



CQ-PA

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS

NEWS



IN DIT NUMMER:

Meetzenders; dump of zelfbouw?

JAARGANG 51 - NR 11 - 16 NOVEMBER 2002

Na 50 jaar terug naar de toekomst

VRZA Ledenservice

Het VRZA Cursusboek NIEUWE PRIJS !!!!!

**VRZA
CURSUS
RADIO
ZEND
AMATEUR**



Het cursusboek voor Novice en C-licentie Dit fraaie boek met harde omslag kunt u bestellen voor

€ 32,50

€ 47,50 voor niet leden.

Bestel nr. AA-0

Aanbieding voor NIET leden
Cursusboek + Lidmaatschap tot
1-1-2004 slechts

€ 76,00

Bestel nr. AA-99

Alleen geldig in de maanden sept/okt 2002

AA-11	VRZA SWEATER Blauw in de maten L, XL, XXL	€ 16,00
OS-5	Compleet bouwpakket van het Hamcommodem (cqpa 2/3/4 1999)	€ 8,25
OS-6	Kristaltester	€ 9,00
OS-8	Frequentie standaard (cqpa 12 1998)	€ 4,00
OS-9	Microfooncompressor (cqpa 1 1999)	€ 8,50
OS-10	Nicad lader (cqpa 5 1999)	€ 3,75
OS-11	Kristaloven oscillator (cqpa 6 1999)	€ 3,50
OS-12	SWR Meter 2 m 70 cm 23 cm (cqpa 7 1999)	€ 5,75
OS-13	Langegolf ontvanger (cqpa 10 1999)	€ 3,25
OS-14	Overspanningbeveiliging (cqpa 10 1999)	€ 4,75
OS-15	Frequentie vermenigvuldiger (cqpa 11 1999)	€ 3,25
OS-16	VHF Meetzender met PLL (cqpa 12 1999)	€ 6,00
OS-17	VHF Meetzender met PLL (incl spoel: 113SNS30285BS)	€ 7,75
OS-18	Ombouwprint 22 kanalen 27 Mhz naar 28 Mhz. (cqpa 4 2000)	€ 5,25
OS-20	2 mtr dubbelsupertje, pakket+ond (cqpa 10 2000)	€ 65,00
OS-21	Call geveer set van twee printen (cqpa 12 2000)	€ 11,50
OS-22	2 mtr FM peildoos "nieuwe generatie 2001" (cqpa 4 2001)	€ 59,00
OS-23	Vermogensmeter (cqpa 6 2001)	€ 4,00
OS-24	PEP voor de 2 meter porto (cqpa 11 2001)	€ 14,15
OS-3	Pindiode Switch MD001H	€ 16,00
VL-1	VRZA Vlag	€ 25,50
LC-1	Leden Certificaat (cqpa 7 2000)	€ 5,75

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice, Oegstgeest.

Vergeet niet de bestelnummers te vermelden. Alle prijzen zijn in Euro incl. 19% BTW en 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 hoofdredakteur. 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: PAoBEA Frits van Rossum fax 0294-261902 tel. 0294-261902
Vice-voorzitter: PA3BIZ Wim Visch fax 071-3010116 tel. 071-3010301
Secretaris: PD5JFK Jelle Knot tel. 035-7725016 of 0648-371806
Penningmeester: PA-10327 Paula van der Plaats fax 071-5726058 tel. 071-5726058
Lid: PA-10552 Hans Knikman tel. 06-17684980
Lid: PA-10533 Paul Müller tel. 071-4080925
Lid: PA1GR Gerard van Oosten tel. 023-5575834

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR: Johannes Geradtsweg 79, 1222 PN Hilversum, E-mail secc@vrza.org Gebruik de telefoonnummers alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA: E. Rooseveltlaan 86, 1183 CL Amstelveen, tel. 020-6435337 en fax 24u/dag 020-6435337, E-mail cpa@vrza.org (1MB max.)

Hoofdredacteur: PAoTLX Pim Niericker fax 020-6435337 tel. 020-6435337
Techn. Redact.: PA3FFZ Bastiaan Edelman fax 0561-441659 tel. 0561-441659
PE1FOD Timo Lampe tel. 030-6953615
PA5WPM Victor Ronnen fax 023-5402153 tel. 023-5401934
PAoGHB Gerard Vervenne fax 0115-622745 tel. 0115-622745
Alg. artikelen: PD4AVO Michel Bleijenberg fax 0115-649542 tel. 0118-431210
Medewerker: PAoJWU Jan Willem Udo fax 055-5191327 tel. 055-5191327
Resonanties: PA3FXI Kees Miedema fax 0227-663425 tel. 0227-663425
Gesproken cpa: Mw. M. Spaas
Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij.

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE (g6en Ham-Ads): R.A.F. Ebersson, PA1ZX, Ganzenveldstraat 15, 1024 CM Amsterdam, tel. 06-41375030, E-mail rebersson@chello.nl

DBO (Dagelijks Bestuur Overleg-orgaan VRZA-Afdelingen): Secretariaat: Jacco Borg, PA-9896, Gravin van Megenstraat 32, 4205 GJ Gorinchem, tel. 06-50261774, E-mail dbo@vrza.org

CURSUSBEGELEIDING (VRZA-Cursus zendamateur): Michel Elisen, PA3DGV, Kwendelhof 191, 5044 EH Tilburg, tel. 013-4673734, E-mail pa3dgv@vrza.org

VRZA-LEDENSERVICE: Hanneke van den Brink. Bestellingen door overmaking naar postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Oegstgeest (vermeld het bestelnummer!). Informatie: tel. 071-5190209/fax 071-5190389/E-mail: ledenservice@vrza.org

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A: Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10 en 12 uur op 145.250 en 433.575 MHz (vert.gepol.) en op 7042 kHz LSB vanuit Apeldoorn. De uitzending wordt gerelateerd in Limburg op 144.775 en 433.250 MHz. In Warmond door PI4KGL op 145.225 MHz. Programma:

10.00 tot 10.15 morsecursus voor beginners
10.15 tot 10.30 morsecursus 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 40 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.org / AX.25-mail: pi4vrz@pi8apd / SMTP: pi4vrz@pi1vrz

VRZA website, URL: <http://www.vrza.org>

LIDMAATSCHAP VRZA: Voor leden woonachtig in de Benelux bedraagt de contributie voor het VRZA-lidmaatschap € 37,50 per kalenderjaar, over te maken op postgirorekening 9071285 t.n.v. VRZA Ledenadministratie te Oegstgeest. 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: Wielewaallaan 29, 2352 EV Leiderdorp, tel. 06-1768 4980, E-mail ledenadministratie@vrza.org

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

VERSCIJNINGSdatum: Het volgende nummer verschijnt op 14 december 2002.

SLUITINGSdatum KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 27 november om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

LIJST VAN ADVERTEERERS:

VRZA Ledenservice	326
Schaart Communications	340+359
Gisela Dierking NF/HF-Techniek	341
Dolstra Elektronika	345
Mecom	352
GB Antennas & Towers	353
D.J.L. Elektronika b.v.	354
Boris Electronics b.v.	355
Hajé Electronics	356
7e Grote Info/radiovloeiemarkt te Bladel	356
Patcomm international	360

Gesjoemel en storm

Heb ik vorige maand deze kolom ter beschikking gesteld aan het bestuur van onze vereniging, deze maand is het weer aan mij.

Ik ga het allereerst eens hebben over een onderwerp dat slechts zijdelings onze hobby raakt. Dat doe ik, naar ik hoop met uw goedvinden, recht uit het hart van een Europeaan.

Zendamateurs die aan DX doen zijn over het algemeen goed bekend met geografie. Het zal ook hen zijn opgevallen dat er tegenwoordig behoorlijk gesjoemeld wordt met de grenzen van Europa, heel actueel vanwege de toetreding van allerlei nieuwe landen tot de EU.

Cyprus gaat toetreden tot de Unie maar Cyprus heeft nooit in Europa gelegen en zal immer tot Azië blijven behoren. Turkije wil toetreden en dat is ook al zo merkwaardig. Dat land ligt voor 95% buiten Europa. Voetballiefhebbers onder ons zendamateurs zullen al eerder de wenkbrauwen hebben gefronsd toen een Georgische voetbalvereniging in Eindhoven tegen PSV speelde tijdens de Europese kampioenschappen. Welja, Georgië hoorde er ook al bij. En wat te denken van Israël die vaste deelnemer is aan het Eurovisie songfestival? Bij mijn weten ligt Israël in Azië.

Er is er nog een die het moeilijk heeft met de grenzen van Europa en dat is PTT Post. Kon je tot vorig jaar tegen Europees tarief brieven etc. verzenden naar de Kaukasus in Azië (Georgië, Azerbeidzjan en Armenië), vanaf 2002 kan dat plotsklaps niet meer. Bij PTT werd vermoedelijk iemand wakker en dat was hard nodig want die rekende ook Kirgizië en Turkmenistan tot Europa! Kirgizië grenst aan China voor wie het niet mocht weten. Nu de EU nog even wakker schudden.

Genoeg over dit onderwerp. Zondag 27 oktober zullen velen onder ons zich lang herinneren. De stormschade bij veel zendamateurs was enorm, vooral bij hen die beschikken over (draaibare) beams.

Het minste was wel een kromgewaaid mastdeel, waarbij diegenen die dat voor een koopje met steigerpijp uitvoerden in de prijzen vielen. Aluminium mastdelen bleken aanzienlijk beter bestand tegen het natuurgeweld. Hier en daar waren collega amateurs genoodzaakt de hulpdiensten in te roepen als gevaarlijke situaties ontstonden. Gelukkig komt het slechts 8x voor in een eeuw verzeerden ons de kranten maar niemand garandeert dat de volgende orkaan pas over 12 jaar komt.

Volgende maand zal vermoedelijk Frits van Rossum, PAoBEA, voorzitter van de VRZA, deze ruimte opeisen en ik zeg dus al vast: tot januari.

Pim, PAoTLX, hoofdredacteur CQ-PA

UIT DE INHOUD:

Van her en der	328
Meetzenders; dump of zelfbouw?	329
Techniekjes	334
Wij kijken bij: de najaarsexamens 2002	338
Overpeinzingen van Ome Bas	341
Nieuwe leden	341
Bestuursmededelingen	341
VHF-UHF-SHF rubriek	342
Hengelen op de camping	346
Landelijke Radio Vloeiemarkt 2003	348
4th Belgian Microwave Roundtable, Leuven	348
Resonantie	349
How's DX	350
Propagatieverwachtingen	351
Contestkalender	352
VRZA Marathon	353
Contributiebetaling 2003	353
Regionaal	354
VRZA QSO Party 2002	355
Agenda evenementen	357
Hellenic Awards	357
Elders doorgebladerd	358
Ham-ads	358

van her en der

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

CW-eis vervallen in 2e helft volgend jaar

Het Ministerie van Economische Zaken, Agentschap Telecom, heeft bekendgemaakt nu al voorbereidingen te treffen om in ons land zo snel mogelijk na de Wereld Radio Conferentie het verschil tussen de A en C categorie op te heffen. In sommige amateurkringen heeft men er een andere uitleg aan gegeven n.l. dat de A-vergunning wordt opgeheven. Dat maakt gelijk een eind aan alle gezeur over "mensen die alles voor niets willen krijgen" en ander geneuzel ver van de realiteit.



Mini tunertje

Voor mini vermogentjes tot 5 watt is er van het fabrikaat Mizuho een tunertje type KX-QRP. Leuk voor de FT-817 en andere low power transceivertjes. De KX-QRP is geschikt voor coax- en draadantennes en heeft een adviesprijs van 149 Euro. Van hetzelfde fabrikaat is er voor luisteramateurs een ander type dat geschikt is voor coax- en eindgevoede draadantennes, type AT-2000. Importeur is Deltron Trading B.V.

Oproep

Zoals u elders in CQ-PA heeft kunnen lezen, zitten we op dit moment zonder contest-manager. Wij zijn derhalve dringend op zoek naar een actieve amateur die deze taak op zijn schouders wil nemen. De werkzaamheden omvatten de maandelijkse controle van de ingezonden logs van de deelnemers aan de Regio-contest en het samenstellen van de ranglijsten alsmede aan het eind van het jaar de verzending van de prijzen voor de winnaars. Dit zelfde geldt voor de WAP-contest die jaarlijks eenmalig wordt gehouden. Gegadigden kunnen zich aanmelden bij de secretaris, J.F.J. Knot, Johs Geradtsweg 79, 1222 PN Hilversum of per E-mail secre@vrza.org die ook graag nadere informatie verstrekt. Het bestuur

Wereld Jamboree 2002

Elke vier jaar trekken Scouts uit alle werelddelen er op uit om naar de Wereld

7e Grote Info/radiovlooiemarkt op zondag 15 december van 10 tot 15 uur

In cultureelcentrum Den Herd, Emmaplein te Bladel. Elk entreebewijs van 1.50 €, dingt gratis mee naar één van de vele prijzen, jeugd tot 14 jaar gratis entree. Ook het gezellige koopcentrum van Bladel is op deze zondag geopend. Parkeren gratis... Meer dan 900 mtr² kramen met gebruikte computer-radio, elektronica-materialen en informatiestands.

Deze markt werd in het februari-nummer van de Electron paginagroot omschreven als goed toegankelijk en gezellig, met nog koopjes en kleine prijsjes...

De markt en het clubgebouw zijn bereikbaar met buslijn 150 vanaf Eindhoven, lijn 143 vanaf Tilburg en lijn 48 vanaf Turnhout en natuurlijk met uw eigen vervoer, volg de bordjes KAR.

Er zijn nog tafels te huur, vanaf 5 € ben je er bij...

Voor radiowerkgroepen en verenigingen die hun hobby willen promoten, zijn de tafels gratis.

Kempische Amateur Radioclub PI4KAR

Bert Plaum, secretaris, tel. 0497-387083, E-mail: pi4kar@amsat.org www.qsl.net/pi4kar

Jamboree te gaan. Dit jaar vindt de 20ste Jamboree met 25.000 Scouts plaats in Thailand in de buurt van Sattahip van 28 december tot 7 januari 2003. Sattahip ligt zo'n 180 km ten zuidoosten van Bangkok. Tijdens het kamp zullen de Scouts deelnemen aan verschillende activiteiten waaronder amateurradio. De Wereld Jamboree heeft de bijzondere roepletters E20AJ, de 20e "Amazing Jamboree". QSL manager is HSIASC. Activiteit is er op alle kortegolfbanden.

Op het moment van schrijven is nog niet alle informatie beschikbaar, maar via de website www.qsl.net/E20AJ kunt u zich op de hoogte stellen van de laatste informatie en de werkfrequenties.

Veel succes met het DX-en naar E20AJ. Richard Middelkoop, PA3BAR, Jamboree kernteam WOSM

HET KERSTNUMMER VERSCHIJNT OP ZATERDAG 14 DECEMBER

Radiobeurs voor Zend- en Luisteramateurs te Apeldoorn

Op zaterdag 18 januari 2003 zal er voor de 7e maal de inmiddels landelijk bekende Radiobeurs voor Zend- en Luisteramateurs plaatsvinden in de verwarmde en overdekte benedenzaal van "de Kayersheerdt" aan de 1e Wormenseweg te Apeldoorn. De organisatie is ook dit jaar weer in handen van de VRZA afd. Apeldoorn.

Op ca. 100 tafels zullen zowel handelaren als particulieren hun nieuwe en gebruikte spullen te koop aanbieden. De beurs is voor publiek geopend van 09.30 uur tot 15.30 uur. Entreprijs € 1,00. Uw entreebewijs dingt mee naar één van de 3 digitale camera's welke in de loop van de dag zullen worden verloot.

Bereikbaarheid:

Vanaf de A-50:

Op knooppunt Beekbergen de A-1 oprijden en op afslag Nr. 20 (Beekbergen/Apeldoorn Zuid) deze verlaten. Onderaan afslag links afslaan, bij de 2e verkeerslichten na ca. 2 km linksaf. Bij de volgende verkeerslichten weer linksaf en na ca. 100 meter ligt "de Kayersheerdt" rechts.

Vanaf de A-1:

Afslag nr. 20 (Beekbergen/Apeldoorn Zuid), verder als hiervoor.

Openbaar vervoer:

Bij NS station stadsdienst buslijn 8 naar Apeldoorn Zuid halte Kayersheerdt. NB. Op zaterdag kent Apeldoorn een kwartierdienst. Tevens kost een retourtje binnen de stad dan € 1,00. Bewaar uw buskaartje dus goed.

Aanvragen van tafels, indien nog beschikbaar, of nadere informatie kan telefonisch of per E-mail bij:

Wilfred Koenes, PE1OFM, tel. 055-5422481 of Hans van Zadelhoff, PE1FCP, tel. 055-5787584. E-mail: radiobeurs@pi4sdh.net

Code Breaker!

*Just place near receiver
speaker and decode
instantly and on screen!*

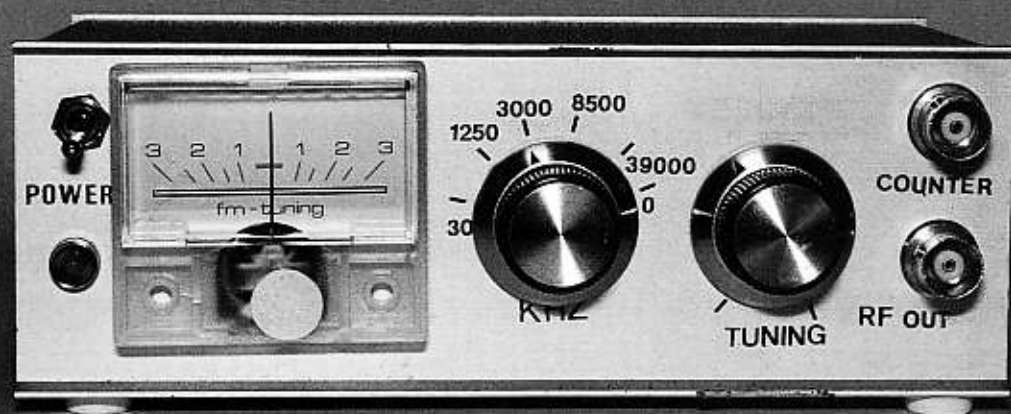


**Show Price
£79.95**

If you are one of those, struggling to decode CW or need to occasionally find out what you are missing at the CW end of the bands, this is for you. Absolutely no connection necessary, so you can carry it in your pocket and use whenever you need to. It picks up the CW tones from the speaker and displays and stores them on the screen. A major step forward in CW decoding and ideal for those who are a little rusty or want to check their copy from off air transmissions. **£84.95.**

Meetzenders; dump of zelfbouw?

door PE2HSB en PAoTLX



Bij vele amateurs treffen we in de shack een meetzender aan. Vaak van formidabele afmetingen, nog vanuit het buizentijdperk en met een beperkt frequentiebereik.

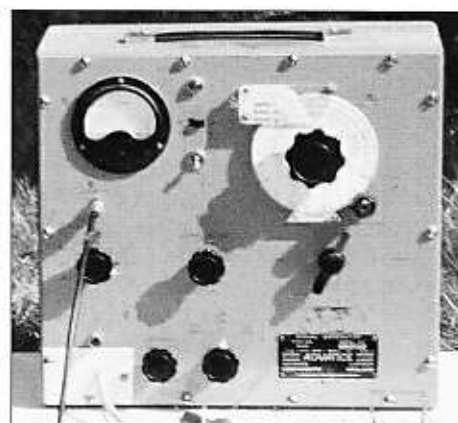
In vroeger jaren was het een heel besluit om over te gaan tot de aanschaf van zo'n klomp elektronica; de diverse adressen in ons land werden afgestroopt om te kijken naar wie het beste aanbod had. De heel echte ouwetjes liepen slechts tot ca 50 à 80MHz, de wat duurdere tot 250MHz (belangrijk voor de 2m-amateurs) en de wat jongere en dus nog duurdere exemplaren tot ongeveer 500MHz. Een belangrijk punt was ook de ondergrens; of de voor ons belangrijke middenfrequentie van 10,7MHz er al dan niet in zat. Dat laatste was een gemeinheidje van de fabrikanten uit die tijd. Ze fabriceerden soms twee op het oog identieke apparaten, de eerste met een bereik van bijna DC tot ongeveer 15MHz en een tweede die met een stukje "overlap" begon bij ca. 12MHz. Twee apparaten verkopen was tenslotte lucratiever dan eentje.

Die echte ouwetjes zijn er zo langzamerhand niet meer en bij de weinige dumpadressen die ons land nog kent treft men ze praktisch niet meer aan of het zijn exemplaren die zijn teruggekocht van de eigen klanten. Wie als nog zo'n ding wil hebben is veelal aangewezen op de advertenties van particulieren in amateurtijdschriften, maar uiteindelijk: op = op.

Deze meetzenders bezitten veelal een loslopende oscillator, met al het frequentieverloop dat daarbij hoort, en een analoge schaal waardoor vandaag de dag het gebruik van een counter tijdens het meten toch wel gewenst is.

De meetinstrumenten-industrie hield gelijke tred met het in zwang komen van hogere frequenties. Toen mobilofoonfrequenties en mobiele telefoonnetten boven 500MHz in gebruik werden genomen kwamen er meetzenders met een bereik tot 1000MHz. Die waren er vanzelfsprekend al veel eerder maar uitsluitend in de laboratoriumklasse, van gerenommeerde merken als HP bijvoorbeeld. In de meer betaalbare prijsklasse kwamen er voor reparatiedoeleinden meetzenders die, vanwege de hoge frequentie, voorzien waren van 'frequentieverloop corrigerende schakelingen', met als eerste de zgn. synchroniser. Voorts uitgevoerd met een digitale uitlezing van de frequentie en soms ook van de output. Voor deze instrumenten moet, ook vandaag de dag, een flink bedrag worden neergeteld en het aanbod op de tweedehands markt is gering. Wie er één heeft houdt hem vast, tenzij de hobby door welke oorzaak dan ook wordt beëindigd.

Inmiddels verscheen er communicatiespul met frequenties tot ver boven de 1000MHz (1GHz) en wat gebeurde... er werden voor dat frequentiege-



Een populair "ouwetje": de in Engeland gefabriceerde Advance meetzender. Bereik: 100kHz tot 80MHz in 5 banden. Voorzien van zwarte Amerikaanse stalen buizen en een inwendige 1kHz AM-modulator. Op de meter kan de output of de modulatie in % worden afgelezen/ingesteld. Output: continu regelbaar met een potmeter plus een verzwakker in 5 stappen met een factor 10x (spanning). 15µV, 150µV, 1500µV, 15mV en 150mV (maximaal). De laagste uitgangsspanning die nog betrouwbaar is in te stellen: 2µV... maar een externe verzwakker kan uiteraard aangesloten worden.

Afmetingen: 30 x 33 x 16cm in een stevige stalen kast. Geschat gewicht: 15kg.

bied geen betaalbare meetzenders meer ontwikkeld, met als voor de hand liggende oorzaak dat er aan die apparatuur veelal niet meer gerepareerd wordt. Kapot is onrepareerbaar, ook al vanwege de hoge kosten per man-uur. Is er dan niets te koop op dat gebied? Zeker wel, maar voor prijzen die ver uitstijgen boven de beurs van de gemiddelde amateur. Een tweedehands meetzender geschikt voor frequenties tot 2500MHz doet al snel 5000 euro.

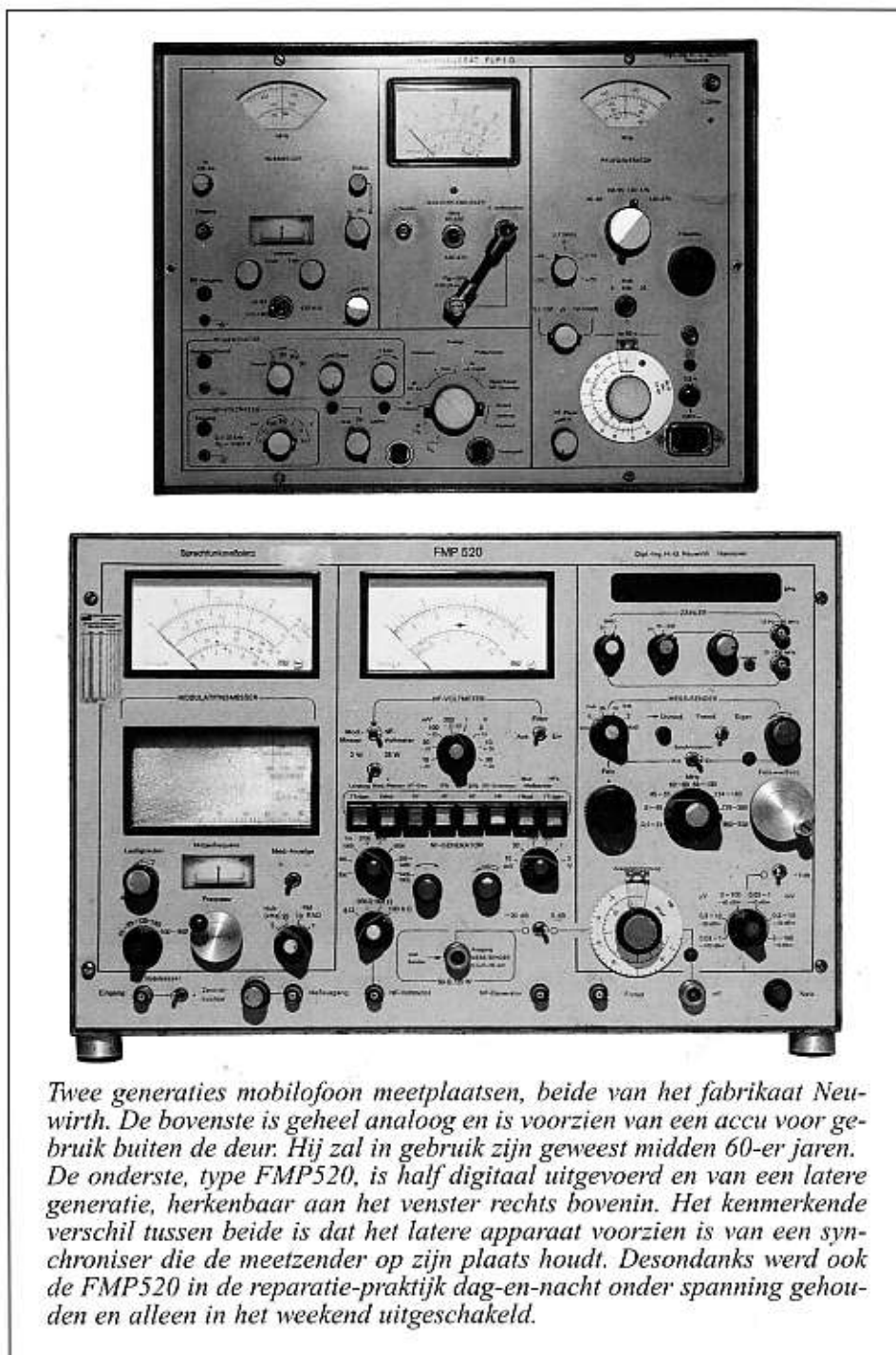
Ook aan de mobilofoons van nieuwe mobilfoonnetten wordt niet meer gerepareerd. Daardoor zijn de zg. mobilfoon-meetplaatsen overbodig geworden en die worden zo af en toe tweedehands aangeboden. Zo'n meetplaats bestaat uit een combinatie-apparaat waarin de technicus eigenlijk alles vindt wat nodig is (was) voor het repareren van een mobilfoon. Naast de meetzender bevat deze veelal een frequentieteller, een wattmeter, een toongenerator, een zwaaimeter, een voltmeter en soms een LF-spectrum analyzer. Tot voor enkele jaren had bijvoorbeeld ieder politiekorps van enige omvang een technicus in dienst die verantwoordelijk was voor het goed functioneren van het mobilfoonnet. Die mannen zijn brodeloos geworden, hun meetplaats ging naar de veiling en kan soms de rest van zijn leven slijten op de werkbank van een zendamateur.

De oude beestjes waren analoog, de modernere uiteraard digitaal en soms, zoals bijv. bij het bekende merk Newwirth, een combinatie van die twee. Een nadeel van de meetzenders in de mobilfoon-meetplaatsen is dat de bereiken niet aansluitend zijn. Er zitten gaten in die delen van het frequentiespectrum waarin geen mobilfonie gepleegd wordt, zoals b.v. de TV-banden en de militaire vliegtuigband.

Nou is het niet alles goud wat er blinkt. De laatste versies van de meetplaatsen zijn ronduit amateur-onvriendelijk; ze worden met een kabeltje op de te testen mobilfoon aangesloten en het meetresultaat komt uitgeprint op een papierstrookje uit het apparaat rollen. De technicus slaat dan niet aan het repareren maar vervangt, aan de hand van het meetresultaat, het betreffende printje; nou ja, technicus... Wie de hand kan leggen op een gebruikte meetplaats doet er goed aan dat NU te doen. Dit komt nooit meer terug en kijk eens hoeveel instrumenten je krijgt, in één nette kast ondergebracht...

KG Signaal Generator Mk.2 van KENT

Kent Electronics heeft in zijn bouwsetprogramma een kleine signaalgene-



Twee generaties mobilfoon meetplaatsen, beide van het fabriekat Newwirth. De bovenste is geheel analoog en is voorzien van een accu voor gebruik buiten de deur. Hij zal in gebruik zijn geweest midden 60-er jaren. De onderste, type FMP520, is half digitaal uitgevoerd en van een latere generatie, herkenbaar aan het venster rechts bovenin. Het kenmerkende verschil tussen beide is dat het latere apparaat voorzien is van een synchroniser die de meetzender op zijn plaats houdt. Desondanks werd ook de FMP520 in de reparatie-praktijk dag-en-nacht onder spanning gehouden en alleen in het weekend uitgeschakeld.

rator (meetzender is een te groot woord) en de redactie schafte zich zo'n bouwset aan. PE2HSB was bereid deze te bouwen en zette zijn bevindingen op papier voor de lezers van CO-PA.

Het signaalgeneratortje zit op een printje van ca 12 x 6cm. Geleverd worden de componenten die op de print zitten alsmede een 12-standen schakelaar; merkwaardig omdat het generatortje slechts 5 bereiken heeft voor het frequentiebereik van 85kHz tot 39000kHz. We kochten het generatortje in 2001, de prijs bedroeg toen Hfl. 55,-. Dat is een luttel bedrag maar daar komen nogal wat kosten bovenop voor een absoluut stevige behuizing, metertje, bedieningspotmeter,

chassisdelen BNC, knoppen, etc., etc. Omdat zulks zeer afhankelijk is van de persoonlijke wensen (en eventuele uitbreidingen) behoren deze extra's niet tot de bouwset. Een digitale frequentie-uitlesing behoort er ook niet toe; Kent beveelt daarvoor het gebruik aan van de door hen te leveren 45MHz-frequentieteller. In principe is iedere hedendaagse frequentieteller geschikt voor dit doel. Er komt een hele smak vermogen uit de counter-uitgang, in de orde van 2dBm.

De schakeling

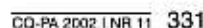
Laten we eerst eens kijken naar het schema.

De oscillator bestaat uit een TDA 1072; eigenlijk een AM-ontvanger-IC waarvan alleen het oscillatordeel wordt

Bij de door Kent bijgeleverde paperassen bevindt zich een papiertje waarin de leverancier er melding van maakt dat hij door "puristen" op de vingers is

Wie gewend is te rekenen met dB's weet dat de ingangsgevoeligheid van ontvangers zo ongeveer ligt rond de -110dBm en kan zich ongeveer het geweld voorstellen dat 0dBm met zich meebrengt als dat wordt aangesloten op een ontvanger-antenneconnector. +7dBm kan voldoende zijn om de ingangshalfgeleider van een ontvanger

De ongeboorde print heeft geen componentenopdruk. Dat kan ook moeilijk verwacht worden van een bouwset uit deze prijsklasse. Als eerder vermeld



bij de bouwbeschrijvingen van de Kent bouwsets: de koper lay-out is slordig op de drager geprojecteerd en dat brengt veel vijlwerk met zich mee wil je tot een fraai ogend eindresultaat komen. Waarom dat is blijft raadselachtig; het is toch evenveel werk om het negatief recht op het printmateriaal te leggen. Laat het nou eens een kwartje meer kosten voor de paar(?) minuten die het neemt om het negatief recht te monteren; drie kwartier vijlen met het zweet op je hoofd kost meer dan dat kwartje, alleen al vanwege de nodeloze ergernis over deze verspilde energie! De print moet (onvermeld in de handleiding) tevoren worden schoongemaakt met thinner of aceton. Nagellak-remover van de XYL werkt ook goed.

Het boren van de print met een 0,8mm boortje behoort voor de zelfbouwer geen probleem te zijn. Bij inspectie van de print, die tot deze bouwset behoorde, bleek het de versie te zijn die geschikt is voor een output van 7dBm. Mogelijk zijn er later prints uitgebracht in de 0dBm-versie; verre te verkiezen gezien de voorgaande argumentatie.

Het lijkt dus verstandig bij het monteren van de componenten om hier te beginnen. Het printspoor tussen de FET en de weerstand/condensator werd voorzichtig verbroken, er werden twee nieuwe gaatjes geboord en daarin werd het smoorspoeltje van 1,8mH geplaatst. Vergeet vooral niet

de uitkoppelcondensator van 10nF eveneens naar de source van de J310 te verplaatsen!

Op de print zijn twee plaatsen beschikbaar voor de ontkoppelcondensator van 100nF. Deze behoort direct boven de FET te worden geplaatst (zo dicht mogelijk bij deze halfgeleider) en daardoor kan de koppelcondensator van 10nF plat tegen de print worden gedrukt om daarmee ruimte te bieden aan het meegeleverde koelplaatje voor de 2N5109.



Hierbij een waarschuwing: zorg dat de twee koelplaatjes van de beide 2N5109's elkaar niet raken; het huis van deze torren is inwendig doorverbonden met de collectors en er bestaat een spanningsverschil tussen de twee transistorbehuizingen.

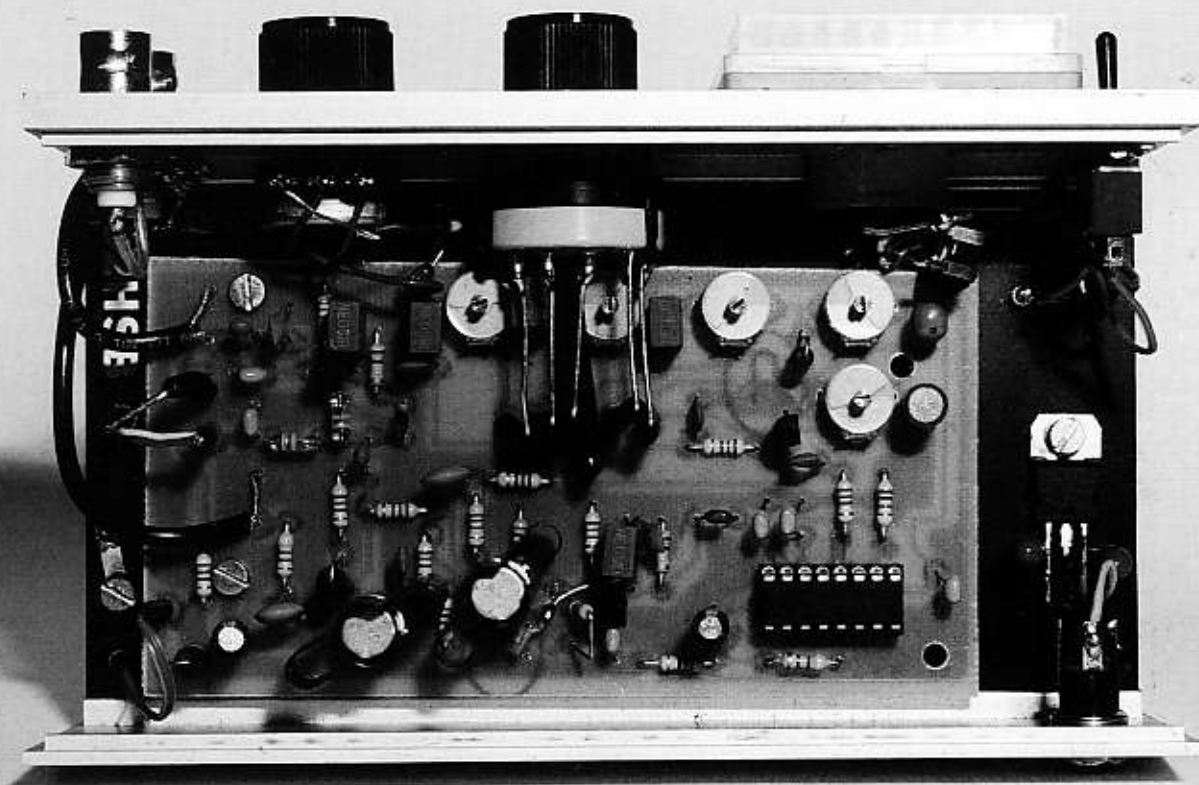
Door het ontbreken van een echt duidelijke onderdelenopstelling is het wat lastig de juiste plaats van de componenten te bepalen. Een IC-voetje zit

niet in de bouwset; er werd een "gedraaid" voetje geplaatst omdat de ervaring heeft geleerd dat de kans op problemen daarmee bijna uitgesloten is. Bij het plaatsen van de weerstanden is de beste methode ze ietsje boven de print te plaatsen. Ze kunnen hun warmte dan beter kwijt en bij eventuele verbranding wordt de printplaat niet direct aangetast.

Let bij het plaatsen van de elcootjes op de juiste polariteit en vergewis je ervan dat de spoeltjes op de juiste plek komen; we gingen daar bijna zelf de mist mee in.

Is de print bestukt en grondig gecontroleerd dan brengen we een jumper (kortsluitdraadje) aan tussen de moedercontact-aansluiting voor de schakelaar en het punt waar 'schakelstand 3' bij staat in het schema. We sluiten provisorisch de afstempotmeter aan op de 1k5-weerstand en de 10nF-condensator en sluiten een analoge meter aan op de meteruitgang. Er moet hier ca. 0,2-0,3 volt aanwezig zijn. Op de counteruitgang kunnen we even een frequentieteller aansluiten en die behoort dan een frequentie ergens tussen de 1 en 3MHz aan te geven. We hebben het functioneren van de print hiermee ruwweg aangetoond voordat hij in een kastje gemonteerd wordt. Niets is erger dan een eenmaal gemonteerde print er later, vanwege een gemaakt foutje, weer uit te moeten halen.

Het kastje is smaakafhankelijk maar dient omwille van de stabiliteit van de oscillator zeer stevig te zijn. Stevige



kastjes zijn duur; het hier gefotografeerde exemplaar kostte vorig jaar Hfl 37,35. Nemen we het kastje een maatje groter, bijv. omdat we een uitgangsverzwakker willen aanbrengen, dan zijn we naar rato nog meer geld kwijt. Overbodig op te merken dat een kunststof kastje **niet** in aanmerking komt.

De print wordt zodanig opgesteld dat de schakelaarsluitingen dicht bij de schakelaar komen. De 5 verbindingen tussen schakelaar en print maken we van stug draad. Wij pasten 1mm verzilverd toe, waarbij we er rekening mee moesten houden dat de onderliggende trimmer bereikbaar moest blijven. Waar de andere mechanische zaken komen is naar ieders smaak.

Voor de verbindingen tussen de print en de beide BNC-chassisdelen nemen we dunne coaxkabel. Bij het proefmodel werd een 7809-spanningsstabilisator ingebouwd, samen met twee stuks druppelcondensatoren en een seriële diode ter beveiliging tegen de gevolgen van het verwisselen van de plus en de min van de voedingsspanning.

Afregeling

Hebben we op één of andere wijze kunnen vaststellen dat de beoogde nul dBm op de RF-uitgang ter beschikking is en is de print netjes in de kast gemonteerd dan moeten we de verschillende bandjes, elkaar netjes overlappend, binnen het bereik van de afstempotmeter zien te brengen.

Kent geeft hiervoor het volgende aan:

Band 1: 85 – 300kHz

Band 2: 270 – 1250kHz

Band 3: 850 – 3000kHz

Band 4: 2800 – 8500kHz

Band 5: 7500 – 39000kHz

Met een frequentieteller aangesloten op de connector begonnen we met band 1. Met geheel ingedraaide trimmer (de vaantjes dekken elkaar af) en de potmeter tegen de linker aanslag kwamen we niet lager dan 96kHz, met geheel rechtsom gedraaide potmeter haalden we krap 300kHz. Al bij band 2 ging het mis, met de trimmer bleek het onmogelijk om een kleine overlap met band 1 te maken; we kwamen niet lager dan 313kHz!

Bij band 3 ontstond al een gat van ruim 100kHz en dat is natuurlijk niet leuk meer. Er werd wat op het hoofd gekrabbeld en nagedacht; de print lay-out van het exemplaar dat we onderhanden hebben kan wel iets gewijzigd zijn waardoor kleine capacatieve afwijkingen ontstaan ofwel, we hebben een varicap met iets afwijkende specificaties. Die dingen zijn tenslotte onderling nimmer precies gelijk.

We besloten het probleem andersom aan te pakken. De 40pF folietrimmer die hoort bij band 5 werd op minimum

capaciteit gezet (vaantjes tegenover elkaar) en met de potmeter geheel rechtsom gedraaid gaf dat 33600kHz; niet de beoogde 39000kHz maar daarover dadelijk meer.

Met de potmeter geheel naar links werd de frequentie 8658kHz. Met band 4 haalden we, door de trimmer te verdraaien, 8679kHz en dus enige overlap. Zo gingen we band voor band naar beneden en bleek steeds wat overlap mogelijk. Het uiteindelijke bereik van onze RF-bron werd 96 tot 33590kHz.

Puristen zullen opmerken dat Kent zowel een lager als een hoger bereik opgeeft. Wie persé hoger wil kan experimenteren door de trimmer van band 5 te vervangen door een exemplaar met een geringere waarde; de minimum capaciteit van bijv. een 22pF-exemplaar is ca. de helft van een 40pF-trimmer. Het is niet uitgesloten dat het weglaten van het IC-voetje de frequentie ook iets omhoog brengt; er is daar tenslotte wat extra capaciteit door ontstaan.

Om lager te komen dan 96kHz kan geëxperimenteerd worden met het parallel aan de trimmer plaatsen van een kleine vaste capaciteit. Wij deden dat niet bij het exemplaar op onze werkbank.

Bij ons proefmodel plaatsten we een klein en voordelig metertje met het nulpunt op het midden van de schaal. Er was op dat moment niet anders voorhanden (Baco Hfl. 4,95).

Dat metertje heeft slechts zin als we onze signaalgenerator niet alleen als signaalbron willen benutten maar er ook metingen mee willen verrichten; er bijvoorbeeld de ingangsgevoeligheid van een ontvanger mee willen bepalen. Er zijn vele wegen die naar Rome leiden, b.v. een externe (stappen)verzwakker of zo'n ouderwetse ingeblikte PREH potmeter die we voorzien van een gekalibreerd schaalte. De laatstgenoemde is weliswaar 75Ω maar een kniesoor die daarop let bij deze frequenties. Op rommelmarkten treft men ze wel aan. Zelfs voldoet hier vermoedelijk een normale potmeter van 100Ω tussen de uitgang en massa met over de op de uitgangsconnector aangesloten loper een weerstandje van nog eens 100Ω naar massa. Daarmee werd niet geëxperimenteerd. De laatstgenoemde suggestie **moet** in het kastje worden ondergebracht!

Willen we exact gedefinieerde uitgangsspanningen opwekken dan komen we er niet onderuit dat het meter-schaaltje gekalibreerd moet worden; de uitgangsspanning van onze generator is nu eenmaal niet over het totale frequentiegebied exact gelijk. Dit gaat buiten het bestek van dit artikel.

Wat metingen

Met laboratoriumapparatuur hebben we wat metingen aan de schakeling verricht.

Allereerst bekeken we met een scoop de vorm van de sinus van het uitgangssignaal. Op de hogere frequenties is deze OK maar hoe lager we kwamen hoe vervormder de sinus er uitzag, vermoedelijk ten gevolge van het gebrek aan zelfinductie in de signaalweg. In de praktijk is hiervan overigens geen hinder te verwachten.

Ook liet de scoop een kleine "deuk" in de uitgangsspanning zien op ca. 1500 kHz en dat is vermoedelijk het gevolg van een eigen-resonantie ergens in de schakeling.

Het frequentieverloop werd gemeten: bij 30MHz was het verloop binnen 10 minuten ca. 600Hz,

bij 10MHz was het verloop binnen 10 minuten ca. 200Hz.

Op een SSB-ontvanger afgeluisterd is het beslist geen strak toontje maar de generator "wandelt" echt niet uit de ontvanger. Voor eenvoudige metingen is de stabiliteit voldoende.

Tenslotte werd met een spectrum analyzer gekeken naar de harmonischen. De tweede harmonische is op de alleraagste frequentie slechts 2dB zwakker en op de hoogste frequentie is dat 22dB.

Bouw je eigen RF-generator m.b.v. een bouwset van KENT! 85kHz – 39MHz in 5 bereiken.

Conclusies

Voor wie geen (dump) meetzender te pakken kan krijgen, of bezwaren heeft tegen de omvang en/of het gewicht daarvan, is dit een hoogst aantrekkelijke schakeling. Het leuke is dat het ontwerp zich leent voor allerlei uitbreidingen zoals interne modulatie, gekalibreerde uitgangsspanning, ingebouwde digitale frequentie-uitlezing, etc.

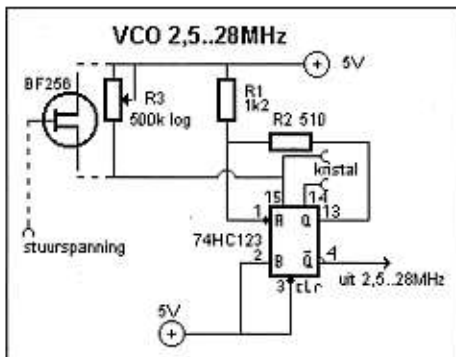
Zouden we een tweede exemplaar vervaardigen dan zouden we de afstempotmeter **zeker** als 10-slagen potmeter uitvoeren. Weliswaar kostbaar maar comfortabeler bij het afstemmen.

De resultaten liggen zeker niet onder de verwachtingen bij een eenvoudig ontwerp als dit en het spijt de redactie een beetje dat dit leuke generatortje uit overwegingen van kostenbeheersing weer, zoals gebruikelijk, tegen de prijs van de onderdelen verkocht moet worden. Het proefmodel van de foto's kan worden overgenomen voor 66,= euro.

Foto's: PAoGHB

Techniekjes

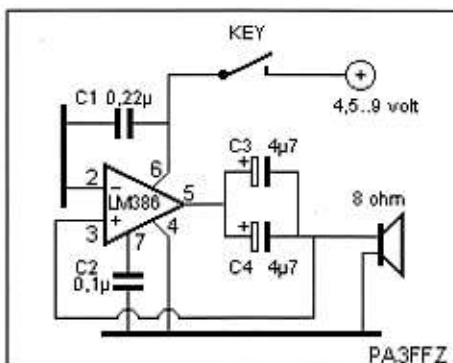
*Je leest eens wat...
Je hoort eens wat...
Je sloopt eens wat...
Je puzzelt eens wat...
Je experimenteert eens wat...
Je krijgt eens wat toegestuurd...
En voor je het weet heb je een
collectie schakelingen die in
hun eentje eigenlijk te klein zijn
om in CQ-PA een plaatsje te
krijgen.*



Deze spanningsgestuurde oscillator heeft ooit in Electronics World gestaan. Een 74HC123 multivibrator triggert zichzelf door de verbinding, via R2, tussen de uitgang Q en de trigger-ingang A. De frequentie is regelbaar met de potmeter R3. Een FET kan gebruikt worden als versterker... maar ook als regelbare weerstand. Vervangen we R3 door de BF256 dan is de frequentie van de multivibrator regelbaar met de stuurspanning op de gate van de FET. De schakeling kan ook gebruikt worden op een vaste kristalfrequentie. Daartoe kan tussen de pennen 14 en 15 een kristal worden aangesloten. Voor gebruik met een kristal is het zaak de potmeter te vervangen door een vaste weerstand van 39kΩ. Tussen de pennen 14 en 15 kan ook een condensator geplaatst worden en dat leidt tot lagere frequenties; audio is mogelijk. Het IC 74HC123 bevat twee afzonderlijke te gebruiken multivibs.

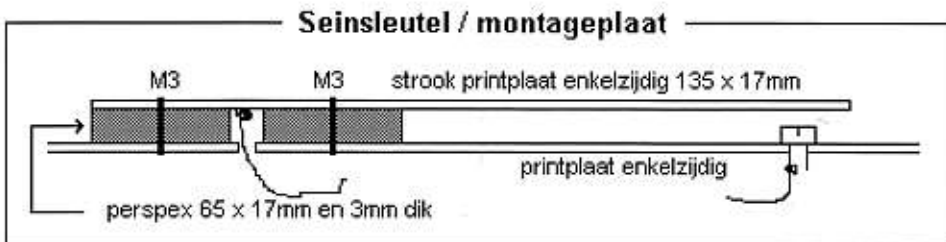
Morse pieper LF-oscillator

Het maken van een oscillator is niet zo erg moeilijk. Het terugkoppelen van het uitgangssignaal van een versterker, in fase, naar de ingang is over het algemeen voldoende. Het populaire en goedkope versterkertje LM386 geeft genoeg signaal af om er direct een speakertje mee aan te drijven en dat maakt de schakeling geschikt voor allerlei alarm en signalerings toepassingen.



De toonhoogte kan gewijzigd worden met de condensatoren C3 en C4 en is ook iets afhankelijk van de gebruikte luidspreker. Omdat in de praktijk is gebleken dat de LM386 spontaan in het lange golf gebied kan gaan oscilleren kunnen vermoedelijk frequenties die veel hoger liggen dan de hoorbare audio met deze oscillator worden bereikt. Misschien een aardige oscillator voor ultra-sone zendertjes met geluid of licht?

De ont koppeling van de voeding, C1, is vrij klein gehouden om een vlot seinschrift mogelijk te maken... de schakeling wordt gevoed uit een platte 4,5 volt batterij en in een aan/uit schakelaar is niet voorzien. De schakeling gebruikt immers geen stroom als de seinsleutel niet wordt ingedrukt. Alhoewel de seinsleutel van een eenvoudige constructie is, twee stukken printplaat die op afstand worden gehouden door een stukje isolerend perspex, seint hij toch licht en plezierig.



De koperlaag op beide printplaatjes is naar onderen gericht. De batterij en de luidspreker zijn onder de onderste printplaat gemonteerd, evenals de LM386 en de condensatoren. Het hele oefenosscillatortje is ondergebracht in een plastic doos voor een VHS videoband. Die doos was diep zwart en een goede foto maken van deze constructie zat er daardoor niet in.

Audio toonfiets

Het maken van een audiogenerator kan met een heel eenvoudige schakeling, zoals hierboven is aangetoond. Toch komt men geregeld vrij gecompliceerde schakelingen tegen die hetzelfde doel beogen, waarom? De eenvoudige audiogenerator, al dan niet op basis van de brug van Wien, heeft een

aantal nadelen waarvan het belangrijkste nadeel is dat de output niet constant is maar afhankelijk van de ingestelde frequentie.

Voor dit probleem is reeds lang geleden een oplossing gevonden: men neme twee oscillatoren met een werkfrequentie die ver boven de gewenste audiofrequentie ligt. Deze twee frequenties worden gemengd en het resultaat is een laagfrequente beattoon. De sterkte van het audio is afhankelijk van de sterkte van de twee HF-signalen die worden gemengd.

Bij de toongenerator van Timo, PE1 FOD, wordt gewerkt met twee generatoren van ca. 10MHz. De ene heeft een vaste frequentie van 10MHz en de andere kan worden afgestemd van 10 tot 14MHz. De verstemming van de variabele oscillator is niet erg groot waardoor de uitgangsspanning vrij constant blijft. De beide oscillatoren worden bovendien digitaal door 16 gedeeld waardoor het frequentiebereik niet van 0 tot 4MHz loopt maar van 0 tot 250kHz. Omdat tengevolge van deze digitale bewerking een blokspanning wordt opgewekt is het uitgangsniveau constant.

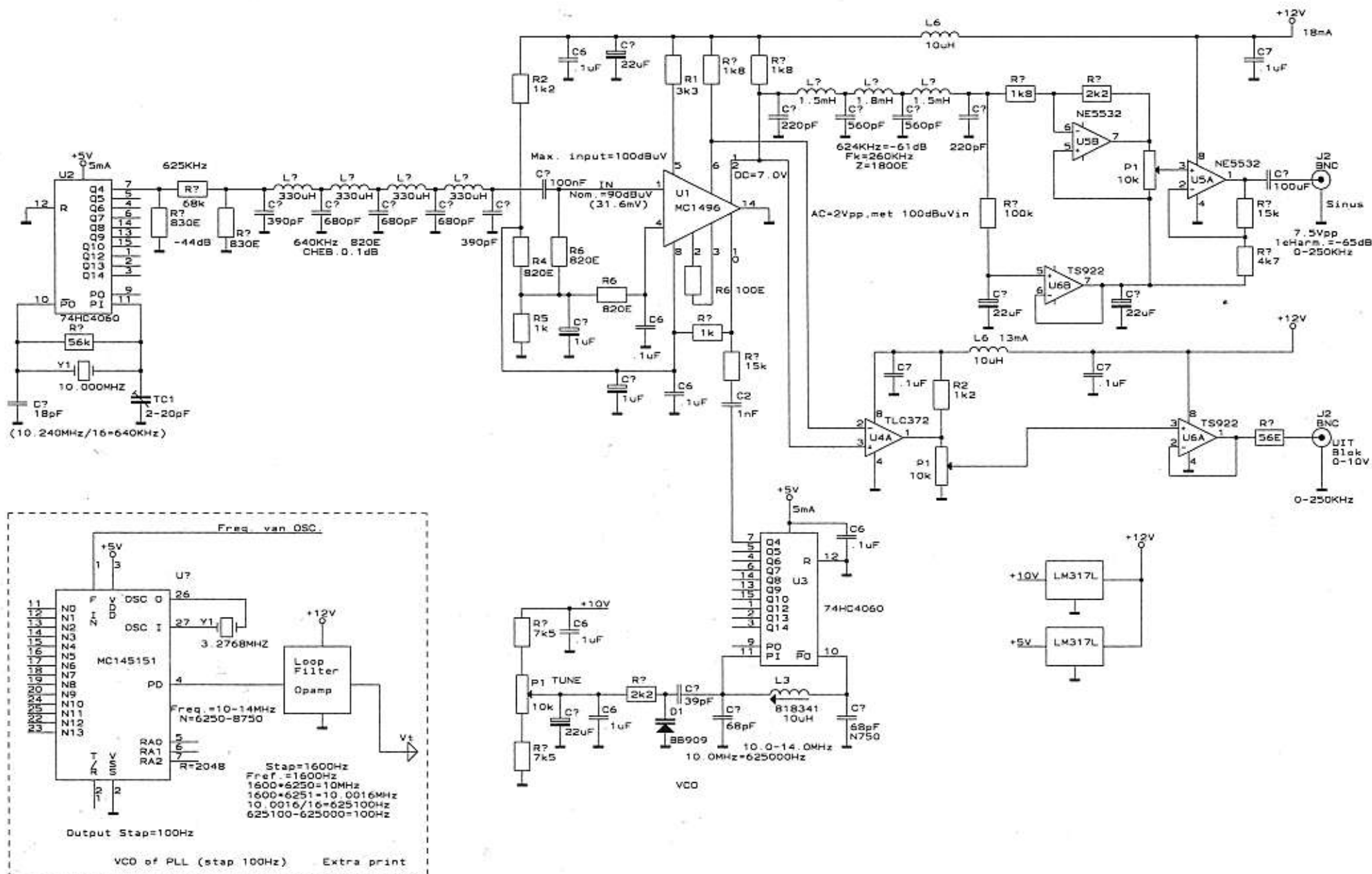
Bij het schema op pag. 335

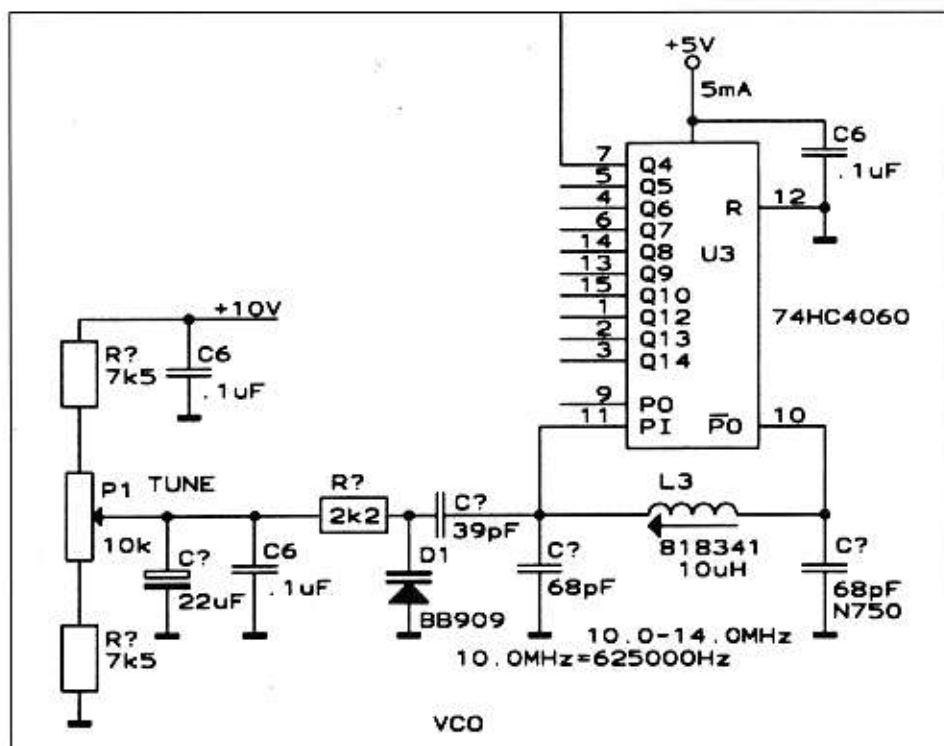
Voor beide oscillatoren wordt een 74HC4060 gebruikt en deze digitale IC's bevatten een oscillator plus een 16-deler waarmee een **blokgolf** van ca. 625kHz wordt opgewekt. Van deze blokgolf wordt d.m.v. een laagdoorlaatfilter een nette sinus gemaakt en dat met beide oscillatoren.

De twee sinusvormige signalen worden aan de mixer, een MC1496, toegevoerd waarna de laagfrequent zwingstoon wordt doorversterkt met Op-Amps; op de ene uitgang van de audiogenerator komt een mooie sinus en op de andere uitgang een blok.

Heel luxe wordt de schakeling door toevoeging van een PLL zoals wordt getoond in het hoekje met de streeplijn. De vrijlopende oscillator wordt nu niet meer met de potmeter op frequentie gezet maar met de PLL, een MC145151.

Met behulp van schakelaars op de poorten No t/m N13 kan de uitgangsfrequentie in stappen van 100Hz nauwkeurig en stabiel worden ingesteld... gewone schakelaars, of een microprocessor, of een PC.





Het is gebruikelijk dat de 4060 en andere digitale oscillatoren met een kristal worden gebruikt, maar dat hoeft niet zoals Timo laat zien. Met een spoel tussen de pennen 10 en 11 gaat het ook. Nog een varicap eraan en de frequentie is ook nog regelbaar.

LED-balk

Ook de volgende schakeling is ontwikkeld door Timo, PE1FOD. Het is de bekende LED-balk. Voor dit doel zijn er drie speciale IC's ontwikkeld: de LM3914 voor lineaire stappen, de LM3915 voor stappen van 3dB, de LM3916 voor een VU-meter. De potmeters P1 en P2 zijn instelpots

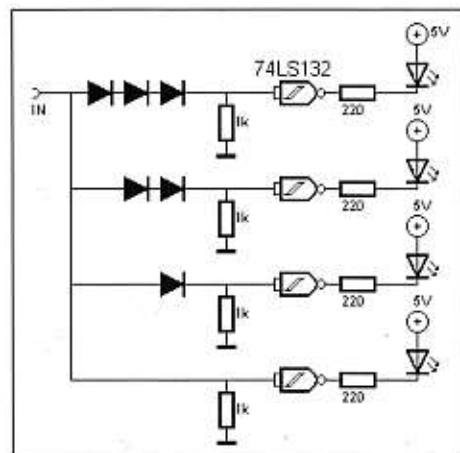
waarmee de laagste en de hoogste spanning voor de LED's ingesteld kan worden.

Het IC LM39xx is niet echt goedkoop maar er bestaat een alternatief (PA3 FFZ). Met een 74(LS)132, waarin 4 smitt-trigger poortjes zitten, gaat het ook. Zodra de spanning op een ingang hoger wordt dan 1,6 volt klappt een poort om en gaat de LED branden. De onderste poort doet dit bij 1,6 volt, de volgende bij 0,7 volt meer voor de diode = 2,3 volt. Met 2 diodes komt er 1,4 volt bij de 1,6 volt = 3 volt en de laatste LED gaat branden bij 3,7 volt. De maximale spanning voor 7400

poorten is 5,5 volt; veel speelruimte voor nog een IC hebben we dus niet. Daar zijn wel oplossingen voor...

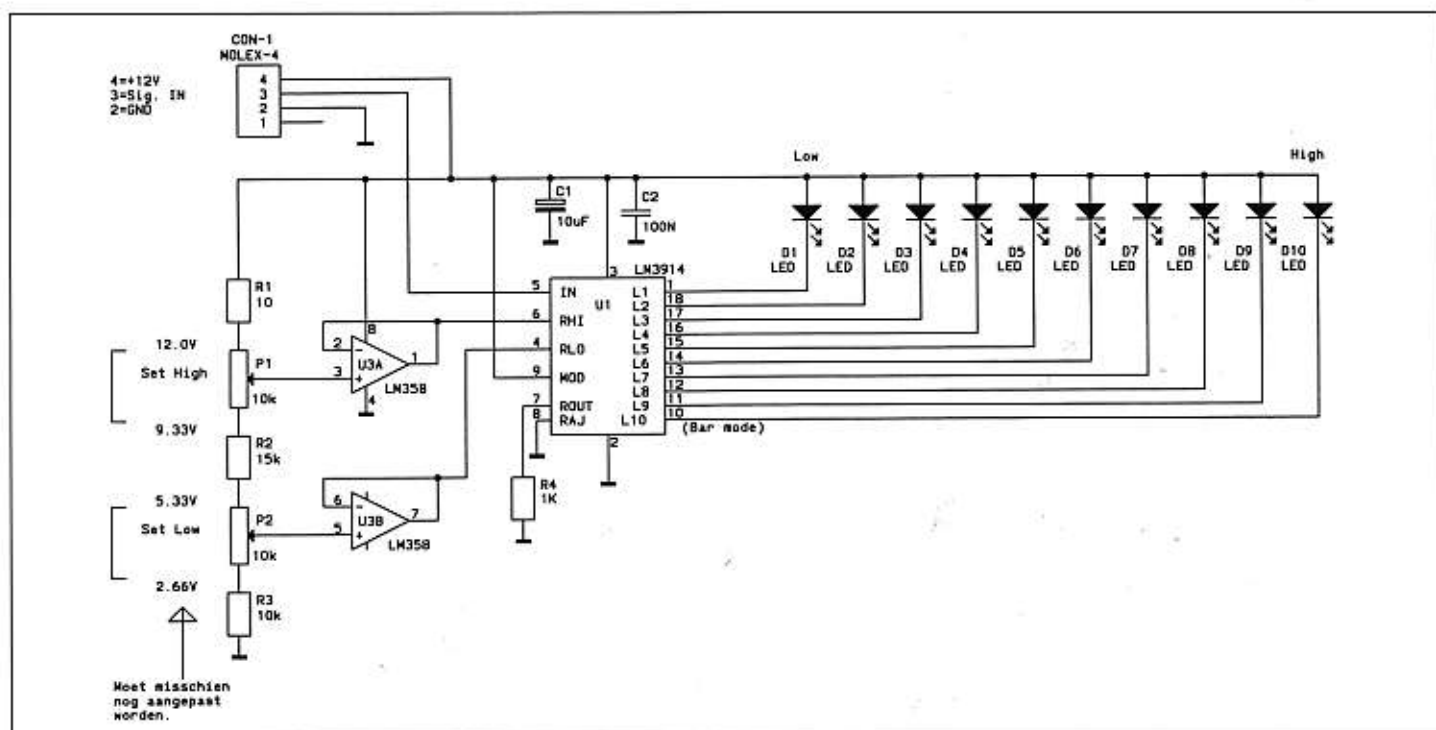
- een 4093 CMOS kan tot 18 volt hebben (niet geprobeerd in deze schakeling)
- germanium dioden met hun lagere spanningsval geven meer speelruimte
- trekken we met een germanium diode eerst 0,3 volt van de ingang af dan loopt het bereik van een tweede IC van 1,9 t/m 4 volt → nu kunnen we door de LED's afwisselend op het eerste en het tweede IC aan te sluiten een mooie balk van acht LED's maken.

Een buffer 74LS14 bevat zelfs 6 smitt-trigger poortjes...



LF-eindbuizen schaars

Waarschijnlijk omdat ze in buizenontvangers het warmst worden slijten ze ook het snelst... en ze beginnen zo langzamerhand schaars te worden, die eindbuizen voor een watt of vijf zoals de EL84, 6V6, EL41 of nog ouder: de



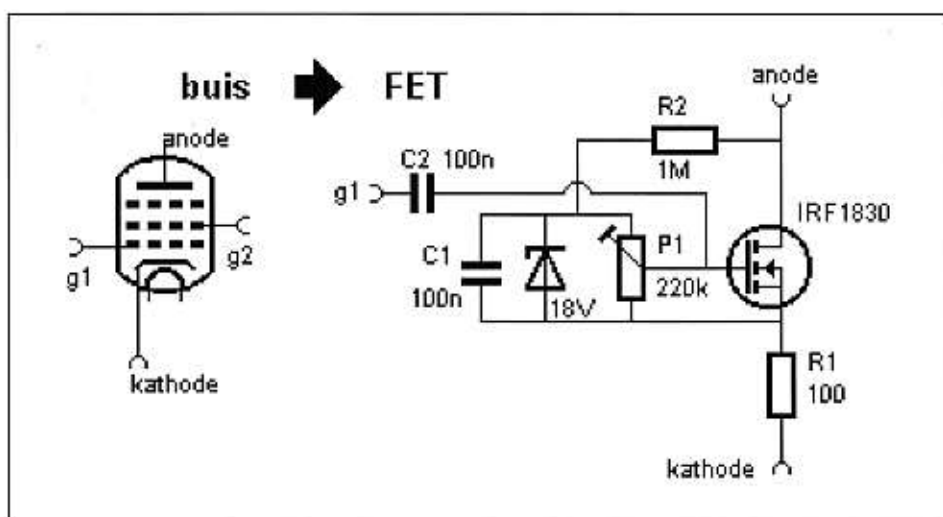
EL3. Een moderne FET kan zo'n eindbuisje vervangen en heeft u nog ergens een passende buisvoet dan kunt u de schakeling zo op de plaats van de slecht geworden buis prikken.

De IRF1830 is gekozen omdat van deze hoogspannings-FET de koellip niet met de drain verbonden is en dat geeft wat extra veiligheid. Met een andere FET gaat het echter ook, mits deze de hoge spanning die gewoonlijk op de anode van een eindbuisje staat (200..300V) kan verdragen. De FET moet ca. 6 watt aan warmte kwijt kunnen raken waarvoor een koelvin met een warmteafvoer van tenminste 10°K/W nodig is. Met de potmeter P1 wordt de 'anodestroom' ingesteld op ca. 20mA en dat komt neer op een spanning van 2 volt over R1. De oorspronkelijke aansluitingen voor de gloeidraden en het schermrooster g2 worden niet gebruikt.

Wie een oude historische ontvanger in originele staat wenst te houden kan deze schakeling nu in de ontvanger prikken; de originele buis kan dan in de doos en slijt verder niet.

Eén seconde

Bij het uitvoeren van experimenten is het soms nodig om te kunnen beschikken over een klokpuls met een frequentie van één hertz. Schakelingen daarvoor zijn er te keus en te keur. Een interessante oplossing is te vinden in een elektronisch reiswekkertje dat voor

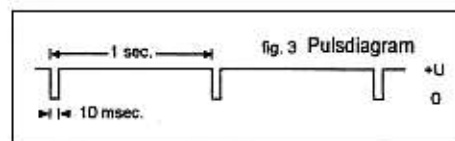


een habbekrats te verkrijgen is in een winkel voor huishoudelijke artikelen (€1,- bij Blokker).

Het hart van zo'n klokje is een printje (fig. 1). Voor ons doel zijn alleen het IC en het kristal van 32,768kHz nodig. Met enkele toevoegingen, zoals in fig. 2, is de schakeling compleet voor het opwekken van een frequentie van 1Hz, zie het pulsdigram in fig.3. In het klokje wordt het IC gevoed door een batterijtje en dat kan vervallen omdat gebruik gemaakt wordt van de voeding van de aanhangende schakeling. De twee diodes in geleiding houden de spanning voor het IC op maximaal 1,4 volt.

Voor andere frequenties dient het kristal te worden aangepast, echter met één restrictie: met kristallen voor een frequentie hoger dan 1MHz laat de schakeling het meestal afweten.

73 de PA3GCW, Dirk



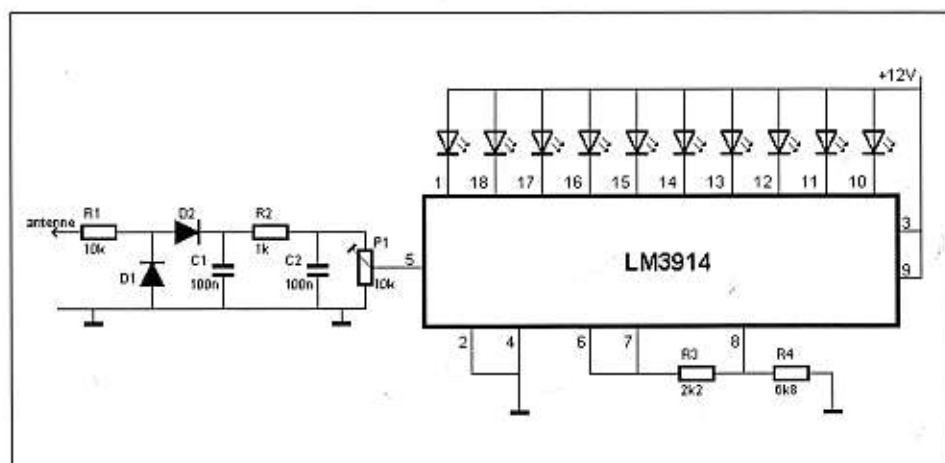
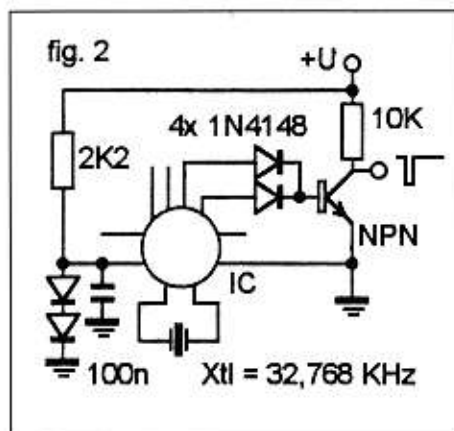
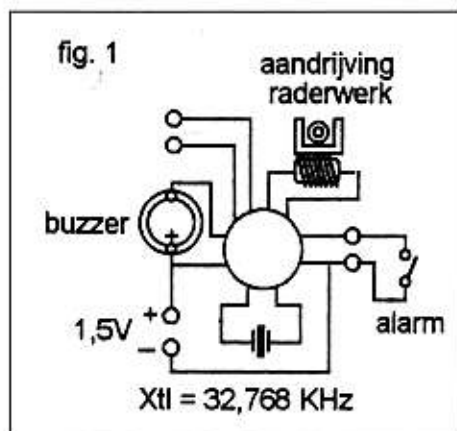
Tip: een puls die één seconde lang hoog is en één seconde lang laag kan verkregen worden door het uitgangssignaal van deze schakeling nog een keer door twee te delen met 'een' flip-flop, bijv. een 4013 data-FF. Op deze manier wordt altijd een blokspanning verkregen met een duty cycle van 50%.

LED-bar voor Warbler - PSK31

Bij het zenden in de PSK-31 mode gebeurt het al snel dat u met 'overmodulatie' in de lucht komt. De geluidskaart van de PC produceert erg veel signaal en bovendien wordt er bij gebruik van andere toepassingen nogal eens aan de volumeknoppen van de soundkaart 'gedraaid'.

Met een LED-bar ziet u overmodulatie direct! Een beetje antennesignaal wordt afgetapt met een klein C-tje (10pF) van de antenneconnector van de zender. Het HF wordt door de siliciumdiodes D1 en D2 gelijkgericht en de spanning wordt getoond op de LED-balk. Met de potmeter iken we de schakeling één keer; we stellen de potmeter zo in dat er 6 LED's branden bij een uitzending met goede modulatie. Neem voor de eerste 6 LED's groene en voor de laatste 4 rode. U bent direct gewaarschuwd bij een onjuiste instelling van het uitgangsvolume van de geluidskaart.

(QST March 2002)





Wij kijken bij....

de najaarsexamens 2002

met Bastiaan PA3FFZ

Er is over de zojuist gehouden examens maar weinig te mopperen over de gestelde vragen. Daaraan kan het dus niet liggen dat niet iedereen geslaagd is en daaraan kan het dan ook niet liggen dat jaar in, jaar uit het aantal deelnemers aan de examens afneemt.

Er wordt veel gespeculeerd over de vraag waardoor er toch zo weinig nieuwe amateurs bijkomen... morse, de computer, internet, TV en nog heel veel andere oorzaken worden genoemd als oorzaak van deze afname van het aantal amateurs.

In deze opsomming, die beslist niet volledig is, zit natuurlijk een kern van waarheid. Maar laten we niet te somber zijn: wereldwijd neemt het aantal amateurs nog steeds flink toe.

Voordat er een nieuwe amateur bijkomt is er echter al een heel traject doorlopen van studeren tot examen doen en als ik zo eens om mij heen kijk en mijn oor te luisteren leg dan blijken er tijdens dit traject al heel wat toekomstige amateurs af te haken.

Studeren voor de vergunning kun je privé in je eigen tempo en uit de lesboeken doen... maar de praktijk wijst uit dat dit niet gemakkelijk is en ook maar weinig wordt gedaan.

Petje af voor hen die op deze manier de vergunning hebben gekregen!

De meesten volgen echter een cursus die bij een radioclub of vereniging, als de VRZA of de VERON, op veel plaatsen in Nederland worden gehouden. Het komt geregeld voor dat men daar enthousiast aan de cursus begint met zeg een man/vrouw of twintig. Kijken we een half jaar later dan blijkt soms dat veel meer dan de helft van de cursisten inmiddels is afgehaakt.

Die zullen we dus nooit meer als amateur op de banden tegenkomen.

Het wonderlijke is dat men dit bij de meeste cursus-organiserende clubs heel normaal vindt... nou dat vind ik helemaal niet normaal. Het kan natuurlijk zo zijn dat iemand tijdens het cursusjaar gaat verhuizen of ziek wordt, maar als men met twintig aspiranten start dan moet je toch met ca. 17 mensen de eindstreep kunnen halen. Met 17 enthousiaste mensen die het jammer vinden dat hun leuke avondje uit over is... omdat ze geslaagd zijn.

Maar hoe zit dat met die afhakers? Waarom hebben ze eigenlijk afgehaakt? Te moeilijk... te wiskundig en wiskunde is iets dat veel mensen niet voor hun plezier doen. Laten nu veel cursussen nu juist beginnen met wiskunde en rekenlessen... het saaiste dat er is en dáár kwamen ze niet voor!

Ze kwamen omdat ze graag met radio bezig wilden zijn en nu komen ze dus niet meer.

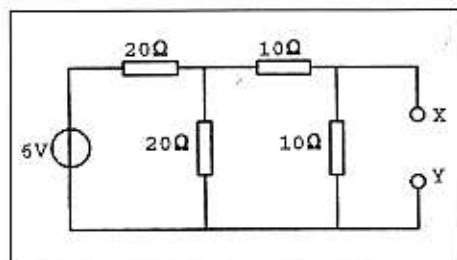
Willen we de afhakers voor het zendamateurisme behouden dan zullen we toch onze manier van lesgeven eens onder de loep moeten nemen; geïnteresseerd zijn deze mensen want anders kwamen ze niet naar een cursus. Waarom niet met het interessante beginnen, met radio dus? Waarom niet het rekenen in kleine stukjes door zo'n cursus heen weven? En natuurlijk de HAM-vraag... is wiskunde eigenlijk wel noodzakelijk om verantwoord met radio bezig te kunnen zijn?

In een reflex beantwoorden de gevestigde zendamateurs deze vraag met: "Ja, natuurlijk!" Maar is dat wel zo natuurlijk? Radio is het omgaan met een verzameling natuurverschijnselen. Is wiskunde nu werkelijk de enige manier om met deze verschijnselen om te gaan? Natuurlijk niet: wiskunde is een manier om natuurkundige verschijnselen te beschrijven, maar er zijn alternatieven. Wiskunde is eigenlijk maar een hulpwetenschap om ordening in de complexe natuurkunde aan te brengen.

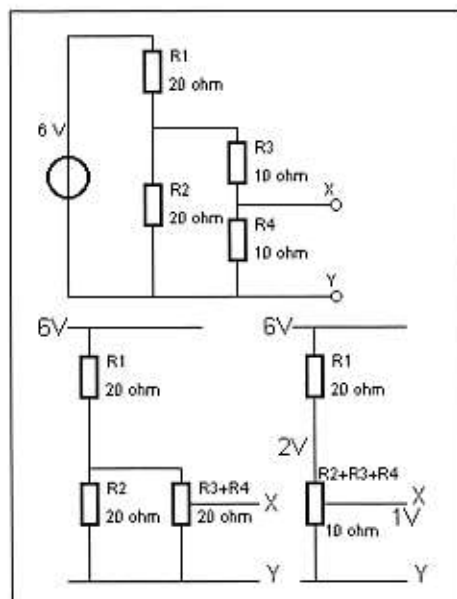
Ik moet toegeven dat we helemaal zonder enige kennis van rekenen voor het C-examen waarschijnlijk niet kunnen slagen... voor N echter wel. Vier vraagstukken zijn er op het N-examen waarbij gerekend moet worden, gerekend en beslist geen wiskunde. Stel dat je deze allemaal overslaat en de rest verder aardig doet, dan slaag je!

N-10 en meteen een lastige...

De spanning tussen de punten X en Y is: A. 3 V B. 2 V C. 1 V



Lastig? Dat valt wel mee, mits we deze tekening uiteenrafelen en zo opzetten dat de hoogste spanning in de figuur ook het hoogste komt te staan.



Bovenaan staat nog steeds dezelfde figuur, alleen opnieuw getekend. R3 en R4 zijn beide 10W en staan in serie → we voegen ze samen tot één weerstand met een middenaftakking. $10\Omega + 10\Omega = 20\Omega$.

R2 en R3+R4 hebben dezelfde waarde en staan parallel → samen hebben ze dan de helft van de waarde = 10Ω ... en de middenaftakking blijft.

Onderaan is nu goed te zien dat we hier twee weerstanden in serie hebben waarvan de bovenste 2x zo groot is als de onderste. De spanningsval over de bovenste weerstand is dan 2x zo groot als die over de onderste → over de onderste staat dan 2 volt... op de aftakking komt dan 1 volt te staan. Dit alles gerekend t.o.v. punt Y dat ook bekend staat als de massa = 0 volt.

Als u $10 + 10 = 20$ wilt beschouwen als wiskunde mag dat natuurlijk, maar ik noem het liever eenvoudig rekenen op basisschool niveau.

Antwoord A, 1 volt.

N-12

De frequentie van een radiogolf is 0,3 GHz. De golflengte is:

A. 0,1 m B. 1 m C. 10 m

Hier moet gedeeld worden en met de eenheden worden gestoeid. Met eenheden bedoel ik hier eigenlijk de voorvoegsels als mega, kilo, micro en zo voorts. Dit zijn geen eenheden maar getallen in een reeks die steeds een factor 1000 groter wordt. Laten we eens kijken naar de gehele tabel, ook al is dat voor de oplossing van deze vraag niet noodzakelijk. We starten met het kleinste getal dat de amateur in de praktijk gebruikt: de pico.

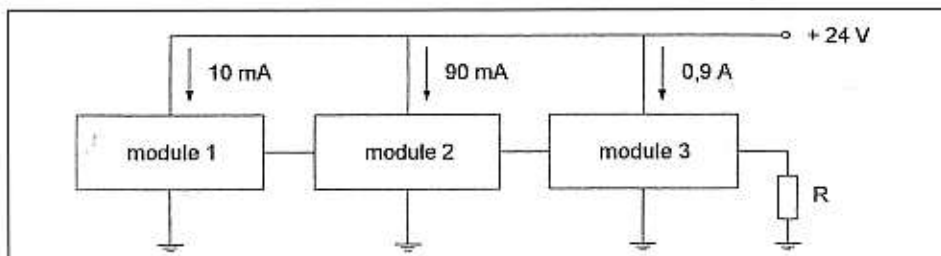
p = pico x 1000 = nano
 n = nano x 1000 = micro (mu)
 μ = micro x 1000 = milli
 m = milli x 1000 = één
 één x 1000 = kilo, 1000
 k = kilo x 1000 = mega, miljoen
 M = mega x 1000 = giga, miljard
 G = giga of zo u wilt kM of kkk

Terug naar het vraagstuk... 0,3GHz is dan $0,3 \times 1000\text{MHz} = 300\text{MHz}$.

De lichtsnelheid, die gelijk is aan de voortplantingssnelheid van het uitgezonden signaal, wordt algemeen gesteld gelijk aan 300.000km/s . Wat een akelige uitdrukking. 1000km/s kunnen we ook schrijven als 1km/s of nog beter 1Mm/s (één mega-meter per seconde). Daarmee wordt de snelheid van de radiosignalen en die van het licht 300Mm/s . Hebben we een golflengte in MHz, in dit geval 300MHz of 300 perioden/seconde dan is snel te zien dat één periode = één golf, een lengte zal hebben van $300\text{Mm/s} : 300\text{Mperiode/s} = 1\text{ m}$. *Vroeger noteerde men de frequentie in Mc/s waarbij de 'c' staat voor 'cycle' is een periode.* $\lambda = 300\text{Mm/s} : 300\text{Mc/s} = 1\text{m}$. $\lambda = \text{lambd}$ a = golflengte.

Het antwoord op vraag N-12 luidt dan: B. 1 m.

N-15



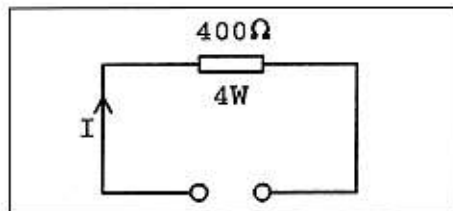
Een zender bestaat uit 3 modules. Het door de voedingsbron geleverde vermogen is: A. 24 W B. 36 W C. 48 W. Voor het bepalen van het vermogen moeten we weten hoe groot de spanning is (24V) en hoe groot de stroom. Het ligt voor de hand dat we de stromen naar de drie modules bij elkaar optellen, maar dat gaat niet zomaar want mA en A laten zich niet zomaar bij elkaar tellen. We moeten hier of mA of A van maken, voor alle stromen hetzelfde. Ik kies voor mA en dan moet worden nagegaan hoeveel mA een stroom van 0,9A is. Nu is 1000mA gelijk aan 1A , zie de tabel bij N-12.

$0,9\text{A}$ is dan $0,9 \times 1000\text{mA} = 900\text{mA}$. De totale stroom wordt dan $10\text{mA} + 90\text{mA} + 900\text{mA} = 1000\text{mA}$... en daarvan hebben we net gezien dat dat gelijk is aan 1A . Voor de berekening van het vermogen krijgen we dan een stroom van 1A en een spanning van

$24\text{V} \rightarrow P = U \cdot I = 24\text{V} \times 1\text{A} = 24\text{VA} = 24\text{W}$. Antwoord A, 24 W.

Het rekenwerk: $10+90+900$ en $24 \cdot 1$ mag ook hier geen wiskunde heten. En het geschuif met de eenheden, nee getallen, is eigenlijk gemakkelijk in de techniek omdat we **alleen** te maken hebben met duizendtallen en niet zoals op school met deci, hecto, etc.

N-17



De maximaal toelaatbare gelijkstroom I bedraagt: A. 0,01 A B. 0,1 A C. 1 A. Weer moeten we de spanning en de stroom zien te vinden om het vermogen uit te kunnen rekenen. Over de spanning is niets gegeven; laten we die dan maar U noemen om er mee te kunnen rekenen.

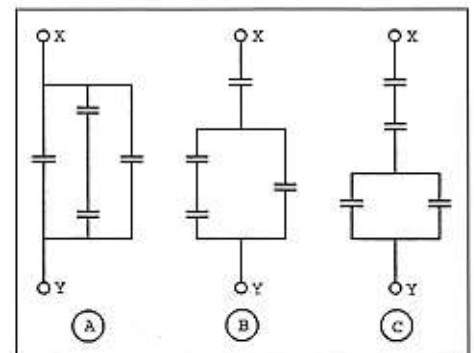
Als $P = U \cdot I$ en uit de wet van Ohm weten we dat $U = I \cdot R$... dan kun je ook zeggen dat $P = U \cdot I = I \cdot R \cdot I$ sommigen noteren dit als $P = I^2 \cdot R$. $P = 4\text{W}$ en $R = 400\Omega \rightarrow P = I^2 \cdot 400 = 4 \rightarrow I^2$ of $I^2 = 4/400 = 1/100$ en hoe groot is nu I ?

display geeft dan aan **0,1** ($1/10$). Tjah, is dit wiskunde? Misschien wel omdat we even rekenen met de symbolen U , I en R omdat we de waarden hiervan (nog) niet kennen. Misschien dat u geschrokken bent van het kwadraat² of het wortelteken $\sqrt{\dots}$ maar u kunt ook zonder.

Er is bovendien nog een andere oplossingmethode die voor het examendoen bruikbaar is: gewoon de gegeven antwoorden invullen en kijken of het klopt... dit gaat wellicht net zo snel.

N-22

Alle condensatoren hebben een capaciteit van $6\mu\text{F}$. In welke schakeling is de capaciteit kleiner dan $3\mu\text{F}$?



Als we twee condensatoren van $6\mu\text{F}$ in serie zetten komen we totaal op $3\mu\text{F}$. Zetten we er nog een condensator mee in serie, van welke waarde dan ook, dan zal de waarde van het geheel altijd kleiner zijn dan die $3\mu\text{F}$.

Daar kunnen we heel wiskundig over doen en de drie gegeven schakelingen alle drie narekenen... maar alleen antwoord C heeft nog die extra condensator in serie en dus is er geen enkele noodzaak om de capaciteit van de extra onderste condensator (die bestaat uit $2 \times 6\mu\text{F}$ parallel) uit te rekenen.

Voor de goede antwoorden: zie pag. 356.

Wordt vervolgd met het C-examen...





VALKENBURGSEWEG 68
2223 KE KATWIJK
TEL:0714015708
FAX:0714073143



High Performance ALL IN ONE Portable Base Station

FT-897

Multi-Band, All Mode: HF / 6 m / 2 m / 70 cm, CW / SSB / AM / FMN / FMW / PACKET / DIGITAL
Ultra Compact Size: 7.87" x 3.15" x 10.3" WHD (200 x 80 x 262 mm)
High Power Output: HF / 6 m 100 W, 2 m 50 W, 70 cm 20 W (w/AC or 13.6 VDC) or 20 W (w/Ni-MH Battery)

WEBSITE: WWW.SCHAART.NL
EMAIL: SCHAART@SCHAART.NL
VANAF 1 OKTOBER IS ONZE SHOWROOM GESLOTEN.

TRI-BAND MAGNESIUM HANDIE
SUBMERSIBLE
ULTRA-RUGGED



Reach the HF Summit!
The New MARK-V Field



Overpeinzingen van Ome Bas

PA0RTW, E-mail: bastiaan.es@hccnet.nl

Wie kent het niet: Het Nederlandse Amateurnet op 80 meter.

Het bestaat al sinds mensenheugenis en de leider vermeldt ELKE avond met trots het volgnummer van de ronde. Ondertussen schijnt men de 12.000ste en nog wat reeds gepasseerd te zijn en dat moet duidelijk vermeld worden. De informatie die gegeven wordt door de netleider (elke dag een andere amateur) komt meestal alleen maar neer op het vermelden dat hij geen problemen heeft om het tegenstation te ontvangen en de tegenspeler reageert daar dan opgewekt op met de uitlating dat ook bij hem alles prima is ontvangen.

En dan weer naar de volgende klant. Het bezoekersaantal varieert sterk en is seizoensgebonden maar kan soms wel oplopen tot meer dan dertig deelnemers per avond.

Nadat ik een paar weken met vakantie was geweest en de radio weer aanzette op 80 kreeg ik het gevoel niet weg geweest te zijn, alles was bij het oude. Dezelfde mensen, dezelfde stemmen, dezelfde geluiden, dezelfde rapporten. Heerlijk, ik was weer thuis en voelde me weer opgenomen in het vaderlands radioamateurwereldje.

Zelf doe ik natuurlijk nooit mee met dit zinloze gebabbel en zo denken er veel echte zendamateurs over. Dat is logisch, een PAnuller die de goeie oude tijd nog meegemaakt heeft met soldeerbout en honingraatspoelen verlaagt zich toch niet tot dergelijk geneuzel. Maar het is net als met Privé en Weekend, niemand leest die bladen maar bij-

na iedereen weet precies wat er in staat. Er zijn natuurlijk ook serieuze netten. Hele moeilijke waarin allerlei technische problemen diepgaand worden besproken. De deelnemers van die rondes weten alles van het onderwerp af en laten dat duidelijk merken. Dat geeft dan weer aanleiding tot buitengewone heftige discussies op nog hoger niveau. Zo hoog dat een gewone amateur absoluut niet meer begrijpt waar het om gaat en mocht hij dan alsnog de euvels moed hebben om iets te berde te brengen dan wordt hij met een paar verpletterende opmerkingen het zwijgen opgelegd. Zulke netten hoor je trouwens niet veel meer, misschien was het aantal liefhebbers te klein of hebben de deelnemers uit rancune de tent maar dichtgegooid. En om nou in je uppie zonder tegenstations een net te leiden is ook niet alles. De kritiek dat het Nederlandse Amateur Net eigenlijk niks voorstelt begrijp ik ook wel maar zelfs de grootste criticus zal toch moeten toegeven dat het net niettemin DAGELIJKS tientallen mensen verleidt om hun zegje te doen. En dat al meer dan 25 jaar.

Mannen, gewoon doorgaan. Nou maar hopen dat de PTT geen lucht krijgt van dit verschijnsel.

Het zou beschouwd kunnen worden als verspilling van frequentiebanden en ethervervuiling. En met frequenties en machtigheden schijnt door de overheid grof geld te kunnen worden verdiend. Akelige gedachte!

73, RTW

Bestuursmededelingen

Er is, begrijpelijk, enige onrust ontstaan over het uitblijven van de QSL-kaarten voor de PI50-stations.

Iedereen wil natuurlijk graag de bevestiging van zijn verbindingen ontvangen. Doordat de informatiestroom betreffende het aantal gemaakte QSO's zeer moeizaam op gang kwam, kon eerst in een laat stadium tot bestelling worden overgegaan.

Wij hebben de verzekering gekregen dat de kaarten uiterlijk in de tweede helft van november binnen zijn, zodat deze tijdens het O.O.A. op 14 december aan de afdelingsvertegenwoordigers ter hand kunnen worden gesteld.

Op zaterdag 26 april wordt weer de Algemene ledenvergadering van de VRZA gehouden.

Ook deze keer strijken we weer neer in het Vergadercentrum "de MalleJan" aan de Gagaldijk 79 te Maarssen, dezelfde ruimte waar we ook het vorige jaar de ALV hebben gehouden.

De notulen van de ALV 2002 liggen, in verkorte vorm, bij uw afdelingssecretaris ter inzage.

Verdere aankondigingen, voorlopige en definitieve agenda volgen.

Namens het bestuur,
PD5JFK, Jelle Knot, secretaris

Nieuwe leden

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

Call	Afd.	Naam	Adres	PC	Woonplaats
GWOALR		A. Wagenaar	Gilfach-Y-Rhew, Abergwili	SA23 7ER	Carms. Wales Groot-Brittannië
PA-10723	30	R.J.J.M. Spaninks	Schubertstraat 324	5011 CM	Tilburg
PA-10724	05	H.H. Geerts	A.L. Lesturgeonstraat 44	7815 VE	Emmen
PA-10725	29	R. Verburg	Landluststraat 7	4337 KA	Middelburg
PA3CKO	01	F.B.W. Pieri	Balladelaan 16 H	3813 CB	Amersfoort
PA3CRG	24	A. Schreuterkamp	Overzwaluw 4	3905 SE	Veenendaal
PD0LKM	09	M. Koopsen	Postbus 26	9460 AA	Gieter
PE1CLO	29	A.J. Walraven	Kruisweg 12	4335 CT	Middelburg
PE2ALK	07	A.L. Klazema	Hoofdstraat 19	8401 BV	Gorredijk

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.org of via telefoon 06 1768 4980 (van 19.00-20.00 uur).

Op grond van art. 4 lid 4 van de statuten kunnen bezwaren tegen nieuw aangemelde leden binnen één maand schriftelijk aan de ballotage commissie ter kennis worden gebracht.

Nieuwe accessoires voor uw zend/ontvangst station



GD 16 Mi voor de geluidskaart, kompl. 2 TxRx, alle transceiver, menginterface super!

www.gdierking.de



GD86NF Audio-LF-filter Tegen QRM, ruis, fluiten, splatter, brom enz. 2 x Notch, 2 x Peak

Gisela Dierking NF/HF-Technik, D - 49201 Dissen
Tel. 00-49-5421 1400 email: Info@gdierking.de

Microfoonbus-verloopstuk, Microfoons, 22 A - 13,5V
1200g voeding, IC 706-toebehoren, Mic-Voorversterker

Tudor's Limerick

Een zendamateur uit Zuidlaren
Die had op een hand veel blaren
Hij meet permanent
Met die hand hoogfrequent
Waardoor het dus is te verklaren



Vhf-uhf-shf

2mtr en 70cm: Ineke van Dijk, PA3FTX, Frederiksbolwerk 4, 4651 EJ Steenberghe.
E-mail: pa3ftx@vrza.org
6mtr (50MHz): Ray Vrolijk, PA4PA, Postbus 928, 3800 AX Amersfoort. Tel. 033-4721296.
E-mail: pa4pa@qsl.net

144-432

Op de VHF rubriek van augustus kreeg ik enkele positieve en negatieve reacties. Het is niet mijn bedoeling om iemand te krenken of te beledigen. Er zijn amateurs die de C- of D- een lagere status vinden dan de A-vergunning. Ik niet, het is een andere status, maar daarom niet minder. Ik zal enkele voorbeelden geven:

1e. Jaren geleden waren we met een groepje amateurs in QSO op 2m. Enkele PA3ers en één PDo-station (deze mochten toen alleen op 2m FM uitkomen, weet u nog?). Gegeven moment vroeg het PD-station of hij weg moest gaan met al die PA3ers op de frequentie. Ik vroeg hem of hij wilde dat wij weggingen, want hij had niet zoveel frequentieruimte tot zijn beschikking als de PA3ers. Het bleef dus een gezellige ronde.

2e. Zoals ik laatst eens opmerkte: met deze hobby wordt je vriendenkring steeds groter. Op een middag hoorde ik een bevriend amateur aan de andere kant van de wereld op 15m en riep hem aan. We hadden even bijgepraat en namen afscheid. Toen werd ik aangeroepen door iemand die in het Nederlands zei dat ik niet op HF mocht komen. Mijn roepletters zijn PA3FTX, duidelijk een A-vergunning. Omdat ik dacht dat ik de stem herkende (ik ben hem nu vergeten, maar dan zou het een D-amateur kunnen zijn) vroeg ik hem om een frequentie op 2m te noemen, zodat we daar even konden praten. Want ik praat met iedereen, maar wel op een frequentie waar we beiden uit mogen komen.

3e. Een tijdje geleden hoorde ik een QSO tussen twee C-amateurs. Aanvankelijk dacht ik dat er op 6m een mooie opening was geweest. Maar even later merkte ik uit het gesprek op dat ze onder eigen titel op HF aan het pionieren waren geweest. Ook niet zo lang geleden kwam ik thuis van een vergadering. Omdat ik wilde we-

ten of ik iets gemist had, ging ik even op het DX-cluster kijken. Tot mijn verbazing stond er een D-amateur op 10m in de meldingen!

Als je op HF iets wilt doen en je vergunning laat het niet toe, ga dan eens naar je afdelingsbestuur (bijvoorbeeld tijdens de bijeenkomst) en vraag aan de beheerder van de clubcall met de P14machtiging wat de mogelijkheden zijn binnen je afdeling. Dan ben je legaal bezig en loop je niet de kans om je vergunning kwijt te raken, want **CW is nog steeds een exameneis om op HF uit te mogen komen.** Ook zijn er activiteiten als JOTA (pas geweest), velddagen, contesten; enfin, gelegenheden genoeg om legaal op HF een kijkje te nemen.

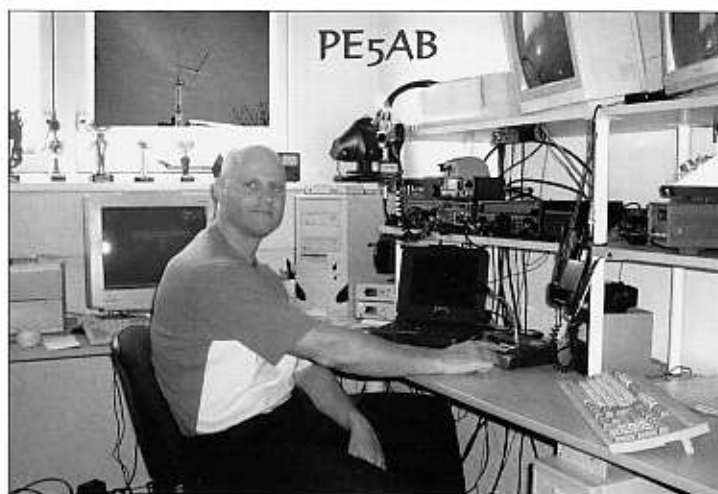
Tropo

Op de 21e september, wij waren op de Jutberg en liepen tussen de buien door een 80m peiljacht, kon Berrie, PE5AB (JO22sa) een verbinding maken met F1CXX (JN18at); deze verbinding moet ook tussen de buien (bewolking) door gemaakt zijn.

Een hogedrukgebied trok de 28e aan boven ons land. In de ochtend waren de condities boven normaal in zuid-oostelijke richting. DB0JW (JO30du) was 5-5; HB9

HB (JN37oe) was 4-1 en DB0FAI (JN58ic) was 4-1; normaal zijn deze bakens niet te horen. Was iedereen naar de Lichtmis?

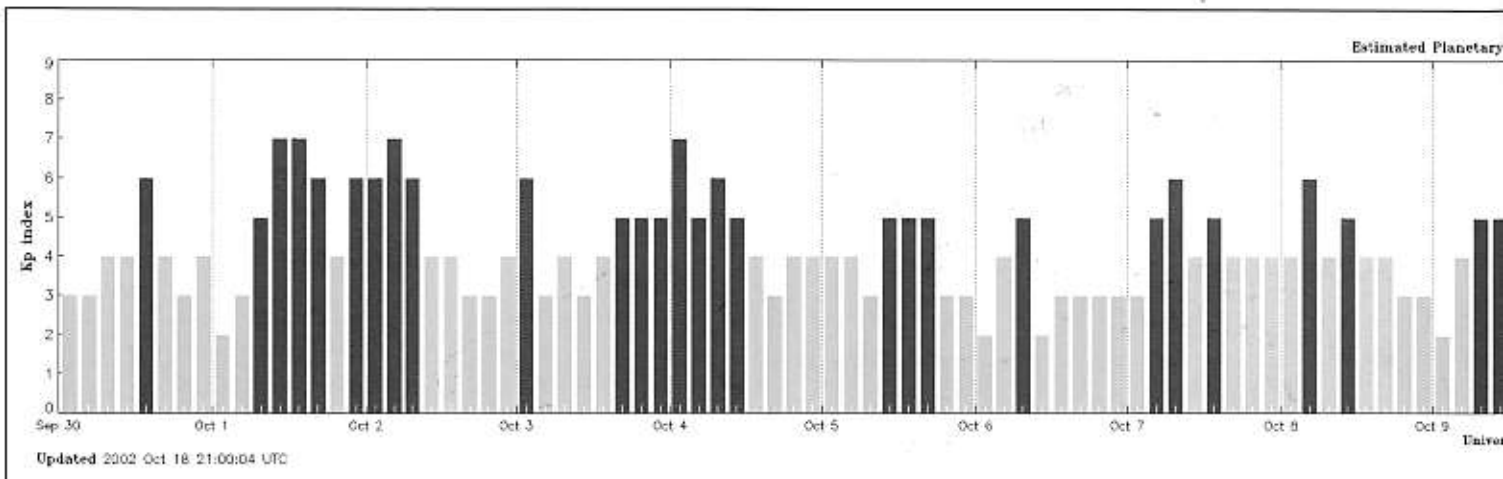
Tijdens de NAC op 1 oktober was er niet alleen aurora, maar ook de condities waren goed. Berrie, PE5AB (JO22sa) kon tijdens de NAC bijna alle vakjes in OZ en



De QSL-kaart waarop Berrie, PE5AB, in zijn shack zit. Men heeft het over de vergrijzing van de hobby. In twee opzichten is Berrie een jonge amateur. Niet alleen van leeftijd, maar ook met de hobby. Hij is via N- (voorjaar 2001) naar C-vergunning (voorjaar 2002) geslaagd en gaat in december op voor zijn A. Succes, Berrie.

één in SM een puntje geven. Een uitschietter was een QSO met OE2XRM (JN67nt) en daarna een QSO op 432 en 144 met F5PEJ (JN09xt). Ook Sjoerd, PE7SK (JO21co) kon de laatste twee stations op 144 werken. G4SWX (JO02) had deze avond een pile-up in tropo. Hij werkte vele stations uit OE. Maar met 2 kW (info PAoGHB), een goede voorversterker en veel antennegain was hij, in mijn ogen, met zoveel vermogen, onsportief bezig. Op de 5e en 6e was de Internationale Contest op 432 en hoger. Berrie, PE5AB (JO22sa) kon redelijk verbindingen maken in oostelijke richting. Hij werkte o.a.: DG3BEM (JO43cd); DG3FK (JO40xl); DL0GTH (JO50jp); DL0PVD (JO40bo); DK9ZQ (JO40xl); DL6NAA (JO50vf); DH9NFM (JO50rf) en DL8QS (JO43kh). Harm, PD0CIF (JO32kt) zijn beste DX tijdens deze contest was met OT2D (JO30am). Mijn best DX was M1CRO (JO01). Het Engelse station wenste me

Een groots aurora begon op 30 september en duurde (met ups en downs) elf dagen. Er volgde nog meer op de 14e en de 17e. Op de 24e, 25e en 26e was het weer "feest".



"good DX". Ik vraag me af op welke band, want HF was slecht vanwege de afgelopen aurora's en VHF (en hoger) was slecht vanwege de weersomstandigheden. Op de 10e, na de afdelingsronde, zat de o.m. nog even na te praten op de lokale repeater PI3BOZ. Gegeven moment werd hij "gewaarschuwd" dat hij ook via PI3DTC werd gehoord. De set stond op minimaal vermogen, 3 Watt. Het weerplaatje liet een heldere strook (± 3 locatorvakjes hoog) zien van EI over PA in oostelijke richting tot boven SP. De volgende ochtend, de 11e, kon Harm, PD0CIF (JO32kt) een QSO maken met G4ASR (IO8Imx) en overbrugde hiermee een afstand van 674km.

Na het zwakke aurora op de 14e had ik 's avonds de set op 144.300, oproepfrequentie USB, gezet. Wie klaagt er dat het zo stil wordt op 2m? Tussen 18.30 en 19.30 utc heb ik 6 verschillende stations CQ horen roepen. Toen heb ik de set op 145.500, oproepfrequentie FM gezet: het was stil en bleef stil. Om ± 20.40 utc draaide ik nog even over het FM-gedeelte; alle "huiskaaltjes" waren goed bezet. Condities waren er niet, maar activiteiten genoeg.

Op de 19e en 20e was er weer JOTA (Jamboree On The Air). De condities op VHF waren beneden normaal; de activiteiten ver daarboven. Op de 20e waren er ook de verschillende contesten. Harm, PD0CIF (JO32kt) heeft diverse stations uit OK en F gehoord, maar geen verbinding kunnen maken.

Omdat ik behalve zonneruis niets hoorde uit noordelijke richting, draaide ik op de 25e de antennes vanwege de wind op $\pm 70^\circ$. 's Avonds was DL9NEF (JN59op) actief; hij werkte zelfs een station met 25 Watt in een HB9CV uit JO30. De storm op de 27e zal niemand zijn ontgaan. De watersnoodherdenkingen worden voorbereid; toch zullen deze dag veel mensen in dit deel van Nederland aan de rampdagen van bijna 50 jaar geleden hebben gedacht.

International Space Station

Met het onregelmatig luisteren naar **RSOISS** kwam ik er in de loop van de tijd achter dat hij altijd vanuit westelijke richting naderde en in zuid-oostelijke richting weer achter de horizon verdween. Op de 28e had ik de antennes op 260° staan en jawel hoor, daar kwam hij aan: in packet. Omdat ik geen packet heb, besloot ik

maar gewoon aan te roepen: na de tweede keer kwam hij voor me terug. Het is toch bijzonder als je een verbinding met een ruimtestation kunt maken.

Van Jan, PE2JMR, ontving ik nog meer info over **RSOISS**. De QSL-route is alléén direct naar: Amsat France, Ariss QSL-expedition, 14 bis Rue des Gourlis, 92500 Rueil Mailmaison, France. Men verwacht een SASE (= Een enveloppe voorzien van je naam en adres + postzegel) + 2 IRC's. Aangezien de IRC's uit de "handel" zijn en over het algemeen bedoeld om de retourporto te bekostigen....

Voor verbindingen in packet zijn de roepletters gewijzigd van **RSOISS** in **RSOISS-1**. De frequentie is (tijdelijk?) verschoven naar 145.825 direct, dus geen repeater-shift gebruiken.

Op de 9e werd ISS gekoppeld aan Atlantis voor werkzaamheden die ongeveer tien dagen zouden gaan duren. Jan, PE2JMR, liet weten dat er op de 20e skeds waren gemaakt met diverse JOTA-stations waaronder ook PI4RIS.

De vijfde bemanning van **RSOISS** bestaat uit: Peggy, KC5ZTD; Sergei, RZ3FU en Valeri, RZ3FK.

Veel info over het space station is te vinden op www.ariss-eu.org.

Aurora

Het coronal hole dat op de 7e september voor aurora zorgde kwam op de 27e weer merkbaar in beeld. De dichtheid van pro-



De ontmoeting van Atlantis met het Internationaal Space Station.

tonen, die zeker $1\frac{1}{2}$ week extreem laag waren, begon weer toe te nemen. Op de 28e werden de afstanden op HF al minder.



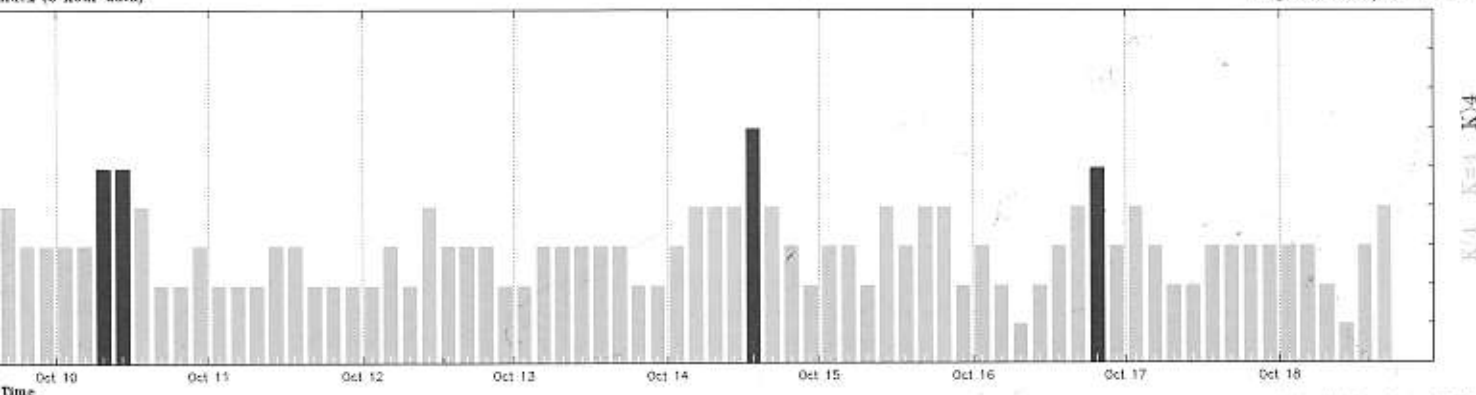
Vorige maand beloofde ik om misschien foto's van noorderlicht boven Canada te laten zien, ze zijn onderweg. Clive, GM4VVX, stuurde me behalve info ook enkele foto's van aurora op 1 oktober boven GM.

Op de 30e zou het raak geweest moeten zijn: de snelheid van de zonnewind was 371 km/sec; de dichtheid van protonen 37,9 per cm^3 ; de K-index is 6 geweest en ik heb niets van aurora op 144MHz gehoord. Noorderlicht is gezien in Canada. De volgende ochtend was op HF niet te merken dat er aurora was geweest; 10, 15 en 20m waren open. Terwijl ik op 15m bij YM3CC meeluisterde, hoorde ik: "PD again", even later: "PD2 is not allowed on HF". De operator kwam uit LX en was bekend met de prefix-status in PA. Op dit moment bleek de K-index 6 te zijn. 's Middags klonken de signalen op HF naar aurora; op 144 was niets te horen terwijl de K-index 7 was. 's Avonds werd bij mij pas zwak aurora waargenomen. Vermoedelijk word ik door de hoogbouw van Rotterdam e.o. steeds meer naar het noorden afgeschermd. Het is frustrerend om voor en achter je stations verbindingen te horen maken en zelf alleen G4LOH (IO92) in CW te horen.

Om 17.00utc begon de NAC; conteststations kwamen op de band en begonnen

index (3 hour data)

Begin: 2002 Sep 30 0000 UTC



CQ-contest te roepen. Slechts een enkeling ging via aurora verbindingen maken. Rond 19.30utc zakte het aurora af om 's nachts weer op te komen. Op 3 en 4 oktober was de zonnwind te horen aan het hoge ruisniveau op 144. De K-index zakte af en ging weer omhoog. Meldingen van aurora uit de Scandinavische landen waren regelmatig in het DX-cluster te zien. Op de 1e en de 3e was de lucht 's avonds rood gekleurd. Noorderlicht of stonden fakkels in het Rijnmondgebied te branden?

Omdat er nog meer aurora werd verwacht, besloten we op de 5e de mast uit te schuiven om de optische horizon te vergroten. Tussen twee "coronal holes" door waren er op de 5e enkele uitbarstingen op de zon. Op de 6e liep de K-index op naar 5. Op de 7e waren 's ochtends, met de antennes op 30°, op 20m alleen stations uit VK (Australië), normaal, en ZL (Nieuw Zeeland), met Arctic flutter, te horen.

's Avonds hoorde ik verschillende stations uit PA in CW CQ-A geven. Gerard, PAoGHB (JO11wh) kon in CW een aurora-verbinding maken met LA6BB (JO59qc). Het ruisniveau bleef hoog op 144, de kans op aurora bleef aanwezig tot de 10e.

Op de 14e vond ik 's ochtends de geluiden op 20m "vreemd"; ondanks dat stations uit VK en ZL met sterke signalen werden ontvangen. 's Middags leek 10m op "short skip". Op 144 was het ruisniveau weer toegenomen. In het DX-cluster stonden bakenmeldingen van aurora uit SP, OH, e.a. Om 14.00utc was bij mij nog niets te horen. Om ±14.45utc hoorde ik in CW PA5DD verbindingen maken; PA3HHE die CQ/a gaf. Gerard, PAoGHB (JO11wh) heeft via aurora GM4VVX en OH8TA gehoord.

Op de 14e een CME; op de 15e een "explosie" vanaf de zon, beide niet richting aarde. Het aardmagnetisch veld liet het niet toe om dit tot aurora te laten komen. De K-index fluctueerde, daar was het mee gezegd.

Van de 18e t/m de 23e was de snelheid van de zonnwind hoog; het aardmagnetisch veld was verkeerd en aurora bleef uit. Terwijl op de 23e de snelheid van de zonnwind afnam, kwamen een coronal hole en een zonnevlek in beeld. De 24e begon met slechte condities op HF; het aardmagnetisch veld was gedraaid, slechts op 20m waren enkele stations te horen. Op 144MHz was slechts aan de ruis te horen dat er aurora aankwam of geweest was. De K-index kwam op de 24e, de 25e en de 26e regelmatig op 6. Noorderlicht was dezer dagen weer zichtbaar vanuit Alaska en Canada. Ten noorden van de grote rivieren zijn er stations die tijdens deze openingen verbindingen hebben gemaakt; ik heb geen info ontvangen.

De snelheid en de dichtheid van de zonnwind blijven hoog; er komt ook weer een coronal hole aan. Gaat november weer met veel aurora van start?

GM4VVX, Clive (IO78ta) stuurde me, dankzij computerproblemen wat laat, een E-mail over het aurora, tijdens de contest, van de 7e september. Tijdens een "ge-woon" aurora maakt hij 30-40 QSO's per uur; dankzij het wangedrag van de con-

testoperators (als hij één station uit de pile-up haalde, riepen er tig doorheen) heeft hij in iets meer dan drie uur slechts 48 verbindingen kunnen maken. Contest betekent voor Clive: EEN GROTE PILE-UP, MAAR WEINIG VERBINDINGEN. Toch vindt hij het leuk te kunnen vermelden dat hij tijdens deze opening twee stations uit PA in het log heeft staan.

Een volgend E-mail volgde op 3 oktober. Hierin schrijft hij: op 1 oktober om 14.45 utc was het baken LA4VHF op 144.441 MHz in JP20lg, altijd het eerst, met aurora te horen. In CW was de band vol van 144.035 tot 144.150; in SSB waren 40 tot 50 stations vanuit noord-Europa actief. Het aurora zwakte af om 18.45utc, net voor aanvang van de Activity Contest. Tijdens de contest kon ik slechts enkele GM- en LA-stations een puntje geven. Het aurora begon weer toe te nemen, maar kwam recht boven mijn hoofd. Ik kon de reflecties van het aurora-gordijn niet gebruiken, maar ik ben twee uur buiten geweest om naar het noorderlicht te kijken. Aurora-gordijnen van noord-oost naar zuid-west. Heldere zuilen van een vreemde groene kleur in het noord-westen, lichtbundels alsof auto's met groot licht net achter een bergtop de lucht inschijnen. Het was adembenemend!

Op de 1e en de 2e met aurora heb ik 81 QSO's gemaakt. De volgende stations uit PA: PD0RFA; PD2DB; PA1BVM; PI4 UTR; PA7DA; PD1ANQ; PD1AIQ; PD2 JVE; PD0PVL en PD0ORT.

Er was aurora in IO78ta op de 1e, 2e, 3e, 4e, 5e en 7e oktober. Op de 6e en 8e is aan de ruis te horen dat er nog meer aurora in de lucht zit.

Als er aurora is blijf ik QRV, maar: **heb je ooit een verbinding met me gemaakt: geef iemand anders dan de kans om me te werken. Ik ben het enige station in IO78 die actief is op 144. Ook ben ik dan in de gelegenheid om zelf misschien een nieuw vakje te werken. Speciaal voor de lezers van dit blad: hoor je me met aurora en je hebt nog geen verbinding gehad en kan niet door de pile-up komen. Bel me even op 01549 402835 en we gaan naar een andere, schone frequentie op 144.** (het toegangsnummer van Engeland is 0044)

'73 Clive

Meteoor Scatter

Van 2 oktober tot 7 november werden de Orioniden verwacht. De piek was op de 21e. Tijdens de tropo op de 28e september draaide ik van de bakenband naar het SSB-gedeelte. Rond 144.370 hoorde ik WSJT; via de eerste stofdeeltjes werden, dankzij deze mode, al weer verbindingen gemaakt. Tijdens het aurora op 1 oktober luisterde ik zowel in CW als SSB, waarom moet er WSJT midden in het SSB gedeelte worden gepleegd?

Van 17 t/m 19 november worden de Leoniden ver-

wacht. De eerst piek wordt op de 19e rond 4.00utc verwacht met een zhr van 500 tot 1000; de tweede piek komt ongeveer zes uur later met een zhr van ±2000. Er worden zelfs voorspellingen van een zhr van 5000 gedaan.

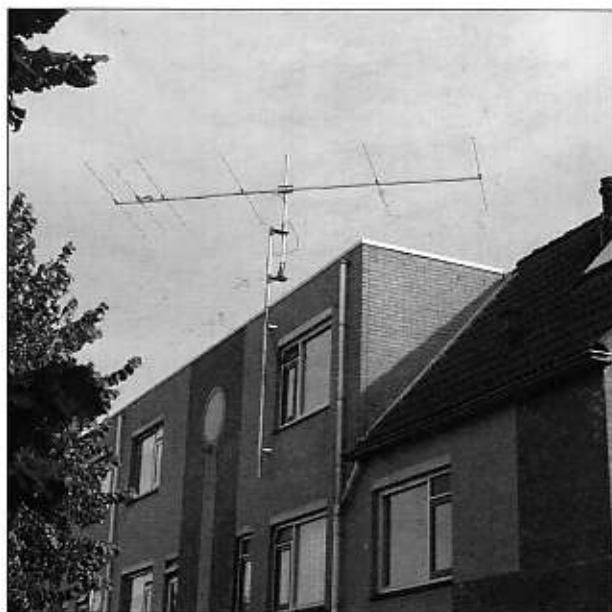
Vergissen is menselijk; niets menselijks is ons vreemd. Vorige maand was CQ-PA net binnen, ik had even tijd genomen om te "koppensnellen". Toen ik mijn rubriek las, viel me op dat bij G5LOH de 5 een 4 moest zijn. Tien minuten later ging de telefoon. Gerard, PAoGHB vroeg: "Waar woont Jim, EI3GE?" In IO63, waarom ik daar IO65 heb ingetikt? Dat komt waarschijnlijk omdat ik mens ben. Daar laat ik het maar bij.

'73 Ineke, PA3FTX

50MHZ

Waar was ik mee bezig? Juist! De antenne! Het goede nieuws is dat de antenne inmiddels tegen de gevel staat. Echter het slechte nieuws is dat hij er van de Gemeente weer vanaf moet. Twee weken na het plaatsen vond ik een briefje in de bus van het Bureau Handhaving van de Sector Stedelijke Ontwikkeling en Beheer, Afdeling Bouw & Gebruikskwaliteit. Een hele mond vol. Ik werd verzocht om contact op te nemen i.v.m. het plaatsen van een antenne tegen de voorgevel.

Chips...dacht ik bij mezelf. Na even met de beste man aan de telefoon gezeten te hebben kreeg ik te horen dat één van mijn omwonenden uit esthetisch oogpunt hiervan akte had gedaan. Het blijkt dus dat het aan de voorgevel bevestigen van een antenne niet mag, daar in de woningwet staat opgenomen dat de constructie achter de voorgevelrooilijn bevestigd moet worden. Na daarvan kennis genomen te hebben vroeg ik hem wat de alternatieven waren. Het eerste alternatief wat werd aangedragen was aan de achtergevel. Jammer, maar ik heb een schuin dak met uitbouw aan de achterkant dus dat valt af. Bij het tweede alternatief begon er wat te kriebelen en moest ik zowaar lachen. "Bevestig hem aan de dakkapel" was het uitgesproken al-



De 6m beam van PA4PA, die in de ogen van de overburen geen genade kan vinden.

ternatief. Duidelijk had de ambtenaar nog nooit een 6 element antenne voor 50MHz ergens neergezet (zie foto).

Het derde alternatief wat werd besproken was dat de constructie op het platte dak gezet kon worden. Volgens hem kon dit ook zonder bouwvergunning echter moest wel voldaan worden aan de veiligheids-eisen, waar ik me bij aansloot natuurlijk. Hij repte nog wel even over toetsing door de welstandcommissie. Na mijn commentaar dat dit een bouwvergunningvrije constructie is en de hoogte dus onder de 5 meter blijft trok hij zich met de woorden "meneer heeft blijkbaar kennis van zaken" snel terug.

Het voornemen is dus om de constructie nu middels een driepoot op het platte dak te plaatsen. De standpijp van 6 meter die ondergetekende net besteld had kan dus ingekort worden tot 5 meter. Ik ben benieuwd of de 'klager' deze oplossing, mede tot stand gekomen met behulp van de afdeling handhaving, wel esthetisch verantwoord vindt. Tot overmaat van ramp werd mij ook nog eens verteld dat als er geen 'klacht' binnengekomen was dat de huidige constructie (aan de voorgevel) hoogstwaarschijnlijk stilzwijgend gedoogd ging worden. Jakkies!

Tot op heden heb ik overigens nog geen schriftelijke bevestiging gekregen dat de antenneconstructie moet worden verwijderd wat mij enigszins bevreemdt. Ik wil hierbij Jan, PA4CC en Pim, PA0TLX nog bedanken voor hun inbreng in bovenstaande kwestie.

Na dit alles gaan we maar door met de DX belevingen op 6 meter en eens kijken of er wat te horen is geweest met die nieuwe lap aluminium tegen de gevel.

Op de 3e september is het open (20.15z) naar Brazilië met PP1BG, PY1RO, PY2XB, PY5CC en zelfs het PP1CZ baken. Later is het ook nog even open naar ZS6 (Zuid Afrika). De 4e is er alleen een kleine opening naar 7Q (Malawi). Verder is er op diverse dagen een kortstondige opening naar ZS6 maar tot de 20e is er eigenlijk weinig wat het vermelden waard is. De 20e is het rond 12.30z ineens feest en kan S9TX (Sao Tome & Principe). Ook TR8CA (Gabon) is weer van de partij op deze middag net als TR8KPJ welk zich in een ander grootvak bevindt (J149). Leuk om dit station te werken en het aantal locators op 900 te zetten. Daarnaast was het ook nog open naar Zuid Afrika. Op de 28e is er een ander station te werken vanuit Afrika. 5N6NDP (Nigeria) verschijnt even na 14z op de band vanuit JJ57.

Op de 2e oktober was het lekker open naar Malta 9H. Ook was 9H9PA actief en voor mij leuk om weer een station met dezelfde suffix te kunnen loggen. Jammer maar helaas, de operators van 9H9PA vonden zichzelf blijkbaar echte DX en zaten vastgeplakt in het DX-window en dus maar geen QSO gemaakt. Jammer van dit slechte voorbeeld. Naast Malta waren ook de bakens van TR en 7Q present. Het enige station live vanuit Afrika was Z22JE (Zimbabwe).

Op de 8e was VK6JQ weer eens te werken rond 08z. Op de 9e en 11e rond het middaguur kwam TR8CA geruime tijd met een goed signaal door. Ook de 12e net voor de opening met S9TX komt TR8CA nog even door. Diverse PA stations wisten S9 toch nog te loggen voor een nieuwe. Tot en met de 23e, is Bill, VK6JQ weer goed waar te nemen op diverse dagen. Helaas is er verder geen operator in dat gedeelte van VK aanwezig.

De 22e is verder een prima dag met 's morgens ook nog diverse VK4 stations en zelfs het VK4RTL baken. Ook werden er enkele Japanse stations gewerkt. 's Middags vervolgens wat Afrika met ZS6 en de bakens uit TR en 7Q. 's Avonds wordt rond 18z CX4CR (Uruguay) gespot en gewerkt en een paar uur later (tot na middernacht lokale tijd) is ZD7MY vanaf Sint Helena te werken.

Op de 23e geeft TY0T (Benin) diverse stations weer een nieuwe. Op de 24e is TR8CA er nogmaals en de 25e kan er gewerkt worden met A45XR (Oman). De 26e gaat het na 12z open naar ZS6 en de 27e is naast TR8CA ook nog 6W4RK aanwezig. Helaas heeft hij het voornamelijk gemunt op Franstalige stations. Een leuke maand met toch aardig wat leuke prefixen naast de gebruikelijke Es contacten en het Aurora wat niet echt gewenst is om afstanden te werken.

Op dit moment is het maar afwachten of we nog wat F2 openingen krijgen naar Azië en Noord Amerika.

(vervolg op pag. 353)

Yaesu FT-847



Yaesu FT-817



Kenwood TS-2000



Onze internet winkel: www.dolstra.nl

Hier kunt u ook uw bestellingen doen
24 uur per dag, 7 dagen in de week.

Ook voor:

AANBIEDINGEN / INRUIL / OPRUIMINGEN!!!

Yaesu FT-8900

29/50/144/430 Mhz quad
band transceiver.
Dual band ontvangst en full duplex



NIEUW!!!

FT-817 toebehoren

ATX-1080, kortegolf antenne met PL	€ 108,-
Miracle-Whip, QRP allbandantenne 3.5-435 MHz	€ 199,-
R-150, linear 160-10 m 100 W	€ 220,-
TP-817, tas uit robust nylon	€ 92,-
FT-817FIL, filterprint met CW en SSB filter	€ 479,-
FT-BATT, NiMH-accu 9.6 V/1800 mAh	€ 129,-
FT-817, mobielhouder	€ 59,-
FT-817OTT, One-touch-tune	€ 98,-
Z-11, automatische QRP tuner	€ 345,-
CSC-83, Yaesu tas	€ 32,-

Wij zijn gesloten van 20 dec. 2002 t/m 1 jan. 2003

Yaesu FT-897

NIEUW!!!



Icom IC-7400



NIEUW!!!

Alinco DJ-596



NIEUW!!!

Dualband portofoon
2m/70cm
Prijs € 258,-!!!

Hengelen op de camping



Mijn vrouw Thea, PA3HBP, en ik Gerard, PA3AAE, zijn verwoede cw liefhebbers. Soms voeren we een extra moeilijkheidsfactor toe, door met de oude Vibroplex te gaan zenden, u weet wel, die sleutel waarmee je de snelheid kunt variëren, door een gewicht op de arm te verplaatsen.

Als we dus met onze kleine tweedehands sleurhut op vakantie gaan, is het eerste, dat in de auto gezet wordt, de doos met radiospullen. In de caravan ligt al een klein schuifmastje en een rol draad van 40 meter. Ik gebruik nooit een automatische tuner, maar altijd een home made handtuner, omdat ik altijd zoveel mogelijk een swr van 1 op 1 wil hebben.

Zo zijn we verschillende malen op een mini camping in Kelpen geweest, bij een bevriend zendamateur, waar je naar hartelust antennes kunt opbou-

wen of draadantennes kunt wegspannen. Een heerlijk vrij gevoel geeft dat, om ook in je vakantie met je vrienden en de rest van de wereld te kunnen communiceren en een lekker kletspraatje te kunnen houden.

Nu kun je natuurlijk wel altijd naar dezelfde camping blijven gaan, maar voor de nodige variatie besloten we toch eens een natuurcamping te bezoeken, leek ons wel lekker rustig.

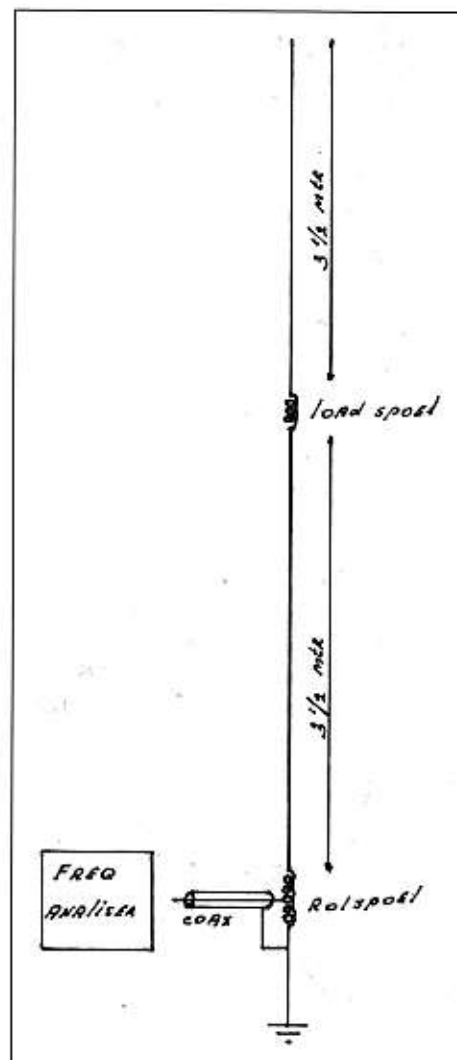
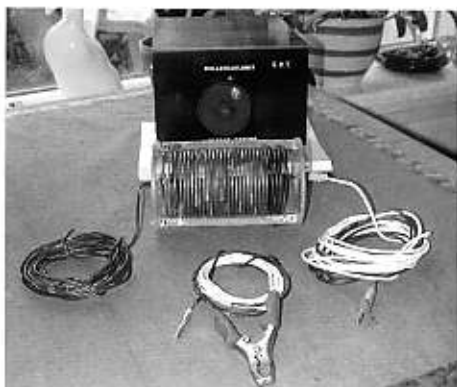
We besloten om naar een camping op een landgoed te gaan, vlak bij Alphen NB en toen we daar aankwamen, bleek het inderdaad een heel mooie camping te zijn. We werden begroet door de beheerder, die tevens een soort boswachter was, een zeer vriendelijke man.

Toen ik hem vriendelijk vroeg, of ik een draad naar een boom mocht spannen, vanwege de radiohobby, verslikte

de man zich en vertoonde zijn gezicht een afwijzende uitdrukking.

"Nee, dat mag absoluut niet, u mag zelfs geen touwtje spannen om de was te drogen", zei de man beslist. Nu zag ik een aantal caravans met een mast tegen een handgreep en een tv antenne gemonteerd. Ja, dat mocht wel.

Nu zijn wij mensen, die de natuur hoog in het vaandel hebben, maar dit vond ik toch wel een beetje te overdreven. Die man was zeker bang, dat ik een kras of een deuk in de stam van de boom zou veroorzaken hi hi. Maar goed, we stonden er en we besloten het toch maar aan te zien. Na het avondmaal nog een bak koffie gedronken, maar daarna zaten Thea en ik elkaar toch aan te kijken, met een blik vol wanhoop. We voelden ons doofstom en van iedereen verlaten. Dus maar een rondje door het dorp gedaan, maar dat was ook al uitgestorven en voordat je het wist, was je het dorp al weer uit. Gelukkig hadden ze wel een snackbar, dus maar een ijsje gekocht en dat hebben we heel langzaam op het bankje voor de snackbar genuttigd. Daar er verder niets te doen was, zijn we maar weer terug naar de caravan gegaan, waar ik gelukkig in een meegenomen jaargang CQ-PA's kon gaan lezen.



De volgende dag maar eens naar andere dorpen gegaan, om de omgeving eens te gaan bekijken, maar de avond kwam onherroepelijk en bedreigend weer over ons heen, met hetzelfde hopeloze gevoel. Ik weet nu, hoe Robin Croesoë zich moet hebben gevoeld.

Die twee avonden hebben we ons maar een beetje bezat met een fles wijn, en keken we elkaar diep treurig aan. Ik zei tegen Thea: "Dit zal mij dus nooit meer overkomen, ik ga een GP antenne maken van een vishengel, die is lekker licht." "Het maakt mij niet uit, hoeveel dat ding kost, als jij er maar voor zorgt, dat we in het vervolg altijd in de lucht kunnen komen", zei Thea. Toch wel fijn, als je vrouw dezelfde hobby heeft, want nu had ik carte blanche.

In een zaak voor vishengels zag ik een aanbieding van een hengel, die in elkaar geschoven, niet langer dan 1,25 meter was, maar als je de delen op elkaar zette, dan had ik een lengte van 7 meter, dus daar moest ik toch wel wat van kunnen maken, en dat voor slechts 69 ouderwetse guldens.

We besloten niet langer van de gastvrijheid van de camping gebruik te maken en met de nieuwe hengel huiswaarts te keren, want ik moest snel aan de slag. Bij thuiskomst werd gevraagd, of de set kapot was, of dat we ver naar het zuiden van Frankrijk waren geweest, want niemand had ons gehoord. Ik heb de zaak toen maar uitgelegd en het advies gegeven, om altijd een GP antenne mee te nemen.

De antenne boeken van de ARRL gepakt en me eerst maar eens verdiept in de techniek. Ergens zag ik staan, dat als je in het midden van de antenne een spoel opnam, de stralingsweerstand werd verkleind en daar ik een dijk van een signaal de ether in wilde slingeren, werd de junkbox onderste boven gekwakt en zie daar, er kwam een oude spoel met een diameter van 7,5 cm en 32 windingen van dik draad uitrollen. Toen ik de hengel eens goed bekeek, zag ik een waarschuwing: "Bij bliksem hengel niet vast blijven houden, want deze hengel bevat Carbon." Ik besloot me niets aan te trekken van de koolstofhoudende hengel en gewoon door te gaan met mijn experimenten.

Op de boven- en onderkant van de spoel heb ik een plaatje van perspex gemaakt, met een rond gat, zodat ik de spoel over het middenstuk van de hengel kan schuiven zodat de spoel in het midden van dat deel van de hengel klem zit. Aan de boven- en onderkant van de spoel heb ik een stuk geïsoleerd elektriciteitsdraad gesoldeerd, elk stuk is 3,5 meter lang en als ik al-

le antenndelen in elkaar schuif, dan plak ik de stukken draad met isolatie-tape vast aan de hengel. Verder heb ik een stuk grijs plastic pijp genomen, van ongeveer 1,75 meter, waar de onderkant van de hengel in kan schuiven en die stuit op een bout, die ik op ongeveer 0,5 meter van de bovenkant van de plastic pijp door die pijp heb gemonteerd.

Aan de onderkant van de hengelantenne heb ik een rolspoel, zodat ik daarmee de swr op de verschillende banden zo goed mogelijk kan maken. In de rolspoelkast heb ik een tellertje uit een cassette recorder gemaakt met een venstertje. De rest tune ik dan bij, met mijn handtuner. Nu begrijpt u misschien, waarom ik geen automatische tuner gebruik, want die wordt helemaal dol, van de Z-waardes die hij tegenkomt. Als aarde gebruikte ik de dissels van de caravan, die is slecht, dat weet ik, maar hij is altijd constant. Je kunt toch niet op elke camping een aarde slaan nietwaar? Ze zien je aankomen, zeg.

Het voordeel van de plastic pijp, waar ik de hengel in kan schuiven, is het volgende. Zodra het gaat onweren, trek ik de antenne en aarddraden uit de rolspoel-unit en gooi die door het raam van de caravan naar buiten. Ik trek de hengel uit de plastic pijp en leg hem op de grond. Zo, geen blikseminslag, safety first!

Met mijn nieuwe aanwinst zijn we weer naar de camping in Kelpen gegaan en hebben alles daar opgesteld. Toen alles gemonteerd was, heb ik eerst met een kleine frequentie analyzer op alle banden gekeken, bij welke stand van de rolspoel de swr het best was en de standen van de rolspoel teller genoteerd. Daarna alles met de handtuner op 80 meter getuned en zie daar, ik kreeg het spul 1 op 1. Maar de grote vraag was natuurlijk, of de antenne af zou stralen, dus met bonzend hart gewacht, tot 19.00 uur, de tijd waar wij altijd met onze vrienden zitten te kletsen. Ik werd niet teleurgesteld, hij deed het fantastisch, met rst's tussen 579 en 599. Mijn dag kon niet meer stuk, ik kon werken van 80 t/m 10 meter, ook de warc banden deden het. Op 14.003 kHz zelfs met ZL2ALJ uit Wellington Nieuw Zeeland gewerkt. Geen natuurcamping kan ons nu nog de mond snoeren. Later heb ik i.p.v. de dissels te gebruiken, vier stukken elektriciteitsdraad als radialen uitgespannen, want dat ging toch iets beter. Vergeet niet, om aan het eind van de radiaaldraad een lusje te knopen, anders schiet het draadje onder de haring vandaan en in het hoge gras ben je die kwijt (eigen ervaring).

Een paar weken geleden zijn we naar

Laren in de Achterhoek geweest met de caravan. Ook daar werd alles opgezet en natuurlijk weer met de thuisblijvers elke avond een gezellige babbel gehouden, met uitstekende rapporten. Zelfs in de ochtend om 11.00 uur op 80 en 40 gewerkt met het HelleMonster-2, bemand door Paul, PA3AQL en Dirk, PA3DHR. Eén van de kletsvrienden Hans, PA3GXB vroeg mij, of ik al eens geprobeerd had, om op de 160 meter uit te komen. Nou, daar had ik niet eens stil bij gestaan, want je gaat met een sprietantenne van 7 meter toch niet op de 160 meter uitkomen? Ik vroeg hem, of hij wel bij zijn volle verstand was, want hij zit altijd te experimenteren met loop-antennes in zijn shack en misschien heeft hij te veel last gehad van magnetische instraling in zijn hersens. ONMOGELIJK dacht ik.

Maar toch, we hebben een afspraak gemaakt, om het te gaan proberen om 23.00 lt op 1.825. De condities zijn de laatste tijd toch al niet best, dus ik verwachtte helemaal niets. Eerst met de analyzer de rolspoelstand bekeken en daarna met de handtuner de rest getuned. Wonder oh wonder, ik kreeg hem 1 op 1. Met bonzend hart om 23.00 uur aan het luisteren en daar hoorde ik PA3GXB met 539 binnenkomen. De ontvangst was er. Ook mijn retoursignaal werd gehoord in Rozenburg, met 339, en nu weet ik hoe Marconi zich gevoeld moet hebben, toen hij de eerste transatlantische signalen uit Poldhu ontving. Ik kreeg weer hetzelfde jongensachtige gevoel, toen ik de eerste signalen uit mijn zelfgemaakt kristalontvanger hoorde, alweer zo'n vijftig jaar geleden.

Er werd nog geprobeerd om te werken met Henk, PA0ELS uit Vlaardingen, maar die hoorde ik niet. Het bleek, dat hij maar 20 watt in een draad van 20 meter kon sturen, maar mij heeft mij wel gehoord. Diezelfde avond op 160 meter ook nog gewerkt met G3ZES en HB9DTZ.

Dit alles is gerealiseerd met een hengel en een paar stukjes draad, alles ter waarde van ongeveer 70 oude florijnen.

Vraag me a.u.b. niet naar de theoretische kant van de zaak, want daar weet ik niets vanaf. Ik heb een idee en ga dan gewoon proberen of het werkt. En de praktijk bewijst, dat het gaat.

Ik ga vanavond op de club in Nieuwenhoorn eerst maar eens praten met dr. William en Jan BLAN, dat zijn jongens, die ontzettend veel weten.

Veel plezier met onze prachtige hobby en laat je eens horen, dan blijven de banden tenminste voor ons gehandhaafd.

88/73, Thea en Gerard

Landelijke Radio Vlooiemarkt 2003

Op zaterdag 8 maart 2003 organiseert de VERON afd. 's-Hertogenbosch (= Stg. BRAC) haar 28e Landelijke Radio Vlooiemarkt in het Autotron te Rosmalen (Den Bosch) van 9.00 tot 15.30 uur.

We beschikken daar over een schitterende, verwarmde tentoonstellingsruimte van meer dan 9.000 vierkante meter.

In de afgelopen 27 jaar groeide deze markt uit tot een grote internationale happening voor elektronica hobbyisten. In 2002 ontvingen we weer meer dan 4500 bezoekers. Naast uitgebreid rondsnoffen naar zeldzame zaken bij de ongeveer 320 standhouders is dit natuurlijk ook de gelegenheid om "iedereen" weer eens te ontmoeten in een van de meerdere zitgelegenheden.

U kunt zich als standhouder opgeven door € 40,- per tafel (4 x 1 m) over te maken op:

- 1) Postrekening 76.66.451, of op
- 2) Bankrekening 552 590 789 (ABNAMRO) t.n.v. Stichting BRAC te Best, onder vermelding van: VM03, het aantal tafels, het aantal extra deelnemersbadges en evt. een parkeerkaart. Geef ook uw telefoonnummer op. Als u ook per E-mail te bereiken bent, laat het ons weten, u ontvangt sneller bericht.

Per inschrijving kunt u maximaal drie tafels bestellen en één parkeerkaart ad € 4,=.

Per tafel ontvangt u standaard twee deelnemersbadges. U kunt max. twee extra badges per tafel bijbestellen ad € 5,= per stuk. Tijdens het opbouwen van de markt zullen geen deelnemersbadges meer worden verkocht.

De stands zijn snel uitverkocht en het aantal inschrijvingen heeft een maximum. Helaas hebben we ook het afgelopen jaar weer belangstellenden die te laat reageerden moeten teleurstellen. Reserveer dus zo spoedig mogelijk.

U dient vooruit te betalen. De volgorde van ontvangst is bepalend. Na ontvangst van uw overmaking krijgt u direct per E-mail of per post bericht of u geplaatst bent. Later, ca. eind februari, ontvangt u uw standnummer en verdere gegevens.

Uitsluitend gebruikte apparatuur mag worden aangeboden. Onderdelen, antennes, meetinstrumenten en hobbygereedschappen mogen wel nieuw zijn. Het doel van de vlooiemarkt is het bevorderen van de zelfbouw van de radioamateur en de elektronica hobbyist.

De verkoop van illegale apparatuur is verboden. Alle geldende wettelijke regels zijn van kracht. Tevens gelden eigen voorwaarden.

De 28e Landelijke Radio Vlooiemarkt, op zaterdag 8 maart 2003 in het Autotron zal, als vanouds, weer een geweldige happening worden.

We rekenen ook nu weer op uw komst.
Tot ziens als bezoeker of standhouder!

Voor de laatste informatie kunt u terecht op Internet: www.qsl.net/pi4shb, klik Vlooiemarkt, of bericht ons per E-mail via pi4shb@amsat.org of bel met tel.: (0)6 1356 1325.

Namens de Stg. BRAC,
met vriendelijke groeten:
E. Elstrodt, PA2ELS, secretaris



Morgen (zondag) wordt de Microwave Roundtable te Leuven gereali-seerd.

Nog even een overzichtje van het-geen er, naast de vele lezingen, te zien zal zijn.

- Slowscan Qsstv (SSTV met eigen, onder Linux draaiende software);
- RCL-blasters; een interface tussen computer en transceiver voor alle digitale modes waarbij de sound-kaart gebruikt wordt. Printjes kun-nen ter plaatse aangekocht worden;
- 3D print teken- en -boormachine;
- PIC processor breadboard (zie het artikel in CQ-QSO van november), printjes zijn eveneens ter beschik-king;
- 70cm PA (uiteraard zelfbouw!);
- 10 en 24GHz apparatuur;
- zelfbouwantennes;
- 6 en 3cm TRX met dual band feed antenne;
- PIC morse keyer;
- Magnetische loop antenne met au-tomatische tuner met PIC-proces-sor;
- QDSP software onder Linux

***Doe je ook aan packet?
En ben je nog geen lid
van de PWGN?***

***Vraag een proefnummer
aan van CONNECT>!
Bij Niek PA3APP:
pa3app@pi8app
of pa3app@pwgn.nl***



Resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerende bijdragen worden zonnig ingekort. Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. K. Miedema PA3FXI, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel./fax: 0227-663425, E-mail: pa3fxi@vrza.org

144.300 terreur

Sedert heel vele jaren is 144.300 de SSB aanroep frequentie in de 2 meter band. Om mij geheel onduidelijke redenen worden hier in Zeeuws Vlaanderen vossenjachten georganiseerd, uitgerekend op 144.300, in de veronderstelling dat eenieder daarmee rekening houdt. De organisatie gaat er van uit dat iedereen op de hoogte is omdat het een aantal malen via de lokale repeater omgeroepen is. Wat een veronderstelling! Zo'n praatpaal staat bij mij erg weinig aan. Nu het volgende: Op zondag 15 oktober 2002 trachtte ik in SSB een station te werken die mij aanriep op 144.300, ik liet hem qsy maken naar 144.290. De vossenjachtzender herkende ik uitsluitend als een hinderlijke carrier. Een paar minuten later werd ik, door wat ik dacht een prominent zendamateur, uitgemaakt voor de spreekwoordelijke 'rotte vis'. Maar daar bleef het niet bij. Zijn scheldpartij werd gevolgd door een brief van 2 kantjes waarin geen woord van excuses werd gemaakt en waarin o.a. gesteld wordt dat 144.300: "overal als vossenjacht frequentie wordt gebruikt". Ook werd mij meegedeeld dat amateurs tijdens een vossenjacht ca. 200 kHz vrij moeten houden vanwege de eenvoudige peilontvangers van de vossenjagers...

Wat een arrogantie en wat een minachting voor het bandplan en wat een domkopperij om heden ten dage niet in staat te zijn een vossenjachtontvanger te ontwikkelen die redelijk selectief is. Ontvangers die 200 kHz breed zijn kenden wij al in de 60er jaren van de vorige eeuw. Dit heerschap moet zich hoognodig nog eens wat nader in de techniek van vandaag verdiepen en stoppen met het promoten van achterhaalde technische nonsens. Mogelijk heeft betrokkene, vanwege zijn prominente positie, een door de overheid gedelegeerde bevoegdheid om anderen het zwijgen op te leggen. Of het "blaffen en schelden" tot diezelfde bevoegdheid behoort, daarover laat ik mij door de overheid informeren.

Met vriendelijk groeten,
Gerard, PAoGHB

Opmerking van de redactie: Hierbij een uittreksel van het bandplan.

144.150 - 144.160. FAI activiteiten, SSB en alternatief voor EME.

144.195 - 144.205. Random MS en SSB.

144.300. SSB oproep frequentie.

144.390 - 144.400. Random MS en SSB.

Reactie op recente bestuurlijke ontwikkelingen

Naar aanleiding van de colofon van het VRZA bestuur in het oktobernummer van CQ-PA, de toespraken van Frank van Dijk het afgelopen half jaar en het artikel van Hans Blondeel Timmerman in Electron van september wil ik graag reageren op de laatste ontwikkelingen die er gaande zijn. Voor wat betreft de afschaffing van de morsevaardigheidsproef doe ik dit namens No-Code International (NCI). Naar aanleiding van de snelle ontwikkelingen omtrent mogelijke toekomstige wijzigingen in de vergunningenstructuur, is mijn reactie nu geheel buiten het NCI om.

De gedachte van No-Code International om tot afschaffing te komen van de morsetest is niet gebaseerd op het feit dat het examen te moeilijk zou zijn, maar op de heldere gedachte dat het examen eenvoudig niet meer vereist is door het niet meer in de professionele sector gebruiken van de telegrafiemode. Noodsignalen van deze sector aan de amateurdienst zijn er niet meer (althans niet meer in morse), dus is er ook geen noodzaak meer om morse te leren. Deze gedachte staat bij NCI bovenaan.

Dat we momenteel in Nederland te maken hebben met een gestage achteruitgang van het aantal radiozendamateurs, het aantal leden van de verenigingen en het aantal kandidaten van de amateur examens is eenvoudig te staven aan de cijfers die hieromtrent bekend zijn bij de verenigingen en het Agentschap Telecom. Dat zijn cijfers over de afgelopen periode. De ontwikkelingen omtrent de stijging van de gemiddelde leeftijd en de vergrijzing van het bestand radioamateurs is door te voeren naar de komende decennia en dat bij een scenario waarbij we ervan uitgaan dat er niets aan vernieuwing cq. verandering gedaan gaat worden. In dat geval zijn we helaas een uitstervend ras. Een gedachte die we onder ogen moeten durven zien. Zijn we eenmaal zover, dan is de eerste nuchtere stap gezet en is de weg vrij voor verandering. Niet slechts een

kleine wijziging, maar drastische ingrepen als aanzet om een solide basis te kunnen neerzetten voor het behoud van onze mooie radiohobby. Voor nu en voor de langere termijn. De afschaffing van de morsevaardigheidsproef is daarin slechts een eerste stap! Het VRZA bestuur komt met een nieuw ingrediënt naar buiten, wat zowel verrassend als verhelderend kan werken omtrent onze huidige en toekomstige positie. Het betreft de vraagstelling 'wat denkt de buitenwacht er van?' Simpelweg: 'Wat vindt een niet-amateur van onze hobby, waarom wil hij of zij daar wel of niet aan deelnemen en als men er niet aan wil deelnemen, wat zou er dan moeten veranderen om wel tot onze groep te willen toetreden?' Ergens een heel logische vraagstelling die het VRZA bestuur nu naar voren schuift. Het is te hopen dat de VRZA op zeer korte termijn concreet iets met deze vraag gaat doen en een meer duidelijk antwoord hierop kan verkrijgen. Een antwoord waarmee wij, de huidige radiozendamateurs, iets mee kunnen om een duidelijke strategie te kunnen uitstippelen voor de toekomst.

Waar de VRZA nu mee komt, mag gerust gekenmerkt worden als 'marktverkenning' en dat is een ferme stap in de juiste richting!

Vol lof wordt door de besturen van zowel de VERON als de VRZA over de ontwikkelingen in het Verenigd Koninkrijk gesproken en geschreven.

Graag willen we nog vermelden dat per 2004 de uiteindelijke structuur aldaar zal bestaan uit drie licenties:

- Foundation Licence
- Intermediate Licence
- Full Licence

Waarbij een nieuwe kandidaat radiozendamateur de Full Licence slechts kan behalen na het met goed gevolg doorlopen van de voorafgaande cursussen voor Foundation en Intermediate Licence.

Wij zijn sterk voorstander van een Foundation Licence identiek aan de Britse versie, maar wel met inbegrip van de 10 meterband.

Het is verder te hopen dat het proces, dat tot algehele vernieuwing van de vergunningenstructuur moet leiden, voortvarend wordt aangepakt aangezien de tijd zo langzaam maar zeker begint te dringen!

Wij zijn dan ook vol vertrouwen dat e.e.a. ook daadwerkelijk en resoluut op de rails gezet gaat worden, gezien de positieve signalen die tot nu toe vanuit de besturen van zowel de VERON als van de VRZA naar buiten zijn gekomen!

Pete, PEIMHO - G7ECN - M3ECN



How's dx

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

Alle tijden in GMT

A35XX/P Minerva Reef geh. op 14004 CW 08.00. Dit was vroeger een apart DXCC-land.
A61AS Ver. Arab. Emiraten geh. op 28483 SSB 13.00 en op 21250 SSB 07.00.
A92ZE Bahrein geh. op 1824 CW 02.00.
AH6HY/AH8 Am. Samoa geh. op 14260 SSB 05.30.
BA4EG China geh. op 14009 CW 15.25.
BA0AA/8 China geh. op 14020 CW 17.00.
C21RH Nauru dx-peditie door VK8RH van 4 t/m 22 nov. Voorkeur frequenties zijn 14260-18125-28485 en 50110. QSL via VK4AAR.
C56R Gambia dx-peditie door een team uit o.a. OH gepland van 20 nov. t/m 1 dec. Ze werken op 6 t/m 160 mtr in CW-SSB-RTTY en PSK. QSL-manager is OH3RM. Tijdens de CQ-WW-CW test werken ze met de call C53M.
C91RF Mozambique geh. op 28008 CW 15.00.
CY0MM Sable Island dx-peditie door VE3EY, VE3NE en VE3NZ gepland van 15 t/m 25 nov. met CW, SSB en RTTY.
D44AC Cape Verde geh. 14195 SSB 18.30.
D44TT Cape Verde geh. op 7005 CW 00.15, 3505 CW 00.45, 1835 CW 01.30 en op 18080 CW 09.15. QSL via DJ1MM.
ET3AA Ethiopie geh. op 21388 SSB 14.45.
FK8GN New Caledonie geh. op 28037 CW 08.40.
FK8HC New Caledonie geh. op 14010 CW 06.15.
FK8HW New Caledonie geh. op 14204 SSB 18.30.
FO/IK2GNW Austral Isl. geh. op 14195 SSB 06.00 en ook op 18125 SSB 10.20.
FO/12YSB Austral Isl. geh. op 10114 CW 14.00.
FO0PT Frans Polynesie geh. op 14041 CW 05.40 en op 14260 SSB 07.15. QSL via DJ0FX.
FR/PA3GIO Reunion Island geh. op 21260 SSB 16.00. Bert was QRV van 17-26 okt.
FS/AH8DX St. Martin geh. op 7070 SSB 03.20, 1840 SSB 04.40 en 28480 SSB 11.30 en ook op 28430 SSB 16.00.
FS/K7ZUM St. Martin geh. op 24917 RTTY 19.00 en op 21088 RTTY 20.00.
FS/Homecall St. Martin er is een dx-peditie gepland door een team uit de USA in de periode van 4 t/m 11 dec. Ze werken met CW en SSB op alle banden.
HC8/XE1KK Galapagos geh. op 7080 SSB 04.15.
HR1FJC Honduras geh. op 14220 SSB 21.30.
HR1RMG Honduras geh. op 28470 SSB 16.15.
HV5PUL Vaticaanstad is QRV van 12 t/m 15 nov.
J38AA Grenada dx-peditie door WA1S gepland van 12 t/m 22 nov. Tevens zijn dan KT0F en N0WBV QRV van hieruit met J3/Home call.
JW0HU Spitsbergen geh. op 21085 RTTY 16.30 en op 14098 RTTY 17.30.
K8T Am. Samoa geh. op 14260 SSB 15.40. QSL via GW0ANA.
K9V American Virgin Isl. met deze call is een team uit de USA QRV in de periode

van 2 t/m 9 dec. Ze werken met CW-SSB en PSK op 6 t/m 160 mtr. QSL-manager is WF9V.
PJ2/PA0VDV Ned. Antillen PA0VDV is in de periode van 10 nov. t/m 2 dec. weer actief als PJ2/PA0VDV. Hij werkt alleen met CW op 10 t/m 80 mtr.
PJ5/UA1ACX Bonaire geh. op 24937 SSB 15.30.
S21AR Bangladesh geh. op 21285 SSB 13.50.
ST0F Soedan geh. op 21250 SSB 09.30 en op 21310 SSB 15.30.
T2DX Tuvalu geh. op 14190 SSB 10.30 en op 14085 RTTY 18.20. QSL via W4WET.
T88JA & FS Rep. Palau dx-peditie door JA6VZB en JH6RTO gepland van 19-27 nov.
TL8DV Central Afr. Rep. geh. op 24905 CW 14.40 en 15.45: 1808/0 CW 15.00. QSL via W3MC.
TR8CA Gabon geh. op 50110 SSB 14.00 en op 50200 SSB 16.15.
TR8KPJ Gabon geh. op 50125 SSB 13.00.
TX0AT Chesterfield Isl. geh. op 14211 SSB 08.40. QSL via IZ0CKJ.
TT8ZZ Chad hier gew. op 28025 CW 17.00 en geh. op 18075 CW 07.45 en 17.45, 14019 CW 05.30, 7002 CW 05.00, ook geh. op 24905 CW 15.45 en op 21012 CW 08.00. QSL via F5PTM.
TY2AB Rep. Benin geh. op 21290 SSB 07.40, 21280 SSB 16.45 en op 28490 SSB 09.15. QSL via 18ACB.
V31BD Belize geh. op 7011 CW 00.30.
V51AS Namibie geh. op 28019 CW 14.30.
V51BG Namibie geh. op 21296 SSB 07.40.
V73MJ Marshall Isl. geh. op 18136 SSB 06.00.
VK9LI Lord Howe dx-peditie door JA0SC gepland van 13 t/m 18 nov. Hij werkt op 15 en 20 mtr met RTTY en SSTV.
VP2MET Montserrat geh. op 18085 CW 02.00. QSL via PA5ET.
VP2VE Br. Virgin Isl. geh. op 7007 CW 03.40. QSL via WA2NHA.
XT2AT1 Burkina Fasso geh. op 28502 SSB 14.30. QSL via EA4YK.
XU7ABN Kambodja geh. op 14082 RTTY 21.00.
YA4F Afghanistan geh. op 28370 SSB 12.30. QSL via G4KUX.
YA5T Afghanistan geh. op 7010 CW 19.00 en op 10104 CW 18.00. QSL via KU9C.
YA3GIB Afghanistan geh. 21261 SSB 08.20.
YK1AH Syrie geh. op 7013 CW 04.50.
YK1AO Syrie geh. op 10106 CW 04.40 en op 24900 CW 15.10, 21012 CW 15.30 en op 14252 SSB 06.00.
YN4SU Nicaragua geh. op 7003 CW 03.30-04.30 en op 7005 CW 04.30-16.00.
Z22JE Zimbabwe geh. op 50115 SSB 17.00.
ZF2NT Cayman Isl. geh. 24905 CW 14.30.
ZD7CY St. Helena geh. op 28481 SSB 17.30.
ZD7MY St. Helena geh. op 24954 SSB 09.00 en op 28435 SSB 18.30.
ZD7VC St. Helena op 181410 SSB 17.45-20.00.
ZK1JD South Cook geh. op 14223 SSB 06.45.
ZK1AKX North Cook geh. op 24906 CW 19.15.

ZK1VVV North Cook geh. op 7001 CW 06.45 en op 14009 CW 08.30.
3B8CF Mauritius geh. op 28026 CW 13.00.
3B8FG Mauritius geh. op 28009 CW 12.00.
3B9FR Rodriguez Island geh. op 21295 SSB 16.00 en op 18135 SSB 17.45-19.30 en ook op 14195 SSB 15.45.
3C2MV Equat. Guinea dx-peditie door VE6JO is gepland van 2 t/m 24 nov.
3D2ER Fiji Islands geh. op 14013 CW 07.30.
3D2RW Rotuma geh. op 18072 CW 07.00, 14009 CW 08.30 en op 28021 CW 07.50-08.45. QSL via ZL1AMO.
3D2SJ Fiji Isl. geh. op 14197 SSB 05.15.
3DA0TM Swaziland geh. op 14263 SSB 18.10 en op 14193 SSB 16.30. QSL via Box 1033 Mbane, Swaziland.
3XA8DX Guinee geh. op 18070 CW 09.45. QSL via DJ6SL.
3XY7C Guinee dx-peditie door een team met 7 operators uit DL en G gepland van 30 okt.-13 nov. QSL via DL7DF.
4S7NE Srilanka geh. op 18073 CW 19.40 en op 10103 CW 19.00.
4S7VK Srilanka geh. op 18157 SSB 19.00. QSL via DJ9ZB.
5H3ID Tanzania geh. op 21275 SSB 15.20. QSL via IN3BXL.
5H3RK Tanzania geh. op 1824 CW 02.00.
5R8HA Madagaskar dx-peditie door G3SWH gepland van 14 t/m 19 november alleen met CW op 10 t/m 40 mtr. QSL RSGB.
5R8FU Madagaskar geh. op 50110 CW 17.00.
5V7BR Togo geh. op 7044 SSB 05.10, 28435 SSB 11.00 en 15.00. QSL via F5RUQ.
5W0VF Western Samoa dx-peditie door W7TVF gepland van 18 nov.-9 dec. QRV op alle banden ook op 6 mtr.
5X1CW Oeganda geh. op 14005 CW 19.50. QSL via F6GQK.
5X4L Oeganda geh. op 21305 SSB 20.00. QSL via WA0MJA.
5Z4DZ Kenia Alex PA3SZN is actief op alle banden en o.a. geh. op 18070 CW 06.00, 14017 CW 05.10, 18115 SSB 15.30, 21021/21025 CW 06.30/07.30, 24896 CW 07.45, 28025 CW 07.30, 28490 SSB 11.45. QSL via PA1AW.
6Y5/Homec. Jamaica dx-peditie met 7 operators uit de USA gepland van 16-26 nov. Ze werken onder de call 6Y5/home-call op 6 t/m 160 mtr in CW-SSB-RTTY-PSK.
7Q7BP Malawi geh. op 18071 CW 19.00 en 24898 CW 17.00 en 28017 CW 14.00. De operator blijft hier nog tot maart 2003. QSL via G3MRC.
7Q7HB Malawi geh. op 21275 SSB 19.15.
8Q7OM Maldives geh. op 14021 CW 18.00.
8Q7QR Maldives geh. 24902 CW 12.30 en 18073 CW 19.15. QSL via HB9BMY.
8N1OGA Ogasawara JA1IDY en JA1ELY zijn van 27-30 nov. QRV met deze call. QSL gaat via de JARL.
8R1RPN Brits Guyana geh. op 18130 SSB 09.00.
9G5MD Ghana geh. op 28528 SSB 15.00.
9J2BO Zambia geh. op 10106 CW 03.40.
9L1AB Sierra Leone dx-peditie door G3AB. Dit is ex-G4ZVI, hij is QRV van 7 nov.-5 dec. op 10 t/m 160 mtr in CW.
9L1BTB Sierra Leone geh. 14090 RTTY 22.00.
9M6JU Oost Maleisie dx-peditie door JA1RJU van 18 t/m 25 juni op de HF-band en ook op 6 mtr.
9N7SZ Nepal geh. op 50105 CW 13.15.
Dat was het weer voor deze maand.
73 es gd dx de PAOSNG Geert

UTC		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ALASKA	Beam	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Bearings: 349° - 015°	Vertical	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0
Distance: 6.859 km	Slop. lw.	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0
BORNEO	Beam	10,1	-	-	-	-	-	-	-	24,9	24,9	28,5	28,5	24,9	27,2	18,1	18,1	18,1	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
Bearings: 074° - 323°	Vertical	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,2	18,1	18,1	14,2	14,2	10,1	-	-	-	
Distance: 11.281 km	Slop. lw.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,5	28,5	24,9	24,9	21,2	21,2	21,2	14,2	14,2	-	-	-	-	
CAPE TOWN	Beam	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	-	18,1	21,2	28,5	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	18,1	18,1	14,2	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1
Bearings: 169° - 351°	Vertical	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	-	-	21,2	-	28,5	29,3	29,3	29,3	29,3	28,5	28,5	29,3	18,1	18,1	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1
Distance: 9.648 km	Slop. lw.	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	-	-	21,2	21,2	28,5	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	18,1	18,1	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1
CYPRUS	Beam	7,0	7,0	3,6	3,6	3,6	3,6	7,0	10,1	14,2	18,1	18,1	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	10,1	10,1	7,0	7,0	3,6	7,0	3,6	7,0
Bearings: 119° - 319°	Vertical	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	10,1	14,2	18,1	18,1	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	3,6	7,0	3,6
Distance: 2.910 km	Slop. lw.	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	14,2	18,1	18,1	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DAKAR	Beam	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	10,1	18,1	21,2	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	21,2	21,2	18,1	14,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
Bearings: 214° - 020°	Vertical	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	18,1	21,2	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	21,2	21,2	18,1	14,2	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1
Distance: 4.616 km	Slop. lw.	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	18,1	21,2	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	21,2	21,2	18,1	14,2	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1
KINSHASA	Beam	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	10,1	14,2	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	14,2	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1	10,1
Bearings: 167° - 352°	Vertical	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	18,1	21,2	21,2	21,2	29,3	29,3	29,3	29,3	21,2	21,2	18,1	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1	10,1
Distance: 6.343 km	Slop. lw.	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	18,1	21,2	21,2	21,2	29,3	29,3	29,3	29,3	21,2	21,2	18,1	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1	10,1
LIMA	Beam	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	14,2	14,2	14,2	18,1	24,9	24,9	24,9	24,9	29,3	24,9	21,2	18,1	-	14,2	-	10,1
Bearings: 256° - 037°	Vertical	-	-	-	-	-	-	-	-	14,2	14,2	14,2	18,1	21,2	24,9	24,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distance: 10.534 km	Slop. lw.	-	-	-	-	-	-	-	-	14,2	14,2	14,2	21,2	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	24,9	-	-	-	-	-	-
LOS ANGELES	Beam	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	-	18,1	18,1	18,1	14,2	-	-	-	-	-
Bearings: 315° - 031°	Vertical	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	-	-	-	18,1	21,2	18,1	-	-	-	-	-	-
Distance: 8.971 km	Slop. lw.	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	-	-	-	18,1	21,2	18,1	-	-	-	-	-	-
MADRID	Beam	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	7,0	10,1	14,2	18,1	18,1	18,1	14,2	14,2	14,2	14,2	7,0	10,1	7,0	7,0	3,6	3,6	3,6
Bearings: 210° - 024°	Vertical	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	3,6	7,0	10,1	14,2	18,1	18,1	18,1	14,2	14,2	14,2	14,2	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Distance: 1.463 km	Slop. lw.	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	7,0	10,1	14,2	18,1	18,1	18,1	14,2	14,2	14,2	14,2	7,0	10,1	7,0	7,0	3,6	3,6	3,6
MOSCOW	Beam	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	7,0	10,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	7,0	7,0	3,6	7,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Bearings: 66° - 272°	Vertical	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	14,2	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	14,2	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Distance: 2.143 km	Slop. lw.	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
NEW DELHI	Beam	7,0	7,0	7,0	7,0	-	-	10,1	14,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	18,1	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Bearings: 84° - 315°	Vertical	7,0	7,0	7,0	-	-	-	-	18,1	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	21,2	18,1	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0
Distance: 6.348 km	Slop. lw.	7,0	7,0	7,0	-	-	-	-	18,1	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	18,1	14,2	14,2	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0
NEW YORK	Beam	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	14,2	18,1	18,1	21,2	18,1	14,2	14,2	10,1	7,0	7,0	7,0	10,1
Bearings: 291° - 049°	Vertical	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	-	10,1	14,2	18,1	24,9	21,2	21,2	18,1	14,2	10,1	10,1	14,2	7,0	10,1
Distance: 5.887 km	Slop. lw.	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	-	10,1	14,2	18,1	18,1	21,2	18,1	14,2	14,2	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0
NOVOSIBIRSK	Beam	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	14,2	18,1	21,2	21,2	21,2	18,1	14,2	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Bearings: 53° - 299°	Vertical	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	-	10,1	18,1	24,9	21,2	21,2	21,2	18,1	18,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0
Distance: 4.876 km	Slop. lw.	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	10,1	18,1	24,9	21,2	21,2	21,2	18,1	14,2	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	7,0
PANAMA	Beam	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	7,0	7,0	7,0	10,1	10,1	10,1	14,2	21,2	21,2	21,2	21,2	18,1	18,1	14,2	-	10,1	14,2	7,0	7,0
Bearings: 271° - 038°	Vertical	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	-	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	14,2	24,9	28,5	28,5	24,9	24,9	21,2	18,1	-	-	-	10,1	10,1
Distance: 8.855 km	Slop. lw.	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	-	7,0	10,1	10,1	10,1	10,1	14,2	21,2	21,2	21,2	24,9	21,2	29,3	18,1	-	-	-	10,1	10,1
RIO DE JANEIRO	Beam	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	14,2	18,1	21,2	21,2	29,3	24,9	21,2	21,2	24,9	21,2	14,2	10,1	10,1	10,1	10,1
Bearings: 223° - 027°	Vertical	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	14,2	21,2	21,2	24,9	29,3	29,3	29,3	29,3	28,5	24,9	21,2	-	-	-	10,1
Distance: 9.566 km	Slop. lw.	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	14,2	21,2	21,2	24,9	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	24,9	21,2	14,2	-	-	10,1
SYDNEY	Beam	-	-	-	-	-	-	-	24,9	24,9	24,9	21,2	18,1	1											

Propagation forecast for 01 December 2002 - 500 W transmitter in Utrecht
Probability: 99% (bold) - 90% (bold/italic) - monitoring frequency (normal font) - most favorable time spot (italic)



Contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE4AD Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel, tel. 073-5991756 of via packet naar PE4AD@PI8WNO of E-mail pe4ad@vrza.org

Data	Tijd in UTC	Omschrijving	Band
11/17	05.00-11.00	Franse contest	2
11/17	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
11/17	10.00-13.00	Friese elfstedencontest	2
11/19	18.00-22.00	NORDIC activity contest	23+hoger
11/20	19.00-22.00	MARAC contest	2
11/23-24	00.00-24.00	ARRL EME contest	2+hoger
11/24	10.00-15.00	VRZA QSO party	2
11/26	18.00-22.00	NORDIC activity contest	6
12/01	09.00-17.00	RSGB contest	2
12/03	18.00-22.00	NORDIC activity contest	2
12/04	19.00-21.30	RSGB cumulatieve contest	23+hoger
12/05	19.00-22.00	Italy activity contest	6
12/08	07.00-12.00	Franse contest	2
12/10	18.00-22.00	NORDIC activity contest	70
12/10	19.00-22.00	VRZA Regio contest	6+hoger
12/14	19.00-21.30	RSGB cumulatieve contest	70
12/14-15	18.00-12.00	VERON ATV contest	70+hoger
12/15	08.00-11.00	DAVUS quarterly contest	2
12/15	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
12/17	18.00-22.00	NORDIC activity contest	23+hoger
12/22	05.00-11.00	Franse contest CW	2
12/24	18.00-22.00	NORDIC activity contest	6
12/26	07.00-11.00	OK kerstcontest	2
12/26	08.00-11.00	Deense kerstcontest	2+70
12/26	11.00-12.00	Deense kerstcontest	23+hoger
12/26	12.00-16.00	OK kerstcontest	2
12/26	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
12/27	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
12/28	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
12/29	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
11/16	20.00-23.00	INORC contest CW	80+40
11/16-17	00.00-24.00	Esperanto contest SSB	80t/m10
11/16-17	12.00-12.00	LZ DX contest CW	80t/m10
11/16-17	14.00-08.00	IARU Regio 1 contest	160
11/16-17	16.00-07.00	All Austria contest	160
11/16-17	21.00-01.00	RSGB contest CW	160
11/16-18	21.00-03.00	ARRL Sweepstakes contest SSB	HF
11/17	08.00-11.00	INORC contest CW	40+20
11/17	10.00-13.00	Friese elfstedencontest SSB	80
11/17	13.00-15.00	AGCW H & OT party	40
11/17	15.00-17.00	AGCW H & OT party	80
11/23-24	00.00-24.00	CQ WW DX contest CW	160t/m10
11/24	10.00-15.00	VRZA QSO party	80
12/06-08	22.00-16.00	ARRL contest CW	160
12/07-08	18.00-02.00	TARA RTTY contest	80t/m10
12/07-08	18.00-18.00	TOPS activity contest CW	80
12/14	00.00-24.00	OK DX RTTY contest	80t/m10
12/14-15	00.00-24.00	ARRL contest	10
12/21-22	14.00-14.00	Croatie contest CW	160t/m10
12/26	08.30-11.00	DARC kerst contest	80+40
12/28	00.00-24.00	RAC winter contest	160t/m10
12/28-29	15.00-15.00	Original QRP contest CW	80t/m20

Bij de contestkalender van deze maand een bijdrage van de contestmanager van de MARAC, Martin, PA8MO. Martin, bedankt voor je bijdrage.

MARAC 144-146MHz Contest

Datum
Dinsdag 20 november 2002

Tijd
19.00-22.00 UTC

Frequentie
144-145.590 MHz

Mode
CW-SSB-FM

Klassen
A = Leden zendamateurs
B = Niet leden
C = SWL. Leden en niet leden

Uitwisselen
Leden: RS+lid nummer (bv 5.9.MA001)
Niet leden: RS+volgnummer (bv 59-001)

QSO punten
Leden: 5 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.

LOG naar
Martin Ouwehand, PA8MO
Gruttoptantsoen 14
1131 ME Volendam

E-MAIL
pa8mo@hetnet.nl

Sluitingsdatum
22 december 2002

Log inzendingen 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 en ondertekend "FAIR-PLAY statement".

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
PA8MO

Good contesting van Ad, PE4AD

restposten **M²** antennes Ramsey bouwpakketten, mobielantennes etc. etc.

www.mecom.nl/radio



Marathon

Radio-compétitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 12/2001 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horshuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorhuizen, packet PAoHOR@PI8TMA, E-mail: marathon@vrza.org

Tussenstand per 15-10-2002

ZENDAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 PAoMIR	169	8
2 PAoIJM	151	9
3 PA3FOE	59	3
4 PAoFEI	51	9
5 PAoHOR #	57	9
Totaal gew.	198	

Telegrafie landen

1 PA2SAM	163	9
2 PAoMIR	113	8
3 PAoIJM	62	9
4 PA3FMI	56	9
5 PAoFEI	55	8
6 PAoHOR #	153	9
Totaal gew.	202	

Prefixen all mode

1 PAoIJM	1205	9
2 PAoMIR	1106	8
3 PAoSNG	1101	9
4 PAoRHA	407	8
5 PAoFEI	302	9
6 PAoHOR #	379	9
Totaal gew.	1883	

Prefixen QRP

1 PA3HEQ	127	3
Totaal gew.	127	

Prefixen 6 meter

1 PE4AD	104	8
2 PE5SAM	62	3
3 PAoMIR	1	1
Totaal gew.	156	

Prefixen 2 meter

1 PE1ODY	287	9
2 PAoMIR	100	8
3 PE5SAM	72	3
4 PAoFEI	66	8
Totaal gew.	105	

Prefixen UHF/SHF

1 PE1ODY	86	9
2 PAoMIR	2	1
Totaal gew.	33	

Prefixen 2 meter FM

1 PAoMIR	94	8
2 PE1ODY	45	9
3 PE5SAM	26	3
Totaal gew.	21	

6 meter landen

1 PE5SAM	34	3
2 PE4AD	33	8
3 PAoMIR	1	1
Totaal gew.	57	

2 meter landen

1 PE1ODY	65	9
2 PE5SAM	18	3
3 PAoMIR	10	7
4 PAoFEI	7	7
Totaal gew.	14	

UHF/SHF landen

1 PE1ODY	36	9
2 PAoMIR	1	1
Totaal gew.	7	

LUISTERAMATEURS

Phone landen	pnt	inz
1 PA-1555	245	9
2 PA-10479	217	3
3 PA-10614	62	3
4 PA-3342	49	1
Totaal geh.	277	

Telegrafie landen

1 PA-1555	240	9
2 PA-10479	162	3
Totaal geh.	266	

Prefixen all mode

1 PA-10479	841	3
2 PA-3342	300	3
3 PA-10614	163	3
Totaal geh.	990	

Prefixen 6 meter

1 PA-5650	161	8
2 PA-10479	52	3
Totaal geh.	199	

Prefixen 2 meter

1 PA-10479	26	3
2 PA-10614	15	2
Totaal geh.	32	

6 meter landen

1 PA-5650	46	6
2 PA-10479	43	3
Totaal geh.	71	

2 meter landen

1 PA-10479	12	3
2 PA-10614	3	2
Totaal geh.	6	

De marathon tussenstand tot 15 oktober. Na terugkomst van vakantie uit TA land (wat een prachtig land is met een bevolking die bijzonder vriendelijk is en het weer er heel aangenaam is) lagen alle logs op mij te wachten. Zowel in de brievenbus als op E-mail.

De E-mail inzenders wisten dat ik er niet was en ze konden ook geen ontvangstbevestiging verwachten van hun logs. Ik heb dus ook bijna geen verbinding gemaakt en wat mijn score in de marathon betreft is er niet veel bijgekomen. Als ik de logs zo bekijk zijn de condities op 6 meter heel slecht geweest en op HF zijn de banden 10 en 12 meter weer aardig open volgens opmerkingen bij de ingezonden logs.

De stand bij HF prefixen gaat er aardig om spannen; de nummers twee en drie liggen heel dicht bij elkaar en met de ssb contest op 26 en 27 oktober kan dat nog wel wat spanning opleveren. Nog twee inzendingen te gaan en ik hoop dat er nog flink wat inzendingen binnen mogen komen.

Ik wil een ieder verzoeken om de komende maanden de logs op tijd in te sturen. De sluitingsdatum is de vijftiende van elke maand en de inzendingdatum de twintigste van elke maand. Nog een opmerking bij de logs. PAoMIR; bij prefixen JK1 al in april en R1 al in juli.

Dat was het weer voor deze maand, allemaal veel succes en goede condities.

Best 73, Ben, PAoHOR

(vervolg van pag. 345)

In zuid Europa zijn al op diverse dagen flinke openingen geweest en ook vanuit de Verenigde Staten zijn er openingen naar Afrika. Goed opletten dus.

Verder voor wie het nog niet wist. Alain, ON4KST heeft als tegenhanger van de noord Amerikaanse chat een Europese versie opgezet. Hierop zijn dagelijks een hoop bekende 50MHz 'freaks' te vinden. Tevens zijn er diverse opties beschikbaar zoals een propagatie menu en een DX map. Kom zelf eens kijken op <http://www.on4kst.com/chat>.

Tot de volgende keer.

73, Ray, PA4PA

CONTRIBUTIEBETALING 2003

Acceptgiro bij CQ-PA van november

Als adreslabel voor de verzending van CQ-PA van november 2002 is een acceptgiro gebruikt. Deze acceptgiro is bedoeld voor de betaling van de contributie van 2003. Deze contributie is niet gewijzigd t.o.v. 2002.

Leden betalen € 37,50, familieleden € 12,50 en buitenlandse leden € 45,00.

Belangrijk:

Indien u geen gebruik maakt van de acceptgiro, dient u alle gegevens van de accept over te nemen op uw eigen overboeking. Indien dit achterwege blijft, wordt de verwerking van de betaling ernstig vertraagd. Hierdoor bestaat de kans dat u (tijdelijk) geen gebruik kunt maken van de voorzieningen die de VRZA biedt.

De betalingen dienen voor 31-12-2002 in het bezit te zijn van de VRZA. Te laat betalen heeft ook blokkering van de voorzieningen tot gevolg.

Dus: betaal op tijd, gebruik de acceptgiro of neem alle gegevens van de acceptgiro over op het eigen formulier!

Hans Knikman, Ledenadministratie VRZA



GB Antennas & Towers

WWW.GBANTTOW.NL

E-mail: gbanttow@wxs.nl

Voorstraat 47 3231 BE Brielle
Tel.: 0181-410523 Fax: 416170

"De Antenne en Masten specialist van Nederland."
Kijk op onze website voor foto's en aanbiedingen!



Regionaal

Inzenden: Victor Ronnen PA5WPM, Forelstraat 215, 2037 KV Haarlem, tel. 023-5401934, fax 023-5402153, E-mail: regionaal@vrza.org
De redactie heeft het recht bijdragen die een halve kolom overschrijden in te korten.

Agenda

Do 14/11	IJsselmond	Afdelingsbijeenkomst
Vr 15/11	Flevoland	Afdelingsbijeenkomst
Vr 15/11	Twente	Afdelingsbijeenkomst
Ma 18/11	Zuid-Veluwe	PSK31/RTTY/phone uitzending PI4EDE 145.250MHz
Di 19/11	Groningen	Lezing Rob, PE9PE over de Dx-peditie Comoren
Di 19/11	Zuid-Veluwe	Lezing 2 meter DX door Evert, PA3BZL
Wo 20/11	't Gooi	Hoe maken we zelf een QSL-kaart door PA3BJG, PA3GAS
Do 05/12	Hart van Brabant	Afdelingsbijeenkomst
Ma 09/12	Zuid-Veluwe	PSK31/RTTY/phone uitzending PI4EDE 145.250MHz
Di 10/12	Friesland	Feestelijke familiebijeenkomst met VERON te Goutum.
Vr 13/12	Zuid-Veluwe	St' Jaarsavond
Di 17/12	Groningen	Video over de shack van PEIARD
Wo 18/12	't Gooi	Vervolg van het zelf maken van een QSL-kaart
Vr 20/12	Twente	Afdelingsbijeenkomst (Kerstloterij)
Wo 15/01	't Gooi	Jaarvergadering en verkoping
Di 21/01	Groningen	Neijaorviziende en Jaarvergadering

Afdeling Amstelland

De afdeling Amstelland houdt haar afdelingsbijeenkomsten op de volgende data: dinsdag 19 november, 3 en 17 december.

Afdeling Hart van Brabant

Langs deze weg wil ik, mede namens het bestuur van scoutinggroep Rey de Carle, alle luister- en zendamateurs, welke hebben meegeholpen om het JOTA weekend te doen slagen, nogmaals bedanken. Het was een bijzonder gezellig weekend, het versterkt niet alleen de band met de jeugd maar ook met de amateurs onderling. Op onze afdelingsbijeenkomst van donderdag 5 december houden we weer een onderling QSO, op deze avond kunnen wij een voorbespreking houden welke betrekking heeft op onze jaarvergadering welke wordt gehouden op donderdag 2 januari. Alle afdelingsleden ontvangen voor deze jaarvergadering een schriftelijke uitnodiging. Nu al kunnen we vertellen dat op onze afdelingsbijeenkomst van donderdag 6 februari een bijzonder leuke lezing wordt gegeven. De afdeling heeft zeven nieuwe cursisten ingeschreven, de cursus start op dinsdag 19 november, deelnemen kan nog. Onze afdelingszender PI4HVB is elke tweede en vierde woensdag van de maand in de lucht met een ronde op 145.400MHz vanaf 20.30 uur. Op homepage www.vrza.nl/pi4hvb kunt u alle informatie over onze afdeling vinden en verder surfen.

Afdeling West Brabant

De bijeenkomst in oktober had als onderwerp de "taxi-GPS", het werd een gezellige avond waarin een demonstratie gegeven werd, door Arjan, PE9AG, wat er allemaal mogelijk was met deze GPS en hoe e.e.a. op eenvoudige wijze om te bouwen is. Op 26 november a.s. zal Jan, PA0JCS, een aantal oude legerzenders en ontvangers meenemen die hij aan het renoveren is voor gebruik tijdens de watersnoodherdenking volgend jaar. Jan zal ons vertellen wat hij allemaal heeft moeten doen om de

spullen weer aan de praat te krijgen en wat voor problemen hij tegen is gekomen. Ook zal Jan een oude Oost-Duitse transceiver, uit de periode rond 1960, meenemen die hij aan het renoveren is. Het belooft dus een leuke avond te worden en wie weet komen we met elkaar nog op ideeën om de "oude besties" aan de praat te krijgen. Iedereen is welkom vanaf 20.00 uur in Gemeenschapshuis de Vaert, Kapelaan Kockstraat 54, Steenberg (Welberg). Wekelijks kunt u luisteren naar de afdelingsronde van West Brabant, elke donderdag 20.30 uur via de repeater van Bergen op Zoom. Meer informatie over de afdeling West Brabant is te vinden op onze homepage, www.qsl.net/PI4WBR.

Afdeling Midden Brabant

Dinsdag 19 november afdelingsbijeenkomst, dinsdag 17 december kerstbijeenkomst en op 21 januari hebben we de traditionele nieuwjaarsborrel. Op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof, St. Antoniusstraat 68, Oosterhout. Namens het bestuur alvast prettige feestdagen!

Afdeling Flevoland

Onze vorige afdelingsbijeenkomst viel samen met de JOTA. Aangezien wij onderdak hebben bij een scoutinggroep, kon dat prima gecombineerd worden. De JOTA bij deze Ascanengroep wordt al jaren verzorgd door Jan, PD1AIQ, en John, PA3HGQ. Dit jaar was er sprake van een absolute primeur: er werd contact gelegd met ISS, het International Space Station, dat momenteel rond de aarde cirkelt. Het grote moment was zondag 20 oktober, vanaf 12.38 h UTC (14.38 uur plaatselijke tijd) tot 12.49 h UTC. De verbinding werd gemaakt op 145.800MHz door Jan, PD1AIQ, onder de JOTA-call PA3HGQ/J, met Peggy Whitson aan boord van de ISS, onder de call NA1SS. Tijdens de ruim 11 minuten durende verbinding mochten scouts vragen stellen aan Peggy, die alles zo goed mogelijk beantwoordde. De kwaliteit van de verbinding was verrassend goed; Peg-

gy klonk glashelder en was uitstekend te verstaan. Het was de eerste keer (wereldwijd!) dat een JOTA-station een zo lang durende, geplande verbinding met ISS had en binnen Nederland was het de eerste keer dat een vereniging contact had met ISS. Een historisch moment, waarbij complimenten aan het adres van Jan, PD1AIQ, wel op zijn plaats zijn voor de voorbereiding en de uitstekende verzorging van deze unieke verbinding. Wie de videoregistratie van deze gebeurtenis wil zien, kan op HYPERLINK "<http://www.arrrl.org>" www.arrrl.org terecht. Dan nog even weer met beide benen op de grond: onze volgende afdelingsbijeenkomst is op vrijdag 15 november a.s., weer bij de Ascanengroep in het Zuigerplasbos in Lelystad. Uiteraard zal daar ook de bovengenoemde videoregistratie te zien zijn. Tot ziens op 15 november!

Afdeling Friesland

Op dinsdag 12 november was er weer een gezamenlijke bijeenkomst VRZA/VERON in Café Cambuur met een lezing over astronomie door PA3BVN. Op dinsdag 10 december is er weer een gezamenlijke VRZA/VERON feestavond. Let op: dit is een dinsdagavond i.p.v. de gebruikelijke maandagavond! De feestavond wordt gehouden in het dorps huis "Ien en Mien" te Goutum. De beide besturen zullen weer hun uiterste best doen om er wat moois van te maken! Wat kunt u verwachten? Natuurlijk weer veel muziek, een spelletje, een quizje, het traditionele bingospel en ook weer het onmiskenbare draaiend rad van avontuur ontbreekt niet. Daarbij nog de koffie, het gebak en de hapjes enz. Hierbij dus van harte uitgenodigd, ook uw partners en qrp's zijn van harte welkom! Wij beginnen om 20.00 uur. Tenslotte is op 24 november de VRZA QSO-party van 11 tot 16 uur. Richt u uw antennes ook eens in noordelijke richting? Luister ook zondags naar de muntronde op 145.700 MHz om 20.00 uur. Altijd veel info, over diverse items, en afdelingsnieuws van de verenigingen. Graag tot ziens in Goutum op 10 december.

Afdeling 't Gooi

In navolging op de interessante lezing over het QSL-kaarten museum van Gerard, PA1AT, hebben we voor de bijeenkomst van november het zelf maken van een QSL-kaart op het programma gezet. Thijs PA3BJG en Maarten PA3GAS zullen in een duo-presentatie uitleggen hoe, op een eenvoudige manier, een hele leuke QSL-kaart gemaakt kan worden. Thijs zal verschillende fotobewerkingstechnieken de revue laten passeren en Maarten zal aangeven waaraan een QSL-kaart minimaal moet voldoen. Als men erg enthousiast geworden is kan er op de bijeenkomst van december een vervolg hierop gegeven worden. Verder zou onze contest-crew van



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.

Jan Lighartsstraat 59-61
Tel. 010-4854213
Fax 010 - 4841150 ROTTERDAM

BOUWPAKKETTEN Alle doe-het-zelf elektronica
Doe-het-zelf inbraakbeveiliging Techn. tijdschriften en boeken.

PI4VGZ het op prijs stellen als er wat meer mensen, tijdens de Regio-contest, een QSO willen maken met PI4VGZ (meestal op 145.225MHz). Deze contest is elke tweede dinsdag van de maand van 20.00-23.00 uur. We zijn ook nog op zoek naar nieuwe crew-leden. Voor meer informatie kan men zich wenden tot Berend PD1ALO of Maarten PA3GAS, op de afdelingsbijeenkomsten of per E-mail @vrza.org. De afdelingsbijeenkomsten zijn in het Wijkcentrum Noord, aan de Lopes Diaslaan 85, 1222 VC in Hilversum. Hieronder de (vernieuwde) routebeschrijving: Vanaf de A1 afslag 9 "Laren, Hilversum". Vervolgens richting Hilversum. Op de rotonde (Den Uylplein) rechtsaf de Johan Gerardsweg op richting het Omroep-kwartier. De 5e weg rechtsaf (bij de verkeerslichten) de Snelliuslaan in. Deze uitrijden (langs de Noorder Begraafplaats) tot de (3e rechts) Lopes Diaslaan. Deze inrijden tot aan het Wijkcentrum Noord aan de rechterkant, nummer 85. Komend vanaf Bussum of Weesp via de Naardeweg. Bij de kruising met de Witte Kruislaan (naar de KPN/TV-toren) linksaf de Nieuwe Craioseweg in. Net na de brug over het spoor rechtsaf de Erfgooisersstraat in. Let op dit kan alleen met voertuigen lager dan 2.10 meter. Aan het einde van het weggetje linksaf, de Erfgooisersstraat vervolgen. Vervolgens 1e weg rechts de Van Dijkstraat in. Daarna 2e weg (met plantsoen in het midden) linksaf de Stroeslaan in. Deze gaat over in de Lopes Diaslaan. Doorrijden tot aan het Wijkcentrum Noord aan de rechterkant, nummer 85. De afdelingsactiviteiten kan men ook vernemen in de Gooise ronde, zondags op 145.225MHz om 12.00 uur, via Packet Radio en op onze homepage www.vrza.org/pi4vgz. Graag tot ziens op 20 november om 20.00 in het Wijkcentrum Noord in Hilversum.

Afdeling Groningen

Op 15 oktober hield Arnold Helmantel een lezing en demonstratie over RTTY, eigenlijk geen telex omdat telex via een lijnverbinding gaat. Het geheel werd afgewisseld met vragen en opmerkingen vanuit het publiek. Op een paar tafels had Arnold twee telexmachines staan compleet met ponsbandmaker en -lezer. Al met al een zeer leuke en interessante lezing. Op elke derde dinsdag van de maand houdt de afdeling Groningen afdelingsbijeenkomsten in Buurtcentrum de Wende, Goudlaan 555, 9743 CP Groningen, tel. 050-5713 460. De aanvang is 19.30 uur. De QSL-manager zal tijdig aanwezig zijn. We hopen iedereen weer te zien voor de interessante lezingen en het onderlinge QSO. Op onze homepage www.intercon.nl/v2g is het laatste afdelingsnieuws te vinden. Wil je graag van wijzigingen op de homepage een bericht ontvangen stuur dan even een E-mail naar onze webmaster: pe0mot@amsat.org.

Afdeling Kagerland

25 jaar Kagerland actief op elke band. Op 25 januari 2003 vieren we het 25 jarig jubileum van de afdeling Kagerland. We organiseren een spetterend feest in de Anna's hoeve te Rijsenhout. Het feest begint om 20.00 uur. Er is voldoende parkeerge-

legenheid. Het programma voor de avond is nog een beetje een verrassing, toch kunnen we al een tipje van de sluier oplichten. Na ontvangst met koffie en gebak kunnen we na wat bijpraten (oude Kagerlander verhalen ophalen), aanschuiven aan een door de smulpapen van Knagerland gekozen overheerlijk buffet. Natuurlijk wordt ook voor ons natje gezorgd. De hele avond kan onbeperkt genoten worden van de drankjes die ons geserveerd worden. Tijdens de avond willen we een video over Kagerland presenteren. Als u nog foto's, video's, dia's over Kagerland in huis hebt en deze voor de avond beschikbaar wilt stellen, neem dan even contact op met Peter van de Brink, E-mail: pd0nrh@vrza.org. Tijdens de avond zal ook een verloting worden georganiseerd. Er zijn fantastische prijzen te winnen, waaronder een spiksplinternieuwe portofoon. Voor deelname aan de avond wordt een eigen bijdrage van € 12,50 per persoon gevraagd. Natuurlijk wil je deze gezellige avond ook meemaken. Geef je daarom snel op! (voor 15 december) Je kunt je aanmelden door het overmaken van de eigen bijdrage op rekeningnummer 36.77.31.312 t.n.v. VRZA Kagerland, onder vermelding van "feest" en je call. Natuurlijk gaan ook de gewone

BORIS

ELECTRONICS B.V.

Scanners, 27 MC, antennes, elektr. onderdelen, Ham apparatuur, Packet-radio, eigen T.D.
Loeffstraat 36 Waalwijk, tel. 0416-343124

activiteiten van Kagerland gewoon door. Op 12 november en 10 december zal weer de maandelijkse regiocontest worden georganiseerd. Operators zijn natuurlijk weer van harte welkom. Op 24 november zal de jaarlijkse QSO party weer plaatsvinden en om het jaar goed af te sluiten gaan we op 19 december aan de olieballen, tijdens de jaarlijkse olieballenbingo. Wil je op de hoogte blijven van alle activiteiten raadpleeg dan ook de website van Kagerland HYPERLINK "<http://www.pi4kgl.org>" www.pi4kgl.org (let op onze site heeft een nieuw adres gekregen!)

Afdeling Twente

In de maand oktober was het weer ontzettend druk op de amateurbanden in verband met de JOTA. Ook in Enschede waren onze leden weer druk bezig met het heen en weer slepen van antennes en apparatuur naar de Nanne Zwiepgroep en

VRZA QSO PARTY 2002

VRZA QSO PARTY 2002

Op zondag 24 november zal opnieuw de VRZA QSO Party gehouden worden, ter viering van de 51e verjaardag van de VRZA.

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

Wel kunt u deze dag het bijzonder mooie DIVISIONAL AWARD in de wacht slepen met de vermelding "12e VRZA QSO Party 2002".

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 gewerkt te hebben.

De QSO party wordt gehouden op 24 november a.s. van 11.00 - 16.00 uur local time op de banden 80 en 2 meter.

De volgende PI4 stations tellen mee voor het award en we hopen dat deze allemaal QRV zullen zijn:

PI4AVG	Achterhoek	PI4EHV	Oost Brabant
PI4AML	Amstelland	PI4ARL	Rivierenland
PI4SDH	Apeldoorn	PI4VGZ	't Gooi
PI4DHG	Den Haag	PI4TWN	Twente
PI4EMN	Emmen	PI4UTC	Utrecht
PI4FLD	Flevoland	PI4WBR	West Brabant
PI4VRL	Friesland	PI4YSM	IJsselmond
PI4GN	Groningen	PI4ZWN	Z/W Nederland
PI4HVB	Hart van Brabant	PI4ZLB	Zuid Limburg
PI4ADH	Helderland	PI4EDE	Zuid Veluwe
PI4KGL	Kagerland	PI4VRZ/A	
PI4RMB	Midden Brabant	PI50CQP/A	Wisselende lokatie
PI4VNL	Noord Limburg		

De logs kunt u, binnen 4 weken, sturen naar VRZA QSO Party, p/a Burg, Ketelaarsstraat 19/A, 2361 AA Warmond.

Voor de aanvraag van het DIVISIONAL award dient u een loguittreksel, vergezeld van € 4,60 aan postzegels e/o andere betaalmiddelen te sturen aan de award manager:

Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV 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.

Voor diegene die de meeste verbindingen gemaakt heeft op 80 of op 2 mtr stelt de VRZA een leuke attentie beschikbaar. 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 24 november en hopen velen van u te ontmoeten. Tot werkens.

Wim Visch, PA3BIZ, V.V. VRZA

het Geuzen nest. Bij deze groep waren zowel VRZA als VERON leden gezamenlijk bezig met het bedrijfsklaar maken van de apparatuur. Ook werd hier een verbinding met het internet (JOTI) opgezet. Ook werden er al weer plannen gemaakt voor volgend jaar. In de maand december is er weer de jaarlijkse kerstloterij. Noteer dat in de agenda. Tot ziens elke derde vrijdag van de maand in "De Roef", Pastoor Geertmanstraat te Enschede.

Afdeling Zuid-Veluwe

Het was jammer dat de personen die gevraagd zijn om een lezing te geven over commerciële satellietontvangst nog geen reactie hebben gegeven. Er was tijdens de clubavond dan geen lezing hierover. Maar wat in het vat zit... Voor de avond in november staat er WEL een lezing vast. Het wordt de lezing van Evert, PA3BZL. Hij zal wat vertellen over zijn ervaringen met het 2 meter DX'en en meteorscatter. Compleet met een PowerPoint presentatie zal hij het een en ander komen vertellen. Dit zal dus weer een leerzame en interessante avond worden. Verder is er een besluit genomen over de invulling van de st' jaarsavond. Er zal een buffet worden geregeld. Tijdens de afdelingsbijeenkomst van november zal er een keuze gemaakt worden wat het zal worden en wat het zal gaan kosten. Er wordt een financieel beroep op de deelnemers hiervan gedaan. Wij willen dan ook graag weten met hoeveel perso-

HAIJE ELECTRONICS
 Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg en Terblijde, Valkenburg a/d Geul, Nederland
 Tel.: 043 6040138, Fax: 043 6042346, E-mail: haje@haje.nl

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

Ook inkoop van componenten en apparatuur.
 Off. importeur van VIBROPLEX KEYS

nen je deelneemt aan dit buffet. Van het totaal aantal personen zal de prijs gaan afhangen. Verder is er gesproken hoe we om zullen gaan met het uitlenen van de spullen. Er zal bij de komende nieuwsbrief een bijlage komen waarin het een en ander is aangegeven. LET OP! De st' jaarsavond zal op vrijdagavond 13 december worden gehouden. Er is op 20 december geen afdelingsbijeenkomst. De uitzending van PI4EDE is in december ook op een andere datum, namelijk maandag 9 december. Tot horens op maandag 19 november om 20.00 uur op 145.250MHz tijdens de uitzending van PI4EDE en tot ziens op dinsdag 20 november om 20.00 uur tijdens de afdelingsbijeenkomst op de Bettekamp 29 te Ede. De zaal is om 19.30 uur open.

Afdeling IJsselmond

In dit nummer van CQ-PA delen wij al weer de laatste afdelingsbijeenkomst van het jaar 2002 mee. Deze afdelingsbijeenkomst wordt gehouden op donderdag 12

december 2002. Zoals inmiddels gebruikelijk bent u allen weer van harte welkom in het gebouw "De Hoeksteen", Goudplevier 103 in IJsselmuiden. De avond begint om 20.00 uur. Deze avond zullen we in ieder geval aandacht besteden aan de jaarvergadering die in januari 2003 wordt gehouden. Als bestuurslid is Aloys, PE1RWY, aftredend. Of Aloys wel of niet herkiesbaar is, zult u tijdens deze avond horen. Verder hebben we ook weer een kascontrolecommissie nodig die de boekhouding van onze penningmeester Herman, PD4HF, gaat controleren. Met ingang van 3 november jl. is de IJsselmondrondte verhuisd naar de repeater van Kampen PI2KMP. De ontvangstfrequentie van deze repeater is 430.175MHz. Er wordt nog wel gerelayeerd naar de frequentie 145.275 MHz, maar de operators van PI4YSM komen uit op de repeater frequentie. De ronde blijft op de zondagavond en begint om 20.30 uur. Voor verdere informatie over de afdeling kunt u terecht op onze homepage welke te bereiken is via www.vrza.org/pi4ysm.

**Beantwoord ook eens
een QSL-kaart
met een QSL-kaart!**

7e Grote Info/radiovlooiemarkt op zondag 15 december van 10 tot 15 uur

in cultureelcentrum Den Herd,
Emmaplein te Bladel

Elk entreebewijs van 1.50 €, dingt gratis mee naar een van de vele prijzen, jeugd tot 14 jaar gratis entree.

Ook het gezellige koopcentrum van Bladel is op deze zondag geopend.
Parkeren gratis....

Meer dan 900 mtr² kramen met gebruikte computer-radio, electronica-materialen en informatiestands.

Deze markt werd in het februarinumner van de Electron paginagroot omschreven als goed toegankelijk en gezellig met nog koopjes en kleine prijsjes...

De markt en het clubgebouw zijn bereikbaar met buslijn 150 vanaf Eindhoven, lijn 143 vanaf Tilburg en lijn 48 vanaf Turnhout en natuurlijk met uw eigen vervoer, volg de bordjes KAR.

Er zijn tafels te huur, vanaf 5 € ben je er bij... Voor radiowerkgroepen en verenigingen die hun hobby willen promoten, zijn de tafels gratis.

Kempische Amateur Radioclub PI4KAR
 Bert Plaum, secretaris - Tel. 0497-387083
 Email: pi4kar@amsat.org www.qsl.net/pi4kar

Notulen Algemene Ledenvergadering d.d. 23 maart 2002

De notulen van de ALV van dit jaar zijn door ons aan de afdelings-secretarissen gezonden en liggen daar voor u ter inzage. Mocht u zelf over een - elektronisch - exemplaar willen beschikken, gelieve u dit ter kennis te brengen van de secretaris via E-mail secre@vrza.org. Wij zullen u dan graag een exemplaar toezenden.

Het bestuur

Antwoorden N-EXAMEN najaar 2002

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



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 bestaan en moeten passen binnen het karakter van deze rubriek.

17 november	Fourth Belgian Microwave Roundtable, Leuven, België.
24 november	VRZA QSO party, 11-16 uur. Zie dit nummer.
15 december	Vlooiemarkt Bladel; Centrum Den Herd, Emmalein. Tijd: 10-15 uur. Zie dit nummer.
18 januari	Radiobeurs Apeldoorn. Zie dit nummer.
22 februari	Noordelijk amateurtreffen in het Martiniplaza te Groningen. Tijd: 09.30-14.00 uur. Info: Johs. Geradtsweg 79, 1222 PN Hilversum of E-mail: amateurtreffen@hetnet.nl
8 maart	Landelijke Radio Vlooiemarkt (Den Bosch).
26 april	ALV VRZA, de MalleJan, Gagaldijk 79, Maarssen.

Adres van het secretariaat

Het blijkt dat nog steeds gebruik gemaakt wordt van het oude secretariaats-adres t.w. Postbus 116 te Soesterberg. Met ingang van 31 december hebben wij deze postbus opgeheven. Alle post voor het secretariaat dient in de toekomst geadresseerd te worden aan: Secretariaat van de VRZA, Johs. Geradtsweg 79, 1222 PN Hilversum.

Wij verzoeken u hiervan goede nota te nemen.

Het bestuur

Regio-contest

De deelnemers aan de regiocontest zullen het inmiddels wel gemerkt hebben: Er komen geen uitslagen in ons lijfblad en wat vervelender is, de prijzen over 2001 zijn nog steeds niet uitgereikt. Het bestuur betreurt dit zeer en stelt alles in het werk op korte termijn deze nalatigheid goed te maken. De contestmanager heeft zijn werkzaamheden, zonder opgaaf van redenen gestaakt en voor de nabije toekomst geldt het adres van het secretariaat als contact-adres, waarheen ook voorlopig de logs moeten worden gezonden.

Het adres luidt: PD5JFK, Jelle Knot, Johs. Geradtsweg 79, 1222 PN Hilversum.
E-mail: regiocontest@hetnet.nl

HELLENIC AWARDS

- R.A.A.G. AWARD:** (voor zend- en luisteramateurs)
Bevestigde contacten met tenminste zeven van de negen radio amateur Griekse regio's SV1-SV2-SV3-SV4-SV5-SV6-SV7-SV8-SV9.
Kosten € 5,00
- GRIEKSE EILANDEN AWARDS:** (voor zend- en luisteramateurs)
Tenminste 10 bevestigde contacten, met eilanden van tenminste drie verschillende groepen van de volgende Griekse eilanden.
CRETE, DODECANISOS, IONIAN ISLAND, EVIA, CYCLADES, SPORADES, LESVOS, CHIOS, THASOS, SAMOTHRAKI, IKARIA, LIMNOS.
Kosten € 5,00
- ATHENIAN AWARD:** (voor zend- en luisteramateurs)
25 Bevestigde contacten met verschillende amateurs uit Athene.
Class A: 25 contacten op 80m en 160 m elke mode
Class B: 25 contacten op 30m en 40 m cw en elke mode
Class C: 25 contacten op elke band en elke mode
Kosten € 5,00
- ALEXANDER THE GREAT AWARD:** (voor zend- en luisteramateurs)
Geldige contacten na januari 1958. Modes CW, SSB, RTTY, Mixed.
De landen zijn: SV-SV2-SV2/A-SV5-ZA-Z3-LZ-VU-4K-E4-TA-YK-4X-OD-SU-5A-YI-EP-AP-YA-EZ-EY-UJ-JY-EK. (Uitmakend het gebied waar Alexander de zeggenschap over had.)
Class B: AWARD. Bevestigde contacten met tenminste 15 landen uit de lijst (contacten met SV2 en SV of SV5 zijn verplicht).
Class A: AWARD plus een echte houten plaquette met de buste van Alexander de Grote in brons.
Bevestigde contacten met alle landen van de lijst.
Kosten € 25,00

RAAG AWARD MANAGER: P.O.BOX 3564, 102 10 ATHENS, GREECE
Voor verdere informatie op het Internet <http://www.raag.org>

Tumult in Planken Dwangbuis (3)

door Tudor van Zwierten

Zoals u uit de vorige afleveringen vernam, herbergt dit landgoed in Pension Ham-Lust overspannen zendamateurs, die hier moeten afkicken. Dat verloopt meestal moeizaam, want op die zonnige ochtend zat PAOBLAH in een 15 meter hoge boom en dorst er absoluut niet meer uit.

Het ontbijtbordje van PAOBLAH was onaangeroerd gebleven en dr. Schaamrood maakte zich zorgen en terecht. Bij het uitdelen van de peildozen ging de meute luid joelend op jacht naar de verstopte piepers. In hun enthousiasme stimuleerden ze enkele personeelsleden om ook mee te doen. Vreugdekreten schalden door het bos, als een amateur net even eerder een pieper vond, dan iemand van het personeel.

De directeur had een politiecordoon om het terrein gezet opdat de patiënten binnen het landgoed zouden blijven. Dat bleek overbodig, want iedereen zocht piepers en die zaten op het terrein.

Toen eindelijk één van de jagers bij de boom van PAOBLAH arriveerde hoorde hij hulpgeroep. Het duurde even voordat hij de bron van het geroep ontdekte. Onzichtbaar door het dichte bladerdek riep PAOBLAH om hulp, omdat hij er niet meer uit dorst.

De directeur liet een ladderwagen komen om de boomklimmer te redden, doch die kon door het dichte bos onmogelijk bij de bewuste boom komen. Pas laat in de middag werd een heli-copter gecharterd, die met een lange kabel PAOBLAH uit de boom bevrijdde en hem op het dak van pension Ham-Lust liet zakken.

Dr. Schaamrood schreef hem 2 weken rust voor.

Wat er daarna gebeurde hoort u in onze volgende aflevering.

Tudor

(vervolg ELDERS DOORGEBLADERD
pag. 358)

RadCom (Engels) November
PIC-A-STAR: a software transmitter and receiver – The CDG2000 HF transceiver – RSGB National Field Day 2002 – The Watson PBX-100 Portable HF Antenna Reviewed – Packing Up the Yaesu FT-817 – 8Q7ZZ, The Crystal Clear DX Group's Maldives Expedition – Make a simple 'Magnetometer'.

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

Elders doorge- bladerd

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

CQ The Amateur's Radiojournal (U.S.A.) Nr. 11, November

CQ interviews ham and rockmusic legend Joe Walsh, WB6ACU - Creating the DX-Lab Suite - The WIZY 4-3-2 Array: a 4-wire, 3-element, 2 direction switchable parasitic array for 40 meters - reviews of the Kenwood TH-F6A FM Tribander and the Elecraft K2/100 HF Transceiver kit - Effective portable antennas for 75/80 meters.

[CQ: 25 Newbridge Road, Hicksville, NY 11801-9962]

CQ-DL (Duits) September, Nr. 10

Binnen twee Wochenenden QRV auf 6m - Selbstbau einer Mantelwellensperre - 21. Interradio - Super-"C"-Antenne als Nachbau im Praxistest - Beispiele von Geradeempfängern aus der Praxis - Experimentierplatine für den PC-Bus - Bedienkonzept wie kommerzielles Wattmeter - Antennenschleuder schießt Drahtantennen nach oben - Interface für DCF77-Uhr an Microcontrollern.

[DARC: Lindenallee 4, 34225 Baunatal, BRD, tel: 0049-561-94988-0]

Electron (Nederlands) November, nr. 11

Nieuwe bouwvoorschriften voor antenneinstallaties - Ombouw 900MHz bandfilters naar 13 en 23cm - Operationele versterkers (deel 2) - Je ziet nog eens beren op je weg... - De SSB-2 zelfbouwtransceiver (deel 3).

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

FUNK (Duits) No 10 Oktober

Bis 3GHz: Tisch-Scanner AR-8600 MKII von AOR - Uniden Bearcat UBC 780XLT - KW-Preselektor-Verstärker - UTC aus der Pillendose - Amateurfunk-Einstieg für 10 € - Eigenbau-Tuner für endgespeiste Antennen - Der Minitransceiver SW40+ - Welche Antenne? - KGD-Kurz geratene Dipole - Untersuchung von Mantelwellen - Wie baue ich einen Feed-Halter? - Die Zeppelin-Antenne - Hochspannungsfeste Drehkondensatoren.

[PMS GmbH & Co. KG: Adlerstrasse 22, D-40211 Düsseldorf, tel: 0049-211-690789-29, FAX: 0049-211-690789-50]

FUNK (Duits) No 11 November

Icom IC-E90 - Der Automatiktuner "Pathfinder" - Spannungsgesteuerter Verstärker für AGC-Systeme - Portable Magnetantenne für 40m mit Stub-Kondensator - Selbstbau-Variometer - Abschlusswiderstände selbst gebaut - Von der Zeppelin-Antenne zur Fuchsantenne Teil I - Welche Antenne? - MRP40, Morsedecoder für Windows - Koaxiale Leitungen in Amateurfunk-Anwendungen - Der S-Wert in Theorie und Praxis.

[PMS GmbH & Co. KG: Adlerstrasse 22, D-40211 Düsseldorf, tel: 0049-211-690789-29, FAX: 0049-211-690789-50]

FUNK-Amateur (Duits) Nr. 11 November

Abenteuer in Myanmar - Bonito-Software RadioCom 5.1 getestet - QRP-TRX "RockMite" - Contestlog-Normen - 50

Jahre Wetter- und Funkdienst beim Deutschen Wetterdienst - Was sind eigentlich Sferics (2. Teil).

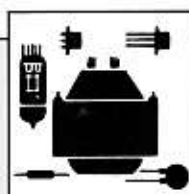
[Theuberger Verlag GmbH: Berliner Strasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel: 0049-30-44669460, FAX: 0049-30-44669469]

HelleMonster (Nederlands) Herfst, nr. 8

Beste HelleMonstervrienden - Mijmeringen van een Marconist - Klaar voor onderwater - Belevissen van een marconist (5) - Atlantisch konvooi - Eerste tankkerreis - De eerste 100 CW QSO's - Uit de oude doos, juli 1948 - Si vis pacem... officia preestare... - Elektromagnetische mest.

[Th. Meijjs, PA3HBP, Achterweg 18, 3248 AA Mellsant, tel: 0187-603808]

(vervolg op pag. 357)



Ham-ads

Inzenden: Victor Ronnen PA5WPM, Forelstraat 215, 2037 KV Haarlem, tel. 023-5401934, fax 023-5402153, E-mail: hamads@vrza.org

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen gratis van deze rubriek gebruikmaken.

De tekst mag maximaal 12 regels lang zijn en moet betrekking hebben op de hobby, bij aangeboden zaken dient de prijs vermeld te worden.

Inzendingen moeten duidelijk in blokletters (of machineschrift) zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden.

Faxen kan, maar dan eerst even bellen met 023-5401934, de computerfax staat niet altijd aan.

Ham-ads het liefst aanleveren per E-mail.

Ham-ads, die door de postbode aangeleverd worden met daarin een E-mail adres voor de reacties worden niet meer overgetikt. U krijgt een verzoek per E-mail deze alsnog per E-mail aan te leveren.

Aangeboden

All mode set met manual FT757GX met catsysteem, een smal filter en antenntuner FC-700 voor € 912,-. // Yaesu antenne rotor G1000S met klok zonder stuurkabel, met mastlager gs-50mm 200kg [440lbs] windloading 0,45m². Kruisvagi 50MHz met 4 elementen lengte 5,50 meter voor € 180,- wordt niet verzonden // Hoka electronica 1.5 met gebruiksaanwijzing € 175,- + porto kosten. // Preslector van 30-32kHz met gebruiksaanwijzing € 175,- + portokosten. Reacties naar Eddy, tel. 0341-425249, E-mail: pdedb55@tiscali.nl

3x Teleport 9 Portofoons. 2 zijn omgebouwd 12,5kHz 1 is 25kHz. 1 draagtas handboek en schema's, 4 accu's (P) nieuw, 1 acculader, 3 helical antenne 2m (omgebouwd). In één koop € 136,35 // Comet antenne voor 2m en 70cm met Comet duplexer CF-416. In één koop € 75,-. Reacties naar T. Kok, tel. 0320 221273.

Telefunken voeding in gele kist 300V 30V prijs € 25,-. Reacties naar H. Smit, E-mail: pa3hdm@chello.nl

Legerset an/grc9 (angry-nine) met voeding dy88, speaker, microfoon, kabels, antenne € 110,- // Legerset sem 35, 26-70MHz FM, doorlopende afstemming. € 60,- // Kenwood TS700G 2m all-mode transceiver; 10W output, buizen eindtrap, goed werkend, prima apparaat € 300,-. Reacties naar: Kees, PAoCNR, tel. 0181-317280.

Icom 2m FM set IC28E, Zetagi lineair 2m 100W, nieuwe Diamond antenne X-300N 2m/70cm, voeding 30-32A. Vraagprijs € 300,-. Reacties naar Joop, E-mail: postbus @nl0jdb.demon.nl of tel. 0641-685025.

Collectors-item: één bronzen legpenning, behorende bij het Gibson Warwick award. De penning zit in het originele showdoosje. Vraagprijs € 10,-. Reacties naar Ineke, E-mail: pa3flx@vrza.org of tel. 0167-565686.

Gevraagd

Schema en printontwerp voor vossenjachtzender 2m band, een zogenaamde spoetnik, voor de afdeling Twente. Reacties naar Lowi, E-mail: pa3agk@vrza.org

Wie kan mij helpen aan een of meer defecte HF transceivers merk Yaesu, type FT-7? Reacties naar Gerard, PE1MTV, tel. 0575-572927, E-mail: gabrinks@hetnet.nl

Documentatie van een zelfbouw frequentieteller. Dubbelzijdige print met op de achterzijde de tekst 1GHz Teller R15. In de linkerbovenhoek d.d. 10-'85. 8 digits en het teller IC is de ICM7216DIP1 van Intersil. I.v.m. inbouw zoek ik de specificaties en aansluitingen. Wie kan/wil mij hieraan helpen, uiteraard tegen vergoeding van gemaakte onkosten.

Reacties naar Jan, PE1AZI, E-mail: jyrja@hetnet.nl



VALKENBURGSEWEG 68
2223 KE KATWIJK
TEL:0714015708
FAX:0714073143



High Performance ALL IN ONE Portable Base Station
FT-897

Multi-Band, All Mode: HF / 6 m / 2 m / 70 cm, CW / SSB / AM / FMN / FMW / PACKET / DIGITAL
Ultra Compact Size: 7.87" x 3.15" x 10.3" WHD (200 x 80 x 262 mm)
High Power Output: HF / 6 m 100 W, 2 m 50 W, 70 cm 20 W (w/AC or 13.8 VDC) or 20 W (w/Ni-MH Battery)

WEBSITE: WWW.SCHAART.NL
EMAIL: SCHAART@SCHAART.NL
VANAF 1 OKTOBER IS ONZE SHOWROOM GESLOTEN.

TRI-BAND MAGNESIUM HANDIE
SUBMERSIBLE
ULTRA-RUGGED



Reach the HF Summit!
The New MARK-V Field

Simply the best!

A WHOLE NEW WORLD OF HAM RADIO



SPECIAL SALE!!!
Patcomm PC 9000
€ 905,-
Inclusive FM Module!!!

PATCOMM PC 9000 the "to become" standard in no nonsense operation on HF + 6 meters. The Unit is strictly Hambands from 160-6 meters with adequate power, 40 watts (20 watts on 6 meters) or qrp 5 watts switchable. FM and RTTY/CW decoding on display is available as an option.

SPECIFICATIONS PC 9000

*SSB and CW on 160 thru 6 Meters Ham Bands. * Three selectable tuning rates; 1.2 kHz, 12 kHz and 120 kHz per knob revolution. * Low noise, high selectivity receiver design with a 2.4 kHz crystal filter and variable (400-2500 Hz) SCF (Switched Capacitor Filter) in the audio stage. * Highly effective impulse Noise Blanker. * Frequency Lock Button. * Receiver MDS: 128 dbm Third Order Dynamic Range: 92 db. * Amplifier control jack. * Built in keyer and keyboard Interface for CW. * In Band RIT/SPLIT capability. * 5 Watt or 40 Watt Transmitter output power (20 Watts on 6 Meters). * Fast/slow AGC selection.

We reserve the right to change specifications without notice. All PATCOMM/ROPEX radio's have been CE certified and approved.



Platinastraat 90, 2718 RK Zoetermeer, The Netherlands. Phone : 079-361 72 04. Fax : 079-361 71 95 E-mail : rob@patcomm.net - Website : www.patcomm.net
Patcomm Corporation. Phone : +1-631 862 6511. Fax : +1-631 862 6529. E-mail : patcomm1@aol.com - Website : www.patcomm.net
Dealer: Schaart Communications b.v. Phone : 071-4015708. Fax : 071-4073143. Email : schaart@schaart.nl - Website : www.schaart.nl

COMPLETE RANGE OF PATCOMM TRANSCEIVERS, TRANSMITTERS AND DUAL BAND RADIO'S.

