



CQ-PA

JAARGANG 46 - NR 1 - 18 JANUARI 1997



IN DIT NUMMER: PACKET RADIO DE MOEITE ZEKER WAARD (2)

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS

DE TS-570D ZENDONTVANGER

NIEUW

- ▼ 16 bit DSP ruisonderdrukking
- ▼ DSP filters / voice equaliser / spraak-processor
- ▼ Preset automatische antenne tuner
- ▼ CW auto tune / ingebouwde elektronische seinsleutel
- ▼ Menusysteem / 100 geheugenkanalen / Quick Memory
- ▼ Operation guidance
- ▼ Mobiel / vast station (afmetingen 270 x 96 mm)
- ▼ 100 W in stappen van 5 W
- ▼ High speed 57.600 bps pc control
- ▼ AMTOR / PACKET / PACTOR / G-TOR / CLOVER



Geautoriseerde verdelers:

Doeven Elektronika - Hoogeveen - 0528-269679 . Jacobs Breda Electronics - Breda - 076-5212881
Schaart Electronics - Katwijk - 071-4015708 . Venhorst Communicatie Centrum - Hilversum - 035-6215879

KENWOOD

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

ISSN 1383-3316

Overname van artikelen uitsluitend na schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.

Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.

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

Bestuur van de V.R.Z.A.

Voorzitter	PAoBEA	Frits van Rossum	tel. 0294-261902
Vice-Voorzitter	PAoJWU	Jan-Willem Udo	tel. 055-5191327
Secretaris	PE1MAO	Percy Boender	tel. 0346-354255
Penningmeester	PAoVRC	Cees de Vries	tel. 077-4773194
2e PM & PR-zaken	PA3BIZ	Wim Visch	tel. 071-3010301
Lid	PAoJR	André van den Bos	tel. 050-5415011
Bestuursmedewerker	PAoBMC	Ben Deiman	

Gebruik de telefoonnummers alleen in dringende gevallen.

Correspondentie-adres: V.R.Z.A. - Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg

Redactie CQ-PA

Hoofdredacteur	PA3CAH	Geert van de Werff	tel. 0314-662608
Redactiesecretaris	PA3AIN	Johan Schepers	tel. 0541-670524
Technische redactie	PA3FFZ	Bastiaan Edelman	tel. 0561-441659
	PA3EDO	Huub Ellenbroek	
	PE1FOD	Timo Lampe	
Illustraties	PAoHTR	Henk Kanon	
Gesproken CQ-PA		Mw. Leona Udo	tel. 055-5191327
Rubriekredacteuren:			
Awards	PA3ETD	Fred van Kesteren	tel. 0512-382926
Contesten	PE1EBJ	Ad de Bok	tel. 073-5991756
Ham-Ads	PE1LXY	Mw. Riek Boender	tel. 0346-354049
How's DX	PAoSNG	Geert Mulder	
VRZA Marathon	PAoHOR	Ben Horsthuis	tel. 0342-472683
Regionaal	PE1LXY	Mw. Riek Boender	tel. 0346-354049
Resonanties	PA3FXI	Kees Miedema	tel. 0227-663425
Satellieten	PAoHTR	Henk Kanon	tel. 0223-624648
VHF/UHF/SHF	PA3AIN	Johan Schepers	tel. 0541-670524

Kopij voor CQ-PA kunt u sturen aan het redactie-secretariaat:
CQ-PA - p/a J. Schepers - Kerkstraat 101 - 7667 PW Reutum
Fax 0314-665436 / BBS 0314-665436 / Packet PA3AIN @ PI8DAZ.

Specifieke kopij voor een van de rubrieken toezenden aan de betreffende rubriek-redacteur, het adres is in de rubriek-kop vermeld.

Sluitingsdatum kopij

Het volgende nummer van CQ-PA verschijnt op **15 februari 1997**.

Kopij voor dit nummer dient uiterlijk **zaterdag 1 februari** door de redactie ontvangen te zijn.

Advertentiemanager (geén Ham-Ads)

Jan Willem Udo PAoJWU - Radioweg 2 - 7346 AS Hoog Soeren
Tel./fax 055-5191327

V.R.Z.A. Cursus zendateur en cursusbegeleiding

Michel Elisen PA3DGW - Berkenrodelaan 105 - 5043 WH Tilburg
Tel. 013-5700442

Uit de inhoud

Van de redactie	4
Packet Radio de moeite zeker waard (2)	5
Conrad accucontrole HB 39	9
Daar beginnen we (niet) aan	10
Overpeinzingen van Orme Bas	12
Regio-contest	13
Contestkalender	14
Malta '97	14
Uitslag 28e VRZA WAP-Contest 1996	15
Wij kijken bij: de open dag VRZA afd. Noord-Limburg	16
How's DX	17
VRZA Marathon	19
Inhoudsopgave CQ-PA 1996	20
Regionaal nieuws	22
Amateursatellieten	26
VHF/UHF/SHF-rubriek	28
45 jaar VRZA	30
Leden van verdienste 1996	32
Een twee-meter-set voor f 40,00!	34
RDR amateur overleg	36
Ham-ads	39

Lijst van adverteerders

Kenwood	2
D.D.S. Electronics	8
Bossche Radio Vlooiemarkt 1997	11
Sponsorrubriek	39
Schaart Communications	40

Lidmaatschap V.R.Z.A.

Voor leden, woonachtig in de Benelux, bedraagt de contributie voor het V.R.Z.A. lidmaatschap f 65,00 per kalenderjaar, te storten op postgiro 4076075 t.n.v. VRZA Ledenadministratie. Bij opgave in de loop van het jaar bedragen de kosten een evenredig deel.

Opzegging van het lidmaatschap dient schriftelijk plaats te vinden vóór 1 november van het lopende jaar. Wanneer voor deze datum geen bericht van opzegging is ontvangen, wordt het lidmaatschap automatisch verlengd. V.R.Z.A. leden kunnen gebruik maken van de diensten van het Dutch QSL Bureau en ontvangen elke maand CQ-PA.

Voor opgave lidmaatschap, mutatie adresgegevens en aanvraag informatie over het V.R.Z.A. lidmaatschap kunt u schrijven, bellen of faxen naar:

V.R.Z.A. Ledenadministratie - Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg
Tel./fax: 0346-354255 / E-mail: vrza @ pi.net

Verenigingszender PI4VRZ/A

Uitzending elke zaterdagmorgen tussen 10.00 en 12.00 uur L.T. op 145,250 en 433,400 MHz (FM) en 3600 kHz (LSB) vanuit Apeldoorn.

De uitzending wordt gerelateerd in FM vanuit Baarlo (L) op 144,825 en 433,250 MHz en vanuit Warmond via PI4KGL op 144,800 MHz.

Programma:	10.00-10.15	morsecursus beginners
	10.15-10.30	morsecursus gevorderden
	10.30-11.00	nieuwsuitzending phone
	11.00-11.30	RTTY-bulletin
	11.30-11.40	highlights nieuws met 'How's DX'
	11.40-	tekenen presentielijst en QSO's

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

Correspondentie-adres: PI4VRZ/A - Postbus 1110 - 7301 BJ Apeldoorn
Tel. 055-5792097 (24 uur per dag, beantwoorder) / Fax 055-5792337
E-mail: pi4vrz @ amsat.org / AX.25-mail: pi4vrz @ pi8apd /
SMTP: pi4vrz @ pi1vrz

Druk

Bremer Drukkerijen B.V. - Postbus 49 - 9400 AA Assen

Van de redactie

PA3CAH

CQ-PA 1... Een nieuwe jaargang van ons verenigingsorgaan is van start gegaan. Namens het gehele redactieteam van CQ-PA wens ik u een goed en gezond 1997 en hoop dat u ook in 1997 weer veel plezier aan onze gemeenschappelijke hobby mag beleven.

Ook uw redactie heeft zo haar wensen voor 1997... Bijvoorbeeld een nog grotere stijging van het aantal VRZA-leden. Een groter ledenbestand biedt mogelijkheden voor meer pagina's in CQ-PA, en dat hebben we intussen echt wel nodig, er is ruim voldoende kopij beschikbaar en er wordt ook steeds meer kopij ontvangen op het redactie-adres.

Actuele kopij heeft te allen tijde voorrang bij het samenstellen van CQ-PA, en daardoor moet andere kopij vaak wat langer wachten op publicatie. Desondanks proberen we toch de inhoud van elke CQ-PA zo gevarieerd mogelijk te maken.

Vertraging verschijning CQ-PA 1

Naar het zich laat aanzien zal CQ-PA 1 niet op het geplande tijdstip bij u in de bus vallen, doch enkele dagen later. Oorzaak hiervan is, dat het merendeel van de kopij voor dit nummer, inclusief alle foto's, bij de PTT is zoekgeraakt. E.e.a. betekende dat de kopij opnieuw aan drukkerij Bremer moest worden aangeleverd en de foto's opnieuw moesten worden afgedrukt.

1997

PAoBEA Frits van Rossum

Het jaar 1996 ligt achter ons en 1997 is net begonnen. Een goed moment om toch even stil te staan en om te kijken. Het afgelopen jaar kenmerkte zich o.m. door de viering van de 45e verjaardag van onze vereniging. De evenementen die ter gelegenheid daarvan werden georganiseerd, vroegen een grote inzet en veel improvisatie vermogen. Beide kwaliteiten bleken in ruime mate onder onze leden aanwezig te zijn. Zo had PI4VRZ/A een landelijke dekking op 2 meter en was PI45CQP/AM ook over het hele land te horen.

Ook het in werking treden van de nieuwe machtigingsvoorwaarden was een kenmerkend gegeven. Voor velen betekende dit een uitbreiding van hun mogelijkheden de hobby te

Wij vragen uw begrip voor deze vertraging en zullen maatregelen nemen om dit in de toekomst te voorkomen.

Redactie BBS

In het BBS zijn sinds kort een aantal nieuwe amateurprogramma's beschikbaar:

CQPADATA.ZIP

Onze redactiesecretaris Johan, PA3AIN, heeft een database geschreven waarin een groot deel van de inhoud van ca. 15 jaar CQ-PA is terug te vinden. Het programma is van verschillende zoekfuncties voorzien, bijvoorbeeld op trefwoord of auteur. Ook kunnen begin- en eindpagina in een jaargang worden aangegeven, waarna op het beeldscherm alle tussenliggende artikelen verschijnen.

Bedoeling is, om uiteindelijk de complete inhoud van 45 jaar CQ-PA in deze database op te slaan. Dit vergt echter tijd. Er zullen regelmatig aanvullingen in het BBS worden geplaatst.

ANTENNES.ZIP

Dit programma van een onbekende Duitse auteur berekent voor u de afmetingen en eigenschappen van parabolspiegels en YAGI-antennes.

MLOOP.ZIP

Programma van DK1NB waarmee magnetische loop antennes (cirkel,

beleven en een verkenning van nieuwe frequenties en modes.

De verenigingsactiviteiten namen toe en dankzij de medewerking van velen werden de bekende en minder bekende VRZA-evenementen weer een groot succes.

Ook op afdelings-niveau werd heel veel werk verzet, waarbij PR-activiteiten van leden aan de top stonden. Hun initiatief en enthousiasme heeft erg aanstekelijk gewerkt en veel nieuwe leden waren het resultaat van hun inzet.

Hoe 1997 zal worden is nog verborgen in de schoot van de toekomst, maar de vooruitzichten zijn zeker niet ongunstig. De traditionele VRZA evenementen, zoals daar zijn de radiokampweek op 'De Jutberg', de Marathon, de Regio-contest, de 10e Malta DXpeditie, etc. werpen hun schaduwen al ver vooruit en trekken nu al grote belangstelling. Ook het Radio Treffen Arcen, een 'jong' internationaal treffen van radio-amateurs tijdens het Pinksterweek-

raam, 8-vormig) zijn te berekenen. Tip: beantwoord tijdens installatie de vraag 'geluid aan ja/nee' met nee, het bespaart u tijdens gebruik van het programma veel ergernis en tijd.

VHFPRP11.ZIP

Met dit programma van K2LMG kunt u de verwachte signaalsterkte van een tegenstation op uw S-meter berekenen. Bruikbaar van 6 meter tot 23 cm.

Internet

In voorgaande CQ-PA's gaven we al wat (voor zendamateurs interessante) internet adressen en ook deze keer kwam er weer e.e.a. binnen ter aanvulling van het lijstje. Daar gaan we: <http://www.dutch.nl/wilbwk/>

Op dit adres vindt u de Ultimate CW Website van PA3BWK. Op deze pagina is bijna alles te vinden wat met morse te maken heeft, zoals morse comics, lijsten met Q-codes en afkortingen en nog veel meer. Een deel van de page is gereserveerd voor de VHSC, SHSC en EHSC high-speed CW clubs met info over lidmaatschap en recente ledenlijst. Natuurlijk zijn er ook links naar andere pages welke morse als hoofdonderwerp hebben. Vergeet niet het gastenboek te tekenen!

<http://www.ping.at/users/staytuned/program.html>

Op dit adres vindt u de site 'stay tuned' met audio/video testmogelijkheden. Een van de links op deze site brengt u in het testbeelden museum, waarin testbeelden van TV stations uit de hele wereld te zien zijn.

end, heeft zich een plaatsje verworven in de evenementenlijst.

Graag wil ik alle medewerkers en degenen die zich bezighouden met de organisatie van evenementen voor ons, zend- en luisteramateurs, in het zonnetje zetten, want zij verdienen het. Zonder anderen tekort te doen wil ik met name de medewerkers van onze 'spreekbuizen' CQ-PA en PI4VRZ/A danken voor hun door een ieder gewaardeerde bijdrage aan de groei en verdere ontwikkeling van onze VRZA. Redactieleden en -medewerkers van ons verenigingsorgaan CQ-PA en voltallige crew van ons verenigingszendstation PI4VRZ/A, bedankt!

Laten we er met z'n allen weer een goed jaar van maken waarbij onze hobby het centrale punt is waar alles om draait.

Ik wens u en de uwen een gezond en voorspoedig 1997.

Frits van Rossum, PAoBEA, voorzitter V.R.Z.A.

Packet Radio de moeite zeker waard (2)

ON7CQ Ronald
Technical Manager VVRA

Afregeling van je modem of TNC
Afregeling van je packet station is echt heel belangrijk als je enige kans wil maken op stabiel succesvolle verbindingen. Volgende verschillende punten verdienen aandacht:

1- De modulatie diepte in uitzending

Hoe het uit te zenden audiosignaal van je modem of TNC is aangesloten op je zender (via mic-ingang of aparte speciale ingang) maakt niet zoveel uit in 1200 baud. Belangrijk is om niet te zwak en vooral niet te sterk te moduleren tijdens uitzending. Het komt er op aan om het signaal uit de modulator zodanig te verzwakken dat je niet sterker moduleert dan de gemiddelde andere stations. Als je over een modulatiemeter beschikt, kan je echt gaan meten hoe breed je zwaait, dat is ideaal. Zoniet moet je dit dus op het gehoor doen door met een 2de toestel de uitzending van je eerste zender te beluisteren en te vergelijken met andere stations. Bij te brede modulatie gaat het signaal snel vervormd klinken en dat verlaagt de betrouwbaarheid van je verbindingen. Wat nogal eens gedaan wordt bij gebruik van de mic-ingang op de zender en problemen geeft, is dat het modulator uitgangssignaal op de modem of TNC print met een weerstandsnetwerk verzwakt wordt, en dan via een afgeschermd audiokabeltje op de mic-ingang aangesloten wordt. Dit geeft meestal aanleiding tot sterk aanwezige brom die het nuttige modulatorsignaal zelfs kan overstemen. Dergelijke brom ontstaat gauw als gevolg van grondstromen tussen de TNC of modem en de zender. Een eerste stap is ervoor te zorgen dat je TNC of modem en zender door aparte voedingen van spanning wordt voorzien. Een tweede stap is om de weerstandsverzwakker in te bouwen in de microfoonplug aan de zenderzijde. Als het modulatorsignaal uit je TNC of modem bvb. enkele 100 mV bedraagt dan volstaat het om in de mic-stekker bvb. een 100 kOhm weerstand in serie te zetten zodat door de signaaldeling met de ingangsimpedantie van de mic-in-

gang nog enkele mV overblijft, wat genoeg is. Enige experimentering met de waarde van de serieweerstand kan natuurlijk vereist zijn.

2- De instelling van je ontvangst-signaal amplitude en demodulator middelpunt

De demodulatorchips die op vele TNC's en modem-printjes worden toegepast, zijn meestal vrij gevoelig en kunnen dus zowel met kleine (enkele 10-tallen mV) tot grotere (enkele 100 mV) signalen overweg. Meestal regel je je volume op de transceiver op bvb. 10 uur, dan is de audio die op de demodulator aankomt niet te groot en niet te klein. Aangezien je demodulator het verschil moet detecteren tussen de 2 audiotootjes die in 1200 baud packet worden toegepast, is het van belang de detector in te stellen op precies de frequentiewaarde tussen die 2 toontjes. Wanneer zo ingesteld, zal de detector het betrouwbaarst werken. Op een TNC kan dit nogal een gevoelige instelling zijn. Als je beschikt over een frequentiemeter kan je de vrijlooppfrequentie van de detector op diens uitgang meten (liefst met een 10:1 probe zodat de meting niet teveel beïnvloed wordt). Je kan die dan instellen met de betreffende potmeter op $(1200 + 2200) / 2 = 1700$ Hz. Als je een oscilloscoop hebt maar geen frequentiemeter dan kan je je demodulator enige packet radio signalen aanbieden die je met je ontvanger

KPCII, KAM, TAPR . . .

TXDelay 25 (steps van 10 mS)
Pers 92
Slot 5
FRACK 15
RESptime 28 (steps van 100 mS)
CHeck 0

Je ziet dat er 2 kampen zijn: het TAPR kamp (links in de tabel) en HOST (rechts in de tabel). Dit zijn waarden die 'ideaal' zouden kunnen zijn voor een 1200 baud packet station. De cijfers beïnvloeden de manier waarop je packet station gaat samenwerken met je tegenstation om de te versturen data te verhande-

binnenkrijgt, en dan op zo goed mogelijke decoding afregelen, d.w.z. zodanig dat je 'op zicht' een goede afwisseling krijgt van 1-en en 0-en. Dit zijn allemaal wat botte afregelmethode maar je moet roeien met de riemen die je hebt. We beschikken nu eenmaal niet allemaal over een peperduur meetlabo met alle droombare apparatuur. Hier volgt dan de wel botste afregelmethode: Je biedt weer packetsignalen van de ontvanger aan op de demodulator. Uitgaande van de veronderstelling dat er evenveel 1-en en 0-en voorkomen op de freq. regel je de vrijlooppfrequentie zodanig dat je met een multimeter ca. 2.5 V meet op de detector uitgang. Een 1 is daar 5 V en een 0 is er 0 V dus evenveel 1-en en 0-en moet ca. 2.5 V geven. Dat is pas roeien met riemen die iedereen heeft.

3- De instelling van de diverse protocol parameters

Er zijn een hele reeks parameters die je kan instellen in de TNC of je packet software die de werking van je packet station drastisch beïnvloeden. Normaal kan je er van uitgaan dat je bij je eerste stappen in de packetwereld, de default parameters niet hoeft te wijzigen omdat die al 'ergens in de middenstand' ingesteld zijn. Vele packetspecialisten beweren echter dat de defaultwaarden niet de goede zijn en raden je dan ook aan om een en ander anders in te stellen. Dit kan een beetje afhankelijk zijn van het type van je zender en de lokale manier van werken op de packet frequenties. Ook de eigenschappen van je tegenstations kunnen een rol spelen. De moraal van het verhaal is hier dat je best de hulp inroept van een collega-amateur die zijn sporen al wat verdiend heeft in packet radio in je regio. Ter informatie lijsten we hier enkele van de meest essentiële parameters op:

wa8ded, tf23b, tf24a

```
< esc > T 25  
< esc > P 92  
< esc > W 5  
automatisch  
< esc > @ T2 280  
< esc > @ T3 0
```

len. Als dat te agressief of dominant gebeurt, dan lijdt iedereen daaronder. Daarom dit lijstje. We geven er hier verder geen uitleg over omdat dit artikel dan wel heel lang zou worden. Een specialist op de frequentie kan u er waarschijnlijk alles over vertellen en nog veel meer.

Keuze van de frequenties

In IARU verband zijn er in de 2 meter en 70 centimeter banden speciale segmenten aanbevolen voor Packet Radio gebruik. In de 2 m band zijn dat 144.625, 144.650 en 144.675 MHz, daar doet men enkel aan 1200 baud Packet. Op UHF zijn er 3 vrij brede segmenten: 430.600 - 430.800 MHz, 433.625 - 433.775 MHz en tenslotte 438.025 - 438.175 MHz. De meest interessante band is de eerste, 430.600 tot en met 430.800 MHz omdat je in dit stuk de ATV-activiteiten van je medeamateurs niet zal storen. ATV wordt door de IARU ont-raden op 70 cm, maar elke amateur van goede wil houdt er rekening mee dat niet iedereen zomaar zijn apparatuur op de brandstapel gooit als de IARU haar aanbevelingen wijzigt. Zeker op 70 cm is de band breed genoeg zodat we elkaar niet moeten zitten storen. 9600 baud packet speelt zich vaak helemaal achteraan in de 70 cm band af, tegen 440.000 MHz aan. Meestal is het een kwestie van de piepjes (kriep-kriep-kriep) op te sporen en daar op verder te werken. 9600 baud uitzendingen zijn korte 'bursts' die klinken als ruis, veel minder storend om naar te luisteren dan 1200 baud kriep-kriep.

Monitoren van Packet activiteit op de frequentie

Vooraleer zelf verbindingen te gaan maken, is het wel interessant om eerst te trachten de activiteit op de frequentie te volgen. Kies daarvoor een druk bezette frequentie uit, zodat je luistermateriaal zat hebt. Zorg dat de TNC onder spanning is, alles goed aangesloten is en dat de PC met correcte software geladen en gestart is (terminal emulator of SP of GP of . . .). Probeer je ontvangst decoder (in de modem of TNC) goed afgeregeld te krijgen en schakel de monitor functie in door in TAPR mode het commando 'MON ON' (= monitor on) of in HOST mode kanaal 0 te kiezen met het commando '<esc> S 0' (het kanaal is al 0 als je de TNC hebt opgestart). Als een en ander nu goed werkt (wat het in de regel nooit doet, hi) dan zie je vrij spoedig allerlei korte stukjes tekst over je scherm komen. Dat zijn de pakketjes die door andere stations over en weer gestuurd worden. Dit is iets om te onthouden voor later: net zoals bij andere modulatiemodes kan iedereen meelesen wat je allemaal verzendt. En bij packet kan meeluisteren efficiënter dan in andere modes: je kan sommige software pakketten zo instellen dat ze alles loggen op de harde schijf, ook terwijl je er niet bijblijft dus. De monitor-

functie kan je terug uitschakelen door 'MON OFF' in TAPR oftewel '<esc> S 1' waarbij je in HOST dan ook ineens in kanaal 1 belandt.

Je roepteken in de TNC zetten

Als je TNC nog vers is, dien je je roepteken in te zetten. In TAPR mode is dit het commando bvb. 'MYCALL ON4AVV' en in HOST is dat '<esc> I ON4AVV'. Vanaf dat moment gaat de TNC je roepteken gebruiken bij het maken van Packet Radio verbindingen. Tot je je call instelt, heeft de TNC het roepteken 'NOCALL', vele nodes en BBS-en weigeren te verbinden met dat roepteken.

Keyboard to keyboard verbindingen

Je kan een rechtstreekse packet verbinding maken met bemande stations die je rechtstreeks hoort op de gekozen frequentie. Het principe is dat wat je intypt op jouw klavier, bij je tegenstation over het scherm rolt, en omgekeerd. Dit vereist wel dat je tegenstation op datzelfde moment ook aan zijn packet radio systeem moet zitten en dat de afstand tussen jullie beiden niet al te groot kan zijn aangezien je op VHF of UHF werkt. Dit is een interessante manier van werken als je gewoon eens initieel wil experimenteren in je eerste verbindingen met een bereidwillig medeamateur. Het op deze manier voeren van een qso gaat vrij moeizaam, tenzij je kampioen sneltypen bent uiteraard. Om een andere amateur te verbinden dien je het connect commando te gebruiken, bvb. 'C ON4CBS' in TAPR mode of '<esc> C ON4CBS' in HOST mode (hiervoor moet je in HOST nog eerst een kanaal kiezen, bvb. kan. 1 met het commando '<esc> S 1').

Een tweede manier om keyboard to keyboard te werken is eerst verbinden met een node, en dan in converse mode te gaan met het commando 'CONV'. Je moet dan nog een kanaal kiezen, en dan kan je live met iedereen die met dat kanaal verbonden is op dat moment, een keyboard to keyboard qso beginnen. Hoe je het kanaal moet selekteren lees je in de help files van de node.

Nodes en BBS-en

Het volgens mij belangrijkste principe in packet radio is dat je kan verbinden met nodes en BBS-en die met elkaar in een netwerk zijn verbonden. Een node is meestal een onbemand p.r. station dat via verschillende straalverbindingen op hogere banden (dikwijls op 23 cm in 9600 baud of meer) verbindingen

heeft met andere, verderop gelegen nodes. Aan al die nodes kan een BBS hangen, dit zijn computers die in staat zijn om berichten van gebruikers op te slaan en verder door te sturen, als dat nodig is. BBS staat voor Bulletin Board System, een elektronische versie van je normale postbus.

Help commando's

Er bestaan nogal wat verschillende Nodes en BBS-systemen, elk met hun eigen commando's. Omdat er zoveel varianten zijn, is het onmogelijk om een redelijk volledig overzicht van de voorkomende commando's te geven, ook varieert dit nogal eens in de tijd. Hulp kan je eens dat je verbinding met een BBS hebt, meestal krijgen door 'HELP' of 'H' of '?' in te typen. Hulp over een specifiek commando verkrijgt je meestal door 'H' of '?' en dan de naam van het commando in te typen, bvb. 'H SEND' of '? SEND' om uitleg te krijgen over het gebruik van het SEND-commando. De uitleg die volgt is soms heel summier, maar toch voldoende om te weten hoe je verder moet. Bij je eerste stappen in de Packet BBS wereld, is het aan te raden eens alle help teksten af te drukken met je printer en alles een paar keer door te lezen, kwestie van een overzicht te krijgen.

Eerste verbinding met een NODE

Bij de eerste verbinding met een node, krijg je een korte tekst over je scherm waarin summier informatie gegeven wordt over de node, waar ze bvb. gelegen is, welke BBS je kan verbinden vanaf die node, op welke poort van de node je verbonden bent, welke commando's je nog kan geven, en het allerbelangrijkste: hoe je hulp kan krijgen. Met het commando 'N' kan je meestal een lijstje opvragen van welke andere nodes vanaf deze nodes bereikbaar zijn. Je kan dan onmiddellijk een verbinding verder maken met het 'C' oftewel CONNECT commando naar een van die andere nodes uit het net gekregen lijstje. Zo kan je steeds verder 'springen' tot je op de eventuele node aanbeldt waar je wilt zijn. Hoe verder je op die manier doorgaat, hoe langer het telkens duurt vooraleer de respons op je commando's terug over je scherm komt. Ook al zijn de rechtstreekse links tussen de nodes in het netwerk op een hoge snelheid (9600 baud, soms hoger), je bent niet de enige gebruiker in het netwerk. Het wordt snel langzaam aan werk als je enkele nodes verbent geraakt. De moeite om eens te proberen op een 2de kanaal van je

TNC als je terwijl met de BBS aan het keuvelen bent.

Je kan een node of volgende node een beetje zoals repeater gebruiken, men noemt dit dan een digipeater. Je verbindt bvb. met een eerste node, dan een 2de node en dan geef je een connect commando naar een individueel station dat in het bereik van de 2de node ligt. Nodes kunnen verschillende toegangen op zelfs verschillende frequentiebanden hebben. Ook kunnen ze verbindingen hebben naar het internet, een weerstation, een HF Pactor poort enz. enz. . .

Eerste verbinding met een BBS

In de introductietekst die een node altijd uitspuwt wanneer je er mee verbindt, lees je wat het roepteken is van de BBS die aan de node hangt. Je geeft dan een connect-commando naar dat roepteken in en je bent verbonden met die BBS. Als het de eerste keer is dat je 'aanlogt' op die BBS, dan zal die je allerlei vragen beginnen te stellen zoals bvb. je voornaam, gemeente en locator. Als deze BBS je bevat kan je hem later tot je 'homeBBS' bombarderen, dat is de BBS waarop alle berichten zullen bewaard worden die van waar dan ook in het netwerk op je afkomen. Dit geldt voor de aan jou persoonlijk geadresseerde berichten uiteraard. Dit bombarderen gaat met het commando 'MYBBS' of 'HOMEBBS'. Eventueel uit te zoeken met de help-functies of een behulpzaam medeamateur als een ander niet onmiddellijk werkt.

Op een BBS kan je nu verschillende dingen gaan doen. Allereerst kan je de titels van de laatst binnengekomen bulletins even doorlezen. Bulletins zijn berichten die aan iedereen geadresseerd zijn, normaal hebben ze wel een doelveld dat aangeeft over welk onderwerp het ongeveer gaat. Meestal gaat dit met het 'L' commando wat staat voor 'list'. 'LM' toont de titels van alle aan jou geadresseerde persoonlijke berichten, die zullen er waarschijnlijk echter nog niet zijn als je pas begint met Packet Radio. 'LL 100' toont de titels van de laatste 100 binnengekomen bulletins. De berichten worden in een lijst over je scherm gerold met een volgnummer. Als je een bericht wil uitlezen geef je bvb. 'R 39653' als je bericht nummer 39653 wil uitlezen. Als het een interessant bericht is, bvb. een lijst van DXCC landen of repeaters, dan is het zinnig om het te bewaren voor later door de logging op de harde schijf van je PC aan te zetten. Wanneer de tekst helemaal

binnengestroomd is, kan je de logging afzetten en het gelogde bestand dan afdrukken of doorlezen vanaf je beeldscherm. Op de meeste BBS-en zijn er dagelijks enkele honderden nieuwe bulletins. Als je dit teveel titels vindt om door te nemen, kan je met het commando 'LC TECHNI' bijvoorbeeld geven om de bulletins die opgelijst zullen worden door de BBS te beperken tot het onderwerp 'TECHNI', m.a.w. alleen de technische berichtstitels zal je dan te zien krijgen. Met 'LC *' kan je de onderwerpkeuze terug op 'alles' zetten.

Zelf berichten versturen via de BBS

Je kan nu ook zelf berichten gaan versturen: persoonlijk geadresseerde berichten maar ook bulletins die aan een grote groep amateurs gericht zijn. Voor een persoonlijk bericht ken je best het complete packet radio adres van je bestemming. Het commando 'SP ON7CI @ ON1BWP. #BTN.BEL.EU' is een Send Personal van een bericht aan de amateur ON7CI, die ON1BWP als zijn thuis-BBS heeft, welke in de regio BTN (Brabant Nederlandstalig) in België, Europa gelegen is. Dit is de zekerste manier: het complete adres gebruiken van je bestemming. Soms weet de BBS ook wel het adres, gewoon al op basis van het eerste roepteken, dat kan je eens uitproberen. Als je iemand iets probeert toe te sturen die dezelfde homeBBS heeft als die waar je mee verbonden bent, dan dien je nooit het volledige adres in te geven; het eerste roepteken volstaat dan. Zodra je het 'SP' commando hebt ingegeven, zal de BBS naar een titel vragen, die maak je best maximaal 32 tekens lang. Dan kan je je bericht intypen en uiteindelijk je tekst afsluiten met /EX of ctrl-Z waardoor de BBS weet dat je bericht afgesloten is. Wanneer je nu een bericht adresseert naar een verafgelegen amateur op een andere BBS, dan zal het worden doorgegeven van BBS naar BBS naar BBS tot het op de juiste BBS aangekomen is. Dit proces van aan elkaar doorgeven door de BBS-en noemt men store-and-forwarding. Je bericht wordt telkens opgeslagen en dan onmiddellijk terug doorgegeven tot het op zijn bestemming is waar het de laatste keer opgeslagen wordt. Omdat het Packet Radio netwerk een maasnetwerk is (een beetje zoals een honingraatstructuur, hi), zijn er verschillende routes mogelijk om een bericht op zijn plaats te krijgen. Die routes kunnen door de SYSOP's van de BBS-en beïnvloed worden. Soms

kan je al eens een bericht terug krijgen als het om een of andere reden ergens blijft hangen, bvb. als je slechte adressering gebruikt hebt waar de store-and-forward mechanismes niet wijs uit raken bijvoorbeeld. Je bericht kan ook lang onderweg zijn, als het bijvoorbeeld naar een veraf gelegen BBS moet die bvb. alleen via een HF-Pactor link af en toe bereikbaar is als er dan nog condities zijn.

Bulletins kan je versturen aan grote groepen amateurs. Bvb. het Send Bulletin commando 'SB ALL @ WW' stuurt je bericht aan alle BBS-en ter wereld. Een 'SB HELP @ NLDNET' stuurt je bericht aan het onderwerp 'help' in het Nederland-net, dit is inclusief Vlaanderen trouwens. De eerste vermelding in je SB-commando bepaalt aan welke 'doelgroep' of over welk onderwerp je iets stuurt en de tweede vermelding bepaalt over welk geografisch gebied je bericht zal verspreid worden. Hier spring je best zuinig mee om. Het heeft geen zin om een vraag over bvb. je lokale BBS te gaan rondsturen over de hele aarde. De doelgroep of het onderwerp zie je vermeld in de lijst van de bulletins als je die opvraagt met het List commando. Als je een bulletin verstuurt, probeer dan een duidelijke titel mee te geven aan het begin van je bericht wanneer de BBS daarom vraagt. Er is niets zo frustrerend als een bericht uit te lezen waarvan de titel andere dingen suggereerde dan wat er werkelijk in staat. Het BBS bulletingebeuren is het meest krachtige middel om aan informatie te geraken als je over een of ander onderwerp in de problemen zit, en zelfs het regelmatig uitpluizen van de info bulletins is al leerrijk op zich. Enige experimentering zal je snel doen thuisraken in de verschillende bulletin onderwerpen en doelgebieden die bekend zijn in de BBS-en. Voor het verdelen van je bulletins over de correcte gebieden is het ook weer het store-and-forward mechanisme van het amateurnetwerk dat daarvoor zorgt. Heel het gebeuren rond persoonlijke berichten en bulletins is volgens mij de reden van bestaan van packet radio. Het is de belangrijkste, nuttigste toepassing. Net zoals de email functies van het Internet.

DOS mode op de BBS

Op een BBS kan je in DOS-mode gaan. Je krijgt dan een C:\ prompt en kan in de directories en bestanden op de schijf van de BBS gaan rondsnuisteren. Met de gepaste software (bvb. SP) kan je bestanden ophalen (ook binaire bestanden). Als je

in dos-mode wil gaan, geef je het spectaculaire commando 'D', hi.

DX-Cluster

Vele nodes bieden tegenwoordig de mogelijkheid om te verbinden met een DX-cluster. Dit is een soort toegangspunt tot een net waarin aan DX-spotting wordt gedaan. Het principe is eenvoudig: Je verbindt ermee, en wanneer je op een of andere band een DX-station hoort, meld je dit in de DX-cluster met een commando. Bvb. je typt 'DX 144310 OK1SX 59 in JO21IB' om aan te geven dat je het OK station op 144.310 MHz hebt gehoord met een rapport van 59 vanuit je eigen lokatie JO21IB. De andere stations die met het DX-cluster verbonden zijn (en dat kunnen er heel veel zijn, aangezien de DX Cluster nodes de meldingen aan elkaar doorgeven) krijgen de melding die je net gaf nu ook over hun scherm, met vermelding van jouw roepteken erbij. Heel interessant is om zo'n DX-Cluster gewoon de hele tijd te monitoren, zo blijf je op de hoogte van welke banden 'open' zijn, zonder dat je ook maar een radio hebt aanstaan. Uiteraard moeten er wel hams zijn die af en toe eens iets melden, want anders valt heel het mechanisme in het water natuurlijk. Sommige DX-clusters bieden ook nog andere functies bvb. het opzoeken van het adres van een ham aan de hand van diens roepteken. Met het commando 'SH/BUCK W5YI' gaat de DX-Cluster op de

Buckmaster CD die in zijn aangesloten CDROM speler zit, het adres van W5YI opzoeken en je dat als antwoord terugmelden. Je kan ook een 1-lijnsberichtje sturen naar iemand die ook in de cluster verbonden is of langere berichten zijn ook mogelijk. Nog een paar voorbeelden van bruikbare DX-Cluster commando's:

SH/DX/20 toont de laatste 20 DX meldingen

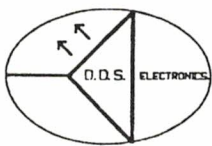
SH/LOG/25 toont de laatste 25 door de DX-Cluster waargenomen gebruikers

Berichtuitwisseling met Internet

Via sommige nodes kan je verbinding maken met een router BBS die aan 1 van zijn andere poorten een Internet aansluiting heeft. Afhankelijk van de filosofie van de sysop en diens creativiteit, kan je dan werkelijk ook live gaan doorverbinden naar andere internet nodes of is de uitwisseling beperkt tot het versturen van een elektronisch bericht naar iemand met een email adres op Internet. Dit laatste noemt men dan een WORMHOLE omdat je eigenlijk wormpjes naar elkaar stuurt door een muur met gaatjes die de scheiding tussen Internet en het packet radio netwerk garandeert. Dit werkt als volgt: Je verbindt met de BBS router, en geeft dan een send commando bvb. 'SP ON2BAE' waarna de router een titel vraagt en inhoud van het bericht en waarna je dan afsluit met bvb. '/EX'. De router zoekt dan het opgegeven

roepteken op in zijn tabellen en zal het bericht aan zijn Internet zijde gaan versturen naar het overeenkomende email adres, wat bvb. 'claesr@ping.be' is. Omgekeerd kan de Internet gebruiker je een bericht terugsturen, dat hij op Internet adresseert aan bvb. 'on7cq@on1kul-10.ampr.org'. ON1KUL-10 is dan de naam van de router BBS waar het aan jou gerichte bericht zal bewaard worden tot je het komt uitlezen. Meestal is dergelijke uitwisseling door de verantwoordelijke sysop van de router BBS alleen toegelaten voor Internet gebruikers die werkelijk een radioamateur licentie hebben. Ook mag de inhoud van de berichten in principe alleen maar ham-gericht zijn. Naast deze router-BBS'en zijn er ook nog routers die gewoon alles doorlaten naar andere nodes op het Internet. In principe is dit wel bruikbaar, maar dan begin je eigenlijk echt te internetten en het is niet de bedoeling van dit artikel om daar op in te gaan. Trouwens, om efficiënt te Internetten kan je beter via een telefoonmodem naar een service provider een verbinding maken, dit werkt aan een veel hogere snelheid. Er bestaat over Internet trouwens ook veel goede literatuur die je zo wegwijst maakt. In sommige landen is het voorzien van links tussen Internet en packet radio nodes niet toegestaan.

(wordt vervolgd)



D.D.S. Electronics

Postbus 173
4760 AD Zevenbergen
Tel: 0168 - 325471
Fax: 0168 - 323899



PASCALITE (zie beschrijving in CQ-PA 11). Start set bestaande uit Pascalite bouwpakket, kabelset, handleiding, software voor DOS en Windows, compiler en voorbeelden *f 189,00*
DIVERSE PACKETMODEMS 1200 Baud t/m 64 kB.
Bijv. TNC4-800 bouwpakket, 4800 Bd TNC, uit te breiden naar 9k6 en 19k2 *f 299,00*
AKD7003 zend/ontvanger, geschikt voor 1200 t/m 4800 Baud packet. *f 599,00*
100 kanalen, repeatershift, output 3 watt, RX 0,25µV
Mini-Windom ontvangstantenne 500kHz t/m 30MHz. *f 99,00*
Bruikbaar vanaf 150kHz. Lengte slechts 4 meter!
FREQUENTIE COUNTER 10Hz tot 1300 MHz. *f 149,00*
Uitlezing met 8 LED-displays (geen multiplex, dus zonder storing)

REPARATIE VAN ALLE ELEKTRONICA APPARATUUR Vraag informatie !

➔ Vraag onze catalogus op diskette aan door storting van f 3,00 op Postgiro 6729303 of Rabobank 15.98.23.218 t.n.v. DDS Electronics te Zevenbergen. Voor België BFR 60,00 op rekening 230-0302333-04 Generale Bank. Vergeet niet uw naam en adres te vermelden!

BBS ondersteuning Gigaboard ANSI 8,N,1. Tel. 0528-264830
E-MAIL :dds.electronics @ giga.iaf.nl



Indien uw contributiebetaling voor het jaar 1997 niet op 31 januari a.s. door de ledenadministratie is ontvangen, ontvangt u CQ-PA 2 en de daarop volgende nummers niet meer. Let dus op tijdige betaling van uw contributie!

Conrad accucontrole HB 39

PA3CRK Henk Seykens

In elke auto zit een loodaccu welke een vermogen heeft dat groot genoeg is om onder zware omstandigheden, zoals schudden, grote temperatuurverschillen van zomer en winter, het starten van de motor, enz. nog goed te kunnen functioneren. Ook radioamateurs hebben vaak een loodaccu in de shack staan om over een rimpelvrije gelijkstroombron te kunnen beschikken.

De Conrad accucontrole geeft met behulp van 10 LED's een juist beeld van de accuspanning tussen 10½ en 15 Volt. Wanneer de accu goed is zal de spanning tussen 12 en 13,8 volt liggen en dit bereik wordt door 5 groene LED's aangegeven die, afhankelijk van de spanning, respectievelijk op 12, 12½, 13, 13½ en 14 volt oplichten. Branden de rode LED's 1, 2 of 3 dan is de accuspanning resp. 10½, 11 of 11½ volt, hetgeen kan betekenen dat de accu onvoldoende geladen of defect is. Branden de rode LED's 9 of 10 (voor 14½ of 15 volt) dan kan de spanningsregelaar van de auto niet in orde zijn hetgeen de levensduur van de accu en lampen nadelig beïnvloedt. Omdat het toegepaste IC zeer gevoelig is voor te hoge spanningen is als bescherming een 18

volt zenerdiode toegevoegd. Deze dient niet alleen als een bescherming tegen een defecte spanningregelaar, doch ook bij het inschakelen van inductieve belastingen, zoals het starten van de motor enz.

Montage

Begin met R1 en R2. Verwissel deze niet want anders werkt de schakeling niet. Soldeer vervolgens het IC-voetje vast en let erop dat de inkeping naar links wijst. Daarna de zenerdiode die met de zwarte ring naar boven moet worden gemonteerd. Wordt de Conrad accucontrole in een kastje ingebouwd, dan kan het voorkomen dat soms de maximale lengte van de LED's moet worden benut. Om deze mooi gelijk te monteren kan men 2 stroken karton van gelijke breedte afsnijden en langs de aansluitdraden klemmen, waardoor de LED's keurig op gelijke hoogte gesoldeerd kunnen worden.

Afregeling

Stel de regelbare voeding in op 15 volt. Stel nu de potmeter P1 zo in dat LED 10 (de laatste van de 2 rode) net aangaat. Zorg er vooral voor dat de spanning nooit boven 17 volt komt, omdat anders de zenerdiode defect kan raken. Draai dan de spanning

IC1	LM3914
D1	ZPD18
LD1,2,3,9,10	LED rood
LD4,5,6,7,8	LED groen
R1	4k7
R2	1k2
P1,2	5kΩ instel
Print	PR-31

naar 10½ volt en regel potmeter P2 zo af, dat de rode LED 1 net aangaat.

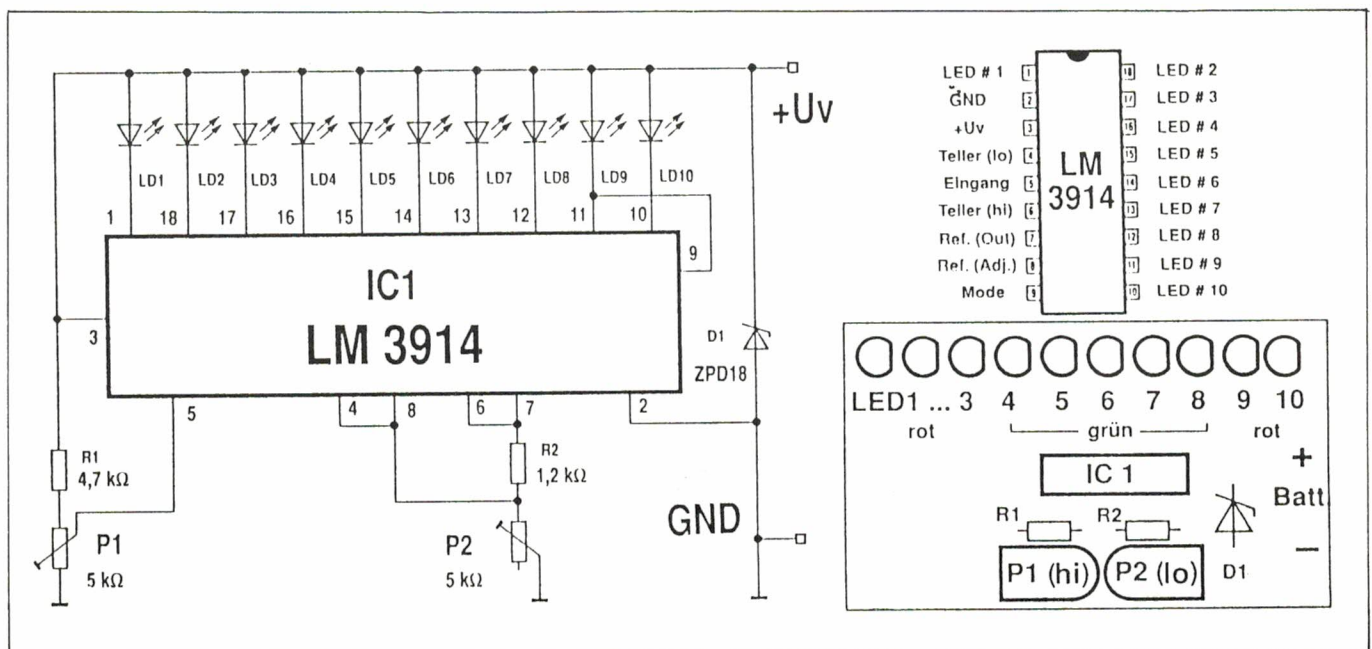
Dat is alles!

Belangrijk

Let bij de inbouw op de volgende punten:

1. Sluit de accucontrole NOOIT rechtstreeks op de accu aan doch ALTIJD in een gezeerd circuit, zodat bij kortsluiting (b.v. door verkeerde montage of aansluiting) geen onaangename dingen kunnen gebeuren.
2. De accucontrole gebruikt ca. 20 mA en daarom is het aan te raden deze op een stroomkring (b.v. van de autoradio) aan te sluiten bij het afschakelen van de motor stroomloos wordt, dit ter voorkoming van het leegraken van de accu.

Een geboord epoxy printplaatje 75 x 45 mm met opdruk en soldeermasker (bestelnummer PR-31) wordt toegezonden na overschrijving van f 7,60 + f 1,60 porto = f 9,20 op postgiro 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice, Baarlo.





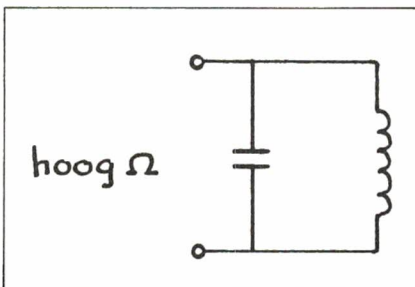
daar beginnen we ~~NIE~~ aan!

Samenstelling: Bastiaan Edelman PA3FFZ, Leemweg 10, 8395 TK Steggerda.

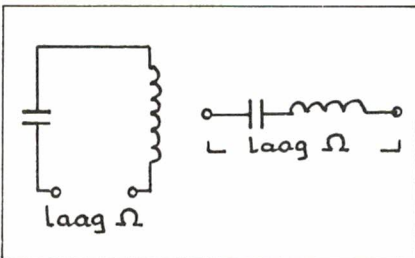
Kringen

Over het in resonantie brengen en het meten van L of C en/of de resonantiefrequentie gaan we het deze aflevering niet hebben. Daarvoor verwijs ik u naar de formule of 'het nomogram' (CQ-PA april 1996).

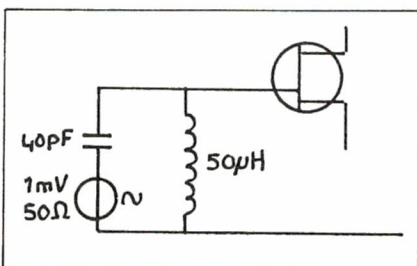
Kringen kunnen in verschillende configuraties gebruikt worden met als bekendste schakelingen de parallel- en de seriekring. Weet u dat er eigenlijk geen verschil bestaat tussen de serie- en de parallelkring?



We starten met een gewone parallelkring, hoogohmig en beide aansluitingen in tegenfase.



Met een kniptang onderbreken we de onderste verbinding tussen de spoel en de condensator. Aan beide zijden van de onderbreking was voor het onderbreken de zaak laagohmig. Dat verandert natuurlijk niet door de onderbreking, mits op deze plaats iets laagohmigs wordt aangesloten.



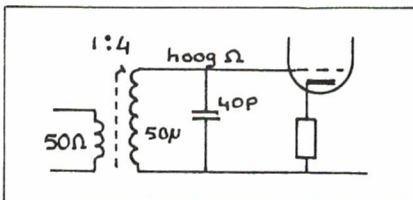
Nemen we voor dat 'iets' een spanningsbron met een (zeer) lage in-

wendige weerstand dan zal over de spoel (en over de C) een hoogohmige toestand bereikt worden en een enorme opslingering van de spanning.

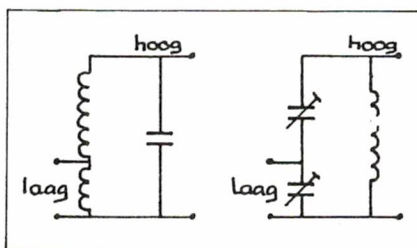
Een rekenvoorbeeld:

Stel de spanningsbron is een antenne (50Ω voor 80mtr) en een station veroorzaakt een antennespanning van 1mV. Volgens het nomogram zouden we de kring kunnen opbouwen uit 50μH en 40pF.

$X_L = 2\pi \times f \times L = 6,28 \times 3,5M \times 50\mu = 1102,5\Omega$. Het is een fatsoenlijke spoel en we nemen aan dat deze een *Qualiteit Q* heeft van 55 en dan is de verliesweerstand van de spoel $1100/55 = 20\Omega$. In de kring is dan totaal aan verliesweerstand 50Ω (spanningsbron) plus 20Ω (spoel), dus totaal 70Ω aanwezig. Een ideale seriekring heeft (bij resonantie) een impedantie van nul ohm. Deze niet-ideale kring is 70Ω en dus laat de antenne met zijn 1mV een stroom lopen van $1m/70 = 0,014m$ of $14\mu A$. Deze stroom doet over de spoel ($1102,5\Omega$) een spanning ontstaan van $14\mu \times 1102,5 = 15435\mu$ of $15,4mV$. Een opslingering van 15,4 maal, een versterking van 15,4 maal. Maar wel een spanningsversterking van 15,4 maal en daar kunnen we alleen van profiteren als we de spoel hoogohmig belasten, dus met een FET of een buis.

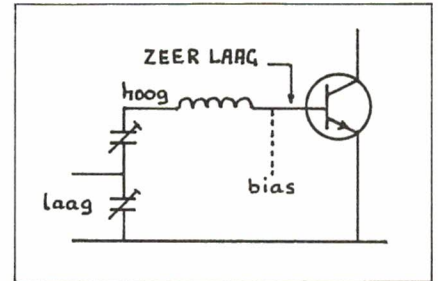


Een andere mogelijkheid om deze situatie te bereiken is het gebruik maken van een 'afgestemde trafo'. De wikkerverhouding dient dan $1:\sqrt{15,4} = 1:3,9$ (1:4) te zijn.

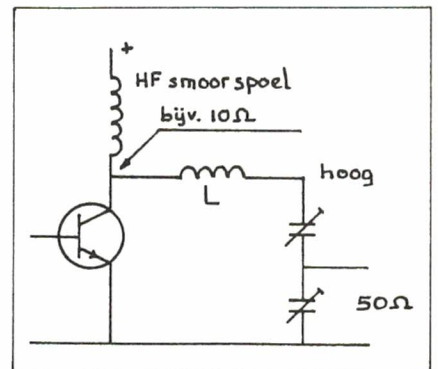


Met een 'auto-trafo' is hetzelfde te bereiken.

In principe maakt het geen verschil of we een aftakking maken op de spoel of de condensator aftakken. Voeren we de afgetakte condensator met trimmers uit, dan is de gunstigste situatie in te stellen.



Niet alleen van laag- naar hoogohmig maar alle mogelijke aanpassingen zijn met deze schakeling te realiseren. De ingang van een transistor-PA (zendereindtrap) is extreem laagohmig, slechts enkele ohms of nog minder. Op de basis sluiten we de laagohmige 'onderbreking' aan en met de 'aftakking op de C' zorgen we voor de aanpassing aan de stuurtrap (bijv. 50Ω).



De uitgang van een transistor PA is ook laagohmig vanwege de grote stroom en de lage spanning. Met vermogens groter dan een paar watt komt men lager uit dan de gewenste 50Ω voor de antenne. Ook nu kan de schakeling worden toegepast voor de transformatie en het mooie is dat we werken met een afgestemde kring, een seriekring en die laat *alleen* het gewenste signaal door naar de antenne.

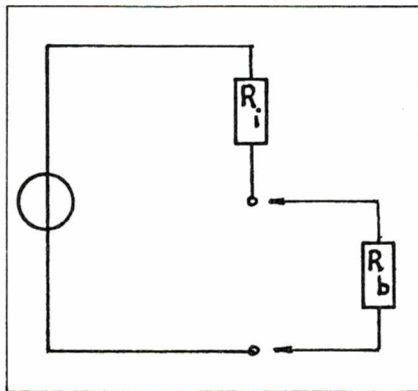
Veelal komt u in eindtrappen meerdere spoelen en condensatoren tegen. Meerdere kringen filteren natuurlijk beter dan één en de eisen zijn zwaar, vooral voor de VHF en UHF banden, maar met de gegeven schakelvoorbeelden kunt u van dergelijke ingewikkelde konstrukties de werking achterhalen.

Een onderwerp dat hiermee samenhangt: hoe komen we nu achter de in- of uitgangsimpedantie van een

schakeling? Dat is niet zo eenvoudig maar er zijn mogelijkheden.

We zouden uit kunnen gaan van het feit dat maximale vermogensoverdracht plaats vindt als $R_b = R_i$.

Dan moeten we echter het vermogen aan R_b meten en dat is niet eenvoudig omdat stroom en spanning tegelijkertijd gemeten en met elkaar vermenigvuldigd dienen te worden. We kunnen R_b/R_i ook zien als een spanningsdeler en dat maakt de zaak een stuk eenvoudiger.



We meten eerst de uitgangsspanning zonder belasting en vinden dan de bronspanning omdat er geen stroom loopt door R_i . Bij het aansluiten van de belasting R_b daalt de

spanning op de uitgangsklemmen. Stel dat we onbelast een spanning van 10 volt meten en belast met 160Ω nog maar 8 volt. Twee volt staat er dan over R_i en dat is $\frac{1}{4}$ van 8V. Hieruit volgt dat R_i een waarde moet hebben van $\frac{1}{4}$ van R_b of 40Ω . Zendereindtrappen kunnen we maar beter niet onbelast meten en dat is gelukkig ook maar zelden nodig. Bij PA's is het zaak om ze zo af te regelen dat er een maximale vermogensoverdracht plaats heeft naar de antenne. Daarbij is de waarde van de uitgangsimpedantie niet interessant. De gebruikelijke manier is het aansluiten van een dummy (50Ω) en dan af te regelen op maximaal vermogen dat of kan worden afgelezen op de dummy of een SWR-meter voor 50Ω . Een mooie theorie, maar wat als het systeem nu eens geen 50Ω is? Dat komt vaker voor dan u denkt en het eenvoudigste is dan om de zender af te regelen op maximaal door de antenne uitgestraald vermogen waarbij het uitgestraalde vermogen met een veldsterktemeter kan worden bekeken (Kerstnummer 1995 CQ-PA).

Iets beter is het om na te gaan welke impedantie de antenne eigenlijk heeft op de werkfrequentie. Stel dat we er achter komen dat dat 90Ω is.

Dan verbinden we de antenne via een 90Ω voedingslijn met de zender en regelen de zender ook af op 90Ω (maximaal uitgestraald vermogen). De 90Ω kabel verhindert reflecties en de introductie van ongewenste reactieve componenten. In zo'n 90Ω systeem kunnen we NIET met een 50Ω SWR-meter betrouwbaar meten. Met zo'n SWR-meter kunnen we wel de antenne-impedantie nagaan door *bij de antenne* de SWR te meten. Voor 90Ω moeten we dan een SWR vinden van $90/50 = 1,8$.

Er is echter nog een impedantie die een SWR van 1:1,8 geeft en dat is een belasting van $50/1,8 = 28\Omega$. Welke van die twee? Daar is achter te komen door over de antenne nog een weerstand parallel te plaatsen, bijv. 100Ω . Door deze extra weerstand daalt de impedantie. Wordt de SWR beter dan komt de totale impedantie dichterbij de 50Ω en moet de oorspronkelijke impedantie hoger zijn dan 50Ω , dus kiezen we voor 90Ω . Wordt de SWR slechter dan kiezen we voor 28Ω .

Tot een volgende keer.

Bastiaan, PA3FFZ @ PI8DRE

Landelijke Radio Vlooiemarkt 1997

Stichting BRAC (Bosche Radio Amateur Club) als onderdeel van VERON afd. 's-Hertogenbosch, organiseert de 22e jaarlijkse Landelijke Radio Vlooiemarkt op:

zaterdag 15 maart 1997

Dit evenement is uitgegroeid tot een van de meest bezochte radio-amateur en elektronica hobbyist evenementen in ons land en geniet in de ons omringende landen steeds meer bekendheid.

Ook dit jaar zal deze markt weer plaats vinden in de Brabantshallen te 's-Hertogenbosch. In de Baronie- en Peelhal zullen bijna 300 stands staan opgesteld. Evenals vorig jaar zal er door de indeling weer veel loopruimte aanwezig zijn. Ook aan de entree's is meer aandacht besteed waardoor oponthoud bij het binnenkomen sterk gereduceerd zal zijn. Wij verwachten traditioneel weer ca. 6000 bezoekers.

Om het doel van deze Radio Vlooiemarkt zoveel mogelijk tot zijn recht te laten komen, wordt weer uitsluitend gebruikte apparatuur aangeboden. Er zal echter wel weer aanbod zijn van nieuwe onderdelen, meetinstrumenten, computers, computer-onderdelen, antennes en hobby-gereedschappen. Het doel van de Radio Vlooiemarkt is namelijk het bevorderen van de zelfbouw voor de radio-amateur en de elektronica-hobbyist.

Uiteraard wordt geen illegale apparatuur verkocht. Wil men zendapparatuur aanschaffen, dan moet men een geldig, door de HDTP (RDR) verstrekt, registratiebewijs kunnen tonen.

De afgelopen jaren is iedere keer weer gebleken dat de Bossche Radio Vlooiemarkt niet alleen een dag voor de radio-amateurs is, voor velen is het vaak de eerste kennismaking met de vele facetten van de boeiende radio- en elektronica hobby.

De toegangsprijs bedraagt evenals vorig jaar f 7,50 (alle leeftijden), houd U gepast geld bij de hand, dan kunt U door de snelle gepast geld kassa. Ook kunt U via uw afd. secretaris vooruitlopend entreekaartjes bestellen, U kunt dan naar binnen via de kaarthouders-ingang. De hallen zijn geopend van 9.00 tot 15.30 uur. Toegang tot het restaurant is reeds om 8.00 uur.

Er is ruim voldoende parkeergelegenheid, het parkeren is niet kosteloos.

Indien U nog nadere informatie wenst, kunt U zich wenden tot onderstaand adres. Tot ziens op 15 maart !!

Namens de Stichting BRAC,

P.W.F.M. Sterk PA0STE - Jhr. van Rijckevorselstraat 5 - 5275 AA Den Dungen
Telefoon 073-6148104 (antw. app.) - Packet PA0STE@PI8SHB - E-Mail p.sterk@pi.net

Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW

Als er aan een toestel weinig of helemaal geen knoppen zitten vind ik het maar niks. Speciaal die VHF en UHF apparaatjes van tegenwoordig zijn een spijker aan mijn doodkist. Om iets te verstemmen moet je heel ingewikkeld met druktoetsjes gaan zitten priegelen want van een gezonde, stevige knop hebben ze in de moderne fabrieken nog nooit gehoord.

Vroeger waren alle radio's uitgerust met zulke schitterende knoppen maar dat is allemaal al lang geleden en nu kan ik er alleen nog maar van dromen. Het zal wel een kwestie van een kosten-baten analyse zijn, want de moderne subminiatur, plastic-drukknopjes kosten natuurlijk niks en de ouderwetse 'draaiknoppen' vereisten uiteraard heel wat ontwerp- en produktiekosten om van de montage maar niet te spreken. Maar het waren dan ook vaak juweeltjes van vakmanschap (zie de AR88).

Je moet echter wel mee in de vaart der volkeren en daarom heb ik al sinds jaren en dagen een Yaesu transceivertje voor 2 meter. Maar een lekkere knop om eenvoudig en snel over de band te draaien zit er niet op en dit stoorde me zo dat ik van de week een hele nieuwe twee meter ontvanger gebouwd heb. Door gebruik te maken van de onvolprezen PLL schakeling van PAoKSB was het vrij eenvoudig een stabiel ontvangertje samen te stellen. Ik gebruik nog steeds dezelfde schakeling met een TBA120 en een 741 die Klaas een jaar of twintig geleden in Electron heeft beschreven. Om toch een beetje modern te lijken heb ik er voor de aflezing een ICTje van Barend Hendriks bijgeprutst, het grootste voordeel hiervan is dat je van dat gezeur met een touwtje voor de afstemschaal af bent.

Omdat ik sinds jaren en dagen een bak twee meter kristallen in de kast had staan heb ik er maar gelijk een 2 watt, kristalgestuurde FM zender bijgemaakt. Waarschijnlijk zullen er maar een paar kanaaltjes van de tientallen die beschikbaar zijn gebruikt worden, maar dat mag de pet niet kreuken. De meeste frequenties zijn zo buitenissig dat niemand ze

kan ontvangen. Maar ja, in geval van nood, je weet maar nooit en in dat sigarenkistje op zolder had niemand er wat aan.

In de afgelopen dagen heb ik dus weer eens rustig over twee kunnen draaien en dat gebeurde eigenlijk nooit meer, met een kanalenbak doe je dat niet zo gauw.

De informatie die je dan in een uurtje opvangt is helaas niet om over naar huis te schrijven, maar dat wist u natuurlijk ook wel. De gesprekken op de omzetter gaan voor 99.9% over de files en hoe groot de vertraging is op de A2, A4, enz. enz. Het erge is dat ik niet eens weet welke wegen daarmee bedoeld worden.

Misschien heb ik het helemaal mis om te denken dat de amateurradio bedoeld is om te experimenteren met radio en via uitzendingen informatie uit te wisselen. Ik heb echter

tijdens de uren dat ik aan mijn grote afstemknop heb zitten draaien niemand over radio horen praten, wel heb ik ontzettend veel horen vloeken en schelden op medeweggebruikers. Ik ben er nu ook achtergekomen dat alleen radioamateurs met een 2 meter machtiging kunnen autorijden. Bescheiden als ze zijn, zeggen ze dit uiteraard niet zelf, dat doe je niet, maar aan de andere kant maken ze geen geheim van hun jarenlange ervaring op de autobaan. Een merkwaardige ervaring had ik met het Amsterdamse relais.

Het was voor mij een nieuwe omzetter want met mijn Yaesu bakkie waarin een 25 kHz raster gebruikt wordt, had ik hem nooit ontvangen. Het melodieuze gepingel, zonder dat iemand iets zei, werkte na een kwartiertje zo slaapverwekkend dat ik ongewild bij mijn eigenbouwje wegdroemde en wakker schrok van een penetrante brandlucht. De hete solderbout was uit de houder gevallen en bezig mijn bureau te verschroeien. Door snel ingrijpen en de balkondeur open te gooien kon erger worden voorkomen. De XYL heeft er gelukkig niets van gemerkt, de radio zegt haar toch al niet veel. Gek hé?

73, RTW

Op zaterdag 22 februari 1997 zal in de MARTINIHAL GRONINGEN het **21e NOORDELIJK AMATEURTREFFEN** plaatsvinden.

Dit jaarlijks terugkerend gebeuren kan zich in de belangstelling van talloze radio-enthousiasten uit Nederland en Noord-Duitsland.

Het NAT zal geopend zijn van 09.30 - 16.30 uur.

Plaats van handeling is de Borgmanhal van MARTINIHAL GRONINGEN.

De entreeprijs is fl. 7,50.

De kosten voor deelname bedragen fl. 7,50 per kraam van 4x1 meter.

Als men iets te demonstreren of over een bepaald aspect van de hobby informatie wenst te geven (dus geen handel) dan kan worden aangevraagd om een gratis standplaats, zulks ter beoordeling van de organisatoren.

Men kan zich aanmelden voor deelname aan het NAT door contact op te nemen met de Stichting Noordelijk Amateurtreffen, Postbus 1536, 9701 BM Groningen. Ook dit jaar wordt weer grote belangstelling verwacht, zodat tijdige reactie noodzakelijk is.

STICHTING NOORDELIJK AMATEURTREFFEN.

PAoGIN,	G. Heemstra	tel. 050 - 577 00 99
PDONXE	J. Suidhoff	tel. 050 - 526 53 22
PA-3342	J.F.J. Knot	tel. 050 - 541 43 50



regio-contest

Contest voor zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA 12/1996. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Uitslag Regiocontest

NOVEMBER				DECEMBER			
call	QSO	mult	punten	call	QSO	mult	punten
<i>Sektie A (VHF)</i>				<i>Sektie A (VHF)</i>			
PI4DEC	115	35	4025	PI4NYV	168	63	10584
PI4NYV	86	40	3440	PI4DEC	175	47	8225
PE10FJ/A	78	39	3042	PE1PZS	144	52	7488
PI4TTC	87	28	2436	PE10FJ/A	135	53	7155
PI4KGL	60	35	2100	PI4ZHE	135	51	6885
PA3EOU	62	32	1984	PI4RDM	143	42	6006
PI4VAD	61	24	1464	PI4TTC	115	42	4830
PI4ZHE	65	20	1300	PA3EOU	110	41	4510
PE1PTQ	51	23	1173	PI4KGL	76	40	3040
PI4RDM	61	18	1098	PE1PTQ	66	35	2310
PI4DHV	34	14	476	PI4VAD	65	29	1885
PI4ZWN	31	11	341	PI4ZWN	49	26	1274
PI45CQP/A	19	15	285	PI4CQP/A	40	26	1040
PI4ARL	24	11	264	PI4ALK	25	17	425
PI4ALK	10	8	80	PA0VBR	13	12	156
PA0VBR	7	7	49	PE1GTZ	9	8	72
PA0FEI	7	4	28	PA0FEI	8	6	48
<i>Sektie B (UHF)</i>				<i>Sektie B (UHF)</i>			
PI4KGL	25	18	450	PI4KGL	54	33	1782
PA0VBR	22	17	374	PA0VBR	39	28	1092
PI4VAD	21	12	252	PA3ATP	13	8	104
PA3ATP	11	6	66	PE1PTQ	11	9	99
PE1PTQ	8	5	40	PA3FAX	2	2	4
PI45CQP/A	6	5	30	<i>Sektie C (SWL's)</i>			
<i>Sektie C (SWL's)</i>				<i>Sektie C (SWL's)</i>			
NL-213	58	29	1682	NL-213	61	33	2013
<i>Sektie D (D-amateurs)</i>				<i>Sektie D (D-amateurs)</i>			
PDOCFW	44	19	836	Geen deelname.			
<i>Sektie E (SHF)</i>				<i>Sektie E (SHF)</i>			
PA3ATP	14	7	98	PI4KGL	16	14	224
PA0VBR	8	8	64	PA0VBR	14	12	168
PI4KGL	7	7	49	PA3ATP	15	8	120
<i>Sektie F (50MHz)</i>				<i>Sektie F (50MHz)</i>			
PA3ATP	5	2	10	PA0VBR	18	17	306
PA0VBR	3	3	9	PA3ATP	8	3	24
				PA3FAX	3	2	6

Net op het wisselen van het jaar nog de laatste uitslagen van de VRZA Regio-contest van 1996. Bij deze uitslagen valt meteen het grote verschil op tussen de beide maanden. December schiet er duidelijk uit wat punten betreft. Verder is door de groep PI4NYV in december een record aantal punten behaald op 2 meter (10584). Hierbij werden 40 regio's en 23 vakken gewerkt! Voor zover ik kon nagaan was de hoogst behaalde score voorheen van PA3EKZ/P vanaf Vlieland in 1994 (8316 punten) met daarop volgend PA3ETY (7896 punten) in 1988. Operators van PI4NYV, gefeliciteerd met deze score en ga zo door!

Verder weer enkele opmerkingen bij de logs van deze maanden:

- Deze 2 maanden moesten er totaal 14 logs gecorrigeerd worden.
- PI4ZHE: elk station mag slechts 1 maal per band worden gewerkt!
- Nogmaals, QSO's met de operators zijn niet toegestaan.
- PA3EOU en PI4VAD: van de locators tellen alleen de grote vakken als multiplier (bijvoorbeeld JO10, JO11, enz.).
- Checklogs van PE1FZH (2m, 70 en 23cm), tnx Dan.

Verder nog wat extra info die ik dit keer mocht ontvangen. Ieder zal inmiddels wel eens PA0VBR hebben gewerkt in de Regio-contest, hetzij op 2, 70, 23 of 6. Dit station is reeds vele jaren actief op de meeste banden, hetgeen zeker een vermelding waard is! Dit keer de gegevens van hun gebruikte apparatuur met de antenne, de hoogte en het gebruikte vermogen:

- op 6m: 3el yagi, 11m ASL, 40 W
- op 2m: 11el flexa-yagi, 12m ASL, 10W
- op 70cm: 21el yagi, 15m ASL, 25W
- op 23cm: 23el yagi, 13m ASL, 12W.

Voor zover deze gegevens beschikbaar zijn zal in de toekomst wat meer stations-info worden vermeld. De einduitslag 1996 zal in de volgende CQ-PA worden gepubliceerd.

Natuurlijk allemaal een goed en gezond 1997 gewenst en veel succes in de VRZA Regio-contest.

De volgende Regio-contest zal worden gehouden op dinsdag 11 februari van 20.00 tot 23.00 uur lokale tijd.

Best '73 van Ad, PE1EBJ.





contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel, tel. 073-5991756, packet PE1EBJ@PI8SHB.

VAN	TOT	CONTEST	BAND
01-19	08.00	12.00 OK aktiviteits contest	6 + hoger
01-21	18.00	22.00 NORDIC activity contest	23 + hoger
01-28	18.00	22.00 NORDIC activity contest	6
02/04	18.00	22.00 NORDIC activity contest	2
02/11	18.00	22.00 NORDIC activity contest	70
02/11	19.00	22.00 VRZA Regio contest	6 + hoger
02/16	08.00	12.00 OK aktiviteits contest	6 + hoger
01-18	12.00	01-19 12.00 White Rose SWL contest	160t/m40
01-19	00.00	24.00 Hongaarse DX contest CW	160t/m10
01-24	22.00	01-25 16.00 CQ WW DX contest CW	160
01-25	00.00	01-26 24.00 VERON SLP contest SSB	80t/m10
01-25	06.00	01-26 18.00 REF contest CW	80t/m10
01-25	13.00	01-26 13.00 UBA contest SSB	80t/m10
02-01	16.00	19.00 AGCW handtastenparty	80
02-08	12.00	02-09 12.00 PACC contest	160t/m10
02-08	12.00	14.00 VFDB Z contest SSB	40
02-08	14.00	16.00 VFDB Z contest SSB	80
02-08	14.00	02-10 02.00 YL-OM contest SSB	160t/m10
02-08	21.00	02-09 01.00 RSGB CW contest (1e deel)	160
02-14	00.00	02-16 24.00 YL international QSO party	80t/m10
02-15	00.00	02-16 24.00 ARRL DX contest CW	160t/m10
02-19	19.00	20.30 AGCW semi autom. key party	80
02-21	22.00	02-23 16.00 CQ WW DX contest SSB	160

In deze eerste nieuwe CQ-PA van 1997 wil ik alle lezers natuurlijk een goede gezondheid en veel geluk toewensen voor het komende jaar.

Zo verwacht ik ook dit jaar weer de nodige contest-info, uitslagen en reglementen die mijn gegevens kunnen aanvullen waardoor hiervan weer de belangrijkste gegevens kunnen worden gepubliceerd in CQ-PA. Info kunt u mij zoals gewoonlijk weer toesturen via het hierboven aangegeven adres of via packet (PE1EBJ @ PI8SHB).

Reglementen van contesten kunnen op verzoek worden toegezonden. Veelal zijn deze digitaal beschikbaar en dus ook via packet toe te zenden. Neem hierover vooraf altijd even contact met mij op of deze beschikbaar is.

Ontvangen werd verder de uitslag van de NAFRAS-contest. In verband met ruimtegebrek alleen de vermelding dat PA3CEB, PA3GBK en PA-10022 de winnaars waren van de secties A, B en C.

Als laatste natuurlijk veel succes met de contesten dit jaar en zo mogelijk veel DX toegewenst.

Best '73, Ad PE1EBJ.

Malta '97

PA3BIZ Wim Visch

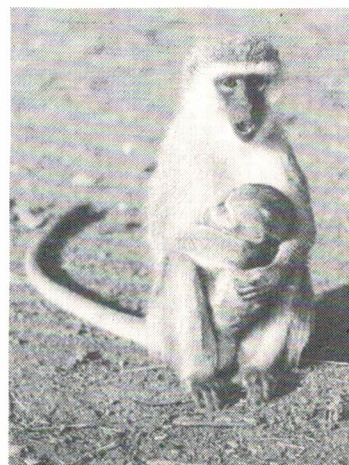
Zo beste vrienden, hier volgt het laatste nieuws m.b.t de 10e MALTA DX-Peditie en ondanks de snijdende koude zijn wij alweer druk doende met de voorbereidingen voor Malta 97. De data zijn inmiddels bekend, het vertrek is op vrijdag 20 juni 1997, terwijl de terugreis op zondag 6 juli zal zijn.

Gelukkig hebben wij al in een vroeg stadium hotelkamers gereserveerd tegen zeer gunstige prijzen. Voor een week Malta incl. half pension betaalt u f 1160,00 p.p. en voor de volledige periode f 1527,00 p.p. Niet inbegrepen zijn de luchthaven belasting, brandstoftoeslag en eventuele verzekeringen.

Het aantal deelnemers dat zich op dit moment heeft opgegeven is al aardig groot, maar er zijn nog enkele plaatsen vrij. Wilt u deelnemen aan dit evenement, dan kan ik u alleen maar aanraden z.s.m. het inschrijfformulier aan te vragen, want er zijn nog maar enkele plaatsen vrij. Voor een volledige beschrijving van deze geheel door de VRZA verzorgde vakantie verwijs ik u gaarne naar het Kerstnummer 1996 van CQ-PA. U langs deze weg een gelukkig en gezond 1997 toewensend.

Wim Visch PA3BIZ (9H3ON),
PR Manager, 071-3010301.
Gaarne tussen 18.30 - 19.30 uur.

De redactie wil langs deze weg alle inzenders van goede wensen, zowel vanwege het 45-jarige bestaan van de VRZA, als voor de Kerstdagen en het Nieuwe jaar 1997, bedanken. Uiteraard zijn deze goede wensen wederzijds. Een van de leukste kaarten, ingezonden door PE1OHS in Alphen aan de Rijn, drukken we hierbij af. De redactie kan het met OM van de Plaat eens zijn, ook wij zijn apetrots op onze VRZA...



Ik ben apetrots op de VRZA!

Uitslag 28e VRZA WAP-Contest 1996

Hierbij de uitslag van de 28e VRZA WAP-contest die dit jaar voor de tweede keer werd gehouden op de derde zaterdag in juni. Bij de logs dit keer de volgende opmerkingen:

- Dit jaar werden 36 logs ontvangen, gelukkig weer vele meer dan vorig jaar.
- Helaas lieten de D-amateurs het weer grotendeels afweten. De reden blijft nog steeds onbekend... Ook de luisteramateurs waren niet echt actief. Ook hier is de reden onbekend... Voor

1997 wachten we af. De bekendheid van de WAP-contest in juni neemt gelukkig toe.

- Van PAoDUO ontving ik een checklog voor 70 cm, tnx Dick.
- Van de ontvangen logs moesten er 13 worden gecorrigeerd, wat neer komt op 36% van het totaal!!
- PI4VRZ/A was dit jaar qrv op 2 m en 70 cm.
- Ook PI4CQP/A, het andere VRZA clubstation (van de redactie) was QRV op 2 m en 70 cm en bezorgde vele stations aan de extra mul-

tiplier naast die van PI4VRZ/A. Blijkbaar was niet iedereen op de hoogte van deze extra multiplier. Dit is in de logs gecorrigeerd.

- Van qso's in sectie E tellen de multipliers slechts 1 maal per sectie en niet per band!
- In sectie E zijn door de deelnemers op de volgende banden verbindingen gemaakt: PAoPLA, PE1DUG/P, PE1EWR en PI4KGL op 23 cm; PA3GCV op 23 en 13 cm.
- Een verbinding met een jokerstation kan tevens voor een provincie tellen (dus 2 multipliers).
- PE1EWR: de tijden op het 6m-log waren niet correct.
- Uiteraard zijn we blij dat we een log uit Vlaanderen mochten ontvangen van Paul, ON9BGP. Hopelijk wordt zijn voorbeeld in 1997 door meer landgenoten gevolgd.

En dan de uitslag waarbij tevens van de deelnemers de provincie is aangegeven.

call	prov.	QSO	mult.	punten
<i>Sektie A (VHF)</i>				
PI4NYV	OV	225	28	6300 **
PA6NOV	OV	172	27	4644 **
PAoCKV	UT	163	27	4401 **
PI4KGL	ZH	153	28	4284
PI4ZWN	ZH	120	25	3000
PA6ECR	ZH	117	23	2691
PI4VRZ/A	GD	105	25	2625
PA3EKZ/P	FR	116	22	2552
PE1PTQ	ZL	80	28	2240
PE1PEI	FR	82	26	2132
PI4CQP/A	GD	68	24	1632
ON9BGP	--	59	25	1475
PE1MAI	GD	42	20	840
PAoFEI	FR	34	21	714
PE1EWR	ZL	22	18	396
<i>Sektie B (UHF)</i>				
PA3FPS	NH	93	27	2511 **
PA3GNZ	UT	86	26	2236 **
PI4KGL	ZH	79	28	2212
PA3GCV	DR	67	21	1407
PAoPLA	DR	48	24	1152
PI4VRZ/A	GD	43	18	774
PE1DUG/P	FR	36	19	684
PI4CQP/A	GD	27	16	432
PE1EWR	ZL	24	14	336
<i>Sektie C (SWL's)</i>				
NL-213	ZH	76	26	1976 **
<i>Sektie D (D-amateurs)</i>				
PDoSCQ	GD	44	22	968 **
<i>Sektie E (SHF)</i>				
PA3GCV	DR	40	14	560 **
PAoPLA	DR	33	15	495 **
PI4KGL	ZH	28	15	420
PE1DUG/P	FR	19	9	171
PE1EWR	ZL	14	7	98

Sektie F (50 MHz)

PE1MXP	OV	44	16	704 **
PA3HAN	ZH	27	9	243 **
PA3GSY	ZH	21	9	189
PE1EWR	ZL	19	8	152
PE1EBJ	GD	4	4	16

Zoals gewoonlijk ook weer een overzicht van alle operators achter de club- en multi-operator stations en wel in alfabetische volgorde:

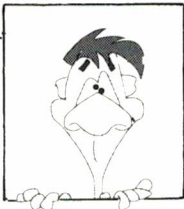
- PAoCKV (sektie A) PAoCKV en PA3BHL.
- PA6ECR (sektie A) PA3GJN, PE1MTO, NL-10609 en NL-11927.
- PA6NOV (sektie A) PA3CWL, PDoJHM en PE1LWJ.
- PA3EKZ/P (sektie A) PA3EKZ en PE1DUG.
- PE1DUG/P (sektie B en E) PA3EKZ en PE1DUG.
- PI4CQP/A (sektie A en B) PE1EBJ.
- PI4KGL (sektie A, B en E) onbekend??
- PI4NYV (sektie A) PA3FMZ en PDoOUM.
- PI4VRZ/A (sektie A) PA3CFQ en PBoANL.
- PI4VRZ/A (sektie B) PAoPRT.
- PI4ZWN (sektie A) PA3GFW, PE1NBQ en PE1NPX.

Bij deze wil ik alle winnaars feliciteren met de door hun behaalde plaatsen. De winnaars die een prijs hebben gewonnen zijn in de uitslag met een ** aangegeven. Deze prijzen zullen gelijk met die van de Regio-contest 1996 worden verzonden.

Als laatste de mededeling dat de WAP-contest in 1997 wederom zal worden gehouden op de DERDE zaterdag van juni en wel op zaterdag 21 juni van 14.00 - 23.00 uur UTC.

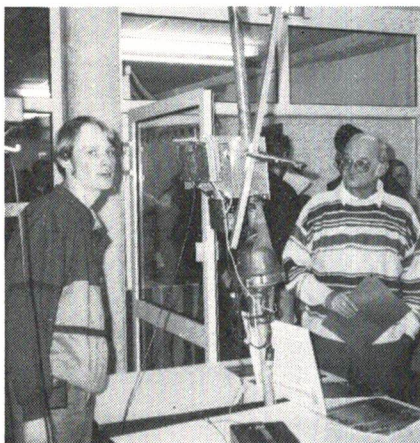
'73 van Ad, PE1EBJ.





wij kijken bij... de open dag VRZA afd. Noord-Limburg

met Geert PA3CAH.



In 'n hoekje van het lokaal was een kortegolfstation opgesteld waarmee wereldwijde verbindingen werden gemaakt.

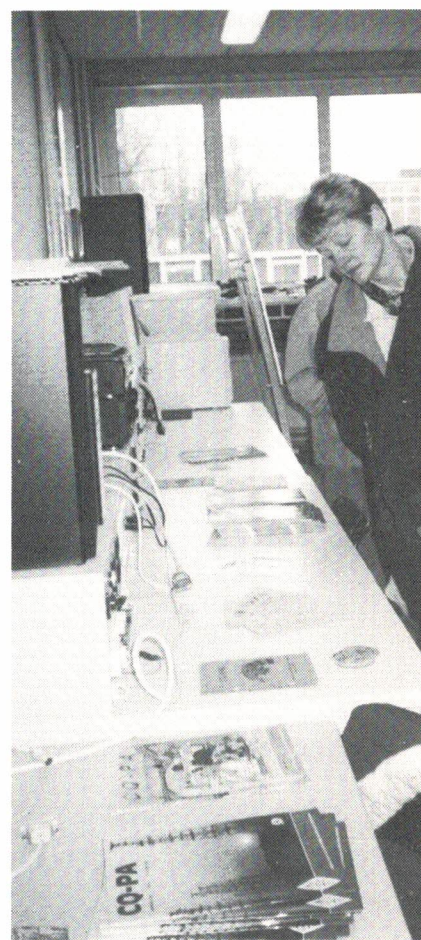
In het tweede lokaal was het aanmerkelijk drukker, maar daar stond dan ook heel wat techniek opgesteld en al die geluid producerende kastjes en bewegende beeldschermen spreken natuurlijk veel meer tot de verbeelding. Alle facetten van onze hobby waren vertegenwoordigd, van peildoos en luisterstation tot RTTY en FAX zend/ontvangst station. Op tekstborden werd per tafel de functie

Op zaterdag 16 november was de VRZA afdeling Noord-Limburg massaal vertegenwoordigd tijdens de open dag van de Technische Hogeschool in Venlo. De afdeling had twee lokalen tot haar beschikking en dankzij een gedegen voorbereiding en goedsluitend draaiboek kon aan de bezoekers haarfijn worden uitgelegd wat er nu zo leuk is aan het zendamateurisme.

Eén lokaal was daartoe tot presentatieruimte omgebouwd; door middel van videobeelden werd getoond wat er zoal binnen de wereld van zendamateurs en met name binnen de VRZA leeft. De aanwezige CQ-PA's werden grif meegenomen en de ambassadeur van onze vereniging, Frits PAoBEA, nam uitgebreid de tijd om met elke bezoeker een babbeltje te maken.



van de opgestelde apparatuur in het kort aangegeven, alsmede andere voor de bezoeker van belang zijnde informatie. Juist door deze inleidende informatie kwamen de vragen los.



Afdeling Noord-Limburg is er op uitstekende wijze in geslaagd onder een groot publiek bekendheid te geven aan onze hobby en aan onze vereniging, de VRZA. Het feit dat een aantal bezoekers zich spontaan als nieuw lid aanmeldde, spreekt voor zich!

Andere afdelingen die een soortgelijke open dag willen organiseren kunnen gebruik maken van het draaiboek dat Noord-Limburg voor deze dag heeft opgesteld. Neem daarvoor contact op met Cees de Vries, tel. 077-4773194.



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

A35RK Tonga geh. 14085 RTTY
± 16.30.
A47RS Oman geh. 14240 SSB
± 12.45.
A61AN Ver. Arab. Emiraten geh.
op 14215 SSB ± 13.00.
A92FZ Bahrein geh. 14205 SSB
± 14.15. QSL via W3HCW.
A92GD geh. 1834 kHz ± 03.15.
BV2FI Taiwan geh. 3796 SSB
± 16.00. BV4QW geh. 7008
CW ± 19.45. BV7GA op
18132 SSB ± 09.45.
D2EB Angola geh. 14210 SSB
± 21.30 en 21220 SSB
± 14.15. D25L geh. 28027
CW ± 13.30; 18070 CW
± 14.00; 7001 CW ± 23.45;
21025 CW ± 16.15 en 14085
RTTY ± 18.30. QSL via
PA3DMH.
D44BC Cape Verdi geh. op 14225
SSB om 10.45 en 12.30.
EM1KA Antarctica geh. 7003 CW
± 23.45; 10103 CW ± 20.45
en 18073 CW ± 11.15.
ET3BN Ethiopië geh. 10101 CW
± 16.00 en 18068 CW
± 09.45. ET3KV geh. 3502
CW ± 23.00 en 10104 CW
± 18.00. QSL via DL1VU.
FK8GM New. Caledonië geh. op
14182 SSB ± 09.30.
FP5EJ St. Pierre + Miquelon geh.
op 18115 SSB ± 14.45.
FR5DX Reunion Eil. geh. 28020
CW ± 11.00. FR5BT geh.
14010 CW ± 14.45. FR5HR
21237 SSB ± 14.00. F6AFJ is
nog tot 15 febr. QRV als
FR5GM met SSB op 15 + 20
mtr in hoofdzaak 11.00-12.00
en van 16.00-18.00.
FS5PL St. Martin geh. op 21260
SSB ± 12.45.
FT5WE Crozet Eil. geh. op 14145
SSB ± 16.00.
J28JY Djibouti geh. 14086 RTTY
± 15.00 en 14089 RTTY
± 13.45.
J37XC Grenada geh. op 10116
CW ± 21.30.
HKoTCN San Andres geh. op
18122 SSB ± 12.30.
P29WK Papua + N. Guinea geh.
14255 SSB ± 12.00.
P43A Aruba geh. 7056 SSB
± 03.45. P43HM op 14152
SSB ± 12.00.
PYo St. Peter + St. Pauls Rock
PT7AA en PS7KM zijn vanaf
25 jan. voor de duur van 2 à 3
weken QRV met de calls ZYoSB
+ ZYoSR. Ze werken met CW
+ SSB op 10 t/m 80 mtr.

S79MAD Seychellen is dikwijls
op 14086 RTTY. Zondags
± 13.00. QSL via GW4VWO.
S79MX geh. 1830 CW tussen
22.30 en 24.00 en ook op
21290 SSB ± 10.45.
SV2ASP/A Mt. Athos gew. door
PAoHBO op 14083 RTTY
± 09.45 en geh. 14020 CW
± 10.45.
T32HA Cent. Kiribati door
VE7AHA van 14-21 jan.
TL8CK Centr. Afr. Rep. geh.
14150 SSB ± 16.00.
TL8/F5JJK op 7002 CW
± 05.00. QSL via F6FNU.
TN7A Congo geh. 18120 SSB
± 14.00.
TT8AM Chad geh. 7045 SSB
± 20.45 en TT8/TL8ED op
18145 SSB ± 09.00.
V29SW Antigua geh. 3799 SSB
± 07.45. KX9X en NM9H zijn
van 12-19 febr. QRV als
V2/KX9X en V2/NH9H tijdens
de ARRL CW CONTEST zijn
ze QRV met de call V26CW.
V31VT Belize geh. 1830 CW
± 03.15 en 1838 CW ± 05.45.
V44KF St. Kitts geh. 7060 SSB
± 23.00.
V51CM Namibië geh. 21300 SSB
± 12.00. V5/ZS6YG geh.
18071 CW ± 09.15; 24896
CW ± 12.30 en 28008 CW
± 13.00. QSL via KYoA.
V68AO Micronesia geh. 14204
SSB ± 07.45. V63AS op
10104 CW ± 20.45.
VP2EEB Anguilla geh. 14058 CW
± 20.00 en 28027 CW
± 17.30. VP2ESJ op 3503
CW ± 05.30 en 7003 CW
± 03.45.
VP2VI Br. Virgin Eil. geh. op
1832 CW ± 07.15.
VP5JM Turks + Caicos Eil. geh.
21210 SSB ± 14.30 en 14089
RTTY ± 21.00.
VQ9QM Chagos geh. 18083 CW
± 12.00. QSL via W4QM.
VKoIR Heard Isl. grote DX-peditie
met als operators EA8AFJ,
HB9AFI, HB9AHL, KO1R,
K4UEE, K9AJ, KK6EK, N6EK,
N6MZ, NP4IW, OE9AMJ,
ON5NT, ON6TT, PA3DUU,
RA3AAU, VK2JDM, W8FMG,
WoGJ, WA3YVN en 9V1YC.
Ze zijn 3 januari vertrokken
vanaf Reunion Eil. en verwach-
ten 12 of 13 jan. op Heard Isl.
aan te komen. Ze zijn van
15-30 jan. QRV met de call
VKoIR. CW: 1826, 3507/3522,
7007, 10104, 14024, 18074,

21024, 24894 en 28024 kHz.
SSB: 3799, 7065, 14195,
18145, 21295, 24945 en 28475
kHz. RTTY: 7030, 10140,
14085, 18105, 21085 kHz.
Verder is er een BAKEN. QRV
met de call VKoIR/B op 14100,
18110, 21150, 24930 en 28200
kHz elke 3 min. 10 sec. op
elke band.
VP8CWN Falkland dit is EX-
ZD7BJ. Hij is QRV voor de
duur van 2 jaar en heeft sked
met ZD7XY op 14240 SSB om
20.00 uur.
VQ9IE Chagos geh. 3516 CW
± 19.30; 7021 CW ± 17.45;
3795 SSB ± 19.30. QSL via
WY8Q.
XT2DM Burkino Fasso geh. op
14020 CW ± 08.15; 21019
CW ± 11.00 en 28014 CW
± 14.15. QSL via F5RLE.
XX9AW Macao geh. 18138 SSB
± 09.45.
YJ8AA Vanuatu geh. 14240 SSB
± 09.30 en 11.15 en op 14255
SSB ± 12.00.
YK1AO Syria geh. 3795 SSB
± 04.30 en op 7004 CW
± 15.00.
YS1RRD Salvador geh. 7047
SSB ± 23.00. YS1DRF op
7002 CW 05.30.
Z21CS Zimbabwe geh. 18154
SSB ± 08.15. Z21GT op
14223 SSB ± 15.30.
ZD7HI St. Helena geh. op 14192
SSB ± 19.45 en 24950 SSB
± 19.00. ZD7WRG op 3792
SSB ± 03.15 en 21265 SSB
± 13.00. Ook op 18130 SSB
± 16.15.
ZD9BV Tristan Da Cunha geh.
op 21265 SSB ± 17.00.
ZK1DI So. Cook geh. 7003 CW
± 06.00 en 09.15; 10102 CW
± 09.30 en 10104 CW
± 06.00. QSL via DK1RV.
ZS8IR Marion Eil. geh. 1830 CW
± 02.00; 3507 CW ± 20.00;
7009 CW ± 19.00; 7047 SSB
± 20.00; 3785 SSB ± 19.00;
10115 CW ± 21.15; 14087
RTTY ± 13.15; 18135 SSB
± 12.30; 18106 RTTY
± 13.00; 21297 SSB ± 13.15
en 28480 SSB ± 11.45.
3D2AG Fiji Eil. geh. 14195 SSB
± 07.15.
3B8CF Mauritius geh. 21190 SSB
± 13.30; 3507 CW ± 21.45;
10108 CW 17.45.
3DAoCA Swaziland geh. 3509 CW
± 03.30; 10101 CW ± 16.30
en 18077 CW ± 15.00. QSL
W4DR.
4S7CF Srilanka geh. 7008 CW
± 01.30. 4S7EA op 3800 SSB
± 23.30.
5R8AL Madagaskar geh. 14150
SSB ± 17.00. 5R8EE op
14130 SSB ± 15.45.
5T5DB Mauretanië geh. 14115
SSB ± 08.45.
5Z4FM Kenia geh. 14083/
14088. RTTY 13.45-14.30.

7Q7EH Malawi geh. 14085 RTTY ± 18.45; 21083 RTTY ± 14.30 en 21087 RTTY ± 12.00. QSL via AA9HD.	V29FNP via VE7FNP	V31YK via W5JYK
8R1Z Br. Guyana geh. 14150 SSB ± 10.15. 8R1ZG geh. op 7001 CW ± 07.15.	V29SW via DL1HH	V31VW via W7WY
9G1UW Ghana geh. 14084 RTTY ± 16.00.	V21FC via HB9AQH	V44KJ via WB2TSL
9L1KA Sierra-Leone geh. 10103 CW ± 20.45; 14020 CW ± 08.30 en 18077 CW ± 10.30.	V21BF via IoWDX	V44KO via WB2TSL
9Q5PA Zaire geh. 14087 RTTY ± 20.00.	V21ZL via W2HWS	V44KQ via WB2LCH
9U5CW Burundi geh. 7005 CW ± 21.45; 10101 CW ± 19.00 en 22.00; 14012 CW ± 09.15; 18075 CW ± 12.00 en 14.30; 1823 CW ± 22.15 en op 21200 SSB ± 10.15.	V26AS via YU1NR	V44KW via WB2LCH
9V1YC Singapore geh. 7002 CW ± 16.15 en 10102 CW ± 17.15. 9V1ZB geh. 18072 CW ± 09.30; 14050 CW ± 16.00 en op 21007 CW ± 09.15.	V26X via N2HIW	V47NQ via WA4JTK
9X4WW Ruanda geh. 1827 CW 21.45. QSL via ON5NT.	V26A via WB3DNA	V47KEP via DL8WAA
PAoHBO hartelijk dank voor DX-info. 73 es gd DX Geert	V26B via WT3Q	V47WC via KB8WC
	V26E via AB2E	V47WK via AB4JI
	V26N via KW8N	V47WZ via WZ8D
	V27T via YU1RL	V47XS via N8LXS
	V29AD via YT1AD	V47KV via W6JKV
	V26Z via WF2S	V47XC via GoIXC
	V2/K1DW via K1DW	V51AT via DF2JQ
	V2/VE3ODC via VE3ODC	V51CM via WA2JUN
	V31ML via N5FTR	V51BI via DF2AL
	V31JR via NK7U	V51HK via DL6OBS
	V31K via W5ASP	V51Z via ZS6EZ
	V31KF via W5ASP	V47NF via WB8GEW
	V31YZ via W5YZ	V47OY via KF8OY
	V31EN via KF8NN	V63YI via JA3IG
	V31PA via G6MDM	V63VU via D85UJ
	V31BR via N5FTR	V63SD via K7ZSD
	V31RD via G4SMC	V63SB via AD1C
	V31XD via OK2XDE	V63FC via AH6ML
	V31RA via KO4KM	V63VA via NSM1H
	V31PH via AI5P	V63FB via JF2RZJ
	V31BW via W6HB	V63NI via JR7OEF
	V31II via KF8NN	V63YI via JA3IG
	V31MV via KF8NN	V59PI via DJ6SI
	V31JZ via NN7A	V73C via N4GAK
	V31RM via DL7UUO	V63DX via JA7HMZ
	V31UO via DL7UUO	V85KX via G3JKX
	V31LM via WoIIM	V85PB via G3ZSS
	V31CK via XE1CI	V85CQ via JH1QQN
	V31JY via KV5E	V85US via KD9QN
	V31MP via W5ZPA	

QSL-managers

V29NR	via	YU1NR
V29Z	via	WT3Q
V29PE	via	G3DLH

Hoera! Hier zijn de winnaars

Tijdens de jubileumbijeenkomst in Austerlitz werden de winnaars van de Jubileumronde bekend gemaakt. Het zijn:

- 1 *Beker + 3 waardebonnen*
PE1OVA, Purmerend
- 2 *Beker + 2 waardebonnen*
VRZA afd. West-Brabant
- 3 *Beker + 1 waardebon*
PA2EJW, Elburg
- 4 t/m 8 *Seykens printjes*
PBoAIE, Nieuw-Annerveen
PDoRUA, Oud Beijerland
PA3EQN, Vorden
PDoSCQ, Zutphen
PBoAJT, Assen
- 9 t/m 15 *Kenwood World Map*
PAoPAN, Almere
PAoWKL, Rheden
PA2FOL, Schiedam
PA2JCG, Nieuw Leusen
PA3GQW, Nieuwerkerk a/d IJssel
PA3GRI, Spijkenisse
PA3HAM, Katwijk aan Zee

In de uitzending van PI4VRZ/A op zaterdag 4 januari j.l. vond uit de goede inzendingen op de jubileum- en Kerstpuzzel de trekking van de winnaars plaats. Er werden op beide puzzels meer dan 100 goede inzendingen ontvangen. De gelukkigen zijn:

Jubileumpuzzel CQ-PA 11

- 1 *Antennenbuch Rothammel*
PA3BYK, Zoetermeer

- 2 *World Radio TV Handbook*
T. Meys-Nijssen, Melisant
- 3 *Boek Gedrag kortegolfsignalen*
PAoCKV, Tiel
- 4 *Digitale multimeter*
PAoJY, Velsersbroek
- 5 *Roger Piep*
PAoFEI, Drachten
- 6 *Transistor/diode tester*
ON7XM, Mollem (B)
- 7 *LCD voltmeter*
PE1HYT, Meppel
- 8 *Quartz klok*
PE1PDV, Utrecht
- 9 *6-voudige stekerdoos*
PA3GIS, Harderwijk
- 10 *Precisie schroevendraaierset*
ON7CI, Bekkerzeel (B)

Kerstpuzzel

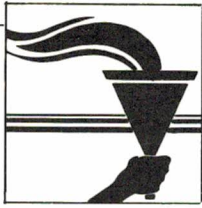
- 1 *Bouwpakket Amtor/RTTY modem*
PAoDOW, Westwoud
- 2 *Boek Packet Radio*
PA3ATV, Lisse
- 3 *World Radio TV Handbook*
LLA Geleijns, Zevenbergen
- 4 *Boek Fax v/d Radio-amateur*
PAoTOR, Brielle
- 5 *Digitale Multimeter*
PA-8849, Lutjebroek
- 6 en 7 *VRZA paraplu*
PAoOI, Amsterdam
PA3BQU, Haarlem

- 8 en 9 *Transistor/diode tester*
PA3AJT, Terheijden
PDoRSW, Kessel
- 10 en 11 *Rogerpiep*
PA-4593, Leeuwarden
PDoJPI, Huisen
- 12 *LCD voltmeter*
PAoDJO, Zoetermeer
- 13 en 14 *Batterijtester*
PE1DZR, Rotterdam
PA3CFB, Haren
- 15 *Quartz wandklok*
PA3DOL, Middenmeer
- 16 *6-voudige stekerdoos*
M.J. Heeren, Oudenbosch
- 17 *Tinzuiger*
PA3BVR, Oude Tonge
- 18 *Precisie schroevendraaierset*
PE1MMB, Middelburg
- 19 *Flexlight*
PAoRBM, Slikkerveer
- 20 *Striptang*
PAoAC, Den Haag

De oplossing van de Jubileumpuzzel was: **Felicities aan onze leden met het 9e lustrum.**

De oplossing van de Kerstpuzzel: **Prettige Kerst en Gelukkig Nieuwjaar met VVRA en VRZA.**

Alle prijswinnaars: van harte geluk gewenst!



marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorthuizen, packet PAoHOR@PI8TMA.

Eindstand 1996

ZENDAMATEURS

nr	call	pnt	inz
<u>Phone landen</u>			
1	PA3ELU	224	9*
2	PA3FYG	131	9*
3	PA3FOE	99	9
4	PA0MIR	92	9
5	PA3FCG	51	6
6	PA3EXN	40	3
7	PA0OI	36	3
Totaal gew.		232	

Telegrafie landen

1	PA0ERL	209	11*
2	PA3GOU	201	11*
3	PA0PAN	192	10*
4	PA3CBZ	159	9
5	PA0SAM	146	11
6	PA0GIN	133	11
7	PA0RDY	116	7
8	ON7SS	81	9
9	PA0MIR	74	8
10	PA0OI	36	2
11	PA3ALY	34	6
12	PA3EXN	2	1
13	PA0HOR#	187	11
Totaal gew.		255	

Prefixen all mode

1	PA0SNG	1005	10*
2	PA3FYG	679	11*
3	PA0MIR	634	9*
4	PA3FOE	496	10
5	ON7SS	495	11
6	PA3GEB	267	11
7	PA3FCG	194	6
8	PA3CFB	161	11
9	PA0OI	157	3
10	PA3EXN	128	3
11	PA3FJC	54	1
Totaal gew.		1309	

Prefixen ORP

1	PA3FCG	194	6*
2	PA0MIR	150	1
3	PA3ALY	137	6
Totaal gew.		376	

Prefixen 6 meter

1	PE1EBJ	72	6*
2	PE1JDX	1	1
Totaal gew.		53	

Prefixen 2 meter

1	PE1ODY	248	11*
2	PA0JED	215	5
3	PE1EBJ	104	6*
4	PA0FEI	45	10
5	PA0MIR	40	10
6	PE1JDX	24	1
Totaal gew.		132	

Prefixen UHF/SHF

1	PE1ODY	51	9*
2	PE1JDX	1	1
Totaal gew.		35	

Prefixen 2m FM

1	PA0MIR	35	10*
Totaal gew.		7	

6 meter landen

1	PA0RDY	168	11*
2	PE1EBJ	43	5
3	PE1JDX	1	1
Totaal gew.		56	

2 meter landen

1	PA0RDY	107	11*
2	PE1ODY	54	11*
3	PA0JED	34	4
4	PE1EBJ	31	5
5	PA0MIR	10	10
	PA0FEI	10	10
6	PE1JDX	6	1
Totaal gew.		25	

UHF/SHF landen

1	PA0RDY	48	10*
2	PE1ODY	23	9
3	PE1JDX	1	1
Totaal gew.		13	

LUISTERAMATEURS

Phone landen pnt inz

1	NL-9648	269	10*
2	PA-9565	224	6*
3	ONL-3997	217	10
4	ONL-383	184	6
5	ONL-4335	141	3
6	PA-8766	114	2
7	PA-2164	86	2
8	PA-3342	72	2
Totaal geh.		280	

Telegrafie landen

1	PA-8176	215	7*
2	ONL-383	79	3
3	ONL-3588	47	1
4	PA-9565	33	2
Totaal geh.		216	

Prefixen all mode

1	NL-9648	1655	11*
2	ONL-383	917	5
3	PA-9565	874	8*
4	ONL-4335	558	4
5	PA-8766	509	2
6	PA-2164	346	2
7	PA-3342	313	3
Totaal geh.		2160	

Prefixen 6 meter

1	NL-213	1058	9*
2	NL-9648	578	8
3	PA-5650	142	6
4	PA-9565	21	3
Totaal geh.		410	

Prefixen 2 meter

1	NL-11982	598	8*
2	NL-9648	408	6
3	PA-9565	12	3
Totaal geh.		232	

Prefixen UHF/SHF

1	NL-9648	316	5
2	PA-9565	7	4
Totaal geh.		130	

6 meter landen

1	NL-213	319	9*
2	NL-9648	244	8
3	PA-5650	72	5
4	PA-9565	14	3
Totaal geh.		80	

2 meter landen

1	NL-11982	94	8*
2	NL-9648	60	6
3	PA-9565	3	3
Totaal geh.		29	

UHF/SHF landen

1	NL-9648	34	5
2	PA-9565	4	4
Totaal geh.		10	

Hierbij de eindstand van de marathon 1996. De sportieve strijd is weer gestreden en ik wil alle prijswinnaars van harte feliciteren met het behaalde succes.

Helaas zijn er weer enkelen die net niet in de prijzen vallen, jammer maar misschien volgend jaar meer succes.

De winnaars zijn gemerkt met *. Ik zal proberen om de prijzen voor het eind van het jaar 96 te versturen samen met de certificaten en de zegels. Als er mensen zijn die hun certificaat vol hebben en graag een nieuwe erbij willen hebben geef dan even een berichtje aan mij.

Verder wil ik iedereen bedanken voor de correcte wijze van insturen van hun logs. Ik hoop dat we voor het komend jaar de logs 1 dag eerder binnen zullen hebben omdat de tussenstand dan nog dezelfde maand in CQPA kan komen. Als dit niet gaat moeten we toch overwegen om de inzendingdatum te stellen op b.v. de 25ste van de maand in plaats van het einde van de maand. Verder wil ik ook iedereen bedanken voor de goede wensen aan mij en het gezin, En ik wil bij deze iedereen een gezond en gelukkig 1997 toewensen. Dan toch nog een paar opmerkingen bij de logs.

PAoRDY: bij CW 9Y4 al in mei, LU al in januari en ZC4 al in juni.

ON7SS: bij prefixen WB8 al in februari.

PAoMIR: bij prefixen SV5 al in maart.

PA-8176: LU al in februari.

ONL-3997: PJ2 al in oktober.

Dat was het dan weer voor de laatste keer in 1996. Ik hoop op veel deelnemers in 1997.

73, Ben PAoHOR.

ALV 1997

In de evenementenagenda (CQ-PA 96/12) wordt gemeld dat de voorjaars-ALV 1997 op 22 februari zal plaatsvinden. Door praktische oorzaken is dit echter niet mogelijk. De definitieve datum van de ALV 1997 is nu vastgesteld op zaterdag 5 april. De agenda voor deze ALV wordt gepubliceerd in CQ-PA 2.

Inhoudsopgave

CQ-PA 1996

PE1LXY

ALGEMEEN

Voorwoord van de voorzitter		1/4
Regionaal	PE1LXY	elk nummer
Hamads	PE1LXY	elk nummer
CQ-PA bank		2/52
Idem		5/181
Amateurradiomuseum heeft uw hulp nodig	PAoSE	2/69
Uitslag Kerstpuzzel 1995		2/70
Nieuws van PI4VRZ/A	PE1OPH	5/170
Idem		9/305
Lijst van afdelingssecretaresses		5/173
Landen zonder QSL bureau	PA3ATK	6/205
Varkensblaas goed voor miljarden	PE1NRR	9/303
Bericht van het DQB		10/346
Informatiebijeenkomst VRZA te Rotterdam	PA3BIZ	10/352
Ledenwerfactie en meerjarige contributie		10/357
Bezoek aan open dag van Afd. Zuid-Limburg	PAoJWU	10/359
Op bezoek bij het Reporting Centre		
Nieuw Millingen Bandbox	PAoJWU	10/362
Breedbeeld TV VVRA		11/385
Kerstmis 1996	PA3CAH	12/404
De allereerste radio-uitzending		
in de geschiedenis	ON4WQ	12/404
Kerstpuzzel 1996		12/424
Afdelingsnieuws VVRA VVRA		12/437

AMATEUR OVERLEG - HDTF ZAKEN

Berichten van de HDTF	PA3CAH	3/89
Het 52e Amateur Overleg	PBoANL	6/212
De nieuwe machtigingsvoorwaarden		7/223
De nieuwe machtigingsvoorschriften	PA3FFZ	7/225
Alles wat je altijd al wilde weten over		
VERMOGEN, maar niet durfde te vragen (1)	PA3BMV	7/228
Idem (2)		8/260
Belangrijkste wijziging in een notedop	PBoANL	7/233
Beleid Onbemande Stations 2e uitgave	PBoANL	9/304
De machtigingsvoorwaarde zijn		
gepubliceerd in de Staatscourant	PBoANL	9/319
De nieuwe machtigingsvoorwaarden		7/223
De nieuwe machtiging-voorschriften	PA3FFZ	7/225
Hoe verder met de novicemachtiging	PBoANL	11/394

ANTENNES ENZ.

Ervaring met de squareloop-antenne 80-40	PAoJVP	8/268
Zelfbouw 6 elements YAGI voor 2	PAoJED	8/270
HB9CV en Halo voor zelfbouw	PA3CAH	8/272
Antenne versterker HB81	PA3CRK	8/273
De 'ARO'	PBoAIO	9/297
Vliegerexperiment Rutbeek afd. Twente	PA3FGQ	9/323
Nader bekeken de magnetic loop antenne 1	PA3FFZ	9/302
Idem deel 2		10/334
Idem deel 3		11/370
Bouwverbod antenne niet strijdig met		
Europees mensenrechtenverdrag		9/327

BESTUUR

A.L.V.		2/61
Voorstel gewijzigde statuten		3/93
Voorjaars ALV 1996		
Van de bestuursafdeling	PA3CAH	5/178
Van de bestuursafdeling	PA3BIZ/PAoJR	9/296
De nieuwe statuten van de VRZA	PE1OPJ/PAoDNU	10/357
Verslag bestuursvergadering	PAoBMC	11/390
Wijziging Huishoudelijk Reglement	PAoBEA	11/398

COMPUTER

C-zicht	PAoAER	3/82
Overgang computer naar volgende eeuw	PE1NRR	6/217
Pascalite	PA3AIN	11/377

CONTESTEN, CERTIFICATEN ENZ.

Awards	PA3ETD	1/26
Idem		2/53
Idem		4/131
Idem		11/383
Contestkalender	PE1EBJ	elk nummer
Marathon	PAoHOR	1/24
Idem		3/98
Idem		4/134
Idem		5/165
Idem		6/204
Idem		7/238
Idem		8/278
Idem		9/310
Idem		10/345
Idem		11/386
Idem		12/430
Regio-contest	PE1EBJ	1/25
Idem		2/54
Idem		3/98
Idem		4/135
Idem		5/164
Idem		6/203
Idem		7/239
Idem		9/309
Idem		10/346
Idem		12/428
Reglement 28e VRZA WAP-contest '96	PE1EBJ	5/163

CW

Morse is niet moeilijk mits goed geleerd	PAoTRI	9/320
--	--------	-------

EVENEMENTEN

Open dag PK-Archief	PA3CW/PAoPKC	1/6
Malta '96	PA3BIZ	1/16
Idem		2/69
Idem		6/196
Jamboree on the air	PA3DGW	1/27
Evenementen agenda		2/71
Idem		3/110
Idem		4/145
Idem		5/177
Idem		8/288
Idem		9/324
Idem		12/449
R.T.A. 1996	PA3CAH	3/91
1000e uitzending Randstad Net PA6AAA	PA3EPW	3/109
De RAM-dag zorg dat u er bij bent		4/130
Jutberg 1996	PE1JFR	5/152
Kaukasische republiek van Georgië	PAoTLX	5/164
Ballonjacht hangt aan een zijden draadje		6/202
Achttiende ballonvossejacht		8/277
Het 28e DNAT in Bad Bentheim (D)	PAoGHS	7/243
Pampus expeditie	PDoOHW	9/308
VRZA Jubileum Ronde		10/343
Verzoek van het DNAT		10/346
Jubileum activiteiten 45 jaar VRZA		10/347
500e Doetinchemse Koffie-ronde		10/359
De ballonvossejacht 1996	PAoJWU	10/360
Malta here we come		11/398

Jutberg 1997		12/419	Automatische acculader HB 290	PA3CRK	6/193
Het RTA 1997		12/421	Soldeerklodder		6/198
Saha Malta PA3BIZ		12/422	Idem		8/275
			Elektrosmog	PE1NRR	6/198
			Veiligheid in de shack	PA3AIN	6/199
EXAMENS EN OPLEIDINGEN			Conrad circuittestter HB199	PA3CRK	7/235
Examentip	PA3FFZ	3/87	Conrad kristallentester	PA3CRK	9/298
De najaarsexamen 1996	PAoJWU	11/373	Koppelfilter voor 13 en 23	RED	9/303
			Opgevist uit andere bronnen	PA3CAH	10/336
			Conrad signaal injecteur	PA3CRK	10/338
INTERNET			Hoe werkt dat ook weer	PA3ECK	10/342
Radiozendamateurs en internet	PE1PIG	2/67	Toleranties	PA3GCV	10/358
			Morsetrainer HB 329	PA3CRK	11/372
			Bericht van de werkgroep ATF-2	PAoEJM	11/376
LUISTERAMATEUR			De 'Twinline'	PAoLB	12/408
PA-Nieuws	PA3CAH	1/33	Oplossing Kubus	PA3FFZ	12/433
Idem		4/143			
Astrid	ON7CQ	12/416			
			UIT DE OUDE DOOS		
			VRZA nostalgica deel 1	PAoHTR	1/36
			Idem		11/396
			Idem		12/444
			Uit de oude doos	PA-326	1/37
			Idem		2/73
			Idem		4/146
			Idem		6/214
			Idem		8/286
NIEUWE LEDEN					
Nieuwe leden		4/139			
Idem		6/207			
Idem		8/288			
Idem		9/321			
Idem		11/378			
Idem		12/429			
			VRZA LEDENSERVICE		
NIEUWS VAN DE REDACTIE			QSL kaarten bestellen		1/19
Nieuws van de redactie	PA3CAH	1/4	Ledenservice info		3/108
Idem		4/127			
Idem		6/216			
Idem		10/348			
Mededelingen van de redactie		3/92			
Idem		12/433	VRZA		
Binnengekomen post	PA3CAH	6/201	VRZA zendcursus wordt herzien	PA3DGV	4/135
Van de redactie	PA3CAH	9/295	45 jaar VRZA	PAoBEA	11/368
Idem		11/395	VRZA Jubileum Puzzel		11/381
			Lidmaatschap VRZA 1997		11/385
			Uitslag jubileumloterij 45 jaar VRZA	PAoJR	12/431
OVERPEINZINGEN VAN OME BAS			WIJ KIJKEN BIJ		
Overpeinzingen van Ome Bas	PAoRTW	elk nummer	De voorjaarsexamens '96	PA3FFZ	5/156
			Geert Mulder PAoSNG	PAoJWU/PA3CAH	6/188
PROPAGATIE EN DX VHF/UHF/SHF			Het RTA 1996	PA3CAH	7/244
How's DX	PAoSNG	elk nummer	Martin Lether PAoBX	PA-326	9/306
Vhf-uhf-shf	PA3AIN	elk nummer	De werkgroep ATF-2	PA3CAH	10/332
			Nabeschuwing examen-opgaven	PA3FFZ	11/374
RESONANTIES EN REACTIES			ZENDERS EN ONTVANGERS		
Resonantie	PA3AAE	11/382	Raum Quanten Stroming	PA3AIN	3/80
			L. Golfbandje voor region 1 zendamateurs		6/205
SATELLIETEN			Praktijktest Kenwood TS870	PA3DKT/PE1JFR	0/339
Amateur satellieten	PAoHTR	2/66	Packet Radio de moeite zeker waard	ON7CQ	12/412
Idem		3/107			
Idem		5/174			
Idem		7/250	SILENT KEY EN IN MEMORIAM		
Idem		9/318	PAoJOE Joop Gøbels		1/30
Idem		12/440	PA3DJX Thomas Boterenbrood		3/111
			PDoJKQ Andries Pals		4/132
TECHNIEK-ZELFBOUW			PAoVSW Cees Plas		4/135
Componententester HB232	PA3CRK	1/12	PA3UEC Jan Peters		6/213
Zelfbouw NAVTEX ontvanger deel 2	PAoEKR	1/14	PDoOGW Marijke van der Vliet-Dekema		9/321
Daar beginnen we niet aan	PA3FFZ	1/17	PAoAD Philippus Jacobus Huis		10/345
Idem		2/50	PAoYZ Pieter van Weerlee ex-PK1PW/MM		11/389
Idem		4/128	PA3FES Jan Berends		12/443
Idem		6/194			
Idem		7/236			
Idem		9/299			
Idem		10/340			
2/70 Mockingbird	PAoTLX/PAoGHB	2/44			
Transistor- en dioden sneltester HB 25A	PA3CRK	2/49			
Conrad pulsgenerator	PA3CRK	3/81			
Nikkel-Cadmium accu's	PDoJKQ	4/116			
NiCadlader 10...500 mA type HB44	PA3CRK	4/122			
Spoelen	PA3GCV	4/123			
Hoor de vlooiën hoesten	PAoJED	4/124			
Kojak sirene HB 55.1 (10 Watt)	PA3CRK	5/159			
L-Meting	PA3GCV	6/192			





regionaal

Mededelingen voor deze rubriek kunt u zenden aan mw. Riek Boender, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg. Sluitedatum kopij: zie colofon CQ-PA.

Afd. Amstelland	21 jan.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Midden-Brabant	21 jan.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Utrecht	21 jan.	Nieuwjaarsreceptie.
Afd. Zuid-Veluwe	21 jan.	Jaarvergadering.
Afd. Den Haag e.o.	21 jan.	Nieuwjaarsbijeenkomst.
Afd. Achterhoek	21 jan.	Knutselavond.
Afd. Zuid-West Ned.	22 jan.	Zelfbouwavond in de schuur.
Afd. Oost-Brabant	23 jan.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Twente	28 jan.	Bezoek elektro radio nostalgie.
Afd. Zuid-West Ned.	29 jan.	Info-avond Cwrcursus.
Afd. Achterhoek	04 febr.	Leden vergadering.
Afd. Hart van Brabant	05 febr.	Lezing over Frequentie Management.
Afd. Zuid-West Ned.	05 febr.	Jaarvergadering in de Schuur.
Afd. 't Gooi	05 febr.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Rivierenland	06 febr.	Computeravond.
Afd. Oost-Brabant	06 febr.	Jaarvergadering.
Afd. Zuid-Veluwe	08 febr.	Veldsterktemeting.
Afd. Zuid-Veluwe	08 febr.	Deelname PACC Contest.
Afd. Groningen	10 febr.	Demo Zendamateurs en Internet.
Afd. Friesland	11 febr.	Ledenbijeenkomst met een lezing.
Afd. Zuid-West Ned.	11 febr.	Deelname PI4ZWN in Regiocontest.
Afd. Achterhoek	11 febr.	Regiocontest.
Afd. IJsselmond	13 febr.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Groningen	17 febr.	Jaarvergadering en lezing Malta PAoJR.
Afd. Zuid-Veluwe	18 febr.	Clubavond.
Afd. Den Haag e.o.	18 febr.	Jaarvergadering.
Afd. Achterhoek	18 febr.	Knutselavond.
Afd. Oost-Brabant	20 febr.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. 't Gooi	05 maart	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. IJsselmond	13 maart	Afdelingsbijeenkomst.

Afdeling Friesland

Nu ik dit schrijf zijn de kerstdagen net voorbij. In deze tijd is toch alles een beetje anders en dan denk ik allereerst aan de zieken in onze afdeling en degenen die zo nauw bij ons zijn betrokken en ook ziek zijn. Wij noemen maar geen namen, want wellicht zijn er ook zieken die niet bij het bestuur bekend zijn, maar op de laatstgehouden ledenvergadering hebben wij gemerkt, dat de gehele vergadering met hun mee leeft. Dat deed ons goed en langs deze weg willen wij dan ook de zieken een spoedig herstel en heel veel sterkte toewensen. Dan even terug naar 10 december. Ledenvergadering in een der bovenzalen van 'Bar Cambuur'. De voorzitter mocht een aantal gasten verwelkomen, waaronder PAoBEA en PAoJR en natuurlijk niet te vergeten de heer Zandstra, die op deze avond de lezing verzorgde. Na de officiële plichtplegingen greep PAoBEA nog even terug naar het 45 jarig jubileum in de pyramide van Austerlitz op 23 november. Het was al met al een zeer gezellige en geslaagde dag, aldus Frits, en al de afdelingen hadden goed meegeerkt. Dan komt de heer Zandstra

aan het woord. Hij vertelt ons over het project 'Deersum'. Het is een klein plaatsje ergens in ons mooie Friesland, wat geheel wordt voorzien van alternatieve energie! Mocht dit niet voldoende zijn, dan springen de energie bedrijven bij. De heer Zandstra heeft van begin af aan alles mee-gemaakt, gesteund en geadviseerd.

De voordelen maar ook de nadelen heeft hij hiervan ondervonden. Het werd een boeiend verhaal, waar ademloos naar werd geluisterd. Er waren dan ook vele vragen, die beantwoord moesten worden. Een prachtige avond, die wel wat meer belangstelling had verdiend. Als u dit alles leest is de 'Jaarvergadering' ook al weer voorbij. Uit de vergadering hoor je wel eens: er zou wat verjonging in het bestuur moeten voor 1997. . . meestal blijft het bij loze kreten. Ook nu weer? Wij wachten af. Op 11 februari is onze ledenvergadering er weer. Dezelfde tijd, dezelfde plaats. Q.S.L. manager aanwezig; een kwartier voor tijd. Komt allen, en neem eens iemand mee! Het bestuur en leden van de afdeling Friesland wensen u een voorspoedig 1997.

Afdeling Amstelland

Om persoonlijke reden moest de QSL-manager voor Amsterdam e.o. Ed Steur PA3DRZ met onmiddellijke ingang zijn werkzaamheden beëindigen. Bedankt voor je jarenlange inzet Ed! In hartelijke samenspraak met de VERON Afdeling Amsterdam werd als nieuwe QSL-manager aangesteld Tjerry PBoANX met als second Rob PAoRDY; beiden goede bekenden in de regio. Op de derde dinsdag van januari, t.w. op de 21e, bent u in de gelegenheid hen te ontmoeten. Wist u overigens dat het mogelijk is voorgefrankeerde enveloppen aan hen te overhandigen zodat de QSL's automatisch worden toegezonden? Er bestaat nog steeds een mogelijkheid om te participeren in het mini-bouwprojectje t.w. een modem(pje) voor de ontvangst van o.a. RTTY; zo klein dat het past in de computerconnector. Bij voldoende belangstelling worden nieuwe bouwprojectjes opgestart! Wij hopen u te ontmoeten op 21 januari in het gebouw van de Ossenknarren aan de Nieuwelaan 34a in Amsterdam-Osdorp. Aanvang ca. 20.00 uur.

Afdeling Groningen

De afdeling Groningen heeft de firma Mecom, Industrieweg 14 te Bedum bereid gevonden om de demonstratie van de vergadering van december te herhalen op maandag 10 februari 1997. Deze demonstratie vindt plaats op bovengenoemd adres en begint om 19.30 uur en is getiteld: *Zendamateurs en Internet*. Het inpraatstation PI4GN zal via PI3GRN bereikbaar zijn. Op maandag 17 februari wordt in het Reitdiepcollege, vestiging Kamerlingh Onnes aan de Eikenlaan te Groningen, de jaarvergadering van de afdeling gehouden. De aftredende bestuursleden van dit jaar zijn: PAoGIN, G. Heemstra en PA2GST, G. Stegeman. Beide bestuurders zijn herkiesbaar. Aansluitend zal PAoJR, André v.d. Bos een lezing houden over de expeditie naar Malta. Het betreft hier een eerder aangekondigde lezing, die helaas moest vervallen.

Afdeling Rivierenland

Allereerst wensen wij al de lezers een voorspoedig nieuwjaar toe. Ook dit jaar zullen wij ons best doen om u weer een gevarieerd activiteiten programma te bieden. Op donderdag 6 februari houden wij weer een van onze avonden die speciaal gewijd is aan de computer. Dit keer staat het apparaat zelf ter sprake. We gaan op deze avond in op het interne gedeelte ervan. Als onze afdelingsleden problemen hebben dan kunt u dit met Vanco (PA-9906) overleggen. Neemt u wel van te voren contact met hem op, dit voorkomt onnodig gesleep. Ook kan er dan gekeken worden of we dit op een avond

aankunnen of dat we hier meer avonden aan moeten wijden. Mocht u ook dit jaar weer naar de radio onderdelen markt in 's-Hertogenbosch gaan dan kunt u via de afdelingssecretaris weer kaarten bestellen. De afdelingsavonden die altijd op de eerste donderdag van de maand gehouden worden vind je in het APV gebouw. Dit is gelegen aan de Sportlaan 4 (Sportpark Mollenburg) te Gorinchem. De koffie is bruin om 20.00. De omzetter PI3AMR (145.650) wordt uitgeluisterd om u eventueel binnen te praten.

Afdeling Midden-Brabant

Op dinsdag 21 januari a.s. houden wij weer onze maandelijkse afdelingsbijeenkomst onder het genot van de jaarlijkse nieuwjaarsborrel op het bekende adres: Wijkcentrum Heidehof aan de St. Antoniusstraat 68 in Oosterhout, aanvang 19.45 uur. De jaarlijkse kerstbingo was weer een groot succes en vanaf deze plaats willen we allen die daar aan meegeewerkt hebben bedanken en . . . we hadden weer een grote opkomst. We hopen u allen weer te ontmoeten en van deze plaats namens het hele bestuur een goed nieuwjaar voor u en de uwen toegewenst. 73's het bestuur.

Afdeling Utrecht

Vrijdag j.l. hebben wij in samenwerking met de afd. Utrecht Veron een jaarlijkse verkoping georganiseerd in het buurthuis Einstein aan de Stroyenborgdreef in Utrecht. De opkomst was goed en er werd goed gehandeld. Veel spullen verwisselden van eigenaar. Dus reden temeer om het volgend jaar over te doen. Wij kunnen dan ook zeggen dat het een geslaagde avond was. Nieuwjaarsreceptie. Ook dit jaar houden wij op dinsdag 21 januari een nieuwjaarsreceptie met een hapje en een drankje graag zien wij u allen tegemoet. De receptie wordt gehouden in ons verenigingslokaal aan de Taatsedijk 1 te Utrecht. Aanvang 20.00 uur. Voor de mensen die niet kunnen vanwege ziekte of andere omstandigheden wensen wij namens het bestuur van de afd. Utrecht een gezond en voorspoedig 1997 toe.

Afdeling Zuid-Veluwe

Het bestuur wenst u en de uwen een gezond, gelukkig en een hobbyvol 1997. Wij hopen op veel activiteit en een grote saamhorigheid. Tijdens de bestuursvergadering in december is er gesproken over de doelstelling van onze club. Het bestuur maakt zich zorgen. Er zijn het afgelopen jaar te weinig activiteiten geweest. De avonden worden nog redelijk goed bezocht, maar als er niet iets gebeurt, dan is het bestuur bang dat dit op den duur niet meer zo zal zijn. Ook zijn er het afgelopen jaar veel gedoe dingen tussen de leden on-

derling geweest hetgeen het geheel niet ten goede komt. Tijdens (deze avond) de jaarvergadering zal het bestuur het een en ander aan de orde stellen. Het bestuur is best van mening dat er van hen wordt verwacht dat zij de kar moeten blijven trekken, maar voor een beetje duw hulp zouden zij niet uit de weg gaan. Kom op, laten we dit jaar eens met z'n allen onze vereniging een duwtje in de goede richting geven. Op het programma staan nog de volgende activiteiten. Vossenjacht ontvangers ombouwen, meedoen aan een volgende vossenjacht, (5 mensen van een vereniging is toch wel een beetje weinig), PACC-contest, Veldsterktemeting, Heideweek, hoe gaan we verder met de verkoopavond, moet er een computeravond komen en wie komen er dan zeker met de spullen. enz. enz. Schroom niet laat horen wat u wilt. Als u bang bent om voor het karretje gespannen te worden dan heeft u het mis, maar het bestuur kan niet alles alleen opknappen. Help uw bestuur, dan helpt het bestuur onze vereniging. U heeft nog twee verslagen te goed. Eerst die van november. Er is tijdens deze avond terug gekeken op de verkoopavond. De mensen die spullen ter beschikking stelden waren minimaal. Als Arnold en Rikus geen spullen hadden meegenomen dan was er bijna niets geweest. Er is gekeken wat er allemaal is verkocht. Dit waren hoofdzakelijk computers en zelfbouw spullen. Nu zijn wij van mening dat zelfbouwen een 'beetje' is afgenomen, maar wij vragen ons wel af waarom er dan nog een Bossche vlooiemarkt is. Worden hier geen zelfbouw spullen verkocht of spullen waar je aan moet sleutelen? Wie het weet mag het zeggen maar denk er over na hoe we de komende verkoopavond moeten invullen. De avond in december was als vanouds. Een zeer goed bezochte avond. Het Landelijk bestuur toonde ook belangstelling. Percy PE1MAO met Riek PE1LXY en Wim PA3BIZ met Els PA-10036 kwamen ons bezoeken. Dit stelden wij allen zeer op prijs.

Geurt was weer in vorm. De mensen die Geurt kennen weten dan al genoeg. Bij aanvang van de avond waarschuwde hij iedereen dat hij wel eens iemand in de maling kon nemen, maar dat deed hij dan niet voor zich zelf, maar voor de clubkas. Alles was weer tot in de puntjes verzorgd. Eten en drinken was er voldoende. Diverse mensen hadden prijzen ter beschikking gesteld. Zonder maar iemand te noemen wil het bestuur en Geurt langs deze weg alle mensen die deze avond tot een succes hebben gemaakt hartelijk dank zeggen voor de bijdrage op deze zeer gezellige en geslaagde avond. Het was zaterdagmorgen 21 december om 01.00 uur toen we vol-

daan naar huis gingen. Komende clubavond. Wat er tijdens de komende clubavond zal gaan gebeuren zal van de jaarvergadering af hangen. Dus laat horen wat u wilt. Hier de voorlopige agenda voor de jaarvergadering van dinsdag 21 januari. De definitieve krijgen de leden van de afdeling thuis gestuurd. 1. Opening. 2. Jaarverslag door Ad PE1APE. 3. Financieel verslag door Rikus PDoAIZ. 4. Verslag kascommissie. 5. Bestuursverkiezing. Aftredend en herkiesbaar Ad PE1APE en Rikus PDoAIZ. 6. Installatie nieuwe bestuur. 7. Benoeming kascommissie. 8. Begroting 1997. 9. Activiteiten voor 1997. 10. Rondvraag. 11. Besluitvorming door Jaap PA3BQC. 12. Sluiting. Clubavonden: iedere 3e dinsdag van de maand is er clubavond in het FNV gebouw aan de Bettiekamp 29 te Ede. Aanvang 20.00 uur. De zaal is open om 19.30 uur. Leden en introducees zijn van harte welkom. Iedere maandagavond voor de derde dinsdag van de maand is er om 20.00 uur een RTTY bulletin en aansluitend een ronde. De frequentie is 145.250 MHz.

Afdeling Oost-Brabant

Met de smaak van de heerlijke olieballen, waarop onze hofleverancier PBoAJN ons tijdens de eerste bijeenkomst heeft getrakteerd, nog op de tong en het afgelopen jaar nog vers in het geheugen, zijn wij weer fris met een nieuw jaar begonnen. Toch nog even terugblikken naar onze laatste bijeenkomst van 1996. Dit was weer een oergezellige bij en dijkletsavond met als hoogtepunt de komst van onze voorzitter Kees PBoAIA. Niet zozeer hij maakte deze avond licht onvergetelijk, maar de Teletron T813 mobilfoon die hij mee had gebracht. Dit was een van de eerste exemplaren die uit de loods van Cor PAoVYL, of beter gezegd de stichting WS-19 kwam. Zo op het eerste gezicht een leuk apparaat, waar op een simpele manier al op 2 meter mee gewerkt kan worden. Voor slechts 40 gulden (50 gulden inclusief documentatie) is dit juweeltje te koop bij de stichting WS-19. Dit jaar zal ook weer veel beloven voor de afdeling. De eerstvolgende bijeenkomst is op 23 januari. Op 9 februari houden we weer onze traditionele *jaarvergadering*. Alleen leden hebben dan toegang. Breng de wikkel die om deze CQ-PA heen zat mee als bewijs van lidmaatschap!!! Op de bijeenkomst van 20 februari is weer iedereen welkom. Ook een zelfbouw tentoonstelling en de beruchte vossenjacht van Geert PA3FRS (hij vertelde met een brede glimlach dat hij al een plekje wist, dus dat beloofd wat te worden) staan op het programma. Wij nodigen iedereen uit een of meerdere keertjes langs te komen in buurthuis

Oranjeplein aan de Jan van Amstelstraat 1 te Geldrop. De avonden beginnen om 20.00 uur. De laatste nieuwtjes worden gegeven tijdens onze ronde elke zondagavond vanaf 20.15 uur op 145.425 MHz. Ook staat het laatste nieuws op de CW/RTTY BBS van de afdeling op 144.550 MHz en op AIABoard, het telefoon BBS van de afdeling op 040-2860113. De home page van de afdeling op het Internet zit op <http://www.dse.nl/vrzaob/>. Voor vragen zijn we ook via e-mail bereikbaar op pb0aia@iaehv.nl.

Afdeling Twente

Om te beginnen wenst het bestuur aan iedereen die de jaarvergadering gemist heeft de beste wensen voor 1997. Als bestuur proberen we van 1997 een nog beter jaar te maken, maar dat gaat niet zonder de medewerking van de leden, dus verwachten we dat de opkomsten bij activiteiten en ledenbijeenkomsten alleen maar zullen stijgen. De eerste activiteit is al op dinsdagavond 28 januari waarbij we een bezoek brengen aan Elektro Nostalgie Radio museum van Henk de Groot (PAoHDG) aan de Esrein 38 te Hengelo (Ov.). Als u mee wilt kunt u zich opgeven bij het bestuur, daar Henk graag van te horen wil weten hoeveel mensen hij kan verwachten. Wij zullen die avond voor aanvang QRV zijn op 145.450 MHz om eventueel laatkomers of verdwaalden binnen te praten. Verder heeft Hans Zwieters (PA3FQZ) de eerste contacten gelegd met de E.S.A. voor een eventuele rondleiding. U wordt op de hoogte gehouden. In de BBS van PI8DAZ willen wij regelmatig nieuws en activiteiten melden in de directory twente met de filenaam 'VRZATW.TXT' en verder via internet met het internet adres: <http://www1.tip.nl/users/t795020/vrza.htm> let wel dit alles met kleine letters!! Reacties of aanmeldingen om mee te gaan naar het museum op de afdelingsbijeenkomsten of via packetradio VRZATW @ PI8DAZ. We hopen u allen op vrijdagavond 22 februari aanvang 20.00 uur te mogen ontmoeten in de 'Doe-delzak', Alleeweg te Enschede.

Afdeling Hart van Brabant

Geruime tijd geleden startten wij in de HVB afdeling met 6 CW cursisten, hiervan lieten het er 3 afweten, de 3 welke doorzetten slaagden in december glansrijk. Zo zie je maar weer dat doorzettingsvermogen noodzakelijk is. Het is eigenlijk jammer de, meestal met zeer veel moeite vergaarde, CW kennis niet te gebruiken. Er zijn vele A amateurs die eigenlijk wel CW verbindingen willen maken maar hierbij, de niet te onderkennen problemen, zoals afkortingen, snelheid, etc., tegenkomen en daardoor terughoudend zijn, jammer. Om deze reden gaat de HVB afdeling eind janu-

ari een vervolg CW cursus opstarten. Interesse? bel dan even met Michel PA3DGW telf. 013-5700442. Op woensdag 5 februari geeft Henk Vrolijk PAoHPV een lezing/voordracht over Frequentie Management, zorg dat u op tijd aanwezig bent. Aanvang 20.00 uur in wijkcentrum 't Kievitslaer, Reinevaarstraat 55, Tilburg-west. Luister elke tweede en vierde woensdag van de maand naar PI4HVB met nieuws en aanvullende informatie over afdelingsactiviteiten, aanvang 20.30 uur op 145.400 MHz. Luisteramateurs kunnen zich op de avonden van uitzending telefonisch inmelden tussen 20.00 en 20.30 uur op tel. 013-5700442. PI4HVB geeft elke avond morselessen tussen 19.00 en 19.30 uur op 145.450 MHz. Het nieuwe scouting gebouw van Rey de Carle nadert zijn voltooiing, maar door de slechte weersomstandigheden zal het wel maart worden voor we hier onze intrek kunnen nemen.

Afdeling Kagerland

Er staat weer een geheel nieuw afdelingsjaar voor de deur. Na de zeer gezellige en druk bezochte nieuwjaarsreceptie pakken we het normale leven weer op. U allen heeft ondertussen het jaarboekje van de afdeling ontvangen. Hierin staat een schat aan informatie over de activiteiten van de afdeling. Natuurlijk kunnen we niet alles hierin zetten. Dus voor het laatste nieuws kunt u kijken op het prikbord in de shack of op de homepagina van pi4kgl. Als eerste activiteit beginnen we met de jaarvergadering op donderdag 30 januari 1997. Hier zal weer het reilen en zeilen van de afdeling worden besproken. Ook zal er weer een bestuursverkiezing zijn. Er is dit jaar plaats voor een nieuw bestuurslid. Leden kunnen zich tot 15 min. voor de vergadering opgeven voor een plaats binnen het bestuur. Ook wordt er weer een CW cursus gegeven deze start op 19 februari. U kunt zich opgeven voor deze cursus via het telefoonnummer van de club 071-3012462. De kosten voor deze cursus bedragen f 70,-. Het zal duidelijk zijn dat ook in 1997 het Kagerland radio Café elke donderdag is geopend.

Afdeling Den Haag e.o.

Tijdens de laatste bijeenkomst in het afgelopen jaar mochten we genieten van de lezing over Malta door Wim PA3BIZ. Er waren niet veel toehoorders, maar diegene die er waren hebben van dit jaarlijkse VRZAFestijn echt kunnen genieten. Tot in details hebben we ons kunnen inleven in het combineren van de radiohobby met de zo broodnodige vakantie in het uitermate zonnige Malta. Mocht men zich voor deze vorm van vakantie interesseren dan is opgeve mogelijk bij Wim PA3BIZ. De

eerste bijeenkomst in het nieuwe jaar staat in het teken van een in bescheiden vorm te vieren nieuwjaarsreceptie, uiteraard onder het genot van een drankje. In de maand februari houden we onze jaarvergadering. De penningmeester van onze afdeling is nog wel op zoek naar twee vrijwilligers voor het doen controleren van zijn boeken. Gaarne opgeve tijdens de eerstvolgende bijeenkomst op de derde dinsdag van de maand.

Afdeling IJsselmond

De jaarvergadering hebben we inmiddels weer achter de rug, en gaan dus verder met de gewone afdelingsbijeenkomsten. De bijeenkomst van 13 februari 1997 zal in het teken staan van de Condor mobilfoon. Op deze avond zullen, onder voorbehoud, de Condors worden uitgeleverd, voor degene die niet achter het net willen vissen kunnen zich aanmelden bij onze voorzitter Joop, PA3DXL. Tevens zullen we deze avond ook ingaan op de ombouw van de Condor naar 2 meter. Indien er voldoende belangstelling is zullen we ook een afregelavond organiseren. De afdelingsbijeenkomst van donderdag 13 februari 1997 wordt gehouden in het gebouw 'De Hoeksteen', Goudplevier 103, IJsselmuiden. De aanvang is 20.00 uur lt. Voor meer bijzonderheden luistert u naar onze IJsselmondronde, die op maandagavond 20.30 uur begint op de frequentie 145.275 MHz. Wanneer Roelof, PA3DRQ, de ronde leidt, dan is er na afloop van de ronde ook nog een RTTY bulletin op de frequentie 145.300 MHz. Het RTTY bulletin start tussen 21.00 en 21.15.

Afdeling Zuid-West Nederland

Allereerst wenst het afdelingsbestuur van de afdeling Zuid-West Nederland alle lezers van CQ-PA een bijzonder voorspoedig 1997 toe. In het nieuwe jaar gaan de activiteiten in ASG-verband gewoon door. Zo gaat er bijv. in februari een morsecursus van start. E.e.a. zal op 'low cost' basis worden georganiseerd. De precieze vorm waarin de cursus wordt gegeven is nog niet helemaal duidelijk, maar op woensdag 29 januari zal er een informatie bijeenkomst worden gehouden in 'de Schuur' welke begint om 21.00 uur. Wel al bekend is dat er een bouw pakketje voor een morsepieper beschikbaar zal komen en tevens is het handig een diskette mee te nemen naar de info-avond zodat u alvast van de juiste oefen-software kan worden voorzien. Vervolgens zijn de voorbereidingen gestart om in ASG-verband een station in de lucht te brengen tijdens de Vlootdagen die later dit jaar in Vlissingen worden gehouden. Een activiteitengroep van 6 amateurs heeft het voortouw genomen om hiervan een geslaagd eve-

nement te maken, binnenkort hopen we hierover meer te kunnen berichten. Tot slot willen we u nog even wijzen op de februari bijeenkomst, dan zal n.l. de jaarvergadering plaatsvinden. Uiteraard dé kans om uw mening over de koers van de afdeling aan uw afdelingsbestuurders over te brengen (hoewel dat natuurlijk altijd kan... hi!). We rekenen dan ook op een grote opkomst!

Afdeling Voorne en Putten & Omstr. I.R.

Allereerst voor onze leden en bekenden de beste wensen voor het nieuwe jaar. Zoals bekend is onze afdeling in ruste, als er leden zijn die de afdeling weer willen opstarten en er wat in zien om wat activiteiten te ontplooiën dan is daar gelegenheid voor. De hobby heeft zo'n ruim gebied dat er zeker wat is waar meer leden belangstelling voor hebben. 8 en 9 februari is er weer de PACC contest waar ook door de groep van PI4VPO aan wordt deelgenomen. Ook zijn er deelnemers die persoonlijk deelnemen aan de PACC contest. Het insturen van een log is wel interessant want als je afd. 42 vermeldt dan kan dat het afdelingsklasement opkrikken. Vorig jaar was de afdeling 19de van de 52 deelnemers. Ook wens ik de groep van PI4VPO veel succes deze keer. Namens PA3BDQ.

Afdeling Achterhoek

De Kerstbijeenkomst van de Afdeling Achterhoek was weer ouderwets gezellig, mede dankzij de goede opkomst. Wij hopen ook op de Nieuwsbijeenkomst, die op het moment van schrijven nog moet plaatsvinden, door velen bezocht zal worden. Het afdelingsbestuur wil vanaf deze plaats iedereen een goed 1997 toewensen. Voor de komende weken staan de volgende activiteiten gepland: 21 januari de gebruikelijke knutselavond en op 4 februari de leden jaarvergadering. De agenda bevat de gebruikelijke punten: opening, mededelingen en ingekomen post; verslag Ledenvergadering 1996; verslagen van penningmeester en secretaris; activiteiten komende jaar; rondvraag en sluiting. Aanvullende agendapunten kunnen tot aanvang bij de secretaris (PA3CAH) worden ingediend. Op 11

februari draait PI4AVG weer mee in de regiocontest (operators gezocht) en 18 februari is er een knutselavond. Wij bekijken de mogelijkheden om te komen tot een gezamenlijk bouwproject voor deze avonden, bijvoorbeeld een eenvoudige vosselijch ontvanger. Ook andere ideeën zijn welkom! Graag tot ziens in het Gemeenschapscentrum aan de Delweg 25 te Zeddam. Inpraatstation is PI4AVG op 145.250 MHz.

Afdeling 't Gooi

De volgende bijeenkomsten zullen zijn op de 1e woensdag van de maand. In de maand februari is er een lezing gepland over storingsproblematiek, in de maand maart is er een uitleg over computer bediening voor packet, dus geen tech. onderwerp maar gewoon wat moet ik doen om gewoon te kunnen packetten. De bijeenkomsten worden gehouden in het recreatiecentrum Loosdrecht, Loosdrechtsedijk 198a te Loosdrecht. Aanvang 20.00 uur. Er is een eigen parkeerterrein aanwezig, tevens is het goed toegankelijk voor mindervaliden. Door het bestuur wordt veel aandacht besteed aan het

aantrekkelijk maken van de samenkomsten, dat is immers het moment en de plaats waarbij u over onderwerpen, onze hobby betreffende met elkaar van gedachten kunt wisselen. Niet altijd treffen wij elkaar op de banden en daarom is een persoonlijk contact zo belangrijk. Zo kunt u ook aangeven wat u verwacht van zo'n bijeenkomst. Het ledental van onze afdeling is niet groot genoeg om een groot scala aan activiteiten te ontplooiën. Wij doen daarom een beroep op onze leden om vooral op de bijeenkomsten aanwezig te zijn. Uw op en aanmerkingen kunnen aanleiding zijn voor nieuwe activiteiten. Noteer dus in uw agenda de data: Elke eerste woensdag van de maand 20.00 uur Recreatiecentrum Loosdrecht. Behalve de maanden juli en augustus, dit vanwege de vakanties. QSL kaarten worden verzorgd door Salo PE1IYR, hij is ook op onze avonden aanwezig. Namens het bestuur VRZA afd. 't Gooi vele gezellige avonden. Carl PA3AUP, Bert PE1PQE, Thijs PE1BJG, Theo PE1RGK, Anne PE1FYI.

Nieuwe leden

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

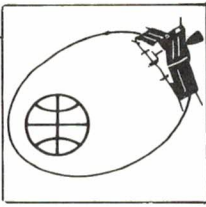
call	afd	naam	adres	postcode/woonplaats
PA-8707	03	E.J. Dobbelaar	Parelvissersstraat 138	7323 CD Apeldoorn
PA-10166	13	Mw. L. Bol	A.M.G. Schmidstr. 10	2353 LB Leiderdorp
PA-10167	---	I. Broek	Azaleastraat 32	3251 CA Stellendam
PA-10168	29	M. Schouten	Breughelplantsoen 1	4383 NX Vlissingen
PA-10169	06	D.G. Mik	Kamp 11-20	8225 DB Lelystad
PA-10170	--	B. Moderman	Postbus 339	8440 AH Heerenveen
PA-10171	30	M. Peynenburg	Keizerstraat 80	5282 WT Boxtel
PA-10172	13	R. Abspoel	St. Jorissteeg 7	2311 JA Leiden
PA-10173	30	G. van Zuylen		Tilburg
PA-10174	30	A. van de Borg	Grameystraat 11	6525 DM Nijmegen
PA-10175	09	E. van der Velden	St. Vitusholt 26	9671 NA Winschoten
PA-10176	--	T.H.M. Beyk	Noortweg 2a	6024 RD Budel-Dorpplein
PA-10177	02	M. Sampimon	Trichtstraat 10	1107 PK Amsterdam
PA-10178	24	B. Spijkhoven	M.C. Verloopweg 27	3956 BM Leersum
PA-10179	06	B. Stuy	Wogmeer 4	8244 CH Lelystad
PA-10180	--	H.P. Vermeulen	Tolhuis 3320	6537 NK Nijmegen
PA-10181	22	H. Bos	Kleine Voort 1	8011 BE Zwolle
PA-10182	--	A.M. Gerrits	Abdijhof 21	6374 BN Landgraaf
PAoERP	--	J.J. Kleinbergen	Pijlstraat 10	1411 RE Naarden
PAoMCV	03	M.H. Groenendijk	Kalmoesstraat 101	7322 NL Apeldoorn
PAoMLL	--	M.L. Lensen	Laveringsveen 26	7751 DN Dalen
PA3ENC	32	F.R. Kroonenberg	Op de Hor 19	5944 AN Arcen
PA3GBO	--	P. van de Eijk	Vlietstraat 26	4209 AH Schelluinen
PA3GNE	06	J. de Borst	Wellerzand 19	8321 PH Urk
PDnNRW	03	G. van de Beek	Amer 3	7333 LP Apeldoorn
PDnRNI	23	J.C.J. de Kock	Bunderweide 8	6374 MG Landgraaf
PDnSEA	24	Chr. de Caesemaeker	Parkweg 56	6717 HV Ede
PDnSED	24	G.E. Nanlohy	Kennedydreef 132	6716 CL Ede
PE1AAW	--	Mw. J. de Kroon-Luyendijk	Arendhoek 3	3201 SB Spijkenisse
PE1HGM	03	H.G. Meyer		Warnsveld
PE1IKR	31	J. de Beer	Bredaweg 129	5038 NC Tilburg
PE1IMMK	23	J.H.A.M. Hilberink	Malbergplein 16f	6218 BC Maastricht
PE1MTH	22	T. Gosselink	Tuinstraat 4	8271 AE IJsselmuiden
PE1NSU	13	W.C.H. Eland	Hoge Rijndijk 330	2314 AN Leiden
PE1PBW	--	H.J. van Boggelen	Past. van Vesemstraat 5	4882 WJ Zundert
PE1PWM	32	L.M. Hunnekens	Burg. Gommamstraat 235	5922 AL Venlo
PE1RCO	28	A.L. Kotte	Lijsterstraat 5	7011 DJ Gaanderen
PE1RIQ	02	W. Viërra	Romerostraat 25	1069 NP Amsterdam
PE1RKP	--	R. Loos		Zwaag

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.

Dutch QSL Bureau (DQB)

☎ 026 - 4426760

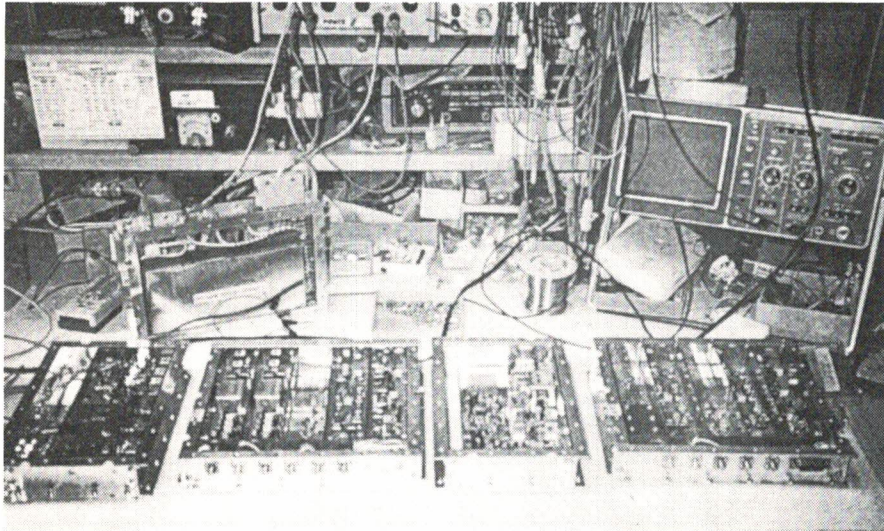
Postbus 330
6800 AH Arnhem



amateur-satellieten



Deze rubriek wordt verzorgd door ing. H.A. Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder, tel. 0223-624648.



Modulen voor de Phase 3D internationale amateursatelliet ondergaan hier de eindtests in het AMSAT-DL laboratorium in Marburg voordat ze worden verscheept voor inbouw. (foto KB1SF)

Beste OM's,

Degenen die mij voor de feestdagen met een wenskaart verrasten, wil ik hierbij nog van harte danken. Echt leuk en goed voor het moreel rubriekjes te blijven vullen...

De overige lezers natuurlijk ook een goed (hobby)jaar toegewenst met veel leuke verbindingen. Met alle satelliers hoop ik dat het medio dit jaar mag lukken om Phase 3D -mogelijk dan OSCAR 31- in een goede baan te krijgen. De 'count down' start begin april waarna alle tests nog eenmaal worden doorlopen tot in juni de feitelijke start gepland staat. Er is nog wel wat geld nodig, want Amsat-NA gaat nog steeds met de pet rond. 'U kunt klein en groot doneren', meldt de brief van j.l. december. Ik wil graag aanbevelen om uw zakgeld van, zeg één week, aan het Phase-3 project te geven. Vergeet u daarbij echter ons eigen AMSAT-PA ook niet. Zie hiervoor het Kerstnummer blz. 441. Reeds 2 donateurs!

Amsat president Bill, W3XO: 'I must ask you again for your support for this most important project to the future of Amateur Radio. I assure you that any amount you may wish to give will be most helpfull.'

Anyone making a contribution of \$ 50,00 or more will receive a letter

with my personal thanks. If you contribute at the 'Participating Donor' level of \$ 185,00, you will receive certificate with five gold seals attached. For those of you who will contribute \$ 1000,00 I will send a personalized special plaque that will attest to your vital support of Phase 3D'.

En als u nog beter in de slappe was zit -en daar ook iets goeds mee wilt doen- dus \$ 2500 (of meer) aan Amsat-NA doneert, sponsort u daarmee een of meer 'rows of cells', dus zonnecellen of andere hardware. U ontvangt een nog mooiere plaquette ('each inscribed with specific spacecraft hardware dedicated to that donor and carries my signature and that of the project leader and Amsat-DL president Dr. Karl Meinzer DJ4ZC'). Nogmaals: Doen 'as 't effe kan'.

Sat DX

Intussen moeten we ons behelpen met de OSCAR 10 voor zover het DX betreft. Als u dit leest kunnen we al gewerkt hebben met VKoIR via deze satelliet. Het team van VKoIR is namelijk van 13 t/m 27 januari op Heard Island en er zijn goede windows voor ons. Als Arie, PA3DUU, een van de expeditieleden en satelliet-operator, zijn station voor el-

kaar krijgt op dit Arctische eiland, dan ligt het alleen nog maar aan de conditie van de OSCAR 10 en natuurlijk ook aan de operating practice van de vele stns die deze kans willen pakken en dus maar allemaal tegelijk beginnen te roepen...

Op de thuisreis doet de expeditie rond 30 januari de Kerquelen aan en men is dan QRV als FT5X, wie weet ook wel via SAT... Good luck!

OSCAR 13

Een mooie herinnering aan de mooiste satelliet aller tijden ontving ik van PA3BLY uit Assen. Het is een tape van laatste QSO's via mode B met Rudy en DL1SDX op 23 november 1996. Om 13.10 waren al enkele zonnepanelen buiten werking, en even later werd de satelliet afgeschakeld.



DX via laagvliegers

Een Kerstkaart, een QSL waaronder die voor een verbinding via OSCAR 8 op 18-5-78 plus een brief met dope ontving ik van Cees PBoAJV, ooit beter bekend als PE1BNO. Cees

Satellite: RS-12/13

Satellite: RS-12/13
Catalog number: 21089
Epoch time: 96319.18994023
Element set: 0939
Inclination: 082.9204 deg
RA of node: 078.1000 deg
Eccentricity: 0.0028534
Arg of perigee: 173.7132 deg
Mean anomaly: 186.4383 deg
Mean motion: 13.74074626 rev/day
Decay rate: 2.3e-07 rev/day^2
Epoch rev: 28963
Checksum: 316

Satellite: RS-15

Satellite: RS-15
Catalog number: 23439
Epoch time: 96318.99096705
Element set: 0185
Inclination: 064.8132 deg
RA of node: 140.8275 deg
Eccentricity: 0.0156293
Arg of perigee: 172.3453 deg
Mean anomaly: 187.9908 deg
Mean motion: 11.27529189 rev/day
Decay rate: -3.9e-07 rev/day^2
Epoch rev: 07767
Checksum: 353

schrijft: 'Hallo Henk, na een lange tijd van afwezigheid weer QRV via de satellieten. Ik vond de DX via OSCAR 7 en 8 en de toenmalige RS-en toch beter als nu via de RS-10 en de S-15. De laatste tijd heb ik mij een beetje toegelegd op de RS-12. Mooie mode en goede signalen.

Jammer dat je die WL7HP niet te pakken kreeg vorige week. De laatste tijd gewerkt: VY2RU, 9H1GT, SV8QG, LZ1BY, RA3QPY, UK8FF, RA3IM, RN3ZF, USoGK, HB9CYN, SV1CQG, OK2DGG, 4X4UE, S53X, RA4NA, SV1CIB, RZ3GB, EA8ALP, RN1NZ, RA6LGF, UA9DR, SP9CXX, RA6ACM, EW8DD, RA1ZT, UR5MB, LA8RG, YL3CW, G3IOR, XN2RU, LZ2UZ, UA1ZEE, UR5TW, UY9LK, LA8RG, LA9PJA, 8S2FRO, 4Z5GV en veel Europese stations. Ik werk nog steeds met dezelfde spulletjes, FT221R voor 2 en de FLDX500 en FRDX500. Voor 2 wordt een 9 el. kruisragi (circulair) gebruikt en voor HF een FB33 op ca. 9 meter hoogte.'

Bedankt voor deze dope, Cees. In Enschede weten ze natuurlijk al heel lang wat DX is, wij kennen daar Geert PAoSNG, topscorer Henny PAoHBO en Ben PAoBWX die ook zo nu en dan 'op de satelliet zit'.

Wat Cees bedoelt met zijn opmerking over betere DX via de vroegere OSCARS en RS-en willen we graag nog eens horen van hem. Zijn lijst van gewerkte stations liegt er niet bepaald om en de huidige RS-en bewegen nog in hogere banen dan die voorgangers; dus betere DX-mogelijkheden.

Dezerzijds werd afgelopen weken gewerkt met 4Z5AV, 8S0FRO, SU1ER en gehoord RA0F in zone 18.

We zullen nu eens zien wat de mogelijkheden zijn met zo'n laagvlieger als RS-12/13. Hiervoor luisteren we even naar wat DL7PR ons hierover te vertellen heeft. Bert heeft via RS-satellieten 61 landen gewerkt, waarvan 39 bevestigd. Hij is uitsluitend via RS QRV en heeft voorkeur voor de RS-12/13 (59 landen) met als uitwijk RS-10/11. Op RS-15 heb ik geen grote resultaten v.w.b. DX gemaakt, vertelt Bert. Hij heeft problemen met terughoren, waarschijnlijk gevolg van te weinig vermogen op 145 MHz (slechts 25 watt). Nadat de RS-12/13 overschakelden op mode T (21 MHz up, 145 down) ben ik meer in deze mode gaan werken dan in mode K (21/29). Ik heb betere antennes voor mode T en zuiver DX-matig is er geen onderscheid tussen beide modes. Het komt uitsluitend op de eigen mogelijkheden aan. Ik werk 'gemengd' zo'n 60% in CW en 40% in SSB.

AUSTRALIA
Northern Territory
TOTAL QSO 006
Zone: 29

TO: DL7PR
FROM: VK8NSB

OPERATOR: Stuart

QTH: DARWIN
CONFIRMING OUR RECENT QSO

CALLSIGN	DAY	Month	Year	TIME(UTC)	FREQ	MODE	R	S	T
DL7PR	13	02	96	11:12	14.5	SSB	5	5	5

PLEASE QSL VIA BUREAU / DIRECT THANKS QSL 778 BHW DE HOPE TO QUAD

GREETINGS FROM 7Q7 LAND

Date: 24 Dec '95
Time: 1330
Station: DL7PR
Frequency: 21.28
Mode: Via RS 12 ... CW
RST: 539

RON 7Q7PH
LES 7Q7LA
JOHN 7Q7JL

TT8SP
SATELLITE RS12
F50J
PH4EE TL8PS TU4FC

PHILIPPE Serge
BP 265
67500 HAGUENAU

CONFIRMING QSO WITH	DAY	MONTH	YEAR	UTC	MIN	R	S	T	3-WAY
PAoHTR17	9	06	07	20	21	29	59	55	5

WAZ 15, ITU 28 **ALBANIA**

ZA1AJ

Confirming QSO with: DL7PR

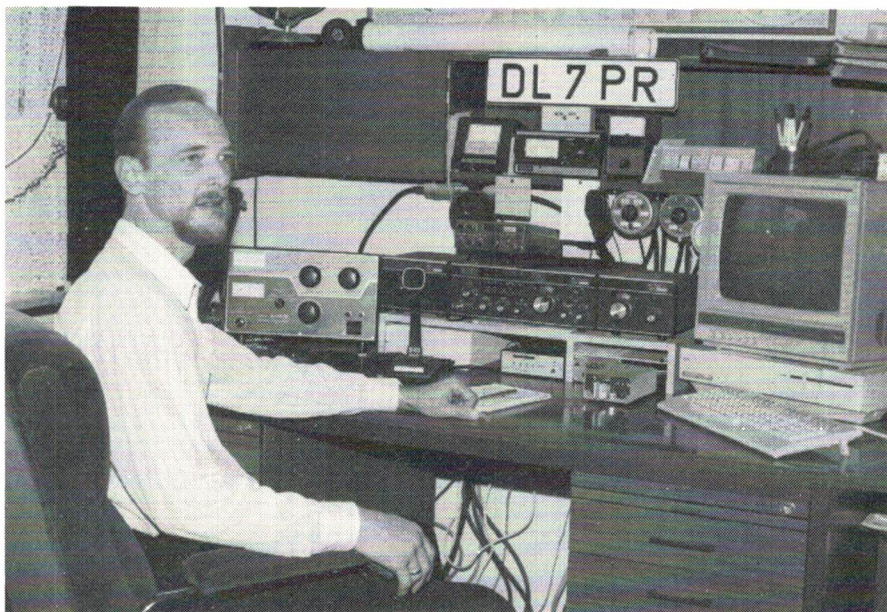
DAY	MONTH	YEAR	UTC	MIN	R	S	T
10-12	1995	15-07	21-25	55	59	59	59

Mode: RS 12 ... CW
RST: 539

VIA KUNDEK
MAILBOX 293
688 01 Uhersky Brod
CZECH REPUBLIC
VY 73!

Tijdens orbit 25190 maakte ik mijn beste DX-verbinding. Vanwege een bandopening waarvan ik niet precies weet hoe lang die al duurde, werd ik na CQ geven verrast door aanroepen van VK8HF en VK8NSB. Over en weer waren de rapporten S5 en gewerkt werd in SSB. Als we geen QSL-kaart als bewijs zouden hebben, zouden we Bert nauwelijks kunnen geloven...

De kaart vermeldt geen mode, maar dat zal mode K moeten zijn geweest (wat we hier ook zien van zijn verbinding met 7Q7 land). Een verklaring voor dit soort DX-mogelijkheden via RS zullen we volgende maal aan u voorleggen. Probeer intussen ook iets.

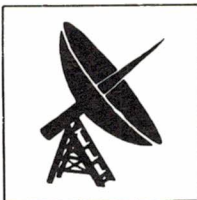


Axel Egbert 'Bert' hier achter zijn station.

Tot slot een beschrijving van het station DL7PR: 'Voor HF heb ik een Yaesu FT-1000 set met Alpha 87A lineair stand-by. Antenne is een 4 el Quad op een 20 meter hoge mast. Voor 2 meter heb ik een all-mode Kenwood TS-711E met 13 el. Cush-

craft vertical en een Cushcraft 14 el. horizontaal. Verder nog een Diamond X510 groundplane voor 144 en 430'.

Tnx info PBoAJV, DL7PR, PA3BLY, PA3DUU, Amsat-NA.



vhf-uhf-shf

Samenstelling: Johan Schepers PA3AIN. Berichten voor deze rubriek aan J. Schepers, Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel. 0541-670524 of via packet PA3AIN @ PI8DAZ.

50 MHz

In de maand december lijkt uiteindelijk de verwachte verhoging van de zonneflux en -activiteit van start te zijn gegaan. Zo bereikte de 10,7 cm zonneflux rond de kerstdagen een waarde van 85. Het gemiddelde over de afgelopen 90 dagen bedroeg eind 1996 dan ook 75. Hoewel een lage waarde, is dit een duidelijke verbetering ten opzichte van het afgelopen halfjaar. Daarnaast worden er steeds meer nieuwe zonnevlekken gemeld. De kwalificatie voor zonneactiviteit is dan ook van 'zeer laag' naar 'laag' gegaan.

Verwacht mag worden, dat de ontwikkelingen de komende jaren een duidelijke stijgende tendens te zien zullen geven. Voor het komende Es-seizoen mag een duidelijke verbetering ten opzichte van het afgelopen seizoen verwacht worden. Ook het optreden van Aurora en de daarmee samenhangende verschijnselen zal mogelijk toenemen. Mijn eigen conclusie uit het bestuderen van allerlei data is in ieder geval, dat in een periode van stijgende en dalende zonneflux Aurora door zendamateurs het meest wordt gemeld.

De verschijnselen, welke optreden bij een verhoogde zonneflux, hebben een grote invloed op al het radioverkeer in ons zonnestelsel, dus ook op het aardse radioverkeer. Ook VHF en hoger ondervindt hiervan zowel voordeel als storing (QRN).

In de komende jaren zal er in onze bladen waarschijnlijk veel over dit onderwerp gepubliceerd worden. Omdat mogelijk niet iedereen met de kretologie rondom de zonneflux en aanverwante onderwerpen bekend is, heb ik de meest voorkomende uitdrukkingen getracht te beschrijven.

Angstrom

Een afstandsmaat ($1 \cdot 10^{-8}$ cm). Wordt veel gebruikt om de grote van een partikel (= elementdeeltje) weer te geven.

Aurora

Een fenomeen, veroorzaakt door enerzijds het aardmagnetische veld en anderzijds allerlei elementen in de ionosfeer, welke o.a. afkomstig zijn van de zon. Het verschijnsel doet zich meestal voor op een hoogte van 100 tot 250 km.

Burst

In dit kader is dit een verhoogde (zonne) radio-emissie. Bijv. centimeter burst: een burst in het cm golflengte-gebied.

Corona

De meest buitenste laag van de zon-atmosfeer.

Gauss

De eenheid van magnetische inductie, uitgedrukt in cgs (centimeter-gram-second).

Geomagnetische storm

Een wereldwijde verstoring van het aardmagnetische veld. De eenheid wordt uitgedrukt in een Ap-index. Tussen 29 en 50 spreken we van een kleine storm, tussen 50 en 100 is er sprake van een grote storm, terwijl bij een Ap-index groter dan 100 gesproken mag worden van een enorme storm.

IMF

Interplanetair magnetisch veld, meegedragen met de zonnwind (Solar Wind).

Ionosferische storm

Een verstoring van de F-laag van de ionosfeer, welke gebeurt in verbinding met geomagnetische activiteit.

Kelvin

Temperatuur, uitgedrukt in absolute graden.

MeV

MegaelectronVolt (mega = miljoen) is een eenheid van energie, welke wordt gebruikt om de absolute energie uit te drukken van een partikel of proton.

Plasma

Elk geïoniseerd gas, dus elk gas wat ionen en elektronen bevat.

Solar wind

Zonnewind is een van de zon uitgaande stroom van partikels (deeltjes) en magnetische velden. De specifieke snelheid bedraagt ca. 350 km/s.

Er worden in allerlei publikaties nog veel meer termen gebruikt. Een uitgebreide (Engelstalige) lijst met allerlei kreten is voor de liefhebbers in het CQ-PA BBS of bij mij beschikbaar.

Terwijl ik in de periode van het schrijven van dit artikel meer aan schaatsten denk dan aan Es, is het op het zuidelijke halfrond zomer. Vanuit VK

en ZL worden er in december uitgebreide Es-openingen gemeld. Ook vanuit Europa en noordelijk Amerika wordt winter Es gemeld op 50 MHz.

Randstad CW-net

In het Kerstnummer van CQ-PA werd in deze rubriek al melding gemaakt over het Randstad CW-net. Er is nogmaals correspondentie over het net binnengekomen, en de nieuwe frequenties zijn:

144.150 MHz om 19.00 uur CW

144.450 MHz om 19.30 uur USB

Voor verdere gegevens verwijs ik naar CQ-PA 96/12.

Tenslotte

Ik wil iedereen die mij op een of andere manier de beste wensen voor het nieuwe jaar heeft gestuurd bij deze danken voor deze wensen. Uiteraard wens ik iedereen ook het allerbeste toe voor het komende jaar en ik spreek de wens uit, dat we elkaar dit jaar voldoende ruimte laten om het QSO met dat ene DX-station werkelijk tot een goed einde te brengen. Uiteraard wens ik u veel van dit soort QSO's toe!!!

Deze keer een korte aflevering. Uw op-aanmerkingen en nieuws voor de VHF/UHF/SHF-rubriek kunt u naast de bekende manieren ook met email naar pa3ain@globalxs.nl sturen.

Een (redactie-) homepage is er (nog) niet, maar al uw nieuws voor de redactie van CQ-PA in het algemeen en deze rubriek in het bijzonder kunt u er wel naar toe sturen.

Een opmerking van huishoudelijke aard: Het komt af en toe voor, dat berichten voor rubriekredacteuren kort voor sluitingstijd bij het redactie-secretariaat terecht komen. Hoewel ik deze berichten verder stuur, brengt dit vaak onnodige tijdvertraging met zich mee. Ik heb soms ook andere dingen te doen, waardoor het wel eens een paar dagen blijft liggen. Stuur daarom de voor een bepaalde rubriek bestemde kopij bij voorkeur naar de betreffende rubriekredacteur, het adres staat in de kop van de rubriek vermeld!

VY 73 es gud DX de Johan PA3AIN

**Heeft u de
contributie 1997
al voldaan?**

Nieuws van afdeling Noord-Limburg

Het is nu ongeveer 1 jaar geleden dat enkele zendamateurs uit onze regio bij elkaar zaten en hun onvrede uitten over de activiteiten die in het Noord-Limburgse plaats vonden.

Het merendeel van deze amateurs was reeds langere tijd ook lid van de VRZA maar afgezien van een incidenteel bezoek aan de afdeling Zuid-Limburg -toch 1 uur rijden- was er weinig meer gedaan dan het lezen van CQ-PA.

In het gesprek kwam het idee naar voren om een eigen afdeling op te zetten en besloten werd om enkele mede-amateurs te benaderen om te zien of we tot de vorming van een bestuur i.o. konden komen.

Dit lukte zonder problemen en al snel waren 5 personen aan het zoeken naar een onderkomen voor de nieuw te vormen afdeling.

Dit lukte wonderwel, door de contacten die er lagen via het RTA (Radio Treffen Arcen) mochten we al snel gebruik maken van de vergaderruimtes bij Klein Vink. Een tweede ruimte kwam snel hierna, de Hogeschool te Venlo. Voor een kleine kostenvergoeding mochten we gebruik maken van 'n leslokaal maar ook van de laboratoria vol met meetinstrumenten (spectrum analyzers, tracking generators, CAD-mogelijkheden, enz.).

Dit laatste aanbod liet ons amateurhart sneller slaan en er werd een PR offensief gelanceerd om de amateurs in de regio te benaderen. Na een voorbereidende vergadering waaruit bleek dat er voldoende animo was werd een vergadering belegd waarbij ook het VRZA bestuur uitgenodigd werd.

3 dagen voor de vergadering lag er bij iedereen nog een herinnering in de bus en zo waren er op deze avond een kleine 50 aanwezigen.

Het bestuur van de VRZA liet zich niet onbetuigd en was in groten getale aanwezig.

Er werden handen geschud, info mappen uitgedeeld en we begonnen.

Na wat uitleg en discussie werd na de pauze de hamvraag gesteld: kunnen we met een afdeling beginnen. De beslissing was unaniem, Frits van Rossum (PAoBEA) had met vooruitziende blik reeds een oorkonde meegenomen en zo werd op deze avond afdeling 32 een feit.

Het bestuur van de afdeling ging aan het werk en enkele weken later kon aan de nieuwe regio een programma voor het jaar 1996 worden voorgesteld. Men was enthousiast, er werden werkgroepen voor diverse activiteiten voorgesteld en de eerste lezing over digitale communicatie (dank aan PBoAIA) werd een feit. De banden met Zuid-Limburg werden aangetrokken wat resulteerde in een intensieve samenwerking (denk o.a. aan het ATF-2 project).

Er werd een periodiek verschijnend blad samengesteld (CQ-VNL, VRZA Noord-Limburg) en de eerste adverteerders brachten f 500,- in het nog lege potje van de penningmeester. Het RTA treffen, lezingen, vossesjachten, verkoopavond en een uit-

stapje naar Amsterdam en Baco volgden. De VRZA woensdagavondronde werd steeds drukker bezocht en een eigen BBS kwam van de grond. Van de activiteiten bij de open dag van de Hogeschool in Venlo kunt u elders in deze CQ-PA lezen, deze dag heeft er voor gezorgd dat we volgend jaar met de cursus zendamateur beginnen. Verder zijn de mogelijkheden om een vaste ruimte te krijgen nu aanwezig en kunnen we wekelijks met projecten gaan draaien. Ook een compleet zaaltje met bar en discotheek is gratis 'geritseld' en hier kan onze jaarlijkse familie-avond plaatsvinden waarbij niet alleen koffie en fris geschonken wordt. . .

Hoewel we zeer zeker niet de grootste afdeling van de VRZA zijn (een dikke 50 leden) hebben we over inzet en activiteit niet te klagen, we verkochten o.a. 800 VRZA loten!

De programma's voor 1997 zijn klaar, het ledenaantal blijft stijgen en het meest belangrijke: de zelfbouw en activiteiten op diverse banden nemen toe.

Is jouw regio nog geen afdeling rijk? Schroom dan niet, zoek enkele mede-amateurs bij elkaar en begin. Als je enthousiast bent voor onze mooie hobby krijg je ook anderen mee en gedeelde vreugd is dubbele vreugd.

PA3EAI



Uitstapje afdeling Noord-Limburg naar BACO.

Zeg dat U het zag in CQ-PA.....!!!

45 jaar VRZA

een terugblik op de jubileum-activiteiten

PAoJWU Jan-Willem Udo

Op 23 november vierde onze VRZA haar 45e verjaardag en dit feit is niet ongemerkt voorbij gegaan. De festiviteiten rond dit 9e lustrum werden gestart op zaterdag 2 november met de VRZA Jubileumronde.

Van de RDR was toestemming ontvangen om gedurende de gehele maand november te werken onder de call PI45VRZ/A. Om half 12, direct na de reguliere uitzending van ons verenigingsstation, werden de voorbereidingen getroffen om het verbidingsnetwerk -waarmee een landelijke dekking gerealiseerd kon worden- in werking te stellen.

Het 80 meter station was al eerder in de week buiten de spreekcel geplaatst. Door omstandigheden kon ons steunpunt PAoHTR pas op het laatste moment worden ingeschakeld, maar dankzij de grote operatieve practice van ons Lid van Verdienste in Goud liep alles op rolletjes.

Eric PA3CFQ, Ron PBoANL, Carl PA3AUP en Jan-Willem PAoJWU waren voor de 5 uur durende ronde beschikbaar als operators, tijdens de start welkom ondersteund door Ton PE1OMN welke voor de ochtenduitzending van PI4VRZ/A was 'ge-roosterd'. Verder waren in het land Ineke PA3FTX, Wim PI4KGL, Cees PAoVRC, Henk PAoHTR en Rinze

PAoAER vijf uur lang in de weer om de regio's 'loud and clear' bij PI45VRZ/A te laten binnenkomen en omgekeerd. Ondanks enige spootjes van brom en kleine niveauverschillen kan worden gesproken van een geslaagde stunt, welke zeer zeker het stempel 'Dit was weer VRZA' verdient.

Op 80 meter werden 76 QSO's gemaakt en op 2 bijna 100. De trekking van de winnaars uit deze 170 QSO's zou later, op 23 november, in Austerlitz plaatsvinden.

En dan was het zover, zaterdag 23 november. Op het terrein van de Pyramide van Austerlitz vonden deze dag een aantal activiteiten plaats die door het bestuur werden gekenschetst als typisch VRZA; dat sloeg zowel op de voorbereiding als op de realisatie. Genoemde activiteiten, welke al eerder in ons orgaan CQ-PA waren aangekondigd, vonden plaats onder winterse condities. Hoe winters, bleek mij op weg naar Austerlitz, terwijl ik mijmerde over de 5000 leden die de VRZA zal tellen in het jaar 2000; dit alles onder de klanken van 'I'm dreaming of a white X-mas' met rechts van mij de besneeuwde Leusderhei en mijn XYL, gelukkig onbesneeuwd.



Ad PE1EBJ kon 'de boom in' om de laatste hand aan het ophangen van de 80 meter dipool te leggen.

Wij waren rond 9 uur ter plekke en konden de aanwezige handelaren hun waar al zien uitstallen in, wat naar later bleek, het IJspaleis... Medelijden had ik met een van de XYL's die regelmatig met onderkoelingsverschijnselen vluchtte naar het restaurant om daar even weer op temperatuur te komen. Dit restaurant was door Cees PAoVRC voorzien van enkele mobiele hardbabbebaars, maar ook bij de amateurmarkt was het verbaal geweld, gegeneerd door het bestuur, middels een kabelverbinding duidelijk waarneembaar. Frits PAoBEA deed een duit in de door PAoBMC beschikbaar, en met de Franse slag geteste, microfoon en heette de inmiddels vele aanwezigen (waaronder een delegatie van de VVRA uit Vlaanderen, vertegenwoordigers van VRZA-afdelingen en loslopende leden) van harte welkom en memoreerde het doel van deze bijeenkomst.

Rond 12 uur daalde behalve de sneeuw buiten, ook een speldjeregen binnen neer op de diverse genomineerde Leden van Verdienste van de VRZA. De perforaties bleven bij het opspelden van de decoraties, door voorzichtig handelen van onze voorzitter, beperkt tot de kleding van de gelukkigen.

Vervolgens vond de trekking plaats van de winnaars in de VRZA Jubileumronde op 2 november en de Austerlitz aanreiscontest. Wim PA3BIZ werd hierbij vakkundig ondersteund door het jongste lid van onze vereniging, Woutertje van den Brink PA-9999.



's Morgens om 8.00 uur: De eerste operators arriveren bij de VRZA communicatietent aan de voet van de Pyramide om het station PI45VRZ/A op te bouwen.



Onze PR-manager PA3BIZ toont visueel hoe snel de VRZA wel groeit.

Het VRZA communicatiecentrum bevond zich op ruim 700 meter van het feestgedruis in het restaurant en was via de multi-functionele kabel van Cees VRC verbonden met het openbare 600 Ohm net en een slingerstoel op de damesreceptie. De dames brachten ook de loten voor de jubileum-loterij, welke in onbeperkte hoeveelheden door André PAoJR werden aangevoerd, aan de man. Door de bereidwillige medewerking van de directeur van de Pyramide (een soort 'Hans Buter' zullen we maar zeggen), konden we van alle faciliteiten gebruik maken. Zo'n man verdient een speldje, hi. Dankzij deze medewerking kon het antennepark op comfortabele hoogte op de Pyramide worden geïnstalleerd met de communicatietent daar vlak onder. VRZA-afdeling Kagerland verdient alle eer voor dit stukje organisatie van tent, stroom, warmte, apparatuur en antennes met bijbehorende kabels.

Inmiddels was via PI45VRZ/A bekend gemaakt dat de start van het VRZA vliegtuigje (de PH-VRZ?) vanuit Lelystad inmiddels na veel vertraging had plaatsgevonden en al spoedig was de speciale call PI45CQP/AM op 2 en 70 in heel West-Europa en Nederland waarneembaar. Er zijn door Geert PA3CAH en zijn ploeg ruim 200 verbindingen gemaakt welke zullen worden bevestigd met een speciale QSL-kaart, die evenals de kaarten voor PI45VRZ/A via de afdeling Noord Limburg beschikbaar waren gesteld.

Curieus was het moment dat de Cesa boven de Pyramide arriveerde.

De wolken weken uiteen en behalve radiografisch- was ook visueel contact met PI45CQP/AM mogelijk. Veel van de 200 bezoekers van het jubileumfeest konden via hun handprattertje contact leggen met de VRZA-spaceshuttle.

Omdat de zon een extra feestelijk tintje aan het winters getooide bos gaf, waagden een aantal aanwezigen zich aan de door Gees de Vries uitgezette wandeltocht, allen keer-

den behouden terug in het restaurant.

Zo ziet u, er was weer voor elck wat wils op deze VRZA-jubileumdag. De thuisblijvers hadden weer eens ongelijk.

IJs en weder dienende zien wij elkaar weer in 2001 bij het 50-jarig bestaan van de VRZA, maar waarschijnlijk ook al eerder tijdens de komende ALV, welke ook op de Pyramide van Austerlitz zal plaatsvinden.



De door een 'multi-XYL groep' bemande receptie.



Trekking van de winnaars van de aanreiscontest met medewerking van ons jongste lid, Woutertje PA-9999.



Leden van verdienste 1996

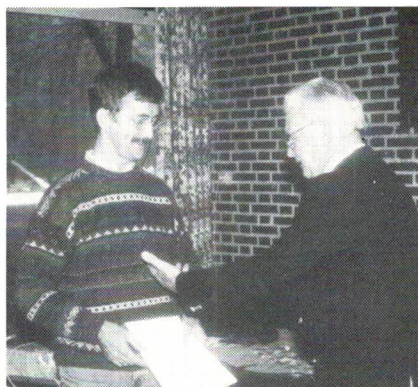


PE1JFR, François van Laarhoven. Zilver. Heeft in 1980 VRZA afd. 't Gooi opgericht, deed eind jaren 80 voor CQ-PA de advertentie-exploitatie. Hij is gedurende korte tijd lid van het landelijk bestuur geweest, heeft veel bijgedragen (en doet dit nog steeds) voor het welslagen van de Jutberg Radio Kampweek. François is sinds 1985 lid van de Jutberg commissie en vervult sinds 1993 hierin een bestuursfunctie. Hij is ook nauw betrokken bij de organisatie van de ballonvossenjacht.



PAoMMV, Michiel van der Vlist. Zilver. Michiel is al heel lang VRZA-lid en be-

heerde destijds het relaisstation PI3PYR. Zijn adviezen m.b.t. hittebestendige antennes werden door andere relaisgroepen in het land hogelijk gewaardeerd. Hij maakt sinds 1991 deel uit van de Commissie Machtigingszaken. De regeling 'Beleid Onbemande Stations' is mede door zijn kwaliteiten en inzet tot stand gekomen.



PE1EBJ, Ad de Bok. Zilver. Ad werkt al vele jaren (het liefst achter de schermen) als organisator. Hij was bestuurslid van de v.m. VRZA-afdeling 's-Hertogenbosch e.o. en is al zo'n 15 jaar contestmanager van de VRZA (denk aan de VRZA regio- en WAP-contest). Ook maakt Ad deel uit van het redactieteam van de VRZA en verzorgt o.a. de maandelijkse contestkalender in CQ-PA.



PAoJR, André van den Bos. Zilver. André begon als PA-922 in 1961 zijn VRZA loopbaan als assistent QSL-manager buitenland en bekleedde in de loop der jaren diverse bestuursfuncties binnen de VRZA, w.o. die van secretaris, vice-voorzitter en redacteur van CQ-PA. In 1974 verzorgde hij de contributie-administratie. Hij verzorgde diverse rubrieken in CQ-PA, de uitgave van het callbook 1973 en de VRZA-tijdschriften-service. In 1972/1973 verzorgde André

alle buitenlandse contacten voor het station PA25JR dat in samenwerking met de NOS ter gelegenheid van het 25-jarig regeringsjubileum van H.M. Koningin Juliana 25 uur continu in de lucht was. Ook voor het door de VRZA in 1974 uitgebrachte Memorandum LF-detectie is door hem veel werk verzet. Sinds de ALV 1996 is André weer lid van het landelijk bestuur, een van zijn taken is buitenlandse betrekkingen.



PE1PQE, Bert Taalman. Zilver. Bert is al jaren lid van de VRZA en was de promotor achter PI3PYR. Als PA-1813 bracht hij een groot deel van de benodigde gelden voor PI3PYR bij elkaar. Ook voor de repeater in Amsterdam heeft Bert zijn kennis en materiaal ter beschikking gesteld. Hij was lid van het bestuur van VRZA-afdeling 't Gooi, welbekend zijn de excursies welke door hem werden georganiseerd. Ook in de minder goede tijd van afd. 't Gooi ging hij hiermee door en zorgde tevens dat de zondagochtendronde van PI4VGZ doorgang kon vinden. Mede door zijn inzet is de afdeling nieuw leven ingeblazen, Bert vervult ook in het huidige bestuur weer een functie.



PAoRTW, 'Ome' Bas van Es. Goud. PAoRTW kennen we al jaren als 'Ome

Bas' met zijn schier onuitputtelijke reeks overpeinzingen in CQ-PA. Zijn humoristische manier van schrijven wordt door velen gewaardeerd. Uit diverse enquêtes is gebleken dat de 'Overpeinzingen van Ome Bas' vaak als eerste worden gelezen en hoog in waardering scoren. Zijn rubriek is vooral voor jongeren waardevol, omdat de geschiedenis van met name de maritieme radio een gewild item is. Bas is een echte 'buisenman' en zelfbouwer van de oude stempel, hetgeen in zijn stukjes goed tot uitdrukking komt.



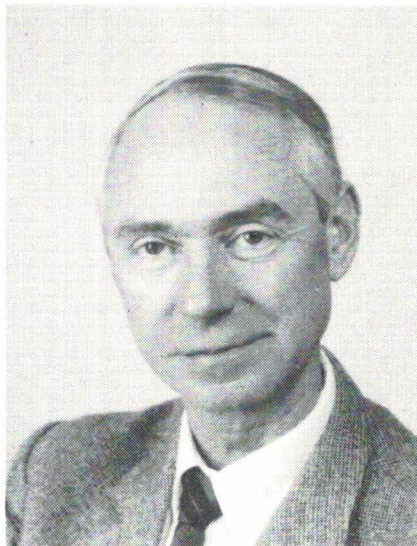
PE1OPH, Theo Krabbendam. Zilver. Op lokaal niveau is Theo jarenlang actief geweest. Zo was hij vele jaren geleden de initiatiefnemer voor her oprichting van de afdeling Apeloorn e.o. Vanaf de oprichting is Theo secretaris van de afdeling geweest, tot hij 2 jaar geleden deze functie neerlegde. Omdat het nadien wat minder goed ging met de afdeling, heeft hij tijdelijk zijn oude functie binnen het afdelingsbestuur weer opgenomen. Op landelijk niveau maakt Theo al sinds 1989 deel uit van de crew van ons landelijk zendstation PI4VRZ/A. Naast zijn functie als operator van PI4VRZ/A is Theo sinds enkele jaren ook crewsecretaris van PI4VRZ/A.



PAoJWU, Jan-Willem Udo. Goud. Jan-Willem is sinds 1960 VRZA-lid. In 1962 behaalde hij zijn licentie. In 1970 heeft hij samen met anderen een grote

stand verzorgd op de beurs Hobby '70 in de Houtrusthallen te 's-Gravenhage met het doel het zendamateurisme voor een breed publiek te promoten. In 1973 blies hij het verenigingsstation PI4VRZ/A nieuw leven in, hij was mede-oprichter van afdeling Apeldoorn, gaf zendcursussen en organiseerde vossejachten. Jan-Willem was daar, waar hij nodig was. Jaren geleden dreigde de organisatie van de Jutbergweek mis te gaan en door zijn toedoen is dit PR-object van de VRZA behouden gebleven.

Hij bekleedde meerdere functies binnen de VRZA: vertegenwoordiger bij de RCD, PTT en HDTP; ook de contacten met Radio Scouting Nederland werden door hem onderhouden. Hij was vertegenwoordiger in het DBO, bij het DQB. Ook was hij vice-voorzitter en in 1990 gedurende enige tijd voorzitter in het landelijk bestuur. Vanaf 1992 bekleedt Jan-Willem weer de functie van vice-voorzitter binnen het landelijk bestuur, maakt deel uit van de Commissie Machtigingszaken, is operator bij PI4VRZ/A en advertentiemanager voor CQ-PA.



PAoZE, Jan Hoekstra. Zilver. Over Jan kan niet veel gezegd worden, zijn inzet voor de VRZA moet GEZIEN worden! Hij is nauw betrokken bij de ATV-uitzendingen tijdens de Jutberg-

week; als producer, regisseur en floormanager. Uit het beschikbare materiaal wordt elk jaar door hem een samenvatting gemaakt. Jan verzorgde ook diverse video-reportages voor de VRZA, recentelijk nog in Bad Bentheim.



PA3CAH, Geert van de Werff. Zilver. Geert is al meer dan 10 jaar actief binnen de VRZA. Hij was betrokken bij de oprichting van afdeling Achterhoek en is ook nu nog bestuurslid binnen deze afdeling. Hij maakte in die tijd deel uit van het redactieteam en verzorgde in CQ-PA o.a. de rubriek voor luister-amateurs. Ook in het landelijk bestuur heeft hij gedurende 'n aantal jaren een bestuursfunctie vervuld; tijdens de interim-periode hielp Geert mee de vereniging weer in rustiger vaarwater te krijgen. Hij nam het CQ-PA redactiewerk voor zijn rekening, waardoor de continuïteit van ons verenigingsorgaan werd gewaarborgd. Begin dit jaar trad hij terug als lid van het landelijk bestuur, om zich nog meer te kunnen inzetten voor zijn functie als hoofdredacteur van CQ-PA.



**Een goede vereniging
om bij te horen.
Dat is de VRZA!**

Een twee-meter-set voor f 40,00!

PAoSE Dick Rollema

De Stichting WS-19, bezig met het opzetten van een museum voor het radiozendamateurisme te Budel, heeft een geweldige opsteker gehad! PTT Telecom schonk de Stichting een groot aantal mobilofoons die ten bate van het museum aan zendamateurs mogen worden verkocht.

De mobilofoons zijn in 1980 in gebruik genomen in een landelijk net voor communicatie ten behoeve van het openbaar vervoer. Na een zeer succesvolle levensduur van 15 jaar is dit net vervangen.

De afdeling *Business Radio Solutions* van PTT Telecom (voorheen Mobilofoondienst) zocht een goede bestemming voor de vrijgekomen apparatuur, waarbij zeker moest worden voorkomen dat deze via de vrije handel in handen van onbevoegden zou komen. Louis Meulstee, PAoPCR, werkzaam bij *Business Radio Solutions*, kwam daarop met het lumineuze voorstel de mobilofoons aan de Stichting WS-19 te schenken. Dit voorstel werd nader uitgewerkt met de huidige verantwoordelijke manager Gert Timmer en de directie nam het over. Op 15 november 1996 vond de officiële overdracht plaats door de heer Ferry van Eeuwen, PAoEEU, General Manager *Business Radio Solutions*, aan Cor Moerman, PAoVYL, voorzitter van de Stichting WS-19. Behalve dat PTT Telecom de mobilofoons heeft geschonken zorgt deze organisatie ook nog voor gratis transport naar Budel, waar het museum in wording is!

Al met al een fantastisch gebaar, waar wij PTT Telecom zeer dankbaar voor zijn. En Louis Meulstee verdient zeker een compliment voor zijn grandioze idee!

De mobilofoons

De twee-meter-mobilofoons zijn van het Duitse merk Teletron. Alle elektronica zit in drie kastjes, elk ter grootte van een autoradio. Deze modules hebben geen bediening nodig en kunnen in de auto ergens worden ondergebracht, bijvoorbeeld in de kofferbak. Er zijn de volgende modules:

T813S : zend-ontvanger,
T813N : besturing en laagfrequent-deel,
T813W: 24 volt naar 13 volt converter.

Voorts een bedieningskastje dat gemakkelijk in of onder het dashboard van de auto kan worden gemonteerd. Er wordt geen microfoon bij geleverd. In een auto kan de T813W vervallen; voor gebruik thuis kan hij als stabilisator dienst doen. Een ruwe spanning van 16 tot 30 volt bij 2,2 ampère is dan genoeg.

De T813N bevat de laagfrequentversterking voor luidspreker en microfoon, alsmede toongeneratoren en -decoders voor de selectieve oproep. Die laatste twee voorzieningen zijn erg lastig voor amateurgebruik, maar zonder de laagfrequentversterking is de mobilofoon als zodanig slecht bruikbaar.

De T813S is een 10 watt-zender en een ontvanger, gestuurd door een synthesizer, waarvan de frequenties in een ROM zaten. Deze ROM's hebben wij moeten verwijderen, zoals vereist volgens het overnamecontract. Het zendvermogen is instelbaar.

De modules zijn erg ruim opgezet, zodat er gemakkelijk nog het een en ander bijgebouwd kan worden. Bovendien zijn er veel discrete en alom bekende onderdelen van normale afmetingen toegepast. De T813 nodigt daarom uit erin te gaan knutselen.

Ombouw

Intussen is door Herman Robers, PA3FYW, zoon van PAoKLS, een ombouwbeschrijving gemaakt, die eerst de verandering beschrijft naar één frequentie (simplex of repeater) in de twee-meterband. Hiervoor is niets anders nodig dan wat stukjes draad.

Daarna gaat de beschrijving verder met een ombouw naar 160 kanalen in een 12½ kHz raster. Hiervoor is een EPROM met enige omringende onderdelen nodig op een printje (nog in ontwerp), dat in de zendontvang-eenheid wordt geplaatst. De frequentiekeuze wordt gemaakt met het kastje met vijf stappenschakelaars dat oorspronkelijk bedoeld was

om de tooncode mee in te stellen. In een later stadium kunnen de duimwielen vervangen worden door up-down counters met display. De set zou dan zelfs kunnen scannen. Wij raden echter aan eerst de ombouw naar een één-kanaal versie te doen. Velen zullen dit voldoende vinden. De mobilofoon is namelijk bij uitstek geschikt als stand-by apparaat voor de plaatselijke repeater of lokaal kanaal of als zenderontvanger voor packet radio. Het ziet er naar uit dat door de modulaire opzet, waarbij het laagfrequentdeel voor zender en ontvanger in een andere module zit, het gebruik van 4800 of 9600 baud als het ware op het lijf van de T813 is geschreven.

Besluit pas na deze eerste ervaringen met de T813, waarbij alle belangrijke aspecten aan de orde komen, tot een eventuele verdere ombouw met EPROM naar 160 kanalen.

Verkrijgbaarheid

De mobilofoons kunnen alleen worden geleverd aan houders van een amateurzendmachtiging; dit is bij de overdracht zo vastgelegd. Er zal (verplicht door de RDR) worden bijgehouden welke apparaten naar welke amateurs gaan.

De opbrengst van de mobilofoons komt, na aftrek van kosten, ten gunste van het museum. Toch hebben wij gemeend de prijs erg laag te moeten houden om de ervaring van het experiment aan te moedigen.

Prijzen

Mobilofoon T813 compleet, inclusief ombouwbeschrijving voor één kanaal: f 40,00.

Documentatie, circa 100 pagina's: f 10,-.

Donateurs ontvangen deze documentatie bij bestelling van een mobilofoon gratis! Wanneer u nog geen donateur bent kunt u het tegelijk bij de bestelling van één of meer mobilofoons worden en op deze manier alsnog profiteren van dit prijsvoordeel. De minimale bijdrage voor het donateurschap bedraagt f 25,00 per jaar. Als donateur steunt u het museum ook in de komende jaren!

Zoals reeds vermeld, zal er ook nog een ombouwpakket voor o.a. 160 kanalen verschijnen dat onder andere een print en een EPROM bevat. Over levering en prijs van dit pakket zullen wij u zeer spoedig informeren.

Verzending

Omdat de mobilofoon met alle snoeren erbij meer dan 10 kilo weegt is versturen erg duur. Inclusief alles kost dat f 25,00 per apparaat. Het is daarom verstandiger om samen met afdelingsgenoten het vervoer te or-

ganiseren en de apparaten zelf in Budel af te komen halen. Dat is dan meteen een goede gelegenheid om de vorderingen aan het gebouw in ogenschouw te nemen.

Het ombouwpakket voor 160 kanalen zullen wij natuurlijk wel versturen. De kosten daarvoor gaan f 5,00 per zending bedragen.

Wanneer een afdeling van de VRZA minimaal 25 mobilifoons bestelt zijn wij bereid voor gratis transport te zorgen terwijl wij dan tevens voor uw

afdeling het één en ander zullen vertellen over de set en de ombouw. Een extra stimulans om een afdelingsproject te starten!

Hoe te bestellen

Maak het verschuldigde bedrag over op girorekening 54 95 09 ten name van Stichting 'de WS-19' te Budel onder vermelding van uw roepletters, wat u wilt hebben en of u donateur wilt worden. Maak separaat een afspraak met Cor Moerman over wanneer en hoe de spullen zullen

worden opgehaald. Cor kan het dan voor u klaar zetten.

Adres van het museum

Museum voor het Radiozendamatourisme
Stichting 'de WS-19'
Cor Moerman, PAoVYL
Broekkant 1
6021 CR Budel
Tel. en fax: (0495) 49 44 48

Namens de Stichting WS-19,
Dick Rollema, PAoSE

Radio Kootwijk

De wereld rond een zendstation

PAoJWU Jan Willem Udo

De geschiedenis van het zendstation Radio Kootwijk begint in de tijd dat Nederlands-Indië nog een Nederlandse kolonie was.

Kontakten met deze kolonie liepen via Engelse telegraafkabels, maar tijdens de eerste wereldoorlog had die verbinding te lijden onder de Engelse censuur. Een eigen verbinding werd voor Nederland een dringende wens.

Die wens ging in vervulling in 1923, met het in gebruik nemen van Kootwijk Radio. Nu konden de telegrammen rechtstreeks verstuurd worden; niet via kabels, doch draadloos met behulp van radiogolven.

Aanvankelijk was Kootwijk Radio een langegolf station. Een enorme machinezender en een mast, bijgenaamd 'Lange Gerrit' zond radiogolven uit van bijna 18 km lengte.

Reeds na 2 jaar volgde de inrichting van een kortegolf station omdat golven tot 200 meter met minder ener-

gie een beter resultaat bleken te geven. In 1928 slaagde men er in een telefoonverbinding maken via radiogolven. Nu kon het Nederlandse publiek rechtstreeks gesprekken voeren met familie in Nederlands-Indië, Kootwijk Radio zorgde voor het doorzenden. Vaak waren dit emotionele gesprekken, want men had elkaar soms jaren niet meer gesproken.

Omdat het zendstation zo afgelegen lag, was huisvesting voor het personeel een noodzaak. In de loop der jaren verrees een 'radiodorp' van zevenendertig woningen plus een hotel. De geïsoleerde ligging van de woningen drukte een geheel eigen stempel op het leven. Speciale bussen zorgden voor het vervoer van schoolkinderen van en naar Apeldoorn. Desgevraagd nam de chauffeur meteen wat boodschappen mee. Op maandag reed er een 'marktbus' en op zondag een 'kerkbus'. Voor hun sociale contacten wa-



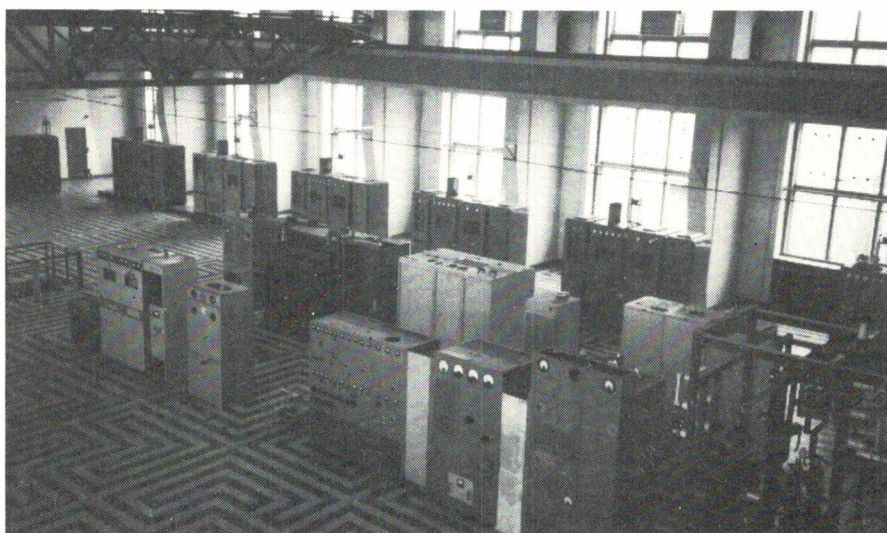
ren de bewoners van Radio Kootwijk sterk op elkaar aangewezen. Zij hadden hun eigen toneelclub, 2 kegelclubs en een zondagschool die bezocht werd door alle kinderen van het dorp.

In het Historisch Museum te Apeldoorn is een groot aantal foto's en documenten bijeengebracht, die een beeld geven van de geschiedenis van zowel het zendstation als het dorp er omheen. Bovendien zijn er maquettes, zendmateriaal, gebruiksvoorwerpen en niet te vergeten een aantal oude filmopnamen te zien.

De tentoonstelling is geopend van 19 november 1996 t/m 16 februari 1997, dinsdag t/m zaterdag van 10.00 tot 17.00 uur en op zondag van 13.00 tot 17.00 uur. 's Maandags, op 25 december en 1 januari gesloten.

Op 12 januari en 2 februari zijn er speciale activiteiten tijdens de tentoonstelling. Er verschijnt een speciale brochure (Radio Kootwijk, de wereld rond een zendstation) door Ingrid van Hoorn, de prijs bedraagt f 10,00.

Het Historisch Museum is gevestigd op het Raadhuisplein 8 te Apeldoorn en telefonisch bereikbaar onder 055-5788429. U bent van harte welkom.



RDR amateur overleg

PAoJWU Jan-Willem Udo

Op woensdag 27 november j.l. vond weer het reguliere amateur overleg plaats te Amersfoort. Namens de RDR waren de heren Joop Kolling (vz), Jan Ter Horst (freq. man.) en Ton den Ridder (secr.) aanwezig terwijl naast de uitgebreide VERON-delegatie de heren van Rossum (PAoBEA), v.d. Vlist (PAoMMV) en Udo (PAoJWU) aanzaten. Na een felicitatie namens de RDR voor de 45-jarige VRZA, waarbij de VERON zich van harte aansloot, volgden de mededelingen.

Ter zake werd medegedeeld dat er geen wijziging (verhoging) plaatsvindt van de tarieven m.b.t. de zendmachtiging in 1997.

De beschikking/voorschriften voor de nieuwe verenigingsmachtigingen zullen zeker in 1996 nog aan de belanghebbende worden verzonden en zijn dus nog niet van kracht; de bestaande machtiging zal worden ingetrokken onder gelijktijdig verlenen van de nieuwe, aldus de heer den Ridder. Het besprekingsverslag van de vorige vergadering op 29 mei 1996 j.l. zal tesamen met het conceptverslag van deze vergadering de deelnemers van dit overleg nog voor het eind van het jaar bereiken werd ons van RDR-zijde bevestigd. De aktiepunten beheldden, voorzover zij niet op de agenda stonden, het vaststellen van de uitbreiding van de BT voor JOTA-stations met Packet-radio (dat mag dus nu), verder de door RDR verzonden informatie m.b.t. geïnstalleerde DGPS-systemen dat door alle deelnemers onder dankzegging is ontvangen. T.a.v. de

door de VRZA gevraagde wijziging redactie van de waarschuwingsbrieven zal de RDR afd. Handhaving nog overleggen, dit geldt ook m.b.t. het herzien beleid onbemande stations; door omstandigheden zijn de tot nog toe geplande bijeenkomsten niet doorgedaan. Dit overleg zal zeker in het eerste kwartaal 1997 plaatsvinden bevestigt de RDR desgevraagd.

Omtrent het gezamenlijk ondersteunde voorstel voor een LF-toewijzing voor radiozendamateurs is uit praktische overwegingen en monitoring het bandje 136-141 kHz voorgesteld. Er zal over de vermogensgrens en de definitie nog overleg moeten plaatsvinden. E.e.a zal een uitdaging betekenen voor de creatieve antennebouwer. De LF-toewijzing is ook ter sprake geweest op de eind september in Tel-Aviv gehouden IARU Region 1 conferentie. Zoals bekend vertegenwoordigt de VERON hier de Nederlandse Zendamateur. Het is jammer dat m.b.t. IARU-zaken de informatiestromen van VERON naar VRZA in het algemeen te lijden hebben onder slechte condities en veel QRM, wellicht brengen Noise-Blankers en een antenne met een goede voor/achter verhouding verbetering in de onderlinge afstemming voor informatievoorziening t.b.v. de Nederlandse zendamateur m.b.t. IARU aangelegenheden. Over het voorstel toewijzing roepletters radiozendamateurs naar eigen keuze dat door beide verenigingen wordt gedragen vond een uitgebrei-

de gedachtenwisseling plaats. Voor de RDR afdeling handhaving is het handig een differentiatie aan te brengen in het roepnamenbestand (roepnaam bepaald soort machtiging). Er zal door de RDR een administratieve verrekening plaatsvinden bij wijziging van de roepnaam (periodiciteit van 2 jaar) maar dat is nog niet uitgewerkt; in dit verband kan RDR regulerend optreden d.m.v. een tarief. Verder wordt opgemerkt dat de prefixen PG en PF gereserveerd blijven voor komende ontwikkelingen. PH en PC zullen zeker voorlopig nog voor luchtvaart en maritieme toepassingen gereserveerd blijven.

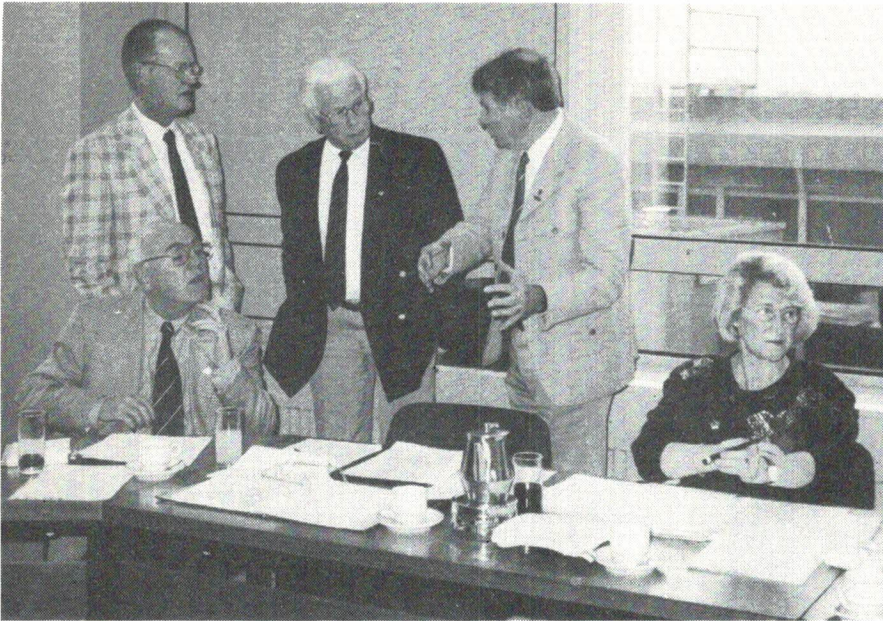
De heer den Ridder zal een concreet voorstel ontwikkelen terzake de uitgifte van roepnamen. Omtrent de voortgang van dit onderwerp zult u via CQ-PA en de verenigingszender PI4VRZ/A op de hoogte worden gehouden.

Gedurende een bijeenkomst gepland in het voorjaar 1997 zal uitvoerig over het sanctie-beleid worden gebrainstormd. De afd. handhaving kan hier nu nog geen uitspraken over doen. E.e.a. zal door de heer van Dijk van de RDR worden voorbereid.

Waar met veel spanning naar werd uitgekeken was het standpunt van de RDR terzake de Novice-machtiging met HF-faciliteiten, de heer Ter Horst (frequentie management RDR) poneerde het volgende: vanuit Nederland gezien is er geen bezwaar tegen een N-machtiging met HF faciliteiten; belangrijk is echter dat we in Nederland niet beginnen voordat het Europees is afgetimmerd. De RDR stelt zich op het standpunt dat het op voorhand introduceren van een N-machtiging met HF niet haalbaar is. In de IARU is het plan wel besproken maar nog niet 'geboren'. Gedurende de 6e CEPT conferentie te Parijs is door Frankrijk de HF faciliteit gecancelld omdat men wil wachten op Europese harmonisatie... De beide verenigingen zijn uitermate verrast en teleurgesteld in de recente ontwikkelingen. De indruk was door de RDR gewekt dat het zou lukken maar nu zijn we weer bij af. Een koude douche dus. De heer Ter Horst vulde nog aan dat de IARU region 1 moet proberen meer landen achter het voorstel te krijgen. Hij zal zeker zijn support niet onthouden maar ziet nu geen mogelijkheden.

Als toetje verscheen in de rondvraag weer de problematiek van de LPD toepassing op 433 MHz. Het frequentie management van de RDR is gevoelig voor de door de verenigin-





gen aangedragen argumenten en zoekt voor de LPD toepassing alternatieven in het spectrum waarbij gedacht wordt aan een toekomst scenario rond de 2 GHz omdat er beneden de 1 GHz geen stukje spectrum van 600 kHz meer vrij is. Benadrukt

werd dat de zendamateur de primaire status heeft voor dit stukje spectrum en dat RDR Handhaving zich als zodanig ook opstelt. Om-trent de eenheid van beleid ter zake zal de RDR de verenigingen nog informeren.

Om een betere spectrale verdeling te krijgen zullen de frequenties van onbemande packetstations opnieuw moeten worden gerangschikt. Het voorstel is klaar en de vraag is of de RDR bereid zal zijn om in overleg met VERON, VRZA en Packet werkgroep de BT's te muteren, aldus dhr. Veldkamp. De heer Kolling van de RDR zal dit voorstel meenemen.

Desgevraagd deelt de RDR mee dat op de dag van de amateur er geen gele kaarten zijn uitgereikt, dit was overigens wel het geval wegens het verkeerd of niet spellen van de prefix PA door een of meer machtiging-houders. De RDR zal op een vraag van de deelnemers alle leden van het AO voorzien van een recente uitgave van het Frequentie Allocatie Overzicht.

In Frankrijk mag op de 160 meter band worden gewerkt van 1.8 tot 2.0 MHz, de heer den Ridder zal de mogelijkheden voor Nederland nagaan. Tot slot werd de datum voor het volgende overleg vastgesteld op 26 maart 1997 te Groningen.

U hoort daarna weer van mij.

73's, PAoJWU.

PI45CQP/AM



Het verlossende telefoontje: Hans Vos PDoDCR meldt de communicatietent in Austerlitz dat PI45CQP/AM op het punt staat het luchtruim te kiezen.

Een van de vele hoogtepunten op 23 november was het station PI45CQP/AM, dat vanuit het luchtruim boven Nederland letterlijk 'in de lucht' was. Door bemiddeling van Hans Vos PDoDCR hadden we op 23 novem-

ber de beschikking over een 4 persoons Cessna vliegtuig dat vanaf de 'luchthaven' Lelystad zou opstijgen om, voorzien van zendapparatuur voor 2 en 70, in een ovaalvormig patroon over Nederland te vliegen.

De week voorafgaande aan de 23e gaf weinig hoop dat het vliegtuig ook daadwerkelijk het luchtruim zou kunnen kiezen, maar vrijdag de 22e bracht prachtig weer, reden om de daaropvolgende zaterdag met optimisme tegemoet te zien.

Dat optimisme veranderde tijdens de reis naar Austerlitz, de daarop volgende morgen in alle vroegte, in een steeds sterker wordend pessimisme. De sneeuw bleef met steeds grotere vlokken gestaag naar beneden vallen. Maar goed, we hadden nog een aantal uurtjes te gaan tot het geplande tijdstip van opstijgen en met een wat bezwaard gemoed werd het verlossende telefoontje van Hans, dat rond half 10 zou binnenkomen, afgewacht.

Inderdaad een verlossend telefoontje, want met 'n beetje geluk kon de geplande vlucht doorgang vinden en uw scribent haastte zich fluks per automobiel richting Lelystad. Er was afgesproken dat rond 11 uur de laatste details tussen piloot en crew van PI45CQP/AM zouden worden doorgesproken. Voor de volledigheid: de crew bestond uit Hans PDoDCR, Joop PE1PNL en uw scribent Geert PA3CAH; Raymond Kloos zou ons Aero-Mobiele station besturen.

Er was weinig vlieg-activiteit op Lelystad airport en dit bleek een slecht voorteken. Raymond gaf ons uitleg

over de condities waaronder gevlogen kon worden en na raadpleging van Schiphol meteo en andere bronnen zag het er aanvankelijk niet echt gunstig uit. Vaststaand feit was, dat de eerder geplande route zeker niet gevlogen kon worden omdat 'n groot deel van Nederland door laaghangende bewolking werd afgedekt. Besloten werd om, zodra de lucht wat opklaarde, het luchtruim te kiezen en dan in de naaste omgeving van het vliegveld rond te blijven cirkelen, zodat bij plotselinge verslechtering van het weer direct de landing kon worden ingezet. Rond 1 uur zag het er naar uit dat de operatie moest worden afgeblazen, maar een dun streepje blauwe lucht aan de horizon gaf hoop. En jawel, om 13.15, ruim een uur later dan gepland, konden we eindelijk opstijgen en kort daarna het eerste CQ geven. Een enorme pile-up was ons deel. Het leek wel of heel Nederland op dit moment had gewacht.

Rond half 2 cirkelden we boven het feestgedruis in Austerlitz, maar verder Oostelijk vliegen was door het dichte wolkendek niet mogelijk. Via Hilversum ging het onder een heldere hemel richting Amsterdam, vervolgens via de Zaanstreek en Purmerend naar Harderwijk. De vlieghoogte in het luchtruim rond Amsterdam was beperkt tot zo'n 300 meter, maar buiten dit gebied konden we stijgen tot 6000 voet (2000 mtr), hetgeen direct te merken was aan de QRM door Duitse stations. Rond kwart over 3 werd de landing ingezet en was ook dit spectaculaire gebeuren weer geschiedenis.

In 'n kleine 2 uur tijd werden ruim 200 stations gewerkt. Er waren erg leuke reacties. Bijvoorbeeld de OM die dwars door een QSO heen riep: 'Jongens ze zitten recht boven me, ik zie ze!'. Ook werden we keer op



Het team van PI45CQP/AM. Van links naar rechts: Geert PA3CAH, de piloot Raymond Kloos, Joop PE1PNL en Hans PDoDCR.

keer gefeliciteerd met de 45e verjaardag van onze VRZA.

Jammer dat het vluchttraject door het slechte weer beperkt werd tot centraal Nederland. Toch hebben we een groot deel van het land kunnen bereiken. Ons 'antennepark' bestond uit 2 home-brew coaxiaal antennes, tegen de raampjes van de Cesna geplakt. Verder bestond het 'station' uit 2 porto's; één voor 2 en één voor 70. . . Ook hier blijkt weer: antennehoogte doet wonderen!

Bedankt, amateurs in Nederland. Voor jullie leuke reacties, voor het gedisciplineerde inmelden. Bedankt Raymond, voor de geslaagde vlucht en voor alle informatie die je ons gegeven hebt.

PI45CQP/AM was voor ons een onvergetelijk succes!

73, de crew van PI45CQP/AM.



PI45CQP/AM is QRV op 1000 voet hoogte.

Het vernieuwde VRZA cursusboek

PA3DGW Michel Elisen

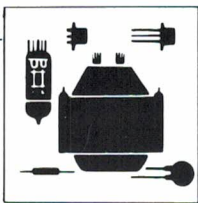
Om verschillende redenen heeft de herziening van het cursusboek even op een lager pitje gestaan dan gebruikelijk is voor de commissie.

Maar goed, inmiddels zijn de te herziene tekeningen verzonden, een en ander moet worden aangepast aan de NEN-normen. Naar wij hopen zullen de tekenaars hier half januari mee gereed zijn. Daarna volgt een revisie op verschillende tekeningen, controle enz., waarna deze ingepast moeten worden in de tekst.

Ook diverse teksten moeten worden aangepast en waar nodig worden herzien, daarna volgt nog een controle op het geheel.

Al met al een flinke, zeg maar gerust zéér flinke klus, die hoe dan ook geklaard zal worden met een duidelijk eindresultaat, eigen aan de VRZA. Naar wij hopen zal het nieuwe cursusboek in het vroege najaar gereed zijn.

Namens de commissie herziening cursusboek VRZA, Michel, PA3DGW.



ham-ads

Inzenden: mevrouw Riek Boender PE1LXY, Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg, tel. 0346-354049. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen gratis van deze rubriek gebruik maken. 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 handelaars (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden, waarin u kunt adverteren. Grote advertentietafelen op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(01) Wie kan mij helpen. Ik ben op zoek naar een code 3 + software. Ik ben een beginnende en zou ook graag meer willen weten over kortegolf eventueel visueel of een briefje. Alle informatie is welkom. PA-10061, Johan Wouters, Kroonstraat 149, B-3581 Korspel Beringen, België.

(01) Te ruil a.g.b. een KENWOOD TS 520 HF trx van 10 t/m 80 mtr met +/- 120 watt output incl. CW filter. Deze transceiver wil ik graag ruilen voor een KENWOOD TS 700 S 2 mtr trx met dig. uitlezing. PA3EJY, Win-schoten, Tel. 0597-423921.

(01) ARRL-Handboeken: Jaargangen 37, 39, 42, 44, 51, en 60. Ook diverse ARRL-handboeken om te ruilen. Boeken kunnen bij u worden opgehaald of geruild. Tevens 811-A zendbuizen, USA-typen. PAoTCD, Zoetermeer, Tel. 079-3210129.

AANGEBODEN:

(01) Van EA5GJX te koop: Kenwood TS 940S AT alle filters en SO-1 f 4950, = // Kenwood TS 530S met filters, AT 230 tuner, MC 50 tafelmike f 1950, =, beide transceivers in nieuwstaat. Inlichtingen PE1OAH, Brunssum, Tel. 045-5256347.

(02) Kenwood TS 711E 2m all-mode f 1950, = // Kenwood TM 221E 2m fm mobiel 45 W f 495, = // Prof. ontvanger RFT 2170 25-1000 MHz video uitgang, schakel-unit voor bandrecorder, op onderster f 2695, = Alle app. in nieuwstaat. PE1OAH, Brunssum, Tel. 045-5256347.

(03) Aluminium vakwerkmast 7 delen á 2,2 m en eindstuk met kabelrol. Alle verbindingen met patentkoppeling f 1295, = // Hi-Gain beam 10-15-20 m f 295, = // Daiwa rotor f 295, = In één koop f 1795, =. PE1OAH, Brunssum, Tel. 045-5256347.

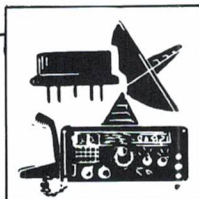
(01) Wegens overcompleet Yaesu HF lineair f 2100, = // Een set reserve buizen f 1500, =. PA3GSO, Veenendaal, 0318-515835.

(01) 486 DX 2-66 mini Tower 8/420 MB IMD videokaart non inl monitor, muis, toetsenboard 1.44 DD in zeer goede staat f 1100, = // Nieuw rol coax 100 M RG213 f 195, = in verp. PA3BAN, Huis ter Heide, Tel. 030-6923204.

(01) 5 el Beam voor de 10 M. Tevens rotor met controller, merk Kempro, model KR 400 R.C., tesamen voor f 450, =. PDoREN, Schiedam, Tel. 010-2623334.

(02) Beschermings trafo (met gescheiden wikkelingen), prim. 220V, Sec220V, 1700 watt in geheel ingekapselde behuizing i.z.g.st. f 195, =. PAoTCD, Zoetermeer, Tel. 079-3210129.

(01) Comm. ontv. Kenwood R-1000, 200 kHz-30 MHz, all mode met dig. uitl., i.zg.st. met doc. en orig. verp. Hierbij luidspreker met ing. act. filters 1500 en 750 Hz en ant. tuner in perspex kastje samen f 600, = // Par. ant. tuner in perspex kast f 50, = // SPC ant. tuner in perspex kast f 75, = // BELPA trafo nw. 1460 V, 0,25 A f 20, = // Manetron trafo 2300 V, 1440 VA f 10, =.



kopen doet u bij voorkeur daar waar ze de juiste spullen hebben, n.l. bij onze sponsors!

Advertenties inzenden aan J.W. Udo PAoJWU, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren.



D.I.L. ELEKTRONIKA B.V.
Jan Ligthartstraat 59-61
Tel. 010-4854213
Fax 010-4841150 ROTTERDAM

BOUWPAKKETTEN Alle doe-het-zelf elektronika
Doe-het-zelf-inbraakbeveiliging Techn. Tijdschriften en boeken

ADVERTEREN IN CQ-PA

UW DEUR NAAR HAMRADIO-MINDED NEDERLAND
Voor info: Jan Willem Udo, tel./fax 055-5191327



ZIJTAK
WESTZIJDE 2
7833 BA NIEUW
AMSTERDAM
TEL. 0591-553524

**ALLES OP 27MC GEBIED
SCANNERS, ONTVANGERS,
MASTEN EN
ALLES VOOR DE AMATEUR**

PAoMAP, Soesterberg, Tel. 0346-352148.

(01) Wegens het niet slagen van examen: Voeding 25 tot 30 Ampere regelbaar 3 tot 15 Volt met Volt + Ampere meter, HF beveiligd met interne koelblock en thermostatisch bestuurd Cooler, nieuw in doos f 275, = // Datong UK Auto Notch + CW piek filter erg mooi, nieuw in doos f 90, =. Tel. 0252-417709.

(01) Uit nalatenschap PE1CKD: 27Mc set Hy-com cb4000 in uitstekende staat met schema enz f 35, = // Ringo ranger 70cm ant. f 25, = // 2 mtr beam 5 el fraccaro f 25, = // 70cm beam 11 el cushcraft f 25, = // 2 mtr collinear 5dB f 50, = // 2 mtr 5/8 ant. 2 dB f 30, = // Mobielspriet 1/4 golf 2 mtr f 25, = // Zeer oude marifoon v.d. Heem helemaal compleet f 150, = // Voeding 3 Amp met meters f 30, = // Voeding 3 Amp met meters (AL 315P) f 35, = // Dig multimeter f 25, = // Heathkit ant. schakelaar f 35, = // Mobilfoon Philips Zephyr 2 mtr met doc. 2 stuks à f 45, =, samen f 75, =. PA2PBT, Naarden, Tel. 035-6947350.

(02) Uit nalatenschap PE1CKD: Buisvoltmeter TECH f 35, = // Eigenbouw voeding o.a. 12 Volt ca 10 A f 35, = // Verhuistrafo (regelbaar) in fraaie kast met meter ca 1200 VA f 40, = // Antenne-rotor channel master f 35, = // Yaesu FT 720 RU 70cm FM set met doc. f 375, = // KG ontvanger Racal RA17L in fraaie kast met doc. f 375, = // Zodiac Gemini 'D' 2 meterset 12 kanaals goed werkend f 125, =. PA2PBT, Naarden, Tel. 035-6947350.

De Speciaalzaak voor Elektronica

actieve/passieve componenten, computer onderdelen
mengpanelen, luidsprekers etc. etc.



Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)
1211 GX Hilversum - Tel. 035 - 6243333

BREDEBORG ELECTRONICS - BLEISWIJK

ALINCO, KENWOOD VHF/UHF porto's - transceivers
DAIWA linears - TOKYO HY-POWER transverter
SAPHIR, DIAMOND VHF/UHF antennes - AKD TRX
CREATIVE DESIGN Log periodische antennes
Vermeerstraat 38 - Bleiswijk Telefoon: (010) 521 9378
FAX (010) 521 9452 - Openingstijden: maandag en woensdag
l/m vrijdag 13.00 - 21.00 hr, zaterdag 11.00 - 17.00 hr, dinsdag
gesloten. Voor uw bezoek maken wij graag een afspraak!



Biermans, Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg & Terbijl
Tel. 043-6040138

Off. dealer van ICOM - KENWOOD - YAESU voor Zuid-Nederland.
Zenders - Ontvangers - Scanners - CB-app. - Antennes. Alle electro-
nische onderdelen, bouwsets, meetapp., satellietinstal., enz.
Ook inkoop van componenten en apparatuur.
Off. importeur van VIBROPLEX KEYSERS.

KENWOOD

TS-570D

NEW!

Voor meer nieuws,
bezoek ons op internet:
<http://www.schaart.nl>

HF Transceiver

EASY TO OPERATE

- 16-bit AF-stage DSP delivers superb audio quality on both transmit and receive
- Digital filtering gives you the edge when conditions are tough
- Compact enough for mobiling, yet large enough to build a station around



Packet & FSK
AF-stage Digital Signal Processing
New Menu and User Features



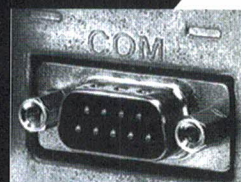
CW Auto Tune – World first.

Now you no longer have to adjust the VFO while operating on CW – the CW Auto Tune function does it for you automatically by adjusting the VFO to your preset pitch at the touch of a button.

Fl. 3750,--

PC Control Option

You have the ability to integrate the operation of your TS-570D with a PC via a 9-pin D-SUB and RS-232C interface



KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD!

SCHAART

COMMUNICATIONS

ALLEENVERTEGENWOORDIGING

YAESU-AMATEURRADIO

IN NEDERLAND EN BELGIË

NEDERLAND

Valkenburgseweg 62

2223 KE KATWIJK-ZH

Tel.: 071-4015708

071-4072915

Fax: 071-4073143

OPENINGSTIJDEN: DINSDAG T/M VRIJDAG

09.00-12.30 UUREN 13.30-18.00 UUR

ZATERDAG 09.00-16.00 UUR KOOPAVOND

DONDERDAG 19.00-21.00 UUR

POSTBANK 109831

I.N.G. rek.nr. 67.88.14.716

ABN/AMRO rek.nr. 56.73.31.806

REEDS MEER DAN 30 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO