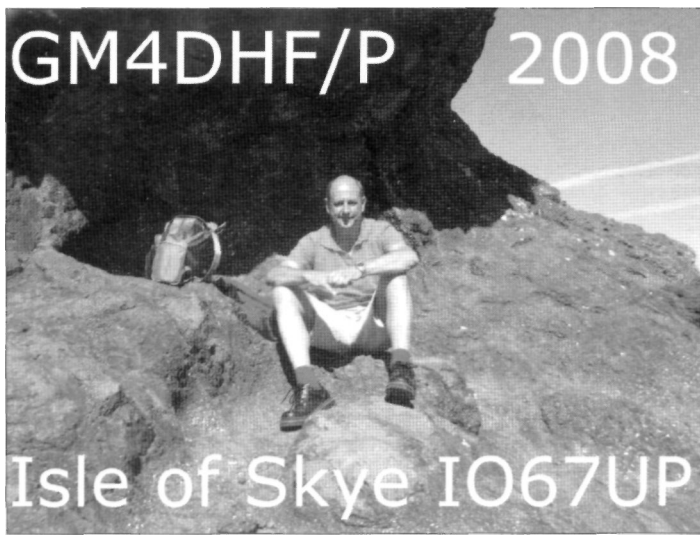


Kaartje met de mogelijkheden tijdens de tropo-opening van 29 augustus.

zijn maximum in augustus heeft. Alleen de radiant bevindt zich in het zelfde sterrenbeeld. De bijbehorende komeet is nog niet ontdekt. Wel heeft men al drie keer eerder een dergelijke outburst van deze zwerm waargenomen.

Tropo 144 MHz

PAoJMV 07/09 SN7L (J091), SN3C (J071), OL3Z (JN79), OE1MCU/3 (JN77), OE5MKO (JN67), OE5BGN/5 (JN68), OE1ILW/3 (JN77); **PA2M** 28/08 EB1DM (IN73), GB3MCB/B (IO70 HRD), 30/08 OZ5AGJ (J047), 30/08 LA3VHF/B (J038 HRD), OE5XBL (JN68), LA8VHF/B (J038 HRD), LA2PHA (J038), 06/09 OE1MCU/3 (JN77), SN7L (J091), DFoFA (J073), 07/09 OK1NOR (IO80), SN3C (J071), FIUSE/P (JN14), MMoGPZ/P (IO85), GMoAYR/P (IO75), GM4ZUK/P (IO86), GM4AFF (IO86); **PA3C** 06/09 M2F (IO90), OK2M (JN69), OL1C (JO60), OK1COM (JN79), DL1E (JN68), DK7DR (JN47), DKoUH (JN48), OL4A (JO60), OK1KWP (JN79), OL7C (JO60), OK1AR (JO60), OL8R (JN69), 07/09 OL4W (JO70), OK1KFH (JN69), OK2M (JN69), OK5Z (JN89), DM7A (JO60), OK1NOR (JO80), OK1KKD (JO60), OK1COM (JN79), OL8R (JN69), F6KQV (JN38), OK1ZDA (JN69), OE5MKO (JN67), OK1KFH (JN68), OK1KNG (JN69), OK1KFB (JN79), DL2R (JN48),



OK1HWU (J070), OKIOPT (JN69), OE5D (JN68), OE9MON/9 (JN47), HB9TTY (JN46), OL4A (J060), OL8R (JN69), SN7L (J091); **PA3EXV** 17/08 OK2KJT (JN99), OK1KZE (JN79), OKI KIM (J060), 30/08 LA8NK (J048), EI3GE (1063), 07/09 SN3C (J071); **PA4EME** 16/08 DL3BQA (J073), 30/08 LA8NK (J048), 06/09 OEIMCU/3 (JN77), OK2KJT (JN99); **PBoAHX** 18/08 DF5NK (JN59), 30/08 LA8NK (J048), 06/09 OK2M (JN69), DL5YWM (J061), 07/09 F2CT/P (JN36).

Meteorscatter

144 MHz

PA1VW 19/08 HA5LV (JN97), 20/08 EA3EDU (JN01), 26/08 F5GHP (IN96), 28/08 S52FO (JN76), SP4MPB (KO03), 31/08 UR5WET (KN19), 08/09 YU1IO (KN04), 10/09 SM7GVF (J077), 12/09 OE3WMA (JN78); **PA2DW** 18/08 YU7TRI (KN05); **PA3EXV** 17/08 LZ2PI (KN23), 23/08 YL2AO (K016), 27/08 J48YA (KN20).

EME

144 MHz

PA1GUS 31/08 VK4JMC (QG62), JG2BRI (PM84); **PA3ECU** 25/08 F6APE (IN97), RZ3BA/1 (K056), 27/08 F1NWZ (JN17), F6HVK (JN27), RZ1BA/1 (K056); **PA4EME** 13/09 DL1DWI (J061), EA5CJ (IM99), 14/09 JM1WBB (QM05), RU1AC (KP50).

Dat waren de trafficrapporten van de afgelopen weken. Omdat de rubriek deze maand wat korter uitvalt dan gebruikelijk is er ruimte om voor het eerst sinds lange tijd weer eens een bijgewerkte bakelijst voor 144 MHz te publiceren. Mocht je de moeite nemen om tijdens condities naar de bakens te luisteren, zet dan ook eens een ontvangstspot op het DX-cluster. Met deze informatie kan de bakelijst actueel gehouden worden en is men in staat een goed overzicht te krijgen van de propagatie op dat moment. Deze lijst is afkomstig van Make More Miles on VHF (www.mmmmonvhf.de).

[MHz]	Callsign	Locator	[W]	Antenna	[°]	S	[MHz]	Callsign	Locator	[W]	Antenna	S	
144,060	ER1VHF	KN47IB	5	GP		OMNI	144,419	LZ1DVK	KN12QO	5	HB9CV	320	O
144,301	VP9DUB	FM720H				O	144,420	DB0RTL	JN480M	15	BIG WHEEL	OMNI	X
144,306	5T5SN	IK28AC	500	7-ELE-YAGI	10	O	144,420	CU8DUB	HM49KL	300	4 EL.Y	65	0
144,343	UT5EC	KN78MM	10	4 X YAGI		OMNI	144,420	L22CM	KN13NE			OMNI	0
144,345	RN6MT	KN97LN	5	ring dip		OMNI	144,420	HG5BVB	JN97LM	3,5	Big Wheel	OMNI	0
144,348	UR3EE	KN88DC				0	144,422	DB0TAU	JO40HG	15	4 X 4 EL.Y	OMNI	0
144,370	UR4YWW	KN28WG	2	TURNSTILE		OMNI	144,423	CS3DUB	IM12XX	200?		OMNI	0
144,387	RA3IM	K056UM	9	DISCONE		OMNI	144,423	PI7FHY	J022WW	10	HALO	OMNI	0
144,398	UR0DMA	KN18LM	10			OMNI	144,424	IN3A	JN56NB	0,1	GROUNDPLANE	OMNI	0
144,400	V01ZA	GN37JS	2500	11-ELE-YAGI		EUROPE	144,425	RB3PB	K093BD	5	TURNSTILE	OMNI	0
144,402	EA8VHF	IL28GC	10			OMNI	144,425	SR9VHK	JO90MH	5		OMNI	0
144,402	OY6BEC	IP620A	50	2 X 4-ELE YAGI	315/45	0	144,425	F5XAM	JO10EQ	14	BIG WHEEL	OMNI	0
144,4025	UA3IFI	K076WT	5	GP		OMNI	144,425	I23LCJ	JN65DU	5	BIG WHEEL		0
144,403	EA1VHF	IN53RE	25	HALO		OMNI	144,426	EA6VHF	JM08SQ	20		OMNI	0
144,403	EI2WRB	I062IG	200	5-ELE YAGI	95	0	144,427	OK0EJ	JN99FN	0,3	4 EL.Y	270	0
144,404	IW1AVR	JN35PA	1.5W	BIG WHEEL		OMNI	144,427	PI7PRO	J022NC	10	HALO	OMNI	0
144,405	F5XAR	IN87KW	400	9EI.Y	225	0	144,428	DB0JT	JN67JT	30	2 X 4+4 DIPOLE	270/337	0
144,406	CT1ART	IM67AH	40	HOOLOOP		0	144,428	SR3VHC	J091CQ			OMNI	0
144,407	GB3SSS	IO70IA	1000	2 X 8 EL. Y	250	0	144,429	IQ3MF	JN65RW	10	2 X TURNSTILE	OMNI	0
144,408	OZ1FOX	J055IL	0,25	CLOVER LEAF		OMNI	144,43	GB3VHF	JO01DH	30	2 X 3 EL.Y	288/348	0
144,409	FX3THF	IN88GS	50	9 EL. Y	90	0	144,431	9A0BVH	JN85JO	3	V-DIPOLE	OMNI	0
144,410	DB0SI	J053QP	10	2 X BIG WHEEL		OMNI	144,433	OH7VHF	KP52IJ	50	2 X BIG WHEEL	OMNI	0
144,410	RB4NA	LP30VF	40	2 X 9-ELE-YAGI	15/150	0	144,433	I23DVW	JN55VF	10	3 el. Yagi	30	0
144,410	DB0MFI	JN58KR				OMNI	144,434	DB0LBV	JO61EH			OMNI	0
144,410	CS1RLA	IM57PX				OMNI	144,435	HB90K	JN45MW	3,5		OMNI	X
144,411	IQ1SP	JN44VC	1	TURNSTILE		OMNI	144,435	SK2VHG	KP07MM	800	16 EL.Y	180	X
144,412	SK4MPI	JP70NJ	1500	4 X 6 EL. Y	45/315	0	144,435	IQ5MS	JN54AB	3		OMNI	0
144,414	DB0JW	JO30DU	50	10 EL. Y	22	0	144,435	RN6BN	KN95LC	10	Dipole	0/180	0
144,415	IQ2MI	JN35WW	0,5	5-ELE YAGI	110	0	144,437	UT7GA	KN66LS	12	DIPOLE	90/270	0
144,415	CTOARN	IN61NR				OMNI	144,438	CT0TWO	IM590M				0
144,416	PI7CIS	J022DC	50	DIPOLE	90/270	0	144,439	OZ3VHF	J055JH	5	BIG WHEEL	OMNI	0
144,417	OH9VHF	KP360I	200	STACKED V-DIPOLES	200	0	144,440	DB0RG	J051GO	1	V-DIPOLE	OMNI	0
144,418	ON0VHF	JO20HP	15	BIG WHEEL		OMNI	144,440	EB3VHF	JN01SU	20	BIG WHEEL	OMNI	0
144,419	IQ2CY	JN55AD	10	BIG WHEEL		OMNI	144,440	SV2DCD	KN00LI	35	2X6DK7ZB315dgr + 2X5 F9FT	180	0

[MHz]	Callsign	Locator	[W]			S	[MHz]	Callsign	Locator	[W]	Antenna	n	S
144,441	LA4VHF	J028WL	200	2 X 8 EL.Y	0/200	O	144,475	YU1VHF	KN04OO	5	5 EL.Y	320	O
144,442	IK4PNJ	JN54QK	10	2 X DIPOLE	OMNI	O	144,475	T99YJW	JN93FW			OMNI	0
144,442	Y08BFB	KN36KN				0	144,476	F5XAL	JN12LL	15	BIG WHEEL	OMNI	0
144,443	OH2VHF	KP20BB	200	9DBI	20/230	0	144,476	SR2VHJ	J093AD			OMNI	0
144,444	YL3GIE	KO06LM	1	VERTICAL	OMNI	0	144,478	9A0BVS	JN74BX	5w	DIPOLE	0/180	0
144,444	DBOKI	JO50WC	2,5	VERTICAL	OMNI	0	144,478	S55ZRS	JN76MC	1	DIPOLE	OMNI	0
144,444	Y08VHF	KN270D	0.1-1	J-poll	OMNI	0	144,478	LA3VHF	J038RA	120	9 EL.Y	180	0
144,445	IQ5LU	JN53GW	6	BIG WHEEL	OMNI	0	144,480	Y02Z	KN15AE	5	TURNSTILE	OMNI	0
144,445	GB3LER	IP90JD	500	2 X 6 EL.Y	45/135	X	144,480	LA8VHF	J048XX	100	3 X 2 EL.Y	150	0
144,445	RV3YR	K073EG	5		OMNI	U	144,481	SR3VHX	J082KL	5	cross dipole		0
144,447	SK1VHF	J097CJ	10	2 X CLOVERLEAF	OMNI	0	144,482	I8EMG	JM89BJ	3	HALO	OMNI	0
144,448	SK6VHF	J057TX	10	DIPOLE	0/180	0	144,482	OK0EY	JN89HC	10		OMNI	0
144,448	HB9HB	JN370E	120	3 EL.Y	345	0	144,482	HG8BVA	KN06PW	20	5 EL.Y	260	0
144,449	Y03KWJ	KN35FC			OMNI	0	144,482	GB3NGI	I065VB	120	2 X 4 EL.Y	45/135	0
144,449	IQOOS	JN61IR	3/0.75	4xhenna	OMNI	0	144,483	UU9JJ	KN64RO			OMNI	0
144,450	RB3PA	K084UF	1	8 X DIPOLE	OMNI	0	144,484	TK5ZMK	JN41JS	10	BIG WHEEL	OMNI	0
144,450	F5XAV	JN24GB	10	BIG WHEEL	OMNI	0	144,484	EA8VHF	IL18BS	1000	2 X YAGI	30?	0
144,450	DMOHVL	J062KI	10	DIPOL	OMNI	0	144,485	SR5VHF	KO02PF	0,8	TURNSTILE	OMNI	0
144,451	LA7VHF	JP99EC	500	10 EL.Y	190	0	144,485	IW1DJS	JN45AB			OMNI	0
144,452	OKOEC	JO60CF	0,7	3 EL.Y	90	0	144,486	DM0PR	J044JH	1000	4 X 6 EL.Y	0/180	0
144,453	GB3ANG	I086MN	20	4 EL.Y	160	0	144,487	SR2VHM	J094II	5	2 X YAGI	0/240	0
144,453	I0G	JN63IB	10	4 X-Dipole	OMNI	X	144,488	SV3AQR	KM07QS	25	BIG WHEEL	OMNI	0
144,454	IWOUMP	JN40QW	1	TURNSTILE	OMNI	0	144,490	DB0FAI	JN58IC	1000	16EL.Y	305	0
144,455	OH5ADB	KP30NN	0,1	DIPOLE	315/135	0	144,490	I7IWN	JN90FG	5	OMNI		0
144,455	Y03HCV	KN34CK			OMNI	0	144,490	I7IWN	JN90FG	10	3x3 EL YAGI	0/120/240	0
144,456	DBOGD	JO50AL	1	VERTICAL	OMNI	0	144,500	RA3GFV	K092S0	5	VERTICAL	OMNI	0
144,457	SK2VHF	JP94TF	100	2 X 10 EL.Y	0/225	0	144,500	9H1LO	JM75GV	50	Dipole		T
144,458	F1XAT	JN15AO	25	BIG WHEEL	OMNI	0	144,950	RK3XWA	K084DM	1	VERTICAL	OMNI	0
144,460	HG1BVA	JN86CW	5	BIG WHEEL	OMNI	0							
144,460	TF3VW	HP94BC	25	VERTICAL	OMNI	0							
144,461	SK7VHF	J065KJ	10	HALO	OMNI	0							
144,462	IQORI	JN62LK			OMNI	0							
144,463	LA2VHF	JP53EG	500	10 EL.Y	15	0							
144,464	I7A	JN81EC	8	BIG WHEEL	OMNI	0							
144,465	CN8LI	IM64MM	120	5 ELEY	25	0							
144,465	DFOANN	JN59PL			OMNI	0							
144,465	EA5VHF	IM98VX			30	0							
144,466	OZ4UHF	J075LD	10	BIG WHEEL	OMNI	0							
144,467	HB9RR	JN47FI	22,5mW	BIG WHEEL	OMNI	0							
144,467	IK7UXW	JN80XP	30	6 Elemet I4GBZ	330	0							
144,468	F1XAW	JN26IX	16	BIG WHEEL	OMNI	0							
144,468	LA6VHF	KP59AL	250	14 EL.Y	300	0							
144,469	IH9GPI	JM56XT	10	2 X 3 EL.Y	5	0							
144,469	GB3MCB	IO70OJ	40	3 EL.Y	45	0							
144,470	OH2VHH	KP20MH	2	HALO	OMNI	0							
144,471	OZ7IGY	J055WM	25	BIG WHEEL	OMNI	0							
144,472	U0500D	KN47ND			OMNI	U							
144,472	OMOMVA	JN88NE	1	DIPOLE	OMNI	0							
144,472	IT9PA	JM68QE	35	5-ELE-YAGI	5	0							
144,473	OKOEL	JO70SQ	0,002	DIPOLE	90/270	0							
144,473	LY2WN	K025GC	10	2 X CROSS DIPOLE	OMNI	0							
144,475	DBOSGA	JN69KA	5	4 EL.Y	OMNI	0							

S = Status
O = operationeel
X = niet operationeel
T = testopstelling
U = onbekende polarisatie

Zo, dat was het weer voor deze keer. Om op de hoogte te blijven van het laatste DX-nieuws verwijst ik jullie naar de bekende webpagina's www.mmmmonvhf.de en www.rudius.net/OZ2M. Ik wens jullie veel DX-plezier!





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.

WK

Alle tijden in GMT

A61RJ Verenigde Arab. Emiraten geh. op 14242 SSB 14.30.
 A25/DL7DF Botswana dx-peditie door een team bestaande uit 5 operators uit DL + SP3DOI was gepland van 23 sept. t/m 6 okt. op 10 t/m 160 mtr.
 A71CT Qatar geh. op 18130 SSB 10.30.
 A71EM Qatar geh. op 18077 CW 13.50.
 A92GE Bahrein geh. op 18070 CW 09.50.
 AP2TN Pakistan geh. op 14005 CW 13.50.
 BD7MSN China geh. op 14015 CW 13.00. QSL zie qrz.com.
 BD70H China geh. op 18103 RTTY 13.15 en ook op 18125 SSB 12.15. QSL zie qrz.com.
 BG5CHU China geh. op 14270 SSB 11.30.
 BV4VR Taiwan geh. op 14090 RTTY 14.30. QSL via BX4AN.
 C56EA Gambia er is een dx-peditie gepland in de periode van 15 t/m 23 okt. door een team van 6 operators uit Spanje. Ze zijn QRV op 10 t/m 160m met CW, SSB en RTTY. QSL via EA4BT
 C56EK Gambia door ON7YK gepland van 13 okt. tot 9 nov. op 10 t/m 80 mtr met SSB en PSK.
 D2EB Angola de operator is na 5 jaar weer terug in Angola en hoopt spoedig actief te zijn op HF en 6m met SSB en CW. QSL via IZ3ETU.
 E20WXA Thailand geh. op 18142 SSB 12.40.
 E51JD South Cook geh. op 14216 SSB 06.40.
 E51NOU South Cook door N7OU gepland tot 11 okt. en geh. 10108 CW van 06.00-07.00.
 EL2DX Liberia geh. op 1827 CW 06.00.
 ET3AA Ethiopië geh. op 14070 PSK 13.45.
 FK8CP Nw Caledonie geh. op 14004 CW 08.00.
 FM1FV Martinique geh. op 7084 SSB 06.00 en ook op 3799 SSB 06.30.
 HR2/LU1DY Honduras geh. op 14071 PSK 22.45.
 J28JA Djibouty geh. op 14008 CW 17.30 en ook op 18075 CW 12.50. QSL via F5FJU.
 J68WI St. Lucia gepland van 16 t/m 30 okt. door WB5ZAM op HF 10 t/m 30m en ook op 6m.
 JT1DN Mongolië geh. op 14085 RTTY 10.25.
 JX9JKA Jan Mayen geh. op 14213 SSB 10.15-12.15 en ook op 10107 CW 12.10.
 KB7HBU/KH2 Guam geh. op 18132 SSB 09.40.
 KH6MB Hawaii geh. op 10105/10107 CW 05.15-06.30.
 KH600 Hawaii geh. op 10117 CW 06.00.
 KH7XS Hawaii geh. op 7001 CW 06.40 op 7003 CW 04.15 en ook op 14023 CW 06.40.
 KH8/DL2AH Am. Samoa gepland van 7 t/m 27 okt. op 10 t/m 40m in hoofdzaak met SSB maar ook enige RTTY.
 P29VLR Papua en Nieuw-Guinea gepland van 20 t/m 26 okt. door een team van 5 operators uit de USA-G en CT De QSL gaat via SM6CVX.
 P43JB Aruba geh. op 1825 CW 02.00.
 PJ2/PAoVDV Curacao gepland van 2 t/m 19 oktober alleen in CW.
 PY0FF Fern. de Noronha geh. op 10110 CW 20.40. QSL via W9VA.
 PZ5Z Suriname dx-peditie door een team van 5 operators uit OK en OM gepland van 21 t/m 30 okt. op 10 t/m 160m en ook op 2m EME met CW en SSB en ook QRV in de CQ-WW-SSB contest op 25 en 26 okt.
 R1FJT Frans Jozefland geh. op 14002 CW 11.00.
 S79TF Seychellen gepland van 2 t/m 14 okt. door DJ6TF. Verdere gegevens zijn niet bekend.
 T2 Tuvalu dx-peditie door JA2ZL gepland van 14 t/m 21 oktober op 10 t/m 80m met SSB, RTTY en SSTV.
 T32CXX Oost Kiribati en T32DAS zijn de calls

van een DX-peditie door NY0V en KODAS gepland van 23 t/m 28 okt. Ze zijn ook QRV in de CQ-WW-SSB.
 T6EE Afghanistan van 5 t/m 31 okt. alleen op 14200 kHz.
 T88RP Rep. Palau en T88SB door JA7RKY en JA7RPC gepland van 16 t/m 20 okt. op 10 t/m 80 mtr met CW en SSB. QSL via de JARL.
 T04GXX Glorioso Island er is een dx-peditie gepland in de periode 20 sept. tot 15 okt. door een team van 6 operators o.a. uit Frankrijk.
 T05DX St. Barthelemy gepland van 16 t/m 28 okt. door een team van 6 operators uit de USA. Ze zijn ook QRV in de CQ-WW-SSB contest.
 TR8CA Gabon geh. opl4183 SSB 18.00. QSL via F6CBC.
 TU/DB1BT Ivoorkust geh. op 14205 SSB 07.15.
 V4/W5JOU St. Kitts gepland van 22 t/m 31 okt. op 6 t/m 160 mtr met SSB. Hij heeft de beschikking over 400 watt, een 3 el beam en dipool antennes. Ook in de CQ-WW-SSB.
 V51AS Namibië geh. op 10120 CW 06.00.
 V51XG Namibië geh. op 18070 CW 07.45. QSL via DL8AL.
 V73NS Marshall Island geh. op 14003 CW 11.45.
 VK9DWW Willis Island er is een dx-peditie gepland in de periode van 9 t/m 27 okt. door een team bestaande uit 9 operators uit DL + SP6XYV Ze werken op 10 t/m 160m met CW-SSB en RTTY. QSL via DJ2MX.
 VQ9LA Chagos geh. op 18087 CW 15.10, ook op 18085 CW 10.00 en op 3502 CW 00.40.
 VR2XMT Hongkong geh. op 18153 SSB 12.00.
 VU4 en VU7 Andaman en Laccadives er zijn activiteiten gepland door internationale teams van 24 okt. t/m 3 nov.
 XU7ABN Cambodja geh. op 14087 RTTY 13.30.
 XU7AEB Cambodja geh. op 14088 RTTY 14.15.
 XU7TZG Cambodja geh. op 18071 CW 07.20, ook op 18135 SSB 10.35-11.45, op 14232 SSB 15.00 en op 14011 CW 09.45. QSL via ON4PP.
 XX9BB Macao geh. op 18128 SSB 12.00. QSL zie qrz.com.
 YN2I Nicaragua en tevens H7/AJ9C gepland van 22 t/m 31 okt. op 6 t/m 160 mtr met CW-SSB en RTTY en in CQ-WW-SSB contest QRV met de call HT2N.
 ZD7FT St. Helena geh. op 14210 SSB van 07.45 tot 08.30.
 ZK2DF Niue Island door N1EMC gepland van 24 t/m 31 okt. op 20 t/m 40m en ook op 6m.
 3B8CF Mauritius geh. op 14014 CW 13.50.
 3DA0DJ Swaziland door GI4FUM gepland van 17-27 okt. met CW en SSB en tijdens de Jota op 18 en 19 okt. QRV met de call 3DA0JOTA.
 3DA0JK Swaziland geh. op 14222 SSB 16.30. QSL via WB60JB.
 4S7NE Srilanka geh. op 18150 SSB 13.00.
 5Z4FM Kenia geh. op 14009 CW 12.30.
 5Z4/RW1AU Kenia geh. op 14216 SSB 19.00.
 6W1SE Senegal geh. op 18074 CW 11.10.
 7Q7CE Malawi geh. op 14190 SSB 13.30 en op 14205 SSB 17.15.
 7Q7HB Malawi door G0IAS gepland van 13 sept. t/m 1 nov. en o.a. geh. op 14088 RTTY 14.45.
 8Q7AK Maladiven door G7COD gepland van 12 t/m 25 okt. 12 t/m 40 mtr met CW en SSB. QSL via R5GB.
 9J2BO Zambia geh. op 14006 CW 06.30. QSL via G3TEV.
 9LOW Sierra Leone dx-peditie door een team bestaande uit 4 operators uit Duitsland gepland van 21 okt. t/m 11 nov. met 3 complete stations

op 6 t/m 160m. De QSL manager is DK2WV
 9M2TO West Maleisië geh. op 18080 CW 08.30 en ook op 18073 CW 10.15.
 9M6XRO Oost Maleisië geh. op 14021 CW 15.40.
 9M6YBG Oost Maleisië geh. op 14076 RTTY 14.30.

Ontvangen logs CQ-WW-SSB contest 2007

Single operator stations alle banden

Call	Power	Call	Power
PAoABM	Hoog	PA3GCV	Hoog
PAoAGA	Laag	PA3HGF	Laag
PAoB	Laag	PA4A	Hoog
PAoCGB	Laag	PA4HF	Laag
PAoCOR	Laag	PA5KT	Laag
PAoDVM	Laag	PA7PYR	Laag
PAoFAW	Laag	PA7RA	Laag
PAoIJM	Hoog	PA8KW	Laag
PAoJNH	Hoog	PA9DD	Hoog
PAoLOU	Hoog	PD0HF	Laag
PAoLSK	Hoog	PD1DX	Laag
PAoRBO	Laag	PD2J	Laag
PA1GS	Laag	PD5LO	Laag
PA1T	Hoog	PD7BZ	Laag
PA1TX	Hoog	PE1LTY	Laag
PA1W	Hoog	PE2JMR	Laag
PA2C	Laag	PE4BAS	Laag
PA2CVD	Laag	PF5X	Hoog
PA2W	Laag	PF9A	Laag
PA3AAV	Hoog	PG1R	Laag
PA3ADJ	Laag	PG2D	Laag
PA3AM	Laag	PG7V	Laag
PA3DBS	Laag	PH0AS	Laag
PA3EWG	Laag		
PA3FMC	Laag		
PA3GBI	Laag		

Hieruit blijkt dat de meesten meedoen in de klasse Single operator All band met als gevolg dat je in deze klasse de minste kans hebt op een diploma. Verder zien we dat de meesten de categorie lage Power max. 100 watt kiezen. In de categorie Single band en in de assisted klasse zijn veel minder deelnemers en is de kans op een diploma dus veel groter.

Assisted	Band	Power
PAoKHS	All band	Laag
PA1TT	All band	Hoog
PA5A	All band	Hoog
PA50	40 mtr	Laag
PA5TT	All band	Hoog
PE1FTV	All band	Laag
PE1MMZ	20 mtr	Hoog
PE1RIK	All band	Hoog
PG3N	All band	Laag

Met assist.	Band	Power
PAoMIR	10 mtr	Laag
PAoRRS	10 mtr	Laag
PA1WLB	20 mtr	Laag
PA4JJ	160 mtr	Laag
PC5W	15 mtr	Hoog
PE2HD	15 mtr	Laag
PE2KP	All band	Qrp
PG2AA	40 mtr	Qrp

Multi opr.	Assisted	Multi tx en Multi opr
PA6OLIM	Laag	PI4FRG 2 zenders
PI4KGL	Hoog	PI4CC
PI4RCK	Hoog	PI4COM
PI4WNO	Laag	PA6Z
PI4ZI	Hoog	Alle vier assisted
PI4ZOD	Laag	en hoge power

Propagatie Het aantal gemeten zonnevlekken: In de maand augustus zijn er totaal geen zonnevlekken gemeten en in september zijn er in de periode van 1 tot 18 sept. alleen op 11 sept. een klein aantal zonnevlekken gemeten. Van midden juli tot 11 sept. hadden we een aaneengesloten periode van 52 dagen zonder dat er zonnevlekken zijn gemeten. We moeten terug tot 1913 voor een langere periode, toen zijn er op 92 dagen achter elkaar geen zonnevlekken gemeten. In 1954 hadden we een periode van 30 dagen en wel van 3 juni tot 2 juli zonder zonnevlekken.

Dat was het weer voor deze maand, hopelijk wordt het in oktober beter.

73 es gd dx Geert

Propagatievoorspellingen voor het centrum van Nederland (Utrecht) voor de periode van 15 oktober tot 14 november 2008

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° Distance: 6.859 km	Beam	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65									7,05	7,05	7,05	7,05	7,05			3,65	
	Vertical	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65									7,05	7,05	7,05	7,05	7,05			3,65	
	Slop. LW	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65									7,05	7,05	7,05	7,05	7,05			3,65	
BORNEO Bearings: 074° - 323° Distance: 11.281 km	Beam											14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05		7,05	
	Vertical											14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12				7,05	
	Slop. LW											14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	10,12	10,12				7,05	
CAPETOWN Bearings: 169° - 351° Distance: 9.648 km	Beam	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20				18,11	18,11	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Vertical	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05		14,20	14,20						18,11	18,11	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Slop. LW	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05		14,20	14,20						18,11	18,11	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
CYPRUS Bearings: 119° - 319° Distance: 2.910 km	Beam	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	
	Vertical	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	
	Slop. LW	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	
DAKAR Bearings: 214° - 020° Distance: 4.616 km	Beam	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Vertical	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Slop. LW	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	
KINSHASA Bearings: 167° - 352° Distance: 6.343 km	Beam	7,05	7,05	7,05	7,05	3,65	7,05		10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Vertical	7,05	7,05	7,05	7,05		7,05			14,20	14,20	14,20				14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
	Slop. LW	7,05	7,05	7,05	7,05		7,05			14,20	14,20	14,20	14,20			14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	
LIMA Bearings: 256° - 037° Distance: 10.534 km	Beam													14,20	14,20	14,20										
	Vertical													14,20												
	Slop. LW													14,20												
LOS ANGELES Bearings: 315° - 031° Distance: 8.971 km	Beam		3,65	3,65	3,65	3,65			7,05	7,05	7,05															
	Vertical								7,05	7,05																
	Slop. LW								7,05	7,05																
MADRID Bearings: 210° - 024° Distance: 1.463 km	Beam	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	
	Vertical	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	
	Slop. LW	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	
MOSCOW Bearings: 66° - 272° Distance: 2.143 km	Beam	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	10,12	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	
	Vertical	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	
	Slop. LW	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	10,12	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	
NEW DELHI Bearings: 84° - 315° Distance: 6.348 km	Beam	7,05	7,05	7,05	7,05			10,12			14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	
	Vertical	7,05	7,05	7,05	7,05			10,12			14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05				7,05	7,05	
	Slop. LW	7,05	7,05	7,05	7,05			10,12			14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05				7,05	7,05	
NEW YORK Bearings: 291° - 049° Distance: 5.887 km	Beam	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65				10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12			7,05	7,05	3,65	3,65
	Vertical	3,65	3,65											10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12			7,05	7,05	3,65	3,65
	Slop. LW	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65				10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12			7,05	7,05	3,65	3,65
NOVOSIBIRSK Bearings: 53° - 299° Distance: 4.876 km	Beam	3,65	3,65	3,65	3,65			10,12	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65
	Vertical	3,65	3,65	3,65	3,65			10,12	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65
	Slop. LW	3,65	3,65	3,65	3,65			10,12	10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	3,65	3,65	3,65
PANAMA Bearings: 271° - 038° Distance: 8.855 km	Beam								7,05	7,05			10,12	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20						7,05	
	Vertical								7,05	7,05				14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20						7,05	
	Slop. LW								7,05	7,05				14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20						7,05	
RIO DE JANIERO Bearings: 223° - 027° Distance: 9.566 km	Beam	7,05	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						7,05	7,05	7,05
	Vertical	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	14,20												7,05	7,05
	Slop. LW	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	14,20	14,20	14,20												7,05	7,05
SYDNEY Bearings: 66° - 317° Distance: 16.637 km	Beam								18,11	18,11	21,20	18,11	18,11	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	7,05	7,05				
	Vertical													14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12						
	Slop. LW													14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	10,12	10,12						
TOKYO Bearings: 35° - 333° Distance: 9.305 km	Beam								10,12		10,12	10,12						7,05	7,05	7,05	7,05					
	Vertical																	7,05	7,05	7,05	7,05					
	Slop. LW																	7,05	7,05	7,05	7,05					
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	

3,65	10,12	24,90	uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 2.700 Hz (radiotelefonie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
3,65	10,12	24,90	uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
3,65	10,12	24,90	uw ontvanger staat opgesteld in 't open veld en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegenstation gebruikt een 1.500 W-zender en een "full size beam"
3,65	10,12	24,90	luister op deze frequentie naar een eventuele opening



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	11/10	Flevoland	Meeting
Di	14/10	Friesland	Bijeenkomst VERON/VRZA in Leeuwarden
Di	14/10	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di	14/10	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Za	18/10	Haaglanden	Jota
Ma	20/10	Zuid-Veluwe	20.30 uur Phone Uitzending 145.250MHz
Di	21/10	't Gooi	Lezing over verschillende soorten batterijen en accu's en hun toepassingen
Di	21/10	Amstelland	Afdelingsbijeenkomst
Di	21/10	Groningen	Verkoopavond
Di	21/10	Zuid-Veluwe	Clubavond
Di	21/10	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di	21/10	't Gooi	Lezing over verschillende soorten batterijen en accu's en hun toepassingen
Vr	24/10	Twente	Afdelingsbijeenkomst
Di	28/10	Haaglanden	Uit het video-archief van PAoPKC + QSL
Di	28/10	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di	04/11	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di	04/11	Amstelland	Afdelingsbijeenkomst
Di	04/11	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Za	08/11	Kagerland	Bezoek Teylers museum
Ma	10/11	Friesland	Bijeenkomst VERON/VRZA in Goutum
Di	11/11	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Do	11/12	Zuid-Veluwe	20.30 uur Phone Uitzending 145.250MHz
Di	11/11	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Ma	17/11	Zuid-Veluwe	20.30 uur Phone Uitzending 145.250MHz
Di	18/11	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di	18/11	Zuid-Veluwe	Film / Dia / Videoavond
Di	18/11	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Amstelland

De afdeling Amstelland houdt haar bijeenkomsten op dinsdagavond om de 14 dagen. U kunt ons bezoeken op 21 oktober en 4 november. U vindt ons in gebouw De Ossestal, Nieuwe Laan 34a te Amsterdam Osdorp.

Afdeling West Brabant

Voor de bijeenkomst van 15 oktober hebben wij Arie, PA3A uitgenodigd om over de DX-peditie naar Liberia te vertellen. Tevens heeft Arie hele mooie beelden van dit land en de DX-peditie. Omdat ik deze lezing al eens heb gezien zou ik er veel meer over willen schrijven. Het gaat in ieder geval een boeiende lezing worden en we hopen dat het zaaltje weer goed gevuld is. Deze avond is op het vertrouwde adres: zaal Geerhoek aan de Kloosterstraat te Wouw; de aanvang is 20.00 uur. Tot ziens.

Afdeling Friesland

De bijeenkomst van 14 oktober j.1. is alweer voorbij. Daarover een volgende keer meer. Op 8 september j.1. was de eerste bijeenkomst na de zomervakantie. Het was een gezellig samenzijn met veel belangstellenden. Iedereen kon iets meenemen voor de verkoop of een eigenbouw project laten zien. Zo waren er o.a. ont-

vangers gemaakt door Jurjen PEIODW en Rommert Zonneveld PE1DCF demonstreerde zijn grofraster TV-ontvanger. Hij had enige verbeteringen doorgevoerd aan het apparaat en kon nu een DVD van de fabeltjeskrant afspelen en het beeld op zijn grofraster TV vertonen. De prachtige constructie van Rommert met als basis een gelijkstroommotor die wordt gesynchroniseerd met een stappenmotor, levert een beeld met 32 lijnen en 12,5 rasters per seconde. Over belangstelling had Rommert zeker niet te klagen. Natuurlijk was er nog veel meer te zien en was er volop ruimte voor onderling QSO. Op maandag

10 november is er weer een gezamenlijke bijeenkomst. Dan komt Douwe, PAoDKO naar Goutum met een lezing over Software Defined Radio (SDR). Het belooft een interessante avond te worden. De avond begint om 20.00 uur, de sub-RQM is om 19.45 uur aanwezig. Tot ziens op 10 november en neem ook eens iemand mee!

Afdeling 't Gooi

Op dinsdag 21 oktober staat de lezing 'Verschillende soorten batterijen en accu's en hun toepassingen' op de agenda. Verzorgd door de heer Jaap de Wit van een bekende accu leverancier. Dinsdag 25 november willen we de jaarlijkse verkoping houden. Daarom is het nu mooi tijd om weer eens op de zolder te kijken, of er spullen zijn die niet meer gebruikt worden, maar nog wel bruikbaar zijn voor anderen. We zitten niet op rommel te wachten. De bijeenkomsten van de VRZA zijn op de dinsdagavonden, van 20.00 tot 23.59 uur, samen met de VERON 't Gooi, in het gebouw van Caecilia-Gilde aan de Cornelis Drebbelstraat 56 in Hilversum. De afdelingsactiviteiten kunnen ook vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145,225MHz om 12.00), op onze eigen web-site: www.vrza.nl/pi4vgz en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145,225MHz). 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 gebouw van Caecilia-Gilde aan de Cornelis Drebbelstraat 56.

Afdeling Haaglanden

Voor zaterdagmiddag 20 december (het is nog wel ver weg) liggen er weer plannen gereed om de traditionele Kerstvos-senjacht op 2 meter te organiseren. Echter, gezien het kleine aantal deelnemers van de Kerstjacht 2007 (het was prachtig weer op die dag!), hebben we besloten om een voorinschrijving te houden. Dit betekent, dat wanneer zich minder dan 10 deelnemers aanmelden, de jacht niet zal doorgaan vanwege de toch behoorlijke voorbereidingen waarin nogal wat energie gaat zitten voor de organisatie. Uiteraard wordt u tijdig op de hoogte gehouden via de bekende Haagse websites van VERON en VRZA, evenals de overbekende Haag-

CQ-PA in november en december

In CQ-PA nr. 9 hebben we een nieuw uitgaveschema voor de maanden november en december gepubliceerd. Helaas is daar een verkeerde kolom uit het rekenblad gekozen voor sluitingsdatum. Hierbij dan de correcte data.

Resterende DATA CQ-PA 2008

Nr	Verschijningsdatum	Sluiting inzending
11	22-11-2008	5-11-2008
12	20-12-2008	3-12-2008



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.

- 18-19 oktober Jota. Info: www.jota-joti.nl
25 oktober Dag voor de Radio Amateur. Info: www.veron.nl en CQ-PA nr. 10
8 november 25e Radio Onderdelen Markt Assen. Info: www.pi9a.nl
23 november VRZA QSO Party. Info: CQ-PA nr. 10
21 december Radiomarkt Bladel. Info: radiomarkt@pi4kar.net en www.pi4kar.net

se Borrelronde. U kunt zich aanmelden bij pa3atw@vrza.nl of telefonisch op 06 51430700 of stuur een SMS.

Afdeling IJsselmond

Afdeling IJsselmond komt op dinsdag 28 oktober weer bijeen om dan de najaars-examens te behandelen. Een ieder is dan natuurlijk weer van harte welkom in 'De Kandelaar' aan de J.W. van Lenthestraat 2 in 's Heerenbroek. De bijeenkomst begint om 20.00 uur.

Afdeling Kagerland

Net zoals iedere maand doen we ook a.s. dinsdag 14 oktober weer mee met de maandelijkse VRZA Nederlandse Locator Contest (NLC), daarnaast willen we ook dit jaar weer meedoen met de grootste HF/SBB contest namelijk de CQWW-SSB contest, die loopt van zaterdag 25 oktober 00.00 uur (UTC) tot zondag 26 oktober 23.59 uur (UTC). Zoals altijd zijn we hiervoor op zoek naar de nodige operators/loggers, die ons team een paar uur willen versterken. Wil jij eens enkele uren op zaterdag en/of zondag komen meedraaien in onze clubshack te Warmond, dan ben je van harte welkom. Opgave graag per e-mail aan onze Contestmanager Frank, ph2m@vrza.nl. Bezoek aan Teylers Museum: op zaterdag 8 november brengen wij een bezoek aan het oudste museum van ons land, n.l. het Teylers Museum in Haarlem, www.teylersmuseum.nl. Gaat u mee, geeft u dat dan op door een e-mail te sturen aan pi4kgl@vrza.nl, of mondeling tijdens een van de clubavonden (op don-

derdagen vanaf 20.00 uur te Warmond). Het laatste afdelingsnieuws staat op onze website, zie daarvoor: www.pi4kgl.org.

Afdeling Zuid Veluwe

De opkomst bij de lezing van Ron PA2ION was groot. Ron gaf een uiteenzetting hoe hij met zelf ontwikkelde software APRS signalen decodeerde en verwerkte. Het was een leerzame avond. Ron langs deze weg hartelijk dank voor deze lezing. Inmiddels staan de foto's van SOMA-Actief en de Heideoptocht op onze website. Nu gaan we verder met de activiteiten. Voor de clubavond van oktober staat er nog niets op het programma en houden we onderling QSO. De clubavond zullen we proberen te vullen met diverse beelden. Heb je beelden waarvan je denkt dat dit voor anderen ook interessant kan zijn, laat het dan even weten. Dan komen we bij de jaarafsluiting. Deze houden we op verzoek op vrijdagavond 12 december. Het is de bedoeling dat we dit met de huisgenoten gaan doen. Wie voelt zich geroepen om het te organiseren. Hulp hierbij is er natuurlijk altijd. We kijken nog iets verder in het nieuwe jaar en dan komt de PACC contest weer in beeld. De twee gastoperators hebben te kennen gegeven dat zij hieraan niet deel kunnen nemen. Nu zijn we op zoek naar twee gastoperators die goed met de morsemode overweg kunnen. Voelt u zich geroepen om bij de afdeling Zuid-Veluwe aan de PACC contest mee te doen laat dit dan aan een van de bestuursleden weten. Op dit moment is er niets meer aan de orde en kijk voor het

laatste nieuws regelmatig op de website van de afdeling Zuid-Veluwe. Het adres is: <http://pi4ede.datastar.nl>, ook te vinden via de VRZA website <http://www.vrza.nl> en dan afdeling Zuid-Veluwe'. Dit was het weer voor deze keer. Tot horens en/of tot ziens maandag 20 oktober om 20.30 uur op de frequentie 145,250MHz tijdens de uitzending van PI4EDE en/of tot ziens dinsdag 21 oktober om 20.00 uur in de kantine van korfbalvereniging C.K.V aan de Langekampweg 2 te Ede. De route naar deze kantine is te vinden op de website. De kantine is om 19.30 uur open.

Boekbespreking

Theorie und Praxis der Kurzwellenausbreitung

Dipl. Ing. Gerd Klawitter

Als je je met radio-ontvangst of zoals ik ook met zenden bezig houdt dien je rekening te houden met de propagatie van de radiogolven. Je staat er versteld van als je, zelfs nu in het dieptepunt van de zonnecyclus, zoals ik uit een onrustige band, met bijna geen stations, in de vroege ochtend zo maar een 55/59 verbinding kunt maken met Hawaï.

Gerd Klawitter heeft hierover een prachtig en leerzaam boekje geschreven, dat vergezeld gaat van een CD-Rom, waarop verschillende programma's, grotendeels Freeware, voorkomen om de voortplanting van de radiogolven te berekenen.

Deze programma's zijn in het boekwerkje besproken.

Een greep uit de inhoud:

Voorwaarden voor de voortplanting van radiogolven - Regelmatige veranderingen in de Ionosfeer - Planning van radioverbindingen via de ionosfeer - Zelf je prognoses maken - De diverse Freewareprogramma's - Werken via de z.g. Grey-zone.

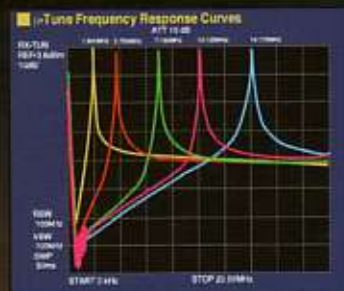
Voor DX-ers onder ons een absoluut onmisbaar boekje, dat wordt uitgegeven door VTH Fachbuchservice, 76526 Baden-Baden in Duitsland. De prijs is €23,50. ISBN 978-3-88180-672-5 en bestelnummer 413 0062.

Jelle Knot

High-speed Direct Digital Synthesizer (DDS) and High-spec Digital PLL
 for Outstanding Local Oscillator Performance
 Factory installed selectable 1st IF 3, 6, & 15 kHz Roofing Filters
 Triple-Conversion Receiver Design using 69.450 MHz 1st IF
 Ultra-strong Receiver Front End Includes 8 Bandpass Filters
 Built-in TCXO for State-of-Art Stability (0.5 ppm @ room temperature)
 Advanced Multi-function 30 kHz 32-bit Floating Point IF DSP
 IF WIDTH, IF SHIFT, NOTCH, and CONTOUR Features



DMU-2000
 Data Management
 Unit (Optional)



FT-950

HF/50MHz 100 W 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

