

CQ-PA

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS



NEWS

50

IN DIT NUMMER:

Peilontvanger 2001

JAARGANG 50 - NR 4 - 14 APRIL 2001



50 JAAR WERELDWIJDE AMATEUR VERBINDINGEN

VRZA Ledenservice

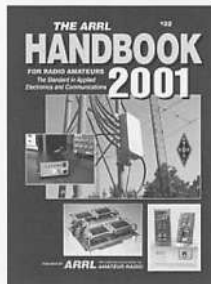
Het VRZA Cursusboek

**VRZA
CURSUS
RADIO
ZEND
AMATEUR**



Het geheel vernieuwde cursusboek voor Novice en C-licentie is er weer. Dit fraaie boek met harde omslag kunt u bestellen voor **f 82,00** voor leden **f 115,00** voor niet leden. Bestel nr. AA-0

ARRL Handbook 2001



Het ARRL Handboek 2001 is een niet te evenaren bron van referenties, projecten en ideeën. Inclusief een project voor een 40A geschakelde voeding. Wordt uitgegeven sinds 1926 !!
Voor f 105,00
Bestelnr ES-7



Het ARRL Antenneboek
Deze editie heeft 28 hoofdstukken met antennes, voedingslijnen en propagatie. **Inclusief een CD-ROM** met software voor Yagi analyse, transmissielijnen, antennetuners en propagatie voorspellingen. IBM compatible
Voor f 100,00
Bestelnr ES-8

LET OP.

ARRL Boeken zijn vertraagd

Door een vertraging bij het transport vanuit Amerika Zijn deze NOG niet bij de ledenservice. De materialen zijn 20 december verzonden en kan 8-16 weken duren. Dus nog even moed houden
Onze excuses voor de vertraging.



Nog steeds in het pakket van de VRZA Ledenservice



OS-5	Compleet bouwpakket van het Hamcommodem (cqpa 2/3/4 '99)	f 18,00
OS-6	Kristaltester	f 19,50
OS-8	Frequentie standaard (cqpa 12 1998)	f 8,50
OS-9	Microfooncompressor (cqpa 1 1999)	f 18,50
OS-10	Nicad lader (cqpa 5 1999)	f 8,10
OS-11	Kristaloven oscillator (cqpa 6 1999)	f 7,35
OS-12	SWR Meter 2 m 70 cm 23 cm (cqpa 7 1999)	f 12,25
OS-13	Langegolf ontvanger (cqpa 10 1999)	f 7,10
OS-14	Overspanningbeveiliging (cqpa 10 1999)	f 10,00
OS-15	Frequentie vermenigvuldiger (cqpa 11 1999)	f 7,00
OS-16	VHF Meetzender met PLL (cqpa 12 1999)	f 13,25
OS-17	VHF Meetzender met PLL (incl spoel: 113SNS30285BS)	f 16,75
OS-18	Ombouwprint 22 kanalen 27 Mhz naar 28 Mhz.(cqpa 4 2000)	f 11,50
OS-20	2 mtr dubbelsupertje, onderdelenpakket (cqpa 10 2000)	f143,25
OS-21	Call geveer set van twee printen (cqpa 12 2000)	f 25,00
OS-22	2 mtr FM-peildoos 2001 (cqpa 4-2001)	f130,00
OS-3	Pindiode Switch MD001H	f 35,00
VL-1	VRZA Vlag	f 56,00
LC-1	Leden Certificaat (cqpa 7 2000)	f 12,75

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 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 oktober 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: PE1MAO Percy Boender fax 0346-354255 tel. 0346-354624
 Penningmeester: PA-10327 Paula van der Plaats fax 071-5726058 tel. 071-5726058
 Lid: PAoMAW Alex Krijgsman tel. 079-3611919
 Lid: PA-10533 Paul Müller tel. 071-4080925
 Lid: PA1GR Gerard van Oosten tel. 020-6533457

Gebruik de telefoonnummers alleen in dringende gevallen.

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR: Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg.

REDAKTIE CQ-PA: E. Rooseveltlaan 86, 1183 CL Amstelveen, tel. 020-6435337 en fax 24u/dag 020-6435337, E-mail cqpa@vrza.org

Hoofdredakteur: PAoTLX Pim Niericker fax 020-6435337 tel. 020-6435337
 Techn. Redakt.: PA3FFZ Bastiaan Edelman fax 0561-441659 tel. 0561-441659
 PE1FOD Timo Lampe tel. 030-6953615
 PE1RYYR Victor Ronnen fax 020-8691454 tel. 023-5401934

Medewerker: PAoJWU Jan Willem Udo fax 055-5191327 tel. 055-5191327
 Resonanties: PA3FXI Kees Miedema fax 0227-663425 tel. 0227-663425

Gesproken cqpa: Mw. M. Spaas
 Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij.

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE (géén Ham-Ads): R.A.F. Ebersson, Schoener 35-29, 8243 WK Lelystad, tel. 06-12605317, fax 0208630158

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 Voorzitter: Cor Koelewijn, PDoORE, Botter 43-27, 8243 JD Lelystad, E-mail dbo-qtc@vrza.org

CURSUSBEGELEIDING (VRZA-Cursus zendamateur): Michel Elisen, PA3DGW, 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!). Informaties: tel. 071-5190209/fax 071-5190389/E-mail: ledenservice@vrza.org

VERENIGINGSZENDER P150VRZ/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 gerelayeerd 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. beantwoorder: 055-5792097 of fax 055-5792337. E-mail: pi4vrz@vrza.org / AX.25-mail: pi4vrz@pi8apd / SMTP: pi4vrz@pi1vrz

LIDMAATSCHAP VRZA: Voor leden woonachtig in de Benelux bedraagt de contributie voor het VRZA-lidmaatschap f 75,- (€ 34,10) per kalenderjaar, over te maken op postgirorekening 4076075 t.n.v. VRZA Ledenadministratie te Soesterberg. 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 faxen naar:

VRZA LEDEN-ADMINISTRATIE: Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg, tel. 0346-354624, fax 0346-354255 of E-mail: secr@vrza.org

VERSCHEIJNINGSDATUM: Het volgende nummer verschijnt op 12 mei 2001.

SLUITINGSDATUM KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 28 april 2001 om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

LIJST VAN ADVERTEERDERS:		
VRZA Ledenservice	.....	106
Boris Electronics b.v.	.....	117
D.D.S. Electronics	.....	124
Dolstra Elektronika	.....	126
Communicatie Centrum Venhorst	.....	128
Classic International	.....	129
Ham Radio	.....	131
GB Antennas & Towers	.....	132
Mubo b.v.	.....	133
Hajé Electronics	.....	137
Gisela Dierking NF/HF-Technik	.....	137
D.I.L. Elektronika b.v.	.....	138
Schaart Communications	.....	139
Patcomm international	.....	140

April 2001

Het meest opmerkelijk feit van de voorbije maand was het pamflet dat RDR uitdeelde tijdens de vlooiemarkt te Den Bosch of betegezegd te Rosmalen.

Elders in deze CQ-PA wordt ingegaan op onderdelen daarvan, maar op deze plaats wil ik integraal het stukje overnemen dat handelt over de 5wpm morse-eis.

Morsetelegrafie met snelheid van 5 wpm

In februari van dit jaar heeft de werkgroep RR besloten de CEPT-recommandatie T/R 61-02 dusdanig aan te passen dat de huidige morsesnelheid van 12 woorden per minuut (wpm) wordt verlaagd naar 5 wpm. De RDR streeft er naar nog dit najaar examens af te nemen met een morsesnelheid van 5 wpm. Medio 2001 zal de RDR over de mogelijkheden van examens met een morsesnelheid van 5 wpm en voor 12 wpm duidelijkheid geven. Degenen die een examen aanvragen krijgen hierover automatisch informatie. Tevens zal dan ook informatie over de mogelijkheden op RDR Internet site komen. De examencommissie onderzoekt op dit moment wat de beste methode voor snelheidsverlaging is. Een mogelijkheid is om de tekens een iets hogere snelheid te geven en de tussenruimte te vergroten. Daardoor wordt de herkenbaarheid van de tekens eenvoudiger en de bedenktijd groter. Verder gaat de examencommissie na of er behoefte is examens met een snelheid van 12 wpm tijdelijk te continueren.

Uw mening over dit onderwerp willen we graag meenemen in de besluitvorming. U kunt deze bij ons kenbaar maken via rdr@rdr.nl. Vermeld daarbij dat het gaat om het morsetelegrafie-examen.

De laatste regels van het bovenstaande vind ik opmerkelijk n.l. dat de individuele amateur wordt uitgenodigd zijn mening kenbaar te maken. Dat is nieuw, maar voorbehouden aan hen die over een computer en Internet beschikken.

Of deze ontwikkeling verband houdt met het feit dat zo langzamerhand slechts zo'n 50% van alle vergunninghouders lid is van een amateurvereniging laat zich raden, hoewel de vele duizenden sluimerende vergunninghouders (veelal geen lid van een vereniging) in het onderwerp totaal niet geïnteresseerd zal zijn.

De redactie van CQ-PA is erg blij dat het bestuur van onze vereniging inziet dat de leden er prijs op stellen te vernemen wat hen bezighoudt. Een goede traditie, een verslag van de bestuursvergadering, wordt in dit nummer hersteld.

Pim, PAoTLX, hoofdredacteur.

UIT DE INHOUD:		
Van her en der	.....	108
Toekenning amateurfrequenties	.....	109
Peilontvanger 2001	.....	110
Verslag Algemene Leden Vergadering	.....	117
RIS Mobieljacht	.....	117
Phase 3D=A0-40	.....	118
Contestkalender	.....	120
50 jaar in vogelvlucht (4)	.....	120
Overpeinzingen van Ome Bas	.....	124
Kort verslag van de bestuursvergadering	.....	124
VHF-UHF-SHF rubriek	.....	125
Leven met een zendamateur	.....	127
PA-nieuws	.....	127
Nieuws van de Jutberg	.....	129
How's DX	.....	130
VRZA Marathon	.....	131
Onze afdeling	.....	132
Resonantie	.....	133
Overzicht van landen/gebieden waar geen QSL-bureau actief is	.....	133
Nieuwe leden	.....	133
Regionaal nieuws	.....	134
Agenda evenementen	.....	136
Relayeren...1	.....	136
Abra HAM Jacht	.....	137
Elders doorgebladerd	.....	138
Ham-ads	.....	138

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.

Bevrijdingsdag in Crailo

Ter gelegenheid van de 51e bevrijding van Nederland zijn amateurs QRV vanaf defensierein Crailo.

Het volledige oefen ruinedorp is dan veranderd in een authentiek tweede wereldoorlog kamp met 220 deelnemers uit binnen- en buitenland. Er wordt gewerkt vanuit historische radiowagens in AM en ook zal de Radioclub Militair Depot in SSB te werken zijn onder de call PI4SMD. De operators zijn PAoPRT, PAoMER en PAoGFI.

Camp Bridgehead is voor bezoekers geopend op zondag 6 mei vanaf 11 uur. Camp Bussum Bridgehead ligt direct aan de A1, afslag 8, Blaricum Huizen; volg de bordjes Bridgehead.



Terugkeer van de bouwdoos!

Niet in Nederland maar wel daarbuiten adverteert de firma Elecraft al enige tijd met een schijnbaar hoogst populair transceiver in bouwdoosvorm de K2. De collectie is nu uitgebreid met een QRP-versie die 5 watt levert in CW, naar keus uit twee banden (40, 30, 20 en 15 meter).

Deze K1 kost in de USA \$ 269,-. De afmetingen blijken uit het 9V batterijtje. Elecraft LLC, PO Box 69, Aptos, CA95001; tel. 831-662-8345; sales@elecraft.com; <http://www.elecraft.com>.



Vice Voorzitter nu ook filmster?

Naar verluid hebben Ron Ebersson, PA1ZX, Wim Visch, PA3BIZ en Maarten Bakker, PE1MQI, een grote rol mogen spelen in een aflevering van het TV-programma "de 8 plagen van Rob Kamp-hues". De opnamen, waarvoor een aantal binnen- en buitenlandse zendamateurs benodigd waren, hebben reeds plaatsgevonden en zijn door een zeer intensieve samenwerking met de productie maatschappij IDD-TV en de VRZA tot een goed einde gekomen.

Alle ingrediënten waren aanwezig zoals zenders, peildozen en antennes om een "bekend" persoon ergens op te sporen, maar de clou onthouden wij u nog even, omdat deze aflevering op **donderdag 14 juni om 21.45 uur op RTL4** vertoond wordt. Ondanks de "geheime" missie heeft uw hoofdredacteur toch de hand weten te leggen op een foto die misschien een tipje van de sluier oplicht, ofhet raadsel alleen maar groter maakt! De man links heeft een HB9CV in de hand, wat vicevoorzitter op zijn hoofd meedraagt is voornamelijk onduidelijk, het lijkt op een privé mobiel zonnebankje of zo. Wordt vervolgd.....

AM/SSB op 27MHz

De handel krijgt een aardige impuls omdat op de bestaande 40 kanalen nu eveneens AM en SSB (boven en lage zijband, dus spreekt men op 11 meter nu over 80 kanalen HI) is toegelaten. RDR spreekt over 4 watt PEP en bij AM dus over 1 watt draaggolf die dan bij 100% modulatie ook weer 4 watt oplevert.

Veel commotie rond uitbreiding 160 en 6 meterbanden

RDR heeft heel wat teweeggebracht door op de Landelijke Radio Vlooiemarkt een per 10 maart gedateerd pamflet uit te delen waarop o.a. de uitbreiding per die datum van bovengenoemde banden werd aangekondigd. Scherp-slijpers en amateur-juristen begonnen onmiddellijk de rechtmatigheid van de toezegging in twijfel te trekken omdat het nog niet in de Staatscourant zou hebben gestaan...

Komt de RDR met een leuke gimmick door veel vroeger dan voorspeld de uitbreiding van die beide banden aan te kondigen en is het alweer niet goed; we laten het er bij en publiceren op nevenstaande pagina een tabel met de gebruiksbepalingen voor radiozendamateurs per 10 maart 2001.

En wie op de Staatscourant wil wachten alvorens zich hiernaar te gedragen? Hij doet maar!

In België werd de 50MHz band al per 9 januari uitgebreid.

Antenne-meetdag

Op 19 mei wordt weer de jaarlijkse antenne-meetdag gehouden. Antennes voor 13 en 23cm kunnen weer met professionele meetapparatuur aan de tand worden gevoeld.

Inmiddels zijn er weer flink wat antennes ter meting aangemeld...maar het kan nog! Aanmelden bij PA3FYS, tel. 038-4652328 of E-mail pa3fys@amsat.org

Waar: wegrestaurant "de Lichtmis" aan de A28 afslag Nieuwleusen (waar ook de Meppeler Radio Markt wordt gehouden). De antenne-meetdag vindt op hetzelfde moment plaats als de VERON VHF-UHF dag, die in het wegrestaurant zelf wordt gehouden. De antenne-metingen vinden uiteraard buiten plaats.

Dus NIET op 26 april maar op 14 juni, RTL4, om 21.45 uur.

Stoomtrein Mobieldag op zondag 13 mei

De RANS (Radio Amateurs Nederlandse Spoorwegen) organiseert verbindingen vanuit een trein en wel vanuit de Museumstoomtram Hoorn Medemblik (SHM). De amateurshack komt in de lucht vanuit een z.g. SBB-rijtuig dat gekoppeld wordt aan de normale dienstregeling die geldt voor de Museumtram. Bij grote deelname (vooringekende) overweegt de SHM een extra stoomtram in te zetten, speciaal voor zend- en luisteramateurs uit binnen- en buitenland.

Leden van VERON, VRZA en FIRAC kunnen, op vertoon van hun lidmaatschapskaart (adreslabel CQ-PA) tegen gereduceerd tarief een vervoersbewijs kopen, ook voor één introductie. Die kunnen verkregen worden bij het tramstation in Hoorn.

Vanuit de trein/tram wordt gewerkt met de call PI4RNS met de toevoeging "stoomtreinmobiel" en er wordt gewerkt op de banden 40, 20, 15, 10, 2mtr en 70cm. Een verbinding wordt, indien

gewenst, bevestigd met een QSL, niet via het bureau maar direct via antwoordporto en o.a. via IRC's.

Zie ook de website: <http://www.museumstoomtram.nl/>.

Vooraanmelding (waarbij ook de vertrektijden vanuit Hoorn kunnen worden opgevraagd): Museumstoomtram Hoorn-Medemblik, Postbus 137, 1620 AC Hoorn of per E-mail: belo@museumstoomtram.myweb.nl fax: 0229-216653, tel.: 0229-214862.

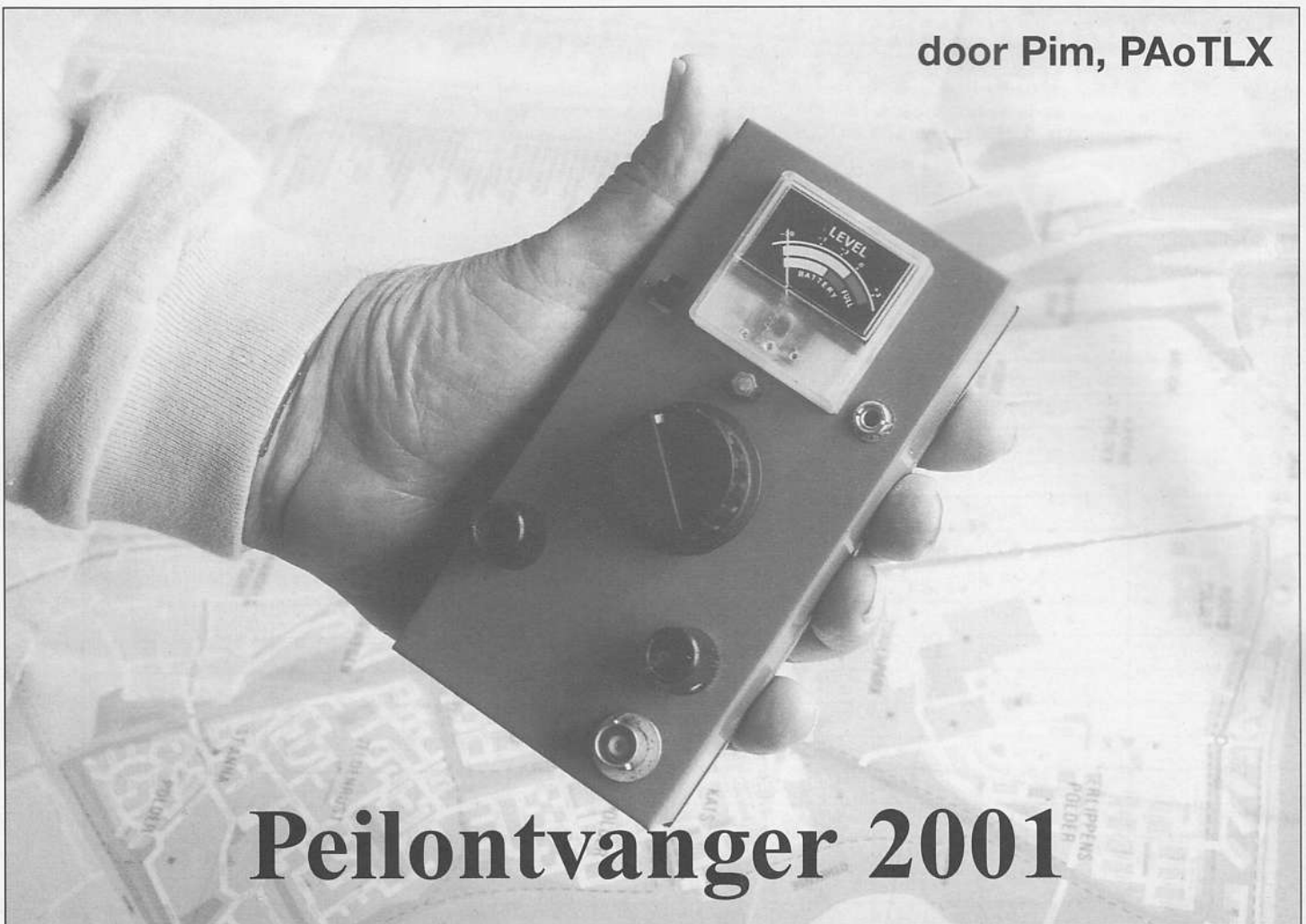
Daarbij graag vermelden: Naam en roepletters, met hoeveel personen, het eigen telefoonnummer, hoe men weet van deze rit en van welke vereniging men lid is.

Nadere informatie: Wil, PAoWBS, E-mail awbrinkman@freeler.nl tel: 010-5013478 of Niek, PA3CXM, E-mail n.van.omme@hccnet.nl tel: 0348-413555 of Arnold, PDokGA, E-mail azand@worldonline.nl tel: 023-5270545.

Toekenning amateurfrequenties

In een RDR Nieuwsbrief gedateerd 10 maart 2001 werd de hieronder afgedrukte gebruikerstabel opgenomen met daarin als meest belangrijke wijzigingen de uitbreiding van de 160 en 6mtr band. LET OP: Er is nu een restrictie voor 6 meter, in die zin dat het gebruik van 120 watt slechts in het onderste deel van de band is toegelaten voor CW en SSB uitzendingen. Voor alle andere modes is slechts 30 watt toegestaan.

Categorie vergunning	Toegestarte zendvermogen in watt (PEP)	Frequentiebanden			Status	Bijzondere bepalingen
		Van:	Tot:	Eenheid		
A	400	135.7	137.8	kHz	S	Alleen de klasse A1A.
A	400	1.81	1.85	MHz	P	
A	400	1.85	1.88	MHz	S	
A	400	3.5	3.8	MHz	P	
A	400	7.0	7.1	MHz	P	
A	400	10.1	10.15	MHz	S	Alleen de klasse A1A, F1A, G1A, J2A; het houden van radio-wedstrijden is niet toegestaan.
A	400	14.0	14.35	MHz	P	
A	400	18.068	18.168	MHz	P	
A	400	21.0	21.45	MHz	P	
A	400	24.89	24.99	MHz	P	
A	400	28.0	29.7	MHz	P	
A/C	120	50.0	50.45	MHz	S	Alleen de klasse A1A en J3E
A/C	30	50.0	50.45	MHz	S	
A/C	30	50.45	52.0	MHz	S	Crossband- en duplexverbindingen zijn niet toegestaan.
A/C	400	144.0	146.0	MHz	P	
A/C	400	430.0	436.0	MHz	P	
A/C	400	436.0	440.0	MHz	S	
A/C	120	1240.0	1300.0	MHz	S	
A/C	120	2320.0	2450.0	MHz	S	
A/C	120	3400.0	3416.0	MHz	S	
A/C	120	5650.0	5850.0	MHz	S	
A/C	120	10.0	10.5	GHz	S	
A/C	120	24.0	24.05	GHz	P	
A/C	120	24.05	24.25	GHz	S	
A/C	120	47.0	47.2	GHz	P	
A/C	120	75.5	76.0	GHz	P	Deze toewijzing is geldig tot 2006
A/C	120	76.0	77.5	GHz	S	
A/C	120	77.5	78.0	GHz	P	
A/C	120	78.0	81.0	GHz	S	
A/C	120	122.25	123.0	GHz	S	
A/C	120	134.0	136.0	GHz	P	
A/C	120	136.0	141.0	GHz	S	
A/C	120	241.0	248.0	GHz	S	
A/C	120	248.0	250.0	GHz	P	
N	25	144.11	144.13	MHz	P	Alleen de klasse A1A.
N	25	144.275	144.35	MHz	P	Alleen de klasse A1A, J3E.
N	25	144.992	145.795	MHz	P	Alleen de klasse A1A, F1A, F2A, F1B, F2B, F3E, G3E
N	25	430.0	432.5	MHz	P	Alleen de klasse A1A, F1A, F2A, F3E, G3E, J3E, F1B, F2B, G1B, G2B, F1D, F2D, G1D, G2D
N	25	433.392	433.583	MHz	P	Alleen de klasse F1A, F2A, F3E, G3E



Peilontvanger 2001

Een half jaar geleden, in het oktobernummer van 2000, publiceerden we een 2 meter FM-ontvangertje voor zelfbouw. Het artikel was een bewerking van een schakeling ontwikkeld door PE1BVJ en eerder gepubliceerd in het tijdschrift van de NVRA.

De schakeling leende zich om te worden toegepast als vossenjacht ontvanger, ondanks een aantal beperkingen. De redactie deed de belofte zich over die beperkingen het hoofd te buigen en de schakeling waar mogelijk te optimaliseren.

Het resultaat van vele, vele uren experimenteren bieden we aan in het hierna volgende artikel; het werd een FM-peilontvangertje dat er mag zijn en dat zich op een aantal belangrijke punten onderscheidt van alle eerder gepubliceerde peildozen.

Voor een complete beschrijving van het principe van deze 2 meter ontvanger verwijzen we naar het oktobernummer van vorig jaar. In dat artikel wordt ook het IC besproken.

We beperken ons hier tot die delen van de schakeling waarin we veranderingen hebben aangebracht die van het oorspronkelijke universele 2mtr FM-ontvangertje een volwaardige peilontvanger maakt die ook geschikt is voor loopjachten.

Ingangsschakeling

Bij het oorspronkelijke ontwerp zijn we uitvoerig ingegaan op de geringe ingangselectiviteit en de doorbraak van spiegel signalen die daarvan het gevolg is. Gezocht werd naar grotere selectiviteit en die werd gevonden door vóór de bestaande ingang een twee-kamerfilter te plaatsen en dit via een geringe capaciteit door te koppelen naar de bestaande ingang als ontworpen door PE1BVJ.

De kritische lezer zal opmerken dat voorschakeling van een dergelijk filter een aanzienlijke demping ten gevolge zal heb-

ben. Dat is juist, echter de versterking van de BF961 (of een soortgelijke dual gate fet) is zodanig dat een paar dB demping de gevoeligheid weliswaar beïnvloedt maar dat dit in de praktijk bij het peilen niet te merken is. Aan de andere kant is het onderdrukken van spiegel signalen, waardoor een rustige ontvangst zonder stoorsignalen gewaarborgd wordt, een zodanige verbetering dat dit ruimschoots opweegt tegen het verlies aan wat ingangsgevoeligheid. Met de componenten, als in het schema gegeven, geeft een ingangsspanning van $1\mu\text{V}$ een ruisvrij signaal en is een signaal van $0,2\mu\text{V}$ duidelijk waarneembaar.

Maar, de op experimenten beluste amateur kan hier zijn hart ophalen. Tussen het twee-kringsfilter en de oorspronkelijke schakeling bevindt zich een koppelcondensator C1 met een waarde van $2\text{p}2$. Met de waarde van C1 kan worden geëxperimenteerd; maken we hem groter dan vermindert de demping en stijgt de versterking maar vermindert de spiegelonderdrukking. Hier kan dus gezocht worden

naar een compromis dat is afgestemd op de plaatselijke omstandigheden.

Binnen een vliegtuig-aanvliegeroute zal de gegeven waarde van $2\text{p}2$ goed voldoen; in Amstelveen (Schiphol) is bijna niets meer te bespeuren van AM-doorbraak van de vliegfrequenties. Bedenk overigens dat capaciteitjes met dit soort geringe waarden hoogst onnauwkeurig zijn; de fabrikanten geven een nauwkeurigheid op "binnen 1pF ". Maar plaats eens b.v. $4,7\text{pF}$ bij wijze van experiment!

Squelch en S-meter

Er hoort geen squelch in een peilontvanger. Zo'n ruisonderdrukker is erg nuttig als een 2m-ontvanger in de shack is opgesteld maar deze kunnen we missen als kiespijn wanneer een zender moet worden opgespoord; hij trekt nodeloos stroom, neemt ruimte in en vereist een extra potmeter. Weg er mee!

Het weglaten van IC4 in het ontwerp van PE1BVJ kon niet zo maar ongestraft worden doorgevoerd. Immers, een stukje van dat IC werd benut voor het aansturen van

de S-meter en er moest dus worden voorzien in een alternatieve schakeling die het behoud van de S-meter zou garanderen. Dat is heel eenvoudig opgelost m.b.v. T3 die de functie van dat stukje van het oorspronkelijke IC overneemt.

Daarbij deed zich een probleempje voor vanwege de drempelspanning van T3. De oplossing werd gevonden door met R20 de drempelspanning zodanig op te hogen dat de S-meter zonder ingangssignaal op nul komt te staan. De varicapspanning die verantwoordelijk is voor de afstemming moest vanwege deze ingreep verlegd worden naar een punt dat gelegen is vóór deze instelpotmeter. De potmeter wordt zodanig ingesteld dat de S-meter op nul staat.

Stroomverbruik

De doorsnee peilontvanger kent een aanzienlijk stroomverbruik en er zijn zelfs schakelingen ontwikkeld die bij 12V zo'n 25 tot 30 mA consumeren. Dat is allemaal leuk en aardig en NiCads zijn er goed voor... maar dat gewicht moet je wel met je meeslepen tijdens een jacht. Daarbij loop je het risico dat die oplaadbare dingen je ook nog in de steek laten. Geen nood, je steekt een reserve stel in je achterzak!

Waar zijn we nou toch mee bezig? De voedingsschakeling werd herzien en vervangen door een low-drop stabilisator en nu geeft een 9V-batterijtje in de hier ontwikkelde configuratie ontvangst tot het ding **echt** leeg is. Het stroomverbruik bedraagt bij dichtgedraaide volumeregelaar slechts 13mA.

FM versus AM

Bij het bespreken van de schakeling in het oktobernummer van 2000 merkten we reeds op dat ARDF-jachten in AM worden gehouden. We hebben ons ingespannen deze schakeling ook voor AM geschikt te maken maar het IC leent er zich niet voor. Weliswaar kwamen we tot een soort pseudo-AM maar dat vereiste een aanzienlijke extra audioversterking en handigheid in het hanteren van de RF-volume-regelaar. Tijdens deze experimenten bliezen we ook nog het SMD IC op. Eventuele betweters op dit terrein wensen we alle sterkte maar de redactie van CQ-PA heeft AM-ontvangst bij deze schakeling als een utopie terzijde gelegd maar heeft een open oor voor hen die het beter menen te weten.

Vanzelfsprekend zijn er mogelijkheden om toch te voorzien in AM-ontvangst maar niet of nauwelijks binnen dit ontwerp. Maar, wij hebben de wijsheid niet in pacht en wie het beter weet mag het zeggen!

Waar inzetbaar?

Locale jachten binnen Nederland vinden soms in FM plaats. Zo ook sommige jachten op de Jutberg en andere campings. Bovendien moeten we bedenken dat AM-modulatie van een vos op een FM-ontvanger WEL herkenbaar is maar dat de hoeveelheid audio te wensen overlaat. Om die herkenbaarheid gaat het ons tenslotte. Een afdeling die veel hinder ondervindt van praatpaal-hooligans zal met een paar van deze ontvangerjes snel de locatie van zo'n stoorder kunnen vaststellen. Vermoe-

delijk beter dan met de tot dusverre bestaande middelen en zeker met een verminderd batterijgebruik. De perfecte RF-regeling van deze schakeling is een belangrijke stap "vooruit" naar onze mening, daarnaast biedt de in het SMD IC ingebouwde afstem varicap stabiliteitsvoordelen en is de schakeling, mede door de verkrijgbaarheid van een bouw pakket, optimaal reproduceerbaar. Aan de reproduceerbaarheid van peildozen mankeerde tot dusverre het één en ander.

Niet de goedkoopste, maar wel de:

- kleinste
- lichtste
- zuinigste
- reproduceerbaarste
- betrouwbaarste
- schoonste

2 meter FM-peildoos die bovendien "akelig" stabiel en goed gevoelig is en een perfecte RF-regeling heeft!

De veranderingen waren al met al zodanig ingrijpend dat besloten werd een geheel nieuwe print te ontwikkelen en er daarbij naar te streven deze zo klein mogelijk te maken en in ieder geval passend in één van die bliken doosjes die alom in de onderdelenhandel verkrijgbaar zijn.

De print is zeer dicht bestukt en eigenlijk minder geschikt als eerste soldeerobject. Daar staat tegenover dat de nabouwzekerheid, mits de hierna beschreven bouwvolgorde wordt aangehouden, in vergelijking tot zeer vele andere peilers zeer groot is. Omdat deel-voor-deel gebouwd wordt en de beschrijving voorziet in tussentijdse eenvoudige tests moet het voor iedereen met wat soldeerervaring mogelijk zijn deze peiler te bouwen. Er zitten geen zelf te wikkelen spoelen in die bij onervarenen vraagtekens oproepen. Bovendien hebben we veel aandacht besteed aan de (eenvoudige) afregeling.

We stelden een proefmodel samen waarbij we erop hebben gelet geen zware componenten toe te passen; een peildoos weegt het eerste uur bijna niets maar als een jacht wat langer duurt gaat ieder extra onsje tellen, ook al hangt de ontvanger aan een riempje om de nek. Het totale gewicht, inclusief de 9V-batterij bedraagt 300 gram en dat vonden we zwaar.

Die mening hebben we onmiddellijk bijgesteld toen we een willekeurige andere peiler (bouwset Radio Gooiland) op de weegschaal legden. Die weegt maar liefst 700 gram en dat is bijna 2½ keer zo veel! Nieuwsgierig geworden hebben we het volume van beide peilertjes vergeleken; het exemplaar van Radio Gooiland heeft bijna 4x het volume van die van de onze! Volgens de documentatie is het stroomverbruik navenant; bij 9,6V trekt het ding

38mA en dat is precies 3x meer dan dit ontwerp. Daarbij merken we eerlijkheidshalve op dat de Gooiland peiler geschikt is voor FM en AM.

Bouw

Controleer allereerst of het printje soepel in de behuizing naar keuze past; het doosje mag niet uitbollen als het printje er in wordt gesoldeerd. Zonodig iets van de rand van het printje wegvijlen.

Printen geleverd door de VRZA Ledenservice zijn veelal voorzien van een beschermplaatje. Daarvan behoeven we ons bij het solderen niets aan te trekken maar het laagje wordt, door het werken aan de print, vuil. Wie het laagje wil verwijderen doet dat met een doekje met huishoud/brand-spiritus (alcoholpercentage = 85%). Nimmer met agressieve middelen (thinner e.d.)!

We gaan de print boren met een 0,8mm boortje. Neem daarvoor een nieuw boortje om braamvorming te voorkomen en trek voor het boren ongeveer een uur uit. Gebeurt dat in minder dan een uur dan is er een goede kans op slordigheden.

Als uit de hand wordt geboord... probeer dan bij het boren het printboormachientje zo goed mogelijk verticaal te houden. Scheef boren vergroot de kans, als er aan de andere kant een eilandje is, op sluiting maken met het massavlak.

Zijn alle gaatjes geboord dan gaan we aan het massavlak controleren of de gaatjes die op een eilandje uitkomen vrij zijn van sluiting met massa. Controleer dit zonedig door het insteken van een weerstandje en het bekijken met een loep. Is er onverhoopt sluiting ontstaan dan zit er niets anders op dan het eilandje te vergroten door het betreffende gaatje iets op te boren m.b.v. een 3mm-boortje. Vanzelfsprekend **tot** ter plaatse het koper van het massavlak verdwenen is.

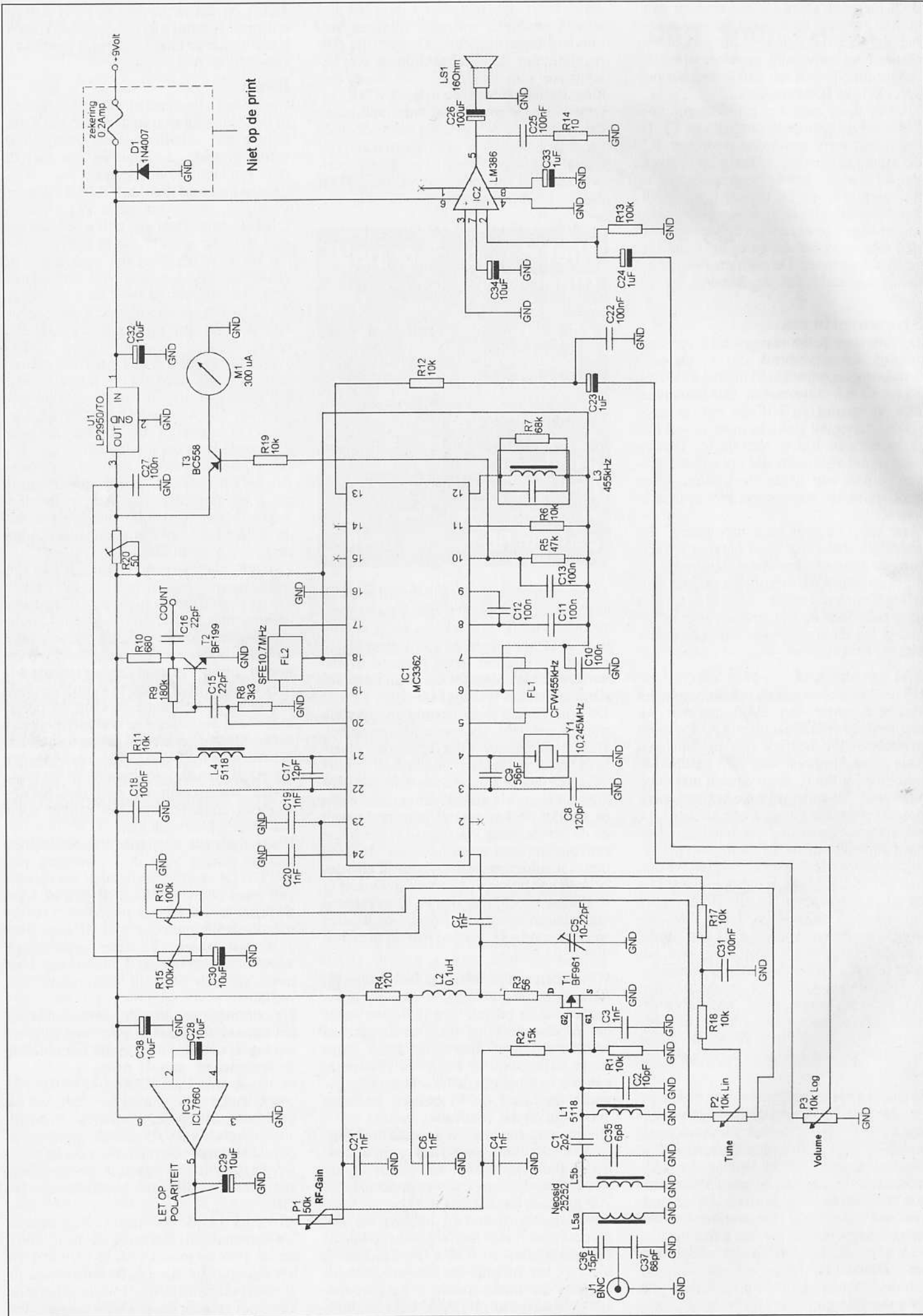
De braampjes die ontstaan zijn in het massavlak soevereinen we weg met behulp van een 2mm boortje. Het printje voelt dan weer lekker vlak aan.

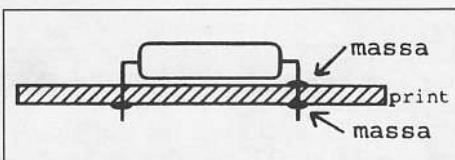
Herkenbaar aan de vierkantjes op de print zijn de gaatjes voor de bevestiging van L1, L3, L4 en L5. Deze boren we op met een 1mm boortje evenals de gaatjes voor de printpennen. De gaatjes voor C5 (trimmer) worden geboord met 1,2mm. Het grote gat waarin T1 later gemonteerd wordt boren we op met 3,5mm zodat deze mooi vlak op de print gemonteerd kan worden.

De componenten worden aangebracht op het massavlak. **Daarop zijn twee uitzonderingen t.w. IC1 en T1; die komen aan de sporenzijde van de print.**

In de onderdelenopstelling zien we een groot aantal vet getekende stippen. Die geven aan dat op die plaats zowel aan de componentenzijde als aan de sporenzijde gesoldeerd moet worden. De weerstandjes worden gesoldeerd zoals de tekening laat zien; ca. één millimeter boven het massavlak.

Alvorens met de montage te beginnen is het verstandig de zekering en de 1N4007 tussen plus en massa voor te bereiden. In het schema zijn deze twee onderdelen in een stippelijijn kadertje geplaatst. Hiermee kan veel onheil voorkomen worden; bij



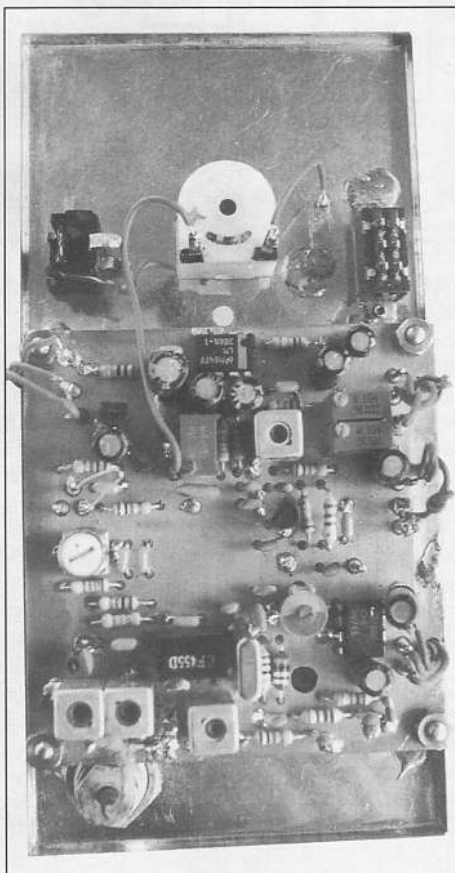


het verkeerd om aansluiten van de batterij gaat de zekering stuk en zo worden componenten en printsporen behoeft voor vernieling.

Het is zinvol de onderstaande montagevolgorde aan te houden. Plaatsen we de componenten in willekeurige volgorde dan lopen we het risico er op een gegeven moment met de punt van de soldeerbout niet meer bij te kunnen en dan moet er tusstijds worden gesloopt. Bovendien ontbreekt de mogelijkheid tijdens het bouwen delen van de schakeling te testen.

Spanningsstabilisator

Allereerst plaatsen we de printpen voor de 9V-aansluiting, gevolgd door beide printpennen voor de LS/koptelefoon-aansluiting. Printpennen drukken we m.b.v. een platbektangetje niet helemaal tot op de print maar tot ca 1mm daarboven. We



De hele dubbelsuper met alle bedieningsorganen "hangt" aan het dekseltje van het doosje. Rechts onder is ruimte voor het 9V batterijtje, bovenin is ruimte genoeg voor het onderbrengen van allerlei extra's zoals b.v. een penlightcel met drukschakelaartje voor het verlichten van de S-meter. De 3 potmeters voor RF, audio en afstemming bevinden zich onder de print, die d.m.v. afstandbusjes 1 cm omhoog is gebracht.

plaatsen achtereenvolgens U1, C32 en C27. Deze laatste heeft een steek van 5mm met gebogen draadeinden bij het condensatorlichaam. **Opgelet:** daar ontstaat gemakkelijk kortsluiting met het

Hoe zit dat nou met die VRZA onderdelen-pakketten?

Die worden als regel ingekocht via de detailhandel. Soms met een kleine korting maar die komt niet ten goede van de leden omdat de VRZA-Ledenservice plankvoorraad moet aanhouden en daardoor het risico loopt met onverkochte bouwsets te blijven zitten.

Wat is dan het voordeel van zo'n bouwset?

In de allereerste plaats is de print bijgeleverd, een groot voordeel voor hen die het zelf printen maken niet goed af gaat. Dan is er het pluspunt dat niet van hot naar her gebeld hoeft te worden en kilometers gereden behoeven te worden om de onderdelen te verzamelen. Het rijden van kilometers is peperduur vandaag de dag, maar daarmee vertellen we niets nieuws.

Het grote voordeel blijft dat alles in één keer beschikbaar is. Niet voordeliger dan via de onderdelenhandel maar WEL hoogst comfortabel!

De verpakings- en verzendkosten worden door de Ledenservice tegen kostprijs doorberekend en zijn altijd inclusief!

Worden de meest voordelige componenten gekozen?

NEE. Kwaliteit staat bij de keuze voorop, vanzelfsprekend afgewogen tegenover de technische aspecten. Wie een ontwerp voordeliger wil realiseren moet dat maar doen; de redactie van CQ-PA kiest de meest reproduceerbare weg bij de keus van componenten en dat is niet noodzakelijkerwijs de goedkoopste.

Soms moet worden gewacht omdat de Ledenservice geen voorraad heeft. Dat is vervelend maar het is niet anders. Duurt de uitlevering te lang dan kan vanzelfsprekend om restitutie worden verzocht.

Heb je een ontwerp dat voor plaatsing in aanmerking komt?

Neem contact op met de redactie. Dat zijn net zulke "amateurs" als je zelf bent maar ZIJ kennen de weg om te komen tot een compleet verhaal met tekeningen, foto's en alles wat er verder bij hoort. Drempelvrees omdat je geen "schrijver" bent? 98% van onze leden zijn "geen schrijvers" dus je bent geen uitzondering en gun dan de redactie de lol om van jouw technische krabbels een compleet artikel te maken.

Bel, fax of E-mail met Bastiaan, PA3FFZ of met Pim, PAoTLX. Zie colofon.

aardvlak. Dit condensatorpje komt veelvuldig in de schakeling voor; dus opgepast, controleren met een loep!

We sluiten een spanning van ca 9 volt aan en controleren met een unimeter of aan de OUT-zijde van U1 een gestabiliseerde spanning van ca 5 volt voorhanden is. Deze spanning mag nauwelijks veranderen als de aangelegde spanning gevarieerd wordt van ruwweg 7 tot 12 volt. Zoek de fout als dit niet het geval is.

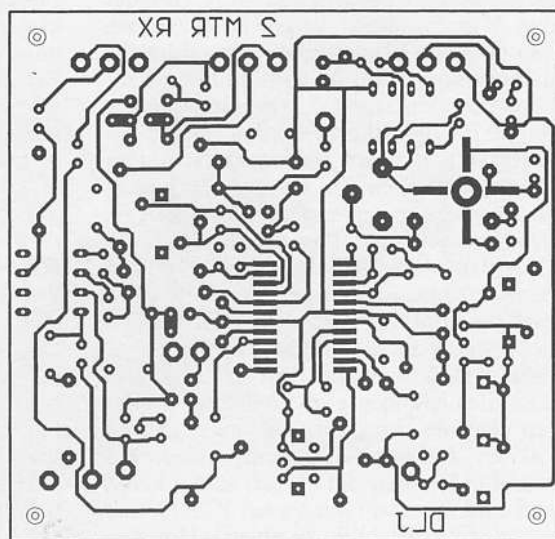
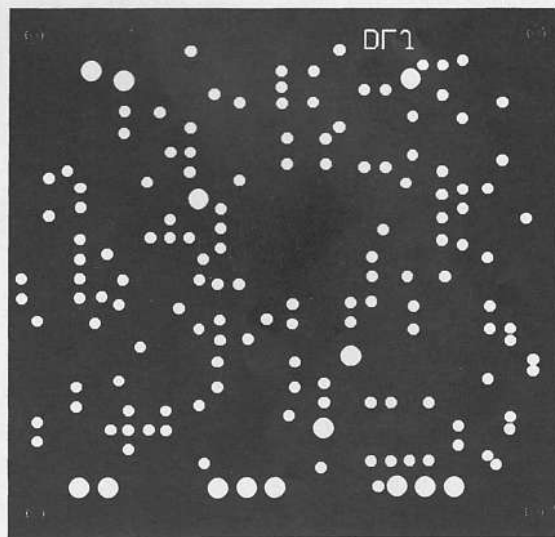
S-meter schakeling

Nu brengen we de twee printpennen aan bestemd voor het aansluiten van de S-meter. We brengen R19 en T3 aan. De S-meter (ca 300µA) wordt aangesloten op beide printpennen met de min van het instrument aan massa. Controleer alle solderingen met een loep. De 9 volt voedingsspanning wordt aangesloten. Raak met een vinger het open einde van de 10k-weerstand (R19) aan; de toekomstige S-meter dient heftig uit te slaan. Zoek de fout als dit niet het geval is.

Audioversterker

Breng IC2 zodanig aan dat de brede delen van de aansluitpennen nog net boven het massavlak liggen. Monteer C26, C33, C34 en R8 (de laatste vanwege de massaverbinding). Vervolgens R13, C24, R14, C25, C22, R12, C31, C23 en de drie printpennen voor P3. Controleer met een loep alle solderingen.

Voor het beproeven van de audioversterker sluiten we tijdelijk een luidsprekertje aan. We sluiten de voedingsspanning weer aan en leggen een vinger op de middelste van de drie pennen voor het aansluiten van P3. Er moet een fikse brom uit de speaker komen. Zoek de fout als dit niet het geval is.



RF-regeling

We plaatsen de drie printpennen voor P1. IC3 plaatsen we als beschreven bij IC2. Plaats C28, C29, C38, C21, C4 en C18. Met de unimeter stellen we R20 in op de halve waarde alvorens deze te monteren. **Opgelet:** de print houdt rekening met twee

verschillende steken van deze meerslagen instelpot.

We plaatsen een ohmmeter over R20 en verdraaien het instelschroefje tot de meter ca 15Ω aangeeft. Tijdelijk sluiten we de RF-gain-potmeter P1 aan. We sluiten de voedingsspanning aan en plaatsen tussen looper en massa een voltmeter op b.v. het 10V-bereik.

Door het verdraaien van P1 moet een spanning gemeten worden die variabel is tussen plus 5 volt en min 5 volt. Zoek de fout als dit niet het geval is.

IC1 (MC3362)

Plaats R18, R17 en oscillatorspoel L4. Breng de drie printpennen aan die bestemd zijn voor P2. Vervolgens R15, die we tevoren m.b.v. een ohmmeter op ca 50kΩ zetten. R16 zetten we eveneens op 50kΩ, steken hem in de print maar solderen hem nog niet vast. Tussen R16 en de rand van de print zit een gaatje en daarin moet een doorverbinding komen tussen de voor- en de achterzijde van de print; zo verzorgen we de massa voor R16 en C30. Is die aangebracht dan brengen we R16 en C30 aan.

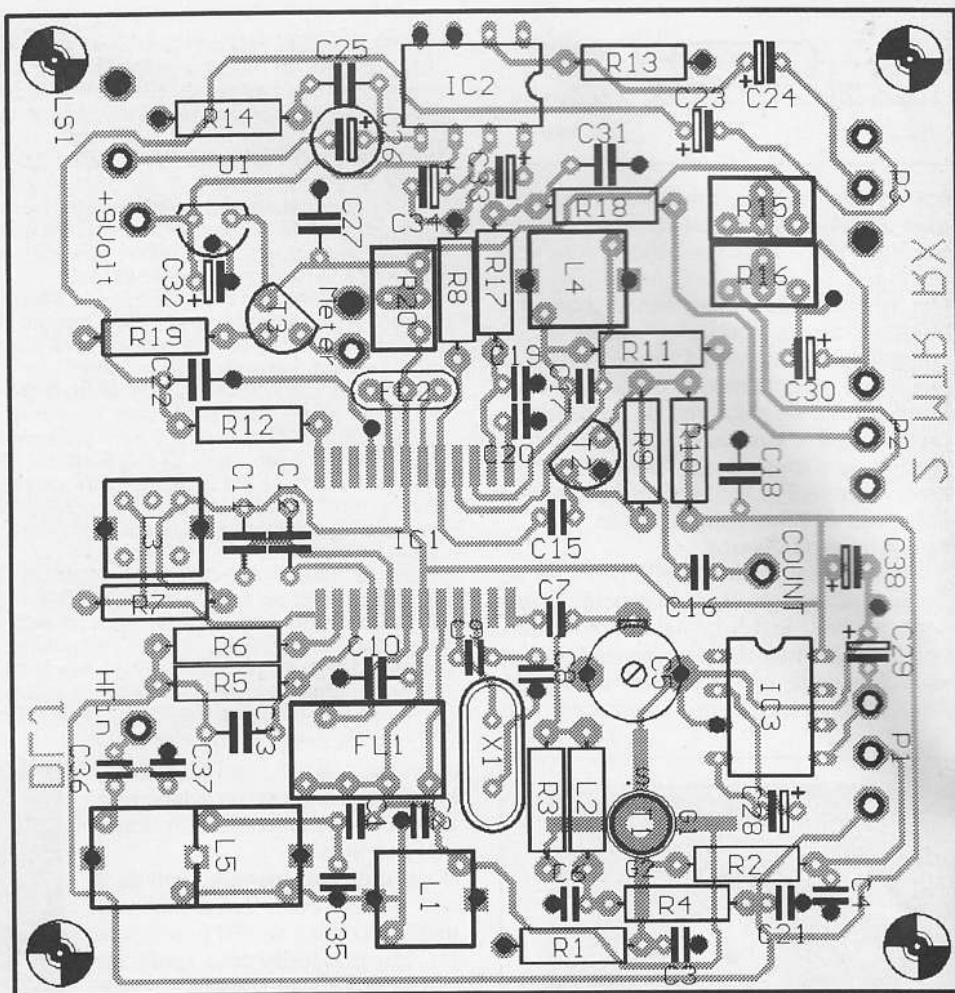
We plaatsen nu het filtertje FL2, gevolgd door C19 en C20. Daarna C17, die we vooralsnog zo'n 5 mm boven de print uit laten steken als we er nog niet zeker van zijn of we boven- of ondermenging kiezen. Dat maakt vervanging van dit condensatorpje achteraf gemakkelijker. Direct voor FL2 vinden we een gaatje bestemd voor een doorverbinding tussen de voor- en de achterzijde van de print.

We plaatsen L3 (die soms in een ronde, soms in een vierkante uitvoering geleverd wordt), C11, C12, R7, R6, R5, C13, C10, C9, C8 en C7. Nu volgt FL1 waarbij goed moet worden opgelet dat geen sluiting tegen het massavlak wordt gemaakt, gevolgd door het kwartskristal Y1 dat we ca 1mm boven de print aanbrengen.

Als laatste moet de MC3362 (IC1) worden ingesoldeerd, het lastigste klusje van dit project, niet in de laatste plaats vanwege het geringe gewicht van dit IC (minder dan 1 gram). Eerst vergewissen we ons van de juiste plaatsing; de stip op het IC dient te komen bij de aansluiting van in-koppelcondensator C7. **Opgelet:** monteren we het IC verkeerd om dan is hij er naderhand niet meer zonder beschadiging uit te solderen en zijn we ruim 10 gulden armer voor een vervangend exemplaar, als de printsporen het al overleven....

Over dat solderen zijn vele "beste methoden" bekend. Er zijn er die het IC eerst met een puntje lijm vastplakken (met het bezwaar dat als te veel lijm wordt gebruikt deze over de aansluitstripjes vloeit waardoor die niet meer te solderen zijn). Anderen drukken hem met één vinger aan en "likken" één pen vast met de soldeerbout (met het bezwaar dat dit een aantal keren herhaald moet worden als het IC toch niet exact in positie blijkt te zitten). Hoe dan ook, het IC moet er op! Dat heel grondige controle met de loop hier van levensbelang is moge duidelijk zijn.

Controle van dit deel van de schakeling: we sluiten volume-potmeter P3 aan, een luidsprekertje en 9V voedingsspanning. Er moet een stevige ruis uit de luidspreker komen.



NB: de ruis is uitsluitend een indicatie of de 455kHz MF-versterker functioneert... maar zegt niets over de eerste MF en de kristaloscillator.

Counter buffer/versterker

Breng de printpen voor de counter-uitgang van de versterker aan. Plaats R10 maar laat deze ca 5 mm boven de print uitsteken zodat we hem na het afregelen weer gemakkelijk los kunnen knippen. Plaats R9, T2, C15 en C16 (R8 hebben we al geplaatst bij het bestukken van de audioversterker).

Bij aangesloten voedingsspanning sluiten we een counter aan tussen meetpunt en massa. De counter dient een frequentie uit te lezen ergens tussen 100 en 200MHz. (zonder aangesloten afstempotmeter functioneert de variabele oscillator niet). Zoek de fout als niets wordt uitgelezen.

RF-versterker

Plaats R3, L2, trimmer C5 (massazijde niet vergeten), R2, R4, C6, C3, R1, C37, C36, de printpen voor de antenne-aansluiting, C2, C1 en C35. Daarna volgen L1 en het dubbele ingangsfiltre L5. Als laatste blijft over de BF961 (T1). We korten de 4 vaantjes van deze FET wat in waarbij we het langste vaantje (de drain) terwille van de herkenning wat langer laten. We plaatsen T1 zodanig in het gat dat de tekst door het gat vanaf de componentzijde leesbaar is, waarbij het lange vaantje in de richting wijst van de ingangsfilters L1 en L5. We solderen T1 snel vast.

Er is geen methode om met eenvoudige middelen de RF-versterker tijdens de bouw te beproeven. De goede werking zal eerst bij het afregelen blijken.

Afregeling en in de band brengen

Wat met een spectrum-analyzer met gecallibreerde schaal een kwartiertje werk is kan al snel tot enkele uren uitlopen als we het in de band brengen met een counter uitvoeren. We sluiten een counter aan op de daarvoor bestaande soldeerpen; er is ca -10dBm (0,1mW) ter beschikking en dat is voor praktisch alle counters ruim voldoende.

Bij ondermenging dient de oscillator te lopen van 133,300 tot 135,300MHz. Het midden van de band (145MHz) is dus 134,300MHz. Afstempotmeter P2 voorzien we van een knop zodat we steeds kunnen bepalen waar het midden van de band is. We draaien aan de kern van L4 tot, met P2 in het midden, 134,300 wordt uitgelezen. Vervolgens draaien we P2 geheel rechtsonder en lezen de frequentie af. Met R15 verstellen we de frequentie tot 135,300 wordt uitgelezen.

Daarna verdraaien we P2 tot aan de linker aanslag en nu verstellen we R16 tot 133,300 wordt uitgelezen. We zetten R2 weer in de middelste stand en stellen L4 bij tot weer 134,300 uitgelezen wordt. Deze procedure moet veelvuldig herhaald worden om de 2MHz netjes over de volle slag van de potmeter R2 verdeeld te krijgen; heen-en-weer gaand tussen L4 op 134,3, R16 op 133,3 en R15 op 135,3. Tip: plak (indien nodig) tijdelijk de laatste digits van de counter af met een stukje isolatietape, dat is veel rustiger voor het oog!

NB: het belasten van de meetuitgang met een 50 ohm counter (of ander meetinstru-

ment) heeft, in weerwil van de buffertrap, invloed op de oscillatorfrequentie. Na het verwijderen van de counter moet het eventuele schaalte "kloppend" worden gemaakt door het verdraaien van L4. Dit lijkt een ontwerpfout maar is het niet. De ontwerper beoogde een vaste counter-uitgang te vervaardigen (zie CQ-PA nr. 8 2000) en indien de uitgang continue belast wordt is er niets aan de hand omdat de belasting immers niet verandert. In de huidige opzet als meetpunt zou de toepassing van een fetje op deze plaats de voorkeur verdienen en zo blijft er altijd wel iets te wensen en te verbeteren over! Na het beëindigen van deze afregeling knippen we de voedingsweerstand R10 los omdat de BF199 verder geen functie heeft en besparen daarmee ca 1mA stroomverbruik. Het kan zijn dat het in de band brengen zoals hierboven beschreven niet blijkt te kloppen en dat radeloos van links naar rechts wordt gedraaid met P2. De oorzaak is simpel en de oplossing eveneens; verleg de beide buitenste aansluitingen op P2 en begin opnieuw. Datzelfde geldt als we het schaalte i.p.v. laag naar hoog andersom willen laten lopen. Het is maar een weet!

Is een meetzender ter beschikking dan stemmen we die af op 145,00 MHz en we regelen de beide kringen van L5, L1 en trimmer C5 af op grootste S-meter uitslag. Zonder meetzender doen we datzelfde met de peildoos afgestemd op een sterk signaal. Benut voor het afregelen geëigend trimmateriaal; de kerntjes van de spoelen zijn erg broos en eenmaal stukgedraaid zit er niets anders op dan de spoel te vervangen met alle kosten en vertragingen vanden.

Blijft over L3. Die regelen we als volgt af: We stemmen af op een matig sterk FM-gemoduleerd station en letten er goed op dat de S-meter op maximale uitslag staat. We verdraaien de kern van L3 tot de verstaanbaarheid optimaal is.

R20 stellen we zodanig in dat de S-meter, zonder dat een signaal ontvangen wordt, op nul staat.

Waarschuwing: deze afregelprocedure slechts uitvoeren als de laatste soldering aan de print minstens een uur oud is. Warmte beïnvloedt in heftige mate de stabiliteit van de loslopende oscillator en het duurt heel lang voordat de print en het IC weer de omgevingstemperatuur hebben aangenomen.

Bij geheel teruggedraaide RF-potmeter zal bij ondermenging op 144,333MHz een eigen fluitje worden waargenomen. We hebben er niet aan gerekend en weten niet waar het vandaan komt. Het is ook niet belangrijk omdat het overstemd wordt door de ruis die de RF-versterker met zich meebrengt.

In een doosje bouwen

Eén van de leukste facetten van zelfbouw is wel het onderbrengen in een aantrekkelijke behuizing van onze zelfbouwschakeling. We hebben immers de mogelijkheid onze fantasie de vrije loop te laten en door het spitten in de junkbox onderdelen een goede eindbestemming te geven.

Bij ons proefmodel kozen we voor een relatief gemakkelijke weg: het onderbren-

gen in een blikken doosje uit de bekende serie uit de onderdelenhandel (14,6 x 7,2 x 3 cm). Een relatief gemakkelijke weg want het bewerken van blik is niet zo eenvoudig als het lijkt. Om te beginnen moeten er flink grote gaten in het blik worden aangebracht (potmeters en niet te vergeten de S-meter) en dat is eigenlijk voor hen die niet over een kolomboormachine beschikken een hachelijke zaak. Kan het deksel van zo'n doosje niet op één of andere wijze worden vastgezet alvorens het wordt geboord dan is dit **gevaarlijk** omdat een boor gemakkelijk "hapt" in het blik en het deksel dan een ronddraaiend mes wordt. Bijzonder gevaarlijk voor die vingers waarmee men het blik vasthoudt! Maak er een gewoonte van **nimmer** te boren zonder dat het te boren object op deugdelijke wijze is vastgezet in een machineklem.

Boren in blik gaat als volgt: tik met een centerpunt een deukje in het blik en boor met b.v. een 3mm-boortje een klein gaatje. Vervolgens boren we het gat op met b.v. een 6mm-boor en daarna nog een keer met b.v. 10mm. Is dat gat nog steeds te klein dan vijlen we het gat groter met een zoete rattenstaart. Voor veel grotere gaten (meetinstrument, luidsprekertje e.d.) benutten we ofwel een figuurzaag met ijzerzaagjes – zaagje met een oud stukje zeep vettig houden – ofwel een setje ponsen. Zo'n pons lijkt ideaal maar heeft als nadeel bij dit dunne blik, dat de omgeving van het gat tijdens de bewerking vervormt. Vlak kloppen met een hamer levert maar een matig resultaat op. Zo heeft alles zijn voor- en zijn nadelen!

Het uit de hand boren van blik is, als eerder gezegd, gevaarlijk. Moet het toch: draag dan leren handschoenen voor het opvangen van de eerste klap als het werkstuk mee gaat draaien op het moment waarop de boor "hapt".

Voor de **niet**-brildragers onder ons nog het advies: altijd een werkbril te dragen als er met machines wordt omgegaan. Een tip waar je je levenlang spijt van kunt hebben als je die niet opvolgt...!

Bij het op de foto's zichtbare model werd de gehele ontvanger opgehangen aan het "plafond", t.w. het deksel van het doosje. De print werd gemonteerd op 10mm lange 6-kantige messing afstandbusjes die op het dekseltje werden gesoldeerd m.b.v. een 60W-bout (eerst de afstandbusjes aan de print monteren en die vervolgens op het dekseltje solderen), de enige methode om dit "passend" tot een goed einde te brengen. Maar, er zijn vele wegen die naar Rome leiden en een ieder moet maar zelf zien hoe hij dat tot een goed einde brengt. Onze overweging om de print op afstandbusjes te monteren en niet direct tegen het blik te solderen was dat de warmte van onze handen zich dan niet onmiddellijk op de print overdraagt waardoor temperatuurverloop ontstaat.

Het vinden van geschikte potmeters kan nog een probleempje vormen; ze maken geen deel uit van de onderdelenset omdat ze keus-gevoelig zijn. Potmeters met stalen as zijn zwaar (gewicht), die met aluminium as zijn schaars en die met kunststof as kunnen voor fijnproevers het bezwaar opleveren dat door het gat van de potmeter in de behuizing ongewenst RF kan binnendringen. Bovendien zou het bijleveren restricties kunnen inhouden voor de keuze van de behuizing.

Over het doordringen van ongewenst RF tot het binnenste van de ontvanger behoeft het laatste woord nog niet gezegd te zijn. Bij professionele peilapparatuur is het inwendige deel van het meetinstrument met metaal afgeschermd en de toevoerdrad naar het instrument is geheel ontkoppeld voor RF. En wat te denken van het koptelefoonsnoer? Een daverende portie RF kan langs die weg in het inwendige terecht



Een luxe peil-outfit. Elektronisch kompas en dubbelsupertje als hier beschreven.

komen... bij veel walkman radio's wordt immers het koptelefoonsnoer gebruikt als antenne! Ontkoppeling met RF-smooftjes en kleine C-tjes zou hier de oplossing moeten zijn om de ontvanger geheel "dood" te maken in de onmiddellijke nabijheid van een zender. Deze publicatie zou echter maanden vertraagd worden indien dit soort verfijningen aan het ontwerp zouden worden toegevoegd en ze zijn alleen van toepassing indien de voorgeschreven behuizing wordt nagevolgd.

Vooralsnog is dat een brug te ver; het gezonde verstand van de nabouwer van dit relatief complexe ontwerp is door het nemen van de problematiek al voldoende op de proef gesteld en het verder aanbrengen van verfijningen is aan hem. Bij het proefmodel gaan we een schotje aanbrengen waardoor het ontvangerdeel gescheiden wordt van het gedeelte waarin zich de meter en de koptelefoon entree bevindt; met doorvoer condensatortjes gaan we door dit wandje heen. Leveren deze experimenten resultaten op dan komen we er vanzelfsprekend op terug.

Is het blikken doosje klaar en zitten alle bedieningsorganen er in dan moet het gespoten worden. We ontdoen het blik van alle bedieningsorganen en ontvetten het m.b.v. alcohol of een andere ontvettende vloeistof. Alle harskern-resten van het solderen dienen verwijderd te worden. Daarna plakken we met tape die delen af waar we geen verf willen hebben, zoals b.v. het randje van het doosje waarover het deksel komt. Willen we het doosje HF-dicht houden dan dient het dekseltje immers goed contact te maken met het onderste deel en dan kunnen we op die rand geen verf gebruiken. Bovendien zou de verf slijten van het op-en-afnemen van het dekseltje. We waken er voor het te spuiten blik met onze vette vingers aan te raken (gebruik plastic handschoenen).

Voor de nabouwers van dit project lezen we in de Kent Gazette van februari:

Printboormachine, compleet met voeding f 17,50

Printboortjes, set à 6 stuks, 2 van elke maat: 0,8, 1,0 en 1,2 mm in etui f 5,95

Tiendelig trimgereedschapsetje f 12,50

250µA metertje fabr. Weigand Erlangen, met verlichting f 7,50

Kent Electronics, Koudepolderstraat 26 4542 AL Hoek, tel: 0115-448055, fax 0115-448056, e-mail: kentelectronics@hetnet.nl

Vervolgens brengen we een primer (grondverf) aan die we na droging met de fijnste kwaliteit schuurpapier gladschuren en daarna spuiten we het blikje in de gewenste kleur. Daarvoor zijn bij de verfwinkel van die spuitbussen verkrijgbaar (fabrikaat MOTIP e.a.) die doormiddel van een knikker in het inwendige herhaald gebruik beloven maar in de praktijk slechts voor eenmalig gebruik geschikt blijken te zijn. Enfin, voor ca f 12,50 krijgt ons blikken doosje een fraaie tint naar keuze. Het is verstandig eerst een proefje te nemen op een ander object om de juiste spuitafstand te bepalen, dat niet binnenshuis te doen en b.v. een kartonnen doos te benutten om de eventueel wegwaaiende verf op te vangen. Doe het op een windstille dag als de XYL niet te dicht in de buurt is en er geen horden vliegjes en mugjes op ons kastje willen landen. Het bij de hand houden van een fles thinner of wasbenzine met poetsdoek wordt aanbevolen om de omgeving (en onze handen) te ontdoen van de bewijzen van onze huisvlijt. Het pad van de doe-het-zelver gaat af en toe niet over rozen! Het aanbrengen van opschriften is afhankelijk van de eigen mogelijkheden en computervaardigheden; dat gaat van plak-

lettertjes tot en met het zelf vervaardigen van al dan niet transparante frontplaten en valt buiten het bestek van dit verhaal.

Neem het eindresultaat vooral mee naar een clubavond om anderen te laten zien wat met eenvoudige middelen bereikt kan worden.

Luidspreker of koptelefoon?

Over dit onderwerp is al het één en ander gezegd. Een luidsprekertje bezorgt medepeerilers hinder en trekt veel meer stroom dan een koptelefoontje. Bovendien neemt het ruimte in en veroorzaakt het extra gewicht.

Wie kiest voor een koptelefoontje kan met voordeel de beide elementjes in serie schakelen en komt dan tot een belasting van ca 60 Ohm en dat heeft een zeer gering stroomverbruik tot gevolg.

Moeite om zo'n koptelefoontje te pakken te krijgen? Loop het eerste het beste ziekenhuis in en koop een exemplaar voor ca f 5,- in het winkeltje dat zich daar bij de balie bevindt. Patiënten zijn er op aangewezen voor het beluisteren van radio en TV en generen is niet nodig want die winkeltjes worden geacht winst te maken!

Uitbreidingen

Vanwege de hoogst bescheiden afmetin-

Stuklijst

Ker.condens., raster 2,54mm (17x)	Weerstanden ¼ watt (17x)	Spanningsregelaar/IC's (4x)
C1 (zie tekst) 2p2	R14 10	U1 (low drop) LP2950CZ
C2 10p	R3 56	IC1 MC3362DW
C17 (zie tekst) 12p	R4 120	IC2 LM386N
C35 6p8	R10 680	IC3 ICL7660
C15, C16 22p	R8 3k3	Spoulen/Filters (6x)
C9 56p	R1, R6, R11, R12, R17, R18	L1, L4 (Neosid) 5118
C8 120p	R19 10k	L2 micro choke 0,1µH
C3, C4, C6, C7, C19, C20, C21 1n	R2 15k	L3 (Toko, 455 kHz) LMC4101
C36 15p	R5 47k	L5 (Neosid 2 kamers)
C37 68p	R7 68k	FL1 (Murata) CFW455D
Ker.condens., raster 5,08mm (9x)	R13 100k	FL2 (Murata) SFE10,7MH (of MJ)
C10, C11, C12, C13, C18, C22, C25, C27, C31 100n	R9 180k	Kristal (1x)
Elco's radiaal, raster 2,54mm (10x)	Meerslagen instelpotm. Verticaal (3x)	X1 10,245 MHz
C23, C24, C33 1µ/16V	R15, R16 100k	Printpennen 16 stuks
C28, C29, C30, C32, C34, C38 10µ/16V	R20 50	Dubbelzijdige print, ongeboord
C26 100µ/16V	Transistoren/FET (3x)	Niet tot de door de VRZA te leveren onderdelenset behorend:
Folietrimmer, 7mm	T1 BF961	Potmeters (zie tekst) 3 stuks
C5 10 of 22p	T2 BF199	S-meter (zie tekst)
	T3 BC558	Luidsprekertje of koptelefoon (zie tekst)
		Zekering en beveiligingsdiode (zie schema)

gen van de ontvangerprint is er in een (ruime) blikken behuizing zoals hier is toegepast voldoende ruimte voor wat extra's. Een uitbreiding met een audio-indicatie voor gebruik vlak bij de te peilen zender ligt voor de hand maar de hier beschreven opzet moet eerst maar eens in de praktijk worden getoetst om te zien of daar, vanwege de hoge mate van HF-dichtheid van de behuizing, inderdaad behoefte aan is. Er is voldoende ruimte voor een penlightcel die een klein lampje kan voeden voor het verlichten van de S-meter. Boven de entree voor de koptelefoonaansluiting is ruimte voor een kleine drukschakelaar. Het spreekt vanzelf dat het geen aanbeveling verdient het gloeilampje vanuit de 9V-batterij te voeden en het extra gewicht van een penlightcel bedraagt slechts 18 gram.

Een uitbreiding die minder luxe is dan het lijkt is een extra schakelaartje waardoor de S-meter dienst gaat doen als controle-instrument van de 9V batterij. Niets is zo onaangenaam als halverwege een jacht de batterij te moeten vervangen, zeker niet indien daaraan schroevendraaiers en/of tangetjes te pas moeten komen. We gaan hier niet nader op in omdat de nabouwer geacht wordt zelf te kunnen beredeneren hoe het metertje met voorschakelweerstand geschakeld moet worden. We dragen er uiteraard voor zorg dat de batterij in belaste toestand (ca 13mA stroomverbruik) gemeten wordt; met een streepje op het meterschaaltje geven we aan waar het punt ligt waarbij de low-drop spanningsregelaar niet langer stabiliseert.

Of is het een goede suggestie om bij iedere jacht een nieuw ca f 5,= kostend 9V batterijtje te installeren?

Dan was er een voorstel het toegepaste 455 kHz filtertje te vervangen door een smaller exemplaar om zodoende een betere kanaalscheiding te verkrijgen. Dat hebben we niet geprobeerd, deels uit bezorgdheid dat de loslopende oscillator dan wel erg op de proef zou worden gesteld (zeker bij bovenmenging) maar hoofdzakelijk door tijdgebrek vanwege het feit dat we de schakeling persé in het aprilnummer wilden hebben met het oog op Jutberg en andere evenementen.

Dit artikel werd mede mogelijk gemaakt dankzij de welwillende medewerking van Jan, PA3DLJ (print), Gerard, PAoGHB (foto's) en Bastiaan, PA3FFZ (technische bijdragen en tekst correcties)

Print en bouwset

De VRZA ledenservice stelt een bouwset samen bestaande uit een ongeboorde dubbelzijdige print met alle zich op de print bevindende componenten. Zie ook de stuklijst. Het bestelnummer luidt OS-22 en de prijs bedraagt incl. verzendkosten f 130,= (zie de advertentie van de Ledenservice elders in deze CQ-PA).

 **BORIS**
ELECTRONICS B.V.

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

Verslag Algemene Leden Vergadering

dd 17-2-2001

1. Opening:

De voorzitter Frits van Rossum, PAoBEA heet allen welkom in het gebouw "Lichtpunt" van ABRONA, te Soesterberg, en opent de Algemene Leden Vergadering 2001.

2. Mededelingen en ingekomen stukken: Bericht van verhindering is ontvangen van: PAoTLX, PA3BQC, PA3FXI, PDoIAZ, PE1BIV, PE1OPH en PE4AD.

3. Notulen ALV 2000:

Met dank aan de samensteller zijn de notulen van de ALV-2000 aangenomen. Voorgesteld wordt om in de toekomst de notulen aan alle leden per e-mail toe te sturen. Hoewel het idee op zich niet verkeerd is, wordt dit, gelet op het feit dat de VRZA leden kent die niet gediend zijn van ongevraagd toesturen van e-mail, niet aangenomen.

4. Jaarverslag secretaris:

De secretaris, Percy Boender, PE1MAO presenteert het jaarverslag van de secretaris, en geeft een toelichting.

5. Financieel jaarverslag:

De penningmeester, Paula van der Plaats, PA-10327 presenteert het financieel jaarverslag en licht toe dat het bestuur inhoud heeft gegeven de aan de opdracht ALV-2000.

6. Verslag kascommissie:

De kascommissie bestaande uit Cees de Vries, PAoVRC en Johan Altena, PAoJAZ heeft de boeken gecontroleerd en in orde bevonden. De vergadering verleent op het advies van de kascommissie de penningmeester decharge.

7. Verslagen diverse commissies:

Binnengekomen is het verslag van de volgende commissies:

- Commissie machtigingszaken.

- PI4VRZ/A.
- Ballotagecommissie.
- CQ-PA.
- QSL-Bureau.

Van de commissie Radio Kampweek en de commissie Radio Scouting is geen verslag ontvangen.

8. Beleid 2001:

Frits presenteert de beleidsnota en geeft uitleg over de volgende speerpunten:

- Open vereniging, korte lijnen.
- Verenigingskosten zo laag mogelijk door efficiënte werkwijze.
- Belangrijke plaats voor de afdelingen en afdelingsactiviteiten.
- Bevordering nieuwe radiotechnieken.
- VRZA Standpunt in het Amateur Overleg.
- Ondersteunen van IARU aanbevelingen.

9. Begroting 2001:

Paula presenteert de begroting 2001 en geeft een toelichting. De verwachting is een stijgende lijn van de kosten en een dalende lijn van de advertentieopbrengsten. De vergadering is accoord met de geamendeerde begroting.

Contributie 2002:

De vergadering besluit na stemming (voor: 89,58%, onthouding: 4,17%, tegen: 6,25%) het bestuur de opdracht te geven de contributie lidmaatschap 2002 vast te stellen voor leden op € 37,50 en voor gezinsleden op € 15,00.

11. Verkiezing en benoeming leden diverse commissies:

Met uitzondering van de kascommissie is de vergadering accoord met het feit dat de samenstelling van alle commissies ongewijzigd blijven. De vergadering kiest de volgende leden voor de kascommissie: Johan Altena, PAoJAZ en Pete Halpin, PE1MHO. Gekozen als resevelid is Bea v.d. Riet, PA3GJB.

12. Verkiezing en benoeming bestuursleden:

De vergadering is accoord met het handhaven van de huidige bestuursformatie. Hierna het volgende:

Op voordracht van het bestuur van de afdeling 't Gooi reikt Frits aan Berend Mijnhout, PD1ALO de bronzen speld van verdienste uit. Berend ontvangt deze speld als blijk van waardering voor zijn inzet voor o.a. PI4VGZ.

Op voordracht van het bestuur van de afdeling West-Brabant reikt Frits aan Jan Reijchler, PAoJCS de zilveren speld van verdienste uit. Jan ontvangt deze speld als blijk van waardering dat hij zich al meer dan 10 jaar inzet voor deze afdeling.

Op voordracht van het bestuur van de afdeling Friesland reikt Frits aan Michiel Andringa, PAoPKH de gouden speld van verdienste uit. Michiel ontvangt deze speld als blijk van waardering voor zijn inzet de afgelopen 30 jaar voor deze afdeling.

13. Rondvraag:

De gestelde vragen worden beantwoord.

14. Sluiting:

Frits van Rossum, PAoBEA spreekt in zijn slotwoord zijn waardering voor het enthousiasme van de leden en ziet vol vertrouwen het komende jaar tegemoet.

Tenslotte bedankt hij Sandra Koelewijn, PA-8850, Riek Boender, PE1LXY en Bram Peterson, PB2GUP voor de catering en wenst ieder een goede thuisreis.

Een volledige uiteenzetting kunt u lezen in de notulen ALV 2001. Deze kan worden opgevraagd door de secretaris van uw afdelingsbestuur.

Namens het landelijk bestuur,
Gerard van Oosten, PA1GR.

RIS mobieljacht

Ook dit jaar zal er weer op 2e paasdag een mobieljacht worden georganiseerd door de Radio Interesse Stam (RIS). Dit jaar ligt het peilgebied in het volgende kaartvak: Kaartvak 52gr 40min tot 51gr 45min N.B. en 4gr 30min. tot 5gr 40 min. O.L. Dit is ongeveer Castricum - Swifterbant als bovenlijn en Rotterdam tot Tiel als onderlijn. De 1e vos zal actief zijn vanaf 12.00 uur op 145.525 en de 2e vos 12.30 uur, laag in de 2 meterband. Deelname aan de jacht is gratis.

Voor de liefhebbers is er weer de afsluitende BBQ, de kosten zijn hiervoor f 12,50. Opgeven bij Edwin PA3GVQ, tel: 010-4836246 of via e-mail pa3gvq@amsat.org

Edwin, PA3GVQ, Secretaris RIS.

Phase 3D = AO-40

Wat ging er mis met de sat?

Na de succesvolle lancering op de 16e november 2000 ging het in december van dat jaar helemaal mis met de AO-40. In de vorige CQ-PA's heeft u kunnen lezen over de bemoedigende pogingen om de satelliet voor het amateurverkeer beschikbaar te krijgen. In deze CQ-PA gaan we aan de hand van de gegevens die recent door AMSAT-NA zijn vrijgegeven eens kijken naar 'wat er verkeerd ging'.

Naar aanleiding van de vele vragen die bij de amateurs wereldwijd zijn gerezen heeft Robin Haighton, VE3FRH, de volgende verklaring opgesteld namens AMSAT-NA (Noord Amerika):

Zoals iedereen inmiddels wel heeft vernomen is op 16 november 2000 de Phase 3D met succes in een geosynchrone baan gebracht door een Ariane AR-507 vanaf de basis Kourou in Frans Guyana. Al binnen een paar uur na de lancering konden er goede telemetriesignalen van het 2m-baken worden ontvangen en amateurstations over de hele wereld konden beginnen met het downloaden van de gegevens. Het was eigenlijk de bedoeling dat het 70cm-baken zou worden gebruikt maar daarvan zijn geen signalen ontvangen; de reden waarom het 70cm-baken niet werkte is onbekend.

Voordat de satelliet kan worden gebruikt voor een regelmatig amateurgebruik moeten er nog de nodige baancorrecties worden uitgevoerd, de satelliet worden gestabiliseerd, de zonnepanelen worden uitgeklast en nog veel meer. De eerste correcties van de oriëntatie van de satelliet zijn uitgevoerd met het 'magnetorquing' systeem (magnetische rem die afremt op het magnetische veld van de Aarde) en dat ging uitstekend. Na een paar ronden was de ligging van (nu) AO-40 270/0 en kon verder worden gegaan met de 400 newton motor. Onder de vele onderdelen die deel uit maken van deze motor zijn een aantal kleppen om de helium (als drijfgas) en de brandstof tevoe te besturen.

Tijdens de bouw van de sat werd al geconstateerd dat één van de heliumkleppen de neiging had om vast te gaan zitten tijdens de bediening. Allebei de kleppen zijn ter controle en reparatie teruggestuurd naar de fabrikant waarop één klep werd gerepareerd. Vervolgens zijn beide kleppen opnieuw geïnstalleerd in de satelliet.

Bij de eerste poging om de 400N-voortstuwingsmotor te ontsteken gebeurde er niets en dat is waarschijnlijk te wijten aan een heliumklep die toch weer bleef hangen. Het blijven hangen van zo'n klep wordt niet als desastreus ingeschat want er lekt genoeg helium langs de klep om in een minuut of vijf voldoende druk op de brandstof voor de motor te krijgen om deze gedurende de geplande drie minuten te laten branden (de 400N-motor is een raketmotor voor het uitvoeren van baancorrecties).

Bij de tweede poging om de motor te ontsteken zag het er naar uit dat alle systemen naar behoren functioneerden. Na drie minuten gaf de timer aan de kleppen het signaal om weer te sluiten zodat ook de motor zou moeten doven... maar de motor bleef nog een minuut of drie doorgaan waardoor

de AO-40 in een hogere baan kwam dan de bedoeling was. De telemetrie gaf aan dat het signaal om de klep te sluiten werkelijk gegeven is en dat dit ook bij de kleppen is aangekomen.

De brandstof voor de 400N-motor bestaat uit twee componenten, hydrazine (MMH) en stikstof tetra-oxide (N_2O_4) die ieder in een afzonderlijke tank aan boord van de satelliet zijn opgeslagen. Deze tanks kunnen met helium onder druk worden gezet zodat de brandstof naar de motor kan worden gestuurd. De twee brandstofleidingen gaan naar de motor en daarin bevinden zich nog twee afsluiters die beide met heliumdruk geopend (en gesloten) kunnen worden. De drie heliumkleppen worden door een elektromagneet geopend.

De klep die heliumdruk op de twee brandstofafsluiters zet heeft een 'ontluchttingsgat' of beter een ont-helium-gat waardoor de helium kan ontsnappen als de brandstofafsluiters dicht moeten gaan. Waarschijnlijk is dit ontluchttingsgat verstopt waardoor de heliumdruk op de afsluiters is blijven staan en daardoor is de motor vast te lang aan blijven staan.

Een minuut of twaalf nadat de motor eindelijk uit was ging er weer wat mis... de motor ontstak nog een keer. Vermoedelijk zat er nog wat brandstof in de leidingen door het gedoe met de afsluiters. Er zitten nog meer afsluiters in het systeem want de helium zit met een druk van 180 bar in de tank en daar zijn de leidingen en de kleppen niet tegen bestand. Op de tank zit een hoofdafsluiter en een reduceerventiel dat de druk terugbrengt tot ca 15 bar. De vluchtleiding heeft een programma naar de boordcomputer geladen waarmee alle kleppen kunnen worden getest en een paar maal geopend en gesloten kunnen worden om zo 'hangende' kleppen los te kunnen krijgen.

Op 11 december viel tijdens het testen van de kleppen plotseling het signaal van AO-40 weg. Men denkt dat er, door het doorblazen van kleppen en leidingen, een lek is ontstaan in de brandstofleidingen. Er werd gevreesd dat de satelliet helemaal 'dood' was en mogelijk zelfs in honderden stukken uit elkaar was gevlogen. Gelukkig meldde NORAD, die een satelliet in de buurt had, dat de satelliet nog uit één stuk bestond... en dan is er hoop dat er nog iets aan het herstel kan worden gedaan. Nadat de AO-40 zich een tijdje niet had gemeld, de boordcomputer had zich inmiddels twee maal gereset, is geprobeerd om het baken op 2,4GHz te activeren. Tijdens de kerstdagen (2000) lukte dat bij de tweede poging en sindsdien komen er weer regelmatig telemetriegegevens van AO-40.

Er werken nu in ieder geval:

de 2m-, 70cm- en 1,2GHz ontvangers
de 2,4GHz zender
het magnetische remsysteem
de YACE-camera
IHU-2 (boordcomputer 2)
en de richtantennes.

Niet functioneren:
de 2m- en 70cm-zenders
en de rondstralers (antennes).

Op dit moment is nog niet duidelijk of de belangrijke 'arcjet motor' (elektrische vlamboog motor) in orde is; deze is nodig om in de toekomst kleine koerscorrecties te kunnen uitvoeren... lang nadat de brandstof voor de 400N-motor op is. Er is inmiddels al aardig wat brandstof voor de 400N-motor verloren gegaan en dat heeft een gewichts(massa)verlies van de satelliet gegeven en daardoor is de omwentelingssnelheid van de sat, om zijn eigen as, flink toegenomen. Gelukkig werkt de magnetische rem uitstekend zodat de 'spin rate' kon worden teruggebracht tot 5 omwentelingen per minuut. Omdat de omwentelingssnelheid is teruggebracht van 17 naar 5 omw/min is de middelpuntvliegende kracht veel kleiner geworden en werkt het koelsysteem d.m.v. 'heat pipes' ook weer.

Inmiddels is de situatie zover verbeterd dat de satelliet, en dus de richtantennes, naar de Aarde kan worden gedraaid. Een betrouwbare verbinding wordt dan met de sat mogelijk en dan kan het testen van de arcjet motor beginnen. Met een betere verbinding kan men ook beter de resterende systemen aan boord uitproberen en dan de volgende stappen plannen. We houden u op de hoogte van de komende ontwikkelingen.

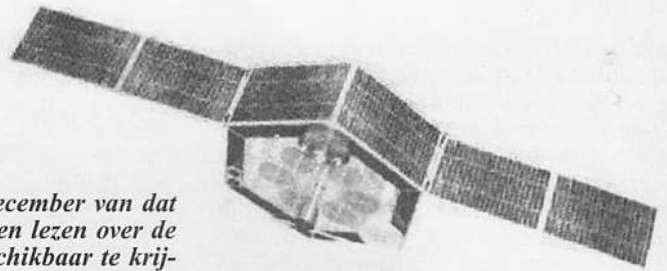
Tenslotte wordt iedereen die aan de 'wederopstanding' van de AO-40 heeft bijgedragen bedankt voor zijn volharding en gefeliciteerd met het succes. Ga door met dit moeilijke werk en geef ons een bruikbare amateursatelliet.

73, Robin Haighton, VE3FRH, Voorzitter AMSAT-NA.
(vertaling PA3FFZ)

Hoe zit dat met die motoren?

Daarover is vier jaar geleden al een artikel in CQ-PA verschenen en dat herhalen we hieronder nog eens in een iets aangepaste vorm. Niemand kon toen vermoeden dat de uiteindelijke lancering zo lang in de tijd vooruit geschoven zou worden...

De dingen zijn vaak niet zo simpel als dat ze zich voordoen. Neem nou die amateursatellieten, dat zijn toch gewoon vliegende relaisstations die met behulp van de NASA of een dergelijke ruimtevaartorganisatie in een baan om de aarde worden ge-



plaatst. Zo'n satelliet schijnt door amateurs te worden gebouwd en dat moet goed gebeuren want de ruimte is een vijandige omgeving voor elektronica. Het kan er erg heet zijn, maar ook erg koud en nog even een slechte soldering nalopen wordt op zo'n grote hoogte boven de aarde een probleem. Goed, een aantal amateurs bouwt een relaisstation. Het wordt wat steviger, wat compacter en wat lichter in gewicht dan dat we dat voor aardsgebruik zouden doen. Als de 'vliegende repeater' klaar is dan begint het grote wachten op een plekje dat overblijft bij de lancering van een raket met wetenschappelijke instrumenten of andere lading die in de ruimte wordt uitgezet. En als de dag daar is dan zet de vriendelijke ruimtevaartorganisatie 'onze' satelliet in z'n baan en na het inregelen van de systemen mogen de amateurs verder met het relaisstation spelen...

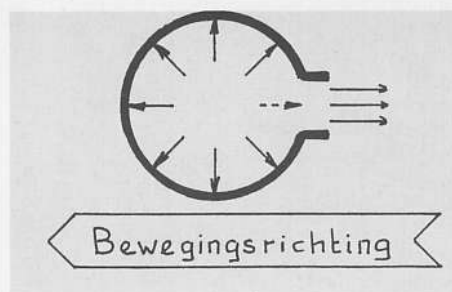
Is dit nou een experiment? Nee, natuurlijk. Maar zo is de gang van zaken ook niet. Dat het niet zo eenvoudig ligt daar kwam ik achter na het lezen van een serie artikelen in CQ-DL (5 of 6 afleveringen in de eerste helft van 1997). De auteur, Norbert Notthoff, DF5DP, gaat diep op de materie in en laat zien dat de experimenten van amateurs met de ruimtevaarttechniek niet alleen interessant maar ook belangrijk zijn voor de ruimtevaartorganisaties en de wetenschap.

Het ligt namelijk niet zo eenvoudig als ik hierboven aangaf. Wij amateurs mogen inderdaad met ons satellietje met een draagraket meeliften. Maar eenmaal 'boven' dan schoppen ze ons eruit en dan 'bekijken we het maar'. De satelliet is dan nog helemaal niet in zijn baan geplaatst. Daar moeten we zelf voor zorgen en daar komt nog wel het een en ander bij kijken...

De satelliet zal een straalmotor moeten hebben om hem in zijn geplande baan te krijgen en te houden. Bovendien moet die motor vanaf de aarde bediend kunnen worden en dan is er een net van volgstations noodzakelijk want we mogen onze satelliet geen moment uit het oog verliezen. Die afstandbediening en de bijbehorende telemetrie is ons amateurs wel toevertrouwd maar hoe zit dat met die motor? De motor voor de nieuwe 'Phase-3D' is iets heel bijzonders. Deze motor, die is ontworpen door Duitse amateurs met Russische hulp, zal met véél minder brandstof toekunnen dan de gangbare typen straalmotoren en dat is iets dat de bekende ruimtevaartorganisaties heel interessant vinden. Je kunt je natuurlijk afvragen waarom deze organisaties dan zelf niet met zo'n motor aan de gang gaan? Het antwoord op deze vraag is even eenvoudig als verhelderend: een beroemde organisatie heeft liever geen mislukking op zijn naam staan, maar voor amateurs is een mislukking geen ramp. Dat is nu eenmaal het risico dat je loopt met een experiment. De eenvoudigste straalmotor is een opgeblazen ballon die we loslaten. Uit het nauwe tuitje perst de lucht naar buiten en dan zien we dat de ballon de andere kant uitvliegt dan die waarheen de lucht met kracht uitstroomt. Velen denken dat dat

veroorzaakt wordt doordat de uitstromende lucht zich afzet tegen de buitenlucht. Maar in de ruimte is die buitenlucht om je tegen af te zetten er niet en toch werkt een straalmotor ook daar. Als we een gas in een gesloten ruimte onder druk hebben dan botsen de moleculen van het gas gemiddeld even vaak en even hard tegen alle wanden. De druk is dus even groot op alle wanden van de ruimte waarin het gas zich bevindt en daardoor zal die ruimte in evenwicht verkeren en dus niet de neiging hebben zich te verplaatsen. Dit krachten spel kunnen we uit zijn evenwicht brengen door ergens in een wand een gat te maken. Op dat gat oefenen de rondvliegende moleculen dan geen druk meer uit. Op de wand tegenover het gat echter wel met als gevolg dat de ruimte, de ballon, zich gaat verplaatsen.

We zouden onze satelliet kunnen voorzien van een paar cilinders perslucht maar dan komen we niet ver. Niet alleen moeten we de satelliet naar zijn baan dirigeren; we



moeten ook -gedurende vele jaren- voor koerscorrecties zorgen want een satelliet blijft niet vanzelf in zijn baan. De hoeveelheid perslucht die daarvoor nodig is is zo gigantisch, nog afgezien van die zware flessen, dat over perslucht niet eens behoeft te worden gedacht. Een tweede en gangbare optie is de verbrandingsmotor. Niet de verbrandingsmotor met zuigers en cilinders die u in uw auto aantreft maar een straalmotor. De automotor laat echter wel zien dat met het verbranden van een kleine hoeveelheid brandstof een grote druk in een verbrandingskamer is op te bouwen. De straalmotor is het werkpaard van de ruimtevaart en de vliegtuigbouw maar heeft een paar nadelen. Het rendement is niet om over naar huis te schrijven en het ergste is dat voor verbranding zuurstof nodig is. En waar haal je in de ruimte zuurstof vandaan? Die moet dus vanaf de aarde worden meegenomen... in weer van die zware flessen of vastgelegd in een chemische verbinding. De situatie is bij een verbrandingsstraalmotor weliswaar aanzienlijk gunstiger dan bij een straalmotor op perslucht maar verre van ideaal.

Amateurs kwamen op het idee om druk op het gas voor de straalmotor te krijgen door het gas elektrisch te verwarmen i.p.v. het gas te verbranden. Dat heeft als voordeel dat er geen zuurstof meer mee naar boven hoeft en dat het gas niet brandbaar hoeft te zijn... als het maar uitzet en druk kan opbouwen.

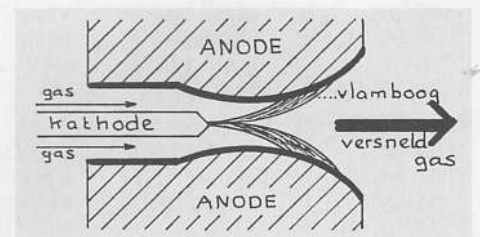
Er mag dan geen zuurstof beschikbaar zijn in de ruimte, er is elektriciteit volop. Dat is een kwestie van zonnepanelen. Nou weten we allemaal dat het 'gewone' elek-

trisch verwarmen met een gloeidraad ons een gigantisch vermogen kost en zoveel stroom hebben we daarboven nou ook weer niet. Maar er is een alternatief: de vlamboog waarin gigantisch hoge temperaturen optreden bij een niet al te hoge stroom. Zoeken we daarbij ook nog een geschikt gas dat we in de vlamboog kunnen injecteren dan is het mogelijk om een uiterst zuinige en lichte straalmotor te construeren. En daar zijn de amateurs in geslaagd, een novum in de aandrijftechniek voor de ruimtevaart. Deze motor is de arc-jet.

Helaas heeft deze arc-jet motor onvoldoende stuwkracht om de satelliet in zijn baan te brengen nadat deze van de draagraket is losgekoppeld, dus dat doen we (nog) met een ouderwetse straalmotor. Deze 'ouderwetse' motor is overigens ook een amateurontwikkeling (van Dick Daniels, W4PUJ) en al bij de OSCARS vanaf OSCAR 13 in gebruik.

Deze conventionele straalmotor levert een stuwkracht van 400N en gebruikt 60kg van de brandstof MMH (monomethylhydrazine) en er gaat 130kg oxidatiemiddel (voor de zuurstof) N_2O_4 (stikstof tetraoxide) mee, alleen om de satelliet in zijn baan te brengen. Bovendien is er nog een lading helium nodig om de brandstoftanks leeg te drukken en de regelkleppen van de hoofdmotor te bedienen. Is de satelliet in zijn baan gebracht dan zijn de tanks bijna leeg en er is dan zeker niet genoeg brandstof overgebleven om met de satelliet een 6-tal jaren koerscorrecties uit te kunnen voeren.

Voor de nieuw ontwikkelde 'arc-jet' die voor de koerscorrecties gebruikt gaat worden gaat als 'brandstof' het onbrandbare ammoniakgas mee. Hier is slechts 52kg



van nodig om de arc-jet 600 uur te laten 'lopen' en dat is voldoende om gedurende 5...6 jaar de benodigde correcties te kunnen uitvoeren. De vlamboog (28 volt en 30A, van de zonnepanelen) heeft in het centrum een temperatuur van $\pm 15000^\circ C$ (plasma) en dat doet een klein beetje ammoniak enorm uitzetten. De geleverde stuwkracht is slechts 100mN maar dat is voldoende voor de ca 100 correcties die per jaar noodzakelijk zijn. Het rendement van de ARCJET komt op ongeveer 93%!

Toen ik dit schreef was de Phase-3D nog steeds op aarde vanwege de problemen met de Ariane 5 draagraket waarvan het eerste exemplaar midden 1997 in de oceaan is gestort. Gelukkig was de Phase-3D niet aan boord, wel (dacht ik) een Israëliische amateursatelliet. Inmiddels is de P3D met succes in de ruimte gebracht... maar wel veel later dan we eerst dachten.

Bastiaan, PA3FFZ



contestkalender

info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE4AD Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel, tel. 073-5991756 of via packet naar PE4AD @ PI8SHB

Data	Tijd in UTC	Omschrijving	Band
04/14	13.00-21.00	Italiaanse contest Lazio SSB	2
04/15	07.00-13.00	Italiaanse contest Lazio SSB	2
04/15	07.00-13.00	OK pasen contest	2+hoger
04/15	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
04/17	17.00-21.00	NORDIC activity contest	23+hoger
04/21	07.00-17.00	Italiaanse contest Lazio	6
04/22	07.00-17.00	Italiaanse contest Lazio CW	2
04/22	09.00-13.00	RSGB trophy	6
04/24	17.00-21.00	NORDIC activity contest	6
05/01	17.00-21.00	NORDIC activity contest	2
05/03	18.00-21.00	Italy activity contest	6
05/05	14.00-22.00	Italiaanse contest	6
05/05-06	14.00-14.00	Internationale contest	2+hoger
05/08	17.00-21.00	NORDIC activity contest	70
05/08	18.00-21.00	VRZA Regio contest	6+hoger
05/13	13.00-18.00	DARC RTTY contest	2+70
05/15	17.00-21.00	NORDIC activity contest	23+hoger
05/19-20	14.00-14.00	RSGB contest	2
05/20	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
05/20	11.00-15.00	G backpacker contest	2
05/22	17.00-21.00	NORDIC activity contest	6
05/26	04.00-20.00	YO contest	6
05/27	04.00-20.00	YO contest	6
06/02-03	14.00-14.00	IARU Regio 1 contest	6
06/02-03	14.00-14.00	VERON contest	6
06/02-03	14.00-14.00	VERON velddag contest	2+hoger
06/05	17.00-21.00	NORDIC activity contest	2
06/09	12.00-14.00	VFDB Z contest	2
06/09	14.00-16.00	VFDB Z contest	70
06/09-10	12.00-12.00	UKSMG zomer contest	6
06/09-10	18.00-12.00	VERON ATV contest	70+hoger
06/12	17.00-21.00	NORDIC activity contest	70
06/12	18.00-21.00	VRZA Regio contest	6+hoger
06/16	14.00-17.30	VRZA WAP contest	6
06/16	18.00-23.00	VRZA WAP contest	2+hoger
06/16-17	14.00-14.00	Hongaarse contest	2t/m23
06/17	08.00-11.00	DAVUS quarterly contest	2
06/17	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
04/13-15	23.00-23.00	Japan internat. contest CW	20t/m10
04/14	12.00-17.00	DIG QSO party CW	20t/m10
04/14-15	18.00-18.00	King of Spain contest	80t/m10
04/15	05.00-09.00	Estland open contest	80+40
04/15	07.00-09.00	DIG QSO party CW	80
04/15	09.00-11.00	DIG QSO party CW	40
04/16	06.00-09.00	Duitse contest	80+40
04/16	14.00-20.00	Slovak QRP spring contest CW	160t/m10
04/21	15.00-19.00	Europa sprint contest SSB	80t/m20
04/21-22	12.00-12.00	YU DX contest	160t/m10
04/21-22	18.00-18.00	Holyland DX contest	160t/m10
04/28-29	12.00-12.00	SP DX contest RTTY	80t/m10
04/28-29	13.00-13.00	Helvetia contest	160t/m10
05/01	13.00-19.00	AGCW QRP/QRP party	80+40
05/05-06	00.00-24.00	VERON SLP contest SSB	80t/m10
05/05-06	20.00-20.00	ARI internationale DX contest	160t/m10
05/12-13	12.00-12.00	A Volta RTTY DX contest	80t/m10
05/19	15.00-19.00	Europa sprint contest CW	80t/m20
05/26-27	00.00-24.00	CQ WW WPX contest CW	160t/m10
06/02-03	15.00-15.00	IARU Regio 1 velddag CW	160t/m10
06/09	00.00-24.00	Portugal Day DX contest SSB	80t/m10
06/09-10	00.00-24.00	ANARTS WW RTTY contest	80t/m10
06/09-10	12.00-18.00	WW Zuid Amerika contest CW	160t/m10
06/16-17	00.00-24.00	All Asia DX contest CW	160t/m10

Als opmerking dit keer de note dat de speciale VRZA jubileum-calls tijdens de Regio-contesten te werken zijn! Ook PI50CQP/A en PI50VRZ/A. Doe mee een behaal het speciale award of gewoon voor de PI50 QSL-kaart.

Best 73 van Ad, PE4AD.



50 jaar
in
vogelvlucht (4)

1962 - 1965

In januari 1962 bleken de batterijen van de nog geen maand oude OSCAR I reeds uitgeput. OSCAR III zal in tegenstelling tot OSCAR I en II ook een met de zender gekoppelde ontvanger bevatten. Vanaf 1 januari 1965 zullen radioamateurs de satellieten als communicatiemiddel mogen gebruiken.

In 1962 is de contributie verhoogd tot f 12,50. In 1964 zal het lidmaatschap inclusief het wekelijks verschijnende CQ-PA f 17,50 gaan kosten. In dit jaar verschijnt CQ-PA enkele weken in zeer gereduceerde vorm.

De interesse voor VHF is groot. We vinden veel schakelingen voor ontvangers, convertors en antennes in allerlei vormen en maten. Velen bouwen zelf hun VHF/UHF antenne naar voorbeeld van de artikelen in CQ-PA.

Er staan steeds meer transistorschakelingen in CQ-PA. In 1962 een volledig getransistoriseerde QRP zender op 2 meter. Voor TV-kanalenkiezers bestemde transistoren worden gebruikt op 70cm.

Ook het VHF mobiel werken vanuit de auto wordt steeds populairder, mobiel rallyes en cross countries op 2 meter of een testrit op zondag met de auto. Er komen nu ook voor de HF transistoren beschikbaar voor kleine vermogens. Met ingang van het najaarsexamen 1965 maken transistoren deel uit van de examenstof.

Vanaf november 1962 kunnen A- of B-machtiginghouders voor maximaal 1 jaar een toestemming aanvragen voor het gebruik van de 160 m band (1825-1835 kHz). Het maximum toegestaan vermogen is 10 W. Velen slaan aan het experimenteren met RTTY zowel op HF als op VHF, er verschijnen dan ook een aantal artikelen over de werking en de noodzakelijke convertor.

Het assortiment bouwsets voor de amateur breidt zich uit. Geloso brengt een 2m converter uit en Philips komt met een zelfbouw amateurontvanger (buizen).

De VRZA organiseert in 1964 een radiokampeerweekend in Haastrecht, dit is de voorloper van de alom bekende Jutbergweek. Ook wordt een reis naar de RSGB tentoonstelling in Engeland georganiseerd.

De RCD ontvangt veel klachten over i.f. inpraten en overweegt de machtigingsvoorwaarden aan te passen (1965). Dit geeft direct aanleiding tot een aantal artikelen over dit onderwerp in CQ-PA.

Deze keer een reproductie van een artikel over RTTY uit CQ-PA van juli 1964.

Convertors 144-148 MHz. uitgang 26-30 MHz. Geloso 5 x 6
 CW 4 op zwaar chassis van 2 mm. gemonteerd *f* 270,--
 Voeding voor convertor 1 of 2 stuks te voeden *f* 65,--
 Convertor voor 70 cm. 432-436 MHz. uitgang 26-
 30 MHz. transistor ingang en verder 5 x 6 CW 4
 en diode mixer *f* 335,--
 Chassis voor samenbouw van convertor en voeding *f* 7,50
 Chassis voor samenbouw van 2 convertors en voe-
 ding *f* 12,--
 Ieder convertor wordt met 2 kabeldelen geleverd.
 Convertors zijn bij ons in bedrijf te zien en te
 beluisteren.
 Neem nu uw kans waar, wij hebben beslag weten te
 leggen op losse onderdelen zoals in en uitgangs
 C's van Pi-Filter, div. smoorspoeltjes van Gelo-
 so zender, uitgangs afst. C voor VFO Geloso enz.
 50 watt tank kring All. band met schakelaar Gelo-
 so *f* 11,--
 6 CW 4 *f* 6,50 voet voor 6 CW 4 *f* 0,95
 S meter 46 x 45 mm. *f* 13,--
 Verder te veel om op te noemen.

Zendingen boven de *f* 10,--; beneden de *f* 10,-- moeten wij
f 0,50 verpakkingskosten in rekening brengen.

De Eenzame Noorman, PAØEN
 Buyskesweg 1, tel. 02280-2904
 E n k h u i z e n.

Wegens vertrek naar het buitenland aangeboden:

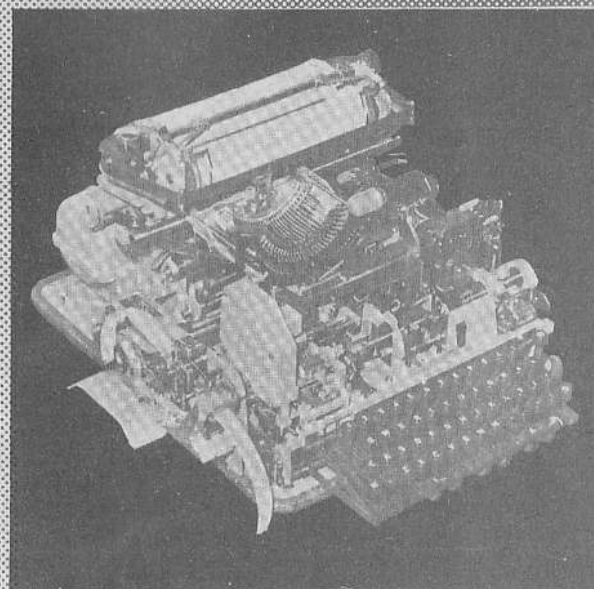
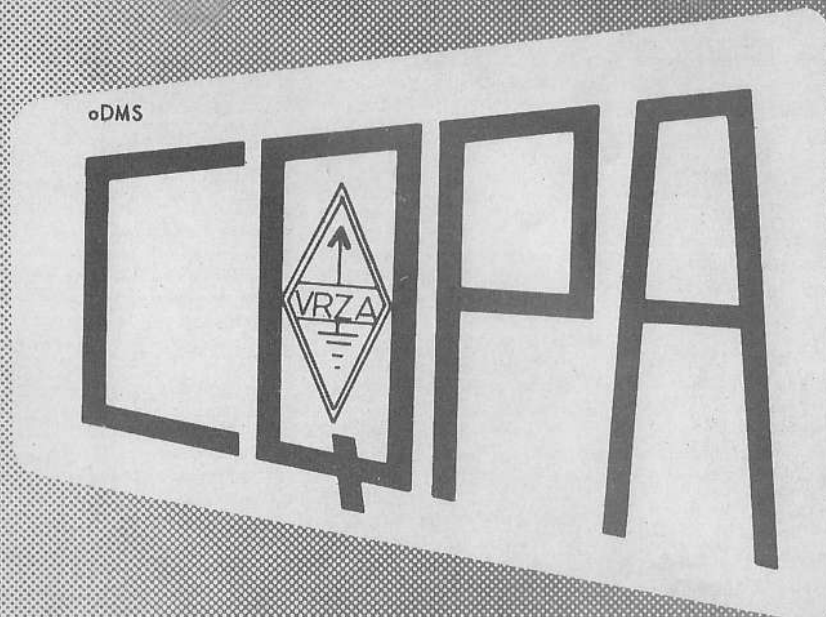
Voeding 800V/200mA, 350V/150mA, 12,6-6,3V incl.	
mA-meter 200 mA	<i>f</i> 60,--
2 mtr zender AM/CW 10 watt	<i>f</i> 50,--
160 mtr zender CW 10 watt	<i>f</i> 20,--
Geloso convertor 10 t/m 80 mtr	<i>f</i> 45,--
Voeding 250V/80mA	<i>f</i> 10,--
Ontvanger 400-800 kHz	<i>f</i> 15,--
Zender 10 t/m 80 mtr CW 80 watt	<i>f</i> 50,--
VCR 97 gratis	

B. van Es, PAØRTW
 Steenbokstraat 82, IJmuiden

VAKANTIE

In verband met de drukkersvakantie kan CQ-PA in de maand
 augustus niet voor 22 augustus verschijnen !!!
 Houdt u hier rekening mee ??

KAM



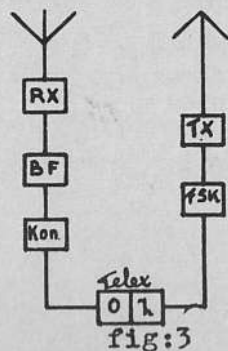
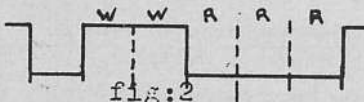
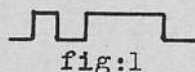
Jaargang 13, no. 26
 11 juli 1964
 no. 516

CQ-PA

Officieel orgaan van de vereniging van radio-zend-amateurs V. R. Z. A. Verschijnt iedere zaterdag.
 Contributie f 17,50 per jaar.
 Contributie overschrijvingen op giro nr. 1019900
 t. n. v. Penningmeester V. R. Z. A., Box 190,
 Groningen, Call of PA-nummer vermelden.

RADIOTELETYPE

Radioteletype (afgekort RTTY) is een form van telegrafie. Officieel duidt men deze form van telegrafie aan als F1/F2. ¹⁾ In tegenstelling tot de gewone telegrafie (Morse) worden de tekens hier overgebracht door een verreschrijfmachine ook wel Telex genoemd (afgeleid van de Engelse woorden teleprinter en exchange). De telex is een machine waarbij men net als bij een schrijfmachine op het klavier een teken aanslaat. De telex geeft dan voor iedere letter of cijfer een bepaalde comb. van impulsen. Er zijn twee typen machines, o.a. de bandschrijver en de bladschrijver. Het verschil tussen deze twee typen is dat bij een bandschrijver de tekst op een smalle papierband wordt gedrukt en bij een bladschrijver op een papierblad (foto's 1 en 2). Bij het Morse alfabet worden de letters/cijfers overgebracht door impulsen van ongelijke grootte. Bijvoorbeeld de letter A wordt overgebracht als een punt streep (fig.1). Bij het RTTY systeem echter bestaat ieder teken uit vijf even-



lange impulsen. Deze impulsen kunnen zowel stroomvoerend (werkimpuls W) als stroomloos (rustimpuls R) zijn. De letter A wordt bij dit systeem overgebracht door twee werkimpulsen (w) gevolgd door drie rustimpulsen (r), dus wrrrr (fig.2). Voor de letter B is de combinatie wrrww enz. Deze impulsen worden van de telex via een FSK unit door de zender uitgezonden. De uitgezonden tekens worden dan weer via de ontvanger en een speciale converter naar het ontvang gedeelte van de telex gevoerd en dan weer in leesbare tekens omgezet.

In fig. 3 is het blokschema gegeven van de opbouw van een RTTY installatie. Een telex machine bestaat uit twee gedeeltes, zowel een ontvang als een zendgedeelte, welke onafhankelijk van elkaar werken. Het zend en het ontvanggedeelte worden door een electromotor in beweging gebracht. Van de zendcontacten van de telex gaan we via een Frequentie Shift Unit (FSK unit) naar de zender. De FSK unit zorgt ervoor dat we de frequentie van de oscillator van de zender 850Hz laten variëren. Zoals eerder opgemerkt kunnen we een telex beschouwen uit twee gedeeltes. Een telex machine werkt volgens het start stop principe. Zolang er geen teken wordt uitgezonden of ontvangen zijn zowel het zend als het ontvanggedeelte in rust. Pas als een teken wordt uitgezonden of wordt ontvangen, dan pas komt het zend- zowel het ontvangmechanisme in werking. Een snelheids afwijking van een machine kan dus tijdens een omwenteling van invloed zijn.

¹⁾ F1 Telegrafie door frequentieverschuiving zonder gebruik van een hoorbare modulatie frequentie, terwijl een of twee frequenties voortdurend worden uitgezonden.

F2 Telegrafie door sleuteling van een frequentie gemoduleerde hoorbare frequentie of door sleuteling van de frequentie gemoduleerde uitzending (bijzonder geval: niet gesleutelde frequentie gemoduleerde uitzending).

Dus optelling van afwijkingen van verschillende tekens is niet mogelijk. De impuls combinaties welke het uitgezonden teken bepalen worden om deze correctie te verkrijgen voorafgegaan door een startimpuls en aan het einde van het teken gevolgd door een stopimpuls. Het ontvangmechanisme wordt door de startimpuls in werking gebracht en door de stopimpuls weer tot stilstand. De tekens worden uitgezonden via een speciale code en wel de zgn. 5 eenheden code. Elke letter of cijfer wordt hierbij overgebracht door impulsen van gelijke lengte. Deze impulsen kunnen zowel stroomvoerend als stroomloos zijn. Voor elk der vijf impulsen is er een keuze uit twee mogelijkheden. Op deze wijze kunnen er dus twee tot de vijfde macht of wel 32 combinaties gevormd worden. Echter dit aantal is niet genoeg om alle letters, cijfers en de diverse leestekens over te brengen. Men heeft daarom iets bedacht.

Door nu een aantal combinaties tweemaal te gebruiken en wel eenmaal voor een letter en eenmaal voor een cijfer of leesteken.

Internationaal telegraafalfabet nr 2

Nr. der combinaties	Letters	Cijfers	nr der impulsen						
			Start	1	2	3	4	5	Stop
1	A	—		o	o				o
2	B	?		o			o	o	o
3	C	:			o	o	o		o
4	D	4)		o			o		o
5	E	3		o					o
6	F	1)		o		o	o		o
7	G	1)			o		o	o	o
8	H	1)				o		o	o
9	I	8			o	o			o
10	J	Geluidsignaal		o	o		o		o
11	K	(		o	o	o	o		o
12	L	)			o			o	o
13	M	.				o	o	o	o
14	N	,				o	o		o
15	O	9					o	o	o
16	P	0				o	o		o
17	Q	1		o	o	o			o
18	R	4			o		o		o
19	S	'		o		o			o
20	T	5						o	o
21	U	7		o	o	o			o
22	V	=			o	o		o	o
23	W	2		o	o			o	o
24	X	/		o		o	o	o	o
25	Y	6		o		o			o
26	Z	+		o					o
27	Terugloop wagen ²⁾						o		o
28	Overgang op nieuwe regel ⁴⁾				o				o
29	Letters ³⁾ ⁵⁾				o	o	o	o	o
30	Cijfers ⁵⁾				o	o		o	o
31	Tussenruimte					o			o
32	Ongebruikt								o

Voor de overgang van letters naar cijfers en omgekeerd worden wissel combinaties gebruikt. De zgn. 5 eenheden code welke we hier gebruiken is afgebeeld in fig.4. Deze code wordt aangeduid als Internationaal Telegraafalfabet nr.2. Men ziet dat de combinaties 1 t/m 26 worden gebruikt voor de overbrenging van letters, cijfers en de voornaamste leestekens. Combinatie 27 en 28 doen bij bladschrijvers dienst voor terugloopwagen en nieuwe regel. De twee wissel combinaties zijn 29 en 30, terwijl combinatie nr. 31 wordt gebruikt voor tussenruimte. Als bijzonderheid combinatie nr.4. Drukt men op de telex de toets Met Wie in, dan zal het tegenstation die deze tekens ontvangt via zijn naamgever antwoorden door het uitzenden van bepaalde tekens die zijn naam vormen.

Werking ontvanggedeelte telex

Het ontvangmechanisme treedt pas in werking als men een start impuls heeft ontvangen en komt weer tot stilstand door de stopimpuls. Dus naar ieder teken

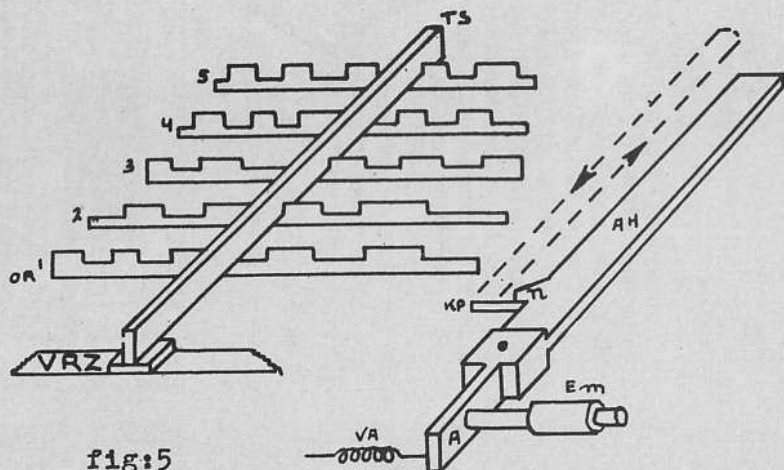


fig:5

wordt het ontvangmechanisme stilgezet. Hoe gebeurt dit nu ?

In fig.5 ziet men hoe in principe het ontvangmechanisme is opgebouwd. Ontvangen we geen teken dan houdt de electromagneet EM in de ontvanger van de telex het anker A aangetrokken. De ontvanger bevindt zich dan in de rust toestand. Nu ontvangen we een teken. Dit teken (fig.6) wordt voorafgegaan door een stroomloze startimpuls. Deze startimpuls zorgt ervoor dat de electromagneet EM het anker A loslaat. De blokkering van de ontvanger wordt nu opgeheven. De ankerveer VA zal dan de hefboom naar rechts doen bewegen. Nok N geeft nu de kiespen KP vrij. Ontvangen we nu de eerste code impuls, dan staat kiespen KP tegenover ontvangrail OR1. We ontvangen nu bijv. de letter A. De eerste code impuls is stroomvoerend. De electromagneet EM trekt dus het anker A aan. De ontvanger hefboom drukt nu de kiespen KP naar links en de kiespen drukt weer de eerste ontvangerrail naar links. De tweede impuls is eveneens stroomvoerend. Rail OR2 wordt dus ook naar links gedrukt. Bij de derde, vierde en vijfde impuls welke stroomloos zijn blijven de ontvangerrails liggen. Het anker A wordt dus niet aangetrokken. Bij de vijfde rail gekomen komt kiespen KP weer in de begin toestand terug. In de standen van de ontvanger rails kunnen we dus de combinatie van de letter A weer terug vinden. Boven de ontvangerrails zijn de trekstangen TS aangebracht. Bij een bepaalde combinatie in dit geval dus de A zal de bijbehorende trekstang tussen de tanden van de rails vallen en de letter A afdrukken. Is de letter afgedrukt dan valt de trekstang weer terug. Aan het eind van het teken komt weer de stopimpuls (fig.6). Deze impuls is stroomvoerend. De electromagneet EM zal het anker A weer aantrekken. Kiespen KP ligt dan weer achter nok N en het ontvangmechanisme bevindt zich dan weer in de rusttoestand. Bij de ontvangst van een nieuw teken komt het ontvangmechanisme weer opnieuw in beweging. De reden waarom men het ontvangmechanisme na ieder teken stilzet is, omdat wanneer de motor van de telex sneller draait, waardoor we verminkingen kunnen krijgen (hierover later) dit nu maar op een teken van invloed is. De startimpuls en de 5 code impulsen hebben een bepaalde tijdsduur. De stopimpuls is bij normaal werken 1½ maal langer als een werkimpuls. Echter als men tijdens het werken even wacht dus geen teken op de telex aanslaat dan wordt de stopimpuls tussen de tekens ook langer. Dat deze impuls langer duurt maakt niets uit, het gaat hoofdzakelijk om de verhouding

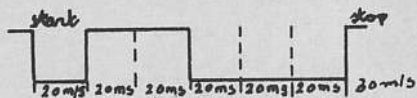
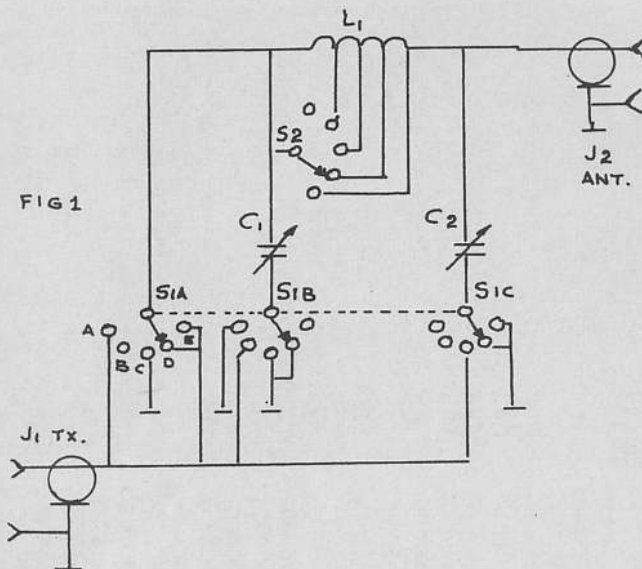


fig:6

start/code impulsen. In fig.6 zagen we dat een teken uit zeven impulsen bestaat. De start impuls en de 5 codeimpulsen duren ieder 20 milli seconden. De stopimpuls duurt 30 m/s dus 1½ maal langer als een code impuls. De totale tijdsduur van een teken is dus 150 m/s. We zeggen nu dat de Transmissiesnelheid van de telex 50 BAUD is. Baud is de eenheid van transmissiesnelheid. Onder de transmissiesnelheid verstaan we de omgekeerde duur van de uitzending van de kortste impuls. De kortste impuls van een telex machine is 20 m/s is 20/1000 sec.. Dit is dan gelijk aan 1000/20 is 50 Baud. (wordt vervolgd)

Five-way antenna coupler

Lang niet iedere amateur is in staat er een beam of groundplane op na te houden i.v.m. de beschikbare ruimte. Dit is vooral een probleem in de grote stad met z'n vele flats. Heel wat van ons moeten het met "zo maar een draadje" doen. En dan is het wel eens moeilijk om het spul in afstemming te krijgen. Een goede antenne "coupler" is in zo'n geval wel een vereiste. Zo'n apparaatje wordt hier nu beschreven. Veel is er eigenlijk niet van te vertellen.



C1, C2 = 150 pf var.
L1 = 20 wdgn. 2 mm, 2½ inch diam. 6 wdgn per inch. Om de andere wdg. een tap. S2 = keram, draai-schakelaar 11 standen.

Het schema van fig.1 spreekt voor zichzelf. Met schakelaar S1 kunnen de verschillende schakelingen van fig.2 worden gekozen. De letters bij S1A komen overeen met die van fig.2. Met S2 wordt meer of minder spoel in de kring geschakeld. Waarden voor C1,C2 en L zijn niet kritisch. C1 en C2 mogen ook groter zijn dan 150 pf; liefst niet kleiner. De spacing moet voor een zender input tot 100 watt tenminste 5/8 mm bedragen. Wordt de coupler voor het eerst gebruikt dan moeten

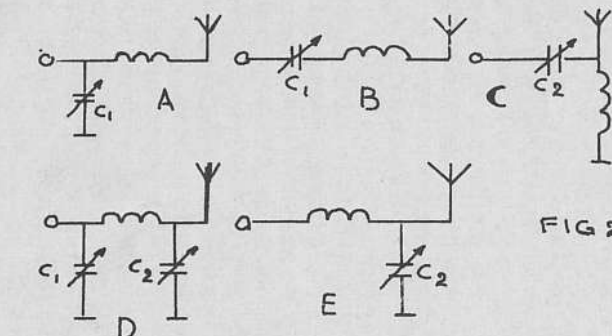


FIG 2



overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW

Iedereen weet dat Nederland vergrijsd

De kranten staan vol van beangstigende artikelen over wie de AOW moet gaan betalen, overvolle verpleeghuizen, tekort aan verpleegsters, toename van dakloze bejaarden en meer van die narigheid. Dit lijkt allemaal ver van ons bed, maar de werkelijkheid is anders en komt steeds dichterbij.

Ook onder radiozendamateurs leeft die gedachte. Want de mannen die ooit met de radio zijn begonnen worden ouder en ouder. Kijk maar om u heen op lezingen en op samenkomsten zoals de dag van de amateur of de verkopeningen van radiospullen. De grijze koppies zijn niet te tellen.

Een paar Amsterdamse amateurs hebben over dit grote probleem niet alleen maar een beetje gefilosofeerd maar zijn zelfs een stapje verder gegaan.

Wat te denken van een BEJAARDENHUIS voor ZENDAMATEURS?

Dit lijkt natuurlijk je reinste flauwekul, maar deze heren en het zijn natuurlijk geen domme jongens zijn niet over één nacht ijs gegaan en hebben zich terdege geïnformeerd over de mogelijkheden en zijn zelfs met een architect (zendamateer) in zee gegaan. Voordat ze het plan op nationaal niveau willen uitdragen en medewerking zoeken wilden ze eerst een duidelijk ontwerp voorleggen. Dit ontwerp is er nu en over de plaats waar het gebouw gaat verrijzen moet nog (na overleg met de betrokkenen) een beslissing worden genomen. De eerste gedachte is in de buurt van Hilversum of het Gooi. Maar dat staat nog niet vast. In verband met familiebezoek moet het natuurlijk wel op een centrale plaats in Nederland komen. Hier mag geen twijfel over bestaan.

In principe wordt het een gebouw van meerdere verdiepingen en aan de hand van hun machtiging krijgen de bewoners kamers aangeboden. Met andere woorden A-machtiginghouders komen dan bijvoorbeeld op de begane grond en de anderen op hogere verdiepingen. Dit wordt onder meer gedaan in verband met kabel-

verliezen, hoe langer de kabels immers zijn hoe hoger de staande golf verhoudingen en respectievelijk de verliezen. Daar de A-machtiginghouders de oudste rechten hebben en ook gezien de leeftijd van de meesten hebben zij uiteraard een streepje voor.

Dat er vanuit alle appartementen radio communicatie mogelijk zal zijn is evident maar er komen ook gezamenlijke ruimtes waar de radiohobby praktisch en theoretisch, dus met de microfoon en de soldeerbout kan worden uitgeoefend. Dit heeft grote voordelen, want laten we eerlijk zijn, de moderne radio's met die kleine knopjes maken de zaken er niet makkelijker op en als er dan een stel specialisten (uiteraard ook grijze duiven) in de buurt is maakt dat de zaak alleen maar eenvoudiger.

Ook is er gedacht aan ruimtes voor onderling QSO en QSL kaarten service. Een belangrijk punt dat de initiatiefnemers niet is ontgaan is het gezamenlijk organiseren van dx expeditie naar bijvoorbeeld Schiermonnikoog of Rottum. Stipjes op de landkaart maar wel stipjes die door een speciale CALL wereldwijd gewilde stations zullen worden. Mense, dat worden pile ups van de eerste orde.

Financieel is de zaak nog niet helemaal rond. Of het allemaal verwezenlijkt zal worden hangt ook af van de medewerking van de VERON en de VRZA en niet te vergeten de banken. Bovenal natuurlijk de belangstelling en medewerking van de nieuwe bewoners!

Ter informatie kan ik u nog mededelen dat er in Nederland meer van dergelijke tehuizen zijn. Bij Blaricum is het Rosa Spierhuis voor bejaarde toneelspelers en op diverse locaties zijn naar Duits voorbeeld boerderijen voor bejaarde agrariërs. Wat mooi zou het zijn als ook radioamateurs een dergelijk instituut zouden krijgen.

Uw deelname brieven en vragen voor meer informatie kunt u sturen aan de redactie van CQ-PA of via E.mail aan het onderstaand adres.

73, RTW, E-mail: Bastiaan@cistron.nl

Naschrift redactie CQ-PA:

Ome Bas deelde nog mee dat hij besprongen is door een virus en dat hij daarvoor een aantal sites is kwijtgeraakt die hij kreeg aangeboden door lezers van CQ-PA. Probleem is dat hij die beloofd had door te sturen naar andere lezers... Wil eenieder die Bas een site toezond zo vriendelijk zijn dat ten tweede male te doen? Zijn computer is weer brandschoon!

Kort verslag van de bestuursvergadering

Op 16 maart 2001 is het bestuur bijeen geweest om zich te buigen over de verenigingszaken.

Dit keer onder bezielende leiding van Wim, PA3BIZ, aangezien onze voorzitter Frits PAoBEA genoot van een welverdiende vakantie in Australië.

Vanzelfsprekend de "standaard" agendapunten zoals notulen vorige keer, ingekomen stukken, actiepuntenlijst en ledenbestand; daarnaast een scala aan leuke (verslaglegging ALV, gesproken CQ-PA) en minder leuke punten, zoals een klacht over ongewenst gedrag van een lid op een clubavond en bestuursperikelen in een afdeling. Zowel de leuke als de minder leuke zaken werden met aandacht vooral voor het intermenselijk aspect behandeld.

De volgende "highlights" willen we er even uit lichten:

- Tijdens de ALV is de contributie voor gezinsleden voor 2002, misschien wat "kort door de bocht" vastgesteld op EUR 15,00. Bij nader inzien, en naar aanleiding van vragen van leden blijkt dit een verhoging te zijn van bijna 25%, wat toch als wat onbillijk ervaren wordt. Het bestuur stelt daarom voor deze contributie-aanslag voor gezinsleden iets te verzachten tot EUR 12,50. We wijken hiermee af van het besluit van de ALV; vanzelfsprekend kunt u daartegen bezwaar maken, u wordt verzocht een dergelijk bezwaar vóór 01 juni 2001 (schriftelijk) aan het bestuur kenbaar te maken. Bij een substantieel aantal bezwaren zullen we het besluit van de ALV alsnog handhaven.
- Bij nadere beschouwing blijkt dat de "Gesproken CQ-PA" voor het overgrote deel naar niet-VRZA leden gaat. Het bestuur heeft besloten dat de "Gesproken CQ-PA" voortaan alleen nog naar VRZA-leden zal worden verzonden. Daarnaast zal op een volgende bestuursvergadering gesproken worden over een tegemoetkoming in de contributie-kosten voor visueel gehandicapten uit het gehandicapten-fonds; dit in lijn met de vraag vanuit de ALV of er nog iets gebeurt met dit fonds.

Bestuur VRZA



D.D.S.
Electronics

Internet website:
www.d-d-s.nl
E-mail adres:
info@d-d-s.nl

Scanners, Antennes, Radiozendapparatuur
Packet-radio, Marifoons, GPS-systemen
Portofoons, GPS-connectors, eigen T.D.

Geopend van
maandag t/m vrijdag
van 9.00-17.00 uur
(Op zaterdag gesloten)

Looierij 26
4762 AM Zevenbergen
Tel. 0168 - 370347
Fax 0168 - 370346



vhf-uhf-shf

2mtr en 70cm: Ineke van Dijk, PA3FTX, Frederiksbolwerk 4, 4651 EJ Steenberg.
Packet: PA3FTX@PI8HWB
6mtr (50MHz): Ray Vrolijk, PA4PA, Postbus 928, 3800 AX Amersfoort. Tel. 033-4721296.
E-mail: pa4pa@qsl.net

2mtr/70cm

De maand maart was saai, grijs, bewolkt en volgens de regenmeter is er genoeg water naar beneden gekomen. Voor tropo een slechte maand.

Internet is een leuk medium, maar mijn eerste bezigheid op amateurgebied is een "blik" op de HF-band, want daar hoor ik of ik Aurora heb gemist of een Es-opening onderweg is. De info van Internet komt achteraf, terwijl de HF-geluiden mij dit vrij snel "bekend" maken. Ook vind ik het DX-cluster een aardig medium voor VHF en hoger om achteraf te raadplegen; wat ik bijvoorbeeld tijdens mijn afwezigheid heb gemist.

De meeste QSL-kaarten die ik ontvang zijn veelal voorzien van een stickertje met daarop de bekende gegevens die je enkele maanden daarvoor gehoord hebt. Maar af en toe zit er een kaart tussen die aan de achterzijde is volgeschreven met info over het station, zijn antennepark, zelfs het gezin en andere niet amateurzaken. En tussen sommige VHF DX-stations uit Europa en mij ontstaat een briefwisseling. In de laatste brief uit Spanje wordt melding gemaakt van een nieuw VHF-UHF-SHF station. Dit is EA1CRK, QTH Gijon, locator IN73DM met een antennehoogte van 90m. asl. EA1CRK heeft een TS790E met voor 144MHz een 17el. Tonna en 200 Watt, voor 432MHz 'n 19el. en 40 Watt en voor 1200MHz 'n 35el. en 10 Watt.

Tropo

Zoals ik vorige maand in de aanvang van de rubriek schreef: "vergissen is menselijk". Dankzij de restanten van griep, een drukke dag en dan twee dingen tegelijk doen schreef ik op de 14^e febr. dat ik PAoCAC (JO31AV) in QSO hoorde met GW7SMV. Door een medeamateur (bedankt Paul) werd ik erop attent gemaakt dat dit PAoCOC (JO30AV) moet zijn (op het kladje wat nog in de prullenbak lag, stonden de gegevens wel goed).

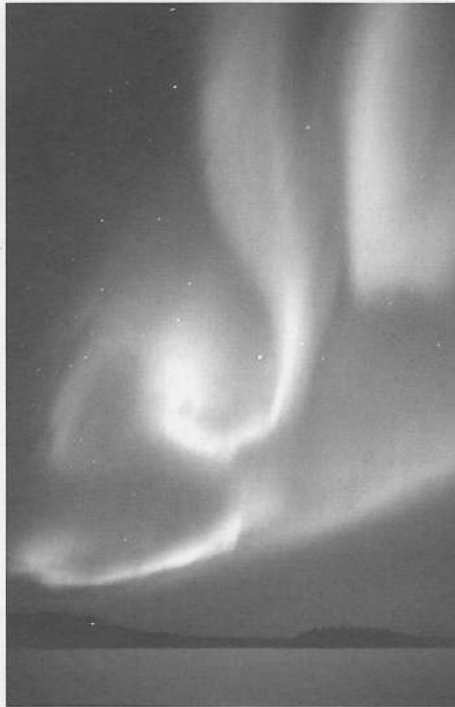
Op de 6^e maart was Rien-PDoPYR (JO21UQ) QRV, voor de NAC kon hij op 144MHz werken met HB9RDE (JN37). Tijdens de contest maakte hij verbinding met: LA2CFA (JO48); OZ6ABA (JO57); OZ1DLD (JO45) en OZ9KY (JO45). Tijdens deze contest waren ook de nodige Engelse stations QRV met wie hij een verbinding kon maken.

De 13^e was de NAC op 432MHz; voor de contest had Rien op 144MHz een QSO met F5POJ (JN19). Tijdens de contest kon hij verbinding maken met OZ1FF; SK7MW (JO57) en OZ9KY (JO45).

Op de 14^e was het stralend weer, maar koud. Deze avond zou er wat lange afstand verkeer zijn geweest, jammer genoeg heb ik hierover geen info ontvangen.

Aurora

Vorige maand sloot ik de rubriek af met de



De foto van het Noorderlicht (Aurora) komt van Spaceweather en is gemaakt in de buurt van de Universiteit van Oulu in Finland op 19 maart j.l. om 21.00 UT.

"waarschuwing" van het Spaceweather. In het weekeinde van 3 en 4 maart bleven de condities op HF heel goed. Toen ik maandagochtend even over de banden draaide was HF "ingestort". Het mobielsetje wat gewoonlijk aan de computer is aangesloten was met de auto mee, dus ik kon niet proberen om in het DX-cluster te kijken, maar volgens mij is er een mooie aurora opening geweest op de avond van de 4^e of de ochtend van de 5^e heel vroeg.

Op de ochtend van de 20^e waren de condities op de HF banden erg slecht. Ik hoorde een zwak station uit Japan op 20m. Het leek wel auroraklank dat met zijn signaal meekwam. Gezien de foto's die ik later in de week op Internet tegenkwam is er waarschijnlijk op de avond van de 19^e een grote auroraopening geweest.

Toen ik in de namiddag weer in de shack kwam, was er een prachtige auroraopening aan de gang. Ik werkte GMoHTT (IO89) en GM4VVX (IO78, dit is voor mij een nieuw vakje) in USB. Er waren meerdere stations in CW aurora-verbindingen aan het maken, maar de stoorsignalen die ik in dit bandsegment had maakten het me onmogelijk om hier rustig te luisteren (en te werken). Terug in het USB gedeelte hoorde ik GoHNW (IO93) die zwak bij mij binnenkwam, maar van stations niet zo ver bij mij vandaan 5-9A kreeg. Deze opening duurde ruim twee uur.

Op de ochtend van de 23^e waren de HF-band slecht, er was alleen op 20m "iets"

te horen. Later deze dag hoorde ik dat er 's nachts (niet lang na middernacht) Aurora is geweest.

Op de 26^e om ±6.00z Hawaiï op 20m en om ±9.00z Alaska op 10m met auroraklank op het signaal. Is er alweer Aurora geweest?

Op de ochtend van de 28^e was zelfs 20m om 6.00z "stil". Om ±9.00z kwam ik op 20m één QSO tegen; ZL3, KL7, JW, ze hadden allemaal de klank van Aurora. Later vernam ik dat er 's avonds laat op de 27^e en in de vroege ochtend van de 28^e Aurora moet zijn geweest op 2m. De opening op de 27^e was goed voor Aurora in de Scandinavische landen en Noord-Duitsland. Over het (zichtbaar) Aurora in de vroege ochtenduren heb ik geen info. In de namiddag van de 28^e was er weer Aurora, op 144 zou het midden Nederland hebben bereikt.

De 29^e: 's ochtends vroeg alleen op 20m 'n station uit Alaska met Auroraklank. Om ±10.00z waren alle HF-band uitgestorven, 2 uur later waren deze banden weer "open". Het DX-cluster vermeldt in de tijd dat op HF niets te horen was Scandinavische stations die wat bakens/A meldden.

Mijn grote handicap op 144 (behalve dat ik al ver in het zuiden woon) in noordelijke richting is vermoedelijk: de industrie van Pernis, de steden Rotterdam en Dordrecht. Met de antennes op ±40° (tussen R'dam en Dordrecht door) hoorde ik op de 31^e om 5.30z alleen LY2BAW (KO25) in CW/A. Later in USB ook DL1SUN (JO53); GoXDI (IO91); EI3GE (IO63); SM6LIF (JO67). Toen ik later in het DX-cluster keek zag ik dat deze auroraopening goed was voor: HA; OE, 9A2; ES; SP; OH e.a. Om ±8.15z zakten de signalen af. Was dit de "BIG BOOM"? Dezelfde middag om ±14.00z begon echter de tweede auroraopening van deze dag. Deze opening bleef op één of andere manier ten noorden en oosten van de grote rivieren. Ik hoorde alleen stations ten noorden van mij in CW Aurora werken. In het DX-cluster zag ik later dat deze tweede (voor PA bijna vier uur durende) opening tot diep in Italië werd gewerkt. In het midden en noordoosten van Europa bleef het tot ver na middernacht onverminderd doorgaan.

DX-peditie

PE1LWT-Jurgen en PA2CHR-Chris gaan dit jaar van 25 mei tot 7 juni op DX-peditie naar het eiland Rodos, in de Egeïsche zee (locator KM46CF). We zullen actief zijn op 144MHz met EME; MS; Tropo en Es (de laatste hopen we). We zullen met EME actief zijn tussen 25 mei en 3 juni. Waarschijnlijk wordt ook 50MHz geactiveerd, alsmede satellieten.

Met de fantastische hulp van lokale amateurs zoals SV5BYR en leden van het SV5RDS-clubstation kunnen we de shack en een gedeelte van de uitrusting en de hardware van de club gebruiken.

Tijdens deze DX-peditie zullen we de bijzondere roepletters **J45M** gebruiken.

Rig: FT100, FT847 en Icom 706, DSP 59/Datong audiofilters

Ant: Het "portabel" systeem: 4 x 10el. X-pol, 3WL: 19.3 dB.

Preamp: MGF1302, nf: 0.3 dB.

PA: 3CX800 (en reserve)
Software: FFTDSP, DTR (voor MS), ZT308.

EME freq.: 144.062 MHz

MS freq.: 144.191 MHz

Tropo/Es freq.: 144.291 MHz

We hebben toegang tot een DX-cluster voor "up to date" Es informatie en mogelijkheid tot internet.

EME skeds kunnen gemaakt worden via Lionel, VE7BQH: ve7bqh@WIMSEY.COM

MS skeds (tot 2200km) kunnen gemaakt worden via PA2CHR: c.ploeger@wxs.nl
QSL via PA2CHR.

We hopen veel stations uit PA te werken. '73, PA2CHR en PE1LWT.

Meteorscatter

Gelukkig werd ik nog net op tijd door een vriend, de astronoom-amateur, attent gemaakt op de komende meteorietenregens. Van 16 tot 25 april zijn er de Lyriden met de piek op 22 april en een ZHR tussen 15 en 90. Van 19 april tot 28 mei worden de h Aquariden verwacht met de piek op 6 mei en een ZHR van 60.

'73 Ineke-PA3FTX

50 MHz

De afgelopen periode leek een beetje op de voorgaande met veel openingen naar het zuiden en aardig wat Aurora. Helaas viel er wederom niet veel nieuws te werken en wat ontbrak waren toch wel de openingen naar het oosten. Vorig jaar in

deze periode waren er een paar goede dagen waarop gewerkt kon worden met 9M, VK, JA en zelfs KH7 via het lange pad. De zonneactiviteit was hoog en zoals een ieder waarschijnlijk al weet is er op 2 april (2151z) een X17 uitbarsting geweest op de zon. Deze uitbarsting kan bij de de top 5 van de laatste eeuw gerekend worden.

Hier het overzicht van de afgelopen maand. De eerste dagen aansluitend op de vorige periode gebeurde er niets tot **9 maart** toen het bakken van 3C doorkwam om circa 11.00z. De volgende dag, de **10^e**, kwam om 12.24z ZS6WB even door. Vervolgens weer even niets tot de **14^e**. Om 12.05z kwam ZS6WB weer even door om 14.20z gevolgd door ZS6XJ en ZS6AXT. ZS6XJ was ook nog even te horen om 15.16z en een uurtje later was V51KC nog te werken echter alles moest snel gebeuren want de signalen waren zo weer weg. Ook de **19^e** weer een TEP opening met vanaf 16.52z wat ZS6 stations en het 7Q bakken. Rond dezelfde tijd begon er ook wat Aurora op te treden en rond 17.28z hoorde Kees (PE1MCD) TT8DX nog zachtjes doorkomen.

Op de **20^e** een zwakke opening naar het zuiden om 12.27z met TRoA/b 10 minuten later gevolgd door ZS6AVP en om 13.04z ZS6XJ. De **21^e** rond 11.20z kwam IT9IPQ middels Es door. Net toen ik mijn rapport had ontvangen was er een M1.0 flare en was er alleen nog een S7 ruis te horen. Om 11.46z ging vervolgens de

band weer open naar het zuiden met het 3C/b, TR/b en diverse ZS6 stations. De opening duurde iets langer dan een uur. Om 16.08z kwam het 3C bakken nogmaals door net als op de **23^e** om 12.45z. Om 15.20z begon de Aurora weer. De **25^e** om 11.55z weer 3C/b, ZS6TWB/b en ZS6XJ. De laatste 2 waren op de **26^e** om 11.34z wederom te horen. Toen een tijdje niets tot de **31^e** om 04.00z verschrikkelijk harde Aurora signalen te horen waren. Voor een hoop stations was dit te vroeg. Dit was goed te merken toen 's middags de Aurora voortgezet werd. Er kon onder meer gewerkt worden met OK, 9A, HB9, OE, SP en I. Signalen waren verschrikkelijk hard en voor de liefhebbers van Aurora was dit een fantastische dag. De **2^e** april kwamen vanaf een uurtje of 10.00z de ZS6 bakens al weer door totdat er weer een uitbarsting was. Om 11.30z ging het vervolgens weer open met ZS1,4,5,6. Net voor 13.00z was er een verrassing. GoKZG/MM kwam door vanuit het natte vak JG28NX. Zijn signaal was keihard maar dit betreft een nieuwe operator op 6 meter en hij vond het blijkbaar makkelijk om per land (en bij voorkeur G) zijn contacten te maken. Dit gaf behoorlijk wat frustratie bij die personen die net in het buurland zaten. Ondergetekende heeft hem 40 minuten waargenomen met signalen oplopend tot S9 maar kwam net thuis nadat hij "PA's only" had gewerkt en er was geen mogelijkheid om hem te stoppen Zuid Europa

KENWOOD

TS-2000/TS-B2000
All-Mode Multiband

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!!!**

Lageweg 2a • 9251 JW Bergum, Tel. 0511-464800 • fax: 0511-465789
Openingsstijden: di. t/m vr. 10.00-17.30 uur • za. 10.00-16.00 uur

dolstra elektronika

01-02-29

te werken. Op de 3^e was er nogmaals een korte opening naar ZS6 om 13.02z en rond 17.40z kwam GoKZG/MM nog zwakjes door maar viel niet te werken. Dit was het weer voor nu. Terugkijkend op vorig jaar dan zouden we de komende maand natuurlijk nog wat openingen zien

naar Afrika. Ook de PY en LU openingen zouden zich weer langzaam moeten laten zien net als de E-skip die met een paar weken wel weer mondjesmaat moet beginnen. Veel plezier.

73, Ray, PA4PA



CQ XYL - leven met een zendamateur

Sandra Koelewijn PA-8850

ALV

Eigenlijk ga ik nooit mee naar een ALV (Algemene Ledenvergadering). Meestal gaat mijn OM met een paar mensen uit onze regio. Deze keer ging ik echter wel mee omdat ik het verzoek had gekregen mee te helpen zorgen voor het natje en droogje van de aanwezige leden.

Aangekomen in het gezellige zaaltje in Soesterberg bleek alles al goed te zijn voorbereid door Riek, PE1LXY. Zij had dit ook al vaker gedaan en kon Bram, PB2GUP en mij goed inwerken.

Bram was ook gevraagd mee te helpen en met drie man sterk, excuses twee vrouw en een man sterk kwam het prima in orde! Toen de vergadering van start ging trokken wij ons terug en gingen broodjes smeren en beleggen voor de amateurs die dit besteld hadden.

Keus was er genoeg... of je nu rosbief, ei of gezond op brood wilde, het kon allemaal! Ondertussen werd er natuurlijk heel wat afgebabbeld. Hoe ze mij voor deze klus op de kop hadden getikt vroeg Bram mij... wat had ik met zendamateurs?

Ik vertelde hem dat ik al heel wat jaren iets heb met één speciale zendamateur en dat ik daarover maandelijks schrijf in CQ-PA. Hij stond mij heel ongelovig aan te kijken en zei: "Ben jij dat? Maar Sandra is

toch degene met lang blond haar en een bril op?"

Ja, dat klopt, maar ik heb in de afgelopen tijd een kleine metamorfose ondergaan. Mijn haar is korter en heeft een ander kleurtje en een bril heb ik ook niet meer, dus ik kan me wel een beetje voorstellen dat hij dat niet direct zag.

De dag verliep prima en iedereen was volgens mij tevreden met het verloop ervan. Er werden mensen gehuldigd en in de bloemetjes gezet waaronder ook wij van de catering. Hartstikke lief maar eigenlijk niet nodig hoor!

Aan het einde van de dag bleek dat nog meer mensen moeite hadden met mijn andere look want toen ik samen met mijn OM het gebouwtje verliet kwam de voorzitter ons achterna en bood excuses aan vanwege het feit dat hij mij helemaal niet herkend had, zelfs niet toen ik naar voren moest komen voor de bloemen. Hij zag het nu pas nu ik naast mijn echtgenoot liep. Tja... dat heb je met sommige zendamateurs. Ze zullen nog eerder een verkeerd knopje op hun ontvanger zien zitten dan dat ze een andere haarkleur van een vrouw zien. Of is dat niet specifiek iets van zendamateurs maar gewoon een beetje mannen-eigen?

73, PA-8850.

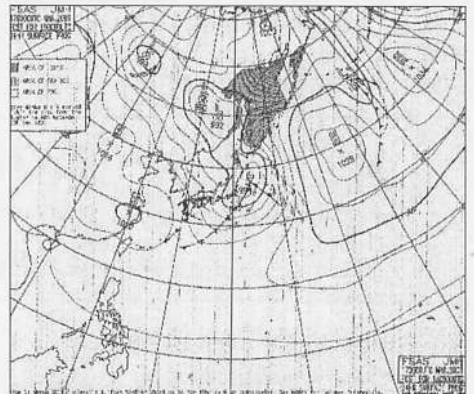
Het heeft geen zin om mij te vragen of ik een patch of crack voor een bepaald programma heb of weet. Het antwoord is kort en krachtig nee.

Fax

Deze mode is bij veel luisteramateurs al wel bekend. Het is een mode die veel gebruikt werd en wordt voor het uitzenden van weerkaarten via de HF-banden, maar ook kranten en foto's worden met deze mode uitgezonden. In den beginne luisterde ik met een Hamcom modem naar deze modes, maar in deze moderne tijden is het natuurlijk ook mogelijk om via de geluidskaart de gewenste plaatjes op het beeldscherm te toveren. We gaan dus eerst maar eens op zoek naar software die dit kan.

Om te beginnen liep ik tegen een product van Nederlandse bodem op: Mscan MeteorFax v2.0 van CombiTech. Een klein programma dat alleen FAX kan decoderen. Voor beginners een uitkomst. Niet al te veel toeters en bellen en het schrijft goed mee. Ook de installatie van het programma is een fluitje van een cent. Het is een commercieel programma en kost f 195,-. De sharewareversie laat een berichtje zien op de ontvangen faxen. Er is ook een versie leverbaar die ook nog RTTY en Navtex kan meeschrijven. Deze 'pro' uitvoering kost echter aanzienlijk meer (f 395,-).

Voor RTTY zijn er echter mooiere programma's die bovendien gratis zijn. De demoversie is te downloaden via het internet (<<http://www.mscan.com/>>).



Standaard weerkaart zoals er zoveel worden uitgezonden. In dit geval een Icing Chart die de hoeveelheid ijs in een bepaalde regio toont. Ook deze werd uitgezonden door Tokyo Meteo.

Nog een programma dat de klus voor ons kan klaren is JVComm32. Het programma is ruim 3 MB groot, maar heeft veel meer mogelijkheden dan Mscan MeteorFax. Om een greep te doen uit de mogelijkheden: HF-Fax, Amateur Fax, weersatelliet en SSTV en RTTY. De versie die ik kon vinden op het internet was 1.10a pre en is te downloaden via <<http://www.pervisell.btinternet.co.uk/download/dnjv32.html>>.

Ook dit is een commercieel product en kost 120 DM. De installatie zal weinig problemen opleveren. Bij het opstarten zal de eerste keer een configuratiescherm zichtbaar zijn. Kijk in dit scherm even goed naar de instellingen voor de geluidskaart. Deze moet je instellen op de te gebruiken ingang van de geluidskaart.

Vervolgens is het handig om frequenties bij de hand te hebben waarop 'iets' te beluiste-



pa-nieuws rubriek voor en door luisteramateurs

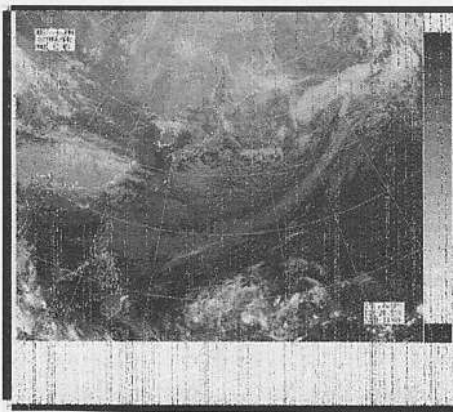
Ben Kraaijenhagen, PA-10479, Rooseveltstraat 2, 7844 LN Veenoord, tel. 0591-555509, fax 0591-555508 en E-mail: pa-nieuws@vrza.org

Deze maand gaan we eens een uitstapje maken buiten de amateurbanden. Om een beetje in stijl te blijven bij de vorige aflevering gaan we ook nu naar uitgezonden afbeeldingen kijken en wel naar FAX. Helemaal buiten de amateurbanden valt dit niet, want ook amateurs kunnen hier gebruik van maken. Op 80m zijn zelf weerstations actief binnen de amateurband.

Eigenlijk kwam ik op dit onderwerp naar aanleiding van een e-mailtje van een lezer van deze rubriek. Ik had al jaren niets meer gedaan op dit gebied en moest toen toch even zoeken naar software en vervolgens naar frequenties. Het zoeken naar software verliep voorspoedig. Zo goed zelfs dat ik

verschillende cracks en patches tegen het lijf aanliep. Voor degene die niet weten wat dit zijn: Dit zijn programma's die de beperkingen van shareware kunnen opheffen.

Zonder er al te veel woorden aan vuil te willen maken wil ik toch even het volgende kwijt. Als je belangstelling voor een commercieel programma hebt, koop het dan. De ontwikkeling van software kost geld. Het gebruik van een patch is in feite diefstal. Veel programma's voor de amateur zijn redelijk betaalbaar (een goede ontvanger koop je niet voor dat geld) of zelfs helemaal gratis. Wil je meer, anders, beter of een programma zonder de soms hinderlijke beperkingen, dan zul je moeten betalen.



Rebroadcast (wat een omschrijving voor heruitzending) door Tokyo Meteo.



Nieuwsbrief door KYOTO Tokyo in oost-Aziatisch schrift. Even later zou de Engelse versie worden uitgezonden maar toen zakten de condities finaal in.

ren valt. Nu had ik nog een oude uitgave van de Klingenfuss Utility Guide liggen. Met dit boek in de hand maar eens de verschillende frequenties afgelopen. Het blijkt dat er nog genoeg te beluisteren en te bekijken is. De volgende frequenties zou je eens kunnen proberen:

Deze stations zijn over het algemeen goed mee te schrijven. Onder mode staan de instellingen voor de drumspeed (meestal 120 voor weerstations en 60 voor nieuwsstations) en IOC (meestal 576). KYODO is een leuk station om eens mee te schrijven. Veel nieuwsbulletins, al moet je wel even wachten op de Engelse berichten, anders is het knap lastig lezen. Tokyo Meteo heeft ook uitzendingen van satelliet afbeeldingen in het programma zitten. Voor meer informatie over frequenties kun je eens een bezoek brengen op <<http://www.hffax.de>>. Op deze internetpagina staat een schat aan informatie over de mogelijkheden van FAX. Ook z.g. schedules zijn via deze pagina te bereiken. Aan de hand hiervan kun je uitzoeken wat je waar op welke tijd en op welke frequentie in welke mode kunt ontvangen.

Dan nu het afstemmen op een fax station: Je moet luisteren in USB mode (ook beneden de 10 MHz) en de ontvanger moet 1.9 kHz lager afgestemd staan dan de aangegeven frequentie. De programma's voor de ontvangst van FAX beschikken over een afstemdisplay. Hierin zijn de punten voor zwart en wit aangegeven. Tijdens ontvangst van een afbeelding zul je precies op deze punten duidelijke pieken moeten zien. De witte piek is meestal groter dan de zwarte. Als een station geen afbeelding uitzendt, dan is er een carrier hoorbaar en zal er een duidelijke piek op het punt wit (White) van

Frequentie	Station	Callsign	Mode
2618.50	Bracknel Meteo	GFE 25	FAX 120/576
3652.00	RN London	GYA	FAX 120/576
3855.00	Hamburg Meteo	DDH 3	FAX 120/576
4307.00	RN London	GYA	FAX 120/576
4610.00	Bracknel Meteo	GFA 22	FAX 120/576
6452.50	RN London	GYA	FAX 120/576
7880.00	Hamburg Meteo	DDK 3	FAX 120/576
8040.00	Bracknel Meteo	GFA 23	FAX 120/576
8331.50	RN London	GYA	FAX 120/576
10536.00	CF Halifax	CFH	FAX 120/576
12745.50	KYODO Tokyo	JJC	FAX 60/576 120/576
13510.00	CF Halifax	CFH	FAX 120/576, RTTY
13597.00	Tokyo Meteo	JMH 3	FAX 120/576
13882.50	Hamburg Meteo	DDK 6	FAX 120/576
14436.00	Bracknel Meteo	GFE 23	FAX 120/576
18220.00	Tokyo Meteo	JMH 4	FAX 120/576
22542.00	KYODO Tokyo	JJC	FAX 60/576 120/576
23522.90	Tokyo Meteo	JMH 5	FAX 120/576



COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a • 1211 KL Hilversum • Tel: 035 6215879 • Fax: 035 6213584

Officieel KENWOOD Key Dealer, tevens YAESU Dealer

KENWOOD TH-D7E

dualband handheld transceiver



VHF/UHF dual-band operation. Dual receive on same band (VHF). Data Communicator. 12 digits x 3 lines LCD. 16 backlit keys, multi-scroll, menu mode. 200 memory channels. 8-character memory name. Built-in CTCSS. 10 channel DTMF memory. APRS (SMS message via packet-radio) GPS connection

Kom kijken voor APRS demonstratie

RF-Systems:

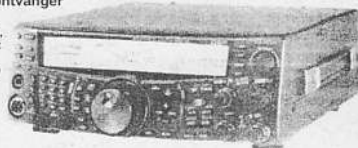
MLB magnetic longwave FI. 99.
DX-One professional FI. 899.
Preselect P3 FI. 495.



Binnenkort van KENWOOD

Een nieuwe HF / VHF / UHF zend/ontvanger

Multi-Band All Mode Transceiver
Hoofdfband 30 kHz-60 MHz, 142-152 MHz,
420-450 MHz, 1240-1300 MHz
Ontvangst- 118-174 MHz, 220-512 MHz
Subband (alleen FM/AM)
HF/50/144 MHz 100 W
430 MHz 50 W
1200 MHz 10 W
Afmetingen 270 x 96 x 317



ICOM IC-R3

Compact communications and TV receiver
Built-in 2" TFT color LCD
Super wide frequency coverage
Covers 0.495 kHz to 2450 MHz in AM, FM, FM wide or PAL B/G TV pictures.
Signal strength level indicator
Auto squelch
Tone squelch (CTCSS) features
Built-in attenuator
Multi function 'joy-stick' switch



YAESU FT-90 De kleinste!

Frequency Coverage:
RX: 100-230 MHz, 300-530 MHz,
810-999.975 MHz (Cellular Blocked)
TX: 144-148 MHz (144 MHz),
144 MHz Power Output: 50W,
430-450 MHz (430 MHz),
430 MHz Power Output: 35W



ALINGO DJ-X2T

"Credit Card" size - 522 kHz - 1 GHz tuning
700 memory channels 70 channels X 10 banks
AM, FM, WFM modes - Internal Lithium-ion bat.
PLUS snap-on dry-cell power pack
Effective RF "sniffer" feature detects hidden transmitters (patent pending)
Three different antenna modes including internal ferrite bar
Easy and Expert user operating profiles
Attenuator Clone function
Preset, memory and VFO operating modes
Illuminated display



AOR AR-8600

Nieuw medio September



KENWOOD TM-D700E

Full dual-band operation
VHFxVHF VHFxUHF UHFxUHF
Rx: 118-524, 800-1300 MHz
Detached frontpanel
18x54 dots LCD display
Built-in 1200/9600 TNC
APRS
200 memory channels
10 memory scan banks
Menu system as in TH-D7
Built-in DCS (Digital Code Squelch)
CTCSS encode and decode
Visual band scope, And more!!!



Bel voor info

Yupiter MVT-7300

Medio September leverbaar

531 kHz - 1320 MHz
1000 kanalen
AM-N-AM-FM-W-FM,
USB, LSB, CW
30 kan/seconde
Freq stap 50 Hz,
100 Hz, 1.5, 8.25,
8.9, 10, 12.5, 15,
20, 25, 30, 50, 100,
125 kHz en Auto
60 x 120 x 32 mm
310 g



Groot assortiment antennes (basis en mobie) voor HF, 6m, 2m, 70cm, 23cm, 13cm (ook CB)
Magneetvoeten en duplexfilters
O.a. Fritel, Tonna, Comet, Diamond, Saphir en RF-Systems
Coax-kabel: RG-58, RG-2B, Aircorn plus, Aircell-7, antenne-litze. Diverse connectoren.
Bevestiging materiaal: masten, beugels, spanners enz.
Diverse soorten SWR/Power-meters: o.a. Revex, Diamond, Maas, Kenwood.

Bezoek onze vernieuwde internetsite: <http://www.venhorst.nl>

Online nieuwe bestand met dagelijkse update.

Aktuele produktinformatie, Links naar fabrikanten, Europees Repeater overzicht.

Email: venhorst@venhorst.nl

WIJ KOPEN EN/OFFEREN PRACTISCH ALLE MERKEN FABRIEKSPARAPPARatuur IN.
(onder voorbehoud) ook zonder aankoop nieuwe apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde
inruilhoek op pijl te houden. Bel eens voor info!
Geopend: dinsdag t/m vrijdag van 10.00 - 18.00 uur. Donderdag koopavond van 19.00 - 21.00 uur
Zaterdags van 10.00 - 17.00 uur. PE1KKG Johan, PE1DNE Patrick, PE1OVG Marco, PD0OQV Co

het afstemdisplay zichtbaar zijn. Ook bij de ontvangst van FAX zul je het programma, net als bij SSTV, moeten kalibreren aan de hand van de eerste afbeeldingen. Staat alles goed ingesteld, dan kun je de ontvanger aan laten staan en wachten op de eerste afbeelding. Als het goed is zal het programma automatisch beginnen te schrijven bij de start van een nieuwe afbeelding. Veel succes toegewenst met de ontvangst.

Foutje....

Bij het artikel over Antarctica waren enkele mooie afbeeldingen van QSL kaarten meegestuurd door Ineke PA3FTX.



Om ze geplaatst te krijgen moet ik ze natuurlijk wel doorsturen. Bij deze dus alsnog een afbeelding van

een kaart uit Antarctica (8J1RL) en mijn excuses aan Ineke.

Theo, PA-10618 zond me o.a. een kaart van T33Y (Banada Island) maar vanwege de ruimte kan ik die niet opnemen. Mocht je zelf ook bijzondere, leuke of zomaar mooie kaarten in je bezit hebben, stuur deze dan via e-mail op voor plaatsing in deze rubriek.

Dat was het weer voor deze maand. Ik wens iedereen weer veel luisterplezier en mocht je vragen hebben: e-mail of bel gerust. Ik ga in ieder geval op zoek naar een onderwerp voor de volgende maand.

Nieuws van De Jutberg

Nog 33 nachties slapen en het volgende Jutberg evenement gaat van start. Het programma is klaar en "De Jutberg" zit vol, zowel de camping, de huisjes als de mobilehomes. Alleen indien u zelf met een bewoner van een huisje kunt regelen dat u bij hem mag staan heeft het zin te komen. Het is raadzaam, na overleg dit vast te leggen bij de receptie van "De Jutberg".

Op de Jutberg hebben we dit jaar weer een bouwproject. Iedereen die moeite of moeilijkheden heeft met het bouwen van de 80 meter peilontvanger uit de publicatie in het januarinum van CQ-PA, kan tijdens dit bouwproject langs komen voor hulp. In het programma, wat in het volgende nummer van CQ-PA wordt gepubliceerd, vindt u de juiste dag en tijd.

Radiomarkt

Door creatief verschuiven hebben we nog enkele kramen beschikbaar gekregen. Indien u nog niet in de gelegenheid bent geweest te reserveren kunt u alsnog contact opnemen met John Waterreus, PE1PVU, via telefoonnummer 077-3829706, via 06-53405919 of via john.waterreus@philips.com.

Feestavond 2001 "Hawaii"

Weet u het nog? De feestavond van de Jutberg 2000 stond in het teken van Broadway. Zowel Frank Sinatra als Shirley Bassey en haar glamoureuze danseressen kwamen voorbij. Prachtig geschminkte kinderen voerden een miniversie van de musical "Cats" op. Aan de indrukwekkende dans-act van Patricia en de andere Britney's konden de dames uit het Gooi niet tippen!

Een ander hoogtepunt van de avond was

de Kenwood-loterij. Direct na de start van de lotenverkoop werden de verkopers Karin en Joyce belaagd door enthousiaste deelnemers: de loten voor de door **KENWOOD ELECTRONICS BELGIUM N.V.** beschikbaar gestelde prijzen waren dan ook binnen no time uitverkocht. De ietwat verbaasde cameraman, Ad Bezemer, ging uiteindelijk met de hoofdprijs naar huis.

De aanwezige maffioso konden de pret gelukkig niet drukken. Hoewel er de hele kampweek voor hen gevreesd werd, kwamen zij tot onze opluchting "slechts" de prijzen uitreiken van de eerder door hen georganiseerde nachtjacht. De familie Buter werd welverdiend in het zonnetje gezet.

We kijken terug op een succesvolle avond. Alle medewerkers bedankt!

De feestavond van de Jutberg 2001 vindt plaats op **zaterdag 26 mei a.s.** Door de dames in het Gooi wordt al druk gewerkt aan de voorbereidingen. Naar het idee van Riet Burgemeester, de XYL van PAo MW, is gekozen voor het thema "Hawaii". Komt dus allen in uw meest tropische outfit!

Naast de vaste items als de verkoping door het gouden duo Theo, PAoTMU, en Otto, PE1BBV, de prijsuitreiking van de nachtjacht, de loterij, de acts van de dansgroep en de disco, belooft het een avond te worden waar u *zelf actief aan kunt deelnemen*. Een aantal wedstrijden in het kader van het thema staan op het programma. Mocht u hierin onverhoopt als verliezer uit de strijd komen, dan staat er als troost een lekkere, tropische ver-

rassing voor u klaar. Om het bij zomerse temperaturen te houden; de ontknopning van het videoproject van Thijs, PA3BJG, zal u niet in de koude kleren gaan zitten. Uw one and only presentator Maarten, PE1MQI, is weer van de partij. Voor de kinderen verzorgen Petra, Hélène en Astrid een leuke activiteit: "Ren je rot". Uw QRP's kunnen ter voorbereiding hiervan meedoen aan de knutselmiddag, op de Jutberg krijgt u hierover meer informatie. Pakt u voor uw kids in elk geval een tropische outfit in!

Nieuw dit jaar is de "DENNIS MUSIC AWARD", een prijs waar muziek in zit! Het Award wordt uitgereikt aan degene die de leukste act op de feestavond weet op te voeren. De organisatie is natuurlijk van deelname hieraan uitgezonderd. De prijs bestaat uit een bokaal, én uit een mooi cadeau, waarmee de winnaar muziek naar eigen smaak kan uitzoeken. Deze prijs wordt geheel belangeloos beschikbaar gesteld door Dennis PE1NOB van **DENNIS MUSIC PUBLISHERS** te Hilversum. Allemaal meedoen dus! Ieder die een act op wil voeren of op andere wijze medewerking wil verlenen kan zich aanmelden bij Thessa Wubbe op het onderstaande telefoonnummer of e-mail adres. Met name wordt nog gezocht naar decorbouwers. Aanmeldingen kunnen ook nog op de Jutberg zelf worden gedaan, in huisje de Meerkol.

Graag zien wij u op de feestavond 2001!

Thessa Wubbe, tel. 06-24540700, e-mail: thessawubbe@hetnet.nl



Classic International
Experts in wireless communication

www.classicint.nl

Zuidhoven 9G, 6042 PB Roermond, Postbus 1020, 6040 KA Roermond
Tel. (0475) 32 73 90, Fax (0475) 35 02 40

Bezoek onze website voor info, produkten en prijzen!



how's dx

Samenstelling: G. Mulder PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
Bijdragen dienen 10 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

Alle tijden in GMT

3B9FR Rodriguez geh. 24900 CW 13.30 en op 21295 SSB 15.30.
3D2AG/P Rotuma geh. 24900 CW 10.00.
3D2--- Conway Reef deze DX-peditie was gepland van 5 tot 24 april, maar is waarschijnlijk uitgesteld.
3V8BB Tunis geh. op 21020 CW 10.00.
3V8DJ deze DX-peditie was eind april zeer actief op alle banden met CW, SSB en RTTY. De QSL-manager is 15JHW.
3W9HRN Vietnam geh. op 21236 SSB 11.30. QSL via DL1HRN.
4S7BRG Sri Lanka geh. 7045 SSB 22.00 en op 21275 SSB 18.45. QSL via HB9BRM.
4S7DA geh. op 14200 SSB 20.00.
4S7EA geh. op 14025 CW 22.15.
4S7NE geh. op 18070 CW van 17.00-19.45 en op 10104 CW 01.40.
5A1A Libya geh. 18485 SSB 13.30; 24900 CW 14.30 en ook op 14215 SSB 19.00.
5H3RK Tanzania geh. op 10106 CW 03.30 en ook 15.00.
5R8FL Madagaskar geh. 28490 SSB 12.30. QSL via F5TBA.
5R8FU geh. op 28016 CW 16.00-16.30.
5R8GT geh. op 10109 CW 01.45-03.15. QSL via DK8ZD.
6Y5/DL2AAZ Jamaica geh. 21273 SSB 20.15 en op 28447 SSB 15.15.
7Q7RM Malawi geh. 50110 CW 18.00.
7Z1SJ Saudi Arabie geh. 18101 CW 19.00; 21265 SSB 20.00/21.00 en op 28485 SSB 15.30.
8R1AK Brits Guyana geh. op 28455 SSB 11.00.
9G5MD Ghana geh. 21250 SSB 10.40 en op 28485 SSB 11.40. QSL via F5VCR.
9J2BO Zambia geh. 50108 CW 18.00 en op 18083 CW 18.30.
9M6BAA Oost Malasia was QRV tot 4 april in hoofdzaak op 28 MHz SSB. QSL via G4SHF.
9M2TO W-Malasia geh. op 18073 CW 15.00.
9V1RH Singapore geh. 21260 SSB van 17.45-18.30.
9V1WW geh. op 21013 CW 15.10.
9Y4AT Trinidad geh. 24953 SSB van 19.00-20.00.
9Y4SF geh. op 14212 SSB 21.30.
9Z4CT Trinidad geh. 28340 SSB 16.00.
A61AJ Ver. Arab. Emiraten geh. op 7013 CW 11.00 en ook op 28461 SSB 15.20. QSL via W3UR.
A61AO geh. op 14195 SSB 12.45.
BA4CH China geh. 24935 SSB 08.15 en ook op 14180 SSB 20.30.
BA4RF geh. op 21295 SSB 15.15.
BAoAA geh. 28015 CW 13.00 en hier gewerkt op 18075 CW 17.15.
BD5WKY China geh. op 21027 CW 14.15.
BD8SN geh. op 21072 psk31 16.40.
BNoW Taiwan geh. 21029 CW 13.00. QSL via BV2KI.
BV2TL Taiwan geh. 21245 SSB 14.30.
BV4VE geh. op 21275 SSB 15.00.
BX7AA Taiwan geh. 21017 CW 15.15. QSL via BV7WB.
BY1SK China geh. 21260 SSB 11.00.
BY4CWW geh. op 21295 SSB 09.30.
BY5QE geh. op 21250 SSB 13.30 en op 21325 SSB 15.30.
C6AAK Bahamas geh. op 7077 SSB 04.40. QSL via AA7X.
D2BB Angola geh. 10106 CW 17.40.
D70IAF Korea speciale call geh. op 21070 met psk31 16.30. Dit station is nog QRV tot 25 mei. QSL gaat via HL1IWD.

DS5USH Korea geh. 18076 CW 16.50.
EM1HO Antarctica geh. 14070 psk31 21.15 en 7003 CW 05.00. QSL via I2PJA.
EM1KCC geh. 14071 met psk31 20.00.
EP2MJ Iran geh. op 14251 SSB 19.30.
ET3AA Ethiopie geh. 21230 SSB 14.45.
ET3VSC geh. 18070 CW 21.30 en op 18145 SSB 22.00.
FG5FC Guadeloupe geh. 14021 CW 21.30 en 29040 AM 14.00.
FJ5DX St. Barthelomi geh. 14175 SSB 21.50. Telt als FS voor DXCC.
FK8GJ Nieuw Caledonie geh. op 18073 CW 16.00. QSL via F6CXJ. Ook geh. 28 013 CW 11.00 en op 21022 CW 20.15.
FK8GM geh. op 18135 SSB 19.30. QSL via WB2RAJ.
FK8GX geh. op 14072 CW 07.00.
FK8HC geh. op 21290 SSB 11.10.
FO5QB Fr. Polinesie op 18137 SSB 09.30.
FK8VHM geh. op 28028 CW 11.00.
FO/DL7FT Austral Isl. geh. op 14260 SSB van 08.00-09.00. QRV tot 20 april.
FR5FD Reunion Isl. geh. 18072 CW 14.15 en op 24892 CW 18.30.
FR/D68IB geh. op 28470 SSB 16.00.
FT5ZZ Amsterdam Isl. is geh. op 24940 SSB 16.10.
H40RW Temotu met deze call was ZL1AMO QRV van 21 maart-11 april o.a. 21020 + 14022.
H44NC Solomons Eil. geh. op 18128 SSB 07.45 en 24940 SSB 15.10.
HK3JH/0 Malpelo DX-peditie gepland van 1-30 april.
HK5MQZ/0 Malpelo met SSB en HK5QGX /0 met CW. Deze DX-peditie is gepland van 10-21 april. De QSL-manager is JAO MGR.
HS1NGR Thailand geh. 21313 SSB 19.00.
HZ1MD Saoedie Arabie geh. op 21317 SSB 15.45.
J28AG Djibouti geh. 28460 SSB 14.00.
J28NH geh. op 28080 RTTY 14.50 en op 21340 SSTV 19.00. De operator is van 13-16 april QRV met de call J28CDX. QSL via F5IPW.
J37LR Grenada geh. 28432 SSB 14.20.
JT1DA Mongolie geh. 24905 CW 10.00.
JW2PA Spitsbergen geh. op 21300 SSB 16.30; 18153 SSB 15.45 en op 14225 SSB 21.00. QSL via LA2PA.
JW3FL geh. 10107 CW 06.30; 14025 CW 06.50; 18072 CW 17.45; 21005 CW 20.15 en op 24902 CW 14.00. QSL via LA3FL. Deze blijft hier nog tot juni.
JW4WJ deze is geh. op 10106 CW 20.30.
JW9IY geh. op 10108 CW 09.00.
JX3EX Jan Mayen geh. 28455 SSB 12.15.
JX7DFA geh. op 24901 CW 15.00. QSL alleen direct via LA7DFA.
JX8XM was QRV van 30 maart-4 april.
KHo/H.C. Mariannen Eil. er is een DX-peditie gepland door JA3AOP van 13 t/m 17 april.
KH2VF Guam geh. op 21320 SSB 16.50. QSL via JE1HJA.
KHoXX/NH2 geh. op 18090 CW 07.15.
W1VX/KH4 Midway Isl. is de call van een DX-peditie door JF1OCQ van 14-22 april in hoofdzaak QRV met CW en RTTY.
P49MR Aruba geh. 24945 SSB 14.30. QSL via VE3MR.
PJ5/UA1ACX St. Maarten hier gew. op 21275 SSB 21.00 en ook geh. op 28525 SSB 14.30.
PJ6/PA3GIO Saba Bert was van hieruit zeer actief van 28 maart-2 april.

PJ8AA St. Maarten geh. 14025 CW 22.00. QSL via N4XO.
PYoFZ Fern. da Noronha dit station was eind maart zeer actief op alle banden in CW, SSB en RTTY. De QSL gaat via PY7ZZ.
PZ1AP Suriname geh. 10104 CW 00.40.
PZ5RA nog steeds actief o.a. geh. op 10119 CW 01.45 en op 18130 SSB van 21.00-22.00. QSL alleen direct aan Ramon Kaersenhout, P.O. Box 4048, Paramaribo.
S79MX Seychellen geh. 10106 CW 03.15 21235 SSB 14.50; 24901 CW 10.30 en op 28519 SSB 12.15-14.15. QSL via HB9MX.
S79RN DX-peditie door DK2ZF. QRV via Oscar 10 van 1 tot 15 april. Verder is er nog een DX-peditie gepland van 6 tot 19 april door 8 operators uit Japan.
TE8AA Costarica speciale call geh. op 181 50 SSB 21.50 en op 28495 SSB 13.30.
TO9T Guadeloupe hier gew. op 24940 SSB 16.00. QSL via F6HMQ.
TO5T Martinique dit station was QRV tijdens de WPX-SSB-contest en heeft ruim 6000 QSO's gemaakt. QSL via FM5BH.
TR8CX Gabon geh. op 21260 SSB 21.20.
TU5GD Ivoorkust geh. op 21310 SSB 17.20. QSL via N5FTR.
TX8G New Caledonie geh. 18075 CW en op 24895 CW 16.00. QSL via LA8G of direct via LA9GY.
TX5C Chesterfield Isl. DX-peditie door o.a. F2CW gepland van 24 april-6 mei.
V47CA St. Kitts DX-peditie door VE3BW van 9-24 april op alle banden.
V51AS Namibie geh. 24898 CW 13.15.
V5/DJ7XG die is geh. op 24892 CW 14.15.
V51/ZS4NS DX-peditie gepland 10-20 april in hoofdzaak op 6 mtr.
V63TN Micronesia geh. 18078 CW 12.45.
V73E Marshall Eil. DX-peditie door een team uit de USA gepland van 19-26 april. Ze zijn QRV met CW, SSB en RTTY 10 t/m 80 mtr.
VK9NS Norfolk Isl. geh. 24950 SSB 17.15.
VK9ML Mellish Reef DX-peditie door een team uit Australië gepland van 21-24 april.
VK9KXP Christmas Isl. dit station was QRV van 31 mrt.-6 april en tot 31 mrt. als VK9KCP vanaf Cocos Keeling. QSL via SP9EVP.
VP8SDX Falkland Eil. er is een DX-peditie gepland door een team uit Schotland van 23 april-8 mei.
VR2BG Hongkong geh. 24897 CW 16.45.
VR2MY is geh. op 24892 CW 09.15.
XT2PT Burkina Fasso geh. op 28435 SSB 12.15.
XV3TAA Vietnam tevens waren nog QRV XV3JAA en XV3MRC in de periode van 29 mrt.-3 april.
YI1DZ Irak geh. op 14252 SSB 07.30.
YJoABQ Vanuatu met deze call was I6BQI zeer actief vooral met CW tot 6 april. QSL via I6BQI.
ZD7K St. Helena deze DX-peditie is nog QRV tot 15 april. De QSL-manager is GWOANA, ook voor ZD8K.
ZK1NDS South Cook door DL9NDS van 30 april-4 mei en ook van 12-18 mei.

73 es gd DX de PAoSNG, Geert

Radio Kootwijk

Onder verwijzing naar het artikel in het kerstnummer op pag. 413 melden wij dat er inmiddels een zeer informatieve Web-Site over dit onderwerp is ontwikkeld. Het adres: <http://radio.kootwijk.free.fr>



marathon

radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 12/1998 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorthuizen, packet PAoHOR@PI8TMA, E-mail: marathon@vrza.org

TUSSENSTAND per 25-3-2001

ZENDAMATEURS		
Phone landen	pnt	inz
1 PAoMIR	128	31
2 PAoIJM	109	2
3 ON4CCP	93	3
4 ON4CDZ	80	2
5 PA3FOE	56	2
6 PAoFEI	15	2
7 PAoHOR #	99	3
Totaal gew.	173	
Telegrafie landen		
1 PA3HEQ	153	3
2 PA2SAM	97	3
3 PAoMIR	49	3
4 ON4CCP	48	3
5 PAoGIN	42	3
6 PAoIJM	19	2
7 PAoHOR #	122	3
Totaal gew.	184	
Prefixen all mode		
1 PAoIJM	756	2
2 PA3HEQ	665	3
3 PAoMIR	642	3
4 ON4CCP	575	3
5 PAoSNG	449	3
6 ON4CDZ	141	2
7 PAoRHA	140	2
8 PAoFEI	36	2
9 PA3FOE	30	1
10 PAoHOR #	375	3
Totaal gew.	1401	
Prefixen QRP		
1 PA3HEQ	212	3
2 PA5DX	137	3
3 PA3ALY	108	3
Totaal gew.	342	
Prefixen 6 meter		
1 PE4AD	2	1
Totaal gew.	2	
Prefixen 2 meter		
1 PDoPYR	118	3
2 PE1ODY	101	3
3 PAoMIR	31	3
4 PAoFEI	16	2
5 PD1ACI	11	1
Totaal gew.	101	
Prefixen UHF/SHF		
1 PDoPYR	44	3
2 PE1ODY	25	3
Totaal gew.	33	
Prefixen 2 meter FM		
1 PAoMIR	29	3
2 PD1ACI	22	2
3 PE1ODY	19	3
Totaal gew.	18	
6 meter landen		
1 PE4AD	1	1
Totaal gew.	1	
2 meter landen		
1 PDoPYR	26	3
2 PE1ODY	15	2

3 PAoMIR	5	3
4 PAoFEI	2	2
Totaal gew.	11	
UHF/SHF landen		
1 PDoPYR	13	3
PE1ODY	10	3
Totaal gew.	6	
LUISTERAMATEURS		
Phone landen	pnt	inz
1 PA-10552	223	3
2 PA-1555	183	3
3 NL-12461	182	2
4 ONL-3997	178	3
5 PA-5802	174	3
6 PA-3342	100	3
7 PA-5205	46	2
Totaal geh.	251	
Telegrafie landen		
1 PA-1555	177	3
2 PA-10552	176	3
3 NL-12461	113	2
4 NL-12128	103	3
Totaal geh.	233	
Prefixen all mode		
1 ONL-3997	847	3
2 PA-10552	826	3
3 NL-12461	679	2
4 PA-3342	590	3
5 PA-5205	153	2
Totaal geh.	1384	
Prefixen 2 meter		
1 NL-12461	40	2
Totaal geh.	32	
Prefixen UHF/SHF		
1 NL-12461	8	2
Totaal geh.	7	
2 meter landen		
1 NL-12461	9	2
Totaal geh.	7	
UHF/SHF landen		
1 NL-12461	6	2
Totaal geh.	4	

De tussenstand van de marathon tot 25 maart. Dankzij de diverse contesten op HF in phone en cw is de score deze maand flink hoog, zowel bij de zend- als luisteramateurs. De condities waren de afgelopen maand niet al te best vooral tijdens de WPX contest maar er was toch genoeg te horen en te werken. De 6 meter prefixen en landen bij zendamateurs zijn nu ook weer bezet door PE4AD en hij kan nog wel wat concurrentie gebruiken. Er zijn de vorige maand diverse foutjes ingeslopen zo moet NL-10552 PA-10552 zijn en

PA-3342 was helemaal vergeten bij phone landen. Bij de zendamateurs was in de categorie prefixen 2 meter PD1 ACI vergeten, sorry mensen maar ik denk dat het door de haast gekomen is. We hebben het deze maand allemaal weer rechtgetrokken, zodat nu iedereen weer tevreden moet zijn. Er is bij diverse categorieën flink

met plaatsen geschoven maar dat houdt de spanning er in. Dan nu nog enkele punten bij de logs. PAoMIR; bij phone HS al in februari en bij prefixen CN8 en VR2 al in februari. PA3HEQ; bij prefixen AI6 dubbel, ER0 en P40 al in februari. Bij QRP RA6 dubbel. PA5DX; 4X4 dubbel. PA-3342; bij prefixen JA4, UA4 en UR6 al in februari en LY3, UT2 en UX2 dubbel. PA2SAM; V5 al in januari. PA-5205; Bij prefixen DL7, G0 en RX3 al in januari. ON4CCP; bij phone JH al in februari. Dat was het weer voor deze maand, allemaal veel succes. Best 73 Ben, PAoHOR.

Silent Key

Onlangs ontvingen wij het bericht dat op 19 maart 2001 is overleden:

J.W. Kiel, Joop, PA3CZH

Wij wensen de nabestaanden veel sterkte om dit verlies te dragen. Aloys, PE1RWY.

Namens bestuur afd. IJsselmond

HAM RADIO

De nr. 1 van Europa!

26^e Internationale Zendamateur Tentoonstelling

29.06. - 01.07. 2001

Friedrichshafen/Duitsland

inclusief de 52^e DARC Bodensee-bijeenkomst

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

Messe Friedrichshafen (jaarbeursterrein)

Vr. - Zon. 9-18 uur

www.messe-friedrichshafen.de



onze afdeling

Samenstelling: Michel Bleijenberg, PD4 AVO, Groenewoud 15, 4381 HC Vlissingen, tel. 0118-431210, E-mail pd4avo@vrza.org

Voor de vaste lezers van deze rubriek moet ik helaas meedelen dat de afdeling Rijnmond deze maand niet vermeld zal staan in deze rubriek, daar die afdeling momenteel 'in ruste' is. Mocht men toch nog voor eind dit jaar weer actief worden dan zult u dat zeker gaan lezen hier. Deze maand hebben we de afdeling Apeldoorn e.o. bereid gevonden enkele regels samen te stellen hoe men daar de radiozendhobby in de afdeling bedrijft, met dank aan Johan PA-10454 en Rob PDoNMO!

AFDELING APELDOORN E/O

De afdeling Apeldoorn gaat al enkele jaren mee, maar hoe oud de afdeling Apeldoorn exact is weet men op dit moment niet. Afgelopen jaar hebben zij in hun eigen blad een oproep gedaan en daarop zijn enkele reacties ontvangen. Een oud bestuurslid meent zich te herinneren dat de afdeling is opgericht in september 1976. Na verloop van tijd is de afdeling toen slapende geworden. Een 2e reactie vermeldt dat er over heroprichting in 1984 werd gesproken en dat in november van dat jaar de heroprichtingsbijeenkomst gehouden is. Sinds die tijd zijn de maandelijkse afdelingsbijeenkomsten in ieder geval weer een feit.

De afdeling telde per 31 december jl. 70 leden en daarnaast ook nog 11 donateurs. Het donateurschap hebben zij enige tijd geleden geïntroduceerd. Het bleek namelijk dat een aantal personen graag hun clubblad wilden ontvangen. Ook kunnen zij in geval van excursies (regelmatig blijkt dat er maar met een kleine groep een bezoek aan een bepaald iets kan worden gebracht) de leden en donateurs voorrang geven. Indien er dan nog plaats overblijft komen "de buitenstaanders" aan de beurt. Als aardige bijkomstigheid levert het de clubkas ook nog iets extra's op.

Na de laatste ledenvergadering bestaat het bestuur nu uit: Voorzitter Rob, PDoNMO; Secretaris en Penningmeester Johan, PA-10454; Bestuursleden Evert, PDoNEE (barzaken), Wilfred, PE1OFM (beurszaken), Hans, PE1FCP en Erik PA3CFQ (algemeen).

De activiteiten die zij organiseren zijn van uiteenlopende aard. Zo is er wekelijks, op donderdag-avond, de uitzending van hun

afdelingszender PI4SDH (dit staat voor Stedendriehoek) die wordt verzorgd door een 6 tal crewleden die roulerend de uitzending doen. Coördinator en nieuwsredacteur van deze uitzendingen is Theo, PE1OPH. Deze uitzendingen vinden plaats via PI2APD op 145.725 MHz. Tevens kunnen meeluisteraars zich telefonisch melden. Ook op 50.400 MHz. en (in de LPD-band) op 433.425 MHz. wordt uitgeluisterd naar inmelders. Daarnaast wordt er maandelijks op de zondagochtend voor de verenigingsavond om 10.00 uur een RTTY uitzending verzorgd.

Het PI4SDH-nieuws is wekelijks nog eens na te lezen op de homepage welke men kan vinden op: <http://www.vrza.org/pi4sdh>.

Hier is ook alle informatie te vinden over o.a. de komende verenigingsavond, de laatste wijzigingen en andere belangrijke informatie betreffende de afdeling. Ook algemene informatie voor (komende) luister- en zendamateurs staat er, en voor belangstellenden een overzicht van enkele regionale scannerfrequenties.

Dan zijn er vanzelfsprekend de maandelijkse afdelingsbijeenkomsten. Deze worden sinds een jaar gehouden in "wijkcentrum Drieschoten" te Apeldoorn. De invulling bestaat uit o.a. een meetavond, twee maal per jaar een verkoping, een feestavond, diverse lezingen en dit jaar voor het eerst een uitreiking van een wisseltrofee in de vorm van een gouden microfoon, welke men aan een afdelingslid of donateur kan uitreiken omdat hij of zij het afgelopen jaar iets bijzonders voor de afdeling heeft betekend. Ook is het onderling QSO aan het eind van de avond een belangrijke plek voor een ieder gaan innemen.

In de vakantieperiode juli en augustus, als de reguliere PI4SDH uitzendingen alsmede de afdelingsbijeenkomsten even stil liggen, was het nogal een "dooie boel" in het regionale amateur-land. 2 jaar geleden is men toen als proef eens begonnen met een wekelijkse PI4 SDH-SSB ronde. En zowaar, dit werd door velen uit de wijde omtrek als zeer positief ervaren en menig amateur heeft toen de oude all-mode set weer eens van alle stof ontdaan. Ook dit jaar willen zij weer met een aantal vrijwilligers deze SSB ronde voortzetten.

Wat de afgelopen 2 jaar ook een regelmatig terugkerend iets is zijn de (gratis) excursies. Dit wordt door de leden/donateurs én niet leden als een zeer welkome aanvulling op het geheel ervaren. Zo heeft men enige tijd geleden rondleidingen op de Regionale Meldkamer van de Politie, Brandweer en GGD te Apeldoorn gehad. Later dat jaar zijn zij met 34 personen per luxe touringcar naar de marinewerf te Den Helder geweest. Aansluitend aangevuld door een bezoek aan de ex. HM Snellius. Dit schip wordt

door vrijwilligers zo veel mogelijk in de oude staat hersteld. Eén van hun leden is daar maandelijks druk in de weer met o.a. de radiohut. Afgelopen oktober was er een avondvullende rondleiding in de bunkers van Dutch Mill (het Military Air Traffic Control Center) te Nieuw Milligen. Dit voorjaar staat een bezoek aan het bunkercomplex van de voormalige IJssellinie op stapel. Dit wordt momenteel ingericht als museum. Voor het najaar is afdeling 03 alweer in onderhandeling voor een volgende excursie.

CQ-SDH is hun eigen clubblad dat eens per kwartaal uitkomt. De inhoud bestaat vooral uit extra bestuurs- en afdelingsinformatie, aankondigingen van de komende verenigingsavonden en eventuele excursies. Ook ingezonden artikelen van leden en andere wetenswaardigheden uit andere bron worden geplaatst.



Meetavond bij de afdeling Apeldoorn

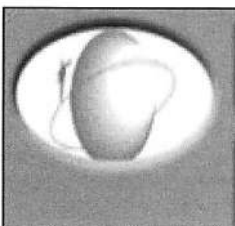
Dan, last but not least, hebben zij het afgelopen jaar besloten om de Apeldoornse Radiobeurs, welke altijd in januari plaatsvindt, over te nemen. Men heeft deze beurs dit jaar voor het eerst georganiseerd.

Met ruim 90 verhuurde tafels, een bezoekersaantal van meer dan 600 personen en dankzij de hulp van enkele vrijwilligers werd dit een zeer geslaagde dag, wat zeker weer een vervolg kan hebben. Uit dit verhaal blijkt eens te meer dat ook afdeling 03 van de VRZA een actieve club luister- en zendamateurs zijn die er ook dit jaar weer volop tegenaan zullen gaan... u toch ook? Tot zover de afdeling Apeldoorn, volgende maand meer over afdeling Helderland.

Best 73, Michel, PD4AVO.



Excursie naar de HM Snellius



GB Antennas & Towers

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

WWW.GBANTTOW.NL

E-mail: gbanttow@wxs.nl

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



resonantie

opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zonodig 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

Via deze weg wil ik graag reageren op de resonantie van Fried PE1DHZ en de reactie daarop van Wim PA3BIZ in het allereerste nummer van CQ-PA van dit jaar.

Het door Fried beschikbaar stellen van apparatuur t.b.v. PI4VRZ/A is omgeven door allerlei misverstanden en andere communicatieproblemen. Mijn mening is, dat we zuinig moeten zijn op personen die iets voor de vereniging over hebben of op andere wijze hun sympathie tonen of hun medewerking verlenen.

Zonder er dieper op in te willen gaan waar het mogelijk mis kan zijn gegaan, wil ik vanaf deze plek mijn persoonlijke excuses aan Fried aanbieden voor het aandeel dat ik daar nu wel, of juist niet in heb gehad.

73, Ron, PBoANL, crewlid PI50VRZ/A.

Wat is hiervan de bedoeling ?

Dat vroeg ik mijzelf ook af. Zit ik op

Overzicht van landen/ gebieden waar geen QSL Bureau actief is

- A6 U.E.A.
- C2 Nauru
- C5 Gambia
- D2 Angola
- D4 Kaapverdische eilanden
- D6 Comoren
- E3 Eritrea
- EK Armenië
- HZ Saudi Arabië
- J5 Guinee Bissau
- J6 St. Lucia
- J8 St. Vincent
- P5 Noord Korea
- S0 West Sahara
- S7 Seychellen
- S9 Sao Tome & Principe
- ST Sudan
- T3 Kiribati
- T5 Somalië
- V3 Belize
- 9U Burundi
- 3C Ecuatoriaal Guinee
- 8Q Maladiven
- 3X Guinee
- 7O Jemen
- XU Kampuchea (Cambodja)
- XW Laos
- 5A Libië
- V4 St. Kitts & Nevis
- V6 Micronesië
- VP6 Pitcairn
- 3W Vietnam
- 9X Rwanda
- T2 Tuvalu
- 7Q Malawi
- XY-X Myanmar
- SU Egypte
- 9N Nepal
- A5 Bhutan

144.120 een cq in cw te geven, komt er na een paar keer cq een OM in phone retour met de vraag wat ik in hemelsnaam aan het doen ben, hij probeerde immers via aurora daar qso's te maken. Gelukkig bleef deze OM uitermate correct, dat is ook wel eens anders.

Wel, ik had al een flink aantal keren in diverse richtingen draaiend geseind of er op deze freq. gewerkt werd, hierop kwam geen reactie. Ja, dan ga je natuurlijk cq geven er zijn immers lekkere condities op deze ochtend.

Ja wat is hier dan de bedoeling van, een goede vraag. Ik ben N-amateur en mag alleen maar cw bedrijven in het stukje band dat van 144.110 tot 144.130 loopt en dan wordt deze vraag aan mij gesteld. Wel, de bedoeling is het door mij ijverig aangeleerde cw in praktijk toe te passen en in cw verbinden te maken, dat is immers wat ik in dat deel van de band mag doen.

Dat andere amateurs daar andere mogelijkheden hebben dan ikzelf is dan jammer, want ik kan niet uitwijken naar een andere frequentie op 2 meter om mijn hobby te bedrijven. Blijkbaar is het nog steeds vreemd dat er toch N amateurs zijn die CW bedrijven anders had deze OM de vraag niet aan mij gesteld.

Was dit nu de bedoeling? Wijs je bewust een deel van een band toe, met in je achterhoofd het idee er is toch geen N amateur die CW bedrijft, terwijl je weet dat daar MS en andere modes bedreven worden. Eigenlijk kan je dan bijvoorbeeld weten dat er conflicten komen.

Dan vraag ik me toch af is dit nu nodig, het is te voorkomen door het CW deel van de N amateurs te verplaatsen, dan ben je van dit soort conflicten af.

Carla, PD1ACI.

Opgezocht in de nieuwe Vandalen:

New Economy 1: De redactie verzoeken een floppy van 75 cent te retourneren, waarop dan f 1,60 porto moet worden geplakt en die verpakt moet worden in een bubbeltjes envelop van 90 cent.

New Economy 2: Als je van jezelf weet lang van stof te zijn per radio een ander verzoeken: "Bel me even!"

New Economy 3: Jarenlang het VRZA lidmaatschapsgeld in je zak houden, maar bij herhaling verzoeken om kopieën van artikelen, die je dan uiteraard gratis verwacht.



CLARK MASTS™

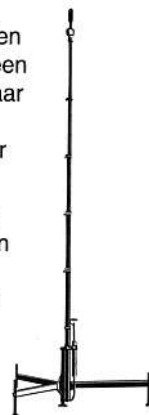
Telecommunicatie of milieutechniek, als professioneel of amateur, Clark Masts biedt de beste oplossingen, compact en veelzijdig.

TYPE QTM

De gebruiker kan op eenvoudige en efficiënte wijze antennes of instrumenten plaatsen en gebruiken. De mastsystemen zijn zowel in mobiele als vaste opstelling toe te passen.

QTM telescopische masten zijn uitschuifbaar d.m.v. een handpomp en reeds 35 jaar wereldwijd in gebruik. Modellen zijn beschikbaar van 4 tot 15 m.

Contacteer vandaag nog uw QTM mast specialist in Nederland en vraag vrijblijvend naar complete documentatie of prijsopgave.



m u b o B.V.

Stephensonweg 7 - 4207 HA Gorinchem
Telefoon 0183-627500 - Fax 0183-627700

Nieuwe leden

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

call	afd.	naam	straat	postcode/woonplaats
PA-10626	7	SLOFSTRA B.	EMMANUEL MURANDSTRAAT 43	8932 GZ LEEUWARDEN
PA-10627	8	JANSSSEN M.P.M.	RUIJMBEBAAN 73	2728 MH ZOETERMEER
PA-8855	7	BOUMA L.F.	PATRIJS 14	9101 XK DOKKUM
PD1AJE	8	MOERMAN M.P.J.	JURRIJAN KOKSTRAAT 202	2586 SN SCHEVENINGEN
PD2HSB	2	SNEEBOER A.J.	ELS VAN RODENSTRAAT 50	2036 AE HAARLEM

Op grond van art. 4, lid 4, van de statuten kunnen bezwaren tegen nieuw aangemelde leden binnen een maand schriftelijk aan de ballotagecommissie ter kennis worden gebracht.



regionaal

inzenden: Victor Ronnen PE1RYR, Forelstraat 215, 2037 KV Haarlem, tel. 023-5401934, fax 020-8691454, E-mail: regionaal@vrza.org
de redactie heeft het recht bijdragen die een halve kolom overschrijden in te korten

Van de redacteur

Voor het eerst zijn alle regionalen per email aangeleverd. Dit werkt heel prettig, geen faxen overtypen, geen diskettes. Niets meer te wensen? Jawel! Veel materiaal wordt aangeleverd in exotische opmaak en heel veel harde returns. Iedere tekstverwerker kan met zachte regelovergangen overweg, dus NOOIT meer die enter knop gebruiken, een tekstverwerker is geen typemachien.

En al die schitterende opmaken? Die verdwijnen altijd en is dus zonde van uw en mijn tijd. Kijk eens goed naar de opmaak van de agenda en het regionaaltje van uw afdeling: Alleen de kop is Times New Roman 11 vet en heeft een return. De rest is Times New Roman 11 en heeft geen enkele return. De opmaak van de agenda is: dag dd/mm (tab)Afdeling (tab) Omschrijving (return). Verder is het MHz en geen Mhz. De stijl voor tijdstippen is 20.00 uur, dus niet 20:00.

Voor websites is www.vrza.org/afdelingx voldoende, http etc. wordt door de browser zelf ingevuld en spaart zo kostbare drukruimte. Email adressen op het internet altijd in kleine letters, email adressen op packet altijd in hoofdletters. Calls altijd in hoofdletters, gebruik o ipv 0! Als u het zo wilt/kunt aanleveren, dan wordt op de redactie een hoop onnodig werk voorkomen!

Agenda

Ma 16/04	Zuid Veluwe	20.00 uur PSK31/RTTY/phone uitzending PI4EDE 145.250MHz
Di 17/04	Groningen	Lezing van Arnold PE1ARD over de Hell machine
Di 17/04	Zuid Veluwe	Story "Wat doe ik met onze hobby" door: Evert PDoMVV en Arnold PE1KVO
Wo 18/04	Afd. 't Gooi	Uitleg over ADSL van Maarten PA3GAS
Di 24/04	Utrecht	Jaarvergadering
Do 03/05	Rivierenland	Lezing Clandestiene zenders
Do 10/05	Afdeling IJsselmond	Afdelingsbijeenkomst.
Ma 14/05	Friesland	Afdelingsbijeenkomst gezamenlijk met VERON Noord.
Ma 14/05	Zuid Veluwe	20.00 uur PSK31/RTTY/phone uitzending PI4EDE 145.250MHz
Ma 14/05	Afdeling IJsselmond	Laatste afdelingsbijeenkomst
Di 15/05	Groningen	Lezing van Albert, PAoABE
Di 15/05	Zuid Veluwe	Story "Wat doe ik met onze hobby"
Wo 16/05	Afd. 't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Wo 20/06	Afd. 't Gooi	Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Hart van Brabant

Op donderdag 3 mei houden wij op onze afdelingsavond een onderling QSO, en bespreken we de voorbereidingen voor de velddag, welke in het weekend van 2 en 3 juni plaatsvindt. De afgelopen twee jaar nam onze afdeling hieraan geen deel door gebrek aan voldoende belangstelling. Hoewel de velddag in het teken staat van het HF-CW gebeuren willen we HF phone, VHF en UHF niet uitsluiten, een en ander is afhankelijk van wie en met wat. Voor de velddag mogen we gebruik maken van het scoutingterrein. Ook afdelingsleden die geen zendamateur zijn, mogen aan de uitzendingen deelnemen, omdat wij dit doen onder de afdelingscall. Natuurlijk hebben we enkele telegrafisten nodig voor het maken van CW verbindingen. Het zal dan druk zijn met het maken van verbindingen, omdat we dan een speciale call gebruiken in verband met het 50 jarig VRZA bestaan. De velddag is een prima gelegenheid voor niet-zendamateurs, zij kunnen hier de nodige ervaring opdoen. Interesse? Laat dit dan zo spoedig mogelijk weten aan Edmond, PE1PIQ, email: pe1piq@vrza.org. Graag

zo spoedig mogelijk opgeven i.v.m. foerage etc. Onze PI4HVB afdelingszender is elke tweede en vierde woensdag van de maand, vanaf 20.30 uur op 145.400 MHz in de lucht met een ronde. Elke eerste donderdag van de maand is er een afdelingsbijeenkomst in het scoutinggebouw van Rey de Carle. Als u op de hoogte wilt blijven van onze afdelingsactiviteiten kijk dan op onze homepage www.vrza.org/pi4hvb. Indien u elke maand onze gratis nieuwsbrief wilt ontvangen kunt u even een mailtje sturen naar pa3dgw@vrza.org. Heeft u suggesties, op of aanmerkingen kom dan naar onze afdelingsavonden, ook niet VRZA leden zijn welkom.

Afdeling West Brabant

De verenigingsavond van maart stond in het teken van CW en DX. Corné, PA7CN, heeft tijdens de avond een lezing gehouden waar e.e.a. op zeer duidelijke wijze uitgelegd werd. Op woensdag avond 18 april zal de verenigingsavond een technisch tintje krijgen, Jan, PAoJCS, zal aandacht besteden aan de VRZA vossenjachtontvanger. Ben je bezig met het bouwen van de ont-

vanger en ondervind je problemen met de bouw ervan, neem dan je bouwproject mee, Jan zal je dan kunnen voorzien van de nodige technische ondersteuning om het project tot een geslaagd einde te brengen. Heb je interesse in het bouwen van een vossenjachtontvanger, kom dan ook want de nodige informatie is aanwezig. De rest van de avond staat in het teken van onderling QSO.

Wil je meer informatie over de afdeling West Brabant, luister dan ook naar de wekelijkse ronde van PI4WBR, elke donderdagavond vanaf 20.30 uur op 145.450 MHz of kijk op onze website www.qsl.net/pi4wbr.

Afdeling Friesland

Op 13 maart werd een gezamenlijke vergadering met de VERON afd. Noord gehouden. De lezing werd verzorgd door de Friese Relaiscommissie. De lezing, met de titel "Het zit in de lucht" ging over ACARS, een facet van onze radio-hobby waar nog niet veel amateurs mee bezig zijn. ACARS is de datacommunicatie in de "airband", (AM) van vliegtuigen en basisstations (vliegvelden). Zo kun je dus met (plotten) een vliegroute volgen op een landkaart. Duidelijk uitgelegd, op een groot scherm, volgde iedere aanwezige deze boeiende lezing. Het kon dan ook niet uitblijven dat er diverse vragen op volgden. Hierna volgde nog zeer veel informatie over de repeater PI3FRL, een item wat ons allen als zend- en luisteramateurs aangaat. Dit alles een gevolg van de veranderde regelgeving van de RDR. De afdelingsbijeenkomst wordt niet op 8 mei maar op 14 mei in Goutum gehouden. Deze afdelingsbijeenkomst zal deze keer een meetavond worden. U kunt dus apparatuur (of andere) meenemen naar Goutum, om te laten meten. Wij verwachten u weer allen in Goutum. Ook is de QSL-manager aanwezig. Dit is de laatste afdelingsbijeenkomst van de VRZA voor de zomerstop. In juni, juli en augustus zijn er geen afdelingsbijeenkomsten in verband met de vakanties. Nevenactiviteiten, zoals wellicht een excursie kunnen eventueel wel plaatsvinden. Dat hoort of leest u dan wel ruimschoots voor die tijd. Wij zien u graag op 14 mei in het gebouw IEN en MIEN te Goutum.

Afdeling 't Gooi

Op de afgelopen bijeenkomst van 21 maart, tijdens de extra ledenvergadering is Jelle Knot, PD5JFK, unaniem gekozen als voorzitter van de afdeling. Hij volgt de in januari afgetreden Carl Stokman, PA3AUP, op. Voor de bijeenkomst van 18 april hebben we een uitleg over ADSL door Maarten, PA3GAS, op het programma staan. Een ADSL-aansluiting kan net zoals een kabel-modem gebruikt worden; een hoge snelheidsverbinding met het Internet. Maarten zal uitleggen hoe men 8Mbit/sec over 2 koperdraadjes zou kunnen transporteren. Een ADSL verbinding heeft veel meer raakvlakken met het radio zendamateurisme dan men denkt. De afgelopen bijeenkomsten zijn gehouden in het PMT-gebouw in Bussum. Wij zijn er echter niet geheel tevreden over. Het onderkomen heeft zo zijn beperkingen. Daarom zijn we op zoek naar een ander onderkomen. Het

bestuur doet daarom een oproep aan iedereen die een locatie weet. Het maakt niet uit of u die wel of niet geschikt acht. Misschien vinden wij de locatie wel geschikt. Men kan zijn ideeën doorgeven aan Maarten, PA3GAS, tel: 035-6936256, email: pa3gas@vrza.org. Onze afdelingsactiviteiten worden, zondags, in de Gooise ronde op 145.225MHz om 12.00 uur, via Packet Radio en op onze eigen website www.vrza.org/pi4vgz bekend gemaakt. Alwaar ook de routebeschrijving naar het PMT-gebouw te vinden is. Graag tot ziens op de bijeenkomst van 18 april om 20.00 uur in het PMT-gebouw in Bussum.

Afdeling Groningen

Het was weer gezellig druk toen we 20-3 de VR voorstellen behandelden. Uiteraard was morse het hoofdonderwerp en de meerderheid denkt dat 12 wpm morse als eis voor het A examen moet blijven. Toch waren de meeste leden genuanceerd in hun mening: morse is niet meer van deze tijd en morse moet wel gestimuleerd blijven worden. Morse blijft een goed alternatief voor de eeuwigdurende discussie tussen verzwaarde techniek, operating practice en communicatie als nieuwe eis voor het A examen. Positief werd ook door een groot deel van de leden ontvangen het idee om de C machtiging automatisch na 5 of 10 jaren te verhogen tot A. Al met al een boeiende discussie in een open en enthousiaste sfeer. Op de derde dinsdag van de maand houdt de afdeling Groningen weer haar volgende bijeenkomst in: Buurtcentrum de Wende, Goudlaan 555, Groningen, tel: 050-5713460. De aanvang is 19.30 uur. De QSL-manager zal tijdens aanwezig zijn. We hopen iedereen weer te zien voor de interessante lezingen en het onderlinge QSO. Op Internet bevat www.intercon.nl/v2g het laatste afdelingsnieuws.

Afdeling Haaglanden

Wanneer u dit leest is de jaarvergadering van de afdeling Haaglanden alweer een aantal weken achter de rug. Onze voorzitter, Henk Stekelenburg, PA3EPW, in de dubbelfunctie van secretaris, had al enige tijd te kennen gegeven dat hij deze functies wilde neerleggen. Henk, bedankt voor je jarenlange inzet; we zijn blij dat je toch nog deel uit blijft maken van het bestuur van onze afdeling en dat je je beschikbaar hebt gesteld om mee te helpen zoeken naar een geschikte locatie om onze wekelijkse bijeenkomsten te kunnen continueren; hetgeen niet de gemakkelijkste taak zal zijn. Je wordt hierin bijgestaan door Hans, PA3ATW en Tudor, PD2MAC, welke laatste met algemene stemmen is gekozen tot secretaris van onze afdeling. We hebben ook een gloednieuwe voorzitter, namelijk George, PE1MZY. George, bedankt voor je aanbod tot invulling van deze functie. Ton, PA3HCN, heeft ook aangegeven zich herkiesbaar te stellen voor de functie van medebestuurslid. Dit betekent dat we sinds jaren weer voltallig zijn; namelijk 5 personen. Ondergetekende, Hans, PA3ATW, blijft de functie van penningmeester bekleeden. En dan, ja de moeilijkste taak, het vinden van een geschikte vervangende locatie. We proberen momenteel contacten te leggen met scoutinggroepen in de omgeving. En daarna rijst de vraag: kunnen we anten-

nes plaatsen; kunnen we er elke week terecht; kunnen we het betalen? De toekomst zal het leren. Wij houden u op de hoogte van de ontwikkelingen en zijn de komende maanden nog steeds elke dinsdagavond aanwezig op het Galgepad te 's Gravezande dankzij de enorme gastvrijheid van Arie en Tiny Swaneveld. Tot ziens; de aanvang is 20.00 uur en we luisteren uit op de Haagse omzetter. 73's de Hans PA3ATW

Afdeling Kagerland

Op 22 maart werd door PA0UHF een lezing over HF antennes voor kleinbehuïden verzorgd. Er was ook voor dit onderwerp weer veel belangstelling. Op 26 april gaat Kagerland weer sportief, de verstijfde solderarmpjes kunnen dan tijdens het bowlen worden losgegooid. De bowling start om 20.00 uur (graag om 19.30 uur aanwezig zijn) en zal plaatsvinden in Sportcity, Winkelhof 1 te Leiderdorp. Als u wilt deelnemen moet u even een mailtje sturen naar bowling@pi4klg.demon.nl of noteer uw naam op het bord in de shack. Voor meer informatie over de activiteiten van Kagerland kunt u 24 uur per dag de internetsite raadplegen op www.pi4klg.demon.nl.

Afdeling Zuid West Nederland

Op zaterdag 12 mei zal onze vereniging een opendag organiseren in het botenhuis. Na het succes van vorig jaar zullen we trachten om onze hobby ook deze keer weer uit te dragen naar de bezoekers. De afdeling Zeeuws-Vlaanderen zal ons waarschijnlijk op deze dag komen bezoeken. Vanaf 10.00 uur zijn belangstellenden welkom in het botenhuis, gelegen aan het Jaagpad bij Vlissingen. De open dag duurt tot 16.00 uur. De afdelingsbijeenkomst waar bestuursmededelingen worden gedaan, is op woensdag 4 april (20.00 uur). Dinsdag 10 april is er de regiocontest, wilt u meedoen? PI4ZWN doet mee! Info bij Wijnand, PA3HFJ. Zoals elke maand is er de sstv avond op de derde en zelfbouw avond op de vierde woensdag van de maand. Heeft u vragen over een zelfbouw project dan is er altijd wel een deskundige aanwezig die u verder kan helpen. De radiovossejacht gaat deze maand weer van start! Op dinsdag 24 april zal de eerste vossejacht van dit jaar worden gehouden. De vos zal om 19.30 uur in de lucht komen in de 80 meterband op 3.560MHz. Wendy, PA10536, zal de vos zijn en voor info kunt u ook bij haar terecht. Van Freek, PA3AGL, heb ik vernomen dat er al een aantal aanmeldingen zijn van onze leden om mee te doen aan de Electron manifestatie op 26 mei. Het is leuk dat ook de VRZA-ZWN zijn steentje bijdraagt.

Afdeling Rivierenland

Op donderdag 3 mei zal Cor, PA0VYL een lezing verzorgen over zijn werk bij de voormalige RCD als opsporingsambtenaar. Cor zal een en ander ondersteunen met video-beelden. Voor de Openhavendagen zijn wij op zoek naar amateurs welke actief zijn met ATV en/of SSTV. Diegenen die ons daarin willen ondersteunen kunnen contact opnemen met de afdelingssecretaris. Evenals voorgaande jaren nemen een aantal afdelingsleden deel aan het RTA in Limburg, wilt u hier meer info over kijk dan op home.hetnet.nl/~groo2807/index.htm of neem contact op met onze afdelingssecre-

taris. Aspirant zendamateurs kunnen nog steeds terecht bij de cursusleider Wim Koppelaar, PA3BRP, voor de cursussen N, C en CW. Heeft u een handicap? Geen probleem, na overleg met de cursusleider kunnen hiervoor aanpassingen geregeld worden! Meer informatie hierover bij Wim Koppelaar, tel: 0184-614201. De afdelingen van de VERON en de VRZA houden iedere eerste donderdag van de maand een bijeenkomst in 't Valkennest van de Scouting APV. Voor verdere info kunt u contact opnemen met onze afdelingssecretaris tel: 06-50261774. Ook kunt u ons via email bereiken op pi4arl@vrza.org. Het altijd gezellige Valkennest is gelegen aan de Sportlaan 4 (Sportpark Mollenburg) te Gorinchem en de koffie is klaar om 20.00 uur. Graag tot ziens op donderdag 3 mei!

Afdeling Utrecht

Nieuw onderkomen PI4UTC. Na een lange zoektocht is het nu zover: in overleg met het bestuur van Postduiven Vereniging Sticht Noord mogen wij hun onderkomen tegen een geringe vergoeding met hen delen. Het lokaal is ondergebracht in Sporthal Zuilen. De ingang is echter aan de Boelesteinlaan. Dit is aan de zijkant van de Sporthal. Er is voldoende parkeergelegenheid aan de voorkant van de Sporthal en het is met openbaar vervoer makkelijk te bereiken. Buslijn 3 en 36 stoppen voor de deur van de Sporthal. Dit onderkomen bevindt zich op de begane grond, dit voor de mensen die problemen hadden met het trappenlopen in ons oude onderkomen. De jaarvergadering op 24 april en de verenigingsavonden worden daar gehouden. De verenigingsavonden vinden één keer in de maand plaats op dinsdagavond om 20.00 uur. Mocht u problemen hebben met het vinden van ons nieuwe onderkomen dan zijn wij op 145.325MHz te vinden om u binnen te praten. De koffie is gratis en alle andere dranken kosten f 1,25 per consumptie. Wij zien u graag op dinsdag 24 april a.s.

Afdeling Zuid-Veluwe

De komende clubavond is het dan zover. Dan wordt er gestart met het vertellen van de story door de leden. Onze nestor Evert, PDoMVV en Arnold, PE1KVO, nemen de aftrap. Beiden zullen vertellen hoe zij met de hobby zijn begonnen en wat zij nu met de hobby doen. Het zal geen avondvullend programma worden. Aansluitend aan hun story zal er onderling QSO zijn. We wensen Evert en Arnold veel succes en hopen op een leuke avond. Op vrijdagavond 29 juni 2001 gaan we bij Kaasboerderij v.d. Kamp in Bennekom een BB houden. Dit i.v.m. het 25 jarig bestaan van de VRZA afdeling Zuid Veluwe. De inschrijving hiervoor is inmiddels gesloten! Hier een overzicht van de activiteiten die we gaan ondernemen. De velddag wordt aan de Zonneoordlaan te Ede gehouden. De velddag zal pas in augustus plaatsvinden, de datum volgt nog. De vossenjacht wordt op 19 juni gehouden. De jacht vindt voorafgaand aan de afdelingsavond plaats. Nadere info volgt. De Heideweek wordt gehouden van 24 augustus t/m 1 september. Wij hebben het voornemen om op 1 september een nieuwe traditie te starten, hou 1 september daarom vrij. Er zal een beroep op je medewerking worden gedaan, zodat we verze-

kerd zijn dat het een succes gaat worden. Nieuwsgierig? Bel dan 0318-638380. Iedere donderdagavond is er een gezelligheidsronde vanaf 20.00 uur op de frequentie 145.250MHz. En iedere dag om 09.40 uur is er op 145.5375MHz een "Koffie"ronde. Verder proberen we om elke maandagavond voor de derde dinsdag van de maand om 20.00 uur een bulletin uit te zenden in RTTY en PSK31. De uitzending duurt ongeveer een half uur, aansluitend wordt er een phone ronde gehouden. Dit alles onder de call PI4EDE. Tot ziens op 17 april om 20.00 uur in "Het Eigen gebouw" Bettekamp 29 te Ede. De zaal is om 19.30 uur open.

Afdeling IJsselmond

Voor de afdelingsbijeenkomst van mei is er een onderling QSO gepland. Deze afdelingsbijeenkomst wordt gehouden op donderdag 10 mei 2001. De aanvang van deze is om 20.00 uur. De afdelingsbijeenkomst wordt gehouden in het gebouw 'De Hoeksteen', Goudplevier 103 in IJsselmuiden. In de week van 23 t/m 29 april zijn we QRV met de speciale call PI50R. U kunt ons dan weer op de diverse banden tegenkomen. We blijven u op de hoogte houden via de IJsselmondronde op de zondagavond. De aanvang van de ronde is om 20.30 uur op 145.275MHz. Tevens houden wij u op de hoogte via onze internetsite welke te vinden is op www.vrza.org/pi4ysm. Wanneer u onze site bezoekt, dan stellen wij het op prijs dat u ook het gastenboek invult.



agenda evenementen nationaal en internationaal

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

6 mei	Historische demo 1940-1945 in Crailo, zie rubriek "Van her en der".
8-9 mei	Examens seinen en opnemen te Nieuwegein.
13 mei	SHM-RANS Stoomtrein Mobiel Dag, zie dit nummer.
17-26 mei	Dayton HAMVENTION, New Orleans, USA.
18-27 mei	Jutbergweek 2001. Radio markt op 24 mei. Zie CQ-PA 12-2000 en dit nummer.
19 mei	VERON VHF/UHF dag en antennemeetdag, zie dit nummer.
26 mei	Friese Radio Markt, dorps huis "De Buorskip", Vlaslaan 26, Beetsterzwaag. Tijden: 9.00 tot 16.00 uur.
9 juni	Vlooiemarkt op "de Knobbel" bij 't Harde, PMT, Eperweg 140 van 9-15 uur, entree f 3,=. Info: H.C. Klein, tel: 0525-685558.
14 juni	TV-uitzending RTL4 om 21.45 uur, "De 8 plagen van Rob Kamphues" met daarin spectaculair zendamateur optreden van VRZA-leden.
29 juni-1 juli	Bodensee treffen "Ham Radio" Friedrichshafen.
18-19 aug.	Northern Lighthouse Weekend.
23-25 aug.	DNAT Bad Bentheim.
8-9 sept.	46e Weinheim VHF Convention, Dietrich-Bonnhoeffer-Schule, Weinheim, BRD.
9 sept.	AbrHAMjacht per ballon op 80mtr. 13.00 uur start vanaf het KNMI te De Bilt. Zie CQ-PA 1 en 2-2001.
14 sept.- 8 okt.	Malta-reis, zie CQ-PA 12-2000.
13 oktober	Dag van de Amateur, Americahal te Apeldoorn.
3 november	Radio Onderdelenmarkt Assen, Arriva remise, Assen. Info: R. van Hasseld, PA3FAM, Pr. Beatrixstraat 6, 9401 NR Assen.

Relayeren...1

Dit wordt een lang verhaal, over het relayeren van PI4VRZ/A, over wat daar zoal bij komt kijken, over wat er mis kan gaan, over de techniek, over...

De wekelijkse uitzendingen van PI4VRZ/A, het landelijk zendstation van de VRZA, komen vanuit de 'shack' van de VRZA in Apeldoorn, een lege transformatorruimte die al langer dan 20 jaar aan de vereniging ter beschikking wordt gesteld door Centraal Beheer.

PI4VRZ/A is de laatste paar jaar geplaagd door een aantal 'verouderings-verschijnselen' in de apparatuur. De Philips 2m-buizeneindtrap met 2 x QB3,5/300 buizen (1 reserve-set aanwezig) kreeg last van elco's die gingen lekken en dus vervangen moesten worden. Dat is eind 1998 al een keer gebeurd maar midden 1999 ging het weer mis. Toen was er geen personeel meer beschikbaar met ervaring in deze (buizen) materie om de reparatie uit te kunnen voeren.

Sinds die tijd wordt de 2m-eindtrap niet meer gebruikt en werd met zeer beperkt vermogen op 145,250 MHz uitgezonden. Begin 2000 werd dat één van onze oudoperators te gortig en hij stelde een 350W 'solid state' Hirschmann eindtrap ter beschikking die hij zelf uit =overigens technisch zeer goede units= had opgebouwd. Deze eindtrap werd met een van een kraan voorziene auto voor de deur van de shack gehesen en met vereende krachten naar binnen geduwd. Nadat de nieuwe eindtrap enige zaterdagen proef had gedraaid werd

een bruikleenovereenkomst gesloten met de 'aanleveraar' en werd de in een fraaie kast ondergebrachte eindtrap definitief in gebruik genomen. Ook werden nog enkele reserve-units aangeleverd. Goed dat die er waren want al na enkele uitzendingen sneuvelde één van de voedingen en die kon door uitwisseling van een lade meteen vervangen worden. PAoJAN in Dodewaard, onze voedingen-reparateur, heeft de defecte voeding nu in huis ter reparatie.

Intussen was er ook een probleem ontstaan met de TR-9130, de 2m-set, die op allerleij ongewenste frequenties signalen de lucht inslingerde en door een bekende Drentse firma als 'niet repareerbaar' werd aangemerkt. Onze eindtrapleverancier nam het apparaat mee en slaagde er na enkele weken toch in om die set weer betrouwbaar aan de gang te krijgen. Intussen was Carl, PA3AUP er in geslaagd om in Hilversum een andere TR-9130 op de kop te tikken zodat we niet zonder een werkende 2m-set zaten. Toen beide sets weer in de shack aanwezig waren kwam de oorzaak van het defectraken aan het licht: met de Philips buizeneindtrap er achter werd van de TR-9130 een vermogen van 2,5 watt gevraagd en de Hirschmann eindtrap moest met 10 watt worden aangestuurd. Dat gaf bij CW en RTTY een onvoorziene warmte-ontwikkeling die de problemen veroorzaakte. Een

Iets voor jouw afdeling?

De VRZA Regio-Contest Afdelingsbeker
Lees er over in het kerstnummer 2000,
pag. 402.

flinke blower werd geïnstalleerd en die geeft voldoende verkoeling.

Ha fijn, vrijwel alles weer in orde... en toen ging de 70cm-transceiver kapot waardoor we enkele weken geen 70cm-uitzendingen konden verzorgen. Ook deze set werd afgevoerd naar onze reparateur van de TR-9130 en de constatering was al snel: eindmodule defect, verder niets aan de hand. Barend in Brummen kon de benodigde module leveren en ook de 70cm-set kwam weer gerepareerd in de shack terug.

deel 1 van de PI4VRZ/A story

De volgende ellende diende zich aan toen een luide knal een einde maakte aan de werking van de HF-eindtrap met zijn 2 x QB3/750's. Dus: uitzenden met maar 100 watt uit de FT-747 en dan maar hopen dat er boven – en dat is zo'n 50 meter coax verder – 50 watt overblijft. Met vereende krachten werd de loodzware eindtrap in de

kofferbak van een Jetta geladen en onze intussen tot huisreparateur gepromoveerde oud-operator kon weer in actie komen. Wat we in de shack niet konden constateren werd bij hem thuis duidelijk: één van de dikke blokdiodes voor de hoogspanning had de geest gegeven en na vervanging en het nodige sjouwwerk stond de eindtrap weer op zijn plek. Na voorzichtig uittesten en langzaam het vermogen op te voeren bleek de HF-eindtrap weer als vanouds en naar wens te werken.

Intussen was het zendstation op HF QSY gegaan naar de 40m-band waarop uiteindelijk de frequentie 7042kHz werd gekozen. Daarvoor moesten de antennes worden aangepast. Via via regelde één van de crewleden een FD-4, een 10-20-40 en 80m draadantenne, die werd opgehangen waarbij de 80m-dipool verdween. De 1:6 balun van de FD-4 was volgens de specificaties geschikt voor 300 watt bij CW en RTTY en kon wat meer hebben bij phone. U raadt al wat er in de loop van de tijd gebeurde: er werd 'iets' teveel vermogen toegevoerd en op de Jota-zaterdagmiddag was het fini met deze antenne. Een 80m-dipool uit privé-bezit werd tijdelijk opgehangen voor de rest van de Jota maar voor de volgende zaterdag moest er toch wat opgehangen worden voor 40. Dat lukte op woensdagmiddag toen met de oude balun van de 80m-antenne een '2 x 10m25' dipool was gemaakt en opgehangen. De SWR van die antenne was niet beneden de 1:2,5 te krijgen, ondanks wat knipwerk, maar dat was met buizen in de eindtrap niet echt een probleem. Het probleem op 40-meter zat en zit in de inspraak op analoge apparatuur, vooral op de bovenste verdieping van het gebouw. Hier staat veel packetapparatuur opgesteld. Door een weektijd klok wordt die nu uitgeschakeld tijdens de zaterdagse uitzendingen.

Over de nieuwe frequentie en de nieuwe antenne krijgen we tot nu toe alleen maar goede reacties waarbij het stoorniveau, dat op 80m S9 was, nu tot S5 is afgenomen. Er worden dan ook aanzienlijk meer HF-QSO's na de nieuwsuitzending gemaakt waarbij we wel moeten afwachten of de mindere winterse reflectie geen roet in het eten gaat gooien.

Hoewel we al jaren geleden hebben besloten dat het mengpaneel moest worden vervangen is het nog steeds operationeel. Voor de vervanging is toen een aanzet gegeven door PAoBMC, Ben Deiman, maar die aanzet heeft, door personeel- en tijdgebrek, nooit opgeleverd wat we op het oog hadden. Af en toe gaat het deksel van het mengpaneel af en dan kunnen we weer verder. Tussen de bedrijven door trachten op woensdagmiddag enkele mannen de 2m-buizeindtrap te repareren. De andere 'klusjes' zorgen er echter voor dat hiermee tot nu toe niet erg wordt opgeschoten...

Uit bovenstaand verhaal zou u de vraag kunnen distilleren: "Hebben we het zwaar als operators van PI4VRZ/A?" Nee, er gaat wel =en dat vooral bij het inschakelen van de telefoonverbindingen met onze relaisstations in Limburg, Friesland en Kagerland= met enige regelmaat wat mis, maar de stemming onder de crewleden tij-

dens de wekelijkse uitzendingen is altijd goed. Ook kunnen we door het meebrengen van zelf verzameld nieuws en de wekelijkse steun van onze onvolprezen PAoSNG met zijn "How's DX" altijd een -naar onze mening- voldoende interessante uitzending afleveren. Dat er van buitenaf vaak weinig informatie beschikbaar komt, niet van het VRZA-bestuur of vanuit de afdelingen, daar zijn we aan gewend en al is dat niet wat je als operators prettig vindt.. je hebt er mee leren leven.

De RTTY-bulletins worden afwisselend PBoANL, PA3FQZ, PDoMPP, PE1NRR en PE1OPH verzorgd. De crewleden die in Apeldoorn de uitzending verzorgen: PBoANL, PDoMPP, PD2GTI, PD1ANM en PE1OPH uit Apeldoorn, PA3AUP uit Hilversum, PA3CFQ uit Twello en PA3HEP uit Zutphen. Drie van de A-vergunningshouders zijn maar 1x per maand beschikbaar en bij ziekte of verhindering zitten we meteen dik in de problemen met het regelen van vervanging. Omdat er bij de HF-uitzendingen een A-amateur aanwezig moet zijn is aanvulling van het team iets waar met grote voorrang aan gewerkt moet worden maar het is zoeken naar een speld in een hooiberg...

Bij diverse gelegenheden zijn er pogingen gedaan om in een straal van eerst 40km rond Apeldoorn en later van 80km geïnteresseerden te vinden die met enig enthousiasme de stem van de VRZA op zaterdagochtend willen laten horen. Je moet er niet aan denken dat uit de huidige groep van 8 personen medewerkers wegvallen!

Tel. shack (beantwoorder) 055-5792097, fax shack 055-5792337.

Postadres: Centraal Beheer o.v.v. 'VRZA Zendstation', Postbus 700 7300 HC Apeldoorn.

Packet: PI4VRZ @ PI8APD (bericht wordt 's nachts op een printer afgedrukt)

E-mail: pi4vrz@vrza.org (alle operators als ontvangers)

Landelijke dekking

Ook al staan de antennes op het hoge gebouw van CB, toch is, met name op VHF en UHF, van landelijke dekking bepaald geen sprake. (Komt dat door het verticaal opstellen van de 4 stuks 2m-antennes die

HAIJÉ ELECTRONICS

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

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

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

vroeger *horizontaal* stonden?) Gelukkig maar dat op een drietal punten in het land voor relayering wordt gezorgd door: PI4KGL in Warmond (bij afwezigheid vervanging door PA3BMV in Hilversum) op 145,225MHz, verticaal rondstralend. PI2HVN op 430,025MHz en PI6HVN op 1298,700MHz via aansturing bij PA3FFZ voor het noord-oosten van Nederland (met experimenteel uitzendingen op 144,775 MHz).

Afwisselend PA5WIM in Venlo en PA3GJL in Hulshorst op 144,775MHz en 433,250MHz voor Limburg. Vroeger hadden we hier ook nog beschikbaar een station in Beek en twee in Baarlo (ten zuiden van Venlo) maar dat is verleden tijd. Hier is aanvulling DRINGEND NOODZAKELIJK omdat de belasting van de beide VRZA-ers in het Zuiden wel erg groot is.

Wordt vervolgd

Nieuwe accessoires voor uw zend/ontvangst station

LF-audiofilter tegen QRM en ruis * LF-VOX

Microfoon-voorversterker * 4W LF-versterker

Menginterface voor de soundkaart 2x Tx en 2x Rx

20A-Vakantievoeding * Headset * IC 706-accessoire

www.gdierking.de/nl

Microfoonbus-verloopstuk * HS - Ringkerntrafo

Bouwpakket 2m eindtrap voor 06/40 * Microfoons

Vakantieantenne * Sequencer * HF-VOX

Rogerpiep * Kabel met westernstekker

Gisela Dierking NF/HF-Technik

Tel. 00-49- 5421 1400, Email: GDierking@t-online.de

Abra HAM Jacht

De voorbereidingen voor de VRZA AbraHAM Ballonvossenjacht zijn al in volle gang.

Het bijbehorende bouwproject heeft echter vertraging opgelopen.

Hiervoor bieden wij onze excuses aan. De reden willen wij u echter niet onthouden. Twee van onze leveranciers hebben zich niet aan hun afspraken gehouden. Op het moment van dit schrijven is het bij ons nog steeds niet bekend wanneer de nog missende onderdelen binnenkomen. Wij zitten hier sterk achteraan en laten zo snel mogelijk van ons horen. De eerste 80 meter oefenjacht in Dordrecht gaat zoals gepland, op zondag 6 mei gewoon door!

Deze jacht zal om 13.30 uur starten vanaf het verenigingsgebouw van de Dordtse Electronica Club (DEC).

Geïnteresseerden kunnen het bouwpakket per E-mail bestellen bij Maarten Bakker PE1MQI@VRZA.ORG (om zelf af te halen) en uiteraard bij de Ledenservice voor bezorging thuis.

Elders doorge- bladerd

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

Connect (Nederlands) Nr.1 2001

Verslag jaarvergadering 2000 – ALV van de PWGN – SYSOPS bijeenkomst NOS-links – SYSOP meeting Noordoost – Wat heeft de PWGN gedaan in 2000? – Digitale 2m en 70cm amateur netwerkstations in Nederland – Interlinkverbindingen Nederlands packet netwerk 1240 MHz – Applicaties (PI8) en Nodes (PI1) in het Nederlandse packet-netwerk – Eduprotocol – Type twee en een half – Packet uit de lucht – Jubileumactie PWGN 2001.

(PWGN: J. Ludekuize, PAoOKE, Neptunuslaan 164, 1562 XR Krommenie, tel:075-7716422.)

DIG-PA Bulletin (Nederlands) Maart 2001

DIG-PA treffen Zuidwolde – Zij stellen zich voor – DIG-QSO Party – Activiteiten – Award-O-Theek.

(DIG-PA: J. Jankiewicz, PA3HEQ, Bergblauwstr.98, 1503 ME Zaandam, tel: 0318-630725)

Electron (Nederlands) April, nr.4

62^e vergadering van de VR – Technische notities – Stap/continu sturing voor kleine synchroonmotoren – Uitbreiding langegolfstation PAoSE – Contestgroep Oude Maas PI4COM – PAoKDM leidt 2500 maal de Meppelronde – Opsporing verzocht.

(VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel:026-4426760)

FUNK (Duits) März

Alinco DJ-193^E und DR-135^E – Das TH-D7 von Kenwood kann mehr als alle Handys – TLA 144-200R – Aktiver Mischer mit hohem IP3 – Mini-Zähler mit Offset – Antennenmessgerät für 40m und 80m – Die neue Kurzwellen-Hybrid Antenne – Zerlegbare Kurzwellen-Yagi für die Bänder 10-17m – Wie empfangen ich ATV? – Amateurfunk und Internet – MFSK16 – Universelle Sprache CW

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

FUNK-Amateur (Duits) No 3, März
Bouvet, die geheimnisvolle Insel – Neues von der Bandwacht des DARC – Der QRP-ATU-Bausatz Z-11 von LDG – Yaesus Breitbandempfänger VR-5000 – Groszkreiskarten auf High-Tech-Art – Line-

arendstufe für UKW-Portabel-transceiver mit Mitsubishi-Modul – Leistungsfähiges VHF/UHF/SHF-Transceiverkonzept (2).

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

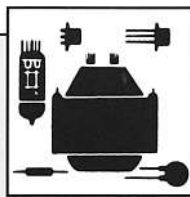
HelleMonster (Nederlands) nr.2, Lente
Geachte OM/YL – Bladvullend gewauwel – Het handje – Zweetdruppels – Worden marconisten kierewiet? – Belevnissen van een marconist (1) – Technisch geleuter – Sleutel-galerij – Cultuur historisch erfgoed – Aan onze Muiderkringers – Ervaring van een radio telegrafist – 16^e Morsum Magnificat Meeting – SS Mijdrecht – Mijn grootste hobby – Farewell-QSO's van kust-stations op CD – Hoe ik met radio begon en van Morse ging houden.

(Th. Meijis, PA3HBP, Achterweg 18, 3248 AA Melissant, tel:0187-603808)

Nieuwsbrief (Nederlands) maart

QRP radio allerlei (13) – De Yaesu FT-817, het nieuwe QRP-wonder – Driftcorrectie van PAoKSB op een printje – Simpele antenne-analyzer – De CW keyer van DL4YHF – Als het met QRP niet gaat – Kiwa-keur seinsleutel van PAoJBB – Een ontvanger van toen – Een shack van toen – Lambick paddle van printplaat – Optische pulsgever.

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



ham-ads

inzenden: Victor Ronnen PE1RYR, Forelstraat 215, 2037 KV Haarlem, tel. 023-5401934, fax 020-8691454, 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. Grote advertentietarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

Aangeboden

HF Transceiver Kenwood TS450S met CW filter, voeding en elektronische sleutel ETM3, samen f1850,= // Radiobuizentester f75,=. Reacties naar PA3AUS, tel: 036-5340561.

Op amateurvriendelijke camping in de midden Limburg zeer ruime staanplaatsen // Kenwood TS820 160-10m transceiver t.e.a.b. // Uw bezoek wordt zeer op prijs gesteld, koffie staat altijd klaar. Reacties naar PAoSAN, tel: 0495-651922.

Antennemast Western tower driedelig uitschuifbaar tot 18 meter en kantelbaar f1800,= // Yaesu FRG-9600 z.g.a.n. plus videouitgang f800,= // Portfoon Kenwood TH78E dual band 2m/70cm, accupack PB13, speakermic SMC31, beschermhoes SC35, lader BC14, battery case BT8M



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.

Jan Lighartstraat 59-61

Tel. 010-4854213

Fax 010 - 4841150 ROTTERDAM

BOUWPAKKETTEN

Alle doe-het-zelf elektronika

Doe-het-zelf inbraakbeveiliging Techn. tijdschriften en boeken.

RadCom (Engels) April No 4

Antenna Tuning by Stealth – Antenna Testing the VERON Way – RSGB IOTA contest rules – Internet Linking via the GB3US Repeater – Kenwood TS-2000 – Whatever next.

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

Radio-Amateur (Vlaams) Maart

Commentaar bij het MB van 9 januari 2001 – Een 7 MHz QRP ontvanger – Zonne-activiteit – Scanner – Vraag het aan de dokter – DKoWCY aurora beacon

(VRA: J.M.T'Jaecx, ON4CBS, Kapucijnenlaan 2, 9200 Dendermonde, België, tel:0032-52-210626)

Six News (Engels) February, Issue 68

What's on Six – Equatorial Propagation – Maximum Excitement at Sunspot Minimum – ZD8SIX on Ascension – Are you one of 'The Deserving'? – Has the Solar Maximum Already Passed? – The FTV-1000 50 MHz transverter from Yaesu.

(UKSMG: D. Robbmond, PA7FM, Iependaal 155, 3181 AJ Rozenburg ZH, tel:0181-212944)

f600,=. Reacties naar PA3EJH, A. Hennen, tel: 046-4432839.

Regelbare voeding 40A (piek), 2 digitale displays voor U en I of P en T(°C), full control en microcontrolled DC z.g.a.n. f350,=. // Basis scanner Realistic PRO2042 1000 kanalen f500,=. Reacties naar PA3FMJ, tel: 030-2322763.

Dynatek Scoop 2 x 20 MHz model 8200 f500,= // Dynatek DSG 205 Sweep functie generator f250,= // Dynatek DAO 204 Audio Oscillator f250,= // Dynatek DCF 1000 Counter tot 1GHz f250,= // HP Signaal generator 608F 10-455MHz f150,= // HP Signaal generator 612A 450-1200 MHz f150,= // PACE desoldeerstation 110Volt met reserve onderdelen f275,= // Bird 43 wattmeter met N connectoren en 1 probe naar keuze f800,= // Bird 6254 Termaline wattmeter 30-500MHz, 2W f150,= // ELW Transistor tester f15,= // MFJ 205 Antenna resonance analyzer f150,= // Monacor RD 1000 Resistance box f25,= // Homemade sig. inj/tracer f25,= // Kenwood TM 541A 23cm, FM f750,= // ITC 600MHz Spectrum Analyzer f1500,= // Lunar 2m amplifier 10-100W f250,= // Mirage 70cm amp. 100W f250,=. Reacties naar (alleen op zaterdagmorgen) Rob, PAoRWH, Volkel (Br), tel: 0413-273637.

Gevraagd

Een Kenwood HF-Transceiver TS-830S in goede en originele staat. Reacties naar PAoTCD, tel: 079-3229399.

KENWOOD

Distinctive by Design

TS-2000/TS-B2000

All-Mode Multibander

NEW!



* With optional UT-20 1200MHz all-mode unit

■ **All-mode multibander:** HF/50/144/430/1200MHz in one compact rig offering 100W output (HF/50/144MHz) — ideal for both base station use and mobile operation.

■ **Black box version:** The TS-B2000 can be used exclusively for computer control or in a vehicle with a remote head*.

*Optional RC-2000 mobile controller

■ **Dual-channel receive:** Featuring an all-mode multiband transceiver (with satellite mode) plus a sub 144/430MHz FM/AM receiver, so two frequencies (HF/50/144/430/1200*MHz: ALL MODE + 144/430MHz: FM/AM) can be received simultaneously, even on the same band (144/430MHz).

■ **Digital signal processing:** IF-DSP (main band) combines with AF-DSP (sub band) to provide precision filtering and interference reduction.

■ **Satellite communications:** Main-band circuits are used for satellite mode, which thus benefits from IF-DSP.

Nu leverbaar !

Vraag snel een folder aan
of kom langs !!

SCHAART

COMMUNICATIONS

NEDERLAND

Alleenvertegenwoordiging in Nederland en België
van: YAESU-AMATEURRADIO, JRC JAPAN RADIO CO.
Vertegenwoordiging van KENWOOD COMMUNICATIE
in Nederland

KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD!

Valkenburgseweg 68
2223 KE KATWIJK-ZH
Tel: (071) 4015708*
Fax: (071) 4073143

OPENINGSTIJDEN: dinsdag t/m vrijdag
09.00-12.30 uur en 13.30-18.00 uur
zaterdag 09.00-16.00 uur
KOOPAVOND: donderdag 19.00-21.00 uur

Postbank rek.nr. 109831
I.N.G. rek.nr. 67.88.14.716
ABN/AMRO rek.nr.56.73.31.806

INTERNET: <http://www.schaart.nl> e-mail: schaart@schaart.nl

reeds meer dan 35 jaar specialisten in ham-radio

Simply the best!

A WHOLE NEW WORLD OF HAM RADIO



SPECIAL SALE!!!
Patcomm PC 9000
f 1995,--
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 RX 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.

