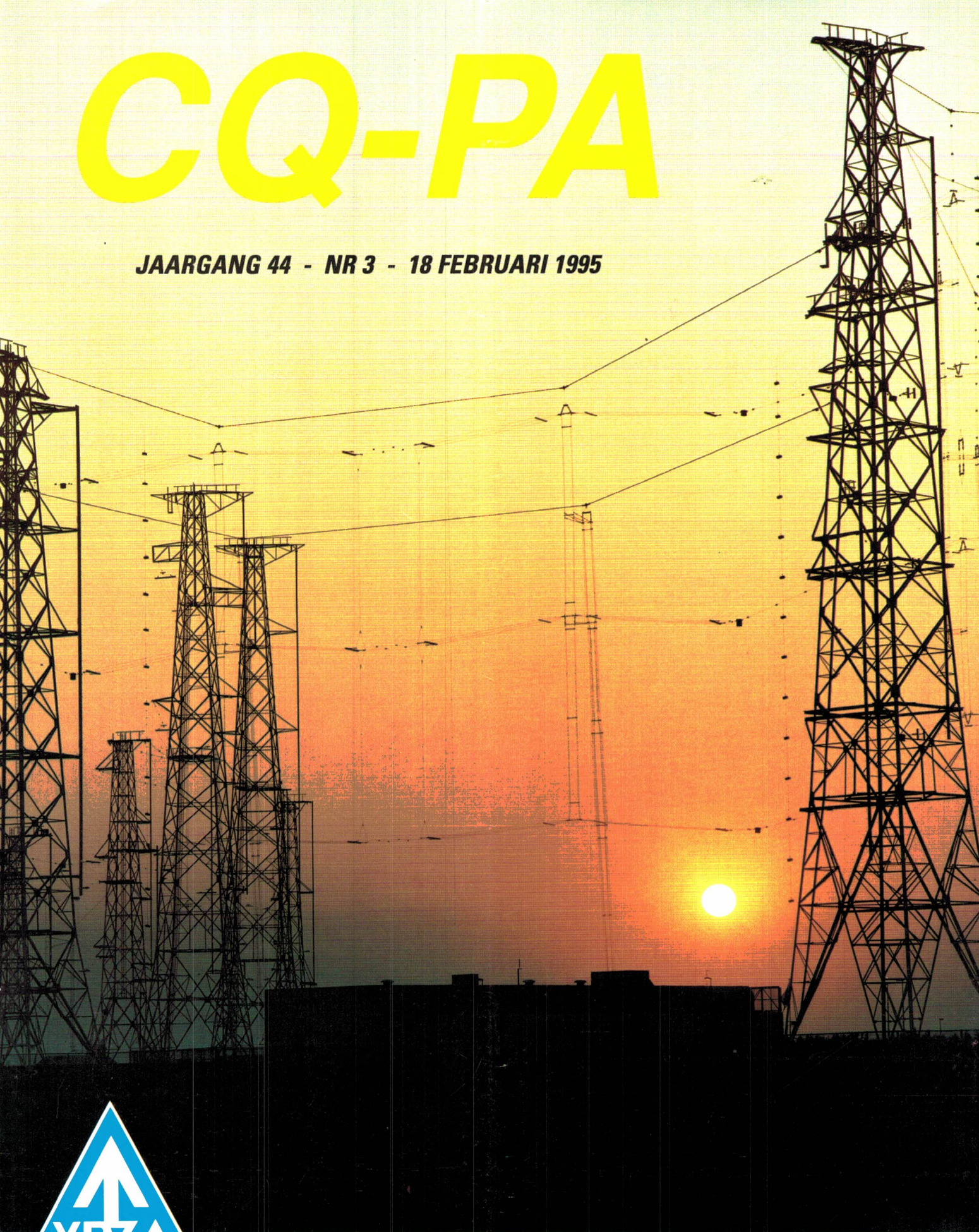


CQ-PA

JAARGANG 44 - NR 3 - 18 FEBRUARI 1995



IN DIT NUMMER: EEN ZELFBOUW HF ACTILOOP ONTVANGER

officieel orgaan van de Vereniging van Radio Zend Amateurs

KENWOOD



GOED GEZIEN

Draagbare communicatie op nieuwe wegen

Al bij de eerste oogopslag ziet u dat Kenwood's TH-79E een nieuw tijdperk voor draagbare zend-ontvangers aankondigt. Dit elegante FM dubbelband-apparaat (144 MHz/430 MHz) is — als enige in deze klasse — voorzien van een dot-matrix LCD, die toegang geeft tot handige "on-line" helpfuncties en een gebruikersvriendelijk menusysteem. Even opmerkelijk zijn de 82 permanente geheugenkanalen met ID, DTSS en pager-functies, de automatische bandwisseling en de DTMF geheugenfunctie voor automatische nummerkeuze. Full-duplex is mogelijk, alsook het tegelijk ontvangen van twee frequenties van dezelfde band (VHF + VHF of UHF + UHF). Als u op zoek bent naar een zelden gezien gebruikscomfort in een compact, maar compleet apparaat, dan moet u de nieuwe TH-79E testen. Wedden dat u onder de indruk zult zijn?

- FET voedingsmodule ■ Oproepsignaal met weergave identiteit van de oproeper ■ Ingebouwde CTCSS-codering en optioneel TSU-8 decoding ■ Functies voor wisselen en wissen van geheugen-informatie ■ Automatische repeteerverschuiving ■ Multi-scan functies plus TO en CO scan-stopfuncties ■ Waarschuwing tegen te hoge ingangsspanning ■ Waarschuwingstoon-systeem met tijdsaanduiding ■ Uitgangsvermogen instelbaar op 3 standen ■ Automatische uitschakelfunctie ■ 10-minuten "time-out-timer"

DRAAGBARE FM ZENDONTVANGER **TH-79E**

KENWOOD ELECTRONICS BENELUX N.V. · MECHELSESTEENWEG 418 · 1930 ZAVENTEM (BELGIUM)
TEL. 02/759 30 60 · FAX 02/759 46 40 · TELEX 24.010

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

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 023496.

Bestuur van de V.R.Z.A.

Voorzitter	PAoBEA	Frits van Rossum	tel. 02942-61902
Vice-Voorzitter	PAoJWU	Jan-Willem Udo	tel. 05769-1327
Secretaris	PE1MAO	Percy Boender	tel. 03463-54255
2e Secretaris	PA3CAH	Geert van de Werff	tel. 08346-62608
Penningmeester	PAoVRC	Cees de Vries	tel. 04707-3194
2e PM & PR-zaken	PA3BIZ	Wim Visch	tel. 01711-10301
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. 08346-62608
Technische redactie	PA3FFZ	Bastiaan Edelman	
	PA3EDO	Huub Ellenbroek	
	PE1FOD	Timo Lampe	
Gesproken CQ-PA		Mw. Leona Udo	tel. 05769-1327
Rubriekredacteurs:			
Computer & Hamradio	PA3GHH	Marcel Moermans	
Contesten	PE1EBJ	Ad de Bok	tel. 04199-1756
Ham-Ads	PE1LXY	Mw. Riek Boender	tel. 03463-54049
How's DX	PAoSNG	Geert Mulder	
VRZA Marathon	PAoHOR	Ben Horsthuis	
Regionaal	PE1LXY	Mw. Riek Boender	tel. 03463-54049
Resonanties	PA3FXI	Cees Miedema	
Satellieten	PAoHTR	Henk Kanon	tel. 02230-24648
VHF/UHF/SHF	PA3AIN	Johan Schepers	tel. 05417-70524

Kopij voor CQ-PA kunt U sturen aan het redactie-adres:

CQ-PA redactie - Postbus 262 - 7040 AG 's Heerenberg.

Het redactie-adres is 24 uur per dag bereikbaar via FAX 08346-62608.

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 11 maart 1995.

Kopij voor dit nummer dient uiterlijk woensdag 1 maart
op het redactie-adres ontvangen te zijn.

Lidmaatschap V.R.Z.A. V.R.Z.A. Cursus zendateur Zendcursus begeleiding Commerciële advertenties

Voor informatie of opgave:

P.M. Boender - Postbus 116 - 3769 ZJ Soesterberg - tel. 03463-54255

Inhoud

Een zelfbouw HF Actiloop ontvanger - deel 1	60
Overspanning beveiliging	65
Bericht van het D.B.O.	65
VHF Repeaters in de U.S.A.	66
Overpeinzingen van Ome Bas	67
Algemene Leden Vergadering	68
Contestkalender	69
Regio-contest	70
VRZA Marathon	70
Nieuws van de Commissie Machtigingszaken	71
Regionaal nieuws	72
PA-nieuws	74
Nieuwe VRZA afdeling in Gorinchem	75
How's DX	76
VHF/UHF/SHF-rubriek	78
Bevrijdingsaward	79
Amateursatellieten	80
Wij kijken bij... Henk Ripet PA/NL-314	81
Uitslag Kerstpuzzel	82
Ham-ads	83
Nieuwe leden	83

Lijst van adverteerders

Kenwood	58
Hoka Electronic	64
VRZA afdeling Kagerland	71
Radio ABE	71
Sponsor-rubriek	77
Doeven Elektronika	84

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. 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 3 weken (in juni 4 weken) 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: 03463-54255

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

Programma:	10.00 - 10.30	morsecursus beginners
	10.30 - 11.00	morsecursus gevorderden
	11.00 - 11.30	RTTY bulletin
	11.30 - 12.00	nieuwsuitzending phone
	12.00 -	tekenen presentielijst

Kopij voor het RTTY bulletin moet vóór 18.00 uur op de donderdag, voorafgaande aan de uitzending, ontvangen zijn bij het crewsecretariaat, Sluisoordlaan 422, 7323 EP Apeldoorn.

Correspondentie-adres: PI4VRZ/A - Postbus 1110 - 7301 BJ Apeldoorn
Tel. 055 - 792097 (24 uur per dag, tel. beantwoord)
Packetradio PI4VRZ @ PI8APD

Druk

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

Een zelfbouw HF Actiloop ontvanger

(deel 1)

PAoOOQ

In de niet zo kortademige serie over binnenhuis ontvangst beleefden we de wedergeboorte van de klassieke raamantenne en tevens konden we kennismaken met hedendaagse variaties op dat thema, met als klapstuk de befaamde Actiloop, een actief ontvangstraam voor de HF-banden.

Nu is het tijd om het vervolg daarop te presenteren, de zogeheten Actiloop volgvontvanger -model ALR800- een redelijk volwaardige zelfbouw HF-SSB (T)RX voor ambulante gebruik en met een keur aan extra mogelijkheden.

Alle hens aan dek dus, maar wie het schip verlaten wil kan nu nog afhaken, want lees en huiver; dit project heeft u ijselijk veel te bieden voor een minimum aan materialen en menskracht!

Technische kenmerken ALR800, fase 1

- Energiezuinige semi general coverage HF-SSB/CW ontvangst, frequentiebereiken van ca. 1,6 tot 7,5 MHz, 8,8 tot 14,5 MHz, 17,6 tot 23,5 MHz en 24,8 tot 30,5 MHz.
- Tevens, met Actiloop aanpassing, van ca. 32 tot 37 MHz en van 47 tot 53 MHz!
- VFO stabiliteit voor alle, gemakkelijk afstembare HF-amateurbanden.
- Automatische SSB zijbandkeuze per HF-amateurband.
- Variabele MF 'notch'- annex bandbreedte regeling. MF SSB filter eenvoudig samen te stellen met goedkope μ C klokfrequentie kristallen.
- Effectief werkende impulsstoringsonderdrukker (noise blaker), zeer belangrijk bij binnenhuis ontvangst.
- MF ruisdrempel schakeling (soft squelch) ter bestrijding van luis-tervermoeidheid of voor kanaal-observatie.
- Schakeling volledig opgebouwd uit low-cost standaard componenten, universeel (wereldwijd) verkrijgbaar.

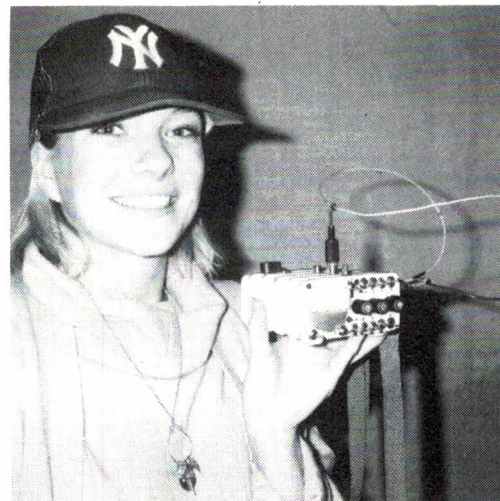
- Ergonomisch ontwikkelde 'Varipad' control box. Hiermee is een RX besturing mogelijk van alle vitale bedieningsfuncties, zoals bandkeuze, VFO afstemming, ATL preselectie, audio volume, oortelefoon- en speaker aansluiting. De ideale combinatie voor 'loop-mobiel' of 'bed-stabiel' gebruik.
- De ALR800 printschakeling past in ongedeelde vorm in vrijwel iedere Eurokaart behuizing en is desgewenst uit te voeren als 'black box' modem met Varipad besturing, met of zonder S-meter en batterijvoeding

Uitbreidingen fase 2 en 3

In het ALR800 project zullen voor de fases 1, 2 en 3 afzonderlijke (geboorde) printsets beschikbaar komen, ieder ongeveer ter grootte van het bekende Eurokaart formaat (10x16cm). Dit Eurokaart formaat is in een aantal gevallen nogmaals deelbaar, want de printensets 1, 2 en 3 zijn onderverdeeld in subformaat eenheden van 9x5cm, enkele ook in 4,5x4,5cm. Daardoor kunnen de schakelingen naar wens ook nog in kleinere behuizingen worden ondergebracht, met name voor draagbaar gebruik.

In bijgaande foto afbeeldingen ziet u een ALR800 model getoond, dat a.h.w. 'modulair' is samengevoegd in het eerder besproken Panter mignon sigarenblik. Hij is toegerust met ingebouwde Loopversterker en kan met aangeklikte schouderband eventueel op het lichaam worden gedragen, b.v. onder een jack.

Het verdient echter aanbeveling de ontvanger vooreerst in fase 1 op te bouwen als samengestelde Eurokaart met losse Actiloop eenheid, alsmede eenvoudig te monteren Varipad control box. U verkrijgt zodoende snel een bruikbaar geheel om vertrouwd te raken met alle beschikbare mogelijkheden. U kunt daarna beslissen of u verder wilt gaan naar fase 2, en zo ja, welk type behuizing te kiezen.



Een knuffel met hoge aaibaarheidsfactor...

In fase 2 wordt de ALR800 klaargestoomd voor digitale frequentie-uitlezing en tevens bouwt u dan een simpele, compacte, 6-digit LED teller met nauwkeurige 100 Hz resolutie. Deze is bedoeld voor uitwendige aankoppeling en eigen stroomvoorziening (4x penlight) en kan zelfs als universele frequentieteller worden benut.

Fase 3 behelst de uitbreiding van de Actiloop RX tot TRX, zend-ontvangst bedrijf dus. Ik vergat nog te vermelden dat de ATL ontvanger al in fase 1 volledig zend-compatibel wordt gebouwd. Dit vergt maar weinig extra componenten, vandaar. Omdat niet iedere geïnteresseerde van de zendmogelijkheid gebruik kan of wil maken, zal fase 3 eerst later beschikbaar komen.

De fase 2 printenset is wel bijna gelijktijdig met fase 1 verkrijgbaar, maar wordt als regel afzonderlijk geleverd. De bestelwijze vindt u verderop in deze aflevering.

Bij voldoende belangstelling kan ook nog een extra ontvangstdetector-print beschikbaar komen voor synchrone AM-FM demodulatie (DEX).

U merkt dat dit ALR800 project voor een belangrijk deel naar eigen smaak is af te werken. Oordeel zelf, de leukste HF-ontvanger is niet te koop, u moet hem zelf zien te verdienen!

Waarom nog zelfbouw?

'Waarom nog leren zwemmen?', zou de wedervraag kunnen luiden. Zeker, alles is te koop, aan apparatuur geen gebrek. Echter, een amateur-gemeenschap die te zwaar leunt op een dergelijk 'consumentisme' raakt uiteindelijk een vitaal deel van haar kennis, vaardigheden en aanzien kwijt. Op de wat langere termijn zal er dan geen verschil meer bestaan met de 'gewone' publieke sector, m.a.w.: onze stationsapparatuur is van het zelfde bedieningscomfort

voorzien als de consumentenspullen. Er is geen vakkennis meer vereist, een kind kan de was doen. Dit alles natuurlijk uitgaande van een permanente 'mooi weer' conjunctuur.

Vandaar ook de hang naar lagere eisen voor het zendexamen, tot aan de volledige afschaffing van de telegrafie vaardigheid, nog wel de eenvoudigste en minst kwetsbare transmissiesoort in tijden van rampspoed en 'radio-stilte'.

Gelukkig is nog niet iedereen de ITU (UN) definitie voor de Radio-amateur Dienst vergeten (met een hoofdletter, jawel). Men noemt het 'een dienst van zelfontwikkeling en technische onderzoeken door ter zake bevoegde personen'. Dienst betekent letterlijk: dienstbaarheid van de eigen vaardigheden aan de samenleving, dus aan het publiek, en natuurlijk ook aan de eigen groep.

Kant-en-klare apparatuur kan het publiek zelf ook wel kopen, legaal of illegaal, denk maar bijv. aan CB-groeperingen. Vaardigheden, met enige inspanning (zelf)ontwikkeld, zijn evenwel 'andere koek', daarvoor is nu juist wat meer overtuiging nodig. En die heeft de amateurdienst tot dusver steeds op kunnen brengen.

Alle reden dus om niet te 'versloffen', denken we dan maar; het devies luidt 'pompen of verzuipen', maar je kunt natuurlijk ook leren zwemmen, als het moet zelfs tegen de stroom in. . .

Ontwerpfilosofie, moeilijkheidsgraad

Amateurzelfbouw moet dus kunnen, ook nu nog; wat zeg ik, juist nu nog, nu er zoveel uitstekend standaardmateriaal voordelig verkrijgbaar is! Ons aller tante Pandora hield ons reeds voor, niet de spreekwoordelijke dief uit eigen zak uit te hangen. Dat gevaar ligt op de loer, wanneer je je permanent wentelt in kant-en-klare luxe, want verderop in uw amateurloopbaan kan de ontevredenheid genadeloos toeslaan. Het voldane gevoel, met eigen hoofd- en handvaardigheid apparatuur met hoge bruikbaarheid te kunnen creëren, zou u dan tijdig het juiste 'tegengif' kunnen bezorgen.

Als voorwaarde mag daarbij gelden dat zo'n creatie op een flink aantal punten de vergelijking met commerciële spullen aan kan, zonder evenwel aangewezen te zijn op de doorgaans zeer uitgebreide schakel- en vervaardigingstechnologie uit die sector. Deze laatste overweging heeft altijd de ruggegraat gevormd in amateur ontwerpen van meer algemene toepasbaarheid. Dus liever geen 'witte olifant project' met oogverblindend hoge specificaties. Die kunnen gemakkelijk tot 'bedrijfsblindheid' leiden.

De amateur ontwerper staat mijns inziens voor grotendeels andere opgaven dan de professionele schakeltechnieken te willen kopiëren in onversneden vorm, of zelfs te willen overtreffen.

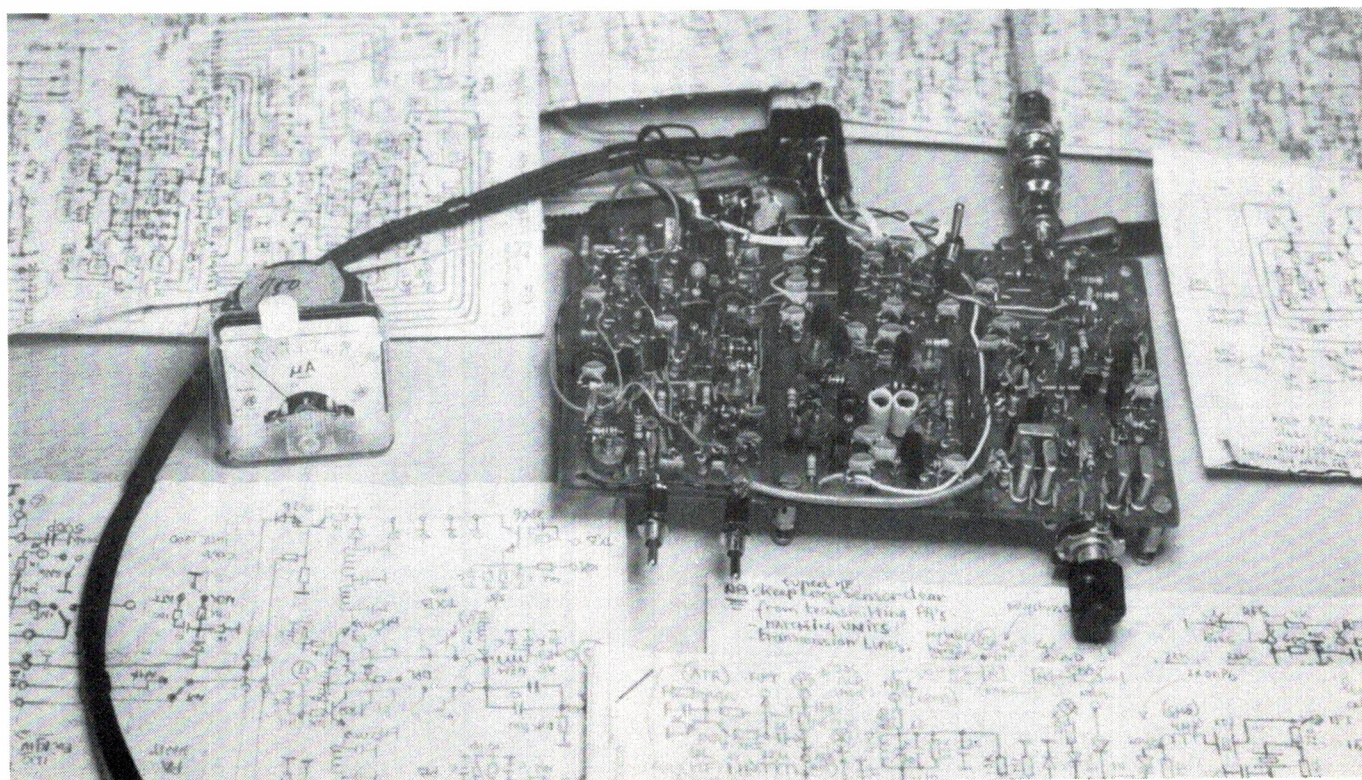
Maar goed, terug naar ons onderwerp, een algemeen toegankelijk amateur ontwerp dient binnen een overzichtelijk bestek te blijven, terwijl de materiaalkosten bescheiden moeten blijven in verhouding tot de aanschafkosten van vergelijkbare handelsproducten.

Met de uitvoering van het ALR800 project zullen we op sommige punten moeten buigen voor de mogelijkheden van recente handelsapparaten, maar op bijv. het terrein van draagbare ontvangstprestaties en besturingsgemak (u kunt de Varipad desnoods 'eenhandig' en geheel 'op de tast' bedienen) zal het nauwelijks concurrentie kennen.

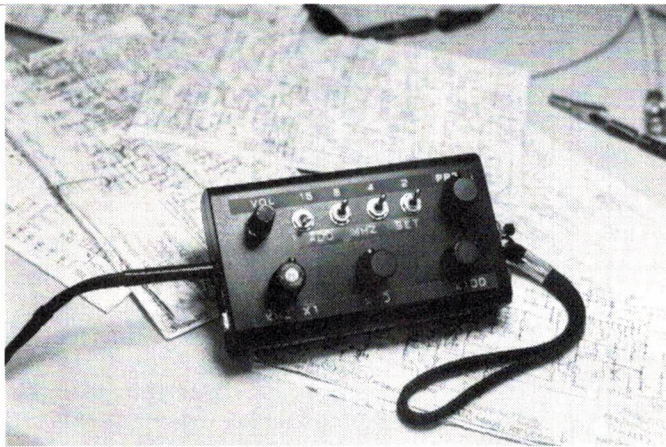
Jammer genoeg kunnen we u geen sprekende frequentiemeter aanbieden, dat overstijgt namelijk de toelaatbare moeilijkheidsgraad, waarop we thans nog even willen ingaan.

Na bestelling ontvangt u de geboorde fase 1 print op (bijna) Eurokaart formaat. Zoals vermeld is deze weer onderverdeeld in 3 subschakelingen met printvlakken van 5x9cm, die afzonderlijk in volgende CQ-PA afleveringen worden behandeld. Op de bijgaande foto-afbeelding ziet u zo'n gemonteerde fase 1 Eurokaart met losse S-meter en een gedeelte van het 9-aderige snoer naar de Varipad controlbox. Rechtsboven ziet u de BNC-verloop aansluiting, voorlopig direct aan de print, van waaruit een coax kabel naar een uitwendige Actiloopeenheid vertrekt.

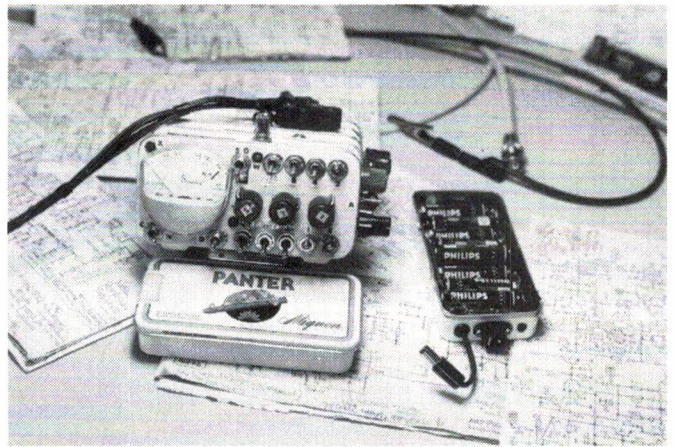
Het Actiloopeenheid printmodel zal nog op-



ALR800 fase 1 eurokaart uitvoering, de uitwendige bedrading is geheel volgens blokschema fase 1, fig. 1.



Varipad control box, met polsbandje tegen het vallen. Let maar niet op de ontelbare ontwerpschetsen.



De ALR800, zo klein kan ie zijn (6x11x12 cm) incl. nicads. We beschrijven echter de Eurokaart uitvoering.

nieuw verkrijgbaar zijn, zie CQ-PA nr. 15 (1994), maar ook de draagbare Actiloop uit CQ-PA 2 (1995) is bruikbaar, echter zonder de mogelijkheid van afstandbediening via de Varipad. Op de aanverwante foto ziet u een plaatje van de Varipad controlbox. Ik hoop dat de afdruk een beetje uit de verf komt, overigens vindt u daarvan ook een schets

in fig. 2, en wordt hij in detail behandeld in de ALO-VFO aflevering. Fig. 2 geeft u alvast een indruk hoe de frequentiekeuze in zijn werk gaat. De Varipad bestaat uit twee goedkope kunststof 'schaaldelen' en gemakkelijk (conventioneel) te bedraden potmeters en schakelmateriaal. Na afronding van de fase 1 montages en wat eenvoudige afregelingen

beschikt u dadelijk al over een verbluffende veelheid aan ontvangstmogelijkheden. Weliswaar zitten we dan nog zonder een nauwkeurige frequentie aflezing, maar dit gemis is, zolang u fase 2 nog niet hebt afgerond, redelijk goed op te vangen met een reeds voorhanden (of tijdelijk geleende) frequentiecounter. Ik leg u later uit hoe dat precies gaat.

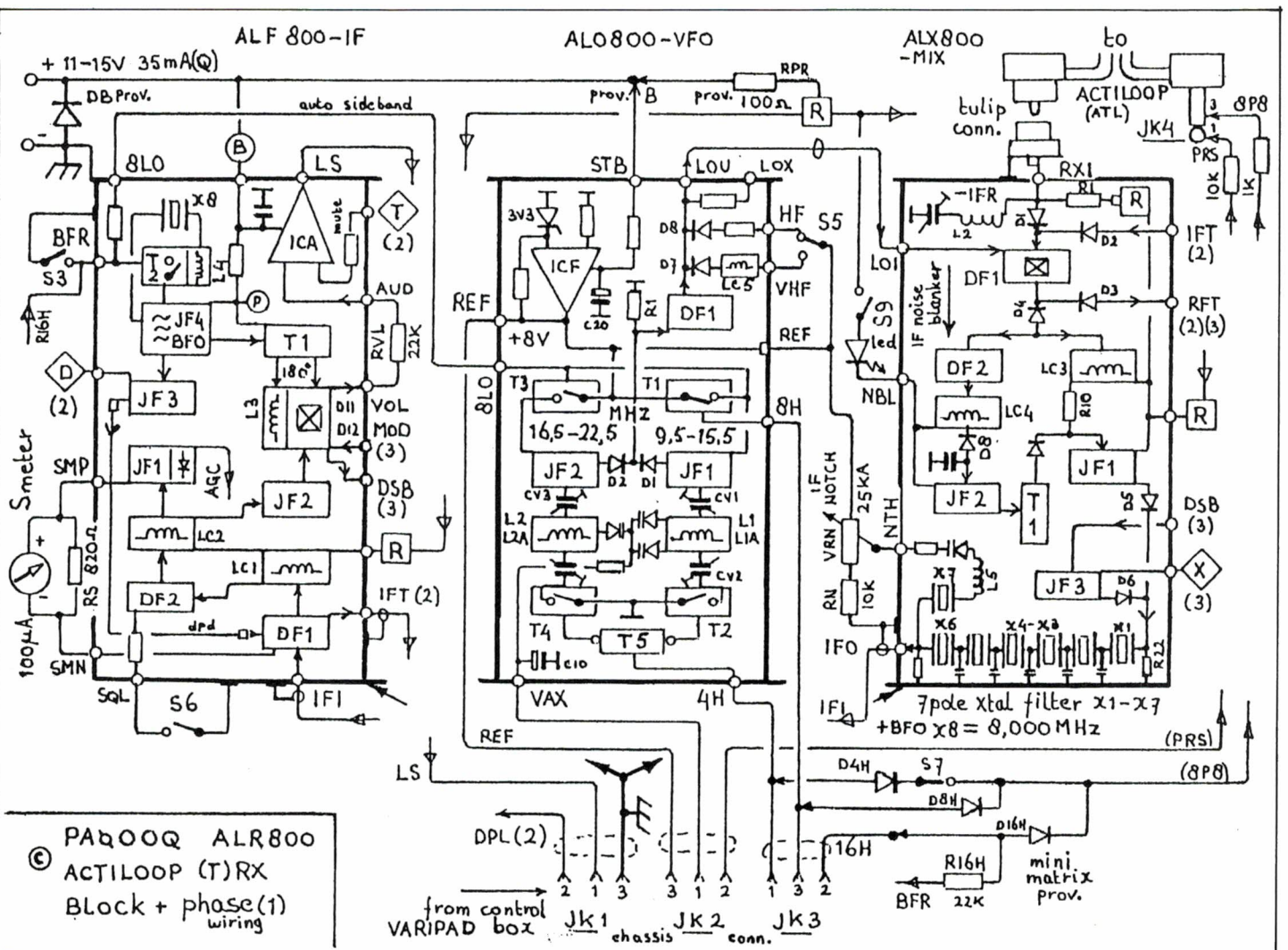


Fig. 1 Blokschema ALR800 met de 3 hoofdprintjes en bijbehorende uitwendige bedrading. Samen met het VARIPAD besturingskastje en een Actiloop vormen ze fase 1, een volledig operationele HF-RX.

Jk1 (bruin)
 1 LS RX luidsprekerlijn 8 Ω
 2 DPL (T) RX freq. display functie
 3 Verbinding massa-Circuit (zwart)
 (DPL wordt behandeld in fase 2)

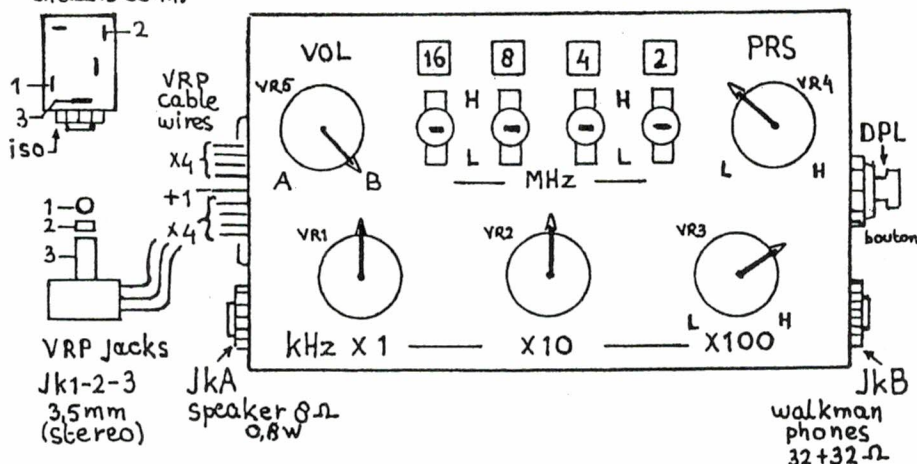
Jk2
 1 VAX VFO varicap afstemlijn (wit)
 2 PRS ATL " " (groen)
 3 REF +8v referentie potentiaal (violet)

Jk3 (bruin)
 1 4H +8V nivo $\rightarrow$ (T) RX freq. + 4MHz
 2 16H " " " " +16MHz
 3 8H " " " " +8MHz
 (blauw) 2-4-8-16MHz schakelstanden

werken cumulatief, voorbeeld:

14MHz = 2H+4H+8H+16L, of 7MHz = 2H+4H+8L+16L+Hx100, etc.

ALR Jk1-2-3 chassis conn.



PA000Q ALR800 VARIPAD (VRP)

Fig. 2 Globaal overzicht VARIPAD (T)RX besturingskastje en functie-indeling van de VRP-verbindingkabel.

Uit de fase 1 printfoto valt hier en daar toch wel pittige montage-dichtheid op te maken. Natuurlijk had de print ruimer opgezet kunnen worden, maar dan treedt het ontwerp allengs buiten de mogelijkheid tot compacte assemblage voor draagbaar gebruik. Bovendien is dan het meer gangbare Eurokaart formaat niet haalbaar.

Toch vergt de montage geen bijzondere vaardigheden en hulpmiddelen; specifieke voorzieningen, zoals uitgebreide elektrische afscherming in de vorm van beschotting en dubbelzijdig printplaat zijn niet strikt nood-

zakelijk. Bijna alle schakelingen zijn voorzien van ingebouwde passieve beveiliging, zodat bij ongelukjes, zoals onvoorziene kortsluiting of montageverwisselingen niet reeksen van halfgeleiders aan vervanging toe zijn.

In de komende afleveringen, waarin ook de respectieve schakelschema's en printopstellingen aan bod komen, zult u ook veel elders bruikbare informatie opgediend krijgen, om de bouw en afregeling van de ALR800 combinatie spelenderwijs 'rond' te krijgen.

Enige vaardigheid op het gebied van

printassemblage is niettemin gewenst, anders doet u er beter aan de hulp in te roepen van ervaren begeleiding.

Voor wat betreft de 'mechanische' kant van fase 1 zal wel niemand zich bezwaard hoeven voelen, want deze RX kent geen moeilijke afstemmechaniekjes en bewerkelijke kastconstructies. Omdat de vitale bedieningsfuncties verplaatst zijn naar de simpele Varipad control box, kunt u in de aanloopfase de Eurokaart het beste open en bloot houden, met slechts een aantal afstandsbusjes als staanders onder de uithoeken

ALR800 SYMBOL UITLEG fase 1 (2/3)		
(grn) [R] +10V nivo voor RX functie	8LO BFO USB/LSB keuze, automatisch per band	RXI RX ingangsmixer poort
(ge) [D] " " " DPL " (fase 2)	BFR BFO USB/LSB keuze, handmatig	IFO MF Xtal filter uitgang
(or) [T] " " " TX/DPL " (fase 2)	DPD BFO-DPL buffer 'link' $\rightarrow$ Link = print-draadbrug	IFI MF versterker ingang
(ro) [X] " " " TX " (fase 3)	NBL MF (IF) impuls storings- onderdrukker	IFT MF DPL- of zendsignaal- lijn
(ro) [B] +12V voedings/batt. lijn na schakelaar	NTH "notch" = selectieve zuigkring verplaatsbaar in MF doorlaat	RFT HF " " " "
(vio) STB +12V voedingslijn excl. voor (fase 2) VFO-stand-by functie	SQL MF ruisdrempel afzwakking ('soft sqelch')	LOI (T)RX mixer-oscillator (LO)poort
(blw) 8P8 0/+4/+8V nivo voor ATL afstem- bereik 4/8/16MHz	VOL audio-lijnuitgang ? evt. via AUD " " ingang } potm.	LOU VFO (LO) buffer uitgang
(vio) HF LO (VFO) buffertap voeding	MOD (SSB/cw) audio-ingangs- lijn (fase 3)	LOX LO toegang voor externe randapparatuur (bijv. freq. counter)
VHF LO verdubbeltrap voeding (50MHz optie)	DSB MOD uitgangslijn (fase 3)	SMP/N Smeter aansluiting/- met toegevoegde shunt

Fig. 3 Functieverklaring overige symbolen en afkortingen tijdens fase 1, gedeeltelijk ook 2 en 3.

van de print. Ook spoelen wikkelen is er niet bij.

De volgebouwde kaart is overigens een lust voor het oog, en pas aan het eind van de fase 1 beschrijving gaan we ons nader beraden over de behuizingskeuze.

Materiaalkeuze fase 1

Bij overwegend nieuw-aanschaf zullen de fase 1 materiaalkosten zich rond f 150,00 bewegen, exclusief behuizing en printset. Behalve voor de S-meter, bedrading en knoppen zijn oudere junkbox- of slooponderdelen hier niet op hun plaats, die kunnen vroeg of laat kwaliteitsproblemen veroorzaken, daarover later meer. Dit alles mag niet wegnemen dat u op bijv. vlooiemarkten best wel overcompleet doch gaaf materiaal kunt aanschaffen. Ook tussen de diverse elektronica winkelketens bestaan soms flinke prijsverschillen.

Dan de fase 1 Eurokaart printset. Er is een beperkte oplage beschikbaar voor vroege belangstellenden. Ter voorkoming van montageproblemen worden de printsets volledig geboord geleverd, want deze taaie klus bespaar ik u liever. Gezien de soms toch nog onvolledige bankgiro over-

schrijvingen voor de Actiloop printset, kan de bestelling voor de fase 1 ontvangerprint het zekerst plaatsvinden via Postgiro 6083990 t.n.v. P. Bosman, Zevenaar. Na overmaking van f 50,00 onder vermelding van 'fase 1 print' ontvangt u tevens informatie om desgewenst al met de montage te kunnen beginnen. Denk aan vermelding van uw adres!

ALR800 fase 1 blokschema

Fig. 1 bevat bijna alle in fase 1 van belang zijnde ingrediënten. De sub-eenheden zijn op 80% van hun ware grootte symbolisch weergegeven. Ook de vakverdeling van de drie eenheden is vrijwel gelijk aan die van de Eurokaart. Voorts zijn nagenoeg alle actieve componenten en afgestemde kringen in hun schakelverband aangegeven.

De betekenis van de meest voorkomende afkortingskreten vindt u beknopt uitgelegd in fig. 2 en 3. Ieder van de drie sub-eenheden ALX, ALO en ALF worden in een afzonderlijke aflevering behandeld; daar zal ook soms naar dit blokschema worden verwezen.

Wanneer u een beetje ingevoerd bent in het doorvoren van amateur HF-schematuur, zullen veel zaken u

bekend voorkomen, maar volgens 'Murphy' behoort een goed blokschema meer vragen op te roepen dan het beantwoordt. Daarom zal de uitleg per sub-eenheid in de komende afleveringen aangereikt worden. Tevens is in dit blokschema (fig. 1) de nagenoeg complete uwendige printbedrading voor fase 1 weergegeven. Er zal aan het eind van de eenheden-montage naar worden verwezen.

De Varipad bedrading komt na de ALO-VFO bespreking aan de orde. De in fig.2 en 3 geadviseerde draadkleur per functie kan u later onnodig zoekwerk besparen.

Hierbij laten we het even voor deze aflevering. Volgendmaal wordt het ontvangststelsel bloksgewijs doorgenomen, met de trapsgewijze versterkingen, en we beschouwen de ALX printeenheid, compleet met schakelschema en stuklijst.

73, de Piet PAoOOQ

P.S.: Van E. ter Bals en A.J. Nijsen ontbreekt mij het adres. Wilt u s.v.p. contact met mij opnemen? (zie Kerstnummer CQ-PA '94)

H O K A E L E C T R O N I C

Flessingterrein 13

9665 BB Oude Pekela

70 cm repeaters met IM problemen ? Hier is de oplossing: dubbelle cavity-filters !

- Fabrikaat Kathrein
- Bandpass instelbaar 400 tot 470 MHz
- Zwaar verzilverd
- Doorlaatdemping ca. 2dB
- Vermogen > 100W
- Sperdemping f-2MHz > 50dB / f-10MHz > 80dB (!)

Gegarandeerd geen last meer van TX zijbandruis, intermodulatie enz.!

NIEUW per stuk : f 725,00

verder leverbaar :

PHILIPS isolatoren 400 tot 470MHz / > 30dB ontkoppeling	f 125,00
Idem, doch dubbele types > 60dB	f 195,00
Dummyloads 50Ω / 50W / tot 1GHz / nieuw	f 125,00

Binnenkort verwacht : (Gaarne reserveren met kopie van uw machtiging)

Partij **70cm BOSCH mobilfoons type KF-457** Laatste model
incl. seriële besturing / zeer geschikt voor repeater, packet, enz. f 300,00

Bezoek graag na telefonische afspraak - Géén vaste winkeltijden !

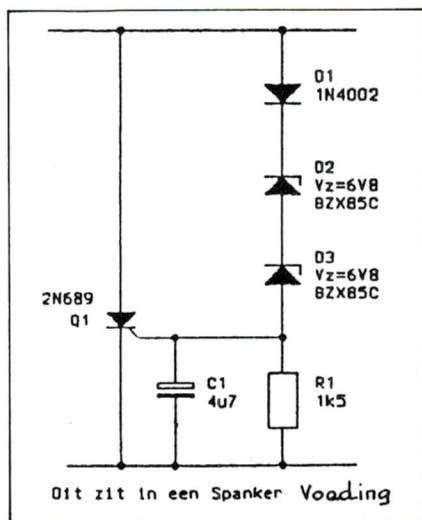
Overspanning beveiliging

techn. red.

Naar aanleiding van een tip van PA3FSY is Timo (PE1FOD) op zoek gegaan naar een betrouwbare beveiliging van onze amateur-apparatuur tegen overspanning. De gebruikelijke voedingen gaan uit van een vrij hoge spanning, die via een regel/stabilisatie-circuit wordt verlaagd tot de gebruikelijke 13,8 Volt = .

Het komt nogal eens voor dat het regeltcircuit in de voeding het begeeft. Als het mee zit komt er in dat geval helemaal geen spanning meer aan de klemmen van de voeding, maar mocht Murphy een vinger in de pap hebben dan krijgt uw kostbare apparaat 'de volle mep' en kan Murphy zich tevreden gesteld voelen over de rooksignalen die uw spullen produceren . . .

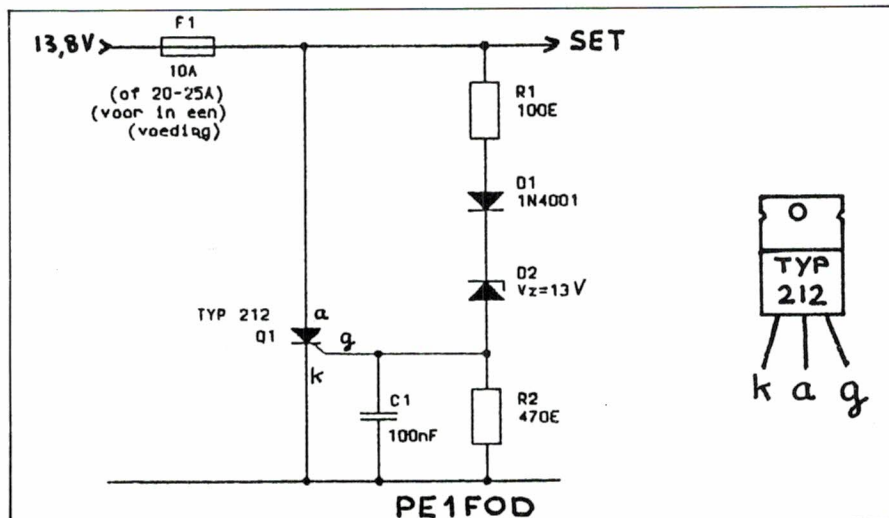
Timo heeft eerst eens gekeken hoe men dat in een fabrieksvoeding heeft opgelost. Dat ziet er aardig uit,



TEKENING 1

maar als de nood aan de man komt is de 2N689 wel wat licht voor deze job. Bovendien is geen zekering opgenomen tussen voeding en beveiliging/uitgang en wordt vertrouwd op de kortsluitbeveiliging van de voeding. Een riskant experiment met een voeding waar waarschijnlijk iets aan is gaan mankeren daar de overspanningbeveiliging in actie moet komen. SGS-Thomson heeft een speciale thyristor ontwikkeld voor overspanningbeveiliging die een piekstroom van 300A (!) kan verwerken. Met de door Timo gekozen waarde van de zener komt de beveiliging in bij een spanning groter dan 15 volt. De beveiliging laat de zekering doorslaan en vertrouwt NIET op een eventuele kortsluitbeveiliging in de voeding.

Deze eenvoudige schakeling kan in een voeding worden ingebouwd. Er



TEKENING 2

is echter een aantal amateurs die werken met een regelbare voeding of met apparatuur die op verschillende bedrijfspanningen moet worden aangesloten. Herkent u de OM die een GRC-3030 heeft (28 volt) en een 2 meter set voor 13,8 Volt?

Ik ken zo iemand en het is al een paar maal voorgekomen dat de 2mtr set iets meer spanning kreeg dan goed voor hem was. In dit soort gevallen ligt inbouw IN de set meer voor de hand. De afmetingen van de thyristor zijn gelijk aan die van een driepoot. . . U kunt het schakelingetje klein houden door geen printje te gebruiken en de diodes/weerstandjes direkt aan de pennen van de thyristor te hangen. Een printje is wat mooier als u daar de ruimte voor heeft.

Bij voldoende belangstelling wordt overwogen om een eenvoudig printje EN de thyristor, type TYP212 (SGS-THOMSON) in het programma van de ledenservice op te nemen. Laat uw interesse even blijken aan de redactie: Postbus 262, 7040 AG 's-Heerenberg.

73, Bastiaan PA3FFZ &
Timo PE1FOD.

Bericht van het D.B.O.

Op 18 februari vindt de voorjaarsvergadering van het O.O.A. plaats. Op deze vergadering komen de vertegenwoordigers van de VRZA afdelingen bij elkaar om de gang van zaken in onze VRZA te bespreken, gezien vanuit het werk binnen de VRZA afdelingen in het land. Tijdens deze vergadering worden de afdelingsactiviteiten geëvalueerd en

wordt zonodig advies uitgebracht aan het Landelijk Bestuur.

De agenda luidt als volgt:

1. Opening
2. Vaststellen definitieve agenda
3. Ingekomen stukken en mededelingen
4. Besluitenlijst vorige vergadering
5. Afdelingsactiviteiten

6. Pauze
7. Tarieven HDTF
8. Nieuwe afdelingen
9. Rondvraag
10. Sluiting

De afdelingen kunnen agendapunten indienen bij het secretariaat van het D.B.O. op onderstaand adres of tijdens het O.O.A. tot aan het agendapunt 2.

Rinus Wessels PA3EQG,
secretaris D.O.B., Nedersticht 196,
1083 XE Amsterdam.

VHF Repeaters in de U.S.A.

Gedurende mijn vakantie in de U.S.A. heb ik nogal wat leuke ervaringen met de twee meter repeaters aldaar opgedaan.

Nu zijn er zo'n 4500 repeaters operationeel, zodat het nuttig is om gewapend met de ARRL Repeater Directory (150 pagina's) op reis te gaan.

De machtiging was snel rond: formulier aanvragen bij de ARRL en dit ingevuld met de verlangde bijlagen opsturen naar de FCC (Federal Communications Commission) en drie weken later was de machtiging in huis.

De twee meter band in de U.S.A. begint, net als bij ons, bij 144 MHz maar loopt door tot 148 MHz. Ook het bandplan is nogal afwijkend. Zo is de nationale simplex frequentie 146,520 MHz, terwijl de repeaters te vinden zijn tussen 145,200 - 145,800 MHz (-600 kHz shift), 146,610 - 146,970 MHz (-600 kHz shift) en 147,000 - 147,390 MHz (+600 kHz shift!).

De repeaters werken in het algemeen met een 20 kHz raster, maar ook 30 kHz komt voor, terwijl in gebieden met veel repeaters hiervan nog afgeweken kan worden.

Gelukkig kon ik over een aangepaste mobiele zendontvanger beschikken zodat van alle repeaters gebruik gemaakt zou kunnen worden.

Mijn C-machtiging is in Amerika te vergelijken met de Technician Amateur Operator License (prefix N). Het land is zo groot dat het 9 radio-districten kent; afhankelijk van het district waarin men zich bevindt, wordt de prefix door een cijfer gevolgd.

De reis begon in Chicago (Illinois, district 9) en ging via o.a. Arizona (district 7), Californië (district 6) en Iowa (district 0) weer naar Chicago terug. Mijn call veranderde daarom onderweg nogal eens een keer. Zo was deze in Illinois PA0RTV/N9/M en in Californië PA0RTV/N6/M.

De trip ging in totaal door 11 staten (en 4 districten) zodat de call goed in de gaten gehouden moest worden.

Ook aan de tijd (de klok) konden we goed merken dat het land echt groot

is, het tijdsverschil tussen Boston (aan de oostkust, Eastern Time Zone) en Chicago (aan Lake Michigan, Central Time Zone) is één uur en dat tussen Chicago en Los Angeles (aan de Westkust, Pacific Time Zone) drie uur.

Een wonderlijke ervaring om al rijdende met de auto in een andere tijdzone te komen zodat je je horloge een uur vooruit of achteruit moet zetten wil je bij de tijd blijven.

Na aankomst op het vliegveld van Chicago de (huur)auto opgehaald en de set aangesloten. De antenne (een 5/8λ met kleefvoet) op de achterbak gezet en de rondreis van zo'n 9000 km kon beginnen.

Er zijn in Amerika nogal wat particuliere radio- en TV-stations. Deze zenders worden op strategische punten opgesteld en zijn uiteraard van telefoon voorzien.

Het resultaat is dat zowel telefoon als electriciteit op gunstig gelegen bergtoppen e.d. aanwezig is en dat ook de amateurs van deze faciliteiten gebruik kunnen maken.

Rijdende op Interstate 40 nabij Kingman (Arizona) vertelde W6TFE, Stan Kraan (inderdaad, Nederlandse grootouders), mij via de Kingman repeater (WR7AEL) dat deze repeater op Mount Hualapai is geïnstalleerd. Deze berg is 8417 feet hoog (zo'n 2567 m) met als gevolg dat het werkingsgebied zo'n 90.000 km² is. Een aparte ervaring om al rijdende over de snelweg gedurende zo'n 3 tot 4 uur van één en dezelfde repeater gebruik te kunnen maken.

De meeste transceivers worden in Amerika met de DTMF of 'Touch Tone' optie verkocht. Is de zendknop ingedrukt en men toetst de cijfers van het keyboard in (hetzelfde keyboard waarmee in de VFO stand de frequentie wordt ingesteld), dan wordt een twee-tonig signaal uitgezonden dat volledig compatibel is met het 2-tonig kiessysteem van de telefoon (de druktoets telefoon in Nederland heeft dezelfde tonen).

Een flink aantal repeaters (zo niet de meeste) maken van deze tonen gebruik en door het geven van een toegangscode (gewoon * #) schakelt de repeater zich door naar het telefoonnet. Je krijgt dan een kiestoon te

horen en je kunt vervolgens het nummer kiezen en een telefoongesprek voeren (als de betreffende persoon tenminste de telefoon opneemt).

Voor zakelijke of commerciële doeleinden mag deze mogelijkheid (de 'Autopatch') niet gebruikt worden. Het is echter een zeer nuttige functie: zo was ik er getuige van dat een zendamateur via de repeater de Sheriff en de brandweer opbelde en een ernstig ongeluk op de highway (de autoweg) meldde. Wanneer zou dat in Nederland toegepast mogen worden?

Locale telefoongesprekken zijn in de U.S.A. meestal gratis (zitten in het abonnement), terwijl het locale gebied zelf niet zo groot is. Gesprekken buiten het locale gebied (long distance) zijn in de repeater geblokkeerd zodat alleen de locale amateurs profijt van telefoneren via de repeater hebben en met elkaar de abonnementskosten betalen.

Een land vol tegenstellingen. Los Angeles is enorm groot (ongeveer van Amsterdam tot voorbij 's-Hertogenbosch) en heeft zo'n 75 repeaters. Daarvan zijn er 35 voor privé-gebruik, want ook dat kan: woon je in een dal (canyon) dan kun je een machtiging voor je eigen repeater bij het FCC aanvragen.

KC7QY, Jim uit Rock Springs (Wyoming), vertelde me dat de County of Sweetwater (provincie) waarin hij woont 225.000 km² groot is en slechts zo'n 40.000 inwoners heeft. Inderdaad zeer dun bevolkt zoals we konden zien toen we er door heen reden. Maar bij de meeste ranches of schaarse gehuchten in de tuinen een schotelantenne voor de satelliet TV. Schotels van forse afmetingen want in de U.S.A. gebruikt men nog geen satellieten met groot vermogen zoals de ASTRA.

Kort na Elko (Nevada), waar de repeater (WB7PKV) boven op de Emigrant Pass (hoogte 6144 feet) staat, gaat de autoweg (Interstate 80) over een afstand van ruim 60 km kaarsrecht over de zoutvlakten van Utah. Ook hier kon steeds over een repeater worden gewerkt en ik heb gemerkt dat er maar weinig plaatsen waren vanwaar geen enkele repeater bereikt kon worden. Wel een geruststellend idee, want op sommige plaatsen kon je uren rondrijden voordat je iemand tegenkwam of weer langs een dorp of gehucht kwam.

In Joliet (Illinois, vlak bij Chicago), kreeg ik van N9AHN, Keith Munter (inderdaad Nederlandse voorouders)

de uitnodiging om de lokale VHF-amateurs bijeenkomst bij te wonen. Bij die gelegenheid heeft hij mij de repeater laten zien die op het plaatselijke ziekenhuis is gemonteerd. Keith is als chef Technische Dienst aan dit ziekenhuis verbonden. Hij vertelde, dat de repeater de eerste in de U.S.A. was (call W9TUD) en al vanaf 1957 operationeel is. Uiteraard in de loop van de jaren steeds gemodificeerd en gemoderniseerd en in de loop van de tijd uitgerust met de 'Touch Tone Autopatch' telefoon functie.

Veel leuke contacten via de repeaters gemaakt en nuttige tips ontvangen. Soms een spontane ontmoeting langs de weg of in een plaatsje. Zo kwamen in Hannibal (Missouri) N0BPA, Tony, en zijn XYL Becky KAoLUD, ons in het motel opzoeken om alles over Hannibal, de schrijver Mark Twain (leefde daar) en zijn bekende boek Tom Sawyer, te komen vertellen en tips te geven. Ray (WA4WSM), evenals wij op reis en overnachtende in Grand Junction (Colorado), raadde ons over één van de drie lokale repeaters aan om

beslist het Colorado National Monument te bezoeken. Deze tip bleek goud waard: een prachtig nationaal park met schitterende steile canyons en kleurige bergwanden. In Scottsbluff (Nebraska) kregen we van KC0OZ (Bob Gering) de uitnodiging om koffie te komen drinken in de 'Delight Donut', een leuke ontmoeting en lekkere donuts.

Wim Roos PAoRTV

Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW

De scanners staan bij mijn 'radio-handelaartje' tot aan het plafond opgestapeld. Onlangs vroeg ik hem (we hebben een zeer goede relatie): "Willem, wie koopt nou zulke radio's" ?

Zijn antwoord was verrassend; hij vertelde dat er goud geld mee verdiend werd en dat de apparatuur niet aan te slepen was. Het bleek dat ze niet alleen worden aangeschaft door jonge jongens maar dat ook veel volwassenen de diensten van politie, brandweer en ambulance dag en nacht af luisteren. Bij de verkoop is wel altijd inbegrepen het programmeren van de plaatselijke zenders, want het 'user manual' is voor de meeste gebruikers volkomen onbegrijpelijk. Dat een scannertje met drie of vier kanalen in feite genoeg zou zijn voor de populaire, lokale stations houdt hij maar voor zich, ontvangers met 400 geheugens brengen immers veel meer op.

Omdat er op scanners geen afstemknop zit waarmee je lekker kunt zoeken, had ik als oprechte amateur nooit veel belangstelling voor die toestelletjes. Toen ik echter van de week een defect exemplaar voor een koopje kon overnemen leek het me wel een uitdaging om het geval weer aan de praat te krijgen. Achteraf werd mij verteld dat het een verouderd model was maar dat bleek in dit geval een geluk bij een ongeluk. Zoals u weet zijn de moderne scanners piepklein en opgebouwd met een paar specifieke en uiterst gecompliceerde IC's waarmee alle functies geregeld worden. Mijn sloopset bestond echter uit een printplaat met

een onnoemelijk aantal 7400-achtige IC's plus een tweede printplaat met een zo op het oog normale 10.7 MHz versterker en DRIE convertors. Omdat bij het aanzetten zelfs de digitale uitleeseenheid niet oplichtte dacht ik in de eerste plaats aan een kapotte zekering of een foutje in de voeding. Dit bleek een miskleun van de eerste orde. Zonder schema doe je echter niet veel en toen ik dan ook na veel gezocht uiteindelijk de importeur aan de telefoon kreeg dacht ik de zaak voor elkaar te hebben. Helaas, helaas. Een heel vriendelijke man die mij met de stem van een doodgraver zalvend vertelde nooit schema's te versturen, ook niet tegen betaling. Bovendien was het volgens hem zo goed als zeker dat in mijn scanner de microprocessor defect was, voorraden waren er niet meer van en de productie van dat speciale IC was gestopt. Hij adviseerde mij toen heel schijnheilig het ding maar weg te gooien en de klant een modern toestel te verkopen. Door de telefoon doe ik meestal net alsof ik eigenaar ben van een bloeiende radiozaak, dat maakt zo'n goeie indruk, zodoende.

Echter het apparaat weggooien zou nog meer afval geven in deze 'welvaart wegwerp economie' en hiervan gingen mijn haren recht overeind staan.

Met beleid heb ik de printen en de bekabeling uit de kast gesloopt en de 10,7 MHz mf versterker op tafel uitgeprobeerd. De kortegolf knalde uit het speakertje, maar daar hield verder alles mee op. Na veel gezocht en gepeuter (het VHF en UHF ge-

deelte was bedekt met een taaie brei van witachtige pap) kwam ik tot de conclusie dat de drie VCO's van het VHF/UHF gedeelte geschakeld werden middels een IC dat gestuurd werd door de microprocessor (die het niet meer deed). Met een gewone driestanden schakelaar op de frontplaat was hier snel een oplossing voor gevonden. Maar nu het belangrijkste: de afstemming. Sturing van de VCO's op de normale manier was niet meer mogelijk. Lezingen en artikelen van PAoKSB waren echter niet geheel onopgemerkt aan mij voorbij gegaan, dus ik had een wazig idee hoe de zaak gefunctioneerd had. Om het apparaat weer aan de praat te krijgen zou niet zo'n makkelijk klusje worden. Het is algemeen bekend dat in elke PLL oscillator een varicap gebruikt wordt, hier was echter niets van te bespeuren als gevolg van de dikke puddinglaag. Toen ik echter 'ergens' een variabele spanning opzette van een Volt of 6 kwam het hoofdbureau van politie op volle kracht uit het speakertje. Met als antenne een sprietje in de bankschroef had ik tot mijn grote verbazing perfecte ontvangst op VHF (2 meter) en UHF (70 cm). De bandspreiding was hopeloos, maar met wat geëxperimenteer met de spanningsdeler en een mechanische fijnregeling kwam dat piekfijn voor elkaar.

Critici zullen nu onmiddellijk opspringen om te zeuren over de frequentie stabiliteit van een loslopende oscillator. Wees gerust makkers, dat valt reuze mee. In het lage bereik staat de frequentie zo vast als een huis en op VHF en UHF is er na een kwartiertje nog maar een beetje verloop te bespeuren. Accoord het is geen PLL gestuurde ontvanger meer en ook de digitale uitlezing is onbruikbaar, maar al met al is het een verrassend goed ontvangertje.

Jammer dat de uitzendingen op die frequenties zo weinig voorstellen, maar ja op 80 meter is het meestal niet anders.

73, RTW

Algemene Leden Vergadering

Vergadering voorjaar 1995

Het VRZA bestuur nodigt u uit voor het bijwonen van de algemene ledenvergadering op zaterdag 22 april 1995.

De vergadering zal plaatsvinden in het AC restaurant langs de snelweg A2 Utrecht-Amsterdam ter hoogte van de afslag Vleuten.

U kunt het restaurant bereiken op de volgende manieren:

Per eigen vervoer (auto, motor)

Komende vanuit de richting Utrecht neemt u de afslag Utrecht-West/Vleuten en volgt de borden naar industrieterrein 'Lage Weide'.

Komende vanuit de richting Amsterdam neemt u de afslag Utrecht-West/Vleuten en volgt u eerst de borden met het lepel- en vorksymbool en daarna het bord richting industrieterrein 'Lage Weide'.

N.B. Langs de A2 staan vanuit beide richtingen bij de betreffende afslagen de bekende borden met het lepel- en vorksymbool.

Er is een ruime parkeergelegenheid.

Met openbaar vervoer

Vanaf Centraal Station Utrecht neemt u de streekbus lijn 37 of 38 (naar Maarssen), reistijd ca. 13 minuten. U stapt uit bij de halte aan de Atoomweg, vandaar is het nog 50 meter lopen naar het AC restaurant. (Vanuit Utrecht CS is dit de eerste halte op industrieterrein Lage Weide.)

Voorlopige agenda voorjaars-ALV 1995

1. Opening
2. Mededelingen en ingekomen stukken
3. Notulen ALV 13 maart 1994
4. Jaarverslag secretaris
5. Financieel jaarverslag 1994
6. Verslag controlecommissie
7. Begroting 1995
8. Benoeming controlecommissie
9. Voorstel tot wijziging statuten
10. Leden van verdienste
11. Rondvraag
12. Sluiting

Agendapunten voor deze ALV dienen uiterlijk 20 maart 1995 in het bezit te zijn van de secretaris, postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg.

De conceptnotulen van de op 13 maart 1994 gehouden ALV liggen ter inzage bij uw afdelingssecretaris.

Percy Boender, PE1MAO
Secretaris der VRZA

Nieuwe statuten

Zoals u reeds in een aantal vorige edities van CQ-PA heeft kunnen lezen wordt op dit moment gewerkt aan nieuwe statuten voor de VRZA. Nieuwe statuten is misschien een wat groot woord, vernieuwde statuten zou wellicht een betere omschrijving zijn. Het betreft een nieuw redigeren met een aantal aanpassingen die nodig zijn geworden door een Nieuw Burgerlijk Wetboek (NBW) en doordat bij vorige statutenwijzigingen er wat onleesbare en verkeerd te interpreteren volzinnen zijn ontstaan.

In dit en eventueel volgende artikel(en) hopen wij een aantal aspecten van statuten in het algemeen en de VRZA statuten in het bijzonder te bespreken.

Waarom statuten?

In het Burgerlijk Wetboek is omschreven welke rechten (en plichten) elke Nederlandse burger heeft, ook is hierin het verenigingsrecht omschreven.

Wil men als vereniging aanvullende bepalingen vastleggen, dan kan men die vastleggen in statuten en deze statuten door een notaris laten opnemen in een notariële akte en de vereniging laten inschrijven in het verenigingsregister bij een Kamer van Koophandel. De vereniging heeft dan volledige rechtsbevoegdheid.

Rechtsbevoegdheid wil zeggen dat de vereniging bepaalde rechten heeft die ook aan de burger zijn toegekend. In het rechtsverkeer treedt de vereniging dan op als één enkele persoon, bijvoorbeeld bij het sluiten van overeenkomsten. Ook heeft dit invloed op het al dan niet hoofdelijk aansprakelijk zijn van de bestuursleden.

Voor het aangaan van samenwerkingsverbanden (bond of federaties) wordt soms ook volledige rechtsbevoegdheid als eis gesteld.

Wat staat er zoal in statuten?

In de statuten moet een aantal verplichte gegevens, zoals naam van de vereniging, verplichtingen van de leden, regels betreffende de algemene (leden)vergadering, benoeming bestuurders en opheffing van de vereniging zijn opgenomen. Verder is men vrij aanvullende bepalingen ten behoeve van de gang van zaken binnen de vereniging in deze statuten op te nemen, uiteraard voor zover deze niet in strijd zijn met enige wetsbepaling.

Indien zich gevallen voordoen waarin de statuten geen uitsluitel geven, wordt de wet van toepassing. Het is dus van belang de statuten zo volledig mogelijk te maken.

Om te voorkomen dat voor elke kleinigheid een statutenwijziging behoeft te worden uitgevoerd, worden veranderlijke zaken in een Huishoudelijk Reglement opgenomen.

De nieuwe VRZA statuten

Het gaat hier te ver elk artikel uit de statuten te bespreken. Van de volledige tekst van de statuten zult u uiteraard binnenkort kennis kunnen nemen, bovendien moet hierover op de algemene ledenvergadering worden gestemd. Daarom hier een samenvatting van de zaken die gaan veranderen ten opzichte van de thans geldende statuten.

Leden van de vereniging

Gezien de internationale ontwikkelingen is het artikel over de leden van de vereniging aangepast. Door een herformulering van het betreffende artikel is het nu mogelijk geworden dat zendamateurs in het bezit van een buitenlandse zendmachtiging lid kunnen worden van de vereniging.

Volgens de huidige statuten kent de vereniging Leden (zendamateurs), Aspirant-leden, Donateurs en Ereleden. In de nieuwe statuten is dit iets anders omschreven, de vereniging kent dan als leden: Zendamateurs, Aspirant-zendamateurs, Luisteramateurs, Donateurs en Ereleden.

Tengevolge hiervan is in het stemrecht van de diverse groepen leden een differentiatie aangebracht, en wel in die zin dat er onderscheid wordt gemaakt tussen zaken die alleen voor gelicenseerde zendamateurs van belang zijn en andere (bestuurlijke) zaken.

Het belangrijkste verschil is dat Aspirant-zendamateurs en Luisteramateurs (vroeger Aspirant-leden) nu wat betreft bepaalde zaken stemrecht hebben verkregen.

Ballotagecommissie

Er wordt op voordracht van het be-

stuur een ballotagecommissie van 3 personen ingesteld die het bestuur adviseert over toelating of afwijzing van een lid.

Bestuur

Er is een artikel opgenomen dat het zitting nemen in het bestuur door bestuursleden van afdelingen beperkt. Dit om te waarborgen dat de samenstelling van het VRZA bestuur een afspiegeling blijft van het landelijk gemiddelde.

De inschrijving in het verenigingsregister bij de Kamer van Koophandel is nu als taak voor het bestuur in de statuten opgenomen.

Voor voorgenomen besluiten van het bestuur waarvan de geldelijke gevolgen een genoemd bedrag te boven gaan dient door het bestuur goedkeuring vooraf aan de algemene ledenvergadering te worden gevraagd.

Kascommissie

In de thans geldende statuten is het zitting nemen in de kascommissie onverenigbaar met het bestuurslidmaatschap. In de statuten is toegevoegd dat leden van de kascommissie ook geen deel mogen uitmaken van enige andere commissie, dit om verstrengeling van belangen te voorkomen.

Algemene ledenvergadering

Het begrip JAARVERGADERING is ingevoerd. Dit is de algemene ledenvergadering waarop door het bestuur rekening en verantwoording (jaarverslag) wordt afgelegd.

Deze jaarvergadering wordt volgens de geldende statuten binnen 6 maanden na aanvang van het verenigingsjaar (= kalenderjaar) gehouden. De onderwerpen die verplicht op de agenda van deze vergadering moeten worden opgenomen zijn nu in de statuten opgesomd.

Verder is nu in de statuten opgenomen dat een financieel overzicht met toelichting op deze jaarvergadering aan de leden ter goedkeuring moet worden voorgelegd. Alle bestuursleden dienen de stukken te ondertekenen.

Tenslotte

Een aantal hoofdstukken uit de geldende statuten is onder een ander hoofd vermeld zonder inhoudelijke wijziging. Een aantal zinsneden is verduidelijkt en anders geformuleerd.

Wij geloven dat hiermee de belangrijkste verschillen tussen de geldende en gewijzigde statuten zijn aangegeven. Voor de exacte inhoud zult u natuurlijk de binnenkort aan u voor te leggen tekst moeten raadplegen. De statuten werkgroep hoopt dat de

nieuwe statuten uw goedkeuring kunnen krijgen en dat ze voor een groot aantal jaren zullen voldoen aan de behoefte.

Martin, PE1OPJ
Thierry, PAoDNU.

Spelden van verdienste

Nu de ALV weer dichterbij komt, wil ik de afdelingsbesturen dringend verzoeken om de voordrachten voor

resp. Gouden, Zilveren en Bronzen spelden van verdienste in te sturen. Deze voordrachten moeten uiteraard voorzien zijn van een gedegen motivatie.

U kunt uw voordrachten vóór 5 maart 1995 insturen aan:

Ada Lammers PA3DNW, Lavendelstraat 48, 7822 PJ Apeldoorn.

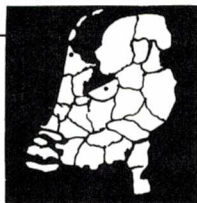
Namens de cie toekenning spelden van verdienste, Ada PA3DNW.



contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel, tel. 04199-1756.

VAN	TOT	CONTEST	BAND
02-18 06.00	02-19 14.00	RIS promo-contest	2
02-19 08.00	12.00	OK akt contest	6+hoger
02-21 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	23+hoger
02-28 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	6
03-04 14.00	03-05 14.00	Internationale contest	2+hoger
03-07 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	2
03-12 10.00	13.00	UKSMG contest	6
03-12 13.00	18.00	DARC RTTY contest	2+70
03-14 18.00	22.00	Scandinavie akt contest	70
03-14 19.00	22.00	VRZA Regio contest	2+hoger
03-18 12.00	03-19 12.00	DARC SSTV contest	2+hoger
03-18 16.00	19.00	AGCW contest	2
03-18 19.00	21.00	AGCW contest	70
03-19 08.00	12.00	OK akt contest	6+hoger
02-18 00.00	02-19 24.00	ARRL DX contest CW	160t/m10
02-18 10.00	16.00	DARC RTTY contest	20t/m10
02-19 14.00	20.00	DARC RTTY contest	80+40
02-24 22.00	02-26 16.00	CQ WW DX contest SSB	160
02-25 06.00	02-26 18.00	REF contest SSB	80t/m10
02-25 13.00	02-26 13.00	UBA contest CW	80t/m10
02-25 15.00	02-26 09.00	RSGB contest CW	40
02-26 09.00	11.00	HSC contest	80t/m10
02-26 15.00	17.00	HSC contest	80t/m10
03-04 00.00	03-05 24.00	ARRL DX contest SSB	160t/m10
03-04 00.00	03-05 24.00	SLP contest SSB	80t/m10
03-05 11.00	17.00	DARC Corona RTTY/AMTOR cont	10
03-08 00.00	24.00	Int womans day contest	80t/m10
03-11 00.00	03-12 24.00	QCWA QSO party SSB	80t/m10
03-12 07.00	11.00	UBA lente contest CW	80
03-18 00.00	03-19 24.00	Bermuda contest	80t/m10
03-19 02.00	08.00	U-QRQ-Club contest CW	80t/m10



regio-contest

Contest voor zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA 17/1994. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

Hier is de einduitslag (tabel 1) van de VRZA regio-contest 1994.

Naast het aantal behaalde punten is tevens het aantal ingezonden logs vermeld. Zoals gebruikelijk ook weer enkele contestgegevens van het afgelopen jaar met de gegevens van de vorige jaren er naast (tabel 2).

Na een aardige stijging van het aantal logs in 1993 was er het afgelopen jaar een daling tot even boven het aantal van 1992. De verwachting voor 1995 is een stijging naar het niveau van 1993. Hopelijk zullen daar ook de SWL's toe bijdragen.

Het aantal gecorrigeerde logs is procentueel weer iets gedaald, waarschijnlijk te danken aan het grote aantal computerlogs. Hierdoor is in ieder geval alles duidelijk te lezen en

komen geen afgekeurde QSO's meer voor als gevolg van onleesbaarheid.

Zoals gebruikelijk ook weer een lijstje van deelnemers die minimaal 8 logs inzonden.

Operators sectie A

PAoVBR: PAoVBR en PE1GRJ

PE1LHF: PDOWT en PE1LHF

PI4ADH: PAoHTR, PA3DRU, PA3FNI, PA3GGQ, PDORIK, PDORLY en PE1HLN

PI4ASV: PA3FTK

PI4AVG: PA2GHZ, PA3CAH en PE1NGR

PI4DEC: PA3FFJ, PA3FSO, PA3FAQ, PA3FQX, PDCAV, PDNBH, PE1KML, PE1NAN, PE1OXB, PE1OZB en PE1PPW

PI4DHV: PAoJOT, PE1MAA, PE1NCH en PE1PBA

PI4DIG: PA3CUZ

PI4GAZ: PAoHBW en PA3FJC

PI4KGL: PA3BIZ, PBaAES, PDNRH, PE1KNW, PE1MEY en PE1NZA

PI4NYM: PA3FNC

PI4RDM: PA3FRN, PA3GJN en PE1MTO

PI4ZWN: PA3GEO, PA3GFW, PE1NPX, PE1NQB en PE1PJY

Operators sectie B

PAoVBR: PAoVBR en PE1GRJ

PI4ADH: PAoHTR, PA3FNI, PA3GGQ en PE1HLN

PI4KGL: PAoQBS, PA3BIZ, PBaAES, PE1KNL, PE1KNW, PE1NZA en PE1PGQ

Operators sectie E

PAoVBR: PAoVBR en PE1GRJ

PI4KGL: PA3BIZ, PBaAES, PE1KNW, PE1MEY en PE1NZA

Overeenkomstig het in 1994 gewijzigde reglement zullen de prijzen worden verzonden naar de deelnemers die met een sterretje zijn aangegeven. Deze prijzen zullen gelijktijdig met die van de VRZA WAP-contest worden verzonden. Zoals inmiddels bekend zal zijn krijgen de regelmatige deelnemers dit jaar, naast de genoemde prijzen, een aandenken aan hun deelname. Deze

Alle logs foutloos: PAoFEI, PAoVBR (2m en 70cm), PE1OFJ, PI4DHV en PI4KGL (2m).

Slechts 1 log gecorrigeerd: PI4DEC, PI4RDM, PI4KGL (70cm) en PAoVBR (23cm).

5 of meer logs gecorrigeerd: dit jaar gelukkig niet één!!

Omdat het hele jaar van elk station slechts 1 call wordt vermeld ook nu weer een overzicht van alle operators die hebben meegedaan. Hopelijk is hierbij niemand over het hoofd gezien. De calls staan in alfabetische volgorde.

Einduitslag VRZA Regio-contest 1994

call	inz	punten	call	inz	punten
Sectie A			Sectie B		
PI4DEC*	11	48274	PI4KGL*	12	8632
PE1OFJ*	12	41042	PAoVBR*	10	4062
PA3EKZ*	9	35090	PA3ATP	7	282
PI4KGL	12	31062	PI4ADH	3	185
PI4RDM	12	23972	PE1EWR	2	67
PI4DHV	12	14111			
PI4ZWN	11	10418			
PA3GAB	6	8276	Sectie C		
PA3GMV	9	6360	NL-10908*	1	8
PAoIJM	3	6264			
PI4ADH	8	4883	Sectie D		
PE1OTK	7	4546	PDONMF*	6	4175
PA3DGA	2	3512	PDOPFI	1	741
PI4DIG	2	3263	PDCCFW	1	220
PE1AHX	1	3053	PDORLH	4	65
PI4NYM	2	2498			
PAoVBR	8	1832	Sectie E		
PAoFEI	12	1769	PAoVBR*	10	1050
PA3EPA	1	1725	PI4KGL	5	754
PE1LHF	2	1587	PA3ATP	10	579
PI4GAZ	1	1368	PE1EWR	2	190
PE1LAG	1	1368			
PI4ASV	1	1260			
PI4AVG	2	454			
PE1LNM	1	375			
PE1PGI	3	249			
PE1EWR	2	220			
PA3GHB	1	216			
PE1PLY	2	105			

TABEL 1

	1992	1993	1994
aantal ingezonden logs	224	273	230
stijging aantal logs in %	45	22	16
aantal gecorrigeerde logs	48	47	32
aantal gecorrigeerde logs in %	21	17	14

TABEL 2



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 Voorhuizen.

Helaas moet de eerste marathon uitslag van dit jaar verschoven worden naar CQ-PA 4. Als gevolg van de watersnood zijn enkele inzendingen hier pas na de deadline voor CQ-PA binnengekomen, het was daarom

niet mogelijk in de uitslag een juiste afspiegeling van de werkelijke resultaten over januari te geven. Graag tot de volgende keer!

73, Ben Horsthuis

Nieuws van de Commissie Machtigingszaken

Aanpassen Machtigingstarieven

Onder bovenstaande titel werden de Nederlandse zendamateurs enkele weken geleden door de HDTP verast op een nieuwsbrief die was ingesloten bij de jaarlijkse uitnodiging om ons machtigingsgeld te betalen. Ik schrijf 'verast', maar dat is niet helemaal juist, want een jaar geleden liet de HDTP ons weten dat met ingang van 1994 niets aan de tarieven zou veranderen, maar dat dit in de nabije toekomst zeer zeker wel het geval zou zijn.

De verhoging van het machtigingsgeld kwam dus in feite niet echt onverwacht, temeer omdat de HDTP ten tijde dat de PTT zelfstandig werd, al eens had medegedeeld dat

het beleid voor de toekomst er op gericht zou zijn dat zij kostendekkend zal moeten werken.

Het verrassende in genoemde bekendmaking schuilt er in dat niemand, dus ook de verenigingen niet, op de hoogte was dat die verhoging **nu** zou ingaan en hoeveel die dan zou bedragen. Dus bij de contacten tussen de HDTP en de verenigingen is er inhoudelijk nooit gesproken over een verhoging van de machtigingsgelden. Dat is jammer en lastig, maar niet onwettig. Indien het e.e.a. wel besproken zou zijn geweest, zouden de verenigingen haar leden hebben kunnen voorlichten en tekst en uitleg geven. Natuurlijk zal de VRZA bij een volgend Amateur

Overleg met de HDTP naar de beoogde redenen van haar in deze informeren. Tegen die tijd hoort u weer van ons.

Namens de Commissie Machtigingszaken, Kees Miedema PA3FXI (PR)

PI4KGL CW CURSUS

VRZA afdeling KAGERLAND
organiseert wederom een
cursus seinen en opnemen in
de clubshack te Warmond!

De cursus start op woensdag
1 maart a.s. om 19.30 uur
(eigen sleutel meebrengen).

De kosten voor deze cursus
bedragen (incl. lesmateriaal en
diskette of cassette) f 65,00.

Info en opgave zsm uitsluitend via

telefoon 01711 - 12462



2de MIDDELLANDSTRAAT 18-22
3021 BN ROTTERDAM

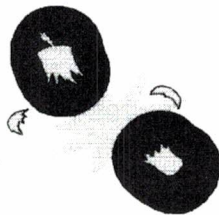
Tel: 010-477 58 02
Fax: 010-477 02 66

CB & Scanners, Antennes, Ontvangst en Zendapparatuur, Schotels en nog veel meer.
Op maandag gesloten - Vrijdag koopavond

LEVERING ONDER REMBOURS DOOR GEHEEL NEDERLAND.

YAGI ANTENNES VOOR 2. 70 & 23 CM.

TONNA YAGI 144- 146, 4 elementen 8.9 dbi gain, lengte 0.93 m, gewicht 1 kg.
TONNA YAGI 144- 146, 9 elementen 13.1 dbi gain, lengte 3.47 m, gewicht 3 kg.
TONNA YAGI 144- 146, 13 elementen, 14 dbi gain, lengte 4.43 m, gewicht 4 kg.
TONNA YAGI 144-146, 17 elementen, 15.3 dbi gain, lengte 6.57 m, gewicht 6.5 kg.
TONNA YAGI 430- 440, 19 elementen, 16.2 dbi gain, lengte 2.82 m, gewicht 3.47 kg.
TONNA YAGI 430-440/dx, 21 elementen, 18.2 dbi gain, lengte 4.6 m, gewicht 3.9 kg.
TONNA YAGI 438/ atv, 21 elementen, 18.2 dbi gain, lengte 4.6 m, gewicht 3.9 kg.
TONNA YAGI 1250atv, 23 elementen, 18 dbi gain, lengte 1.75 m, gewicht 4 kg.



FL: 145,-
FL: 158,-
FL: 240,-
FL: 320,-
FL: 120,-
FL: 165,-
FL: 238,-
FL: 158,-

RONDSTRALERS EN KABEL:

DIAMOND X-30 2m 3.0 db/ 70cm 5.5 db gain, lengte 1.3 m.
DIAMOND X-50 2m 4.5 db/ 70cm 7.2 db gain, lengte 1.7 m.
DIAMOND X-200 2m 6.0 db/ 70cm 8.0 db gain, lengte 2.5 m.
DIAMOND X-300 2m 6.5 db/ 70cm 9.0 db gain, lengte 3.1 m.
DIAMOND X-510n 2m 8.3 db/ 70cm 11.7 db gain, lengte 5.2 m.
DIAMOND X-4000 2m 3.15 db/ 70cm 6.3 db/ 23cm 9.7 db gain, lengte 1.3 m.
DIAMOND V-2000 6m 2.15 db/ 2m 6.2db/ 70cm 8.4 db gain, lengte 2.5 m.
RG-58 UBX 50 ohm coax kabel, per meter.
RG-213 UBX 50 ohm coax kabel, per meter.
AIRCEL 7 nieuwe 50 ohm coax kabel, per meter.
AIRCOM-plus de beste 50 ohm coax kabel, per meter.



FL: 175,-
FL: 215,-
FL: 299,-
FL: 325,-
FL: 469,-
FL: 319,-
FL: 325,-
FL: 1.25
FL: 2.75
FL: 2.95
FL: 4.75

PRIJSWIJZIGING EN OF UITVERKOCHT VOORBEHOUDEND.



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door mevrouw Riek Boender PE1LXY, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afd. Groningen	20 febr.	Jaarvergadering.
Afd. Zuid-Veluwe	21 febr.	Computeravond.
Afd. Achterhoek	21 febr.	Jaarvergadering.
Afd. Midden-Brabant	21 febr.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Kagerland	23 febr.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. 't Gooi	23 febr.	Jaarvergadering cq Vlooiemarkt.
Afd. Zuid West Nld.	01 mrt.	Presentatie packet-radio.
Afd. Hart van Brabant	02 mrt.	Lezing 23 cm en hogere frequenties.
Afd. Oost-Brabant	02 mrt.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Rivierenland	02 mrt.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Utrecht	07 mrt.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Achterhoek	07 mrt.	Computeravond.
Afd. Friesland	08 mrt.	Excursie pompstation Noord-Bergum.
Afd. IJsselmond	09 mrt.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. 's-Gravenhage e.o.	14 mrt.	Voorjaarsverkoop.
Afd. Achterhoek	14 mrt.	Regiocontest.
Afd. Friesland	14 mrt.	Lezing Autotel./G.B.M. net''.
Afd. 's-Gravenhage e.o.	14 mrt.	Voorjaarsverkoop.
Afd. Oost-Brabant	16 mrt.	Afdelingsbijeenkomst.
Afd. Oost-Brabant	30 mrt.	Afdelingsbijeenkomst.

Afdeling Groningen

Op maandag 20 februari houdt de afdeling Groningen haar jaarvergadering in het Kamerlingh Onnes College aan de Eikenlaan te Groningen, bij voorbaat dank. Aanvang 19.30 uur, QSL-manager aanwezig plm. 19.00. Aftredende bestuursleden (herkiesbaar): PAoGIN, G. Heemstra en PA2GST, G. Stegeman. Aansluitend zal een korte lezing worden verzorgd.

Afdeling Kagerland

In de jaarvergadering hebben wij er reeds over gesproken, dat er in mei een hoop activiteiten worden georganiseerd rond de bevrijding. Het laatste weekend van mei wordt er een activiteiten weekend georganiseerd voor de gehele familie. Wat wij hier zoal gaan doen wordt op donderdagavond 23 februari besproken. Ook inbreng van de leden voor dit activiteiten weekend wordt zeer op prijs gesteld. De aanvang is zoals gewoonlijk om 20.00 uur in het gebouw van de boogschietvereniging Atilla aan de Voskuyl in Oegstgeest. Voor degenen die niet op de jaarvergadering zijn geweest geven we hier een overzicht van de bestuurssamenstelling voor het jaar 1995. Voorzitter PA3BIZ, Secretaris PDoNRH, Penningmeester PDoMLF, Vicevoorzitter PA3DXH, Contestmanager PE1KNL, Lid PA3GNI en Lid PA3BJI. Zoals u ziet is er niets ver-

anderd aan de samenstelling. Henk PDoMLF is weer met volle instemming van de leden herkozen als penningmeester. Tenslotte herinneren wij u er aan dat PI4KGL elke 2e en 4e maandag van de maand in de lucht is met de regio-uitzending. Elke zaterdag voor de relayering van PI4VRZ/A. En niet te vergeten tijdens de regio contest. Ook is er nog plaats op de CW cursus welke in maart weer een aanvang zal nemen. Voor nadere informatie kunt u altijd bellen met PI4KGL op nummer 01711-12462.

Afdeling Hart van Brabant

Op 1 maart, eerste woensdag van de maand, kan onze afdelingsbijeenkomst geen doorgang vinden (grote schoonmaak na carnaval). Deze bijeenkomst is verzet naar donderdag 2 maart, op het gebruikelijke adres: Wijkcentrum 't Kivietslaar, Reinevaerstraat 55, Tilburg (West). Aanvang 20.00 uur. Op deze avond wordt door Peter (PEoPJV) een lezing gegeven over het gebruik, zelfbouw etc. van de hogere frequenties. Kees (PA3GHE) is bereid gevonden om als QSL manager voor onze afdeling te fungeren. Dus ook afgeven en ophalen van QSL kaarten is geen probleem meer. Eventuele call-wijzigingen aan Kees doorgeven a.u.b. De afdeling Hart van Brabant gaat binnenkort een award uitgeven, hierover later meer.

Afdeling IJsselmond

De afdelingsbijeenkomst van januari is bezocht door slechts 4 leden. Er waren deze avond nogal wat afmeldingen, ook van het bestuur, door ziekte. Ondanks dat is toch de jaarvergadering gehouden. De aftredende bestuursleden zijn herkozen, zodat we in dezelfde samenstelling verder gaan. Doordat ook de lezing van deze avond is komen te vervallen, zijn we na afloop van het officiële gedeelte verder gegaan met een onderling QSO. Wanneer u dit leest, is inmiddels ook de februari vergadering al weer voorbij. Ik hoop dat hier de opkomst weer wat groter was dan in januari. De volgende afdelingsbijeenkomst is op donderdag 9 maart 1995. Deze avond zal er een lezing zijn over packet/AX25. Tevens kunt u zoals gewoonlijk ook uw overvloedige spullen weer meenemen en aan de man/vrouw brengen. Ook is het mogelijk om bij zelfbouwactiviteiten ondersteuning te geven. Indien dit gewenst is, wel even van te voren bellen met onze activiteiten coördinator, Evert PAoJGH. Dit in verband met het meenemen van de benodigde meetapparatuur. We hopen u weer te mogen ontmoeten in het gebouw 'De Hoeksteen', Goudplevier 103 in IJsselmuiden (naast de politie en de brandweer). We beginnen ook deze avond weer om 20.00 uur.

Afdeling Achterhoek

Door onvoorziene omstandigheden kon de in januari geplande jaarvergadering geen doorgang vinden. Zoals reeds aangekondigd is deze verplaatst naar 21 februari a.s. De agenda is als volgt: 1. Opening. 2. Ingekommen stukken / mededelingen. 3. Notulen jaarvergadering '94. 4. Jaarverslag secretaris. 5. Jaarverslag penningmeester. 6. Bestuursverkiezing. 7. Rondvraag. 8. Sluiting. Kandidaten voor een bestuursfunctie kunnen zich tot aanvang van de vergadering aanmelden bij Hans Tippersma PDoRAC, tel. 08367-67117. De afdelingsavond op 7 maart zal weer eens in het teken van de computer staan. Inmiddels heeft onze penningmeester met gevaar voor eigen leven in de top van een 14 meter hoge boom een rondstraler voor 2 gemonteerd. De eerste resultaten zijn veelbelovend en we hebben nu ook de mogelijkheid op 7 maart wat meer te experimenteren met packet-radio. U bent van harte welkom in het gebouw van de scouting Zeddam aan de Padevoortse Allee in Zeddam. PI4AVG kan u inpraten op 145.250 MHz.

Afdeling Friesland

Het is weer zondagavond en ik ben

weer eens met mijn computer in de weer voor de CQ-PA in mijn niet al te grote 'shack'. Terwijl de T1000 de regionale RTTY ronde wegtikt, luister ik naar de muntronde waar weer veel info en aandachtspunten te beluisteren zijn. Als het dan tegen een uur of 9 loopt, krijg ik even weer wat tijd, om dit alles uit te typen. Alereerst even dit: de afdeling Friesland heeft een excursie georganiseerd naar het hart van de 'watervoorziening in Friesland', het pompstation in Noordbergum. Hier wordt alles geregeld; computergestuurd. Het leek ons zeer interessant om er eens een kijkje te nemen. Op 8 maart zal deze excursie plaatsvinden. Wij moeten daar dan om 2 uur aanwezig zijn. Voor wie niet weet waar het is: het pompstation ligt aan de rijksweg, vanaf Leeuwarden aan de rechterkant van de weg, gemakkelijk te vinden. Als u mee wilt doen, graag een telefoontje naar de secretaris, 05113-3422. Dan weten wij hoeveel personen er ongeveer zijn. Als u dit leest, is de meetavond al weer voorbij en maken we ons op voor de volgende ledenvergadering, op 14 maart. We hebben dan een lezing over het autotel./G.S.M. net door Theo Dijkstra. Ook belangrijk, dachten wij; in deze moderne snelle tijd moet je goed geïnformeerd zijn. In je agenda dus. Zo terloops wil het bestuur u er op attent maken, dat wij op 14 november 25 jaar hebben bestaan! Wij willen dit zomaar niet voorbij laten gaan. Zijn er suggesties van de leden hoe we dit moeten doen, graag naar het bestuur s.v.p. Maar u wordt eerst weer verwacht op 14 maart in 'Bar Cambuur' te Leeuwarden. We beginnen om 20 uur. QSL manager aanwezig. Tot ziens en neem eens iemand mee!

Afdeling 's-Gravenhage e.o.

De oproep in deze rubriek voor een cursusleider heeft tot op heden nog niet geleid tot enig resultaat. Toch vermeld ik nog even mijn telefoonnummer 070-3996343 (PA3EPW). De bijeenkomst in maart (2e dinsdag) staat in het teken van de Voorjaarsverkoop. Als veilingmeester fungeert wederom onze Hans PA3ATW. Er zijn wat spullen binnen, maar nog lang niet genoeg. Inbreng van goederen gaarne een half uur voor aanvang. Om onze leden o.a. te doen herinneren aan de maandelijkse bijeenkomsten komen we met de verenigingszender PI4DHG in de lucht op de maandag voorafgaande aan de 2e dinsdag van de maand op de frequentie 145.250 MHz (bij gebruik 25 up-down). Aanvang 19.30 uur. Bij toerbeurt zullen de uitzendin-

gen worden verzorgd door vrijwilligers die zich daarvoor reeds hebben opgegeven. Graag tot horens en/of tot ziens in het wijkcentrum 'Vruchtenbuurt', Albardastraat 60, Den Haag. Aanvang 20.00 uur.

BEVRIJDINGSWEEK MIDDEN en OOST UTRECHT

De afdeling Utrecht R08 en Amersfoort R03 gaan samen tijdens de bevrijdingsweek een station in de lucht brengen onder de speciale call PI45UTC en PI45KEI. De lokatie waar vanuit deze activiteit zal gaan plaats vinden is Soesterberg. De bedoeling is om met HF-VHF-UHF Packet en ook met RTTY QRV te zijn. Dit alles, omdat wij in het jaar 1945 bevrijd zijn, nu 50 jaar geleden. Voor deze activiteit wordt een speciaal Award ontworpen in 4 kleuren op A4 formaat. Er zullen in deze periode veel oud strijders herinneringen ophalen in ons land. Ook AMATEURS over de hele wereld zullen naar ons uitkijken waaronder ook OUD STRIJDEERS. Om dit station te bemannen doen wij een DRINGENDE oproep aan alle amateurs van onze afdelingen, met name A gemachtigden, dit i.v.m. het HF gebeuren. Meld je snel aan bij Riek PE1LXY of Percy PE1MAO, tel. 03463-54255 of Han PE1HLC, tel. 03432-2890, zodat wij op tijd een draaiboek kunnen gaan samenstellen, wie, wat, waar en wanneer doet. Eind maart, begin april moet we bij elkaar komen om een rooster te maken.

Han PE1HLC.

Afdeling Rivierenland

In Gorinchem heeft een enthousiaste groep zend- en luisteramateurs het idee opgevat om een nieuwe afdeling van de VRZA op te richten. Zoals dit hoort, heeft de oprichtingsvergadering plaatsgevonden in het gebouw 'De Aanlegsteiger' te Gorinchem. Voorzitter: Paul Sleiffer PA3FWE. Secretaris: Robert Pauw PE1OHP. Penningmeester: Willem Kamerbeek PE1OIX. Leden, die meer informatie willen hebben over deze nieuwe afdeling, kunnen contact opnemen met Paul Sleiffer, tel. 03451-18938. De afdeling Rivierenland heeft een onderkomen gevonden in het gebouw van de Scouting APV aan de Sportlaan 4 te Gorinchem. De afdelingsavonden zullen plaatsvinden op elke eerste donderdag van de maand. De eerste bijeenkomst is gepland op donderdag 2 maart 1995 om 19.30 uur. Als eerste zal er een aanvulling van het bestuur gekozen worden en zullen er de diverse commissies ingesteld worden om het bestuur te ondersteunen in het komende jaar. Tevens wordt de

planning van de komende maanden bekend gemaakt. Hierna zal (onder voorbehoud) een lezing met video-beelden worden verzorgd door Wim PA3BIZ over de Malta expeditie van 1994.

Afdeling Voorne en Putten & omstreken

Dinsdag 24 januari heeft de jaarvergadering plaats gevonden. Helaas was het aantal aanwezige leden zeer beperkt. Het belangrijkste punt van de vergadering was wel dat het bestuur niet tot overeenstemming kon komen met de VERON afd. over de bijdrage in de kosten van het clubgebouw wat betreft overige kosten en huur. Besloten is de vergadering van de VERON af te wachten en daarna te besluiten of voortzetting van onze afd. nog haalbaar is. Leden die verdere informatie willen kunnen contact opnemen met een van de bestuursleden die wekelijks aanwezig zijn. Zonodig wordt een buitengewone ledenvergadering uitgeschreven. Arie PEoAPH heeft de ombouw van de Bosch KF 163 getoond. Deze modificatie heeft als resultaat dat alle kanalen in 12,5 kHz raster tussen 144 en 146 MHz TX en RX mogelijk zijn en als extra 136 - 138 als RX. Ter gelegenheid van 50 jaar bevrijding hebben we van de VRZA de roepnaam PI45JUT toegezegd gekregen. Wim PA3BDQ is voornemens met zijn legerjeep in de legerkleur deel te nemen aan de mei festiviteiten. Hij kan mogelijk aan origineel materiaal komen om deze als zodanig in te richten. Verder informatie volgt in het afdelingsnieuws.

Afdeling Zuid West Nederland

Als u op de Jaarvergadering in januari j.l. aanwezig was, dan wist u het al: het bestuur van de afdeling is met 2 plaatsen uitgebreid tot 5 personen. Naast de herkozen voorzitter Jan PA3GMV, secretaris Jeroen PE1NBQ en penningmeester Peter PE1PGB zijn Jurgen PA3ERU en Wijnand PE1NBQ er bij gekomen. Wijnand heeft een aantal taken van Jeroen overgenomen, o.a. de verzorging van de periodieke mededelingen aan de leden in de vorm van het packet-bulletin, de bijdrage in 'De Schakel' en hetgeen u nu leest, de afdelingsinformatie in de rubriek Regionaal in CQ-PA. Zoals u weet is er elke eerste woensdag van de maand de 'officiële' bijeenkomst van de afdeling, in onze clubshack bij de buurtvereniging 'Van Duijvenvoorde' te Oost-Souburg. Op 1 maart zal er, naast de bestuursmededelingen en onderling QSO, door PE1NBQ een presentatie worden gehouden met als onderwerp packet-radio. Er

zal worden ingegaan op de werking van PR, wat kun je er mee en wat heb je er voor nodig, en verder zal een aantal programma's voor packet worden gedemonstreerd. Later dit jaar zal er nog aandacht worden besteed aan de TCP/IP-vorm van packet-radio. U kunt overigens bijna elke woensdag in onze clubshack te-

recht, de HF-set wordt vaak roodgloeiend op gestookt onder de call PI4ZWN. Houdt u er wel rekening mee dat t/m mei iedere 3e en 4e woensdag tot 21.00 uur is gereserveerd voor de basiscursus, die momenteel loopt als 'vooropleiding' voor de in het najaar te starten zendamateurcursus. Graag tot ziens!

met een kort commentaar. Onder de 15 ingezonden logs bevond zich slechts één (!) log van een PA-station; zijn er maar zo weinig actieve PA's onder ons?

De condities waren tijdens de contest redelijk en er was mooie DX te horen, vooral op 80 in de nachtelijke uren. De drie hoogst geplaatsten waren: NL-213 (1), PA-2164 (2) en ONL383 (3). Alle deelnemers krijgen het Nieuwjaarscertificaat.

De eerste VERON SLP contest (een contest voor luisterstations, zie CQ-PA 1) heeft inmiddels op 28 januari plaatsgevonden, let voor de volgende contestdata op de contestkalender in CQ-PA.

UBA SWL Competitie 1995

Nog een SWL contest. De UBA SWL Competitie is een Belgische contest, waar je aan deel kunt nemen in 4 categorieën. De bedoeling is, om op vastgestelde perioden zoveel mogelijk DXCC landen te loggen op alle 9 amateur HF-banden met als beperking de IARU aanbeveling *géén SSB op 10 MHz*.

Er kan worden deelgenomen in de categorieën:

1. Single mode SSB
2. Single mode CW
3. Single mode RTTY
4. All mode (SSB, CW, RTTY)

Voor single mode geldt, dat men in maximaal 2 van deze categorieën deel kan nemen (dus 1 + 2, 1 + 3 of 2 + 3). Wie alle modes aan kan, doet mee in categorie 4. Multi-operators en clubstations vallen automatisch in categorie 4 en komen in een apart klassement (minimaal 3 deelnemers).

De volgende perioden zijn voor de wedstrijd vastgelegd:

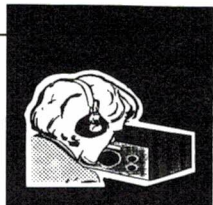
- Periode 1
Maart (SSB), April (CW), Mei (RTTY)
- Periode 2
Augustus (RTTY), September (CW), Oktober (SSB)

In de gegeven maanden telt alleen de tussen haakjes aangegeven mode. Scoreberekening per periode (elke periode start met 0).

In de categorieën 1, 2 en 3 telt ieder gelogd DXCC land voor 1 punt (per band). Elk land kan dus maximaal 9 punten opleveren.

In categorie 4 telt elk gelogd DXCC land voor 1 punt per band en per mode. Elk land kan dus maximaal 9 (banden) x 3 (modes) = 27 punten opleveren. Voor alle categorieën telt elk gelogd DXCC land éénmaal als multiplier.

De score per periode bereken je door het aantal punten te vermenig-



pa-nieuws

rubriek voor luisteramateurs

Samenstelling: PA-4157 (PA3CAH). Kopij voor deze rubriek zenden aan Geert van de Werff, Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg.

Deze aflevering wat ruimte voor de ontvangen post. Er is de afgelopen weken een en ander binnengekomen en ik hoop ook voor de komende afleveringen van deze rubriek weer nieuws van jullie te mogen ontvangen.

Toko spoeltjes

Dirk, PA3GCW, reageerde op het verhaal over modificatie van Toko spoeltjes in de vorige aflevering van deze rubriek. Hij schrijft:

'Bij het lezen van PA-nieuws in CQ-PA 1, jaargang 44, herinnerde ik mij opeens weer het gepruts met die kleine Toko spoeltjes toen ik er de eerste keer kennis mee maakte. Voor er een schakeling mee werd opgezet moest natuurlijk eerst de nieuwsgierigheid naar het inwendige worden bevredigd, het resultaat was echter desastreus...

Zonder vaste hand en een opleiding als meester horlogemaker raad ik een ieder aan hier niet aan te beginnen. Er werd gezocht naar een andere methode en misschien is deze als aanvulling op het artikel uit CQ-PA 1 te gebruiken.

Met een dipper (de assen van de spoelen in elkaars verlengde plaatsen) is de resonantiefrequentie te bepalen, noem deze frequentie [F1] en de inwendige condensator [C]. Monteer nu een kleine condensator [Ce] parallel aan de inwendige [C] door met een pincet de aansluitdraden over de spoelpootjes te draaien. Bepaal nu opnieuw de resonantiefrequentie [F2]. Nu komt alleen nog wat rekenwerk.

De formule die we gebruiken is:
 $C = [Ce]/f-1$, waarbij $f = [F1]^2/[F2]^2$.
De gebruikte eenheden zijn niet belangrijk.

De inwendige [C] is nu bekend, [F1]

is bekend en met nog even verder rekenen is de waarde van de spoel [L] te bepalen; een resultaat zonder de maagdelijkheid van het blinkende gevalletje te hebben aangetast.'

Tot zover PA3GCW. Dirk, bedankt voor je reactie!

Navtex ontvanger

Van PAoEKR werd eveneens een reactie ontvangen op PA-nieuws in CQ-PA 1. Evert meldt dat het ontwerp voor de Navtex ontvanger, waarover o.a. in deze aflevering van PA-nieuws gesproken wordt, inmiddels gereed is. Een beschrijving van het ontwerp was reeds bijgesloten, schema en print lay-out volgen. Zodra e.e.a. voor publicatie is bewerkt kun je dit bouwproject in de PA-rubriek verwachten.

Oproep uit Kenya

Eric van de Velde, PA2REH, stuurde de volgende oproep:

'Onlangs ontving ik een briefje van OM Mark uit Kenya. Mark is 19 jaar en heeft belangstelling voor Hamradio. Hij schrijft dat hij pas sinds kort SWL is, dus z'n spulletjes zijn nog niet optimaal.

Niet alleen radio maar ook elektronica, atletiek en luchtvaart hebben zijn belangstelling. Hij zou het leuk vinden om met (radio)amateurs in Nederland te corresponderen (pen friends) dus wellicht is er een OM of YL die dit wel aardig vindt.

Zijn adres is:

Mark Kiptoo Yego - PO box - 3988 Eldoret - Republic of Kenya'.

Uitslag Nieuwjaarscontest VERON

In de eerste aflevering van PA-nieuws dit jaar schreef ik over de VERON Nieuwjaarscontest, welke op 8 januari zou plaatsvinden. Lambert Wijshake stuurde me de uitslag

vuldigen met het aantal multipliers. De totaalscore 1995 bereken je door de score van periode 1 op te tellen bij de score van periode 2.

Het log dient de volgende indeling te bezitten: DXCC land, Band in MHz, Mode, Datum, UTC, Gehoorde station, RST (QTH SWL), Tegenstation, Punten. Het log dient in alfabetische volgorde van de DXCC landen (normale prefix) te worden ingevuld.

Summary sheet bijsluiten met de volgende gegevens: Aantal punten vermenigvuldigd met het aantal multipliers, Categorie van deelname, SWL nummer, Naam en adres, Ontvanger, Antenne en eventuele Remarks. Vermeld op het summary sheet dat je accoord gaat met de beslissingen van de contest commissie en onderteken deze verklaring. De logs kunnen tot uiterlijk 30 juni 1995 (periode 1) en 30 november 1995 (periode 2) worden ingestuurd naar:

Contestmanager Marcel de Kerf ONL-4335, Hertogenlaan 8, B-2180 Ekeren (Antwerpen), België. Dege-
nen die eindigen op de eerste plaats (in elke categorie) krijgen een plaque-
tte, de tweede en derde plaats zijn goed voor een certificaat.

Een origineel van het log sheet en summary sheet kun je aanvragen door een aan jezelf geadresseerde en met f 0,80 gefrankeerde enveloppe te sturen aan Postbus 262, 7041 HL 's Heerenberg. Vermeld in de linkerbovenhoek: UBA sheets.

DX op 40

In RadCom (Rubriek SWL-News) las ik een aardig verhaal over DX op 40, 80 en zelfs 160 gedurende de wintermaanden.

Alhoewel de 40 meter band voor velen onder ons toch wel een 'wat moeilijke' band is, loont het toch de

moeite deze band eens op de juiste tijden te beluisteren. Ik weet uit eigen ervaring dat op 40 erg leuke ontvangst-DX mogelijk is, maar het vergt vaak wat handigheid en luister-routine. De signalen van DX stations zijn over het algemeen wat minder sterk dan het 'Europa geweld', maar na middernacht is de band al een stuk rustiger.

Belangrijk is het gebruik van een antenne met lage stralingshoek, gebruik bijv. een sloping dipole (zie CQ-PA 10 1994 blz. 279). Ook een groundplane geeft goede resultaten, maar is voor deze frequentie praktisch wat moeilijker te verwezenlijken.

Een regelbare of vaste verzwakker, waarmee het antennesignaal 10 tot 20dB verzwakt kan worden, aan de ingang van de ontvanger kan oversturing door sterke nabuurstations helpen elimineren.

De beste tijd om op 40 te luisteren is halverwege de avond en 's morgens

rond zonsopgang. De signalen zijn dan redelijk sterk en de activiteit in Europa op dat moment nog laag. Luister ook eens boven 7,100 kHz, de 40 meter band loopt in de USA wat verder door.

Dat was het voor deze keer. Veel luisterplezier gewenst!

Silent Key

Heden bereikte ons het droevige bericht dat in de leeftijd van 70 jaar op 3 februari 1995 is overleden:

**Leendert van de Nadort
PA-9681**

Wij wensen de familie de kracht om dit zware verlies te dragen.

Bestuur VRZA

Silent Key

Heden bereikte ons het bericht, dat op 30 januari 1995 van ons is heengegaan

Rudolf (Rudi) Timmermans PA0RLF

in de leeftijd van 74 jaar.

Rudolf was een amateur van het zuiverste water. Hij begon zijn amateur loopbaan in het voormalige Nederlands-Indië, waar hij ook was geboren. Na de tweede wereldoorlog stortte hij zich volledig op DX-hunting met fantastische resultaten. Zijn laatste score was 353 landen. Hij vond het echter niet nodig dit aan de grote klok te hangen en bleef gewoon doorgaan met het maken van CW QSO's op 20 meter.

Nu is zijn key stilgevallen en de message 'NAME RUDY' zal nooit meer gehoord worden.

Wij wensen Margaret en de kinderen veel sterkte om het verlies van Rudy te dragen. Dat hij moge rusten in vrede.

Zijn radio-vrienden

Nieuwe VRZA afdeling in Gorinchem

Begin januari bereikte het VRZA bestuur een verzoek om toestemming voor het oprichten van een nieuwe VRZA afdeling Gorinchem en Omstreken. Van bestuurszijde was hier-
tegen geen enkel bezwaar.

Op vrijdag 20 januari j.l. vond de oprichtingsvergadering plaats, hierbij waren 18 zend- en luisterama-

teurs, allen VRZA leden, aanwezig. Na gezamenlijk het Basis Afdelings Reglement doorgesproken te hebben, werd een voorlopig bestuur gekozen. De afdelingsbijeenkomsten zullen gaan plaatsvinden op donderdagavond in scoutinggebouw 'Arkels Pad Vinder' aan de Sportlaan 4 te Gorinchem. Over de juiste datum

en tijd wordt u nog nader ingelicht. De naam van de nieuwe afdeling zal 'Rivierenland' zijn.

Afd. Rivierenland wordt in grote lijnen geografisch begrensd door de rivieren Waal, Bergse Maas, Amer, Dortse Kil, Noord, Lek en Amsterdam-Rijn kanaal.

Het definitieve bestuur zal tijdens een van de komende bijeenkomsten gekozen worden, daartoe zal iedereen die binnen deze nieuwe afdeling woonachtig is, worden uitgenodigd middels een publicatie in CQ-PA door het voorlopige bestuur.

Namens het DBO,
Percy PE1MAO



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

A25/N3HCA Botswana geh. op
14260 SSB $\pm$ 19.00.
A47RS Muscat + Oman geh. op
14212 SSB $\pm$ 15.00.
A51/JH1AJT Bhutan geh. op 7002
CW $\pm$ 21.45 en 3796 SSB
 $\pm$ 20.30.
A61AN Ver. Arab. Emiraten geh.
door PA-9673 op 14260 SSB
 $\pm$ 15.00.
A71CW Qatar geh. 3506 CW
 $\pm$ 21.15. A71EZ op 14003 CW
 $\pm$ 16.15.
A92FZ Bahrein geh. 3780 SSB
 $\pm$ 21.00 en 3790 SSB
 $\pm$ 21.45.
A92Q geh. 7004 CW $\pm$ 19.30.
AP2JZB Pakistan geh. op 21253
SSB $\pm$ 12.15.
BV7FC Taiwan geh. 18076 CW en
14005 CW $\pm$ 09.15. BV7GG
geh. 7008 CW $\pm$ 16.45.
BV7WB geh. 7007 $\pm$ 14.15.
C53HG Gambia geh. 7012 CW
 $\pm$ 21.30.
C6ANI Bahama's geh. 3794 SSB
 $\pm$ 22.15. C6A/K9AX op 21270
SSB $\pm$ 16.00.
CEoZAM Juan-Fernandez Isl. geh.
op 21225 SSB $\pm$ 14.00.
D2XX Angola geh. 10100 CW
 $\pm$ 23.00 en 24900 CW
 $\pm$ 10.30. QSL via PA3CXC.
D2RU op 14030 CW $\pm$ 16.30.
QSL via GMoFET. D2EV op
21300 SSB $\pm$ 17.45.
D44AB Cape Verdi geh. op 14180
SSB $\pm$ 20.30.
D6 Comoro DX-peditie door
DK7UY gepland van 3-24 febr.
met CW, SSB en RTTY op 10
t/m 80 mtr.
DP1KGI Sth. Shetlands geh.
21280 SSB $\pm$ 15.00.
EL2PP Liberia geh. 21236 SSB
 $\pm$ 10.00 + 7060 SSB $\pm$ 23.00.
EP2MHB Iran geh. 14268 SSB
 $\pm$ 09.30.
ET1WK Ethiopië geh. 3507 CW
 $\pm$ 22.00. ET3AA gew. door
PAoHBO op 14250 SSB
 $\pm$ 15.45. Ook geh. 18128 SSB
 $\pm$ 15.00 en 14188 SSB
 $\pm$ 19.00. ET3KV op 7056 SSB
 $\pm$ 21.15. ET3RA geh. 10136
SSB $\pm$ 10.15. QSL via
HB9CVB.
FK8GJ N. Caledonia geh. op

7001 CW $\pm$ 16.00 en 14004
CW $\pm$ 09.00.
FJ/OZ7SM St. Bartholomie geh.
op 14263 SSB $\pm$ 11.45. QSL
via DJoSB.
FS5PL St. Martin geh. 18152 SSB
 $\pm$ 15.15 en 21230 SSB
 $\pm$ 14.15.
FO5JV Fr. Polynesië geh. op
14120 SSB $\pm$ 16.45.
FR5DD Reunion Eil. geh. op
21010 CW $\pm$ 14.30. FR5DN
op 7006 CW $\pm$ 17.45. FR5HG
op 7003 CW $\pm$ 21.30.
H44MS Solomons Eil. geh. op
3799 SSB $\pm$ 18.30 en 7065
SSB $\pm$ 20.00.
H5ANX Bophuthatswana geh.
door PA-9673 op 21295 SSB
 $\pm$ 15.00. Voor DXCC telt dit
als Z. Afrika.
HR8DS Honduras geh. 14024 CW
 $\pm$ 17.15.
HS1NGR/8 Thailand gew. door
PAoHBO op 14152 SSB
 $\pm$ 15.15. HS7BBG geh. 7003
CW $\pm$ 18.00. HSoZB1 geh.
7002 CW $\pm$ 17.30 en 14022
CW $\pm$ 13.45.
J37VG Grenada geh. 14263 SSB
 $\pm$ 12.00. QSL via AA1IS.
J2oUFT Djibouti geh. 7050 SSB
 $\pm$ 21.15; 7005 CW $\pm$ 20.00
en 3545 CW $\pm$ 21.00. QSL via
F5LBM. J28JJ geh. 21080
RTTY $\pm$ 14.00 en 14084
RTTY $\pm$ 17.30. QSL via
F6HGO. J28RP geh. 7070
SSB $\pm$ 20.00 en 14167 SSB
 $\pm$ 15.30.
J54OFM Guinee-Bissau geh. door
PA-9673 op 21320 SSB
 $\pm$ 11.15. J55UAB is nog QRV
tot jan. 1996 op alle banden.
QSL via F6FNU.
J68BU St. Lucia geh. door
PA-9673 op 14260 SSB
 $\pm$ 15.30.
J73LC Dominica geh. 3794 SSB
 $\pm$ 06.45.
J88FJ St. Vincent geh. 3799 SSB
 $\pm$ 08.30.
JD1AMA Ogasawara geh. op
1826 CW $\pm$ 21.15.
JT1BH Mongolië geh. 7015 CW
 $\pm$ 22.45. JT1BR op 3516 CW
 $\pm$ 21.00.
IAoPS Antarctica geh. op 14280
SSB $\pm$ 17.30.

KC6WW Micronesia door JA2EU
en JA2NQG van 24 febr. tot
1 maart.
NH2G Guam geh. door PA-9673
op 14195 SSB $\pm$ 09.45 en ook
geh. 18070 CW $\pm$ 08.15.
P49I Aruba geh. 7012 CW
 $\pm$ 03.00 en 18077 CW
 $\pm$ 13.30. QSL via K4PI.
R1FJL Fr. Jozefland geh. op 3502
CW $\pm$ 08.15 en 1830 CW
 $\pm$ 19.15.
ST2AA Soedan geh. 7001 CW
 $\pm$ 24.00; 7003 CW $\pm$ 01.45;
10102 CW $\pm$ 05.45; 14184
SSB $\pm$ 15.15 en 18076 CW
 $\pm$ 15.00.
SV2ASP/A Mt. Athos geh. op
18140 SSB $\pm$ 15.15.
T32J Oost Kiribati geh. op 7042
SSB $\pm$ 16.30.
TJ1GI Cameroen geh. 3795 SSB
 $\pm$ 17.30.
TL8BC Centr. Afr. Rep. geh.
14120 SSB $\pm$ 16.15. TL8UB
op 21312 SSB $\pm$ 12.00.
TR8DF Gabon geh. 7003 CW
 $\pm$ 06.00 en TR8IG op 18123
SSB $\pm$ 15.30.
V31TP Belize door NSoB en
WCOW van 15-20 febr. met
CW + SSB.
V51ED Namibië gew. door
PAoHBO op 21296 SSB
 $\pm$ 13.00. V51BO geh. door
PA-9673 op 14226 SSB
 $\pm$ 18.00.
V63WW Rep. Belau door JA2EU
en JA2NQG van 17-23 febr.
V73GT Marshall Eil. geh. op 7001
CW $\pm$ 07.45.
V85BG Brunei gew. door PAoHBO
op 21176 SSB $\pm$ 13.15.
VloANT Antarctica geh. 7004 CW
 $\pm$ 17.30 en 14025 CW
 $\pm$ 17.45. QSL via VK4EET.
VK9CR Cocos-Keeling DX-peditie
door DJ5CQ, DL3DXX en
DL8WPX van 8-18 febr.
VK9XY Christmas Eil. door zelfde
groep van 18 febr. - 2 maart
en daarna QRV van LORD-
HOWE met de call VK9LM.
Alle QSO's gaan via DJ5CQ.
VP5PP Turks + Caicos Eil. door
KoPP gepland van 16-22 febr.
QSL via KoPP.
VP8CQS Sth. Shetlands geh.
10101 CW $\pm$ 22.45 en 7004
CW $\pm$ 07.00.
VP2MDQ Montserrat geh. 21016
CW $\pm$ 14.30 en 21295 SSB
 $\pm$ 13.15. WA2UJH is van hier-
uit QRV in de periode van
16-26 febr. in hoofdzaak met
CW op 40, 80 en 160 mtr.
Een team uit de USA met 8
operators is QRV van 1-6
maart met CW, SSB en RTTY
op 10 t/m 160 mtr.

VP2EY Anquilla geh. 21230 SSB
 ± 12.00 en 3790 SSB
 ± 22.30. VP2EWW geh.
 14019 CW ± 12.00 en 21013
 CW ± 14.30.

VP2V/W2GUP Br. Virgin Eil. geh.
 op 7001 CW ± 21.30. Opera-
 tor blijft nog tot 14 maart.

VU2PJS Andaman alleen QRV op
 40 mtr o.a. op 7060 SSB.

XU95HA Cambodya geh. 18085
 CW ± 13.30 en 18080 CW
 ± 10.15.

YJoAXC Tannatua geh. op
 14025 CW ± 08.15.

D68UY Comoro geh. 18070 CW
 ± 13.30; 14297 SSB ± 16.15;
 21295 SSB ± 09.00 en 24902
 CW ± 08.00. QSL via DK7UY.

S79UAA Seychellen geh. op
 18083 CW ± 12.45; 18130
 SSB ± 14.15 en 21008 CW
 ± 14.00. QSL via DL7UAA.

XW2A Laos door JA2EZD van
 11-20 febr.

XT/TU5BA Burkino Fasso geh. op
 24955 SSB ± 16.15.

ZD9BV Tristan Da Cunha geh. op
 18090 CW ± 18.00.

ZL8BX Kermadec geh. 21004 CW
 ± 09.00.

P4oP via NX1L
 P4/KB5WWP via P43GR
 P4oGG via K8GG
 P4oMR via VE3MR
 P4oV via AI6V
 P4oMX via JR4PMX
 P4oX via N6BT
 P4oXJ via K9XJ
 P4oZJ via DL6NA
 P4oRS via HB9IL
 P43A via P43ARC
 P49I via K4PI
 P49T via K4PI
 P4oBP via DL2BAY
 P4oST via DL2BAY
 P29PL via VK9NS
 P29CN via WAoIWP
 P29KOQ via VK4WID
 P29PNG via VK9NS
 P39C via 5B4NC
 P39KH via 5B4KH
 P39NC via 5B4NC
 P39P via 5B4ES
 PJ2/WJ2O via WJ2O
 OH6DO/PJ2 via OH1VL

PJ4S via WB2LCH
 PJ5TP via K1BXE
 PJ7/OH2LVG via KE7LZ
 PJ9X via OH1VL
 PJ8H via W1AF
 PJ7/WA7LNW via KE7LZ
 PJ9JT via W1AX
 PJoB via WA2NHA
 PJ5/K3UOC via W1AF
 PJ8X via OH2LVG
 PJ8NA via K1NA
 PJ7/AHoG via DK7PE
 PA6OMG via PAoKHS
 PA6WPX via PA3CAL
 PQoMM via PP5JR
 PSof via PY1NEZ
 PWoW via W9VA
 PX2A via PP5JR
 PYoA via PY2KP
 PYoB via PT2GTI
 PYoZFB via PP1CZ
 PYoTM via JH2MRA
 PZ1DY via PY1RO
 PZ1DY via PP2RR

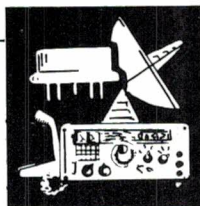
Van onze medewerkers

PA-9673 logde met SSB op 14 MHz
 o.a. A61, A25, AP2, ET3, J68, J28,
 ST2, V51, WHo, YA, YI; op 21 MHz
 o.a. 7P8, 9G1, 9J2, 9Y4, C6, EL, H5,
 J5, TI8, V51, XX9, YS1, Z21 en ZD7.
 PAoHBO zorgde ook weer voor veel
 DX-info en werkte in jan. o.a. ET3,
 HS8, V51, V85, YI, 4S7 en VP8SGP
 (So. Georgia). Tnx voor info.

73 es gd DX Geert

LIJST VAN QSL-MANAGERS

OM9SNP	via	OM3LA
OM9AAW	via	DL2VAA
OM9SIAD	via	OM3CTA
OMoSX	via	OM3COK
OMoAA	via	OM3CVN
OQ5oUSA	via	ON5WA
OR5oUSA	via	ON5PL
ORoTT	via	ON7TK
ORoOST	via	ON7LX
OT4A	via	ON7LR
OT4IPA	via	ON4IPA
OT4L	via	ON6NL
OT4T	via	ON4UN
OT4V	via	ON4AWK
OX3OA	via	OZ1FAO
OY9H	via	IoWDX
P29VH	via	VK4CRR
P29VR	via	W7LFA
P4/N4BWS	via	WB4CKO
P4oAA	via	AA4NC
P4oC	via	AA2U
P4oL	via	N5RZ
P4oO	via	K2TW



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

Advertenties inzenden aan P.M. Boender PE1MAO, Postbus 116, 3769 ZJ Soesterberg.

BREDEBORG ELECTRONICS BLEISWIJK

ALINCO VHF/UHF portofoons - transceivers
 TOKYO HY-POWER linears, VHF → HF transverter
 SAPHIR en DIAMOND VHF/UHF antennes - KENWOOD
 CREATIVE DESIGN Log. periodische antennes
 Vermeerstraat 38 - Bleiswijk. Telefoon: (01892) 19378
 FAX: (01892) 19452 - Openingstijden: maandag en woensdag t/m
 vrijdag 13.00 - 21.00 hr, zaterdag 11.00 - 17.00 hr, **dinsdag**
gesloten Voor uw bezoek maken wij graag een afspraak

H A J E ELECTRONICS

Biermans - Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg & Terblijt,
 Tel. 04406-40138

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



SPORTLAAN 131
 7833 CJ NIEUW-
 AMSTERDAM
 TEL. 05915-53524

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



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

De Speciaalzaak voor Elektronika
 actieve/passieve componenten, computer onderdelen
 mengpanelen, luidsprekers etc. etc



Langstraat 107 (bij de Kerkbrink)
 1211 GX Hilversum - Tel. 035-4 33 33

ADVERTEREN IN CO-PA

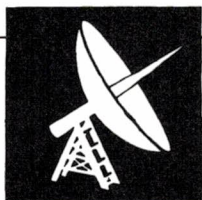
UW DEUR NAAR HAMRADIO-MINDE NEDERLAND
 Voor info: Percy Boender, tel. 03463-54255



DE SPECIAALZAAK VOOR
 radio-communicatie apparatuur
 KENWOOD - YAESU - ICOM - SATCOM

RUYTENBEEK

WILGSTRAT 53a (bij het THOMSONPLEIN)
 2565 MB DEN HAAG - TEL. 070-3603355
 POSTGIRO 185548



vhf-uhf-shf

Samenstelling: Johan Schepers PA3AIN. Berichten voor deze rubriek aan J. Schepers, Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel. 05417-70524 of via packet PA3AIN @ PI8DAZ.

CTCSS-tonen in UK

Letter	Frequentie	Letter	Frequentie
A	67,1	F	94,8
B	71,9	G	103,5
C	77,0	H	110,9
D	82,5	J	118,8
E	88,5		

De afgelopen periode

De periode tussen 10 januari en 2 februari werd gekenmerkt door nogal onstabiele weersomstandigheden. Over het algemeen is dat geen goed vooruitzicht voor goede Tropocondities. Voor zover ik heb kunnen constateren bleven ze jammer genoeg ook uit.

In deze periode was ik met mijn transceiver te gast in de shack van PI4TWN. Deze afdelingszender gebruikt hetzelfde type antenne als ik. In mijn shack hoor ik ruis, indien er niets op VHF te horen is. Bij PI4TWN zijn over de gehele band piepjes, fluitjes en meer van dat soort QRM te horen. Een CW-verbinding maken, waarbij het tegenstation 'in de ruis' zit, is bij zulke omstandigheden eigenlijk niet te doen. Later realiseerde ik me, dat dit voor zeer veel zendamateurs in druk bewoonde gebieden eigenlijk normaal is.

Bij afwezigheid van goede condities heb ik in deze periode mijn tijd in de shack grotendeels besteed aan het schrijven van een eigen packet terminal-programma.

Hoewel de broncode voor een eenvoudige exemplaar op een A4-tje past, is het bij mij al snel veel meer geworden. Het werkt goed en ik weet nu een beetje hoe packet in elkaar zit.

CTCSS

In CQ-PA nr.2 schreef ik dat PI2NLB gebruik maakt van CTCSS. Deze kreet kunt u ook regelmatig vinden in advertenties in CQ-PA. Bij commerciële toepassingen van mobiele communicatie zijn CTCSS en DTMF ondertussen gemeengoed geworden. DTMF bestaat uit een serie tonen, welke een soort pincode kunnen vormen. Deze tonen bevinden zich in het audiogebied.

CTCSS bestaat uit een enkele toon, welke werkt in het sub-audio gebied. D.w.z. de toon bevindt zich aan de onderkant van het voor ons hoorbare audiospectrum.

CTCSS staat voor Continuous Tone-Coded Squelch System.

Het systeem is al jaren in gebruik in commerciële mobilfoon- en portofoonnetten, vooral daar waar verschillende groepen gebruikers van

hetzelfde kanaal gebruik maken. Het systeem kent 33 verschillende tonen tussen 67,1 250,3 Hz.

Zoals de naam al aangeeft is CTCSS bedoeld voor het opensturen van de ontvanger-squelch. DTMF wordt meestal toegepast voor selectieve oproep e.d., CTCSS is meer bedoeld voor het in/uitschakelen van de audio. Daarnaast kan CTCSS op een ontvanger aangeven dat het kanaal door een (andere) gebruiker bezet is. Meestal gebeurt dit door het oplichten van het zogenaamde 'Busy' lampje.

Bij het indrukken van de PTT-toets wordt de toon, voor ons niet hoorbaar in het audio, met het LF-signaal meegezonden. Het is mogelijk (net als bij DTMF) een logische schakeling in de ontvanger toe te voegen. Zo wordt het busy signaal soms gebruikt om de zendschakelaar buiten werking te stellen.

In Radcom van december 1994 staat beschreven hoe dit systeem in het Verenigd Koninkrijk wordt gebruikt in de repeater-logica. Men kan daar in plaats van de gebruikelijke 1750 Hz voor het openen van de repeater gebruik maken van CTCSS. Er wordt in dat geval gedurende de gehele uitzending een CTCSS- toon meegestuurd. Alleen de repeater, waarvoor de uitzending bedoeld is, wordt op deze manier geopend.

Ook de repeater zendt zo'n toon uit. Hierdoor kan men via een toonslot zelf een selectie maken, welke repeater men wil werken of horen. Zo'n systeem maakt het o.a. mogelijk repeater-DX te werken, zonder dat men andere repeaters hindert. In het Verenigd Koninkrijk heeft men gekozen voor het blokkeren van de repeater voor een signaal met 'n 'vreemde' toon, maar het openstellen van de repeater voor signalen zonder toon. Deze signalen kunnen gewoon met 1750 Hz de repeater openfluiten. De repeaters, uitgerust met CTCSS, seinen na de roepnaam een letter uit. Deze letter correspondeert met een toon uit de tabel.

Zonder de praktijk van dit systeem te kennen, lijkt het me toe dat dit ook een systeem is wat goed bruikbaar is op het vasteland van Europa. Zo zijn

op PI3TWE regelmatig Duitse stations te horen, welke helemaal niet via deze repeater willen werken en dit zelf meestal ook niet bemerken. Bij andere repeaters op VHF en UHF zal het wel niet veel anders zijn.

Mocht u verlegen zitten om een schema van een sub-audio toongenerator, dan kunt u contact met mij opnemen. Het is te maken op een stukje gaatjesprint ter grootte van een flinke postzegel.

In SMD-techniek is het waarschijnlijk simpel in een microfoon in te bouwen.

Nieuw 10 GHz afstandsrecord

In Australië hebben Roger Bowman VK5NY en Walter Howse VK6KZ op 30 december 1994 een QSO op 10 GHz over een afstand van 1911 kilometer gemaakt. Tot op dat moment hadden WA6CGR en XE/N6XQ het wereldrecord met 1018 km in handen.

De verbinding is met relatief lage vermogens en dito antennes gemaakt. VK5NY werkte met 180mW en een schoteltje van 400mm. VK6KZ gebruikte 100mW met deze zelfde soort schotel. De gebruikte mode was SSB.

De omstandigheden waren (uiteraard) gunstig: een hogedruk gebied in de Great Australian Bight en goede condx op VHF/UHF/SHF. Op VHF, UHF en SHF werden afstanden van meer 1900 km overbrugd. VK6KZ was met de spullen naar zijn portabel locatie gegaan om een afstandsrecord poging op UHF te ondernemen. Deze locatie ligt op ongeveer 1000 km van zijn woonplaats. . . .

Overigens trachten N6CA en KH6HME nog steeds de 3973 km tussen Californië en Hawaï te overbruggen. Dit pad is iedere zomer goed voor goede condx op VHF/UHF/SHF. Typisch is dat deze paden grotendeels lopen via een grote plas water en een hogedruk gebied. Als er deze zomer een hogedruk gebied ligt in de Golf van Biskaje zijn er misschien ook mogelijkheden in Europa.

Bakens

Uit een lijst van G3UUT en G4FSG heb ik alle bekende bakens in Ne-

Bakenlijst Nederland en België

Freq	Call	QTH	ASLM	Gain	Direction	ERP
144.840	PI7PRO	JO22LN	20	3dB	Omni	
144.870	PI7ZWL	JO32BM	30	5dB	Omni	
144.935	PI7CIS	JO22DC	18	6dB	E	200
144.984	ON4VHF	JO20FP	167		*)	20
432.905	PI7QHN	JO22GH	50	3dB	Omni	2
432.990	ON4UHF	JO20ET			Omni	
1296.816	PI7DIJ	JO33BC	15	5,5dB	Omni	4
1296.880	ON5SHF	JO10UN	180		Omni	10
1296.917	PI7QHN	JO22GI	50	6dB	Omni	16
1296.895	ON4?	JO11UB				
1296.975	ON4AZA	JO21EE				
2320.857	PI7GHG	JO21GW	49	20dB	SE	400
2320.873	PI7TGA	JO21WU	75	10dB	W/NW	
10/10						
2320.895	ON4?	JO11UB				
2320.910	ON4?	JO20ET				
2320.921	PA0QHN	JO22GI	20	6dB	Omni	0,8
2320.935	PI7PLA	JO33IC	42	6dB	Omni	10
3400.020	PI7SHF	JO22JH	90	6dB	Omni	10
10368.04	PI7SHY	JO21SK	56	21dB	NW	4
10368.09	PA0TGA	JO21WU	75	16dB	W	2
10368.14	ON4TNR	JO20JK	220			1
10368.17	PE1BLE	JO22KH	30	12dB	Omni	0,2
10368.27	PI7GHG	JO21GW	50	16dB	N	10
10368.87	ON4AZB	JO21EE				
10368.95	ON4RUG	JO11UB				
10368.97	ON4LVN	JO20IV	125		**))	1
24192.00	ON4?	JO11UB				
24192.01	PI7EHG	JO22JH	90	20dB	S	1
24192.87	ON4AZC	JO21EE				
24192.97	ON4KUL	JO20IV	125		**))	1

*) Big wheel omni

**) Slotted Waveguide Omni

derland en België opgezocht. In deze tijd van het jaar zijn velen van ons iets aan het bouwen en dat wordt vaak in het voorjaar afgeregeld. Het aanwezig zijn van een baken in de buurt kan dan een prachtig hulpmiddel zijn.

Het baken ON4VHF is overigens sedert kort weer QRV.

Om teleurstelling te voorkomen is het verstandig als men het baken niet hoort ook eens bij uw radio-buurman te vragen. Ook bakens kunnen om allerlei redenen weleens (tijdelijk) niet QRV zijn.

Tenslotte

SM7UHF meldt een nieuw baken op 1296,825 MHz in JO65PI op 15 meter ASL. Het vermogen is 20 Watt en het antennesysteem bestaat uit vier maal Halo, horizontaal gepolariseerd. De huidige locatie is tijdelijk. De definitieve locatie zal op een hoger punt komen te liggen. Overigens zal binnenkort op 2320,825 MHz ook een baken actief worden. De roepnaam van de bakens is SK7MHG. Rapporten kunt u sturen aan SM7UHF.

Mocht u info hebben voor deze rubriek, dan kunt u het mij op een van de bekende manieren doen toekomen.

Op deze manier kunnen we samen deze rubriek voor alle zendamateurs, die gebruik maken van VHF/UHF/SHF, aantrekkelijk houden.

VY 73 es gud DX de Johan PA3AIN



Bevrijdingsaward

Op de afgelopen bijeenkomst van 21 januari is er besloten om een bevrijdingsaward uit te geven. Hoe dit AWARD er uit zal komen te zien kunt u bepalen.

De bedoeling is om een ontwerp-wedstrijd te organiseren, waarin u als V.R.Z.A. lid betrokken wordt. Een ieder met ontwerpcapaciteiten wordt

dan ook opgeroepen om het 'Bevrijdingsaward' te ontwerpen.

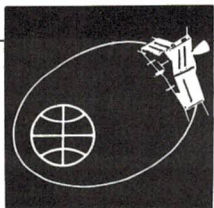
Het ontwerp moet laten zien, fadend van zwart/wit naar full colour, de volgende onderwerpen: Bezetting - Bevrijding - Herinnering en toekomst. Voor degene die het ontwerp maakt, welke gebruikt zal worden voor het reproduceren van het award, zal

door de V.R.Z.A. een prijs van f 100,— beschikbaar gesteld worden. Het award zal ter grootte van A4 gedrukt worden.

Vriendelijk verzoeken wij de dames of heren ontwerpers dan ook hun ontwerp in te sturen voor 31 maart a.s. aan de V.R.Z.A., Postbus 116, 3769 ZJ SOESTERBERG.

De prijsuitreiking voor het winnende award zal op de komende ALV plaatsvinden.

PA3BIZ, PR Manager



amateur-satellieten

Deze rubriek wordt verzorgd door ing. H.A. Kanon PAoHTR, Prins Willem Alexandersingel 81, 1782 GN Den Helder, tel. 02230-24648.

9G1AA

De DX-peditie van Arie en Bert is een bijzonder succes geworden. Vanuit Accra werd op woensdag 18 januari de eerste satellietverbinding gemaakt door Mr. Jackson 9G1AJ, de minister of communication. Evert PE1MPI was de eerste uit PA. Vrijdag waren ze op hun bestemming in West-Ghana en zaterdag 21 januari verscheen 9G1AA op Oscar 13 met redelijk goede signs. Er ontstond dadelijk een flinke pile-up. Totaal zijn er zo'n 450 satelliet verbindingen gemaakt.

Intussen zijn beide OM's gezond en wel in Dordrecht terug gekeerd. We hopen binnenkort een meer uitgebreid verslag te kunnen brengen.

Guerwin 1 satelliet

Nu volgt een aardig verslag door PA3GRI van zijn bezoek aan de 4X4 Technische Hogeschool. Dirk schrijft: 'Op 14 januari kreeg ik een uitnodiging van het clubstation 4X4HF in Haifa om op bezoek te gaan bij de bouwplaats van de Guerwin 1 satelliet. Deze satelliet wordt gebouwd door en voor radio-amateurs.

Het is de bedoeling, dat deze satelliet met een Russische satelliet en het geheel gaat op 25 maart vanuit Rusland de lucht in. De satelliet bevat o.a. een bulletinboard voor

packet met 9600 Baud en heeft een uplink op 70cm en een downlink op 23cm, van ieder drie.

Op het Technion (Technische Universiteit) aangekomen zijn we eerst naar het dak getogen om de antennes en het reeds werkende grondstation te bewonderen (foto 1). De antennes zijn voorzien van voorversterkers van SSB Electronics en worden in twee richtingen bewogen door een Yaesu rotor. In de 'shack' staan 2 identieke opstellingen van de transceivers met een lineair voor de uplink en transceivers voor de downlink. Het geheel wordt afgerond met een PK232 en besturingsdoosjes voor de antennerotor en de frequenties.

Dit allemaal vanuit een PC met een programma wat de diverse satellieten volgt.

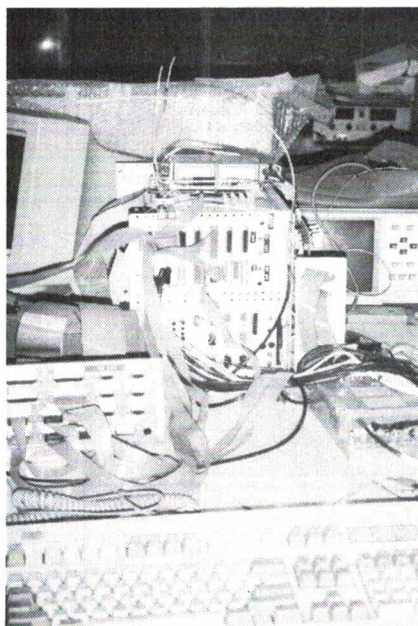


FOTO 2

Enige verdiepingen lager kwamen we bij de 'testbank' van een dummy van de satelliet (foto 2). In het midden van de wirwar aan draden staat hij dus. Bovenop een drietal antennes voor de aansturing.

Hier wordt voornamelijk de software getest op onvolkomenheden.

In de kelder van het gebouw (foto 3) kwamen we alweer bij een dummy met testopstelling. Hier wordt het

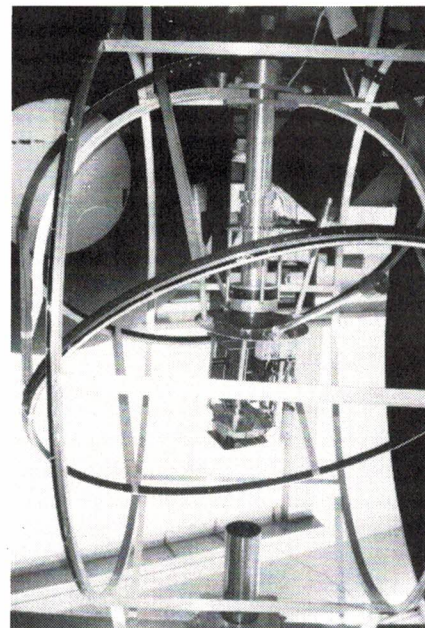


FOTO 3

richtingsmechanisme getest. De dummy staat op een 15cm grote bol en dit is eigenlijk een wrijvingsloos lager. Dit gaat met perslucht. De staven aan de onderkant met de gewichten zijn bedoeld om het zwaartepunt te verlagen en de grote spoelen er omheen simuleren het aardmagnetisch veld. Hiermee positioneert hij zich uiteindelijk. Ook hier de onvermijdelijke set ter aansturing van het geheel.

Weer een verdieping geklommen zagen we de eigenlijke montage van de echte satelliet (foto 4). Uiteraard



FOTO 4

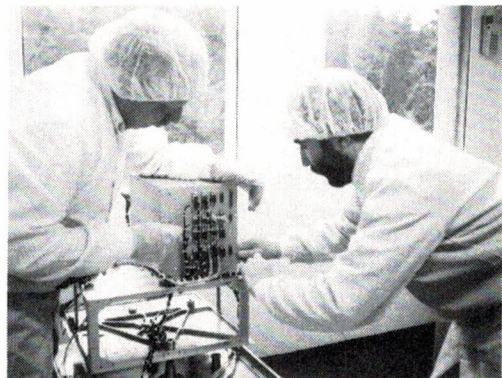


FOTO 5

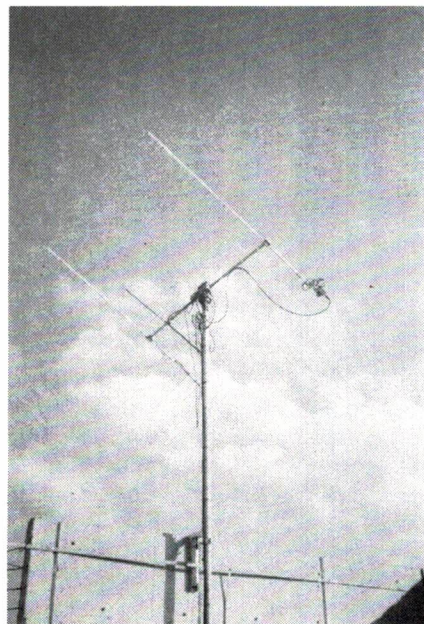


FOTO 1

gebeurt dit in een cleanroom, een stofvrije ruimte. Alle onderdelen, tot aan het laatste schroefje, worden met freon gereinigd en stofvrij verpakt tot de montage.

Markant detail voor de techneuten, alle boutjes en moertjes zijn voorzien

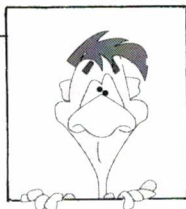
van Engelse schroefdraad (Whitworth) en worden verlijmd om losrammelen te voorkomen.

Uiteraard ook hier de onvermijdelijke set ter controle met op de monitor een GP-antenne. Op de volgende foto (5) zien we dan de echte satelliet

in opbouwfase. Het doosje is uiteindelijk niet zo heel groot en heeft geen uitlezingen. Dit gebeurt met telemetrie.

Er zullen ongetwijfeld ook nog zonnepanelen aan te pas komen'.

Tnx info PA3ERA, PA3GRI.



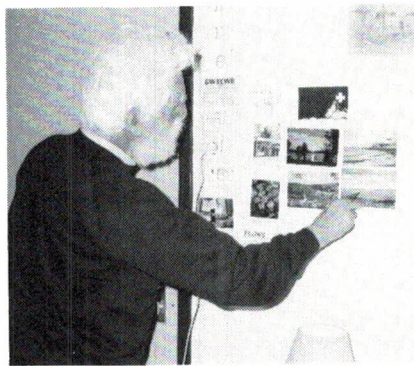
wij kijken bij...

Henk Ripet PA/NL-314

met Jan Willem Udo PAoJWU.

In het kader van de bestuursactiviteiten onder de noemer 'wij gaan op bezoek bij...' reden Percy PE1MAO en ondergetekende op een zondagmiddag eind november richting Delft, op weg naar het QTH van Henk Ripet PA-314.

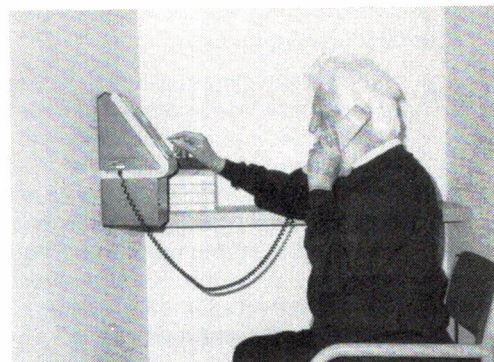
Henk is meer dan 40 jaar geleden door Wim Houtman PAoRB binnen de VRZA gebracht en altijd aspirant zendamateur (lees: Luisteramateur) gebleven. Henk Ripet PA/NL-314 verblijft al enige tijd op het terrein van St. Joris te Delft en heeft een riante kamer bij afdeling 'De Esdoorn'.



Henk laat de zojuist ontvangen QSL-post zien.

Nadat we Henk uit z'n middagslaapje hadden gehaald zagen we ook de R2000 van Kenwood waarmee Henk de ether afstruint. De 7MHz band is favoriet en Henk schrijft zo'n 2 rapportjes per week, hoofdzakelijk met betrekking tot CW QSO's, en ontvangt regelmatig QSL direct terug. Henk is inmiddels 72 jaar en reeds lang ere-lid van de VRZA. Deze titel is hem verleend vanwege de vele artikelen in CQ-PA van zijn hand in de jaren vijftig en zestig. Ook was hij de stuwende kracht achter de toen jaarlijks uitgegeven EME (Earth-Moon-Earth) News Letter waarvan zo'n tien jaargangen zijn verschenen in een oplage van ca. 100 exemplaren. De laatste EME News Letters verschenen met medewerking van Henk Huizinga PAoPRT begin jaren '90. QSO's maakt Henk vooral met behulp van de munttelefoon in 'De Esdoorn', waarmee maandelijks een klein kapitaaltje gemoeid is. De gezondheid van Henk laat de laatste tijd te wensen, maar het is een taaie rakker die niet gauw klein te krijgen is.

Tijdens het nuttigen van de koffie en het gebak hebben we Henk een VRZA sweatshirt gegeven, z'n koptelefoon wat minder klemmend ge-

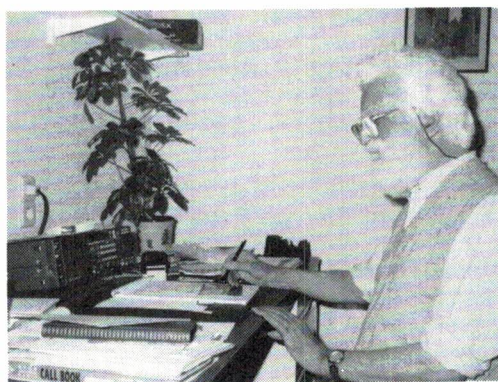


Henk in QSO met de Muntautomaat als transceiver.

maakt en een Groninger Kruidkoek (oSPA, HI) overhandigd. Er zijn ook nog wat plaatjes voor het familiealbum geschoten waarvan u er hier enkele aantreft.

Op verzoek van Henk vragen wij u om eens een kaartje aan hem te sturen, vooral van de 'oude garde' zou hij dit heel erg op prijs stellen. En zo was de middag alweer voorbij toen wij afscheid namen van Henk. Wij wensen hem veel sterkte en ook veel genoeg met zijn activiteiten als luisteramateur binnen de mogelijkheden die hij hiervoor heeft. Henk Ripet, bedankt voor je gastvrijheid en tot horens/ziens!

73, Jan-Willem PAoJWU.



PA/NL-314 in de shack.

Daar aangekomen viel onmiddellijk de Diamond CP-6 Six-band vertical op, die door de firma Bijzen op het dak van Henk's kamer is gemonteerd.

To Radio:

Dear OM,
I copied your signals on _____ at _____
_____ hours GMT on the _____ Meter band.
Your signals were received at a strength
RS(T) _____ Comments _____
My antenna _____ My receiver _____
WX report _____
Condx report _____

NL314
Holland

Henk Ripet, 71 years old,
staying at the Joseph Hospital,
2612 GA Delft

QSL-card van PA/NL-314.



Groeten uit
Delft

Uitslag Kerstpuzzel

De Kerstpuzzel 1994 heeft heel wat reacties in postbus 262 opgeleverd. Enkelen onder u dachten dat de puzzel wel wat vroeg was geplaatst voor een Kerstpuzzel 1995, maar aan deze verschrijving was het redactionele zetduiveltje schuld.

Als u het kruiswoordraadsel goed heeft opgelost, had in de balk de volgende spreuk moeten ontstaan: '**Alle leden een vrolijk Kerstfeest**'.

Oplossen van het kruiswoordraadsel bleek niet al te moeilijk, gezien het aantal goede inzendingen, maar het identificeren van de Kerstmannen gaf wat meer problemen. Toch was het niet moeilijk, let maar op:

Kerstman 1, peinzend verzonken in een resonantie, vertegenwoordigt **Cees Miedema**, de redacteur van de rubriek resonanties. **Kerstman 2**, met een satelliet onder de arm op stap kan niet anders dan **Henk Kannon**, de man achter onze satellietrubriek, zijn. Nummer **3** is **Geert Mulder** (PAoSNG) van de rubriek 'How's DX', hij heeft net bij het DQB een zak QSL post opgehaald. . .

Nummer **4** is uw hoofdredacteur, **Geert van de Werff**, uitzinnig van vreugde omdat er zojuist weer wat kopij voor CQ-PA binnen kwam. Kerstman **5** heeft z'n PC meegenomen naar de wintersport. Dat kan alleen **Marcel Moermans** van de rubriek Computer en Hamradio zijn. Dan komen we bij **6**, zwaaiend met een contestlog. Dit moet **Ad de Bok** zijn, die dansend van plezier de einduitslag van de regio-contest doorgeeft. Kerstman **7** is zwaar verdiept in een artikel voor het Kerstnummer. Aan de zak met Bosch mobilofoons te zien kan het niet anders of we kijken over de schouder van **Bastiaan Edelman**. Nummer **8** is een vrouwelijke medewerker van de kerstman. Wie anders dan **Connie Bremer** zou achter de drukpers staan. Mocht u getwijfeld hebben, dan hadden de letters CB op de arm u kunnen helpen. Nummer **9** staat op het punt een 2 meter Yagi op het dak te plaatsen. Inderdaad, **Johan Schepers** van de rubriek VHF/UHF/SHF. . .

10 is weer een vrouwelijke collega, **Riek Boender**, zwaaiend met nieuws uit de rubriek 'Regionaal'. De marathonloper nummer **11** spreekt voor zich. . . Vergelijk de fakkel die hij bij zich draagt maar eens met het logo van de marathonrubriek. **Ben**

Horsthuis dus. De laatste 2 Kerstmannen maken deel uit van de technische redactie, **12** is druk doende een print lay-out te tekenen. Aan zijn muts te zien moet het **Huub Ellenbroek** zijn. **13** tenslotte bekijkt zeer kritisch een zojuist afgebouwd project en heeft klaarblijkelijk iets met de techniek in CQ-PA te maken. Juist; met de omschrijving uit CQ-PA

1 ontdekte u dat het **Timo Lampe** is.

Zoals reeds in CQ-PA 1 van dit jaar verteld, mocht u aan beide puzzels mee doen. U heeft in dat geval (indien beide oplossingen juist zijn) bij beide trekkingen kans op een prijs, twee kansen dus, maar u kunt slechts éénmaal in de prijzen vallen. De trekking uit de goede oplossingen heeft tijdens de uitzending van PI4VRZ/A op zaterdag 4 februari j.l. door Ada, PA3DNW, plaatsgevonden. Dan volgen nu de prijzen en de winnaars:

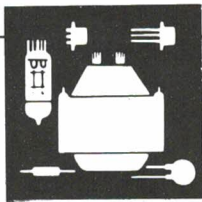
Prijswinnaars kruiswoordpuzzel

- | | |
|-----------|---|
| 1e prijs | <i>Digitale multimeter 3,5 digit 17mm LCD uitlezing 32 bereiken incl. 20A AC/DC, transistortester, diode tester, doorgangstester, met snoeren en kunststof draagtas.</i>
C.J. Schra PAoCJS, Dotterbloemstraat 38, Assen |
| 2e prijs | <i>Analoge multimeter 20kΩ/V, 19 bereiken, spiegelschaal, doorgangstest met zoemer, batterijtester, met meetsnoeren en batterijen.</i>
W. Willemse PE1KYH, Zevenhuizen 1, Werkendam |
| 3e prijs | <i>Digitale multimeter 3,5 digit 12mm LCD uitlezing 12 bereiken, diode test, batterijtest, polariteitsaanduiding, compleet met meet-snoeren.</i>
M. van de Werff PE1OPJ, Blauwborst 13, Berkel en Rodenrijs |
| 4e prijs | <i>Boek kleine oscillatoren, ledenservice artikel ES.7.</i>
A.K. Helmantel PE1ARD, Hereweg 330, Meeden |
| 5e prijs | <i>Klokje, beschikbaar gesteld door fa. Bremer.</i>
C.J. Keesen, Karekietstraat 10, Aalsmeer |
| 6e prijs | <i>Klokje, beschikbaar gesteld door fa. Bremer.</i>
H. van Gerwen PA3FIC, Scheidingstraat 52, Eindhoven |
| 7e prijs | <i>Soldeerbout 12V/8W (handig voor op de camping/in de auto).</i>
G. Kolb PE1MFE, Limburgiastraat 2, Heerlen |
| 8e prijs | <i>Elektronisch jaarboek Muiderkring, ledenservice artikel ES.8.</i>
Jan Kleinman PA3EXJ, Orionstraat 19, De Krim |
| 9e prijs | <i>Elektronisch jaarboek Muiderkring, ledenservice artikel ES.8.</i>
R.A.P. de Visser PA3AGT, Gloriantstraat 17 III, Amsterdam |
| 10e prijs | <i>Elektronisch jaarboek Muiderkring, ledenservice artikel ES.8.</i>
Arend-Jan Faber PA-3709, Berkenstraat 7, Leeuwarden |

Prijswinnaars Kerstmanpuzzel

- | | |
|-----------|---|
| 1e prijs | <i>Digitale multimeter 3,5 digit 17mm LCD uitlezing 32 bereiken incl. 20A AC/DC, transistortester, diode tester, doorgangstester, met snoeren en kunststof draagtas.</i>
Jan Steijn PA3GOB, J. Porcellisstraat 6, Zoeterwoude |
| 2e prijs | <i>Analoge multimeter 20kΩ/V, 19 bereiken, spiegelschaal, doorgangstest met zoemer, batterijtester, met meetsnoeren en batterijen.</i>
G.A. Brinks PE1MTV, Deventerweg 125, Zutphen |
| 3e prijs | <i>Digitale multimeter 3,5 digit 12mm LCD uitlezing 12 bereiken, diode test, batterijtest, polariteitsaanduiding, compleet met meet-snoeren.</i>
J.H. van Weperen, Fabriciusloane 6, Drachten |
| 4e prijs | <i>Boek kleine oscillatoren, ledenservice artikel ES.7.</i>
M.A. Blonk PE1HVR, Bakema erf 46, Dordrecht |
| 5e prijs | <i>Klokje, beschikbaar gesteld door fa. Bremer.</i>
Th. Cremer PA-2816, Baalder Esch 143, Hardenberg |
| 6e prijs | <i>Communicatie luidspreker in kastje op verstelbare beugel, 8Ω met snoer en jackplug.</i>
J.B. Haan PDoNMF, Mezenveld 67, Emmen |
| 7e prijs | <i>Soldeerbout 12V/8W (handig voor op de camping/in de auto).</i>
F.H.J. Martens PE1GRX, Reginadonk 172, Roosendaal |
| 8e prijs | <i>Elektronisch jaarboek Muiderkring, ledenservice artikel ES.8.</i>
Annie Mayers-Oprins PDoJJA, Vlasweel 44, Terheijden |
| 9e prijs | <i>Elektronisch jaarboek Muiderkring, ledenservice artikel ES.8.</i>
Jan Visser PA3ERD, W. in 't Veldstraat 28, Amsterdam |
| 10e prijs | <i>Elektronisch jaarboek Muiderkring, ledenservice artikel ES.8.</i>
G.G. Slob PAoTRI, Gerbrandystraat 61, Nunspeet |

Alle prijswinnaars: van harte geluk gewenst!
De prijzen worden een dezer dagen aan u verstuurd.



ham-ads

Inzenden: mevrouw Riek Boender PE1LXY, Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg, tel. 03463-54049. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen van deze rubriek maximaal 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De maximaal 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machineschrift zijn geschreven.

De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden, waarin u kunt adverteren. Grote advertentieadvertenties op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(02) Oude, geïllustreerde boeken, tijdschriften etc. over de radiotelegrafie anno 1915 en vroeger. PAoRTW, Alphen aan de Rijn, Tel. 01720-32796.

(01) Van Icom ICEx310 voice synthesizer unit en de afstand bediening RC12. / Van Kenwood de VS1 voice synthesizer. Voorburg, Tel. 070-3863025.

AANGEBODEN:

(01) KI/GRC-3030 10 Watt H.M.C.W 2-12 megahertz voedingskabel 24 volt, seinsleutel, speakerbox microfoon, staafantenne met keramische voet. Deze set is compleet werkend met gebruiksaanwijzing. Is gerepareerd door PAoRAX. f 450,- // Eindversterker RA 1/GRC1000 voedingskabel ingang 10 Watt uitgang 120 Watt 12 of 24 Volt met gebruiksaanwijzing f 400,- // Draadantenne tuner CU351/AR met afstandbediening, het bedienkastje heeft 220 Volt, op deze manier wordt d.m.v. een stappen motor de freq. fijn afgeregeld, door middel van Vacuum condensator, afkomstig van de luchtvaart hierbij een antenne litze samen f 400,-. Hoorn, Tel. 02290-15795, vragen naar Jan.

(02) Een voeding 220-1,3,8 Volt 35 Amp. merk PG electronics Italië. Mod AS1335 Incl. randaarde snoer, en volt en amp meter f 300,- // Telex converter, type TA 182/U merk signal Corps US, Army 115 Volt AC 50-60 Hz werkend exemplaar, plus lege uitvoering niet compleet f 75,- // Radiosets met nog diverse losse radio's en ander klein spul AN/GRC 3, 4, 5, 6, 7, en 8. Met mounting rack + voedingskabels. Uitgave boekje manual may 1953. f 300,-. Hoorn, Tel. 02290-15795, vragen naar Jan.

(01) Als nieuw Icom dualband portofoon IC 24 ET lps/micr HM46, batt. pack BP82 + 90 tasje, lader + adaptor AD 14 RX uitgebreid f 850,-, eventueel met BC72 tafellader f 1000,- // HF set FT707 100Watt + FP707 + FC707 en FV707 DM micr. YM38 300 Hz CW filter FRB707 box 100% (in

doos) f 2250,-. PA3AZS, Enschede, Tel. 053-774066.

(01) PHILIPS PC P3105 XT, 2 drives (3,5 en 5,25) + HD 20 Mb, met toetsenbord en monochroom monitor. Voorzien van DOS 6.2 NL (oorspr. DOS 3.2) + enige comm. software f 125,-. PA3AKF, Velzen Zuid, Tel. 02550-36545 alleen 's avonds na 19.00 uur.

(01) Monochroom VGA monitoren f 50,- per stuk. PA3CBJ, Obdam, Tel. 02265-3215.

(01) C64 + diskdr + voeding en joysticks, met programma's f 400,- // Kleuren printer voor C64 nieuw met doc f 200,- // Voeding 13,8 V 22Amp f 175,- // Transverter van 10 naar 6 meter 10 Watt f 350,- // Transverter van 10 naar 20 40 en 80 meter QRP 15 Watt f 500,- // Kleuren camera voor sstv of ATV met portable recorder en tuner f 450,- // Z.W. camera met zoomlens f 225,- // PC voor packet 10 MB f 175,- // ADZEN PC 2000 mobielset FM 144-146 MHz 5 en 25 Watt veel toeters en bellen f 500,- // Ontvanger 05-30 MHz Century 21 am.lsb.usb. f 500,-. PA3DJF, Heerlen, Tel. 045-210665 na 18 uur.

(02) Multi 700 2m FM 25 Watt f 325,- // Icom 210 2m FM 10 Watt f 300,- // CCO Camera f 175,-. PA3FIC, Eindhoven, Tel. 040-519091.

(01) Telereader CWR-670E CW/RTTY-decoder f 250,- // Zenith monochroom monitor f 100,- // 12 Volt voeding f 35,- // Sony ICF 2001D f 500,- Bovenstaande in een koop f 600,- // Channel Master rotor en klok f 100,- // Code 3 kraker (nieuw) f 300,- // HOKA actieve kortegolf antenne f 75,- // JIM M100 GAASFET pre-amp. 24-2150 MHz (RX en TRX) f 125,- // 2x9 element kruisvagi gratis, maar zelf afhalen. Inruil 2-meter TRX mogelijk. PDokDS, Urmond, Tel. 046-331614.

(01) Mobilfoon 'Condor' afgeregeld in de 2 meter band en werkend, incl. microfoon f 450,- // Bosch mobilfoon KF161 aigeregeld op 145.225 MHz incl. nieuwe microfoon f 80,- // Blind voorfroht (nieuw) f 15,- // Nieuwe Philips microfoon met ingebouwde versterker en LF compressor f 15,-. PA2PBT, Naarden, Tel. 02159-47350.

(01) Kenwood R-2000 comm. ontv. 100 kHz - 30 MHz + 118 - 172 MHz module f 1250,- // Kenwood RC-10 remote controller, voor alle Kenwood Tx met 8 pol. mic. plug f 225,- // Kenwood SW-100 SWR-PWR meter 140-450 MHz f 75,- // M&M Electronics, audio filter f 50,- // Philips PM-8810 logic trigger probe (geen doc. aanw) f 65,- // Philips GM-2307 toongenerator f 50,- // Headstart 14' monitor z.g.a.n. f 50,-. Percy, PE1MAO, Soesterberg, Tel. 03463-54255.

(01) Uit nalatenschap van PAoLEV: Kenwood TS-120V HF transceiver 3.5 - 29.5

MHz z.g.a.n. f 750,- // YAESU 227-R 2 mtr set 10w 325,- // Tono 350 rty decoder f 125,- // Trio oscilloscope CO-1303G f 190,- // Albrech elec SWR-25 swr-pwr meter 3.5 - 150 MHz f 20,- // Sevanco FC-6A Frequentie counter HF 15 Hz tot 50 MHz VHF 50 - 250 MHz f 100,- // Supertech SB-251 Equalizer-booster 30w voor autoradio nieuw in doos f 75,- // Hansen FS-5 SWR-PWR (groot mod.) 0 tot 100 W f 50,- // Leader LDM-815 Dipmeter f 100,-. Percy, PE1MAO, Soesterberg, 03463-54255.

Nieuwe leden

In de afgelopen weken melden zich aan als lid:

PA-1461	Vianen
PA-9891	Losser
PA-9892	Den Bosch
PA-9893	Zaltbommel
PA-9894	Nijmegen
PA-9895	Limbricht
PA-9896	Gorinchem
PA-9897	Gorinchem
PA-9898	Amsterdam
PA-9899	Heiligerlee
PA-9900	Gorinchem
PA-9901	Hoogezand
PA-9902	Amsterdam
PA3CLK	Dordrecht
PA3FUO	De Knippe
PA3GAU	Hoofddorp
PDolGW	Leiden
PDorQT	Leerdam
PE1OIX	Gorinchem
PE1PGN	Eindhoven
PE1PKC	Gorinchem

Van harte welkom bij de VRZA. Wij hopen dat u zich snel binnen onze vereniging thuis zult voelen.

*De een had een jongen gedacht
De ander een meisje verwacht
Maar aan die wens kon ik mij
niet storen
Ik ben op 23 december 1994 als
meisje geboren*

Ik heet vanaf nu

Chantal Maria Johanna

*Mijn pappa en mamma zijn:
Hans (PA3GMI) en Ria Veldkamp*

Zoekt u iets moois? Kies voor Alinco!



ALINCO

DJ-180EB

Supersimpel voor een superprijs!

2 meter porto met 10 geheugens, uit te breiden tot 50 of 200 geheugens, 2 Watt, 5 Watt HF bij 12 Volt accuspanning, batterij indicator in display, perfect audio, energiespaarschakeling.

DJ-180EB f 599,- incl. lader en accu

DJ-180EA f 679,- met DTMF

DJ-480 f 730,- 70 cm uitvoering

DJ-580

Duobander voor 2/70

De perfecte porto met véél extra's

Behalve de standaardfuncties, zoals dual watch, gescheiden bediening voor beide banden, scannen, zoeken en priority, is er meer! Bij 50% van de batterijspanning blijft de set nog volledig functioneren. Ook auto power off functie, een battery saver, drie programmeerbare zend-niveaus. DTMF om twee digit boodschappen te verzenden en te ontvangen.

zendvermogen 2,5/1,0/0,3 Watt, 5 Watt bij 12 V DC, 8 scanmode's, 42 geheugens, met Nederlandse handleiding.

TX: 144-146 MHz en 430-440 MHz

RX: AM 108-143 MHz, FM 130-174 MHz
FM 400-470 MHz, FM 810-995 MHz

DJ-580 f 1295,- incl. lader en accu

DJ-G1

Nu ziet u wat u hoort!

Twee meter porto met ontvangst op 70 cm. Het spectrumdisplay toont u de activiteiten op de 3 kanalen onder en boven de werkfrequentie. Full duplex, crossband. Ook deze porto heeft natuurlijk na softwarematige modificatie breedbandontvangst en AM in de airband! Verlicht keypad, 80 kanalen en priority watch maken deze porto extra compleet. Met CTCSS, (DTMF optioneel) en low battery indicator, dus **supercompleet!**

DJ-G1 f 999,- incl. lader en accu

DJ-F1

de professionele 2 mtr porto

40 kanalen, 2,5 Watt, 5 watt bij 12 Volt accupack, battery save, auto power off dual watch, 6 scanmogelijkheden, programmeerbaar VFO bereik, na modificatie vergroot ontvangstbereik met keyboard dus o.a. DTMF (CTCSS optioneel).

DJ-F1 f 879,- incl. lader en accu

DJ-F4 f 935,- 70 cm uitvoering

DJ-X1

De sublieme breedbandontvanger

100 kHz tot 1300 MHz AM, smalband en breedband FM, afstemstappen 5, 9, 10, 12,5, 20, 25, 50 en 100 kHz, diverse zoek en scanmogelijkheden, priority, auto power off, battery save functie, automatische verlichting, gewicht slechts 370 gram!

DJ-X1 f 999,- incl. batterycase

DR-130

twee meter mobielset

Eenvoud, maar... geraffineerd! 20 kanalen uit te breiden naar 100 kanalen met EJ-19U. Alle kanalen kunnen verschillende data bevatten als shift, CTCSS encode of decode status etc! Time out timer om de wurger voor te zijn! CTCSS encoder standaard ingebouwd. Naar keuze kanaal of frequentie in display! Priority scan. Eenvoudige layout voor optimale veiligheid in de auto! Met 50 Watt wordt u door iedereen gehoord! (5 Watt low)

DR-130 f 999,- incl. microfoon

DR-430: f 1099,- 70 cm uitvoering

DR-599E

dualband 2/70 full-duplex
mobieltransceiver

Perfekte ergonomische vormgeving, afneembaar bedieningspaneel, DTMF en toonsquelch, twee gescheiden ontvangers, remotecontrol mike leverbaar, 8 scanfuncties, 38 geheugens, 5 - 45 watt VHF 5 - 35 Watt UHF.

DR-599 f 1799,- incl. microfoon

Nieuw van Alinco

DRM-06SX

6 mtr FM mobielset

- 10 Watt HF
- mini-uitvoering, past in elke auto!
- 100 kanalen

DRM-06SX f 799,- incl. microfoon

**Alle Alinco mobielsets zijn
na geringe modificatie geschikt
voor 9600 Baud Packet!**

Een aparte folder met alle accessoires is gratis verkrijgbaar.

Geautoriseerde Alinco dealers:

Amsterdam: A. R. S. Elopta **Alkmaar:** Elektron **Arnhem:** Hupra **Berg en Terblijt:** Haje Electronica
Bergum: Dolstra Electronica **Bleiswijk:** Bredeborg Electronics **Breda:** Jacobs Breda Electronics
Den Haag: Ruytenbeek **Ede:** Schuurman Radio **Hoogeveen:** Doeve Elektronika
Naaldwijk: Powerchip b.v. **Rotterdam:** Radio ABE **Wierden:** Lammertink

importeur
deltron
COMMUNICATIONS INTERNATIONAL
Postbus 474, 7900 AL Hoogeveen