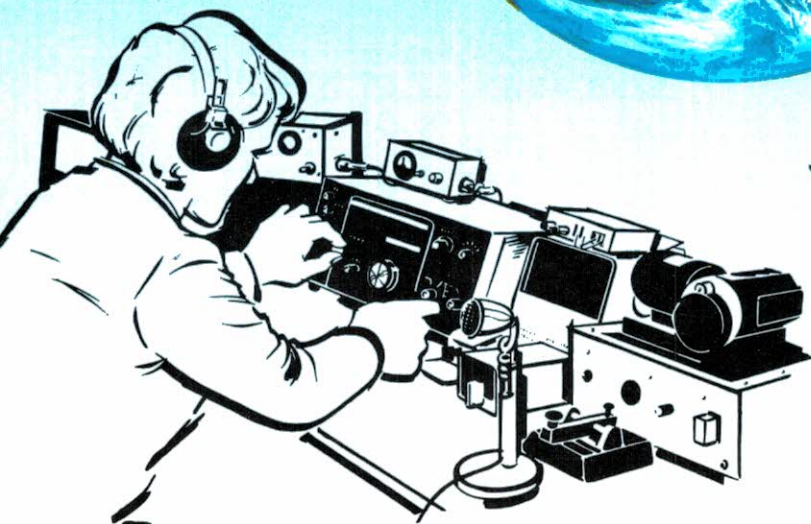
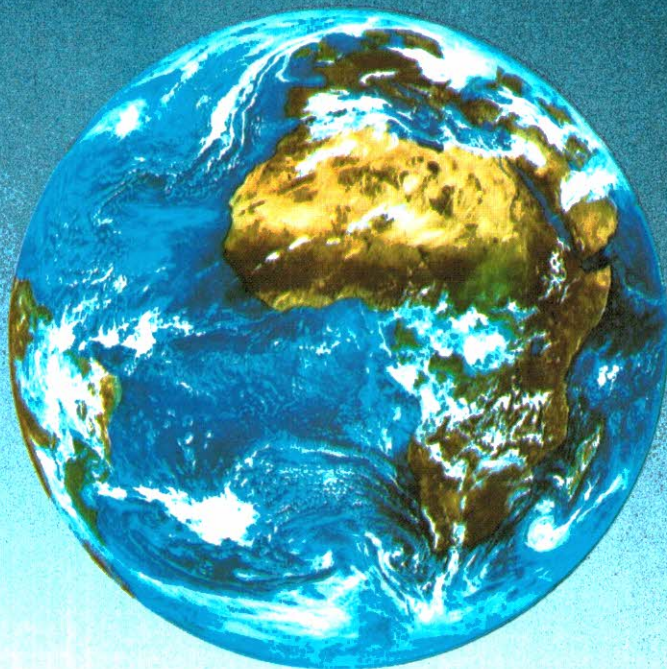




40+ JAAR

CO-PA



JAARGANG 41 - NR 12
12 JUNI 1992

DEZE WEEK:
DE HEF4059
ALS VASTE DELER

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

ZOVEEL MOGELIJKHEDEN VOOR ZO'N PRIJSJE...

ALINCO
ALINCO ELECTRONICS

DJ-580-E

2 mtr/70 cm DUALBANDER

Met de DJ-580 heeft u het meest geavanceerde ontwerp in handen dat u zich kunt wensen. Voortbouwend op het ongekende succes van de DJ-560 presenteert ALINCO nu een ontwerp, dat onvoorstelbaar gereduceerd is in afmetingen, maar groter dan ooit in haar vooruitstrevendheid en prestaties.

Het is onnodig te vertellen, dat u bij de DJ-580 alle standaard mogelijkheden kunt verwachten: bijv. dual watch, 8 scan mogelijkheden, priority watch etc. Vaststaat dat de concurrerende merken onrustig worden bij het zien van de hoge specificaties van alle ALINCO producten, maar zeker bij het zien van de prijs! Twaalf maanden garantie geven u bovendien die zekerheid die u zoekt!

Wat vindt u van de gepatenteerde functie, die het mogelijk maakt de DJ-580 in geval van nood nog te laten functioneren bij de halve accuspanning! Een programmeerbare auto-power off functie, battery saver, en drie vermogensstanden maken hem tot een energiewonder.

Ook zeer bijzonder is de volgende functie: toets een bepaalde combinatie in en uw porto verandert in een ontvanger die AM kan ontvangen van 108 tot 143 MHz (Airband!!!) en FM van 810 tot 995 MHz! Standaard is verder: DSC (DTMF code squels en paging) en TME (RX en TX van 2 digit DTMF codes).



MET O.A.:
1 JAAR GARANTIE,
42 GEHEUGENS,
AUTO REPEATER MODE,
AM 108 - 143 MHz
(AIRBAND) EN
FM 810 - 995 MHz
ONTVANGST.

Specificaties:

TX	144 - 146 MHz 430 - 440 MHz
RX	AM 108 - 143 MHz FM 130 - 174 MHz * FM 400 - 470 MHz * FM 810 - 995 MHz
Raster	5, 10, 12.5, 20 en 25 kHz
Geheugens	42
RF output	2.5/1.0/0.3 Watt 5 Watt bij 12 volt
Scannen	8 modes
Gevoeligheid	12 dB SINAD 15 dBu
Afmetingen	140 x 58 x 33 mm
Gewicht	410 gram
Levering	inclusief accu, lader, belt clip en draagriem

(* na modificatie)

Opties:

EDC-25	NiCad lader
EDC-35	snellader
EDC-43	mobielvoedingskabel
EDC-37	13.6 V voedingskabel
EJ-12U	toonsquelch unit
EMS-8	remote control speakermike
EMS-2Z	speakermike
EME-10K	headset met VOX/PTT
EME-11	oortelefoon-mic. VOX/PTT
EME-6	oortelefoon
EME-4	oortelefoon microfoon
EPB-20N	accupack 7,2 V 700mA/H
EPB-22N	accupack 12 V 700mA/H
ESC-17	beschermende ias

f1099.-

Meer weten over dit kleine wonderdje? Vraag de folder aan!

OPENINGSTIJDEN:
dinsdag t/m zaterdag
van 10.00 tot 17.00 uur

Schutstraat 58
7901 EE Hogeveen
Tel.: 05280 - 69679
Fax: 05280 - 72221
ABN rek. nr. 57 42 31 633
Giro rek. nr. 966249

DOEVEN ELEKTRONIKA

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.
 Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, 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 VRZA

Voorzitter:
 PA3CPX H. Frischalowski, tel. 03434-56640 (alleen tussen 7-8 uur 's avonds), Achterweg 2, 3956 RK Leersum

Vice-voorzitter:
 PE1JFR F.A. van Laarhoven, tel. 02159-38011
 Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Secretaris:
 PA3DUY D. Kuipers, tel. 05207-65995
 Postbus 88, 8090 AB Wezep

Penningmeester:
 PAoGOB G.B. Nijman
 Postbus 961, 3900 AZ Veenendaal

Leden van bestuur:
 PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
 Onder de Baumkes 24, 6883 HD Velp
 PAoCWS B. Hendriks, tel. 03200-52055
 Botter 2212, 8232 KW Lelystad
 PA3DZI Mevr. M.L. v.d. Plaats, tel. 03200-55879
 IJmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad
 PA3CAH G.J.M. v.d. Werff, tel. 08346-62608
 De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

Correspondentie-adres:
 VRZA, Postbus 2149, 8203 AC Lelystad

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in dringende gevallen, anders alleen schriftelijk via het VRZA-secretariaat.

REDACTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur	: PAoCWS	Bob Hendriks
Resonanties	: PA3FXI	Kees Miedema
Regionaal nieuws	: PE1MAO	Percy Boender
How's DX	: PAoSNG	Geert Mulder
VHF-UHF-SHF	: PA3FSY	Dirk de Vries
	PA-9616	Suzan de Vries
Satellieten/illustraties:	PAoHTR	Henk Kanon
Contesten	: PE1EJ	Ad de Bok
Ham-Ads	: PDoOEA	Theo Alwijcher
Technische redactie	: PAoJMY	Jan van der Meij Jr.
	PAoMEY	Jan van der Meij Sr.
Techn. tekeningen	: PAoWDW	Wim Witt
		Helmert Mulder
Computertekeningen	: PAoHOR	Ben Horsthuis
	PAoPJE	Peter Eijlander
	PA3CAH	Geert v.d. Werff
	PE1HFJ	Pieter Lamars
Certificaten	: PAoCWS	Bob Hendriks
Medewerkers o.a.	: PA3AGZ, PA3AJT, PA3BMV, PA3CAH, PA3CWL, PA3FFZ, PA3FIY, PAoPJE, PAoRTW, PE1MAO, PA3FSY e.v.a.	

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 510, 8200 AM Lelystad. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Voor adressen zie de betreffende rubrieken.

GESPROKEN CQ-PA

PA3DZI Rina v.d. Plaats, tel. 03200-55879
 IJmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

COÖRDINATOR CURSUSBEGELEIDING

PAoLEV E.L. Evers, tel. 03403-79386
 Guldenslag 76, 3991 WJ Houten

PR-ZAKEN VRZA

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-1902
 Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

VRZA-CURSUS ZENDAMATEUR

De VRZA-cursus is door iedereen te bestellen door betaling van f 89,— op postrekening 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Leden-service, Veenendaal.

Persoon die bij de VRZA zijn aangesloten kunnen de cursus bestellen door betaling van f 69,— op postrekening 1477365 t.n.v. VRZA Educatieve Service, Veenendaal.

INHOUD

De HEF4059 als vaste deler	364
CW virus (2)	368
Terug naar af?	369
Overpeinzingen van Ome Bas	371
Malta DX-peditie	371
Marac activiteitsdagen	372
Resonantie	373
Regionaal nieuws	376
Eerste lustrum RIS	377
How's DX	378
VHF/UHF/SHF-rubriek	380
PK-club	381
De luisteramateer (18)	382
Ham Radio 92	383
Gezien op De Jutberg	384
Actief vanuit Gibraltar	385
Bericht van beide ALV's	387
Verslag jubileum-toernee VRZA (8)	390
Ham ads	394

Lijst van adverteerders

Doeven Elektronika	362
Dolstra Elektronika	393
Kenwood Electronics Ned. b.v.	395
Radio Communication Center	396

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 13) moet voor 24 juni bij de redactie binnen zijn.

AANVRAAG LIDMAATSCHAP VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

uitsluitend via de penningmeester VRZA
 Postbus 961 - 3900 AZ Veenendaal

ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

Advertentiemanager
 PE1JFR François van Laarhoven, tel./fax 02159-38011
 Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Assistentie advertentie-acquisitie
 PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-1902
 Van der Helstpark 35, 1399 GH Muiderberg

VOOR INLICHTINGEN OM TRENT LIDMAATSCHAP EN VRZA: TELEFOON 03200-55879.

VERENIGINGSZENDER PI4VRZA

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
 Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1992, pag. 12-13.

CONTRIBUTIE VRZA 1992

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.
 Contributie-betalingen op postrekening 26 4 26 t.n.v. penningmeester VRZA, Veenendaal.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

DE HEF4059 ALS VASTE DELER

PE1BLD

Als u regelmatig de soldeerbout hanteert en ook nog geïnteresseerd bent in digitale schakelingen, dan zult u ongetwijfeld weten van het bestaan van de 4059. Daarbij bedoelen we dan de HEF4059, HCT4059 of de CD4059 enz. in al zijn verschijningsvormen. Je ziet hem veel in delerschakelingen met PLL-synthesizers e.d.

Nu is de 4059 een leuke chip en met name heel makkelijk toe te passen om een bestaande frequentie naar beneden te transformeren. Deeltallen van 3 tot 21327 zijn met deze chip eenvoudig te realiseren.

Indertijd, en ik spreek dan over de jaren '60/'70, kostte deze aardige 24-penner een flinke duit en ging niet zo hoog in frequentie. Nu anno 1992, kun je in de HEF uitvoering wel een signaal van 20 MHz propren en is hij je eigendom voor minder dan een tientje. Nu is het grootste probleem met deze chip, dat wil je hem voor een vaste deler inzetten, je met de datasheet op schoot en een rekenmachine in je hand, wel een avondje moet zitten, om het delertal te bepalen. En als dat dan allemaal gelukt is, en je weet welke pootjes je hoog en laag moet gooien, dan is het tijd voor de soldeerbout, en als het hele konterfeitsel dan getest wordt blijkt tot overmaat van ramp dat er toch de verkeerde pootjes genomen waren en beginnen we de volgende avond weer opnieuw. . . .

Reden dan ook om de chip eens nader te onderzoeken en een poging te doen om wat eenvoudig licht in het duistere binnenwerk te brengen. Als u de tabelletjes bewaart, dan kunt u met het handje uw benodigd deeltal

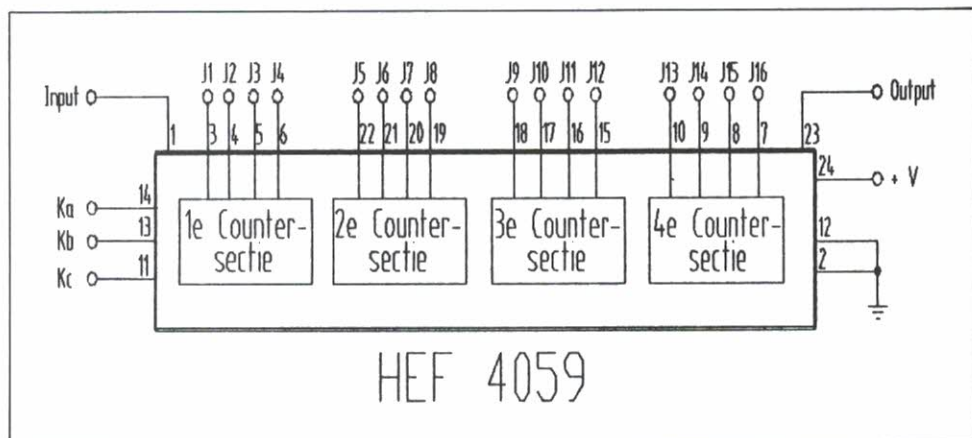
uitzoeken, maar een computerprogramma'tje doet dat natuurlijk veel sneller, maar daarover straks meer.

Zoals u in de tekening hieronder ziet heeft de 4059 vier countersecties (eigenlijk intern 5, maar voor de eenvoud houden we het op 4). Elke countersectie kan van buitenaf door middel van 4 aansluitingen bestuurd worden.

Daarnaast is het mogelijk de chip in verschillende modes te zetten door middel van 3 aansluitingen en van belang als we de chip gebruiken in frequency-synthesizers om kanaalstappen van 10, 12,5 enz. te krijgen. Voor ons niet aan de orde omdat we hem gewoon als vaste (voor-)deler gebruiken in een ontwerp.

De 4 countersecties, daar gaat het nu om, want die moeten we besturen om ons gewenste deeltal aan de output te krijgen. Dat besturen doen we door middel van 16 lijntjes die we J1 t/m J16 noemen (4 counters x 4 lijnen = 16 stuurlijnen). Allereerst zullen we dan maar eens opgeven welke J-inputs bij welke countersectie en desbetreffend aansluitpenntje van de chip hoort (ik houd hierbij de benoeming van de J-inputs hetzelfde als in de datasheets)

Voor de 4e countersectie zijn de inputs J16-J15-J14-J13, resp. aansluitpennen 7-9-9-10. Dat vond de ontwerper van het ding prettig om de sleur van het dagelijkse leven even te breken en te zorgen voor wat verwarring. Nu moeten we ook nog weten wat de meest belangrijke bit (MSB = most significant bit) en



welke de minst belangrijke bit (LSB = least significant bit) is. De MSB = J16 en de LSB = J13.

Evenzo voor de 3e countersectie zijn de inputs J12-J11-J10-J9, resp. aansluitpennen 15-16-17-18. De MSB = J12 en de LSB = J9.

De 2e countersectie heeft als inputs J8-J7-J6-J5, resp. aansluitpennen 19-20-21-22. De MSB = J8 en de LSB = J5.

En de 1e countersectie heeft als inputs J4-J3-J2-J1, resp. de aansluitpennen 6-5-4-3, let op: hier dus aflopend. De MSB = J4 en de LSB = J1.

Een en ander is zoals u ziet in de tekening aangegeven. De verwarring bij deze chip ontstaat vaak door de ongelukkige benoeming van de pennen van de chip die de ontwerper er aan heeft gegeven. In de ene countersectie oplopende en in een andere countersectie een afdalende volgorde.

Met de 1e countersectie is echter wat raars aan de hand, want deze wordt afhankelijk van de MODE-selectie verdeeld in kleine secties van 1-2-3 of 4 bits. Niet om in paniek te raken want bij de uitleg van de verschillende MODES ziet u deze uitsplitsing vanzelf.

Dan eerst maar even een DECIMAAL naar BINAIR conversie-tabelletje om ons geheugen even op te frissen:

MSB	---	LSB	=	DEC
0	0	0	0	= 0
0	0	0	1	= 1
0	0	1	0	= 2
0	0	1	1	= 3
0	1	0	0	= 4
0	1	0	1	= 5
0	1	1	0	= 6
0	1	1	1	= 7

MSB	---	LSB	=	DEC
1	0	0	0	= 8
1	0	0	1	= 9
1	0	1	0	= 10
1	0	1	1	= 11
1	1	0	0	= 12

MODE-10:

De 4e countersectie heeft delerwaarde 1000 (max = 15000)
 De 3e countersectie heeft delerwaarde 100 (max = 1500)
 De 2e countersectie heeft delerwaarde 10 (max = 150)
 De 1e countersectie heeft delerwaarde 1 (max = 9)

LET OP: de 1e countersectie in deze mode kan niet verder tellen dan 9.

1	1	0	1	= 13
1	1	1	0	= 14
1	1	1	1	= 15

U ziet aangegeven het meest (MSB) en het minst (LSB) belangrijke bit met daarachter de decimale waarde.

We wisten natuurlijk al: 0 komt overeen met massa en 1 met de + voedingsspanning.

Omdat we de chip in verschillende modes kunnen bedrijven, zijn voor eenzelfde deeltal verschillende aansluitcombinaties mogelijk, u kiest natuurlijk voor de aansluiting waarbij zoveel mogelijk pootjes aan de + of massa liggen.

Er is in het gebruik geen verschil in de zogenaamde normale en de extended mode, waarmee bedoeld wordt dat in normaal gebruik op de J-inputs decimale duimwielschakelaars geplaatst worden met als hoogste stand 10.

Zonder problemen kunnen er Hex-duimwielen gebruikt worden.

De werking wordt hierdoor niet opeens anders.

In de literatuur wordt het gebied boven de decimale 10-stand op de J-inputs, als EXTENDED-mode aangegeven. We vergeten deze terminologie maar even en gaan voor elke mode eens kijken welke delerwaarde elke countersectie heeft.

Als we nu alle 4 inputs van een countersectie hoog maken (1111) dan hebben we dus decimaal 15 aan deze countersectie-ingang aangeboden. Door op te geven wat elke countersectie als delerwaarde heeft, is het nu makkelijk om elk gewenst delertal te bepalen.

Even ter verduidelijking: als een countersectie een delerwaarde heeft van 1000 en we zetten de inputs van deze countersectie op decimaal 15 (= 1111), dan geldt voor deze countersectie een deeltal van $15 \times 1000 = 15000$. Zo stelt u elke countersectie in en telt alle deeltallen bij elkaar op voor het uiteindelijke deeltal.

Dan nu de delerwaardes voor de verschillende modes (hoe u de modes selecteert leest u verderop):

Het max. te bereiken deeltal is dus 16659

MODE-8:

De 4e countersectie heeft delerwaarde	.....	800	(max = 12000)
De 3e countersectie heeft delerwaarde	.....	80	(max = 1200)
De 2e countersectie heeft delerwaarde	.....	8	(max = 120)
De 1e countersectie:			
deze bestaat uit J4 met delerwaarde	.....	8000	(max = 8000)
en uit J3-J2-J1 met delerwaarde	.....	1	(max = 7) +
			<hr/> <hr/>
Het max. te bereiken deeltal is dus	.....		21327

MODE-5:

De 4e countersectie heeft delerwaarde	.....	500	(max = 7500)
De 3e countersectie heeft delerwaarde	.....	50	(max = 750)
De 2e countersectie heeft delerwaarde	.....	5	(max = 75)
De 1e countersectie:			
bestaat uit J4 met delerwaarde	.....	5000	(max = 5000)
en uit J3-J2-J1 met delerwaarde	.....	1	(max = 4) +
			<hr/> <hr/>
Het max. te bereiken deeltal is dus	.....		13329

MODE-4:

De 4e countersectie heeft delerwaarde	.....	400	(max = 6000)
De 3e countersectie heeft delerwaarde	.....	40	(max = 600)
De 2e countersectie heeft delerwaarde	.....	4	(max = 60)
De 1e countersectie:			
bestaat uit J4-J3 met delerwaarde	.....	4000	(max = 12000)
en uit J2-J1 met delerwaarde	.....	1	(max = 3) +
			<hr/> <hr/>
Het max. te bereiken deeltal is dus	.....		18663

MODE-2:

De 4e countersectie heeft delerwaarde	.....	200	(max = 3000)
De 3e countersectie heeft delerwaarde	.....	20	(max = 300)
De 2e countersectie heeft delerwaarde	.....	2	(max = 30)
De 1e countersectie:			
bestaat uit J4-J3-J2 met delerwaarde	.....	2000	(max = 14000)
en uit J1 met delerwaarde	.....	1	(max = 1) +
			<hr/> <hr/>
Het max. te bereiken deeltal is dus	.....		17331

Zoals u heeft gezien wordt de eerste delercounter verschillend geconfigureerd. Als we evenals voorbeeld uitgaan van de 1e countersectie als hierboven vermeld in mode-2, dan zal duidelijk zijn dat J-1 geen grotere waarde kan hebben dan 1, de delerwaarde voor deze input is 1, dus maximaal kan het delertal in de chip met deze input $1 \times 1 = 1$ worden. Voor J2-J3-J4 tezamen (in hetzelfde voorbeeld) kunnen maximaal 111 worden en dat is decimaal 7. De delerwaarde voor J2-J3-J4 is 2000, dus het maximale delertal in de chip (voor deze countersectie) wat met deze drie lijnen geselecteerd kan worden is $7 \times 2000 = 14000$.

Dan nu de MODE-keuze. Deze staat in het hieronder volgende tabelletje. Ka-Kb-Kc hebben als aansluitpennen resp. 14-13-11. (geen tikfout, dus niet 12!)

MODE configuratie:	Ka	Kb	Kc
MODE-2	.....	1	1
MODE-4	.....	0	1
MODE-5	.....	1	0
MODE-8	.....	0	0
MODE-10	.....	1	1
FIXED MODE	.....	0	1

In de FIXED-mode is het deeltal 10000, en onafhankelijk van wat er is aangesloten op de J-inputs.

Dan nog enkele opmerkingen:

Het kleinste mogelijke getaltee waarde door de 4059 nog wil delen is 3, dat houdt dus in dat we ons deeltal niet lager dan 3 mogen instellen. Als alle J-inputs aan massa liggen (= 0) dan is het deeltal:

in mode-2	.....	16000
in mode-4	.....	16000

in mode-5 10000
 in mode-8 16000
 in mode-10 10000

In de beschrijving van al het bovenstaande is er van uitgegaan dat de EL-input (= pen-2 van de chip) LOW is (aan massa). Houd ook in de gaten dat de output van de chip een positieve puls afgeeft die zo breed is als een clock-cycle (zeg maar een volledige sinus) van de input. In de meeste gevallen een heel klein pulsje dus. Willen we een output signaal met een puls-pauze verhouding van 50% hebben, dan dienen we achter de 4059 deler nog een twee-deler te plaatsen. Het zal u duidelijk zijn dat we dan de deeltallen die we selecteren met de 4059, met 2 moeten vermenigvuldigen.

Tot slot, om eens en voor altijd af te zijn van het rekenwerk, heb ik een programmaatje voor deze chip geschreven, voor de PC. Zo kan ik ook later als ik de 4059 gebruik, op eenvoudige wijze zonder me weer te verdiepen, deze op de juiste manier aansluiten. U geeft het programma op welk delertal u wenst en het programma vertelt u welke pootjes u met massa of met + moet verbind-

den. Geen wereldschokkende presentatie met flitsende beelden, alleen de nodige informatie om de chip juist aan te sluiten!.

Het programma is gratis.

Om tijd, moeite en portokosten te sparen, immers een envelop met diskette heen en terug sturen kost ook al bij onze tante post $2 \times f 1,60$, heb ik besloten om het op een goed en vertrouwd Bulletin-Board te plaatsen. Daar kunt u, als u even met uw computer in belt, het simpel downloaden.

Het Bulletin-Board is: RBBS-Flevoland, tel. nr. 03240-63720, (Almere, enigszins centraal gelegen in Nederland).

Het is een voor ieder toegankelijk bulletin-board, al jaren actief, en bekend voor TRS-80 bezitters onder ons. U dient het programma HEF4059.EXE te downloaden. (Er is trouwens een keur van andere mooie programma's.)

Tot zover de diepere roerselen van de 4059 chip. Het is nu een fluitje van een cent om het dingetje te gebruiken als vast delertje voor uw counter, KG-setje, of in uw digitale experimenten.

73, Douwe Heller PE1BLD

CW VIRUS - DEEL 2

PA3FSY

Vergelijkingen tussen computers, besturings-systemen, programma's, elektronische en biologische viren en mensen dringen zich soms op: Zoals software in eproms ingebrand wordt en daardoor hardware wordt, schijnt er in mijn erfelijk materiaal een 'punt-streep-matrix' aanwezig te zijn, die zo rond mijn 11e jaar software kreeg 'ingebrand'; en 'op één poot lopend' op de 'mark' zelfs RTTY kon herleiden tot ...?!...

Of dit zeer potente virus met het uniek vermogen, zich als iets anders voor te kunnen doen, kwam toen in mijn 'personal-brainboot-sector' te zitten, waar hij na 'n sluimerperiode van abt 15 yrs door een 'reset' weer werd geactiveerd. Om echter déze keer onvermurwbaar zijn tol op te eisen. Want voor het plezier, er van bezeten te zijn, moet iets worden teruggegaan.

Na de reeds beschreven paar jaar eind 60er jaren doofde geleidelijk het heilige telegrafievuur. Inmiddels was ik naast de andere redenen nog te weten gekomen, dat zendamateurs alleen zogenaamde standaardgegevens behoorden uit te wisselen, dus geen echte CW-communicatie te plegen, en daardoor

raakte mijn hobby definitief in het vergeetboek.

Want niet te begrijpen: als je een verbinding legt met een ham in een zeer ver land, zou je toch een heleboel willen weten van en over hem en zijn kant?! Zéker als tiener, voor wiens ouders, dus hemzelf een reis naar 'slechts' G-land al niet tot de financiële mogelijkheden behoorde en af en toe verging van 'Fernweh'. Ook niet te volgen, dat amateurs dan alleen voor het maken van saai rubber-stamp-qso's vooraf eerst ontzettend veel wilden leren, examens afleggen en dit braaf ook deden... Bijna tegelijkertijd moest ook mijn toekomstige baan en studie daarvoor worden gekozen.

Na hobbymatig uitstapje naar de motorsport volgde aangename inspanning op een cursus Nederlands, die ervoor zorgde dat ik in PA verzeild raakte, voorlopig werkeloos. Een uitzendbureau hielp mij naar eigen wens als 'manusje van alles/produktiemedewerker' - op mijn eerste beroep was ik uitgekeken resp. wilde andere ervaringen opdoen - aan werk op het verkoopkantoor van mijn huidige werkgever. Meteen werd ik door die in een

aparte ruimte opgestelde, grijze, ratelende, Siemens T-1000 ponsband-Telex aangetrokken: onweerstaanbaar, bijna magisch - een vreemde gewaarwording op je bijna 30ste.

Met spiekbriefje, zweet in handen en op voorhoofd werkte ik, ex-medisch analist, mij op deze telex in: stationair ponsband maken, fouten erin corrigeren, verzenden.

Vooraf verzending/ontvangst noopten mij tot 'meditatie': welke weg zullen wel die doorgelichte ponsband-gaatjes nemen resp. hebben genomen, door fotodiode in elektrische impulsen omgezet, achter dat stopcontact daar, om in dezelfde seconde honderden/duizenden kilometers - wel met straalverbindingen op hun traject - ver weg op hun plaats van bestemming op de daar/hier aanwezige telex naar weer leesbare tekens te worden omgezet.

Soms liep het eens fout (b.v. zeer delicaat om in één correctie letters en cijfers/leestekens te hebben), bij een foutief gebruikte cijferletter-omschakeling op ponsband verscheen de volgende tekst aan de andere kant als wartaal. Of bij spoedklussen stond aan de andere kant reeds iemand mee te lezen: voor tijden papierbesparing kon door de ontvangstkant 'op afstand' (door meerdere keer achter elkaar de 'e' aanslaan) in zulke gevallen het ponsband op de zendkant worden gestopt, zelfs een akoestisch attentie-sein in werking worden gesteld t.b.v. ruggespraak, beter: 'ruggetyp', bij onbewaakt zendende telex. Zo kwamen: 'gesprekken' tot stand. Voor mij 'het einde'; want vaak met transporteurs kon er ook 'n grap van af. Met echter de komst in ons bedrijf van stille computer-met telex-interface een paar jaar later werden 2-weg-telex-verbindingen technisch onmogelijk.

Zo'n anderhalf jaar bleef dit zo doorsudderen; van uitzendkracht promoveerde ik bovendien tot vaste kracht.

Intussen had ik ook een amateur-tijdschrift ontdekt, dat behalve over micro-computers ook ging over telex/RTTY: wat zelfs ongelicenseerde mensen mee op dit gebied konden doen, en wat zo te koop en te knutsel was op deze sector.

Mijn nieuwe draadloze hobby zou ik dus eerst met een mooi stabiele ontvanger en buitenantenne moeten beginnen. Met een klein, maar toch belangrijk nadeel: RTTY zou ik alleen kunnen ontvangen en niet zelf mogen plegen 'buiten kantooruren'. Dit begon me hoe langer hoe meer toch op te breken. In onze TV-gids werd sinds jaren een pagina-

grote advertentie van een uiterst bekend afstandsopleidingsinstituut nr Leiden opgenomen. Wanneer ik deze advertenties van tijd tot tijd bestudeerde, ontbrak in deze lijst nooit de opleiding 'zendamateurstudie C,D'. Dit zou de uitweg zijn.

Zat op zekere dag wéér te overpeinen of ik deze opleiding wel zou vol kunnen houden wegens mijn matige wiskunde/natuurkunde-knobbel. Om al te lichtvaardig aan een cursus te beginnen voorkwam de prijs van een afstandsopleiding alleen al...

Tot zover was ik al vaak gevorderd in mijn overpeinzingen, die dan in de bekende cirkel bleven ronddraaien: 'voldoende volharding, voldoende motivatie aanwezig?' Bij dit laatste moest ik achter mijn oor krabben. Ook omdat RTTY de laatste tijd om onverklaarbare redenen een stuk van haar fascinatie had verloren - waarom toch?!

Waarom? - Omdat deze dag uitverkoren was voor Het Grote Démasqué.

'RTTY is ...' vervolgde opens mijn hoofd zonder mijn eigen toedoen, '... toch slechts voor kantoorgebruik verder ontwikkelde Mórse-Code!'

Ká-BAMM!!! - Op dit ogenblik hadden twee 'hersentandwielletjes' elkaar gevonden en met torenklonkachtig dondergeraas in elkaar gegrepen.

Na anderhalf jaar kwam nu mijn heden in 'bewust' contact met het verre verleden: de Wáre Jacob toonde zich!

Mijn goede oude CW-virus had dit moment gekozen, om - sjwoeps - nu definitief zijn RTTY-camouflage-pak af te werpen: met een brede grijns, omdat hij mij zo lange tijd aan mijn neus om de tuin had weten te leiden.

Kort daarna werd de studiegids 'D-amateur' aangevraagd en schreef me in, want mijn virus bleef zich nu opdringen en er op áándringen: dat hij me door donkere studiemomenten van 'ik zie het niet meer zitten' veilig heen zou slepen - inderdaad...

Tot zover het cw-virus-verhaal van PA3FBF.

Als u ook eens uw verhaal wilt publiceren laat mij het dan weten of stuur een briefje. Anderen zullen het best leuk vinden uw wetenswaardigheden te lezen.

Tot de volgende keer
en plezier met de hobby,
73, Dirk PA3FSY

W.D.S. de Vries, De Meeren 63, 4761 SC Zevenbergen, tel. 01680-25471.

TERUG NAAR AF?

Uit ontevredenheid over de moderne ontvangers ben ik zelf maar weer eens in de soldeerbout geklommen.

Na de BFO, vaak niet regelbaar, dus alleen USB en LSB, is er geen extra LF-versterking aanwezig, wat toch na de BFO beslist noodzakelijk is. De ontvangers zijn onrustig en zeer gevoelig voor storingen uit de directe omgeving.

Nu wat de ontvangst betreft, de nieuwste en beste ontvanger ter WERELD, volgens de reclame, heeft voor AM van 0 tot 30 MHz een gevoeligheid van hooguit 5 micro Volt en dan is de Quadratuur detector voor AM nog optioneel! De oude buizen-ontvangers met preselectie en de oude militaire ontvangers zijn wat dit betreft 5 tot 10 maal beter!

Verder is het meer dan 30 jaar geleden dat Don Stoner, W6TNS, de quadratuur detectie beschreef voor AM ontvangst.

Voor FM is deze detectie volledig ingeburgerd, voor AM wil het echter nog steeds niet. Wel zijn er sedertdien in alle bladen artikelen verschenen over dit onderwerp.

Bij het blad van de Veron heette het 'De Frequentie-schaar', welke was voorzien van een compleet scoopje om de faseverschuiving te controleren. Een recent artikel van Electronics and Wireless-World wijdde er veel aandacht aan, compleet met schema met tientallen IC's. Er schijnen drie methoden te zijn waaronder de filter-methode en de Weaver-methode, allemaal PLL en vrij gecompliceerd. De Van Kempen-methode lijkt mij veel eenvoudiger en gaat uit van een ander principe: Elke transistor of analoog IC is o.a. een vermogensversterker en kan dus ook spanning of stroom apart versterken. Van een signaal verschillen de spanning en de stroom 90 graden. Spanning en stroom staan altijd haaks op elkaar en hiervan kunnen we gebruikmaken, waarschijnlijk op vele manieren. In het bijgevoegde schema gaat het als

volgt: Na de mixer NE602 (gestab. osc.) en de filtering wordt het MF-signaal eerst versterkt (nog niet begrensd!) in de eerste SO41P, meteen al gesplitst in een spanning- en stroomgedeelte.

Het versterkte en niet begrensde signaal staat op de aansluitingen 6 en 10. Inwendig gaat het signaal door en wordt het laatste deel van de SO41P als stroomversterker gebruikt en komt bij pen 8 naar buiten, gaat via een keramisch-filter direct naar de 2e SO41P.

De ingangsweerstand hiervan is slechts 5 tot 10 Ohm, zoveel als nodig is om te begrenzen (aansl. 6 en 10).

Bij deze lage ingangsweerstand is er vrijwel geen spanning aanwezig op deze punten.

Daar het signaal behoorlijk versterkt is in de eerste SO41P, vindt er in de 2e SO41P toch begrenzing plaats, al is er praktisch geen spanning aan de ingang aanwezig.

De uitgangsspanning op de 1e SO41P, aan de punten 6 en 10 afgetakt, verminderd met de spanningsval over de 2e keer 10 tot 47 pF condensatoren en ook via 2 keramische filters, wordt naar de detector aansluitingen 7 en 9 van de 2e SO41P gebracht.

Bij de ringdetector in dit IC is het signaal aan de punten 6 en 10 nu ongeveer 3 tot 5 keer zo groot als aan de detector aansluitingen 7 en 9 en verschilt hiermee 90 graden in fase.

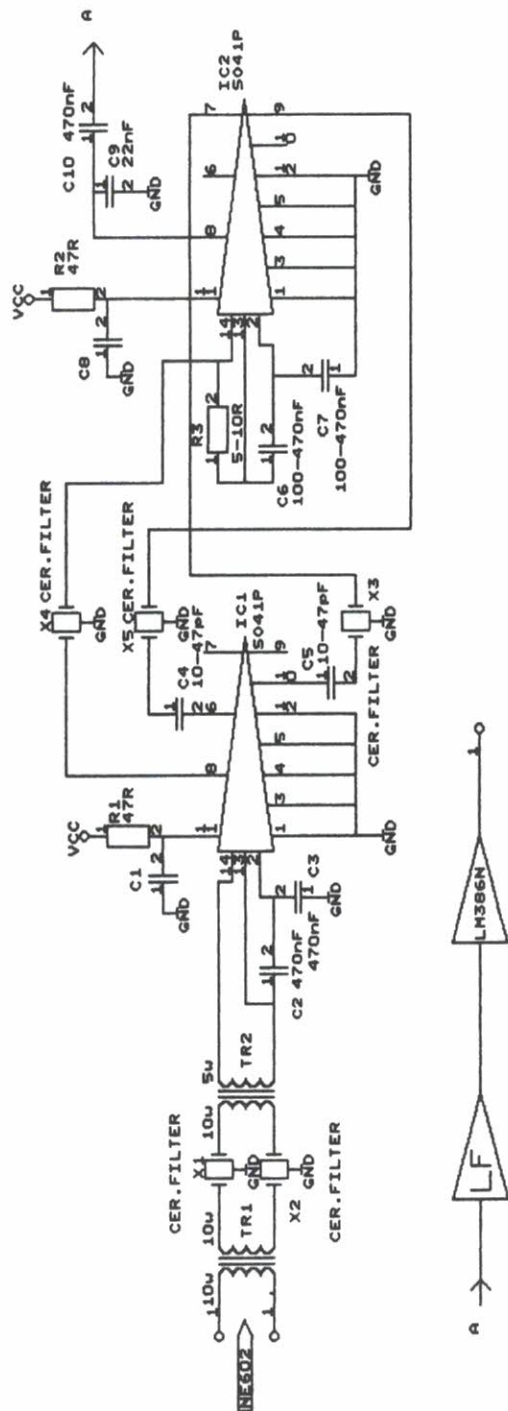
Verder is na de detectie 1 BC of BF transistor nodig voor de LF-versterking en een LM3861-N voor de eindversterking, een speciale LPF is hier niet nodig! Dit is een eerste opzet voor Quadratuur-detectie.

Overbekende omstandigheden in aanmerking genomen is de ontvangst kwalitatief uitstekend.

Veel zal nog voor verbetering in aanmerking komen, gaarne uw aanmerkingen of verbeteringen.

Theo van Kempen.

<i>Item</i>	<i>Quantity</i>	<i>Reference</i>	<i>Part</i>
1	2	R1, R2	47R
2	1	R3	5-10R
3	2	C1, C8	C
4	3	C2, C3, C10	470nF
5	2	C4, C5	10-47pF
6	2	C6, C7	100-470nF
7	1	C9	22nF
8	2	IC1, IC2	SO41P
9	2	TR1, TR2	TRANSFORMER
10	5	X1, X2, X3, X4, X5	CER. FILTER



OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Dat er veel mensen verstand hebben, of denken te hebben, van computers had ik nooit kunnen dromen. Sinds kort heb ik een PC, het is me echter al snel duidelijk geworden dat zonder handleiding of enige vorm van instructie zo'n ding weggegooid geld is. Uit medelijden had de vorige eigenaar er gelukkig wel alvast een WP-programma ingestopt, alsmede de benodigde software om het ding überhaupt aan te kunnen zetten.

Voor de kenner, en wie is dat niet in deze tijd, zijn dat natuurlijk volkomen logische en voor de hand liggende zaken. Voor mij dus niet. Pas na drie weken tobben en uren studie in hele dikke boeken (WP handleiding bevat ongeveer 500 bladzijden) en niet te vergeten de tijd die ik achter de toetsen heb doorgebracht, begin ik iets te begrijpen.

Amateurs en professionals uit heel het land heb ik opgebeld om de meest onnozele zaken aan de weet te komen. Ik kwam bijna om in de onduidelijk geschreven aantekeningen en kladjes. Het vervelende was echter dat de informatie niet gelijkkluidend was. De ene amateur zei bijvoorbeeld: 'Je moet het zo doen' en de tweede vertelde weer heel wat anders. Er zijn natuurlijk ook groepen specialisten in mijn kamertje op bezoek geweest. Die mensen wilden alles in de praktijk demonstreren en deden dat ook. De snelheid waarmee het toetsenbord bespeeld werd en de info die te-

gelijk werd opgehoest kwam bij mij over als een vuurspuwende berg, waarbij een ding duidelijk was: 'Ik weet dat ik niets weet'. Een familielid dat met computers zijn brood verdient maakte de zaak er ook niet eenvoudiger op door snauwerig te bevelen: 'Die gasten met hun harige poten moeten van die computer afblijven en zeker niet allerlei dingen veranderen en er onnozele 'Menuutjes' instoppen'. Ik kon slechts voorzichtig opmerken dat al die jongens het zo goed bedoelen, deze opmerking stemde hem niet zachtmoediger.

Ondertussen zijn we zes weken verder, de soldeerbout heeft al die tijd niet aangestaan, de knoppen van de radio's beginnen vast te roesten en de xyl begint zich af te vragen of ik misschien een 'liefje' in mijn shack verborgen houdt. De PC en alles wat er omheen speelt begint langzamerhand vorm te krijgen, maar we zijn er nog lang niet. Waar ben ik eigenlijk mee begonnen? Een radioamateur (30 jaar bij IBM) merkte langs zijn neus op dat zelfs een aap de bediening van een computer kan leren. Maar ik ben toch geen aap? Misschien kan ik ooit nog wel eens Morse of Packet met dit instrument produceren, voorlopig zie ik het nog niet zitten. Ik houd u op de hoogte.

73 ertewe

MALTA DX-EDITIE OOK QRV OP OSCAR 13!

Van 5 tot 26 juni zal vanaf Malta, tijdens de VRZA Malta DXpeditie, ook gewerkt worden via Oscar 13. Hiervoor heeft Kees PA3EON een portable Satellietstation gebouwd, bestaande uit: een FT-736R transceiver, uplinkantenne 17 el, downlink 10 el met MGF1302 GaAsfet preamp. Een handmatig elevatiesysteem, zoals gebruikt door PBOAOI in de SV5-expeditie. De trackingdata gaat mee in een grote uitdraai van Instanttrack. De te gebruiken call zal zijn 9H3KA (via PA3EON), maar er zullen mogelijk ook andere operators QSO's maken. De activiteit is zowel in SSB als CW. Frequentie down 145,890 in de DX-window. Hopelijk kunnen we vele stations aan een nieuw DXCC-land helpen via de satellieten.

73, tot Malta, Kees PA3EON - 9H3KA

VERDERE INFO VRZA MALTA DX-PEDITIE

GEPLAND VAN 3 JUNI TOT EN MET 28 JUNI 1992

Skeds met PA-land van 19.00-20.00 uur UTC. Tijdens ES-openingen ook QRV op 144 MHz.

HF-voorkeurfrequenties SSB in MHz:	1e	28.480	2e	28.580
		21.180		21.280
		14.180		14.280
		7.080		

Nachtuilennet 50.120 en Packet op de gebruikelijke frequenties.

MARAC ACTIVITEITSDAGEN (VLOOTDAGEN)

Reglement

- Op 3, 4 en 5 juli 1992 worden in Den Helder de jaarlijkse Nationale Vlootdagen gehouden. Gelijktijdig met dit Vlootdagen-weekend worden op 4 en 5 juli weer de MARAC Activiteitsdagen gehouden. Deze dagen stellen de deelnemers in de gelegenheid onderlinge contacten te hernieuwen danwel punten te verzamelen voor het MARAC-award of de MARAC Trophy, alsmede kan men weer in het bezit komen van een fraai Vlootdagen-vaantje.
- Voor het behalen van het vaantje geldt het volgende:
 - MARAC-leden dienen **MINIMAAL 25 QSO's** te maken met niet-leden.
 - Niet-leden dienen 15 punten te verzamelen middels QSO's met MARAC-leden (EU-stations 10 punten, DX-stations 5 punten).
 - De op deze dagen gemaakte QSO's zijn ook geldig voor het MARAC-award, de Trophy of de stickers voor het award.
- Vanaf het nieuwe haventerrein zullen PI5DD en PI5KOM weer afwisselend in de lucht zijn, zowel op 2 meter alsook op HF. De stations zijn alle drie de dagen actief van ± 09.00 tot ± 17.00 uur.
- Het MARAC Clubstation PI4MRC zal op zaterdag en zondag actief zijn van 09.00 - 17.00 uur op 2 meter en HF. De frequentie voor 2 meter is **145,575 MHz**, voor HF zijn de volgende frequenties aangewezen: 80 meter, SSB ± 3740 kHz, CW ± 3550 kHz, 40 meter, SSB ± 7052 kHz, CW ± 7015 kHz. Op HF geniet 40 meter voorkeur boven 80 meter, e.e.a. afhankelijk van de condities. In de namiddag en vroege avond wordt uitgekeken naar Nederlands sprekende DX-stations (op 10 en 15 meter).
- Gedurende de Vlootdagen tellen QSO's met PI4MRC, PI5KOM en PI5DD als 2 punten voor het Vlootdagen-vaantje, uiteraard tellen deze QSO's ook als 2 punten voor de awards.
- De kosten voor het vaantje bedragen *f* 5,—. Aanvragen middels loguittrekseel (vergezeld van SASE) vóór 1 augustus zenden aan: MARAC Awardmanager, Postbus 54, 1760 AB Anna Paulowna.

Uiteraard kunt u nog steeds lid worden van de MARAC, wanneer u (ex)militair of (ex)burgerwerknemer van de Koninklijke Marine of wanneer u bij de koopvaardij vaart of heeft gevaren. Inlichtingen omtrent een MARAC-lidmaatschap: Postbus 54, 1760 AB Anna Paulowna.

De vaste MARAC-rondes zijn op de volgende dagen en tijden:

- 2 meter: elke dinsdagavond (behalve 2e dinsdag van de maand) op 145,575 MHz om 20.00 LT; 1e dinsdag vanuit Rotterdam, 3e dinsdag vanuit Den Haag, 4e dinsdag vanuit Den Helder.
- 80 meter SSB: elke donderdagavond om 20.00 LT op ± 3740 kHz (van 1 maart tot 1 november), elke zondagmorgen om 09.00 LT op ± 3740 kHz (van 1 november tot 1 maart).
- 40 meter CW: elke zondagmorgen om 10.30 LT op ± 7015 kHz.
- 20 meter SSB: elke 1e en 3e zondagmorgen om 11.30 LT op ± 14250 kHz.



**Bezoek ook eens een VERENIGINGSAVOND
en laat uw belangstelling blijken. U bent van harte welkom.**



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zonnig ingekort. Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. K. Miedema PA3FXI, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord.

NOVICE LICENCE... EEN OUD FILMPJE!

Ik weet natuurlijk niet hoe het u verging bij het lezen van het voorstel voor een 'novice licence' in CQ-PA nr. 11 (blz. 335). Ik had voortdurend het gevoel dat ik naar een oude film zat te kijken. In het begin heb je er nog niet zo'n erg in, dan begint het te dagen en na een half uur voor het einde weet je het weer precies: die donkerharige juffrouw in dat gele regenjasje springt straks in het ravijn...

Goed, er is dus wat aan het veranderen in Europa. Daarom moet er ook aan de opzet van onze machtigingen 'gerommeld' worden. Harmoniseren heet dat in Europees jargon. Maar laten we er eerst even bij stil staan waarom je voor die hobby van *ons* überhaupt een machtiging nodig hebt:

- Als je het een beetje stom aanpakt kun met zo'n zendertje je eigen 'rampen-filmpje' in scène zetten.
- Er is een schreeuwend gebrek aan ether-ruimte.

Deze 2 omstandigheden zijn voor overheden waar ook ter wereld voldoende aanleiding geweest om het verstrekken van zendvergunningen aan een of andere machtigingsregeling te binden.

Achtergrond

Wat beweert men onder het kopje Achtergrond in CQ-PA nr. 11?

- Er zijn een paar laagdrempelige technische hobby's bijgekomen (de PC, Packet/RTTY op 27 MHz, etc.). Hiervan ondervindt het zendamateurisme uiteraard enige zuigkracht.

— *Daarom* moet de drempel naar het amateurzenden ook lager worden.

Kunt u die logica volgen? Dus simpelweg omdat u met een PC (bijna) geen kwaad kunt aanrichten en de industrie er in slaagt die dingen in ruim voldoende aantallen te produceren, moet de drempel naar onze hobby omlaag. Alsof de omstandigheden die tot die drempel hebben geleid opeens minder *waar* zijn geworden. Wat een onzin!

Overigens gaat die drempel door het geharmoniseerde examen (het z.g. HAREC) al be-

hoorlijk omlaag, maar dat is zeker niet voldoende. 'Ja maar, als we niks doen vergrijs het amateur-bestand'. Dat verhaal ken ik: minder bandbezetting, Use it or lose it, etc. Echter, in die paar jaar dat ik een machtiging heb is het aantal zendamateurs ongeveer verdubbeld. Dankzij de komst van Packet Radio en diverse fone-repeaters is de bezetting van de 23 cm band nog nooit zo groot geweest. Dat is zeker ook niet voldoende. Je vraagt je onderhand af hoe we met zo weinig mensen in het verleden al die Megaherzen ooit hebben kunnen bemachtigen.

Examen en geldigheidsduur

Men denkt aan een beperkt examen dat op de praktijk is gericht. Interessant... hoewel, praktijkvragen zijn vaak niet de gemakkelijkste. 'Er zal dan ook alleen met fabrieksapparatuur gewerkt mogen worden'. Oh, bedoelen ze dat soort *praktijk!* Nu krijg ik toch weer dat 'oude film-gevoel'. Bij de D-machtiging was dat indertijd ook zo. En dat gaf aanleiding tot heel merkwuurige situaties: Je hebt een persoon met 'experimentele neigingen'. Als 'uitlaatklep' doet zo iemand examen en vervolgens laat je hem op de ether los. Maar als 'ie nu een experiment wil nemen is 'ie opeens in overtreding (afgezien van wat gefrutsel met een SWR-metertje of een GP-tje).

De (toenmalige) RCD controleerde dat echt. Ik ken een geval waarbij 2 controleambtenaren (de 'Dorknopers') een onderzoek instelden bij een D-amateur. Dat ging ongeveer zo:

Dorkn. 'Mogen wij uw logboek eens zien... Hum...' (Wat ze zoeken staat er kennelijk niet in). 'Wij hebben u toen en toen beluisterd terwijl u mobiel was te H. Klopt dat?'

D-Am. 'Ja'.

Dorkn. 'Wij kregen uit dat gesprek heel sterk de indruk dat u werkt met *zelfbouwapparatuur!*'

Vraag zo'n amateur om een foto. En hang die aan de muur. Liefst met een gouden randje erom. Maar nee, die amateur was **FOUT!** Formeel is dat natuurlijk ook zo. En toch wringt hier iets. Die amateur voldeed

immers perfect aan de experimentele doelstelling van onze hobby. Volgens mij zit de *fout* ten diepste bij de amateurverenigingen die met dit soort idiote regels akkoord zijn gegaan! Trouwens, als je de grenzen tussen de 27Mc-er en de zendamateur wilt laten vervagen, dan moet je met dit soort voorstellen komen...

Maar we zijn er nog niet; het oude filmgevoel kan niet op. 'De machtiging zal ten hoogste twee jaar geldig zijn en zal niet verlengd kunnen worden'. Het wordt een beetje eentonig, maar we weten nog wel hoe dat bij de D-machtiging is afgelopen. Na 2 jaar begon het 'koor' te loeien: 'We hebben net geld uitgegeven voor een setje, maar dat C-examen is gewoon niet te halen. En nu moeten we de zaak weer opruimen!' En dus kwam er een jaartje met een 'generaal pardon' en vervolgens was de 'tijdelijke' machtiging opeens definitief.

Zou het deze keer anders gaan? Daar geloof ik niets van. Als er per examen zo'n 250 personen deelnemen heb je na 2 jaar weer een koor van duizenden man. Zou de HDTP die machtigingen dan echt intrekken? Dat brengt immers het risico met zich mee dat het illegale circuit wordt 'aangezwengeld'. Ga dan maar eens aan de plaatselijke politie uitleggen dat je assistentie wilt hebben. Ze staan in bepaalde gemeenten (zacht uitgedrukt) nu al niet te springen om assistentie te verlenen bij het oppakken van FM-piraten. Dat heeft geen prioriteit heet het dan...

Met die 'tijdelijke' machtiging kon je zenden op slechts 6 kanalen: dat was nog te overzien. Hoe ziet dat er in dit voorstel uit? Op 2 m krijgen ze 800 kHz en 15 W (FM). Dat ziet er niet zo gek uit... Op 70 pakt men uit met 2,5 MHz en alle modes. Op 23 cm zijn er helemaal geen grenzen meer: 100 MHz. Is het u opgevallen dat die band opeens 40 MHz groter is geworden? Zou dat ook gelden voor de bezitters van een volledige machtiging. Dan zit er nog wat goeds in dit voorstel!

Bij het vermogen zit nog een addertje onder het gras. Volgens de (merkwaardige) definitie van het zendvermogen in onze voorschriften mag je bij de AM-achtige modes het viervoudige in de strijd werpen, dus 60 W. Op basis van de 3 dB-regeling mag je dan een eindtrap van 120 W in huis hebben. Als ik nou novice was hè... dan was ik met deze regeling best tevreden! Welke stimulans gaat hier nog van uit om een volledige machtiging te halen? 'Nou, hij is toch tijdelijk. Daar gaat een beste stimulans van uit.' Dat doet



het zeker, als tijdelijk maar *tijdelijk* is (zie boven).

Begrijp me goed: Ik ben niet tegen de D-machtiging en evenmin tegen een novice licence. Maar zo'n regeling moet in de eerste plaats te handhaven zijn. En dan... wat heeft het voor zin om een machtiging in te stellen die zo dicht bij de bestaande C-machtiging komt? Ik hoop dat ons bestuur *deze* film heel snel uit de roulatie zal nemen.

Groeten, Joop van Zeeland, PA3BMV @ PI8GCB

NOVICE LICENCE

Een van de nadelen van ons huidige Nederlandse machtigingssysteem is dat het vrij moeilijk is om zendamateur te worden... zeker als je jong bent. In Nederland wordt altijd een flink stuk techniek geëist. Men zegt wel dat het D-examen veel eenvoudiger is dan C. Maar is dat ook zo? De examenstof gaat over dezelfde onderwerpen en kijken we naar de percentages geslaagden, dan zou je zeggen dat D moeilijker is. Jonge mensen hebben weinig levenservaring en dus ook weinig technische ervaring. Met jong bedoel ik dan vanaf 6 jaar. Techniek is heel abstract en begint voor velen pas te leven na het huidige examen en voor nog veel meer amateurs nooit. Om abstracte zaken te kunnen begrijpen is zelfs een zekere 'rijpheid' nodig, die jongeren onder de 14 tot 16 jaar niet hebben. Dat wil niet zeggen dat zij geen goed zendamateur kunnen zijn. 'Hamspirit', nieuwsgierigheid en luistervaardigheid zijn jongeren wel toevertrouwd en er is geen betere leeftijd om CW te leren dan heel jong! Dus waarom zouden we deze enthousiaste groep niet de gelegenheid bieden om met de praktijk te starten? Dat schijnt te kunnen bij de Europese harmonisatie, getuige de recente nieuwe Engelse novice licence. De verbindingen met 2EoABC (ik dacht eerst dat de call een grap was) zijn 'echte' goede amateur-QSO's...

	2E0ABC	Locator I083LL WAB 5D30
	British Novice Amateur Radio Station	BYLARA Number 875
To radio stn.	PA311Z	
Date:	17/1/92	73 es 88 de
Time:	21:30	Jenny Cartledge
Mhz:	3.57	19 Thornfield Road
Mode:	1A1	Thornton
RST:	341 (W3)	Liverpool L23 9XY
Power:	3 watt	ENGLAND
Rlg:	D 2805	
Ant:	CECFE 6V	Pse / Waz QSL
		

ook al was Jenny bij ons eerste QSO 11 jaar oud (inmiddels 12 jaar). De beperkingen zijn groot voor de novices: freq. 3570 en QRP, niet het schoonste stuk van de 80 meterband. Kijk ook eens uit naar deze 'starters' met hun exotische calls. Amerikaanse novices kunt u werken rond 28.140 MHz. Jongste machtiginghouder in USA: 5 jaar (bron ARRL-Handbook). Amerikanen en Engelsen mogen ook uitkomen met eenvoudige (zelfbouw) apparatuur... ook dat is een mooi stuk praktijk met voor jongeren nog een extra voordeel: de kosten kunnen redelijk blijven. Ons huidige systeem heeft nl. nog een enorm nadeel: stel dat je een C of D machtiging haalt... enige ervaring in (zender) zelfbouw kun je nog niet hebben. Zou je dan iets zelf willen doen en dat komt voor, dan moet men daarmee wel beginnen voor VHF (of UHF)... en dat is nou niet bepaald het makkelijkste bouwen. QRP (eventueel kristalgestuurd) op 80 meter is realiseerbaar en voor weinig geld. Je eerste project op 2 meter wordt vrijwel altijd een flop. Bovendien sluit voorzichtig beginnen op HF veel beter aan op een lang bestaande amateurtraditie.

Mijn voorstel:

1. Schaf alle leeftijdsgrenzen af.
2. Voer een novice-licence in, waarbij de novice gebruik mag maken van een klein stukje van de 80 meter, alleen QRP!, zodat in de eigen taal gewerkt kan worden. Op 80 meter kun je in je eigen taal beginnen en ontwikkelt steenkool Engels (Duits) zich vanzelf. Met het toenemen van de 'operating practice' is met QRP heel Europa te werken. Op 10 meter is het eigenlijk onvermijdelijk in verre oorden terecht te komen... en wat moet je dan zonder 'operating practice'?
3. Exameneisen voor de novice: kennis van de voorschriften. CW-examen is niet eens nodig, dat leert snel als het de enige toegestane mode is.
4. Gezonden mag worden met ieder appa-

raat als het aan de eisen voldoet - spectrale zuiverheid - max. vermogen - etc.

5. Is een maximale tijdsduur van de novice-licence nodig? Ik denk het niet. De meesten willen op den duur meer frequenties en vermogen... en zullen moeten gaan leren of: zie punt 6. Een enkeling zal tevreden zijn en blijven... ook geen ramp.
6. Vooral jeugdigen, maar ook ouderen valt de theorie zwaar. Het schriftelijk examen is om te toetsen of de noodzakelijk geachte technische kennis aanwezig is. Dat kan je ook anders aantonen. Bouw zelf een 'novice' zender en vertel de examencommissie hoe het werkt. M.a.w. zaag de novice eens flink door over bouw en ontwerp om te voorkomen dat een door een ander gebrouwen printje doorgaat voor 'ZELF' gebouwd. Bij zo'n gesprek kan dan ook de operating practice worden getoetst, eventueel onder overlegging van een bepaald aantal QSL-kaarten als bewijs voor gemaakte verbindingen.

Het is zeker niet mijn voorstel om het huidige C - B - A systeem af te schaffen. Het voorstel is om minder theoretisch ingestelden een andere ingang tot onze fantastische hobby te bieden.

Commentaar op HDTP-commissie:

Novice 1

Welk echt verschil is er nog met huidige C-examen?

Novice 2

Bedoeld om door oefening de voor HF-verplichte CW onder de knie te krijgen. Daar houdt RTTY je alleen maar van af! Met 30 Watt CW kan ook een ongeoeffende het Europa bij elkaar gillen. Juist een beperkt vermogen (QRP = 5 Watt CW) doet een beroep op de operating practice. Wat betreft 15 en 20 meter - prima voor grote landen als de USA (zie verder punt 2 eigen taal...).

Bastiaan PA3FFZ



Het volgende nummer van CQ-PA (13) verschijnt niet op 26 juni, maar op VRIJDAG 3 JULI!



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: P.M. Boender PE1MAO, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afdeling Utrecht	12 juni	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Zuid-West Nederland	14 juni	Zondagmiddag bijeenkomst.
Afdeling Amstelland	9 juni	Videofilm 'Jota'.
Afdeling Groningen	9 juni	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Zuid-Veluwe	16 juni	Onderling QSO.
Afdeling Oost-Brabant	18 juni	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Twente	19 juni	Toren.
Afdeling Zuid-Veluwe	20 juni	Excursie.
Afdeling Flevo-NOP	26 juni	Bijeenkomst.

Afdeling Den Haag

In gezamenlijk verband VRZA/VERON zal van zaterdag 20 juni, 17.00 uur lokale tijd tot zondag 21 juni, 17.00 uur lokale tijd de jaarlijkse velddag worden gehouden. Door omstandigheden is het helaas niet mogelijk deze regio-velddag gelijktijdig te doen plaatsvinden met de landelijke veld-dagactiviteiten. Evenals voorgaande jaren wordt het velddagstation - o.a. onder de call PI4DHZ - weer ingericht bij Arie Swaneveld PA3EMZ, Galgepad 22 te 's-Gravenzande. Dat is in de nabijheid van het centrum van de gemeente Naaldwijk. Er zal gewerkt kunnen worden in alle modes. Het op te bouwen antennepark zal nog hoger en daarom nog beter zijn dan voorgaande jaren. Echt de moeite waard om met belangstellenden kennis te komen maken met onze fascinerende radiohobby!!! Traditiegetrouw wordt de gezamenlijke velddag weer besloten met een voortreffelijke barbecue voor alle aanwezigen. Heel graag dus tot ziens!

Voor het bemannen van het radiozendstation

zijn nog wel enkele medewerkers - met of zonder apparatuur - nodig, waarvan opgave gaarne bij Jan PE1AAA tijdens zijn wekelijkse uitzending van het Radio Amateur Net.

Afdeling Flevo-NOP

Op vrijdag 26 juni a.s. wordt alweer onze laatste bijeenkomst van dit seizoen gehouden en dan gaan we met vakantie. Wat op deze avond gebracht zal worden is op dit moment nog niet bekend, maar we zien wel. In september gaan we weer met frisse moed van start. Maar misschien komen we elkaar eerder tegen op de DNAT in Bad Bentheim en natuurlijk in de Flevo-ronde op de zondagavonden. Woensdagavond 24 juni a.s. is ook de laatste ronde van ons clubstation PI4PLM op 145,400 MHz, aanvang 20.30 uur LT. Tot ziens in de Jol te Lelystad in het zaaltje achter de bibliotheek, aanvang 20.00 uur LT en tot horens op onze huisfrequentie. Allen een prettige vakantie gewenst.

GESTOLEN OP DE JUTBERG

Tijdens de demonstratie op de radiomarkt jl. 28 mei, is van mij gestolen een zelfbouw 80 meter QRP transceiver, bekend onder de naam 'HET-WIEL'.

Uitzending hiermee is duidelijk herkenbaar aan de dubbelzijband-modulatie, wat dus verstaanbare detectie oplevert in zowel LSB en USB. Verder klinkt de modulatie wat dof en vervormd en zit er FM-ing op het signaal.

De afmetingen van dit QRP transceivertje zijn 13x13x5 cm, het front is voorzien van 1 grote en 2 kleine aluminium knoppen, een rechthoekig plastic metertje, 3 schakelaars en 3 kleine Japanse jacks. De achterzijde heeft een voedings- en SO-239 antenne aansluiting.

Op vrijdag 29 mei is de dief met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid met het apparaat in de lucht geweest, waarbij hij zich ten onrechte uitgaaf voor PAoARR. Op de Jutberg zelf werd dit signaal het hardst ontvangen en ook herkende men een Zwols accent.

Tips welke leiden tot het terugkrijgen van deze transceiver alsook het teruggeven door de dief zelf, desnoods anoniem, worden door mij beloofd met honderd gulden.

Van de diefstal is aangifte gedaan bij de plaatselijke politie.

R. Dekker PAoDRC,
Postbus 2150, 7801 CA EMMEN.

EERSTE LUSTRUM RIS

Het begon allemaal vijf jaar geleden. Een aantal JOTA-enthousiasten binnen Scouting wilden meer met zendamateurisme doen dan alleen JOTA. Ze hadden zelf een machtiging gehaald, ontmoetten elkaar en richtten de Radio Interesse Stam op. Door het grote enthousiasme groeide de RIS als kool. Inmiddels zijn er meer dan 250 leden. Midden mei was het tijd om eens zo veel mogelijk van al die leden bij elkaar te krijgen voor het eerste Lustrumfeest. Voorwaar geen makkelijke opgave. Om de barrière iets groter te maken, werd als lokatie gekozen voor het niet centraal gelegen Neede (Achterhoek). Een aantal enthousiaste RIS-leden van de plaatselijke groep wilde zich inzetten om alles te regelen.

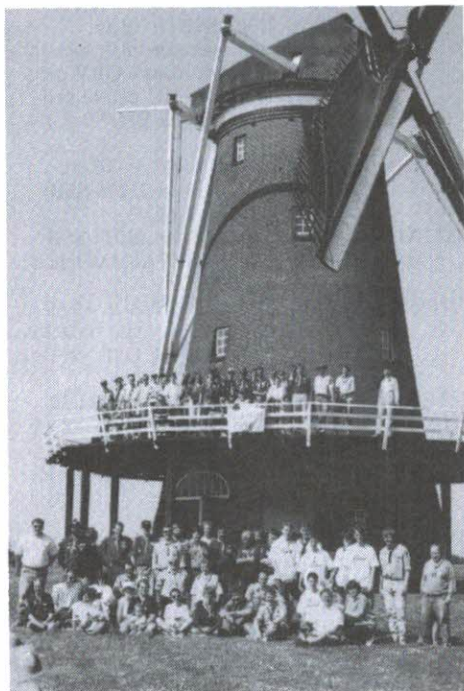
Op vrijdagavond druppelde iedereen binnen. De deelnemers werden opgewacht met een speciale RIS-mok en een plak uit een twee



meter lange krentenwegge. 's Avonds was de tijd om bij te praten met lang niet geziene vrienden. Vanuit de blokhut was PA6RIS actief.

Zaterdagochtend werd de molen bezocht. Natuurlijk vereeuwigen we onszelf met dit typisch Hollandse bouwwerk. Daarna ging iedereen zijns weegs. Er werd een handicap-tocht gehouden. Het brandweermuseum in Borculo werd met een bezoek vereerd. Als echte scouts was er natuurlijk een looptocht uitgezet. De heer Meek PE1IKZ verzorgde een lezing over satellieten, waarna een select gezelschap bij hem in de shack een verbinding mocht maken met Almere over een afstand van 64000 kilometer. 's Avonds werden T-shirts gedrukt met het RIS-Lustrumlogo. Scouting-getrouw volgde een groot kampvuur toen het donker werd. De avond werd afgesloten met een disco in de legertent van de RIS. En wie de herrie even teveel werd, kon uitwijken naar de blokhut, waar de ventilatoren van de computers en zendapparatuur lustig stonden te zoemen in een poging het allemaal nog een beetje koel te houden.

Zondag kwam iedereen wat moeilijk op gang. Maar rond het middaguur was iedereen dan toch in staat het klootschieten te beoefenen, een folkloristisch spel in de Achterhoek. Uiteindelijk zijn tijdens het weekend meer dan 100 leden aanwezig geweest. Toen aan het eind van de middag alles weer opgeruimd was, togen de overgebleven 41 leden voldaan naar de plaatselijke Chinees.



Iedere 2e dinsdag REGIO-CONTEST Doe mee!



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

- A22MN Botswana geh. 21275 SSB \pm 13.45. QSL via WA8JOC.
- A35KB Tonga geh. 14144 SSB \pm 08.15 en 21292 SSB \pm 10.30.
- A71BR Qatar geh. 21265 SSB \pm 09.45 en A71BS op 18130 SSB \pm 18.15.
- C6A/KD6WW Bahama's geh. op 24902 CW \pm 15.45.
- CEoZIS Juan Fernandez Eil. geh. op 7051 SSB \pm 22.30.
- BV5BG Taiwan geh. 21170 SSB \pm 17.00.
- D68BD Comoro geh. 18081 CW \pm 16.15. QSL via DJ6SI. D68WN geh. 21295 SSB \pm 15.45. QSL via DJ8CR.
- EL2PP Liberia hier gew. op 21255 SSB \pm 17.40 en geh. 21264 SSB \pm 19.00 en 21325 SSB \pm 16.30. QSL via I5CZE of direct via Box 2274, Monrovia.
- FR5DF Reunion Eil. geh. op 21277 SSB \pm 08.00. FR5GG op 18072 CW \pm 17.00.
- HSoAC Thailand hier gew. op 14025 CW \pm 21.00. HS1BV geh. op 21295 SSB \pm 21.45.
- JD1AMA Ogasawara geh. op 18140 SSB \pm 21.15.
- JW5NM Spitsbergen geh. op 14165 SSB \pm 20.15. QSL LA5NM.
- KH3AE Johnston eil. geh. op 18143 SSB \pm 08.30 en op 21340 SSB \pm 08.45.
- OGoRJ Aaland Eil. geh. 21277 SSB \pm 21.00. QSL via OHoRJ.
- OJo/SMoNZZ Market Reef hier gew. 3795 SSB \pm 22.30.
- P4oWF Aruba geh. 14200 SSB \pm 22.45. QSL via WAoIWF.
- S2/WZ6C Bangladesh geh. op 28028 CW \pm 08.30. De QSL van S2/HA5BUS wordt nu door de ARRL geaccepteerd voor DXCC.
- S79FI Seychellen geh. op 24900 CW \pm 18.15 en hier gew. op 14005 CW \pm 22.45. QSL via HB9AFI.
- SU1HV Egypt hier gew. 21005 CW \pm 18.40. QSL via ISoLYN.
- T2oAA Tuvalu regelmatig op 21330 SSB rond 10.00. QSL via N4FJL.
- T53UN Somalie geh. 21230 SSB \pm 15.00 en 28515 SSB \pm 13.45 dit is EX-5B4AAL ook QRV met CW + RTTY. QSL via Box 1642, Nicosia, Cyprus.
- TL8PS Centr. Afr. Rep. geh. op 28011 CW \pm 14.15; 21280 SSB \pm 13.30 en 28530 SSB \pm 12.45. QSL via Box 265, Hagenau, F-67600, Frankrijk.
- TT8ZH Chad hier gew. 21020 CW \pm 14.30 en geh. 18131 SSB \pm 23.00 en 24934 SSB \pm 14.30. QSL via FF6KSE. De operator blijft tot eind juni.
- VP8CKB So. Georgia geh. op 24985 CW \pm 17.00. QSL via K1IED. De operator blijft hier nog tot aug. 1994.
- VP8GAV Antarctica geh. 14017 CW \pm 19.00. QSL via GMoLVI.
- VP8AQQ Falklands geh. op 28520 SSB \pm 16.15.
- V85PB Brunei geh. op 21295 SSB \pm 15.40.
- VP5P Turks + Caicos Eil. geh. op 21010 CW \pm 14.15.
- VQ9AC Chagos geh. 21026 CW \pm 16.30. VQ9WN 21302 SSB \pm 19.15.
- F6IRF/4U Cambodja de operator blijft hier tot augustus en in hoofdzaak QRV met CW. Hij hoopt een XU call te krijgen en vraagt QSL via F1GTR (EX-FD1GTR).
- XX9AS Macao geh. 21210 SSB \pm 16.30; 21225 SSB \pm 14.30 en 21216 SSB \pm 13.30. QSL via N6LVY.
- OK1IAI/YA Afghanistan geh. op 21314 SSB \pm 14.30. QSL's van YA5MM tellen ook voor het DXCC.
- YI1BGD Irak hier gew. 28490 SSB \pm 13.30 en op aanvraag ook CW. QSO op zelfde QRG de operator vroeg QSL via Box 27104, Baghdad.
- YS1EJ Salvador geh. 14035 CW \pm 22.30.
- ZD7AY St. Helena geh. 21010 CW \pm 18.15 en 21237 SSB \pm 18.30.
- Z21CA Zimbabwe geh. 28011 CW \pm 11.15. Z21HS op 10101 CW \pm 21.15 en 7004 CW \pm 20.40.
- 3B8CF Mauritius geh. 7005 CW \pm 21.30 en 10104 CW \pm 20.30. 3B8FG geh. 24902 CW \pm 11.15. 3B8GA op 28495 SSB \pm 14.45.
- 3C1EA Eqat. Guinea geh. op 21025 CW \pm 07.15. QSL EA4CJA.
- 4J1FS Malyj-Vysotskij Eil. Dit station was zeer actief op alle banden van 26 mei - 9 juni. De QSL gaat via OH2BU, Jari Jussila, Pilvijarvi, SF-02400 Kirkkonummi, Finland.
- 4UoUN Un. Hq. New York geh. op 14185 SSB \pm 22.00. QSL W8CZN.
- 4S7RO Sri Lanka geh. 7009 CW \pm 18.30. De groep Engelsen die QRV is van 11 ju-

- ni - 4 juli werkt niet met de call 4SoUK zoals gepland, maar hebben de volgende calls: 4S7DBG, 4S7DGG, 4S7PNG en 4S7JVG. QSL via GoMRF.
- 5H3RA Tanzania geh. 7006 CW \pm 20.30; 10106 CW \pm 21.30 en 10105 CW \pm 21.30. QSL via JA3PAU.
- 5T5CJ Mauretanie geh. 18077 CW \pm 08.30 en 18081 CW \pm 10.15. QSL via W4BAA.
- 7P8FE Lesotho geh. 7008 CW \pm 19.30 en 28019 CW \pm 15.15. 7P8SR geh. 24896 CW \pm 14.30 en 24892 CW \pm 15.15.
- 9J2SZ Zambia geh. 7002 CW van 19.30 - 21.00 en 9J2BO op 21365 SSB \pm 17.00.
- 9L1MC Sierra Leone geh. op 21235 SSB \pm 12.30. 9L3BM geh. 21233 SSB \pm 07.15. QSL via VE3VON.
- 9M8AJ Oost-Maleisie geh. op 21250 SSB \pm 13.45. QSL via AA5AZ. 9M8DB geh. op 14184 SSB \pm 18.15. 9M8ST op 21042 CW \pm 15.45.
- 9V1OK Singapore geh. op 18079 CW \pm 18.40 en 24893 CW \pm 17.30.
- 9X5HG Rwanda geh. 21055 CW \pm 15.00.
- 73 es gd DX, Geert

LIJST VAN QSL-MANAGERS

- S13SM via SM3CER
 S14SM via SM6BUR
 S15SM via SM5DYC
 S9AGD via SMoAGD
 S21NQ via W4FRU
 S79HQ via IK2BHX
 S79KMB via KN2N
 S92AA via F6AXX
 SU1HV via ISoLYN
 WZ6C/S2 via W4FRU
 SVoDV/9 via WB4TDB
 RYoU via K8YSE
 SY1DN via IoCMG
 T3oJH via VK2GJH
 T5RR via I2JSB
 S79BA via WW6J
 SVoHS/5 via DJ8MT
 F5EU/ST2 via F6CYV
 DL1SCQ/TF9 via DL6DK
 KK6NE/T4 via K6ELX
 T14CF via T12CF
 TR8XX via F2CW
 TA8C via TA8A
 TF3EJ via TF3IRA
 DL1SCQ/TF7 via DL6DK
 T12JJP via IoWDX
 TA3F via DL5YQC
 TA3PB via DL5YCC
 TL8CP via F6ESG
 TL8JL via K4UTE
 TL8GZ via IN3EYY
 TL8DJ via DA1UA
 TL8GM via IN3EYY

- TL8MB via F6FNU
 TM5C via F6CTT
 TT8ZH via FF6KSE
 TU4SR via OH8SR
 T2oWW via NW3W
 TR8GL via F6IXI
 TR8JH via W3HCW
 TRoD via F6IXI
 TK5A via F6AJA
 TX4B via F6AOJ
 TU2QW via F2CW
 TV6FE via F6AUS
 TX1XX via FF1NZH
 TA2AO via UA6HSN
 TA9/FD1PKE via FF6KGU
 TJ1FN via I2RRI
 TY2AB via I8QLS
 TQ5A via F5IN
 TX5A via F5IN
 TZ6VV via NoBLD
 TZ6RC via NM3B
 TM5SIR via F5SM
 TT8SA via F6FNU
 TI9SPY via TI2SAH
 TI9YO via TI2SAH
 TV6A via FF1OSL
 TA7/RF6FO via UF6FFF
 TI9JJP via TI2AOC
 TJ1GG via I2EOW
 TJ1MR via F6FNU
 TM8A via F6IMS
 TO5ITU via FB1MUX
 TR8JWH via G9TWT
 TU2VH via SM7ERJ
 TU2XB via G4BZP
 TV9RAI via FF6KED
 TW3M via FE1JCG
 UJ1K via UJ8JCQ
 US8R via UB1RR
 U1ooCC via RT4UF
 UD6DKW via W3HNC
 UI9ACQ via KA6V
 ULoA via UL7ACI
 UZ2FZW via UA2FM
 UH8EA via W5BWA

**QSL
 IN NEDERLAND
 REGIONUMMER
 OP VOOR- EN
 ACHTERKANT**



vhf-uhf-shf

Samenstelling: W.D.S. de Vries PA3FSY en G.S. de Vries-Klein PA-9616,
De Meeren 63, 4761 SC Zevenbergen, tel. 01680-25471

2 METER EN HOGER

Beste OM's,

Deze keer een wat andere lay-out van de rubriek om u eens te laten zien wat wij alzo via Packet van u allen ontvangen.

1. PA3FXI.

Titel: 6 Meter bakens oftewel 50 MHz bakens.

Freq...	Call.	Antenne	Outp	Rem.	QTHLOC	QTH...
50.025	5Z4YV				* 2	
50.030	CN6VHF				IM 64	
50.032.5	ZD8VHF	5/8 G.P.	50		II 22 TB	Ascencion
50.035				* 2		Monrovia
50.050	ZS6DN	5 Elm	100		KG 44	Pretoria
50.055	ZS6LN/B	4 Elm	100		KG 46	
50.080	ZS5VHF	Halo	10			
50.090	7Q7			* 1	KH 66	
50.090	TR8CA			* 1	JJ 40	
50.091	9L1SL				IJ 38	
50.100	FT5ZB		10			Amsterdam isl.
50.102					* 1	JG 89
50.321	ZS5SIX	Halo	10		KG 50 EI	Hilton
50.925	ZS1VHF	6 Elm	200			

Remarks: * 1: No beacon authorization (keyer, 24 h.)

* 2: Proposed

2. Info 6 M en hoger van PE1MDM - JO21RV.

DATUM	QRG	CALL	LOCATOR	MODE	PROPAGATIE	REMARKS
16-05	144	GW1VDF/P	IO81	SSB	TROPO	CONTEST
16-05	144	G4ZAP/P	IO94	SSB	TROPO	CONTEST
16-05	144	GM4ZUK/P	IO86	SSB	TROPO	CONTEST
16-05	144	G8SDS/P	IO80	SSB	TROPO	CONTEST
16-05	144	GU8NIS	IN89	SSB	TROPO	CONTEST
16-05	144	GM4CXM	IO75	SSB	TROPO	CONTEST
17-05	144	GU3EJL	IN89	SSB	TROPO	CONTEST
17-05	144	GI4KSO/P	IO74	SSB	TROPO	CONTEST
17-05	144	GW4ZQV	IO81	SSB	TROPO	
17-05	144	GD6NDE	IO74	SSB	TROPO	CONTEST
17-05	144	GD4XTT	IO74	SSB	TROPO	CONTEST
17-05	144	GW4MGR/P	IO83	SSB	TROPO	CONTEST

3. Zondagmorgen de 17de maar eens vroeg opgestaan daar er de voorgaande dagen ook al enige tropo op de diverse VHF, UHF en SHF BANDEN was geweest.

En er liep ook een contest in Engeland dus je weet maar nooit. Tussen 03.30 en 07.30 GMT heb ik PE1LAU JO33MD de volgende stations gehoord/gewerkt: G4APA IO94*GM4ZUK/P IO86*GW3ZTH IO81*GI4KSO/P IO64*GU8NIS IN89*GJ6WMQ IN89*

EI2WRB IO62

De enige prefix die telde voor een nieuw land in die richting was GD. Later hoorde ik van Timon PA3FBN dat ook dat land wel aanwezig was.

Uiteraard waren er vele Engelse stations te werken in diverse vakken en gezien het volgnummer wat door G4APA een gegeven moment werd weggegeven, 1055, kun je wel spreken van goede openingen.

4. PA3CTX Dick.

Titel: vhf overzicht.

Zondagavond laat gewerkt in SSB met Schotland in SSB, niets bijzonders zul je zeggen, maar wel met HB9CV op zolder en de FT221R als tx, station was: GM4AFF in IO78VA afstand 915 km.

Best 73's de Dick PA3CTX

5. PAoWWN Timon JO33 stuurde het volgende bericht: Op 22-5-1992 vond er weer een redelijke aurora-opening plaats. De volgende stations heb ik kunnen werken op 144 MHz: LAoFX JP40*SM5MIX JO78JP*LY2BJB KO15NV*UA1NAW/MM IO85LW*ES2XM KO29GK.

Ik dacht eerst dat die UA2 in JO85 zat. Maar volgens anderen zat hij in IO85, jammer dus geen nieuw vak.

6. PAoWWM Wim JO22 werkte op 10-5-92 de volgende stations: OZ7IGY JO55VO*G1GEY IO94FW *DJ9RX JO43EK*DF3YEE JO42GE*DL6BF JO32QI*DK0OG JN68GI*DL3SAS JN48OR*DJ5JK JN49DA*

I4JED/4 JN54TM*DL0WH JN49HN*DJ2JA JO40IM*IW2BNA JN45ON*I2FHW JN44OS*HB9COP*RB5PA* DK1VI JN49SS*Y26CI JO50MX*DF1ZE JN49BQ*DL9SCL JN48PM*DF7RG/P JN68GI*DL1WAA ??*YU3XIV JN65WW*F6ETI IN87JQ*OZ7IGY JO55VO*DK5BAG JO43AA. Alles op 70 cm.

7. Van PBoALS (was PE1MDM) ontvingen wij nog de volgende info: Gewerkt op 26-5 op 144 F1CYB JN17 in SSB (tropo) en op 29-5 F1CYB JN17 in SSB (es). Dit was het weer, blijf alstublieft info opsturen en tot volgende keer.

Best 73 van PA3FSY en PA-9616, Dirk en Suzan

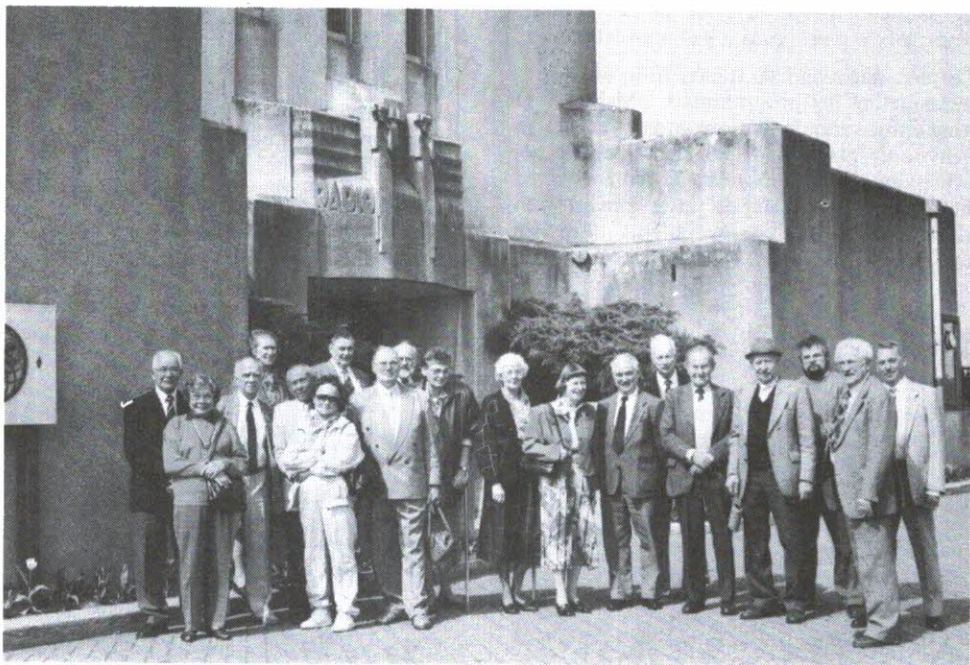
PK-CLUB

Op 10 april jl. heeft onze jaarlijkse bijeenkomst plaatsgevonden, deze keer te Radio Kootwijk. De chef van dit station, de heer Nieuwenhuizen, gaf een boeiende uiteenzetting betreffende de geschiedenis, gevolgd door een videofilm die een overzicht gaf van de moderne communicatiemogelijkheden. Een rondleiding gaf vele interessante objecten te zien, waaronder de historische, bij enkelen nog bekende Philips PCJ-zender (120 kW) die ruim 60 jaar geleden de radiopro-

gramma's voor oost- en west-Indië de ether instuurde. Dankzij het initiatief van de heer Nieuwenhuizen is deze waardevolle installatie voor de sloop bespaard gebleven. Het zien daarvan, destijds de sterkste omroepzender ter wereld, riep bij de mensen uit die tijd diepere gevoelens op (foto PAoMMA).

De dag werd besloten met een geanimeerde lunch in het nabijgelegen restaurant 'De Cantharel'.

PA3ADW/PA3BTZ



Deze week maken we ruimte vrij voor Cor Ooijen PA-9494, welke ons een brief met zijn ervaringen als luisteramateur stuurde. Mogen we een volgende keer op jouw reactie rekenen?

Even voorstellen aan de lezers van CQ-PA: PA-9494 Cor Ooijen uit Zevenbergen, 29 jaar oud en electro-diploma op zak.

Graag wil ik wat schrijven over de hobby als SWL voor de rubriek in CQ-PA. Zoals denk ik velen van ons zijn begonnen was ik altijd al nieuwsgierig naar techniek en alles wat er aan vast zit, maar na het behalen van het electro-diploma bleef het hier een beetje stil tot zo'n 4 à 5 jaar geleden toen ik me zo'n CUNA 2 meter ontvangertje aanschafte. Met 'n stukje koperdraad als antenne kon ik mening station in de buurt en de repeater in Drimmelen meeluisteren. Na een tijdje kocht ik een computertje, de Sinclair 1000, en wat was ik blij dat ik wat op een oude TV kon zien en wat kon doen met dat kleine computertje. Zo'n 6 maanden later kocht ik een Commodore 64, dat was een pracht ding met diskdrive en veel bakken met software, in totaal wel 8000 programma's. In 1989 kwam er een Commodore Amiga met harddisk en printer en bijpassende software en weer waren we verbaasd over wat mogelijk was. Toen werd een Kenwood ontvanger aangeschaft en een hele nieuwe wereld ging voor mij open. Op 2 x 10 meter koperdraad, gespannen tussen de goot en de schuur, hoorde ik erg veel en dat gaf me veel plezier.

Op een dag vond ik tussen mijn softwareverzameling het programma COM-IN 64 en ging er mee aan de slag, maar dat was niet zo eenvoudig als ik had gedacht. Toch de beschrijving te pakken gekregen en toen ging het bijna vanzelf. Met de juiste convertor en juiste instellingen kwam eindelijk de eerste tekst op het scherm. RTTY (TELEX) ging na

een beetje oefenen en zoeken naar de juiste frequenties waarop de stations werkten erg goed en ik beleefde weer een nieuwe ervaring in mijn korte bestaan als luisterstation.

In 1991 wilde ik wat meer antennes plaatsen en vroeg een bouwvergunning aan voor een kantelbare mast. Binnen 2 weken was de vergunning in huis en kon ik met de bouw beginnen. De mast is op dit moment zo'n 22 meter hoog, bovenin zit een FD-4 met balun, daarboven nog een rotor met monobandantenne voor 10 meter en een vertical voor 10, 15 en 20 meter. Verder kocht ik nog een Commodore Amiga 2000 met 3 Mb geheugen, 2 diskdrives, een harddisk van 410 Mb en zo werd m'n hobbykamer steeds verder gevuld.

Na een paar weken gespeeld te hebben met die computer kreeg ik een FAX + SSTV programma te pakken en dat betekende weer een nieuwe stap in de hobby. Met een goede convertor ging ik op FAX jacht op de kortegolf en de eerste foto's en plaatjes rolden al snel binnen. De een was nog mooier dan de ander, ik kon mijn ogen niet geloven wat er allemaal op de monitor gebeurde! In het begin wist ik niet waar ik al die stations kon ontvangen, dus dat was eerst even flink zoeken. Ik weet wel dat er boeken zijn waar je die stations en hun frequenties in kunt vinden, maar ik wilde zelf uitzoeken waar ze zaten en ben er inmiddels al heel wat tegengekomen op de kortegolf banden. Alleen het SSTV gebeuren heb ik nog niet onder de knie, maar ik hoop dat dat nog komt.

Vorige week kreeg ik bezoek van PA3FSY, ons welbekend, en dat was erg gezellig. We



hebben heel wat gebabbeld en gelachen over de hobby. Ook over Packet-Radio is nog gepraat. Ik heb er veel over gehoord, maar weet er zelf niet zoveel van. OM Dirk vroeg me om eens bij hem te komen kijken want hij houdt zich veel bezig met Packet.

Hij heeft me wel het een en ander over deze manier van communicatie en de vele mogelijkheden verteld. Ik ben blij dat Dirk mij nog meer over Packet wil bijbrengen. Hopelijk kan ik jullie in de toekomst dan nog eens over mijn eigen ervaringen met Packet vertellen in deze 'luisteramateur rubriek' in ons blad CQ-PA. Alvast veel luisterplezier toegewenst aan alle PA-luisterstations en wie weet tot de volgende keer!

Groeten van PA-9494 Cor Ooijen in Zevenbergen.

Aldus het relaas van Cor dat we met plezier in deze rubriek hebben opgenomen. Bedankt voor je brief Cor en we hopen zeker nog eens wat van je te horen.

We hopen dat dit stukje ook wat andere reacties losmaakt, wanneer er één schaap over de dam is volgen er meer of niet soms???

Volgende keer gaan we praten over AM-TOR. Tot die tijd: veel plezier met de luisterhobby.



HAM RADIO 92 HEEFT EEN NIEUWE DOELGROEP IN HET VIZIER

Hobby electronica voor jonge computerfreaks is op de beurs een speerpunt. Het aandeel van leveranciers met electronica, hard- en software is met 50 procent gestegen.

De grootste radio-amateurbeurs in Europa, HAM RADIO 92 te Friedrichshafen, heeft de jonge computerfreaks ontdekt. Duidelijker gezegd: de hobby electronici hebben de beurs aan de Bodensee als eldorado voor hard- en software uitgezocht. Reeds tijdens de vorige beurs werd duidelijk, dat computerfreaks, meestal zo rond 20 jaar oud, steeds meer belangstelling krijgen voor bouwpakketten en shareware. De reden is duidelijk: nergens in Zuid-Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk is zoveel aanbod van deze zaken als tijdens de beurs. De beursleiding rekent dan ook op een aanzienlijk groter aantal jonge mensen dan in de vorige jaren.

Zonder computer werkt er in het moderne radio-amateurisme weinig meer: telegrafie is tot een relikwie uit lang vervlogen tijden geworden. Het nieuwe medium heet 'Packet Radio'. Op de beurs HAM RADIO 92 wordt een link gelegd tussen het radio-amateurisme en hobby-electronica. De nieuwe generatie van computerliefhebbers komen in 1992 vol-

ledig aan hun trekken. Naast de vlooiemarkt in hal 9 - met een totale vloeroppervlakte van 5500 vierkante meter - zijn de hallen 7 en 8, gevuld met allerlei elektronisch en elektrotechnisch materiaal, zeer interessant. In hal 2 bevinden zich een informatie- en congresafdeling.

Behalve stands van diverse (DARC) afdelingen en (buitenlandse) amateurverenigingen presenteren ook clubs van computer-radio-amateurs, de Bavarian Contest Club en een Europese afdeling van satellietgebruikers zich.

In totaal is het aandeel van leveranciers van electronica-onderdelen, hard- en software met de helft gestegen. In de toekomst zal het aandeel van deze groepen zeker nog verder stijgen.

De totale vloeroppervlakte van de beurs is dit jaar met 25 procent gestegen tot in totaal 22.000 vierkante meter.

De in totaal 182 leveranciers komen uit 14 verschillende landen. In Friedrichshafen worden eind juni zo'n 20.000 bezoekers verwacht (in 1991: 18.000).

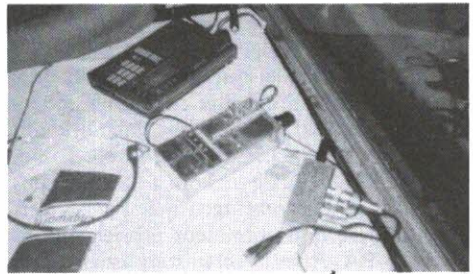
HAM RADIO 92 aan de Bodensee in Friedrichshafen wordt gehouden van 26 t/m 28 juni aanstaande.



GEZIEN OP DE JUTBERG

Ger Kooijman PA0WX, onze oud-voorzitter en erelid, was op de Jutberg 1992 actief met een VFO-gestuurd 1 Watt 80 meter CW-zendertje, ontworpen door Pim Niericker PA0TLX. Ger was laaiend enthousiast over deze QRP-TX, die zoals hij zei 'je gewoon in je binnenzak kan stoppen'.

De ontvanger was een Sony portable en de antenne een FD-4, tussen de bomen gespannen in het bos.



• TLX met 1a 320mH met 1a 320mH + 60mH relais
 6c 85Y 5.92P 1090
 6c 976 85CW 76Z
 Log van PA0WX tot 19 92

No	Tegenstation		Datum	Tijd		Grt		Rapport		Frequentie kanaal	Mod	QSL		Aantekeningen
	Roepnaam	QTH Loc		Begin	Eind	Ontvanger	Zendertje	Un	U					
51TX Terry	GO NTK		15/5	2322	2328	564	364	5560	5560	CW	-	-	224 PETER BOURGHT 5172 100W 80m antenne tw 4W mv 5175Z Pim Niericker PA0TLX TO 880 P8 11920 200W FD4 16L halvingen	
	D-4000		16/5	1057	1102	578	449	5560	5560	-	-	-	Woodrigt 11M NIL NIL	
	DL 101			1059	1057	599	579	5570	5560	-	-	-		
	PA05EN			1830	1825			5560	5560	-	-	-		
	PA0MV			0918	0726	594	569	5560	5560	-	-	-		
	PA0LE			1658	1702			5560	5560	-	-	-		
	5K2D		19/5	1658	1702			5560	5560	-	-	-		
	5K2D		20/5	1220	1246	579	528	5560	5560	-	-	-	20/5 1658 1702 Jutberg 1a PA0TLX 1W R. Looijman 162 200W 80m FD4 HENK de Groot PA05EN TO 9403 70W 80m 599 and 4W Ronne Pim Niericker PA0TLX 110W 80m and antenne open lijn Ri 16/5 5W	
	PA0BV			1246	1305	589	459	5560	5560	-	-	-		
	PA0DXB			1515	1526	599	539	5560	5560	-	-	-		
	DETFI			1515	1526	599	539	5560	5560	-	-	-		
	DL 101			1558	1708	569	539	5560	5560	-	-	-		
	PA0FOV		21/5	0640	0649	579	569	5560	5560	-	-	-	PA0 W519 80W 40W 40W	

No	Tegenstation		Datum	Tijd		Grt		Rapport		Frequentie kanaal	Mod	QSL		Aantekeningen
	Roepnaam	QTH Loc		Begin	Eind	Ontvanger	Zendertje	Un	U					
	G2PT		25/5	0508	0538	454	599	5560	5560	CW	-	-	London 100W 70m SW and my lin	
	PA0CWF			0505	0525	589	589	5560	5560	-	-	-		
	PA0W519			1521	1538	599	599	5560	5560	-	-	-	RONALD Rech op de halving 5W 10 775 and antenne open lijn 50W 80m 80m	
	PA0DLY			1700	1726	449	339	5570	5570	-	-	-	10W	
	PA0CUG			1726	1729			5560	5560	-	-	-		
	PA0DLY		26/5	1955	1704			5560	5560	-	-	-		
	YF140A			2114	2123	599	449	5560	5560	-	-	-	antenne open lijn PA0CUG op Jutberg op 300W FRANK Berlijn 120W 80m 90W 80m PA0L Ant Binn 80m ant indoor 40W ant London ERIC de Groot TO 8803 ant 90W antenne open lijn 40W 80m 80m ant my jord draagver stand bij 90W 55W	
	HB9K2P			2154	2205	459	449	5560	5560	-	-	-		
	G5VQ8		27/5	0344	0408	599	574	5560	5560	-	-	-		
	PA0DLY			1700	1712	589	539	5570	5570	-	-	-		
	49526			1939	1949	459	539	5560	5560	-	-	-		
	G0ROT			2350		449	449	5560	5560	-	-	-		
	YL25V8		28/5	0144		599	599	5560	5560	-	-	-	antenne open lijn 100W 80m 80m 80m ant 100W 80m 80m 80m 80m ant 100W 80m 80m 80m 80m ant 100W 80m 80m 80m 80m	
	ONSAG		28/5	0145	0155	599	599	5560	5560	-	-	-		
	DL6PL			0954	0927	589	529	5560	5560	-	-	-	antenne open lijn 100W 80m 80m 80m ant 100W 80m 80m 80m 80m ant 100W 80m 80m 80m 80m	

Verzonden gedrukt. 1 gram met over getuigd. getuigd van 2 meter. Het is mogelijk dat de afzender niet wordt gezien. Het is mogelijk dat de afzender niet wordt gezien. Het is mogelijk dat de afzender niet wordt gezien.

ACTIEF VANUIT GIBRALTAR

Mark ZBoLT vertelt ons wat het betekent om vanuit Gibraltar op VHF en UHF actief te zijn. . .

De nodigen van ons hebben over de laatste jaren het genoeg gesmaakt om op VHF/UHF het DXCC-land Gibraltar aan hun score te mogen toevoegen. Die verbindingen zijn veelal gemaakt onder de juiste atmosferische toestanden die Gibraltar met Nederland kunnen verbinden. Bijna altijd zijn dit sporadische-E openingen geweest, hetzij op 6 meter danwel op 2 meter. Een tweetal Nederlanders, te weten PAoJMV en PA2CHR heeft Gibraltar wel via een heel lange omweg weten te bereiken. Zij deden dit op 2 meter en wel d.m.v. reflectie via de maan. EME dus.

Wij mogen het wellicht heel wat vinden Gibraltar te werken, maar als je beseft onder welke omstandigheden het handjevol amateurs aldaar moeten werken. . . Hoor je hun kant van de story dan vraag je je af hoe die verbinding überhaupt tot stand kon komen. Via de VRZA EME-NEWSLETTER hebben we contact met ZBoT en uit een recente bijdrage van hem aan ons EME-nieuwsblad halen we de volgende informatie die voor de Nederlandse niet VHF EME'er zeker ook heel informatief zal zijn. We laten Mark aan het woord:

Luister eens naar dit. . . een verhaal van een VHF/UHF nachtmerrie die je eigenlijk niet wilt horen; waar je liever maar niets van weet. . . Maar ja, er zijn amateurs die er mee moeten leven, of anders kunnen ze hun amateurspulletjes maar beter inpakken. . . Zij gaan het gevecht aan. . . , voor zover dat mogelijk is!

In ZBo is in principe alles *tegen* de VHF/UHF amateur en zeker als deze ook nog eens EME wil bedrijven.

Gibraltar, aan het meest zuidelijke tipje van Spanje, slechts gescheiden door een smalle zeestraat van Marocco, bemeet slechts 3,5 kilometer van Noord tot Zuid en zo'n 1,2 Km (op het breedste punt!) van Oost tot West! Een heel klein stukje land dus, dat in feite uit een drietal heuvels van ca. 300 meter hoogte bestaat.

De beroemde 'Rock of Gibraltar' kent iedereen wel van aanzicht. Links van de rots, vanuit het zuiden gezien, ligt de stad Gibraltar en rechts de kleine baai met aan de overkant de plaats Algeciras.

Gibraltar heeft zich in de laatste decennia ontpopt als een waar bankcentrum zoals Hong-Kong met veel op elkaar gepropte wolkenkrabbers om in te werken en (een beetje)

te leven; je kent het wel. Om alles nog voller te maken heeft Gibraltar een zeer grote permanente militaire aanwezigheid in de vorm van Leger, Marine en Luchtmacht. Zoals je weet is Gibraltar door de eeuwen heen altijd een belangrijk militair strategisch steunpunt geweest en is dat nog steeds. Vrijwel alle aanwezige amateurs in (of moet ik zeggen op. . .) Gibraltar, werken vanuit het clubstation van de Gibraltar Amateur Radio Society of kortweg GARS. Wil het op HF beneden in de stad in principe nog een beetje, als VHF/UHF amateur zul je het hogerop moeten zoeken. Je zult de rots op moeten, want anders maak je geen schijn van kans. Ons clubgebouw staat dan ook boven op de overbekende rots, 300 meter asl, met een onbepaalde horizon in alle richtingen. Hier staat de apparatuur van de amateurs in Gibraltar opgesteld die ons in staat stelt op alle banden ons land te vertegenwoordigen in de ether. Dat 300 meter hoog en onbepaald uitzicht klinkt niet slecht zul je zeggen, maar bedenk wel dat je het hoogste punt vormt boven een gebiedje van zo'n kleine 4 vierkante kilometer dat volgepropt zit met militaire en civiele communicatie apparatuur vanaf het VLF-tot het SHF gebied toe. Vooral het militaire ethergeweld is onvoorstelbaar. Alle ontvangers zitten bijkans dicht van de storing, spurs, birdies, intermodulatieproducten en noem maar op.

De uitgestraalde vermogens zijn dan ook vaak gigantisch en daar zit je dan bovenop! Er zijn hier wel Britse geleerden bezig geweest met metingen en moesten achteraf ronduit verklaren dat Gibraltar op vele plaatsen in het radiospectrum als een riskante 'radiation hazard' moest worden beschouwd. Ons clubstation heeft als naaste buur een gebouwtje waarin de diverse overheids-repeaters zijn gevestigd voor brandweer, politie, ambulance, taxi en noem maar op. De politie-repeater alleen is qua troep op onze twee meter ontvanger al verantwoordelijk dat nog maar hele kleine plekjes vrij zijn om te werken. En dat terwijl we alle mogelijke voorzorgen al hebben getroffen. Het zijn geen kleine signaaltjes ook, die ons het leven zuur maken. De meeste zijn S9+ ++! Soms worden we ook verrast door spectraal brede troep dat zich van laag tot hoog en vice versa door het spectrum beweegt, waardoor ook de laatste storingvrije plekjes voor geruime tijd onbruikbaar wor-

den! Gelicenceerd amateurverkeer op twee meter is gering, er zijn maar weinig amateurs en omstandigheden zijn beperkt. Vanuit ons clubstation hebben we echter nog een kans op een paar plekjes in de diverse banden die door het megawatt communicatiegeweld onder ons gespaard zijn gebleven. Vindt je dan zo'n plekje en denk je dx te gaan werken, dan is de kans groot dat je van de frequentie wordt afgedrukt door een niet gelicenceerd station. Dit is een heel merkwaardige situatie hier. Tussen Gibraltar en het Spaanse vasteland bestaat er namelijk een zeer omvangrijk smokkelcircuit. Het gaat hier om sigarettensmokkel (Winston) vanuit Gib, die voornamelijk over zee naar Spanje voert. De 'Winston Men', zoals de heren wel worden genoemd, verplaatsen zich in de snelst denkbare speedboten en zijn voor de douane vrijwel ongrijpbaar. En pak je er een paar; er blijven er nog altijd zoveel over, want elk ritje met de speedboot naar Spanje levert de bemanning zo'n slordige 50% winst op de investering. Zodoende!

De 'Winston Men' bedienen zich van een rijk assortiment aan moderne communicatie-apparatuur en ze zijn te horen tussen 140 en 470 MHz. Vanzelfsprekend hebben ze weinig op met legitieme gebruikers van de (wisselende) frequenties die ze gebruiken.

Twee meter porto's, we noemen ze hier 'handies', zijn kennelijk als gemeengoed voorhanden en dus zit 2 meter vol met 'Winston signals'! Uiteraard hebben zij ook last van de vele stoorsignalen op twee en bezetten dus en mass de nog overgebleven vrije frequenties. We proberen ze wel weg te krijgen en ook de overheid doet haar deel, maar het lijkt onbegonnen werk! Ja, Gibraltar is het VHF eldorado wel, zou je zeggen als je de rots ziet en onze shack fier daar boven op. Vele bezoekers zeggen dit dan ook bij een eerste kennismaking. Maar nadat we ze een half uurtje de gelegenheid hebben gegeven om de ons bekende banden af te luisteren, wordt menige eerste indruk snel gecorrigeerd, hi!

Draai op 2 meter de antenne maar eens rond. Naar het zuiden over water gaat het best, maar aan de overkant zitten helaas nu haast weer geen stations; naar het westen is Gibraltar-stad en de S-meter staat permanent op S5 tot S6. Het Noorden gaat wel weer, maar bij het N.O. gaat het goed mis. Aan de overkant van de baai ligt een grote aluminium smelterij en de signalen en achtergrondtroep die van hun HF-inductie ovens komt, doet de S-meter weer pijlsnel oplopen. Pal naar het Oosten komt de antennebundel over een grote petro-chemische plant en slechts een heel luie S-meter wil naar het Oosten geen S9 aanwijzen, hi!

Toch is het leuk leven en werken geweest hier, het was een echte uitdaging en ik zal dan ook met spijt binnenkort afscheid van Gibraltar moeten nemen. Mijn verblijf loopt n.l. langzamerhand ten einde. Eerst zou ik verleden jaar Augustus al vertrokken zijn, maar mijn baas besliste anders en het werd eind Maart van dit jaar.

Dat was eigenlijk jammer want als ik in Augustus zou zijn weggegaan had ik mijn compleet 2 meter 4 yagi systeem niet in een zware September-storm verloren. Want waaien, dat kan het hier boven op de rots!! Hoe dan ook, we zijn weer terug op 2, op 6 en op 70 en zijn QRV voor tropo, ES en EME wanneer maar mogelijk.

Eind maart kwam en ging en mijn baas vond het nog steeds goed dat is hier bleef. Als nieuwe datum is nu eind augustus vastgesteld en het ziet er naar uit dat dan de pret echt op is en ik Gibraltar zal verlaten. Met medeneming van mijn spullen ziet het er daarna niet naar uit dat er binnen afzienbare tijd weer een high power VHF/UHF station op Gibraltar zal neerstrijken. Wie mij dus dan ook nog wil werken, hetzij direct dan wel via de maan, moet het dus van de komende zomer hebben. Daarna is de koek echt op.

Voor skeds ben ik veelal op het VHF-net 14.345 te vinden, maar een briefje kan natuurlijk ook. Voor moon-bounce maak ik normaal gesproken alleen afspraken in het week-end. Voor het andere tropo- en ES werk houd ik in mijn vrije tijd de situatie scherp in de gaten. Als het maar even kan, kijk ik zelfs als ik wel moet werken, maar er zijn super condx, mijn baas lief aan, spring in de auto en stort mij gedurende 45 minuten in ware doodsverachting op de kronkelige en steile bergweg die naar onze shack 300 meter bovenop de rots van Gibraltar voert. En dan maar hopen dat de dx er nog is. Kent u dat, vast wel!

Ik wens iedereen in PAo een vruchtbaar VHF/UHF 1992 toe met maar veel mooie tropo en regelmatig solid sporadic E.

Misschien werken we elkaar nog. Voor de EME'er onder jullie; ik ben behalve op 2 meter, praktisch QRV om ook op 70 cm EME uit te komen.

Dat heb ik nog nooit gedaan, dus elke verbinding wordt weer een 'first' en wat is mooier dan dat, nietwaar?

Hartelijke groeten vanuit Gibraltar, 73.

Mark Salkovskis ZBoT,
P.O.Box 292,
Gibraltar.

Uit: VRZA EME-Newsletter
vertaling/bewerking PAOPRT.

BERICHT VAN BEIDE ALV's

Voor alle geïntereerde aangeslotenen van de VRZA volgt hieronder een overzicht van de twee ALV's, die tussen 9.30 en 18.45 uur in Restaurant Bloemheuvel te Woudenberg werden gehouden. Deze laatste tijdvermelding voor hen die niet werden geloofd toen ze zo laat thuis kwamen!

Inmiddels zijn de conceptnotulen gereed en deze zullen eind juni bij de afdelingen ter inzage liggen. Het is echt leesvoer geworden en ze beslaan meer dan 16 pagina's met buitengewoon interessant materiaal.

Begonnen werd om 9.30 uur met de extra ALV, waartoe niet-aangeslotenen geen toegang hadden. Onderwerp van deze extra vergadering was een statutencorrectie. Voor een wijziging in de art. 17 en 18 conform de aankondiging op pag. 229 CQ-PA 1992 om de Ereleden - die voldoen aan artikel 5 - het stemrecht te verlenen en dit notarieel te laten vastleggen werd de vereiste 2/3 meerderheid gehaald.

De eigenlijke ALV begon veel later dan gepland, omdat er een discussie aan voorafging. Van een lid van verdienste was door allerlei omstandigheden de contributie niet tijdig geregistreerd, zodat hij officieel geen toegang kon verkrijgen tot de ALV. Deze had ditmaal een strict persoonlijk karakter, zodat ook geen introducees konden worden toegelaten. Door diverse geslaagde pogingen van interventie en het doen van toezeggingen lukte het het lid van verdienste de toegang tot de ALV toe te staan, zodat het aantal aangeslotenen op dat ogenblik 2830 was.

De emotionele ontwikkeling ging vooraf aan een vergadering waarin de animositeit zeer groot was. De presentielijst omvatte voor de extra ALV 48 leden en vertoonde voor de ge-

wone ALV 85 namen, waarvan 5 aangesloten. Om even over twaalf kon de voorzitter PA3CPX de aanwezigen welkom heten en somde, na de gebruikelijke stilte in acht genomen te hebben voor de ons in dit jaar ontvallen zend- en luisteramateurs, de in het afgelopen jaar behaalde resultaten op. Er waren ook nog een aantal minder prettige zaken die op afhandeling wachtten; voor een van deze kwesties werden PAoBEA en PAoPRT aangezocht een bindend advies te geven.

De notulen van de extra ALV en de conceptnotulen 1991 werden beide - na 2 wijzigingen - goedgekeurd. Er waren geen mededelingen, waarna de secretaris PA3DUY het ingekomen stuk van PEoJRE voorleest, waarin de ALV verzocht werd de twee voor de opening behandelde kwesties plus het functioneren van enige bestuursleden aan de orde te willen stellen.

Het eerste punt moet redelijk opgelost kunnen worden en het tweede punt zal bij het verslag van de controlecommissie worden behandeld. Hierop volgt een discussie, waarin vele formele gezichtspunten naar voren komen en de controlecommissie de vergadering verzekert, dat e.e.a. in hun verslag ter sprake zal komen.

In het jaarverslag worden door de secretaris de leden van het zittende bestuur met hun diverse (vele) functies voorgesteld.

Het aantal aangeslotenen bestond op 28-04-1992 uit 2297 leden en 534 adspirantleden. De vele groepen en commissies hebben ontzettend en veel belangrijk werk verzet.

Van een der commissies werd bij monde van PEIHIZ vernomen, dat 69 aanvragen en over de 200 herverleningen van bijzon-



dere toestemming werden behandeld. Aan het opnieuw leven inblazen van de Adviescommissie Onbemande Amateurstations heeft de VERON alsnog geen behoefte, alhoewel er wel gesprekken tussen de HDTP en de amateurverenigingen plaatsvinden.

De penningmeester geeft voor de pauze nog een toelichting over zaken die hij in portefeuille heeft a.d.z. ledenadministratie, juridische dienst, Stichting Ledenservice, die onze cursussen aan derden met succes blijft verkopen.

PAoWX wijst tenslotte nog op een bestuursmededeling in CQ-PA no. 21, waaruit de toezegging resulteert dat zijn opmerking over niet volledige en te geringe info ter harte zal worden genomen.

Tijdens de pauze kon men genieten van de aangeboden lunchtafel, waaruit men naar hartelust kon kiezen. Toch hebben drie personen de kans gezien zich te onttrekken aan het voldoen van de gevraagde *f* 12,50.

Na de pauze gaat de vergadering akkoord met een toegevoegd begrotingsbedrag ad *f* 2.000,— voor het boekjaar 1991 omdat het bestuur het beter achtte als de afdelingsafdracht niet meer ledenafhankelijk is, maar gerekend kan worden op een vast bedrag. In zijn financieel verslag licht de penningmeester uitvoerig de financiële gang van zaken toe aan de hand van de uitgereikte begroting met uittreksel van het verslag 1991. Door diverse maatregelen - het invorderen van openstaande posten ten bedrage van 10 mille door bestuursleden en -medewerker, het benutten van gunstige rentetarieven en andere toepassingen van financieel management - glinsterden des penningmeesters oogjes nog meer dan vorig jaar, wanneer hij kan vermelden, dat het positieve resultaat bijna twintig mille bedraagt. Samen met het batig resultaat van de Educatieve Service bedragen de baten *f* 23.778,—. Dit had nog meer kunnen zijn, ware het niet, dat de VRZA opgezaald zit met gedragingen van leden, die op gespannen voet staan met een behoorlijke verenigingsmentaliteit. Op de vraag van een lid of 'deze mensen nog loslopen' moet bevestigend worden geantwoord.

Komen we aan het verslag van de controlecommissie 1991. Na veel lovende woorden had zij ook kritiek en aanbevelingen. Aan de lovende woorden wordt hier stilzwijgend voorbij gegaan. Aanbevolen wordt o.m. vorming van potjes en kasjes te vermijden en met een zo klein mogelijk voorschot te werken, te onderzoeken wat CQ-PA en het beleid kunnen doen aan het ledenverloop. Het

negatieve betalingsgedrag - waartegen het bestuur wettelijk gehouden is het uiterste te doen - heeft als gevolg dat er na het verstrijken van de betalingstermijn tot betaling gemaakt moet worden. Ofschoon de tekst van het eerste verzoek niet onvriendelijk kan worden genoemd - zoals de commissie heeft vastgesteld, wordt de derde herinnering niet als onheus maar als zeer zakelijk ervaren en niet amateur onvriendelijk. Alhoewel strict formeel juist, beveelt de commissie aan dan toch meer tact te gebruiken. Kritiek werd geuit op de zeer formele gang van zaken betreffende de omgangsvormen (u, Meneer etc.), het ontbreken van inzicht in de stichtingsakte van de Ledenservice.

Daar de controlecommissie niet van wanbeleid o.d. heeft kunnen constateren adviseert zij de ALV acquit en decharge aan het zittende bestuur te verlenen, hetgeen gebeurde.

In het tweede gedeelte, waarin over het algemeen onderzoek wordt gerapporteerd, zet de controlecommissie uiteen dat zij geen 'actie kan ondernemen' indien individuele leden met haar van mening verschillen. De commissie heeft moeite met de bestuursgedachte, dat het bestuur als geheel verantwoording aan de ALV aflegt over het gevoerde beleid en een individueel bestuurslid - als deel van een cluster - niet kan worden aangesproken. Verder is zij van mening dat het niet publiceeren van het rooster van aftreden de band tussen leden en bestuur onder druk kan zetten en zij dringt aan op een betere infoverstreking. Tijdens de anderhalf uur durende behandeling van het rapport zijn nog meerdere zaken aan de orde gekomen, maar omdat er nog andere (interessante) dingen te vermelden zijn, noem ik in het kort nog een paar belangrijke feiten. Als Lid van Verdienste met toekenning van een zilveren speld werden bijgeschreven in het grote boek: PA3BIZ afd. Kagerland, PA3EJH afd. Zuid-Limburg en PDoMKC afd. Amersfoort voor zilver en PAoFM eveneens afd. Zuid-Limburg voor Goud. Gelukgewenst en dat ze het waard mogen blijven is onze wens.

Bestuursamenstelling is na enig debat geworden: PA3CPX Voorzitter; PE1JFR Vice-Vz.; PA3DUY Secretaris; PA3CAH 2e Secr.; PAoGOB Penningmeester; met PA3DZI, PAoCWS en PA-5773 als leden van bestuur. Voor de controlecommissie bleek voor de derde keer geen beroep meer te kunnen worden gedaan op de oud-leden en er boden zich voor de CC 1992 aan de leden PE1OJT, PE1NNR en PA3BIZ.



*Wim PA3BIZ afd. Kagerland.
Zilver voor 10 tot 25 jaar inzet
voor de VRZA.*



*Sjoerd PAoFM afd. Zuid-Limburg.
Goud voor meer dan 25 jaar inzet
voor de VRZA.*

Een nieuwe gedachte (is dit gelijk aan 1973/1974?) van de HDTP openbaarde zich in het punt Novice Licence. De verenigingen worden verzocht mede te denken in de vorming van een plan om met de rest van de Zendamateurwereld in de pas te lopen.

Over de affaire PAoHTR versus bestuur VRZA wil ik hier niet verder uitwijden. Er is daarvoor een commissie benoemd die bestaat uit PE1NRR, PA3BLA, PAoJMY, PA3FXI en PAoJY. Wij wensen de dame en heren veel moed en goed beleid toe.

In het vragenkwartiertje werd door het steeds kleiner worden aantal aanwezigen o.m. geïnformeerd naar het verschijnen van CQ-PA in groter formaat, een uiteenzetting

over de Stichting Ledenservice en om in CQ-PA het nieuwe examenprogramma te lanceren. Het bestuur heeft toegezegd de vergadervorm zo inofficieel als mogelijk te willen hanteren. Dit op verzoek van verschillende leden.

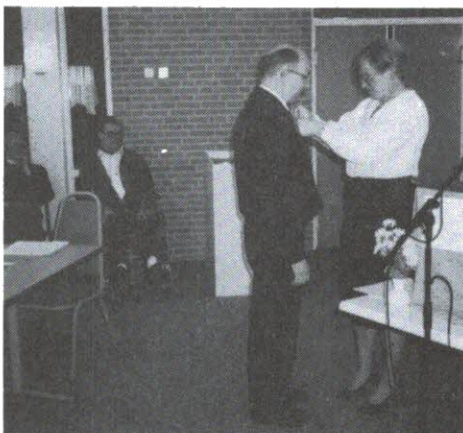
Als laatste nog een positieve mededeling: Ondanks het geslonken aantal belangstellenden heeft het Han Görtzfonds er weer een gift bijgekregen. Wat dat is? Een bedrag van honderdvijftig gulden. Besluiten we met de woorden van een oud-voorzitter:

DE VRZA? VEEL TE GOED OM ER SLORDIG MEE OM TE SPRINGEN.

Uw notulist PA-5773



*An PDoMKC afd. Amersfoort.
Zilver voor 10 tot 25 jaar inzet
voor de VRZA.*



*Twan PA3EJH afd. Zuid-Limburg.
Zilver voor 10 tot 25 jaar inzet
voor de VRZA.*

VERSLAG JUBILEUM-TOURNEE VAN DE VRZA - DEEL 9



We arriveerden duidelijk net eventjes te vroeg bij Bremer Assen.

We arriveerden duidelijk te vroeg bij Bremer Assen. De grote verrassing hing nog niet helemaal. We hebben dan ook een paar foto's kunnen maken van het aanbrengen van deze feestelijke felicitatie aan de VRZA.

Voordat dit alles gebeurde werd door iemand een poging gedaan om het portier aan mijn kant te openen, maar dat lukte niet. Ik deed het dus zelf maar open en op datzelfde moment kregen Wim en ik een kaartje onder de neus gedrukt met de opmerking: 'HDTP, controle! Heeft u uw machtiging bij u?'. We schrokken er van. Natuurlijk hadden wij deze belangrijke papiertjes bij ons en we hebben de beste man dan ook maar uitgenodigd ons gastenboek te tekenen en een kopje koffie mee te drinken.



PA6VRZ operationeel in Assen.

Ondertussen verliep de begroeting met de familie Bremer aller hartelijkst en de borden met als opschrift: 'BREMER FELICITEERT DE VRZA' hingen inmiddels, in de verenigingskleuren geel en blauw, aan de muur. Onze koelkast was nog voorzien van gebak, wat door de verschillende gasten lekker opgepeuzeld werd.

Er was hier wat tijdsruimte in het programma gelaten (eindelijk!) en daarom kon de 18 ATV van HY-GAIN geïnstalleerd en uitgetest worden. Volgens de heren klopte er iets niet. Als er op 80 gezonden werd, stond er HF-prik op de ladder. In Steenberg had Frits z'n fikken er al een keer aan gebrand.



Wat meet die jongen toch?

De soldeerbout en de universeelmeter werden erbij gehaald en ik moest er zelfs een video-opname van maken, wat niet helemaal gelukt is. Ik zat natuurlijk met m'n vingers aan een verkeerd knopje, waardoor er een heel oude datum in beeld kwam (dat was een foutje van de eigenaar). Het trillen van het beeld viel erg mee. Al met al werkte de antenne ook uitstekend op 40 meter en werden er door Wim verschillende QSO's gemaakt. De Engelsen veroorzaakten een echte pile-up.



*Bea PE1MVH als cameraman (of vrouw?).
Verkeerd knopje!*

Connie Bremer tracteerde ons op een heerlijke lunch door bij een plaatselijk bedrijf 'wat lekkers' te bestellen en dit alles hebben we, in gezelschap van Connie, gezellig in de camper genuttigd. Toen het tijd werd om te vertrekken, kregen we nog een cadeau aangeboden in de vorm van een mooie tas en een prachtige Parker ballpoint, voorzien van de naam van de drukker van CQ-PA. Ook al 40 jaar! Nogmaals heel hartelijk dank.

We lagen goed op schema en de rit naar Hoogeveen verliep ook zonder problemen (het is ook maar een kippe-eindje). Bij Doe-ven Elektronica in Hoogeveen, u weet wel, de zaak die alles heeft voor de zend- en luisteramateur, hebben we de camper voor de deur neergezet. Hier was netjes een plekje bij de parkeermeters voor ons vrijgehouden.

Hans bood aan om wat gebak voor bij de koffie te laten halen. Dat werd door ons drieën erg op prijs gesteld, maar het is toch maar niet doorgedaan. We hadden de laatste dagen zoveel gebak gehad...

Ook hier mochten we heel wat gasten ontvangen. Nadat ik de post verzorgd had en de rest van de boodschappen had gehaald, begonnen we ons zo langzamerhand weer

reisvaardig te maken. Wim en Frits hadden inmiddels nogal wat handigheid gekregen in het opzetten en neerhalen van de HF-antenne. Dat kostte dus niet veel tijd meer.

Wist u overigens, dat deze antenne langer is dan de camper? Hij moest dus iedere keer in tweeën gedeeld worden voor het vervoer. Het langste deel, zo'n 7,5 meter, werd op de steunen voor de surfplanken vastgeknoopt. De top-sectie, zeker 1,50 meter, werd iedere keer, met de top-capaciteit en de radialen, in de koffer op het dak geborgen. Hierin lag ook nog zo'n 50 meter coax (H100) en 75 meter lichtnetkabel 3x2,5 mm². (Voor het geval dat...)

Bij democratisch genomen besluit mocht ik zelf naar m'n eigen woonplaats rijden. Ongeveer halverwege hoorden we PA3EUE, die ons zou opwachten. Eenmaal in Emmen aangekomen werden wij dan ook 'hartelijk' begroet door Jan. Er moest nog wel wat gedaan worden en de heren togen gezamenlijk aan het werk om de antenne klaar te krijgen.

Het lag in de bedoeling dat Wim het Nederlandstalig amateurnet zou gaan 'doen' deze vrijdagavond (ook dit was weer zo'n democratisch besluit). Er was die avond een behoorlijk aantal inmelders. Zo tegen half acht kwamen de eerste leden van de afdeling Emmen het restaurant DA-XIN binnendruppelen en ook een niet-lid, Leonie. Zij was een van de dames waarover al in CQ-PA in het verslag van Malta '91 is geschreven. Het ging in dat artikel over weerwolven. Frits werd verrast met de komst van zijn XYL Bea PAoXYL, die met nog een paar andere Muiderbergers in Emmen op verjaarsvisite was.

We zouden zo rond acht uur met de dinerparty beginnen en er was dan ook ruim tijd om ons gastenboek te tekenen en iets te drinken. In het restaurant konden we ons te goed doen aan een Chinees buffet, wat er heerlijk uit zag en ook erg goed smaakte.

Nadat de voorzitter van de afdeling Emmen iedereen welkom had geheten, konden we aan de maaltijd beginnen. Iedereen kon een bord gaan halen en uitzoeken wat hij of zij wilde eten. Na een heerlijke Irish-coffee werd het tijd om afscheid te gaan nemen.

Frits wilde nog even op verjaarsvisite bij een oude buurman van hem uit Muiderberg. Hier hebben we nog een heel gezellig uurtje doorgebracht. Het werd nu wel tijd om het gevaarte ergens neer te zetten en om de oogjes dicht te gaan doen. Op onze eigen parkeerplaats thuis was ruimte genoeg en we

konden de camper van 220 volt voorzien, wat ook wel weer eens nodig was. Ik heb Wim en Frits welterusten gewenst en ben naar boven gelopen (ik woon 3 hoog). Daar heb ik eerst uitgebreid m'n 'veestapel' geknuffeld (voorzover dit mogelijk was natuurlijk, want de valkparkiet houdt niet zo van knuffelen).

De volgende morgen hebben we rustig ontbeten en tegen negen uur reden we dan ook richting Bad Bentheim. Wim zat achter het stuur en Frits was dit keer navigator en ik ben met het zonnetje op m'n gezicht nog even in slaap gevallen. Vlak voordat we Bentheim binnen reden de boel even op orde gebracht, want de pers stond al op ons te wachten. Dit hoorden we van Siegfried DC9XU, die ook al in Bad Bentheim was.

Na wat handen geschud te hebben, ging de 80-meter antenne weer omhoog. Het lag namelijk in de bedoeling dat de burgemeester van Bad Bentheim de voorzitter van de VRZA zou feliciteren via PA6VRZ. Alles stond, op het moment dat de nieuwe burgemeester ons kwam begroeten. Herr Winkler was nog maar net veertien dagen burgemeester. Het was voor ons dan ook een nieuw gezicht, dat we al vaak hadden gezien.



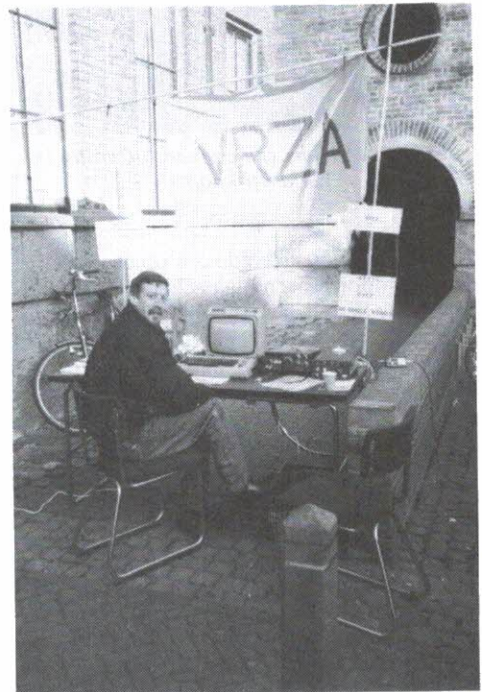
Bad Bentheim.

V.l.n.r.: DC9XU, burgemeester Winkler en PAoBEA en Karla Wagner DK9BA.

Er kwamen nog meer gasten ons begroeten, allemaal bekenden van het DNAT. De verbinding met PA3CPX lukte wonderwel. We hadden een vrij strak tijdschema en al gauw brak het moment aan dat we weer verder moesten rijden. In een zeer rap tempo werd de antenne afgebroken en de boel binnen weer vastgezet. Dit was echt wel nodig; ik ben het een keer vergeten en de appels rolden door de camper! Ze konden zo het blik in als uitstekende appelmoes.

Onze volgende stop zou Enschede zijn, waar men een groots opgezette open dag had georganiseerd. Het was of onze 'reis engeltjes' onderweg aan het spelen waren en de bosduiveltjes hun werk over konden nemen: we hadden werkelijk elk verkeerslicht op 'ROOD' staan en er zijn er nog al wat in deze stad!

Ons inpraatstation voldeed uitstekend en we waren dan ook al rap bij het punt waar Albert PA3AZS op ons stond te wachten om ons de laatste moeilijke meters dwars door een voetgangersgebied te loodsen. Door zijn aanwezigheid ging elke slagboom open en werd het ons niet moeilijk gemaakt om de vrij gehouden plaats voor het stadhuis in te nemen. De begroeting hier was ook weer grandioos. Er stonden behoorlijk veel zend- en luisteramateurs en XYL's ons op te wachten.



PI4TWN in het zonnetje.

De afdeling Twente had een compleet zendstation voor telex buiten staan met voor elk wat wils. De mensen waren hier erg enthousiast bezig en hadden dan ook veel bekijken en aanloop. Er was een langdraad opgehangen (of was het een dipool?), zodat we vanuit de camper ook op HF konden wer-

ken. Ook onze eigen antenne werd geïnstalleerd, zodat men een vergelijking kon maken. De afdeling Twente had in korte tijd iets groots van de grond getild. Een open dag in de openlucht, met demonstraties van veel facetten van onze hobby. Op de foto ziet u er iets van. De auto met de opengewerkte antennevoet voor een mobiele 80-meter antenne hebben we, helaas, alleen maar bekeken.

Hij staat wel uitgebreid in close-up op video. Wij hadden het gevoel deze week, dat de tijd tweemaal zo snel ging als normaal en we hebben in Enschede dan ook iets met de tijd geoemd; in dit geval kon dat ook. Onze volgende en tevens laatste stop van de dag zou Gaanderen zijn, bij de afdeling Achterhoek en we hadden daar vrij veel tijd voor ingeruimd.



PA6VRZ in het hart van Enschede.

ALINCO

DJS-1, 118-174 MHz, AM/FM	/ 549,-
DJF-1, 118-174 MHz, AM/FM	/ 589,-
DJ-120E	/ 569,-
DJ-162E, 118-174 MHz, AM/FM	/ 699,-
DJ-690E	/ 749,-
DJ-590E, dualband portalofoon	/ 1059,-
DR-112EM, 2 m mobil FM 25 Watt	/ 799,-
DR-590E, dualband mobil	/ 1599,-

NIEUW VAN KENWOOD

TM-732E	/
TH-28E	/ 873,-
TH-48E	/ 970,-
TH-78E	/ 1459,-



KENWOOD

TH-28E	/ 899,-	TS-811E	/ 3799,-
TH-27E	/ 799,-	TS-790E	/ 3499,-
TH-46E	/ 899,-	TS-140SW	/ 2799,-
TH-47E	/ 999,-	TS-450S	/ 3499,-
TH-55E	/ 1399,-	TS-450SAT	/ 3999,-
TM-241E	/ 1099,-	TS-680S	/ 2999,-
TM-441E	/ 1199,-	TS-690S	/ 3999,-
TM-702E	/ 1499,-	TS-850S	/ 4599,-
TM-741E	/ 1999,-	TS-850SAT	/ 4999,-
TR-751E	/ 1999,-	TS-950S	/ 9250,-
TR-851E	/ 2399,-	TS-950SD	/ 11990,-
TR-711E	/ 3299,-		

NIEUW VAN YAESU

FT-890Z/T	/ 3345,-
FT-890M/T	/ 3895,-

YAESU

FT-23R	/ 575,-	FT-5200	/ 1995,-
FT-26	/ 695,-	FT-290R2	/ 1295,-
FT-411	/ 695,-	FT-747GX	/ 2195,-
FT-415	/ 875,-	FT-787GX	/ 5395,-
FT-470	/ 1250,-	FT-736	/ 4375,-
FT-212RH	/ 1045,-	FT-990	/ 5950,-
FT-2400	/ 2400,-	FT-1000	/ 9450,-

ROTOREN

G-400	/ 475,-	G-1000SDX	/ 1099,-
G-400RC	/ 575,-	G-2000RC	/ 1499,-
G-500A	/ 625,-	G-2700SDX	/ 2099,-
G-600	/ 665,-	G-5400B	/ 1195,-
G-600RC	/ 805,-	G-5600B	/ 1399,-
G-800S	/ 805,-	GS-065	/ 95,-
G-800SDX	/ 975,-	CD-45/72	/ 825,-
G-1800S	/ 945,-	HAM-4	/ 1099,-
		T2X	/ 1399,-

TONNA F9FT

4 Ele. 2 m (N)	/ 145,-	21 Ele. 70 cm (N)	/ 238,-
4 Ele. 2 m (N)	/ 178,-	21 Ele. 70 cm (N)	/ 238,-
9 Ele. 2 m (N)	/ 158,-	ATV	/ 238,-
9 Ele. 2 m (N)	/ 175,-	23 Ele. 23 cm (N)	/ 158,-
9 Ele. 2 m (N)	/ 298,-	DX	/ 158,-
11 Ele. 2 m (N)	/ 389,-	23 Ele. 23 cm (N)	/ 158,-
13 Ele. 2 m (N)	/ 240,-	ATV	/ 158,-
16 Ele. 2 m (N)	/ 268,-	55 Ele. 23 cm (N)	/ 248,-
		4 x 23 Ele. 23 cm (N)	/ 995,-

17 Ele. 2 m (N)	/ 320,-	4 x 23 ele. 23 cm (N)	/ 995,-
9 Ele. 70 cm (N)	/ 158,-	ATV	/ 225,-
19 Ele. 70 cm (N)	/ 185,-	(N)	/ 235,-
		5 Ele. 6 m	/ 235,-

COMET

CA-2X4BX, 2 m/70 cm, 3,9/6,0 dB, L 1,15 m	/ 139,-
CA-2X4FX, 2 m/70 cm, 4,5/7,2 dB, L 1,79 m	/ 179,-
CA-2X4SUPERN, 2 m/70 cm, 6,0/8,4 dB, L 2,43 m	/ 239,-
CA-2X4WX, 2 m/70 cm, 6,5/9,0 dB, L 3,18 m	/ 259,-
CA-2X4DXM, 2 m/70 cm, 8,8/12,2 dB, L 6,05 m	/ 499,-
CA-2X4MAXN, 2 m/70 cm, 8,5/11,9 dB, L 5,4 m	/ 365,-
CX-901, 2 m/70 cm, 23 cm, 3,6/0,8/4 dB, L 1,06 m	/ 175,-
CX-902, 2 m/70 cm/23 cm, 6,5/9,0/9,0 dB, L 3,07 m	/ 265,-
CX-903, 2 m/70 cm/23 cm, 6,5/9,0/13,5 dB, L 2,95 m	/ 369,-

NIEUWS NIEUWS NIEUWS

Door het grote succes van de laatste jaren zijn wij nu ook jasje gegroeid, daarom gaan wij binnenkort verhuizen naar een groter pand in Bergum.

Wat gaan wij u daar bieden?

- * Uitbreiding communicatie programma en demonstratie afdeling.
- * Naast ons HF-programma dan ook alle doe-het-zelf Elektronica.
- * Nog meer service door eigen technische dienst.
- * Betere bereikbaarheid en ruime parkeerplaatsen.

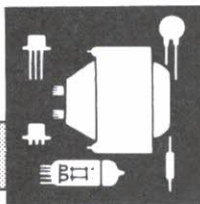
Will u meer informatie, bel ons dan even.

Dokumentatie op aanvraag.
Inruil mogelijk.

dolstra elektronika

Smelpaed 2 - Veenwoudsterwal - 9254 RL Hardegarijp
Tel.: 05110-3866 - Fax: 05110-3344
Bank: 36.27.01.636 - Giro: 5040569

ham-ads



inzenden: Theo Alwijcher PDoEA, Ceramplain 14b, 1095 BT Amsterdam, tel. 020-6651003. Adresbandje CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:
VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 12-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en het aangeboden moet van prijsstelling zijn voorzien. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters of in machinischrift 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 advertentie-acties op aanvraag, kleine advertenties à f 25,- per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(01) YAESU FT 780 R 70cm All-mode transc. PA3ADE, Den Haag, Tel. 070-3677772

(04) Schema's 2m eindtrappen met BLW60, van 25 - 100W out, kosten worden verg. PA3FSY, De Meern, Tel. 01680-25471

(03) HF ontv. DRAKE SPR-4, R-4C, R-7(A) of exclusiever, mag ook defect // RACAL pres-sel MA197-B PA-8540, Oosterhout, Tel. 01620-35383

AANGEBODEN:

(01) YAESU FT 225RD 2m All-mode basis transc. + mike, man. f 1050,= // TONO comm.comp. M350, ASCII/RTTY/CW f 350,= // Pict. mon. z/w QVM-310 BE f 50,= // HF prufgenerator TE-20, 120 - 260MHz + Doc.- f 70,= // FET dip oscil. 1.6 - 215MHz + 5 spln. AMBIT int. G3WPO + doc f 70,= // Voeding zelfb. 13V/10A + meters in kast f 50,= PA3ATP, Rockanje, Tel. 01814-2157 na 18.00 uur

(03) SONY ICF 2001 port.comm.ontv., 0.15 - 30 / 76 108MHz, All-mode, dig.displ., 14 geh.scann., etc. batt./12/220V + doc. a.n.w. f 335,= // port.comp.scann., 29 - 54 / 136 - 174 / 406 - 512MHz, compl. in doos f 285,= // RTTY conv. uit CQ-PA, TTL uit, 220V, in kast f 50,= // ICOM voed. IC-3PE a.n.w. f 100,= // Zender eindbuis 3e29 nw f 30,= alles evt. ruilen, HF-transc. (FT200, TS510/515 o.i.d.) PA3CMS, Amsterdam, Tel. 020-6136309

(03) Windmolen 1.5KW op 220/380 of 18A/220V, compl. electr.regeling, omvormer gelijkstroommet, wieken 3m diam. + mast en veiligheidssturing f 3200,= PA3GDM, Ossendrecht, Tel. 01647-3837 na 18.00 uur

(01) TS 515S HF transc. + voed., 1s, 500Hz CW-filter, 190W out, ant.tun. AT200, i.pr. st. f 700,= // DATONG RF-clipper + MC50 f 250,= PA3BBI, Lisse, tel. 02521-14888

(03) FT-747-r transc. + handmike MH-1, ± 2 wkn gebr. f 1650,= // ZETAGI 500 SWR-meter f 100,= samen f 1725,= PA3BDD, Huizen, Tel. 02152-52007 na 19.00 uur

(02) PC-AT (IBM), 640Kb, 5¼", 40Mb HD, amber scherm (SIREX), i.z.g.st. werkend te

zien f 950,= evt. ruil All-mode comm.ontv. mogelijk PA-9414, Amersfoort, Tel. 033-622287

(01) RANK-XEROX G6 fax, witte plast.kast, 2 pak therm.papier f 150,= // Papierrec. HONEYWELL, 8 snelh., pen = 100mV, log/lin. beige kast f 60,= // tussenaardgasmeter nw. f 925,= nu f 75,= // Scheidingstrafo 220/220V - 2KVA in org. SIEMENS kast f 60,= // Regelb.voed. EA 0-20V/ 10-16A, absol.kortsl.vast nw f 325,= nu f 100,= PELAXN, Bunnik, Tel. 03405-63829

(06) Nw. TV-tuner, 29 kan. + teletext, videobeeldgeh., kan op iedere TV of monitor + afst.bed. f 200,= // PA verst. 3 kan. 12/220V f 125,= // PHILIPS lijnverst. EL6405 f 125,= PELIOY, Eindhoven, Tel. 040-810987

(02) 70 cm ATV zender in kast (mooi) f 500,= PA3DQR, Maurik, Tel. 03449-2336

(01) PAKRATT PK232 data controller f 900,= // Voeding KLAASING electr. 13.8V, 10A, regulated ps f 100,= // AT130 ant.tuner met WARC f 200,= PDoNRU, Naaldwijk, Tel. 01740-29836

(01) RACAL RA17L HF-ontv., 1.5 - 30MHz + lange golf converter f 350,= // LAGIER HF-ontv. 1.5 - 15.5MHz, AM/SSB/CW f 150,= // HF-ontv. RFT, 0.25 - 3.8MHz, AM/SSB/CW f 100,= // BOSCH KF-161 PLL mob., 2m + slee, mike, 1s f 135,= PAOKBT, Teteringen, Tel. 076-812125

(05) Totaal module TV-tuner, 29 kan., teletext, stilstand beeld, voor monitor of TV (RF-uit), nw. in doos + afst.bed. f 200,= // 2x PHILIPS stereo report recorder á f 125,= samen f 225,= // 2x PA-verst., 12/220V + lijn-uitgang á f 125,= // Buizen lijn verst. PHILIPS EL6405 f 100,= // Meetzender 250MHz f 85,= // ruim 30 oude radi-o's, 10 bakeliet overig portable in 1 koop f 600,= PELIOY, Eindhoven, Tel. 040-810987

(03) Comp.scann. AOR AR2002, 25 - 500 en 800 - 1300MHZ, wide - narrow FM, AM (sat.), 5/12.5/25KHz, 4 mnd oud 1 uur gebr. nw.pr f 1499,=, vr.pr. f 600,= PELINYA, Willemstad, Tel. 01687-2385

KENWOOD



DX-CEPTIONEEL

De TS-850S is een nieuwe HF transceiver van wereldklasse, ontworpen voor SSB, CW, AM, FM en FSK gebruik. De TS-850S is van sublieme klasse in alle amateur banden. Het dynamisch bereik van de ingebouwde 100 kHz tot 30 MHz general coverage receiver bedraagt 108 dB.

- Gebruik van de 160 tot 10 meter band met een general coverage receiver.
- Superieur dynamisch bereik dankzij het nieuwe Kenwood AIP systeem.
- Uitstekende ontvangstgevoeligheid.
- Schakelbaar IF filter met geheugen.
- CW Variable Pitch Control.
- CW Reverse functie.
- Dual Mode Noise Blanker ("Pulse" of "Woodpecker") met level control.
- Robuust ontwerp.
- Superieure CW specificaties.
- Sublieme Split Frequency mogelijkheden.
- 100 geheugenkanalen.
- Digital Signal Processor systeem in optie verkrijgbaar.



TS-850S

HF TRANSCEIVER

KENWOOD ELECTRONICS NEDERLAND B.V.

Amsterdamsweg 35
1422 AC Uithoorn
Tel. 02975-40871

Radio Communication Center

DEALER VAN DE MERKEN JRC-NRD, KENWOOD, ICOM, YAESU, DRESSLER, SONY, AOR, STANDARD, ENZ.

PK 88 PACKET-RADIO PK 232



Binnenkort leverbaar

Alle nieuwe items van de diverse merken uiteraard ook bij ons verkrijgbaar

LOWE HF-150 kortegolf ontvanger



NIEUW

Enke Nieuwskinderen:

- 10 MHz tot 10 MHz;
- Kernzwaai in keuzes of frequenties van 100 kHz tot 5 Hz;
- Modus: USB, LSB, AM, CW en een nieuwe AM-synchroon detector, die op USB en LSB werkt;
- 10 gekalibreerde filters, die ook de gekozen mode bevestigen;
- Aanstaaibaar op het bereikende "no nonsense" Low Noise (optioneel);
- (Ingelooft) een voorversterker, maar gefineerde bediening;
- Breed ingebouwde accu's, die de optioneel te plaatsen nicad's tijdens gebruik opsliden;
- Twee uitstekende filters ingebouwd voor USB en AM: 2.4 MHz en 7 MHz;
- Voedingsspanning 12 V v.o.l., wordt geleverd met netvoeding;
- Afmetingen: 185 x 180 x 140 mm. Overgewicht merkt u te liever;
- Verzekeringdekking voor schade aanname reeds ingebouwd;
- Laat het niet missen! Specificaties van professioneel niveau!

opponer verkrijgbaar:

Accessoire kit: telescoopantenne, nicad's, handgrepen en draagtas

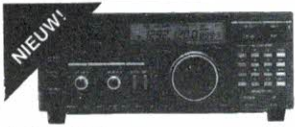
LOWE HF 225
Communication receiver



Het beste voor de laagste prijs.

- 30 KHz - 30 MHz
- 30 geheugens
- diverse ass. leverbaar

f 1598,-



ICR 7100 Een nieuwe kijk op luisteren

- All-mode ontvanger
- 25-2000 MHz
- 5 typen scanning + "window systeem"
- TVR 7100 unit



Nu ruim 40 modellen in voorraad

YUPITERU
MVT-7000

- 8-12 MHz
- 200 geheugenkanalen
- LCD-display
- 10 bandsangeheugens
- compleet met accu's en lader

v.a. **f 398,-**

Hoka's top decoder code-kraker code 3

De Nieuwste Versie

DE TOP ONDER DE DECODERS V.A.

f 895,-.

AR - 3000A scanner/receiver

100 KHz-2036 MHz. AM, FM, WFM, USB, LSB, 400 in 4 banken, 0.25 µV/10 dB S/N BC, 50 Ohm.

Radio comm. apparatuur
Politiescanners + ass.
Luchtvaartapparatuur
Burger. mil. apparatuur
Groot antenne ass. ook voor huiskamer TV
camping, amateurs en mobiliteits. scanners
sensitiver assortiment

27 MC/G.B. - porto's
27 MC accessoires
Hobby elektronica
Beveiligingsapparatuur
Dumpstore
Radio-ontvangers
Disco-apparatuur
Antenne Rotoren

Intercom accessoires
Satelliet schotel's
Scheepscommunicatie
Metaal detectors ass.
Uitluster apparatuur
Computer scanners
TV-versterkers
Koppel filters enz enz
Autoradio's en speakers

Amateurzenders
Telex-For-CW apparatuur
Telefoonartikelen
Radio-boekenshop
Voed. 300 mA sim 40 Amp
Satelliet receivers
Scannerkristallen voor heel Nederland enz

Nieuw TH-78
2m/70 cm
TH-28
2 meter
TH-48
70 cm



Amsterdamsestraatweg 561-563. Utrecht. 030-433835
Openingstijden: 's maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 18.00 uur, 's zaterdags van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeergelegenheid.
ICOM R1 porto 100 KHz-1300 MHz **f 999,-** Kenwood TM 741 Etransceiver v.a. **f 1998,-**
Opto electro porto freq.meter v.a. **f 698,-** Vele soorten antennes op voorraad.

ICOM IC R 9000

Communication receiver Freq. bereik: 100 KHz-2000 MHz. Multi-functional CRT display spectrum scope for visual signal confirmation
All mode capability, wide variety of tuning steps. Icom's exclusive DDS system.



Dressler actieve top-ontvangst antennesystemen
ARA 1500 **f 569,-**

50 MHz-2000 Mhz met nieuwe interface, met ingeb. traploze 0-25 DB verzwakker, ICP3 + 21 DBM. inc. kabel met N-connector + voeding. Gain + 11.5 db. Noise + 3.0 db. Intercept point 3 rd ord. + 21 dBm. is ook te gebruiken op 12V, geheel compleet.



ARA 60 **f 569,-**

50 KHz-60 Mhz met nieuwe interface, met ingeb. traploze 0-25 DB verzwakker. Verder compleet met 8 m coax kabel + voeding. Gain 11 db. Intercept point 3rd ord. + 44 dBm. Is ook op 12 V te gebruiken, geheel compleet. Tevens voor de zendamateur Dressler ultra low noise pre-ampf. VU2 gas, 144-148 MHz. Tevens voor de scannerreaks. Dressler ultra low noise pre-amplifiers breedband EWPA 50-1000 Mhz

HI RECEIVER
NRD-535

- 200 geheugens
- noth filter met 40 db onderdrukking
- 10 KHz - 34 MHz + div. ass.



KENWOOD R-5000 communicatie receiver

30 KHz-30 MHz 100 memories. Modus AM, FM, USB/LSB, CW, FSK. Freq. uitbr. unit (ass.) 108-174 MHz.



KENWOOD
TM-741 E

ICOM IC-R 72 Communicatie receiver

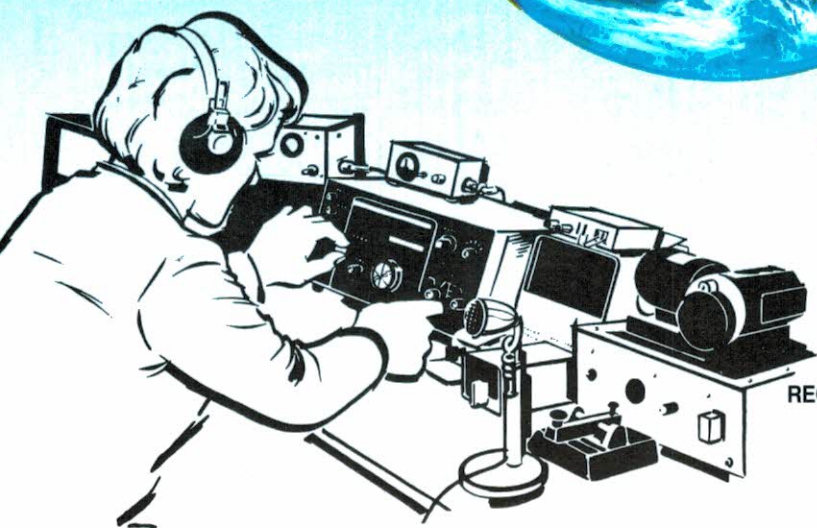
100 KHz-30 MHz Modus USB, LSB, AM, FM (ass.) CW 99 memories Div. ass. beschikbaar.



VOOR DE BESTE AMATEURDEALS RCC UTRECHT



CQ-PA



JAARGANG 41 - NR 13
3 JULI 1992

DEZE WEEK:
RECHTUIT PEILONTVANGER
VOOR 80 METER

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZENDAMATEURS

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, 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 VRZA

Voorzitter:

PA3CPX H. Frischalowski, tel. 03434-56640 (alleen tussen 7-8 uur 's avonds), Achterweg 2, 3956 RK Leersum

Vice-voorzitter:

PE1JFR F.A. van Laarhoven, tel. 02159-38011
Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Secretaris:

PA3DUY D. Kuipers, tel. 05207-65995
Postbus 88, 8090 AB Wezep

Penningmeester:

PAoGOB G.B. Nijman
Postbus 961, 3900 AZ Veenendaal

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PAoCWS B. Hendriks, tel. 03200-52055
Botter 2212, 8232 KW Lelystad
PA3DZI Mevr. M.L. v.d. Plaats, tel. 03200-55879
Ijmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad
PA3CAH G.J.M. v.d. Werff, tel. 08346-62608
De Tuger 159, 7041 HL 's-Heerenberg

Correspondentie-adres:

VRZA, Postbus 2149, 8203 AC Lelystad

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in dringende gevallen, anders alleen schriftelijk via het VRZA-secretariaat.

REDACTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur	: PAoCWS	Bob Hendriks
Resonanties	: PA3FXI	Kees Miedema
Regionaal nieuws	: PE1MAO	Percy Boender
How's DX	: PAoSNG	Geert Mulder
VHF-UHF-SHF	: PA3FSY	Dirk de Vries
	PA-9616	Suzan de Vries
Satellieten/illustraties:	PAoHTR	Henk Kanon
Contesten	: PE1EBJ	Ad de Bok
Ham-Ads	: PDoOEA	Theo Alwijcher
Technische redactie	: PAoJMY	Jan van der Meij Jr.
	PAoMEY	Jan van der Meij Sr.
Techn. tekeningen	: PAoWDW	Wim Witt
		Helmert Mulder
Computertekeningen:	PAoHOR	Ben Horsthuis
	PAoPJE	Peter Eijlander
	PA3CAH	Geert v.d. Werff
	PE1HFJ	Pieter Lamars
Certificaten	: PAoCWS	Bob Hendriks
Medewerkers o.a.	: PA3AGZ, PA3AJT, PA3BMV, PA3CAH,	
	PA3CWL, PA3FFZ, PA3FIY, PAoPJE,	
	PAoRTW, PE1MAO, PA3FSY e.v.a.	

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 510, 8200 AM Lelystad. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Voor adressen zie de betreffende rubrieken.

GESPROKEN CQ-PA

PA3DZI Rina v.d. Plaats, tel. 03200-55879
Ijmeerstraat 34, 8226 JS Lelystad

COÖRDINATOR CURSUSBEGELEIDING

PAoLEV E.L. Evers, tel. 03403-79386
Guldenslag 76, 3991 WJ Houten

PR-ZAKEN VRZA

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-1902
Van der Helstpark 35, 1399 GH Mulderberg

VRZA-CURSUS ZENDAMATEUR

De VRZA-cursus is door iedereen te bestellen door betaling van f 89,— op postrekening 3985318 t.n.v. Stichting VRZA Leden-service, Veenendaal.

Personen die bij de VRZA zijn aangesloten kunnen de cursus bestellen door betaling van f 69,— op postrekening 1477365 t.n.v. VRZA Educatieve Service, Veenendaal.

INHOUD

Een rechtuit peilontvanger voor 80 meter	399
Het routing-mechanisme in het packet-radio netwerk (1)	406
De VRZA en de EUDXF	409
Overpeinzingen van Ome Bas	411
Resonantie	411
HDTP-info	413
Reciproke machtigingen in Albanië ..	413
Contest-nieuws	414
Regionaal nieuws	416
How's DX	419
Reisverslag TM4DEC-PI4DEC	420
VHF/UHF/SHF-rubriek	422
Reacties op 'novice-machtiging'	422
De luisteramateur (19)	425
Sevilla Universal '92 Award	426
PAoJWU's afscheid van de Werkgroep Radio-Scouting	427
Jutberg 1992	427
Ham ads	430

Lijst van adverteerders

Dostra Elektronika	412
Kenwood Electronics Ned. b.v.	431
J. Schaart Electronica b.v.	432

Kopij voor het volgende nummer van CQ-PA (nr. 14) moet **voor 8 juli** bij de redactie binnen zijn.

AANVRAAG LIDMAATSCHAP VERANDERING VAN CALL MUTATIE VAN ADRESBESTAND

uitsluitend via de penningmeester VRZA
Postbus 961 - 3900 AZ Veenendaal

ADVERTENTIES (GEEN HAM-ADS)

Advertentiemanager

PE1JFR François van Laarhoven, tel./fax 02159-38011
Postbus 1408, 1200 BK Hilversum

Assistentie advertentie-acquisitie

PAoBEA F. van Rossum, tel. 02942-1902
Van der Helstpark 35, 1399 GH Mulderberg

VOOR INLICHTINGEN OMTRENT LIDMAATSCHAP EN VRZA: TELEFOON 03200-55879.

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1992, pag. 12-13.

CONTRIBUTIE VRZA 1992

f 65,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Contributie-betalingen op postrekening 26 4 26 t.n.v. penningmeester VRZA, Veenendaal.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING: Bremer bv, Assen

EEN RECHTUIT PEILONTVANGER VOOR 80 METER

PAoJVP

In de loop der jaren heb ik al diverse peilontvangers gebouwd en uitgetest. In de diverse radiobladen zijn heel wat peilontvangers beschreven, zoals dubbel-supers, enkel-supers en rechtuit ontvangers en alle schakelingen hebben hun vóór- en nadelen. Bij dubbel- en enkel-supers is er vaak teveel ruis en/of ze zijn veel te gevoelig, waardoor sterke stations, telexen, fax, de ontvangst van de vos verstoren. Ook de kans op interferentie door sterke zenders, in verband met mengprodukten, is groter. Bij supers worden 2 oscillatoren gebruikt, namelijk een meng-oscillator en een BFO, waardoor de kans op verloop groter wordt. Ook het ruisniveau is groter dan bij rechtuitontvangers. Om bovengenoemde redenen heb ik gekozen voor een eenvoudige rechtuitontvanger/peildoos, welke al vele malen nagebouwd is en in de praktijk uitstekend voldoet.

Een peilontvanger moet betrouwbaar werken, stabiel zijn en eenvoudig zelf te bouwen zijn. Dit ontvangertje voldoet aan al deze eisen, mits stabiel opgebouwd. We gebruiken daarom het deksel van een gietaluminium doos van ca. 190 x 110 mm, welke dozen in de radioonderdelenzaken te koop zijn. De fijnregelknop voor de afstemcondensator is van het merk ALTAT vernier dial medium, catalogus nr. VD2. De constructie wordt door de diverse tekeningen voldoende weergegeven. Een heel belangrijk onderdeel is het HF smoorspoeltje. Als er wild genereren of wel krijsen optreedt dient er te worden geëxperimenteerd met het HF smoorspoeltje en/of de 2 bijbehorende condensatortjes. Bij mij voldeed een 4 of 5 'schijven' kruisslag gewikkelde smoorspoeltje prima, doch ongetwijfeld zullen er in de handel nog betere te vinden zijn. Door de condensatortjes te vergroten of te verkleinen kan ook een oplossing tegen het genereren mogelijk zijn. Met de potentiometer van 470 K Ohm wordt het genereren ingesteld. De peilontvanger is het gevoeligst als hij op het randje van genereren wordt ingesteld en dit instellen moet *heel soepel* verlopen. Is dat niet het geval, dan moet er met het HF smoorspoeltje en de bijbehorende condensatortjes worden geëxperimenteerd.

Op het randje van genereren ingesteld doet deze rechtuitpeildoos niet onder voor een super en het voordeel is dat de signaal/ruisverhouding beter is. Voor ontvangst van CW een SSB moet hij echter WEL genereren. Overdag zult u met de raamantenne maar heel weinig stations ontvangen. Deze peilontvanger is namelijk hoofzakelijk bedoeld voor vossejachten, waarbij de vos binnen bereik van zo'n 25 km zit.

Met een buitenantenne wordt de ontvangst stukken beter, vooral 's avonds. De eigenschap van een rechtuitontvanger is dat er na zonsondergang veel meer stations te beluisteren zijn.

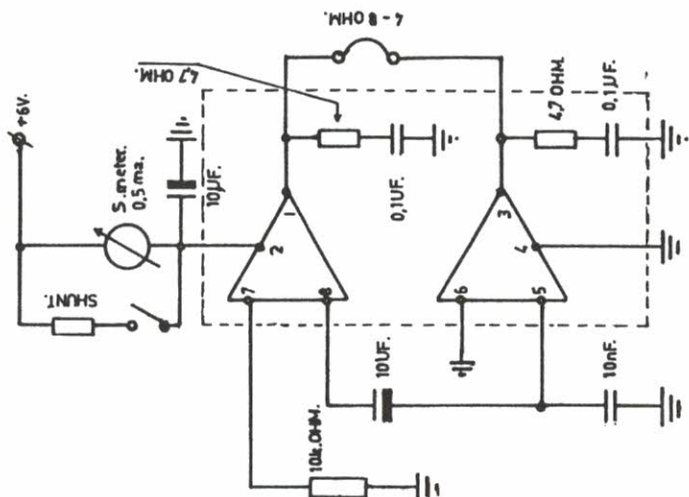
Bij de constructie moet het oscillatorgedeelte zeer stabiel worden opgebouwd en daarom wordt voor het HF-gedeelte geen print gebruikt, doch wordt er doelbewust voor een stabiele mechanische opbouw gekozen. Het buisje 6AK5 is gekozen, omdat er daarvan nog duizenden te koop zijn en ter voorkoming van microfonië effect. Een 1,4 Volt D buisje bevat een *direct* verhitte gloeidraad en bij het lopen met de peildoos ontstaat microfonië effect dat zeer hinderlijk kan zijn. De 6AK5 heeft een indirect verhitte gloeidraad die opgesloten zit in de kathode, waardoor dit verschijnsel nauwelijks zal voorkomen. Een nadeel is wel een grotere (200 mA in plaats van een 50 mA) gloeidraad, doch door het gebruik van Nicad batterijen met een flink vermogen behoeft dit geen probleem te zijn. Een klein metertje (zoals bij cassetterecorders gebruikt worden) kan aangepast met een shunt uitstekend als S-meter dienst doen en is heel handig als men dicht bij de vos komt. De gloeistroombatterij wordt in serie met de 9 Volt batterij geschakeld, waardoor de anodespanning 15 Volt wordt.

Indien de ruimte het toelaat kan een 2e 9 Volt batterij in serie worden geschakeld, waardoor een anodespanning van 24 Volt ontstaat, hetgeen meer HF-versterking geeft.

Veel succes met de bouw toegewenst en tot ziens op de volgende vossejacht.

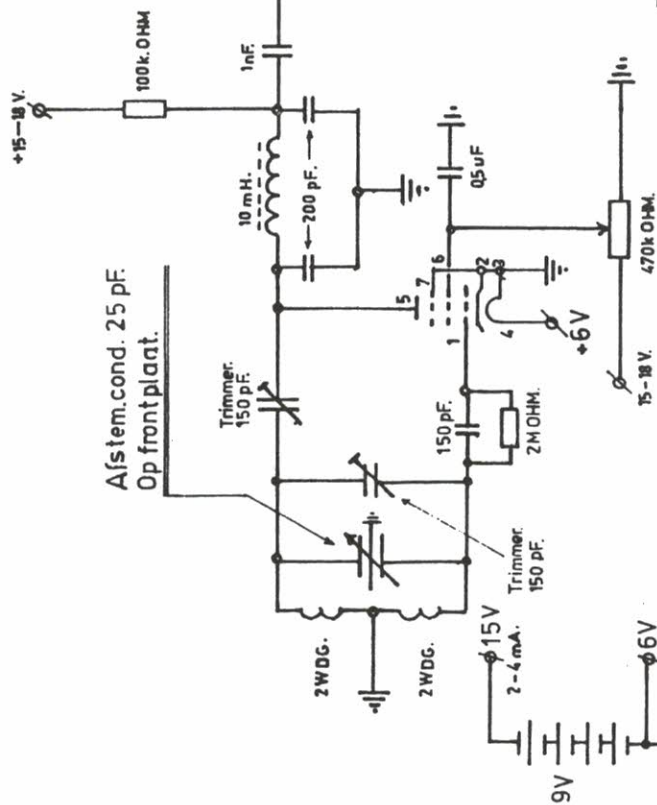
73, PAoJVP





IC-TDA-2822M

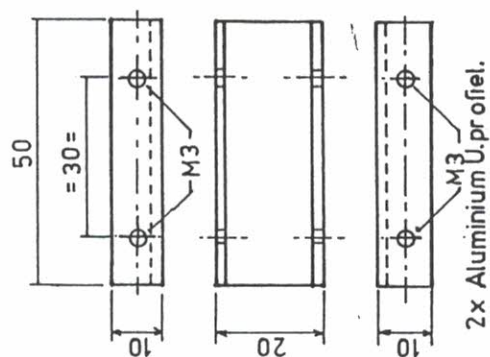
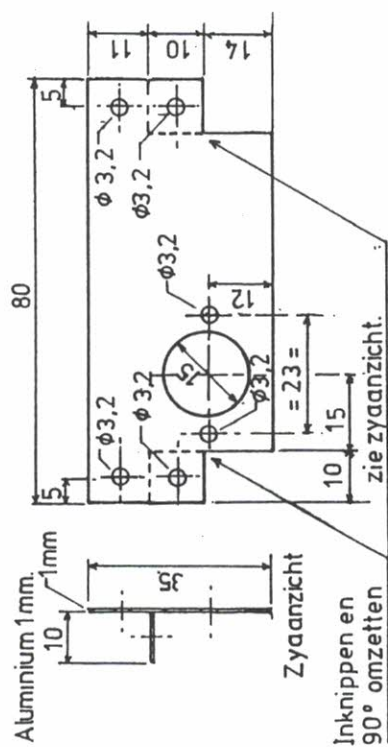
PAΦJVP



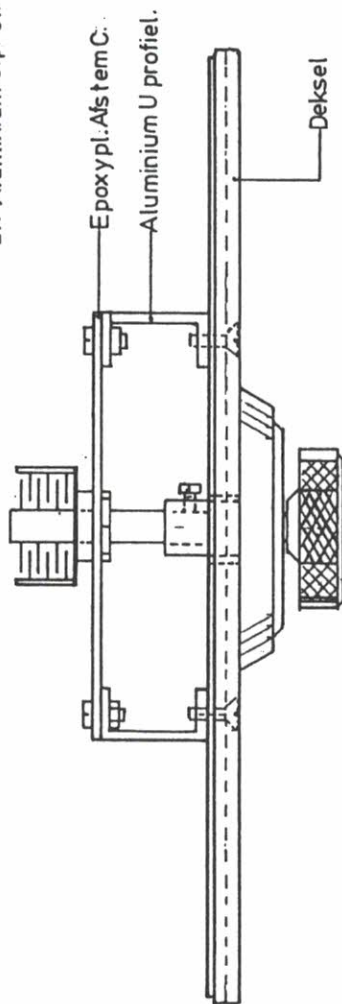
F ● 3 4 5 ● A
K ● 2 6 ● G2
G1 ● 1 7 ● G3

Buis 6AK5

80 Meter Peilontvanger.

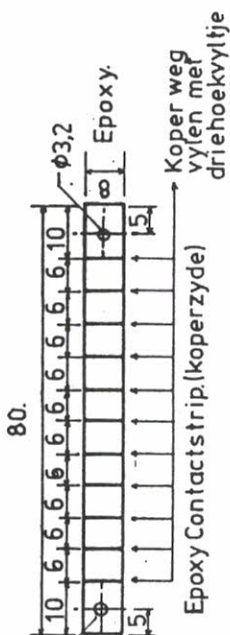


2x Messing
afstandbus.

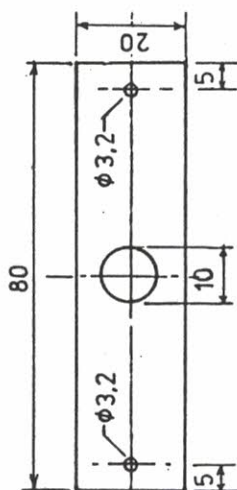
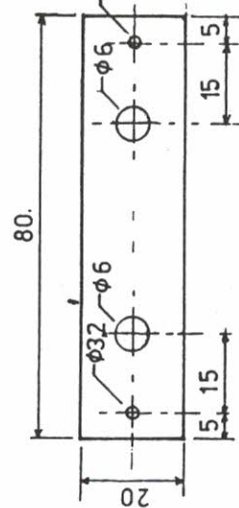


PAØJVP.

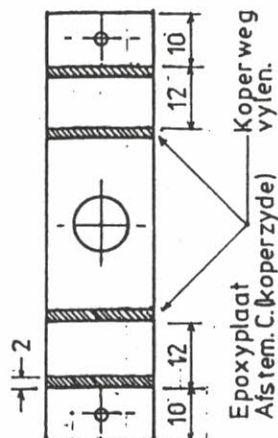
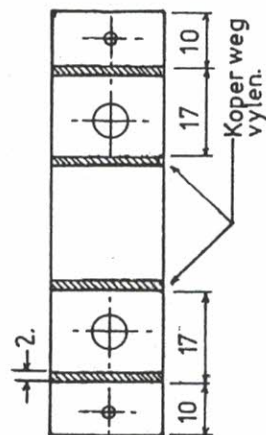
80 Meter Peilonlvanger:



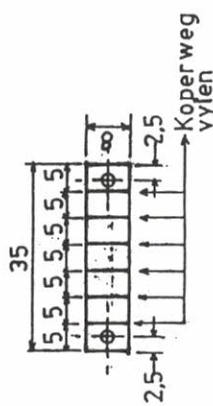
Epoxy Trimmerplaat.



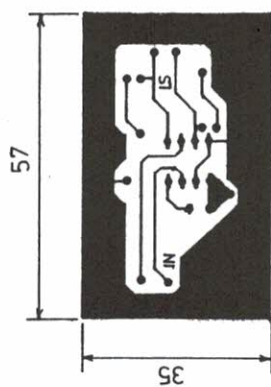
Epoxyplaat. Afstem. C.

PA ϕ JVP.

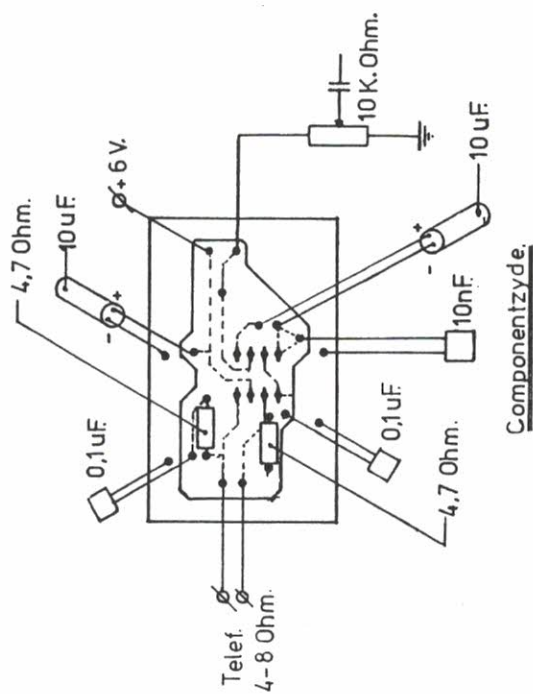
Epoxy Trimmerplaat. (koperzyde)



80 Meter Peilontvanger.

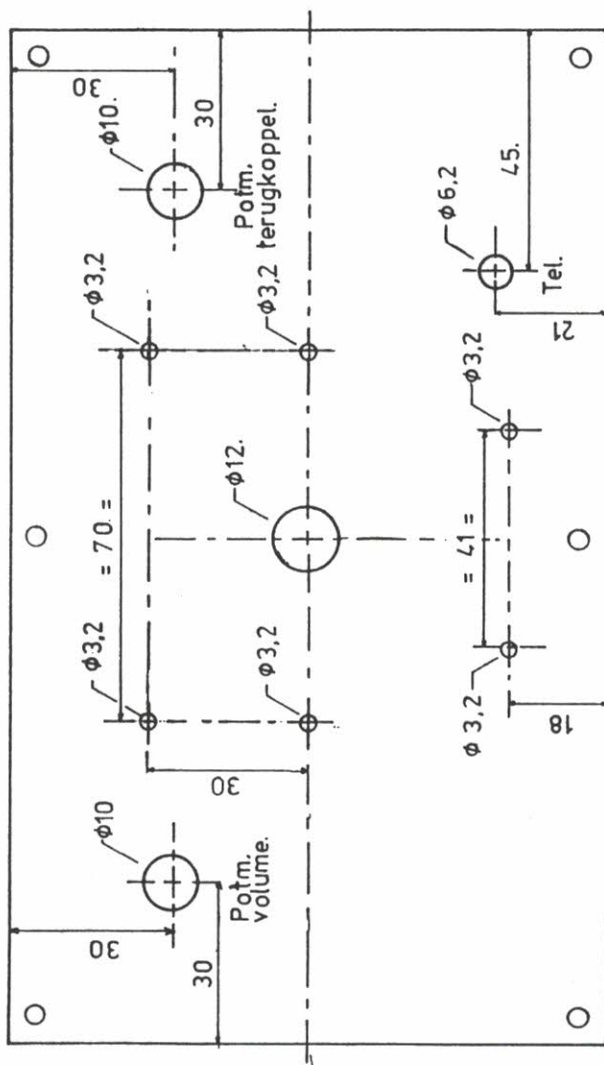


Koperzyde.



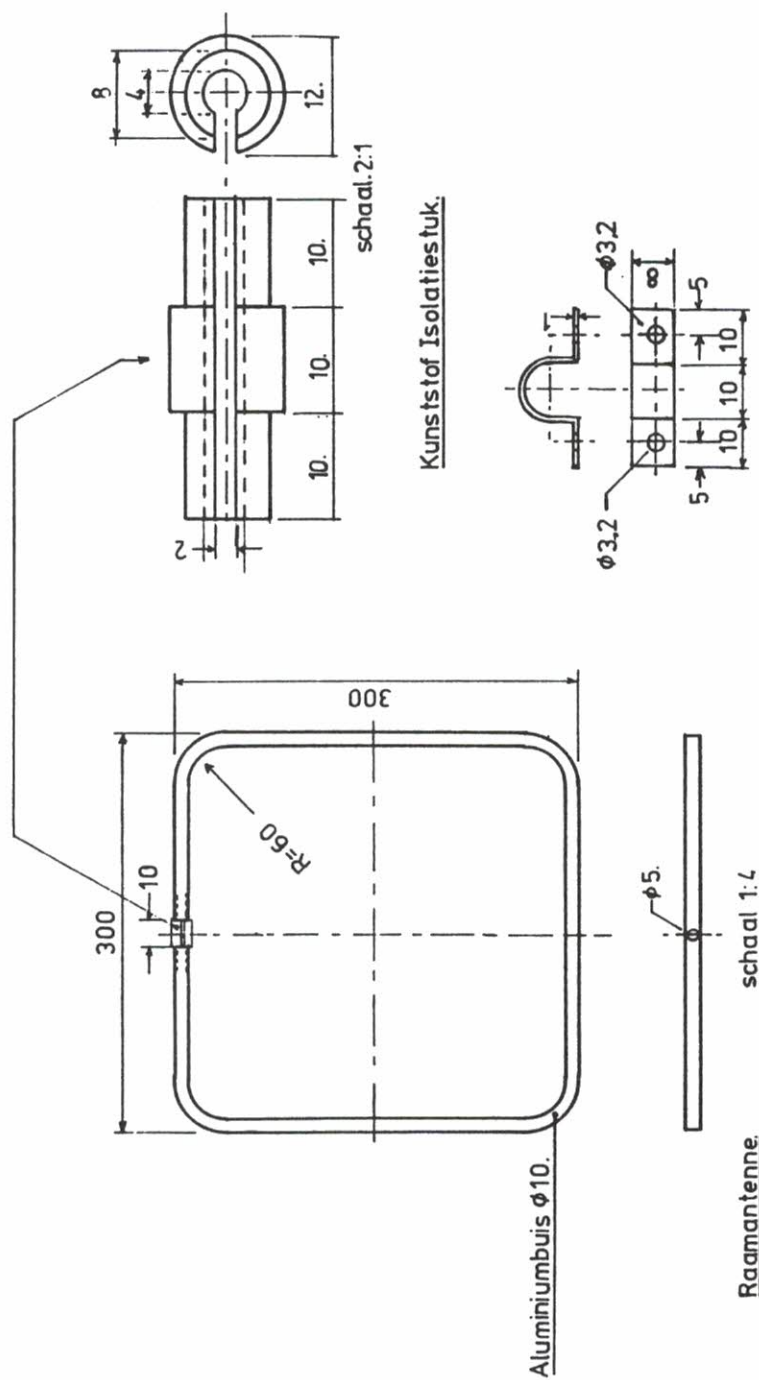
Printplaat.
80 Meter Peilontontvanger.

PA ϕ -IYP



Frontplaat.
80Meter Peilontvanger.

PAϕJVP.



HET ROUTING-MECHANISME IN HET PACKET-RADIO NETWERK - DEEL 1

Ron PE1HIZ

Inleiding

In dit artikel wil ik graag wat dieper ingaan op het routing-mechanisme tussen de nodes in het packet-radio netwerk.

In deel 1 worden het ROUTES- en het NODES-commando behandeld en in deel 2 hoe kwaliteiten van routes nu eigenlijk bepaald worden. Als voorbeeld zijn nodes gebruikt die werken met TheNet software in een TNC. In het artikel zijn bewust wat zaken weggelaten, maar dat is puur gedaan om de verwarring niet al te groot te maken. De roepnamen van de genoemde nodes berusten NIET op louter toeval. Die bestaan echt!

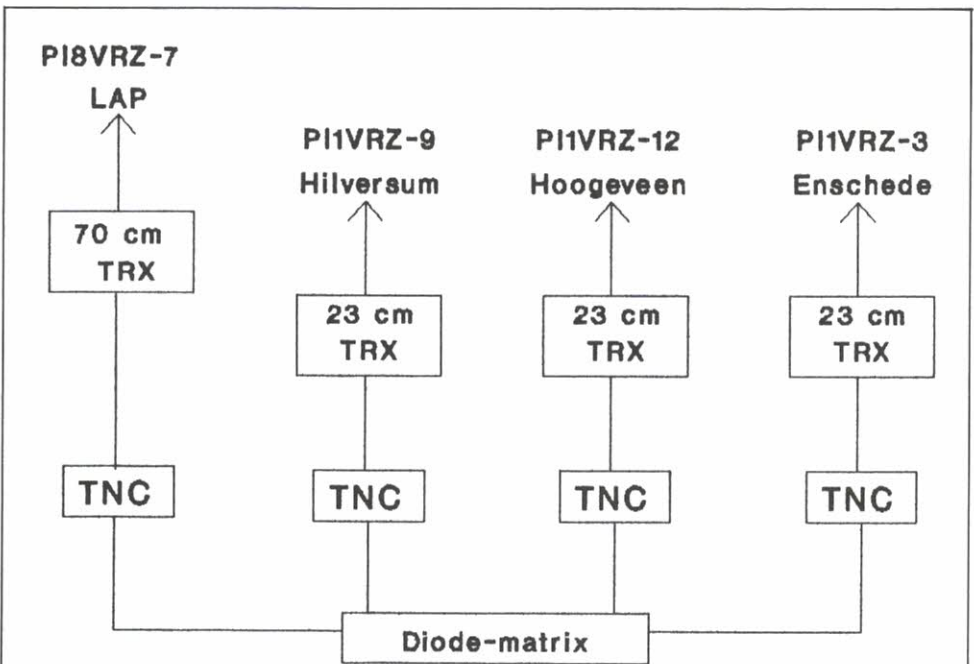
De sub-titel van dit artikel had kunnen zijn: 'Sysop! Wat betekenen die cijfertjes???' Dat is precies de vraag, die ik wel eens gekregen heb van gebruikers, die hier in Apeldoorn met PI8VRZ-7 geconnect waren en aan het experimenteren waren gegaan met het ROUTES- en het NODES-commando. En inderdaad: als onschuldige packeteer krijg je dan een aantal gegevens voor je kiezen (of beter: op het scherm), waarvan de betekenis nogal vaag lijkt te zijn. Laat ik daarom eens proberen de diverse tippen van de diverse sluiers een flink eind op te tillen.

Eerst maar even het ROUTES-commando:

Dit commando (dat ook afgekort mag worden met de letter R) geeft een lijstje van andere netwerk-nodes waarmee de node waar je op dat moment inzit, een directe verbinding heeft. Toets je bij PI8VRZ-7 dat commando in, dan zal het volgende op je scherm getoeverd worden:

```
APD430:PI8VRZ-7> Routes:
> 1 PI1VRZ-3 250 46
> 1 PI1VRZ-9 250 45
  1 PI1VRZ-12 250 43
> 0 PI8NYM 150 15!
```

Eén kolom zal wel duidelijk zijn: vermoede-



FIGUUR 1: Schema van de opbouw van de node PI1VRZ/PI8VRZ.

De LAP (Local Access Point) is de in- en uitgang voor gebruikers op 430,700 MHz. De 23 cm verbindingen zijn bedoeld voor nodes onderling en *niet* voor gebruikers.

lijk zijn dat de calls van andere nodes en ik kan je geruuststellen: dat klopt ook!

PI8VRZ-7 heeft een directe verbinding met PI1VRZ-3, PI1VRZ-9, PI1VRZ-12 en PI8NYM.

Maar nu het cijfer dat direct voor de call staat. Wel, daar kan alleen maar een 0 (nul) of een 1 (één) staan en geeft aan op welke wijze PI8VRZ-7 contact heeft met de andere nodes. Een 1 geeft aan, dat de verbinding hardware-matig is. Dat wil zeggen, dat er een draadje loopt tussen de twee nodes. Of wat meer in 'vak'-termen: de nodes hebben een koppeling via de RS232-poorten van de TNC's. De node in Apeldoorn is inderdaad nog conventioneel opgebouwd, waarbij 4 TNC's via een diode-matrix met elkaar verbonden zijn. (Zie figuur 1.)

Een 0 daarentegen geeft aan, dat de verbinding via de ether verloopt. En je kunt je neem ik aan wel voorstellen, dat we tussen Apeldoorn en Nijmegen geen 'draadje' hebben gelegd.

Dan zie je verder helemaal links voor drie nodes een 'groter-dan'-teken staan. Dat houdt in, dat er een verbinding is opgebouwd (of opgebouwd wordt) met die nodes.

Okee... de gegevens ter linkerzijde van de roepnamen onder de knie? Dan gaan we eens aan de rechterkant kijken:

Allereerst komen we een getal tegen, dat de kwaliteits-factor genoemd wordt. Het is een cijfer dat kan lopen van 0 tot 255. Nul heeft een speciale betekenis en laat ik maar even achterwege. Hoe hoger de kwaliteitsfactor, hoe betrouwbaarder de verbinding met die node is (of zou moeten zijn...).

255 betekent dus 'uitmuntend' en 1 'zééééér slecht'.

De kwaliteits-factor is trouwens een gegeven, dat door de systeem-operator van de node eenmalig bepaald wordt. De reeks 1 tot en met 224 wordt meestal gebruikt voor ether-verbindingen; daarboven meestal alleen voor RS232-koppelingen. Vandaar ook dat in het voorbeeld de kwaliteits-factor voor PI8NYM veel lager ligt dan die van de PI1VRZ-nodes. Het tweede cijfer geeft aan, hoeveel andere netwerk-nodes er via de aangegeven node te bereiken zijn. Nu is dit getal wat misleidend, want via verschillende netwerk-nodes zijn vaak dezelfde nodes te bereiken. Je mag deze getallen dus beslist niet bij elkaar optellen, want ik weet zeker dat er vanuit PI8VRZ-7 geen 149 andere nodes direct aan te roepen zijn. Een beetje ervaren systeem-operator kan echter aan de hand van de getallen vaak wel in één oogopslag zien, of alle verbindingen nog functioneren.

Dan kan er tenslotte nog geheel rechts een uitroepteken staan. De betekenis hiervan is niet, dat de systeem-operator je speciale aandacht vraagt voor die node, maar dat hij de kwaliteits-factor handmatig gewijzigd heeft t.o.v. de van tevoren vastgelegde default-waarden of vastgezet heeft. Hiervoor kunnen uiteenlopende redenen zijn: vaak ook om een verbinding naar een andere node onmogelijk te maken om 'valse' verbindingen in het netwerk te voorkomen.

Tot zover het ROUTES-commando. En als je nog niet in slaap gevallen bent, stel ik voor over te stappen naar het NODES-commando.

Het NODES-commando is ontzettend populair. Veel packeteers zie ik connecten, het N-commando (ja, ook dit commando mag je afkorten) intoetsen, een regen informatie over zich heen krijgen en vervolgens weer disconnecten... Maar wist je ook, dat je met dit commando wat meer specifieke informatie over een node kunt opvragen? Nee? Lees dan snel verder.

Als je bij PI8VRZ-7 bijvoorbeeld intoetst: N PI8DRE-7 dan kun je het volgende verwachten:

```
APD430:PI8VRZ-7 Routes to: DRE430:
PI8DRE-7
> 183 5 1 PI1VRZ-12
  159 4 1 PI1VRZ-3
```

Wat leert ons nu deze informatie: in de eerste plaats, dat er kennelijk twee manieren zijn om uiteindelijk bij PI8DRE-7 in Hoozeveen te komen, namelijk via PI1VRZ-12 en via PI1VRZ-3. Dit klopt ook, want de interlink-node PI1VRZ-12 heeft een directe verbinding met de interlink-node PI1DRE-4. Maar vanuit Apeldoorn is PI8DRE-7 ook te bereiken via de nodes in Enschede en Meppen (DL). De verbinding naar Enschede wordt onderhouden door PI1VRZ-3. Hieruit blijkt een sterk punt van een netwerk: er zijn vaak meerdere wegen naar Rome en als de ene weg opgebroken is, kun je dus een andere (doch meestal omweg) nemen!

Het zal duidelijk zijn, dat over het algemeen de kortste weg ook de snelste zal zijn. Een node probeert zelf de beste weg te kiezen, aan de hand van de berekende kwaliteit. Deze kwaliteit zie je als eerste getal helemaal links staan. De waarde kan (net zoals de kwaliteits-factor bij het ROUTES-commando) variëren van 0 t/m 255. Hoe een node zelf de kwaliteit van een route kan uitrekenen, kom ik in deel 2 uitgebreid op terug. Ga er voorlopig maar vanuit, dat de sysop daar bijna niets voor hoeft te doen.



*De node PI1VRZ/PI8VRZ
in actie vanuit het gebouw van
Centraal Beheer in Apeldoorn.*

<== ASCII-terminal, t.b.v.
operator-commando's.

<== Terminal-Node-Controll-
lers (TNC's).

<== Transceivers voor de
70 cm band (1 keer) en
de 23 cm band (3 keer).

<== Accu's, t.b.v. no-break.

Als gebruiker heb je ook wel wat aan de kwaliteit: vraag je met het NODES-commando de gegevens op van een node, waarbij als kwaliteit een laag getal aangegeven wordt, dan is de kans, dat je verbinding kunt maken met die node ook erg gering. Het is dus best wel handig eerst de gegevens van een node op te vragen, alvorens er een verbinding naar toe op te bouwen. Je kunt dan zelf je kansen inschatten...

Ook van belang hierbij is het tweede getal van links. Deze geeft namelijk aan hoe recent de kwaliteitsgegevens zijn. Bij de meeste nodes varieert de waarde van 1 tot en met 6. Het is een tellertje, dat (meestal) elk half uur met 1 verlaagd wordt, tenzij er weer nieuwe informatie ontvangen wordt over de route naar die node. Dan wordt de teller weer op 6 gezet.

Als gebruiker kun je er ongeveer de volgende betekenis aan geven:

6 = het is maximaal 30 minuten geleden dat deze informatie bijgewerkt is,

5 = idem, echter maximaal 60 minuten geleden,

4 = idem, echter maximaal anderhalf uur geleden, enzovoort.

Belandt het tellertje op 0 (nul) dan verdwijnen de gegevens over die route uit de lijst. Zouden in ons voorbeeld beide tellertjes op nul komen, dan zou de gehele node PI8DRE-7 uit de lijst geschrapt worden en kan deze node niet meer direct vanuit PI8VRZ-7 aangeroepen worden.

Tenslotte nog twee gegevens, die dezelfde betekenis hebben als in het ROUTES-commando: helemaal links weer het 'groter dan' teken om aan te geven, dat er een verbinding tot stand gebracht is of opgebouwd wordt met de node en direct links van de roepnaam weer het cijfer 0 of 1, of de aangegeven roepnaam via de ether of via de RS232-poort te

bereiken is. Eigenlijk is dit laatste gegeven overbodig: het is altijd gelijk (of anders hebben de programmeurs van de software een probleem...) aan de informatie uit het ROUTES-commando.

Tot zover deze aflevering. Meer informatie volgt in deel 2, dus graag tot dan! Ondertussen zou je eens bij de verschillende nodes het

ROUTES- en NODES-commando kunnen uitproberen. Mochten er dan nog vragen zijn, stuur ze me dan toe en wie weet volgt er dan nog een deel drie! Ik ben bereikbaar via de mailbox PI8AIR in Arnhem.

73, Ron PE1HIZ,
SysOp PI1VRZ/PI8VRZ

DE VRZA EN DE EUROPEAN DX FOUNDATION

PAoPRT



Het zal u wellicht net zo zijn vergaan als ik. Je hoort en leest maar steeds van dx expeditie links en rechts naar alle verlaten en bijna vergeten locaties op onze wereldbol. De meest exotische calls worden geactiveerd voor een tijdspanne van enkele dagen tot weken om de rest van de dx-hongerige en certificaten jagende wereld in staat te stellen een nieuwe en zeldzame prefix te werken. Is het expeditie (single- dan wel multi-operator) station eenmaal vertrokken, dan kan het zijn dat u bijna zeker lange, tot zeer lange tijd zult moeten wachten voordat zich aldaar een nieuwe expeditie meldt. De prefix jacht voor zo'n tijdelijk exotisch station is dus kort doch zeer krachtig en vele tienduizenden stations over de wereld zijn constant koortsachtig in de weer om een verbinding tot stand te brengen. Frustraties vaak alom! De condities zijn er net niet goed genoeg voor, of de skip blijft voor onze regio marginaal. Dit alles is nog te verwerken; gewoon force majeure, jammer dus, je hebt er je best voor gedaan, er zijn zaken die zich niet laten dwingen. Moeilijker te verteren wordt het indien de expeditie operator(s), meestal uit een en het zelfde land afkomstig, bepaalde voorkeuren te zien geven. Bijv. merk je dat overmatig veel tijd wordt gegeven aan het state side werken en de rest van de wereld mag dan ook af en toe nog eens. Toch zijn die bepaalde voorkeuren ook wel verklaarbaar. Een single- en zeker een multi-operator expeditie naar bijv. een of ander atol in het stilste deel van de Stille Zuidzee is een gigantisch kostbare zaak. Zelf ben ik al zo'n ruim twintig jaar lid van de bekende PVRC dx-club uit Washington DC in de USA. Ook deze club stuurde met regelmaat expeditie de wereld rond waarvan het budget soms wel tot 100.000 dollar kon oplopen. Iedere operator legde meestal zo'n 10.000 dollar op tafel om 'mee te mogen doen'. De rest van het geld werd bij elkaar gesprokkeld door commerciële sponsoring en inzamelacties door het

hele land bij individuele zendamateurs.

Tegen deze achtergrond wordt het verklaarbaar waarom zo'n expeditie zich ter plaatse wel moest richten op hun sponsor/belangen groep. In Europa kennen we sinds zeven jaar ook een snel groeiende sponsorgroep en wel de European DX-Foundation, die middels lidmaatschap en contributie kapitaal opspaat waarmee dx-expedities kunnen gesteund, dan wel gefinancierd worden. Door deze steun van een Europese belangengroep zal automatisch het gevolg zijn dat de beams op het atol in de Stille Zuidzee, of waar dan ook, eens wat vaker voor langere tijd specifiek onze richting uit gedraaid worden! De EUDXF is een non-profit organisatie en werd opgericht in Bad Bentheim in 1985. Een van de oprichters is wijlen Erich Wagner DL1LD, voor velen van ons een oude bekende als grote stuwende kracht achter het DNAT in Bad Bentheim sedert 1968. De EUDXF geeft jaarlijks een prima verzorgd blad uit waarin met foto's en beeld u de laatste info krijgt over de laatste DX-pedities. Zoals de kop boven dit verhaal wellicht reeds suggereerde, kunnen wij u melden dat de VRZA als vereniging lid is geworden van de EUDXF en zodoende ook hiermede een beetje uw belangen wil behartigen.

Tevens is het zo dat ook onze verenigingszender PI4VRZ/A apart lid is geworden. U zult dit overigens binnenkort kunnen zien aan een apart stempeltje op de PI4VRZ/A QSL-kaarten! Wilt u ook sponsor worden van de EUDXF, dan kunt u dit kenbaar maken door een briefje te sturen aan European DX-Foundation, Postfach 620260, 5000 Köln, BRD. Ook kunt u voor verdere informatie vooraf terecht bij het bestuur van onze vereniging. De contactpersoon is Bob Hendriks PAoCWS. U vindt onze Bob natuurlijk als bestuurslid/eindredacteur van CQ-PA in de gebruikelijke colofon van ons lijfblad.

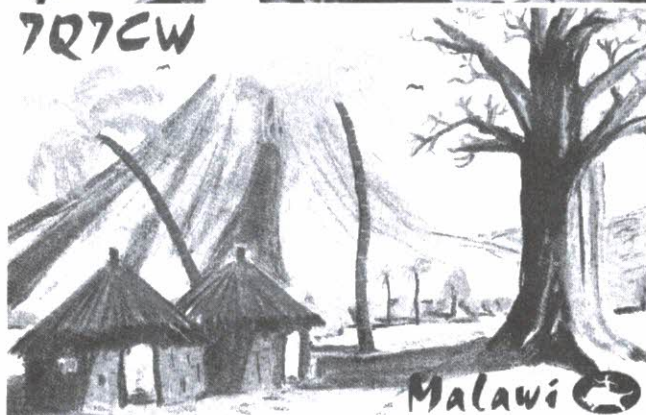
Best dx, 73 de Henk PAoPRT

To all EUDXF's members!

T42FG
lerry



7Q7CW



Een oude vriend in de EUDXF, Rudi Klos DK7PE was 9 dagen in Malawi en maakte 6500 CW-QSO's met zijn call 7Q7&CW.

Rudi werkte met een FT757GX en een linear met een totaalgewicht van 53 kg.

Het antennepark bestond uit draad-, raamantennes en beams met een totaal-lengte van 250 meter, die voor negen verschillende banden werden gebruikt.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Laat ik nou altijd gedacht hebben dat radiozendamateurs een vriendelijke groep mensen was die prima met elkaar kon communiceren en ook op het persoonlijke vlak uitstekende betrekkingen met elkaar had. Niets schijnt echter minder waar en het is ook hier niet allemaal goud wat blinkt. Ik werd benaderd door een verontruste amateur uit het Noorden des lands, die zich volledig op het pocket-radiogebeuren heeft gestort, foutje, ik bedoel packetradio. Nou, dat is mooi zult u misschien zeggen, of niet, als u die packetradio-klanten wel kunt schieten. Maar laten we nou eens eerlijk zijn, de een vindt solderen leuk, de ander ophangen van antennes en de derde packet-radio. De één houdt immers van de moeder en de ander van de dochter, dat hou je toch. In ieder geval om weer bij het onderwerp terug te komen, die amateur in kwestie zit met een probleem.

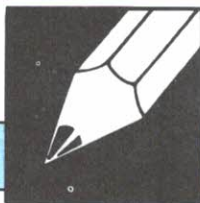
Ik had er nog nooit van gehoord, maar dat zegt niet zoveel, er zijn zoveel dingen op deze wereld waar ik nog nooit van gehoord heb. Even wat meer info over packetradio. Door de PTT zijn speciale roepletters (PI8) uitgegeven voor ONBEMANDE radiostations. Die zenders kunnen ALTIJD aan blijven staan zonder dat de machtiginghouder in de buurt is. Dus de man kan gewoon naar zijn werk of naar een feestje bij de burens. Het leuke is nu dat wanneer iemand anders gebruik van die zender en ontvanger wil maken, hij die hele handel kan gebruiken als omzetter. Door op zo'n manier diverse om-

zeters te gebruiken kun je met een eenvoudige antenne en een heel beperkt vermogen door heel het land komen, van Ameland tot Maastricht. Nou dat is toch mooi, even daar gelaten of u een liefhebber bent van packet of niet.

Maar nou blijkt er plotseling een addertje onder het gras te zitten. Er is een grote groep van packetradio-gebruikers, over heel het land verspreid, die helemaal niet wil dat IEDEREEN zomaar gebruik maakt van zijn spullen. Die mannen hebben een beveiliging in de apparatuur aangebracht, zodat alleen vriendjes gebruik van het netwerk kunnen maken. Met andere woorden een clubje in een clubje. Het trieste is natuurlijk dat er een menselijke eigenschap is, die zegt dat alles wat niet kan juist zo leuk is. Onze amateur waar het verhaal over gaat denkt echter wat rechtlijniger en stelt dat PTT vergunningen (PI8) afgeeft voor algemeen gebruik en dat een en ander dus strijdig zou zijn met de regels, oftewel het Nederlands recht. Het is natuurlijk zo, dat wanneer u CQ geeft, of QRZ wat meestal gebeurt, en er zou iemand aanroepen die u niet zo aardig vindt, u gewoon net doet of u hem niet hoort.

Bij een PI8 station ligt de zaak echter heel anders, die call is uitgegeven voor algemeen gebruik. Zou de PTT weten hoe de zaak door sommigen wordt GEINTERPRETEERD? En is dat wel toegestaan?

73 ertewe



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zonnig ingekort. Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. K. Miedema PA3FXI, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord.

NOVICE MACHTIGING???

Twee oude PA nullers en nog wel één uit de redactie, hebben de knuppel in het hoenderhok gegooid en wachten op reactie, Ook de voorzitter en nog een onbekend persoon, die mogen helpen denken, Hoe krijgen ze het voor elkaar, om frequenties weg te schenken.

Onder het mom, van in de pas met het Verenigd Europa lopen, Willen ze volgens mij ziel en zaligheid aan de handelaar verkopen, 'Tijdelijke aanloop om amateur te worden', noemen ze dat met veel bravoer, Maak dat de kat maar wijs, kortom, GEOWEHOER.

Er was al eens zo'n geintje Heren, weet u nog wel?,
Tijdelijk werd eeuwig, door het politieke spel,
Ik vier jaar leren om PA3'er te mogen zijn,
Het doet dan ook wel even pijn.

Dat een ander zo tussen neus en lippen door,
Mag werken op alle banden, ja ga nog even door,
Belachelijke ideeën Mijne Heren,

De 27 Mc is vrij, laten ze het daar maar gaan proberen.

En verder net als wij, voor de machtiging gaan leren,
Een diploma gaan halen, een voor een heren,
Eerst dan kunnen ze werken op alle banden,
In Nederland en Ommelanden.

Niks geen kadootjes, voor packet enzovoort,

En gaat dit geintje onverhoopt toch door,

DAN GA IK WEER PIRATEN !!!

Van 'we leven vrij, we leven blij', hou dat goed in de gaten.

Henk PA3EJI

Opmerking van de redactie:

Beste Henk, hou eens even op met razen,

Want alvorens zo hoog van de toren te blazen,

Zou het verstandig zijn om eerst eens goed te lezen,

En netjes schrijven zou ook een goed ding wezen.

Dus om bepaalde conclusies te kunnen trekken,

Is het goed om in bepaalde gesprekken,

Je goed te laten voorlichten,

Over al deze berichten.

Eerst dan kan je overgaan tot BEOORDELEN en VEROORDELEN.

(Zie je vorige gedicht).

Kees PA3FXI

HF DICHTE BLIKKEN DOOSJES		
L x B	HOOG 30 mm	HOOG 50 mm
37 x 37	f 3,50	f 3,55
74 x 37	f 3,55	f 4,05
111 x 37	f 4,15	f 4,75
148 x 37	f 4,75	f 5,50
74 x 55	f 4,25	f 5,50
111 x 55	f 5,50	f 6,10
148 x 55	f 6,50	f 7,25
74 x 74	f 5,50	f 6,10
111 x 74	f 6,10	f 7,25
148 x 74	f 7,25	f 8,55
160 x 100	f 12,85	f 14,85

NEOSID SPOELEN		
BV5016	f 3,95	BV5118 f 7,25
BV5023	f 3,95	BV5135 f 3,95
BV5026	f 3,95	BV5148 f 7,95
BV5034	f 3,95	BV5163 f 3,95
BV50341	f 3,95	BV5164 f 3,95
BV5036	f 3,95	BV5169 f 3,95
BV5042	f 3,95	BV5243 f 3,95
BV5046	f 3,95	BV5800 f 3,95
BV5048	f 3,95	BV5822 f 3,95
BV5049	f 3,95	BV5853 f 3,95
BV5056	f 3,95	BV5899 f 3,95
BV5060	f 7,95	BV5902 f 3,95
BV5061	f 3,95	BV5960 f 3,95
BV5063	f 3,95	BV5138 f 3,95

ZELFVULKANISERENDE TAPE	
Telco, zelfvulkaniserende waterdicht polythyeen tape (mooie dunnet!)	per rol / 14,95

ESSA-BOUWPAKKETTEN	
BP416, frequentieteller, 1800 MHz	f 125,00
BP246, NICAD snellader/ontlading maladen	f 49,95
BP326, X-tal zender F3E 100 mW 2 meter	f 51,95
BP617, C-Mos squeeze keyer	f 29,95
BP723, LF-uitbreiding BP416	f 21,95
BP812, DTMF decoder 16 uitgangen	f 37,95
BP824, tone call 1750 Hz (X-tal)	f 23,95
BP1023, eeprom call geveer/inkl. programmeren	f 44,95

MAR/MAV/MSA/ATF	
MAR4	f 11,50
MAR6	f 9,45
MAR7	f 10,50
MAR8	f 11,50
MAV1	f 11,50
MAV2	f 11,50
MAV3	f 11,50
MAV4	f 11,50
MAV11	f 12,25
MSA0404	f 14,50
MSA0685	f 9,45
MSA0686	f 12,60
MSA0785	f 10,50
MSA0786	f 16,45
MSA0885	f 11,50
MSA0886	f 18,30
MSA1104	f 11,50
MSA1105	f 13,30
ATF10136	f 55,00
ATF10236	f 45,00
ATF13284	f 36,00
ATF13484	f 22,30
ATF20135	f 26,85
ATF26884	f 16,30

DIVERSEN	
TCM3105N	f 18,95
MGF1302	f 19,95
ADC0804	f 12,50
NE602A	f 7,10
NE605N	f 26,25
SP5060	f 59,00
SP680-11C90	f 43,25
SP8716	f 59,00
SP8793	f 37,00
AM7910	f 42,45
ICM7217A	f 30,60
MV8870	f 16,90
MC3340P	f 5,40
3SK40	f 6,60
NE5209	f 59,00
74C928	f 25,30
SBL-1	f 19,50
U310	f 6,25
CF300	f 2,95

BAYCOM	
BayCom-modem, bouwpakket	f 79,00

KWARTSKRISTALLEN TUSSEN 2 en 125 MHz.	
Levering binnen 5 werkdagen	

NIEUWS NIEUWS NIEUWS	
Door het grote succes van de laatste jaren zijn wij uit ons jasje gegroeid, daarom gaan wij binnenkort verhuizen naar een groter pand in Bergum.	
Wat gaan wij u daar bieden?	
* Uitbreiding communicatie-programma en demonstratie afdeling	
* Naast ons HF-programma dan ook alle doe-het-zelf Elektronika.	
* Nog meer service door eigen technische dienst.	
* Betere bereikbaarheid en ruime parkergelegenheid.	
Wilt u meer informatie, bel ons dan even.	

FAX	
Fax-converter voor PC, bouwpakket.	64 grijswaarden, geschikt voor AM/FM ontvangst.
Binnenkort leverbaar	/ P.O.A.

HF-ELEKTRONIKA	
KOMPLEMENTEN KATALOGUS '92	
U ontvangt deze KATALOGUS door f 6,25 over te maken op giro 5040569.	



hntp-informatie

Mededelingen o.a. van de Hoofddirectie Telecommunicatie en Post.

Voor elektrische huishoudelijke apparaten die op de Nederlandse markt worden gebracht, gelden wettelijke voorschriften voor radio-ontstoringseisen. Deze Nederlandse voorschriften zijn gebaseerd op Europese richtlijnen. Wanneer apparatuur aan de verplichte ontstoringseisen voldoet, zijn op het apparaat, de verpakking of de bijbehorende documenten herkenningstekens aangebracht. Deze zijn te herkennen door één van de volgende aanduidingen:

- de vermelding van de CENELEC-norm: EN 55014 of EN 55015, eventueel de EEG-richtlijn: 76/889/EEG, 87/308/EEG, 76/890/EEG of 87/310/EEG.
- één van de officieel erkende merktekens voor radio-ontstoringseisen:

VDE
Duitsland



IMQ
Italië



PTT
Denemarken



- het merkteken van de Europese Gemeenschappen met de vermelding van het jaar waarin het teken is aangebracht:



- Ook is het mogelijk dat voor de radio-ontstoringseisen van het apparaat een certificaat wordt afgegeven door een daartoe bevoegde instantie. Er dient dan een afschrift van dit certificaat bij het apparaat te zijn gevoegd.

Wanneer er op het apparaat, de verpakking of het bijbehorend document geen herkenningstekens voor radio-ontstoringseisen staat of wanneer er hierover geen officieel certificaat is bijgevoegd, dan kunt u ervan uitgaan dat het apparaat niet aan de wettelijke radio-ontstoringseisen voldoet. Het is voor handelaars verboden om apparatuur te verkopen die niet aan deze eisen voldoet. Ook de gebruiker van het apparaat dient er dan rekening mee te houden dat hij verplicht kan worden tot het treffen van ontstoringmaatregelen.

Nadere informatie is te verkrijgen bij:
Hoofddirectie Telecommunicatie en Post
Afdeling Technische Ontwikkelingen: telefoon
050-222216.



RECIPROKE MACHTIGINGEN IN ALBANIË

In overeenstemming met de wet, die in januari jl. van kracht werd, geeft de nationale radiocommissie in Albanië licenties uit. Licenties voor buitenlandse radioamateurs worden voor een periode van drie maanden uitgegeven en kunnen in hetzelfde jaar waarin de aanvraag plaatsvindt, niet worden verlengd. De buitenlandse zendamateurs, aan wie de zendmachtiging worden verleend, dienen als roepletters ZA/eigen call, bijvoorbeeld

ZA/PAo... te gebruiken. De hoofddirectie van de Albanese PTT is een reeks wetten aan het voorbereiden, die ook betrekking zullen hebben op amateur-radiocommunicatie. Aanvragen voor een gastlicentie dienen te worden gezonden naar de Albania Radioamateur Association (AARA), P.O. Box 66, Tirana. De AARA behandelt voor de commissie de noodzakelijke administratieve zaken ter verkrijging van de licentie.





contestkalender

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

Zoals gebruikelijk weer alle tijden in UTC.

4- 5/7	14.00-14.00	Internationale-contest	2 + hoger
7/7	17.00-21.00	Scandinavië Activiteits-contest	2
14/7	17.00-21.00	Scandinavië Activiteits-contest	70
14/7	18.00-21.00	VRZA Regio-contest	2 + hoger
18-19/7	00.00-24.00	WPX-contest	2
21/7	17.00-21.00	Scandinavië Activiteits-contest	23 + hoger
28/7	17.00-21.00	Scandinavië Activiteits-contest	6
1/8	07.00-12.00	DARC Zomer-contest	23
2/8	07.00-12.00	DARC Zomer-contest	2 + 70
4/8	17.00-21.00	Scandinavië Activiteits-contest	2
11/8	17.00-21.00	Scandinavië Activiteits-contest	70
11/8	18.00-21.00	VRZA Regio-contest	2 + hoger
1/7	00.00-24.00	Canada Day-contest CW/SSB	160 t/m 10
4- 5/7	00.00-24.00	Venezuela DX-contest SSB	80 t/m 10
5/7	11.00-17.00	DARC Corona RTTY/AMTOR-contest	10
11-12/7	12.00-12.00	IARU HF-championship CW/SSB	160 t/m 10
18-19/7	00.00-24.00	SEA-Net DX-contest CW	160 t/m 10
18-19/7	00.00-24.00	Columbia-contest CW/SSB	160 t/m 10
18-19/7	15.00-15.00	AGCW QRP Zomer-contest CW	80 t/m 10
25-26/7	00.00-24.00	Venezuela DX-contest CW	80 t/m 10
1- 2/8	20.00-16.00	Roemenië DX-contest CW/SSB	80 t/m 10
8- 9/8	12.00-24.00	WAEDC CW-contest	80 t/m 10
15-16/8	00.00-16.00	SARTG RTTY-contest	80 t/m 10
15-16/8	00.00-24.00	SEA-Net DX-contest SSB	80 t/m 10
15-16/8	12.00-12.00	Keyman's-club CW-contest	160 t/m 10



regio-contest

Contest voor Nederlandse zend- en luisteramateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar. Logs binnen 10 dagen na de contest naar: Ad de Bok PE1EBJ, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

UITSLAG MEI 1992

	call	QSO	regio	punten
Sectie A	PI4DEC	125	39	4875
	PI4TTC	106	40	4240
	PI4UTC	62	35	2170
	PI4KGL	74	29	2146
	PI4NYM	51	25	1275
	PA3FER	52	21	1092
	PI4KEI	52	19	988
	PI4RIS	41	23	943
	PI4ASN	50	16	800
	PI4DBO	30	17	510
	PAoVBR	17	9	153
	PI4AVG	13	11	143
	PAoFEI	17	7	119

Sectie B	PI4TTC	35	13	455
	PI4KGL	24	13	312
	PAoVBR	12	10	120
Sectie C	NL-10908	15	6	90
Sectie D	PDoPQS	74	26	1924
	PDoPZE	56	19	1064
Sectie E	PA3ATP	4	3	12

Door tijdgebrek ditmaal alleen de opmerking dat 4 logs zijn gecorrigeerd. Succes met de contest op 14 juli a.s. en laten we hopen dat de weersomstandigheden dan beter zijn als in juni!

'73 van Ad PE1EBJ



marathon

Radio-kompetitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA nr. 1 van dit jaar of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij: J. Vosselman PA3CWL, Postbus 262, 8070 AG Nunspeet.

TUSSENSTAND per 1-6-1992

ZENDAMATEURS

Phone landen

1. PA3BAH	257 pnt
2. PAoSNG	170
PBoAJV	170
4. PA3EXJ	139
5. PA3DEW	106
6. PA3FOE	66
7. PBoAKY	24
Totaal gewerkt:	268

CW landen

1. PA3ERL	165 pnt
2. PAoSNG	117
3. PAoPUR	86
4. PA3DHR	61
5. PAoADT	59
6. PA3BBP	45
7. PA3ELD	43
8. PA3DEW	41
9. PA3EXI	28
Totaal gewerkt:	180

Prefixen

1. PA6WPX	1206 pnt
2. PBoAJV	770
3. PAoHOR	759
4. PA3EXJ	550
5. PA3DHR	432
6. PA3DEW	360
7. PA3FOE	322
8. PAoRHA	236
9. PA3EXI	92
10. PBoAKY	65
Totaal gewerkt:	1715

QRP prefixen

1. PAoPUR	406 pnt
2. PAoADT	399
3. PA3EXJ	77
4. PBoAKY	49
Totaal gewerkt:	634

6 meter prefixen

1. PA3FYM	174 pnt
2. PE1EBJ	10
Totaal gewerkt:	174

2 meter prefixen

1. PE1OFJ	85
2. PE1ODY	82
3. PE1LCH	7
Totaal gewerkt:	115

UHF/SHF prefixen

1. PAoRDY	49 pnt
-----------	--------

2. PE1ODY	23
Totaal gewerkt:	56

2 meter FM prefixen

1. PDoPUO	62 pnt
-----------	--------

LUISTERAMATEURS

Phone landen

1. PA-9264	209 pnt
2. PA-2164	202
3. ONL-2169	196
4. ONL-383	194
5. PA-1555	192
6. PA-8738	170
7. PA-5802	166
8. NL-10373	161
9. PA-8766	152
10. NL-11280	150
11. PA-9535	133
12. PA-5205	126
13. ONL-6945	121
14. PA-3342	116
15. PA-9508	96
Totaal gehoord:	287

CW landen

1. ONL-383	158 pnt
2. PA-1555	149
3. ONL-3588	71
4. PA-9549	67
5. PA-5734	50
6. PA-5205	32
Totaal gehoord:	193

Prefixen

1. PA-9264	1223 pnt
2. PA-2164	1038
3. PA-8766	818
4. PA-5205	542
5. PA-9549	536
6. PA-3342	502
7. ONL-6945	463
8. PA-9508	426
9. NL-11280	278
Totaal gehoord:	1854

6 meter prefixen

1. PA-3249	185 pnt
------------	---------

2 meter prefixen

1. PA-3249	95 pnt
2. NL-7480	7
Totaal gehoord:	97

De afgelopen maand is op HF door velen weer 4JIFS gehoord of gewerkt. Dit was een expeditie naar Malyj Visotskij en telt voor apart DXCC land. Alle andere 4J calls tellen voor dit land niet, maar meestal voor UG (Armenië). Verder zijn vanuit Spanje veel stations QRV met de prefix AM, i.v.m. de komende Olympische Spelen.

In de HF-prefixcategorie staat PA6WPX ruim bovenaan. Deze call werd gebruikt door de Contestgroep Oude Maas (PI4COM) in de beide CQ-WW-WPX-contesten en was slechts voor deze twee contesten geldig. Een mooie uitdaging voor de anderen om deze score te verbeteren!

Dan nog een aantal dubbel gelogde landen of prefixen: PA3DHR: ES5 en OG1. NL-11280: land 5N en prefixen S2, UO5 en ZP5. PA-9264: PJ9 en WD0. PA-5205: land-cw UB. PE1ODY: DG0. ONL-3588: SO3JE is Polen (SP), al gelogd. PA6WPX: NS0. PA-2164: 5H3, GW6, JS6, TA1. PAoPUR: UW1ZC/JW telt voor JW0, dus daarom al gelogd. F/TK5EL = F0 (jan.). 4U1WB telt voor USA (World Bank).

Dat was het weer voor deze keer, iedereen weer veel succes toegewenst en de logs over de maand juni s.v.p. 5 juli versturen.

73, JanJaap PA3CWL



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: P.M. Boender PE1MAO, Prof. Lorentzlaan 86, 3769 GJ Soesterberg.

Afdeling Utrecht	10 juli	Geen bijeenkomst.
Afdeling Amstelland	14 juli	Geen bijeenkomst.
Afdeling Oost-Brabant	16 juli	Afdelingsbijeenkomst.
Afdeling Zuid-Veluwe	21 juli	Bespreken Heideweek.

Afdeling Kagerland

Op 25 juni zal er weer de maandelijkse bijeenkomst gehouden worden in ons clubgebouw aan de Voskuyl te Oegstgeest, zoals gewoonlijk beginnen wij de avond om 8 uur. Deze avond wordt weer de jaarlijkse 'dart' wedstrijd gehouden met de wisselbeker. Ook zal er een verslag zijn van de velddag welke op 6/7 juni in België is gehouden.

Afdeling Duinstreek

Na een half jaar stilte start de afdeling weer met zijn bijeenkomsten. De Schulpwei is niet meer. Het is nu het restaurant 'Elégance'. Wij starten onze bijeenkomsten met de eerste donderdag van juli en hopen dat het net zo gezellig zal worden als in de oude Schulpwei, dus tot ziens in restaurant Elégance, Katwijkseweg 7, Wasse-naar.

Afdeling 't Gooi

18 mei 1992 jl. hadden wij een excursie (Radio museum en Depot N.O.B.). Er waren die dag 7 personen aanwezig. Excursie begon plus minus 10.00 uur en eindigde pas na 17.30 uur. Degenen die mee geweest zijn vonden het een geslaagde dag. Verder meer hierover in onze komende nieuwsbrief.

25 juni 1992. Op deze avond wordt er een video getoond over het 40-jarig bestaan van de VRZA. 30 juli 1992. Geen bijeenkomsten vanwege vakanties.

27 augustus 1992. We beginnen weer met een nieuw seizoen. Hier kunt u gezellig met elkander praten onder genot van een HAPJE en een DRANKJE. Heeft u nog wat te verkopen of informatie die in de nieuwsbrief gezet kunnen worden, gaarne dan contact opnemen met de secretaris. De bijeenkomsten worden gehouden in het clubgebouw Ceacillia Gilde aan de Cornelis Drebbeelstraat 56 te Hilversum, in de kelder. Aanvangstijd 20.00 uur.

Afdeling Amstelland

De afgelopen bijeenkomst werd weer redelijk bezocht. We hadden deze avond twee videobanden te bekijken, één van de Jota in Maastricht van vorig jaar waar een aantal leden van de afd. Amstelland te gast waren en een band van de Finse contestgroep op Curaçao die PA3FNL had meegenomen en dat was best leuk om te zien.

Op 14 juli a.s. hebben we geen bijeenkomst i.v.m. sluiting van de locatie. De eerstvolgende bijeenkomst is dan op 11 augustus. Aangezien we dan nog in de vakantiemaanden zitten is er QSL-bureau, keurig verzorgd door ons aller QSL-manager Ed PA3DRZ, verder is er gelegenheid voor een gezellig babbeltje. Noteert u alvast in uw agenda dat de afdeling op 8 september een meet-avond organiseert, dan kunt u daar alvast rekening mee houden. Dus tot ziens op 11 augustus in ons clubgebouw van AAV Musica, Pieter Callandlaan tegenover nr. 64.

Afdeling Zuid-West Nederland

Velddag PI4ZWN op Hemelvaartsdag. Met een volgende dag rood verbrande huid kunnen we terugzien op een geslaagde velddag. We vroegen ons af of een enkele dag al niet aan de behoefte zou voldoen, want het is toch elke keer een heel gesleep om ook de spulletjes voor de nacht mee te nemen naar een veldweekend. Hele huizen worden ondersteboven gezet om uiteindelijk een enkel nachtje te kunnen slapen, en je bent ook beperkt tot wetmatige kampeerplaatsen. Zeeland heeft prachtige velddag-locaties, waar je ook met caravans en tenten terecht kunt. En zo kwam het dat de keuze op Hemelvaartsdag viel en 's morgens in alle vroegte waren de eerste amateurs al kwartier gaan maken op het recreatie terrein 'De Piet' aan het Veerse Meer bij Arnemuiden. De verwachte toeloop van recreanten was zeer hoog en daarom werden hier en daar wat stoeltjes uitgezet ter markering dat er nog meer families zouden komen. Na het hijsen van de VRZA-vlag zou het de omstanders duidelijk worden. Ze moesten inschikken voor een vereniging zendamateurs! Dat gaat dan gepaard met gezonde nieuwsgierigheid en alras sta je dan allerlei vragen te beantwoorden. Maar we waren bezig 'ons' terrein in te richten. Er zouden in de loop van de dag een aantal masten verrijzen, maar ze waren nog niet allen ter plekke. OM Jeroen (PE1MWB) paradeerde parmantig over het veld om de positie van de masten voor de G5RV antenne uit te kienen. En jawel hoor, later bleek 'het vernuft' de kippeladder precies bij de zonneluifel van de pas later op de dag aangekomen tent geplaatst te hebben. . . of had OM Piet (PE1NPX) gewoon zijn tent er onder gezet? In ieder geval hadden we goed toe-

zicht van de 16 maanden oud zijnde QRP'ier van OM Peter (PDoPOO), toen de ligging van de tuidraden hem niet beviel, schopte hij ze zo uit-een. Ondertussen waren de gelederen versterkt door OM Jackie (PA9552). En vermeldigens waard is ook dat de XYL's voor heerlijke verse koffie hebben gezorgd. De moed zat er goed in, gezelligheid was troef en de samenwerking uit-muntend. En zo ontstond in de loop van de morgen een heus kamp. OM Gerrit (PAoDS), OM Jan (PA3BKZ), OM Jurgen (PA3ERU) die wat later kwamen, konden zo aanschuiven. PI4ZWN/p was QRV op HF en op VHF in de modes FM, SSB, CW en packet-radio! Alles werd gevoed uit de aangesleepte accu's, zelfs de computers. Het is dan ook niet verwonderlijk dat veel van de apparatuur en antennes uit zelfbouw bestond. Een zojuist in clubverband gebouwde 80 meter verticaal voor de vossejacht stond te glimmen. (De antenne is een uitvoering van de spoelen-antenne uit het Rothammel Antenneboek, is in drie stukken en meet 5 meter hoog. De antenne staat op zichzelf en staat in een paar seconden in elkaar.) Ook een CHN8020 + 40 stond op een kampeertafeltje te flonkeren. Helaas een digitale frequentie uitlezing met led-displays was alleen met een doek af te lezen. Het tafereel deed denken aan de begintijd van de fotografie... toch eens denken aan een LCD... Ook de antennetuners waren van het huismerk 'Zelfbouw'. Voor 2 meter hadden we wel een goede antenne, maar konden deze slecht draaien, maar ach er was ook packet op een zelfbouw sleeve antenne. Voor de C64 computer met monitor was een hoog rendement schakelende voeding voorzien. Al is een laptop vele malen lichter en kleiner (en duurder!), de lol is er niet minder om. De dag werd een succes, ook voor de familie, en verschillenden hebben nog een verfrissende duik in het zilte nat genomen. Enkele amateurs van buiten de afdeling hebben zich nog laten zien en wellicht is het ook wat voor u! De schik was zo groot dat er alweer plannen voor 'vaderdag' gesmeed zijn... houdt u het even in de gaten! Als u in de buurt bent roep dan eens op 145,225. Tot ziens!

Jeroen PE1MWB

In de USA is op 71-jarige leeftijd overleden Charles Ginsberg. Hij was de-gene die binnen het Ampex-team voor het eerst het systeem van roterende koppen in video-recorders (transverse scan) heeft toegepast en wordt derhalve door iedereen als de uitvinder van ons huidige video-recorder systeem beschouwd (zie o.a. CQ-PA 1/92, blz. 10, 2e kolom, 1e alinea).

PAoPKC

CW-CURSUS AFD. GRONINGEN

In de afdeling Groningen bestaan plannen in september te starten met een CW-cursus. Het ligt in de bedoeling de cursus te gaan geven op de woensdagavonden, te beginnen op de derde woensdag van september. De cursus zal worden gegeven in een lokaal van het Kamerlingh Onnes College, Eikenlaan 286 te Groningen. Uiteraard gaat de cursus alleen door bij voldoende deelname.

Er kunnen zich, via Postbus 1536, 9701 BM te Groningen nog enkele deelnemers aanmelden. Begin september volgt dan schriftelijk bericht aan degenen die zich hebben opgegeven.

Bestuur afdeling Groningen

MONT BLANC EXPEDITIE

Van 1 tot 31 augustus 1992 zal een tweede Mont Blanc expeditie plaatsvinden, waarbij heel wat radioamateurs zullen meewerken. Er zullen ATV uitzendingen en SSTV beelden uitgezonden worden. Voor meer info over deelneming (er kan ook aan het basis-kamp meegewerkt worden) en uitzendfrequenties gelieve contact op te nemen met Stéphane Brioul ON4KBS, rue du Touquet 132. 7783 te Bizet (ook in het Nederlands). Bron: CQ-VRA.

NORTHERN SIBERIAN WHITE WATER EXPEDITION

Van 25 juli tot en met 13 augustus wordt in Siberië onder leiding van Serge UW4WA een expeditie gehouden. Naast Serge zullen aan deze expeditie deelnemen een aantal amateurs uit de buurt van Udmurtia. De expeditie zal de rivier op gaan met een catamaran en zal actief zijn op de banden 10, 15, 20, 40 en 80 meter in CW en SSB onder de call ROH. QSL-manager is Carl DL9SC.

Info van DL9SC.

'GROTE OREN'

Op 16 mei jl. zijn wij (afd. Emmen) op excursie geweest naar het 'Great Eor' zoals het satelliet communicatie-station in Burum (Frl.) wordt genoemd. Uitgenodigd door de afdeling Friesland (waarvoor dank) zijn wij naar Burum city vertrokken. Onderweg hebben we nog 2 verdwaalde Amsterdammers opgepikt en om 14.00 uur meldden wij ons aan de poort bij het communicatie-station. De schotels waren al van ver af te zien. De grootste schotel heeft een diameter van 32 meter. Op deze rustieke plaats tegen de Groningse grens staan de schotels die signalen van satellieten ontvangen die ± 36.000 km ver weg staan. Per schotel kunnen gelijktijdig ± 120.000 telefoonverbindingen lopen. Na de beklimming van de grootste schotel zijn we getraakteerd op koffie, waarbij we video's gezien hebben over het communicatie-station in Burum. Het begrip amateur wordt nu ook duidelijker, satellieten die 36.000 km ver boven de Atlantische- of Indische oceaan staan (boven de evenaar). Schotels met een gain van ± 57 dB, ruimte demping van ± 200 dB bij 4-6 GHz, nauwkeurigheid waarmee de schotel op satelliet gericht kan blijven is ongeveer 0,03, een satelliet met een uitgangsvermogen van ± 20 Watt en dan plm. 120.000 verbindingen gelijktijdig. Dat zijn gegevens waarvan een amateur alleen maar van droomt.

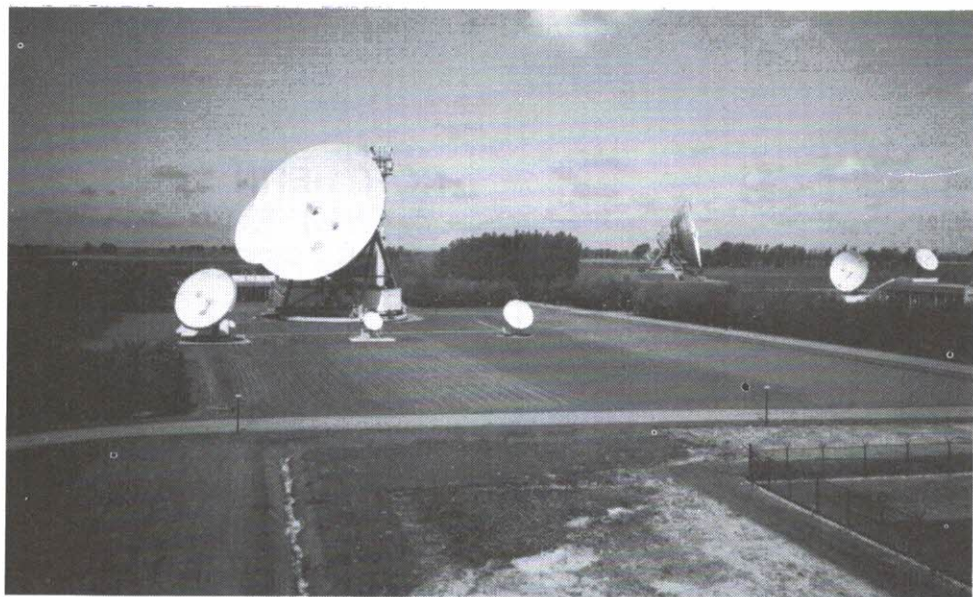
Al met al een leerzame dag met veel mooi



weer. Na het bedanken van de Afdeling Friesland en van de rondleider zijn we weer naar Emmen vertrokken op weg naar huis.

Tot de volgende keer.

73, André Haan PDoNMF





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

- 9L3PG Sierra Leone geh. op 21250 SSB ± 11.45. QSL via IK2SGU.
- 9J2EG Zambia geh. 21222 SSB ± 16.45.
9J2GA op 21335 SSB ± 18.45.
9J2HA op 3796 SSB ± 23.15.
9J2SZ op 7002 CW ± 20.30 en 21010 CW ± 16.00.
- 7Z2AB Saudi Arabië geh. op 14195 SSB ± 21.45 en 18074 CW ± 13.15. QSL via AAoBC.
- 7Q7DC Malawi geh. 7004 CW ± 20.00 en 21295 SSB ± 18.15. QSL via K3WUW.
7Q7JL geh. op 21270 SSB ± 17.45.
7Q7XX geh. 14022 CW ± 19.30 en 18074 CW ± 17.30.
- 7P8EG Lesotho geh. 3792 SSB ± 23.30 en 7060 SSB ± 22.00.
7P8FE op 21022 CW ± 15.45.
7P8DX op 3795 SSB ± 01.30.
7P8SR geh. 7001 CW ± 23.15.
- 5X5WR/A Uganda geh. op 21337 SSB ± 07.00.
- 5T5CJ Mauretanië geh. op 10100 CW ± 20.45 en op 24900 CW ± 16.45.
- 5H3JD Tanzania geh. 21337 SSB ± 07.15. QSL via DK9MA.
5H3RA op 10104 CW ± 20.45. QSL via JA3PAU.
- 4S7EF Srilanka geh. 14241 SSB ± 16.15.
4S7RO op 14020 CW ± 15.45.
4S7VK geh. 14130 SSB ± 18.30. De Engelse expeditie was QRV met o.a. 4S7DGG en toch ook met 4SoUK en hier geh. op 14245 SSB tussen 17.00 en 18.00. Beide vroegen QSL via G8PDW en dus niet zoals eerst aangegeven via GoMRF.
- PA3ERL/5B4 Cyprus QRV van 7-21 juli in hoofdzaak met SSB op 12 en 17 mtr.
- 3XoHNU Rep. Guinea geh. 21020 CW ± 18.30; 14010 CW ± 18.45; 14017 CW ± 21.15 en op 24900 CW ± 15.15.
- 3C1EA Equat. Guinea geh. 21025 CW ± 15.30 en 18073 CW ± 08.15. QSL via EA4CJA.
- 3B8FQ Mauritius geh. 21008 CW ± 13.45.
- A22BW Botswana geh. 10101 CW ± 20.30 en 3795 SSB ± 21.15.
A22MN geh. 18078 CW ± 16.45. QSL via WA8JOC.
- A71BS Qatar geh. 18130 SSB ± 19.30.
- A92BE Bahrein geh. 18140 SSB ± 18.15.
- D44BS Cape Verdi geh. 21260 SSB ± 08.00. QSL alleen direct.
- EL2PP Liberia hier gew. 21255 SSB ± 17.40 en geh. 21326 SSB ± 16.30. QSL via Box 2274, Monrovia.
- EJoSI Saltee Isl. QRV van 9-14 juli alleen apart voor Iota-Award.
- FH8CB Mayotte geh. 18145 SSB ± 15.30.
- FR5DD Reunion geh. 14020 CW ± 04.15 en FR5EL geh. op 21240 SSB ± 10.00.
- FW1FM Wallis Eil. dikwijls QRV op 17 mtr tussen 08.00 en 10.00.
FO4OA is QRV vanaf Wallis Eil. vanaf ± 21 juni voor de duur van 1½ jaar.
- HFoPOL Sth. Shetlands geh. 21273 SSB ± 16.45.
- GJ/PA3FWU Jersey Island QRV van 31 juli - 8 aug. op 10 t/m 80 mtr. Ook op de WARC-banden in hoofdzaak met SSB, maar op aanvraag ook QRV voor CW-QSO's. QSL via PA3ELS, R-08 via bureau of direct P.O. Box 268, 3940 AG Doorn.
- HR1FMH Honduras geh. 14185 SSB ± 23.00.
HR5/F2JD geh. op 18076 CW ± 23.15. QSL via F6AJA.
- J73A Dominica geh. 18070 CW ± 21.00. QSL via N6CW.
- JD1BFI Ogasawara geh. 21246 SSB ± 16.30. QSL via JA5FFJ.
- JT Mongolië G3NOM is van 28 juni t/m 8 juli QRV vanuit het JT1 en JT4 call district in Mongolië.
JU830C speciale call geh. op 14220 SSB ± 20.00. QSL via JT1KAA.
- JWoD Spitsbergen geh. 18071 CW ± 18.15 en 10101 CW ± 20.45.
JWoE geh. 14012 CW ± 18.00 en 14250 SSB ± 21.00. QSL via UC2AHZ.
- KH3AE Johnston Eil. geh. op 18132 SSB ± 17.45.
- KH6JEB/KH7 Kure Eil. geh. op 21282 SSB ± 10.15.
- KH9/N1MPB Wake Eil. geh. op 21256 SSB ± 12.15.
VK9NS zou QRV zijn als WR1Z/KH9 vanaf ± 24 juni voor de duur van 2 weken.
- OX Groenland DK2OY/OX en DL3LAB/OX zijn QRV van 27 juni - 11 juli op alle banden.
- PJ8AD St. Maarten geh. 18151 SSB ± 19.30.
- P4/W1XP Aruba geh. 18071 CW ± 21.00.
- PYoTUP Trindade Eil. geh. 3799 SSB ± 04.00 en 7063 SSB ± 23.00. QSL via PT7BI.

- So1A W. Sahara geh. 3799 SSB \pm 00.30.
S79EC Seychellen hier gew. op 21025 CW \pm 18.00 en geh. 3505 CW \pm 22.15. QSL - DF3EC.
S79KMB geh. 21335 SSB \pm 18.15. QSL via KN2N.
- T2oAA Tuvalu dikwijls QRV op 21330 SSB \pm 10.00.
- T3oA West Kiribati geh. in DX-net van DK9KE op 21157 SSB vanaf 10.00.
- T53UN Somalië geh. 21240 SSB \pm 14.30; 14260 SSB \pm 17.45; 21325 SSB \pm 16.00 en 14256 SSB \pm 23.30. Ook QRV met CW, de operator blijft hier 2 à 6 maanden.
- TJ1GG Cameroen geh. 7007 CW \pm 21.00.
TL8PS Centr. Afr. Rep. geh. op 21020 CW \pm 15.45 en op 21280 SSB \pm 13.30.
- TR8JYC Rep. Gabon geh. 14040 CW \pm 20.00 en TR8XX op 7006 CW \pm 20.30.
- TT8ZH Chad geh. 21010 CW \pm 16.40; 24905 CW \pm 18.00; 10103 CW \pm 20.15; 21020 CW \pm 14.30; 7006 CW \pm 20.30; 18136 SSB \pm 15.45 en hier gew. op 14215 SSB \pm 21.45.
- TY1PS Rep. Benin geh. 18144 SSB \pm 18.45 en 24985 SSB \pm 18.30.
- V73BN Marshall Eil. geh. op 21288 SSB \pm 10.35.
- V63BJ Micronesia geh. 18073 CW \pm 16.00.
V85AA Brunei geh. 24912 SSB \pm 15.00.
V44KAI St. Kitts geh. 14029 CW \pm 06.15.
VP2EE Anguilla geh. 21320 SSB \pm 20.00. QSL via KA3DBN.
- VP8CKP Falklands geh. op 21292 SSB \pm 18.15.
- VQ9RB Chagos geh. 18074 CW \pm 19.45.
- VS6CT VQ9TW geh. op 21320 SSB \pm 18.30.
Hongkong geh. op 18145 SSB \pm 16.00.
- VR6MW Pitcairn geh. op 14038 CW \pm 07.30.
XU8CW Kampuchea dit is EX-F61RF/4U en geh. op 21033 CW \pm 10.00; 14013 CW \pm 13.45; 18073 CW \pm 15.30; 24900 CW \pm 11.30; 14233 SSB \pm 14.00 en ook QRV op 18133 en 21233 SSB. QSL via FD1GTR.
XU7VK is de call van HA7VK in Kampuchea en dikwijls QRV 21315 SSB tussen 16.00 en 18.00. De operator blijft 2 jaar en werkt met 1KW en een 12 el log periodic ant.
G3NOM hoopt vanaf 29 juli QRV te zijn met de call XU1NOM.
- OK1IAI/YA Afghanistan geh. op 10103 CW \pm 14.15; 3512 CW \pm 22.15; 14032 CW \pm 16.00 en 24936 SSB \pm 07.45.
- YN7MH Nicaragua geh. op 14255 SSB \pm 23.15.
- Z21HS Zimbabwe geh. 10100 CW \pm 20.00; 1832 CW \pm 22.00; 3799 SSB \pm 21.15 en Z22JE op 21220 SSB \pm 16.30.
- ZD7CW St. Helena geh. op 21324 SSB \pm 19.15.
ZD7DP op 21225 SSB \pm 11.15 en ZD7SM op 21265 SSB \pm 19.30. QSL via Box 86, St. Helena.
- ZK1TW So. Cook geh. 21284 - 21287 SSB van 04.45 - 06.00.
- ZK1WL N. Cook dikwijls in DX-net op 21226 SSB.

73 es gd DX, Geert

DEC**Dordtse Elektronica Club**

Verenigingszender: P I 4 D E C

**REISVERSLAG
TM4DEC-PI4DEC**

Zaterdagmorgen 3 mei, 04.00 UTC: Twee van de zes deelnemers zijn een uur eerder door de wekker heen geslapen, maar licht vertraagd wordt er dan toch vertrokken. Het weer oogt bewolkt, de propagatie is mager. Drie auto's bevatten per stuk twee personen en een immense hoeveelheid bagage. Deze expeditie is onze eerste waarbij iedereen zijn paspoort bij zich heeft (alleen is er nu één verlopen, terwijl dat dus niet meer mag). Na \pm 4 uur rijden komen we in Calais aan. Omdat geen van ons eerder in de buurt geweest is, hebben we op de kaart drie goede

locaties geprikt (= iets hoger dan de omgeving). Ongeveer 5 km ten zuiden van Calais, bij het plaatsje Sangatte, komt zowel de zee als het Verenigd Koninkrijk in zicht. De crew is niet meer te stoppen en op een op het oog ideale heuvel onder een antennenmasten strijken we neer, na 70 cm en 2 m op storing gecontroleerd te hebben. In een mum van tijd worden zowel het 2 m als het 70 cm station opgebouwd (2 m: 4CX250 met 17 elem. Tonna; 70 cm: 100W met 21 elem. Tonna). Dat het station op tijd opgebouwd was, is

voor ons een unicum. Op persoonlijke titel werden reeds wat verbindingen gemaakt en er ontstaat een wachtrij voor het begin van de contest, en het weer werd steeds mooier. Wat 70 cm betreft was de contest geen succes. Het opgebouwde station pikte veel meer storing op dan we hadden verwacht en in contesttempo werken was uitgesloten.

PE1KML slaagde er als volhardende operator toch in binnen het uur 15 QSO's te maken, waarna we besloten de aandacht op 2 m te richten. De activiteit van Franse stations was marginaal (ondanks onze kennis van het Frans); het gros van de verbindingen moest daarom uit Engeland komen. Het thuisfront werd verscheidene malen gewerkt, Nederland was sowieso geen probleem om te werken. Met ruim 440 QSO's op 2 m wisten we het weekend leuk af te sluiten. In vergelijking met andere Fransen waren we zeker een topstation. Zeer motiverend was de belangstelling van medeamateurs. Er kwamen er verscheidene op bezoek (waaronder één Nederlander: Ruud PA3EWX) en ook op de band waren de reacties louter positief. De discipline van onze tegenstations tijdens de contest was uitmuntend. Erg opvallend was de activiteit van mobilende CB-ers. Overall reden auto's rond met 11-meter antennes en een roepnaam op de achterruit.

Voor geïnteresseerden: de Franse gastlicentie is verkregen door een brief te richten aan Centre de gestion des radiocommunications, B.P. 75 94002 Créteil Cedex Frankrijk / La France. Doe het wel tijdig, want bij ons kwam de respons pas op het laatste moment binnen en op Koninginnedag, in Frankrijk gelukkig geen feestdag, moest er een retour-tje Parijs gereden worden om de machtiging



op tijd binnen te hebben. Een riskante gelegenheid, zeker als je in aanmerking neemt dat we slechts een telefoonnummer en een postbusadres hadden.

Voor nadere informatie en eventuele hulp zijn we natuurlijk altijd beschikbaar (o.a. woensdagavond vanaf 20.00 uur onder 078-145300). Met het oog op de contest van 4/5 juli: tot werkens vanuit Helgoland!

Namens de DEC : PAoBOE, PA3DKT, PA3FAQ, PA3FQX, PE1KML en PE1NAN.

N.B. Franse snackbars zijn niet te vertrouwen, maar als je honger hebt smaakt alles.





vhf-uhf-shf

Samenstelling: W.D.S. de Vries PA3FSY en G.S. de Vries-Klein PA-9616,
De Meeren 63, 4761 SC Zevenbergen, tel. 01680-25471

2 METER EN HOGER

Beste OM's,

Het was deze keer wat stiller dan wij gewend waren. Zijn wij misschien de laatste tijd een beetje verwend? Wij hopen van niet en zullen het er maar op houden dat er niet zo veel openingen waren als in mei. Gelukkig kwam er toch nog wat binnendruppelen, dus die zullen wij dan maar snel op papier zetten. Let op, hier komt die dan.

1. PBoALS werkte op 26-5 F1CYB JN17 via tropo en op 29-5 ook F1CYB, maar toen via Es. Beide keren in SSB. Die avond heeft hij ook nog een hoop andere stations gehoord uit CT, CN, 9H, IT, IS en F. PBoALS denkt dat dit door ES propagaties kwam.

2. PA3FBN werkte op 3-6: 9H1GB JM75*9H5AX JM75*9HBW JM75*IW8PPJ JM78*IT9SAS JM78.

Deze stations gewerkt via ES op 144 MHz. De OM vertelde dat de opening erg plaatselijk was en dat de signalen varieerden van 59 tot totaal 00.

3. PA3FBN werkte op 6-6: ZB0T IM76*IT9ESW JN67*9H5CL JM75. Alle op 2 meter.

4. PA3FWX ontdekte op 6-6 dat de MUF-waarden erg hoog waren. Rond het middaguur kwamen via sporadische E reflecties wat LZ's door, tot een QSO kwam dit helaas niet. Zoals de OM meldde was de pile-up uit het Ruhrgebied moordend. Laat in de middag was het voor PA3FWX toch nog feest, gewerkt: ZB0T IM76 en IOAKP JN61, alles in SSB en op 144 MHz.

5. PE1LAU werkte op 3-6-92: 9H1GB JM75*9H1BW JM75*9H5AX JM75*IT9SAS JM78*IW8PPJ JM78. Alles op 144MHz.

6. PA3DEK JO20 werkte op 14-6 met G8TDW IO90 en G4YRY, ook heeft hij GW gehoord in FM.

7. PE1LAU werkte op 22-6 met: ISOYFG JM49*ISO0CDS JM49*F6DUI JN25*EA6FB JM29*AM6VQ JM19*EA3DXU JN11*EI3DWB IO52. Dit waren 5 nieuwe vakken en 1 nieuw land voor deze OM. Er was sprake van een ES opening (velen van u zullen dit niet gemerkt hebben i.v.m. de wedstrijd ned-den).

8. PA3FWX kwam met info over het CQ World-Wide VHF WPX Contest. De volledige regels staan in het juninummer van het Amerikaanse CQ-Magazine. De contest loopt van 11-7 18.00 UTC tot 12-7 21.00 UTC. Een groep amateurs zal deelnemen onder de call PA6VHF op twee meter en de call PEoWGA op zes meter. Voorkeursfrequenties zijn 144,275 SSB, 144,060 CW, 145,275 FM en 50,125 SSB/CW. Er is behoefte aan een verbinding met een PBo-station omdat de PBo-prefix als multiplier telt. QRQ is vooral 's nachts welkom, want daar houdt de nachtoperator PA3DCO erg van. Ook QRS wordt uiteraard beantwoord. De QSL kaarten gaan via het bureau, PA6VHF regio 03 en PEoWGA regio 41.

Op twee meter wordt gewerkt met 1 groep van 4 x 16 el. F9FT en 1 groep van 2 x 15 el. CueDee, vermogen komt van een 4CX250 eindtrap. Op zes meter wordt gewerkt met 1 enkele of 2 gestekte 5 el. PA3DYY antennes en het vermogen komt dan uit een BLX15 eindtrap.

Dit was het voor deze keer, tot over twee weken en blijf uw info opsturen.

Beste 73 van PA3FSY en PA-9616

REACTIES OP 'EEN DISCUSSIE WAARD: DE NOVICE-MACHTIGING'

In CQ-PA nr. 11 van 29 mei 1992 las ik het artikel waarin behandeld werd de novice-machtiging, hierop wil ik graag reageren. Al lezende kwam ik het voorstel tegen tot het instellen van een novice-machtiging 1 en 2. In mijn reactie beperk ik mij tot machtiging nr 2.

In de doelstellingen las ik o.a. het in de gelegenheid stellen van aspirant-zendamateurs om in de praktijk kennis te maken met aspecten van onze hobby. Zelfbouw neemt mijns inziens een zeer belangrijke plaats in. Onder de kop examen en geldigheidsduur kwam ik tegen een beperkte geldigheidsduur (2 jaren)

en het feit dat een beperkt examen noodzakelijk is.

Tot zover de feiten waarop ik wilde reageren. Mijs inziens dient er alleen een novice-machtiging te komen voor de in het artikel genoemde HF-banden. Dat hiervoor een deelcertificaat (CW) noodzakelijk is, vind ik een normale zaak.

Het feit: Beperkte geldigheidsduur machtiging en het gebruik van fabrieksapparatuur. Ik vind dat er onder leiding van een vereniging (VRZA - VERON) een groep(en) samengesteld dient te worden van louter novicen. Deze groep volgt de opleiding tot A-Amateur. Gedurende de opleiding bouwt men onder deskundige leiding een QRP-zender, vermogen 5 Watt. Men vangt dan twee vliegen in een klap, te weten:

1. Zolang men de opleiding volgt en regelmatig examen doet, blijft men in het bezit van de machtiging.
2. Gebruik van alleen fabrieksapparatuur is niet noodzakelijk. Apparaat kan na bouw ter keuring worden aangeboden en na goedkeuring gebruikt gaan worden.

Ik besef terdege dat een constructie, zoals boven in het kort genoemd, een grote verantwoording bij de verenigingen neerlegt.

Ik ben er van overtuigd dat op deze wijze jonge adspirant-zendamateurs de kans krijgen om op verantwoorde wijze aan onze hobby te gaan beginnen.

Tevens zullen de kosten, bij de door mij voorgestelde opzet, een fractie bedragen van

het door u voorgestelde (gebruik fabrieksapparatuur).

Met vriendelijke groeten,
A. v.d. Brink PDoLIO

NOVICE NO?

Het instellen van een novice-machtiging komt mij over als zou dat de brug zijn tussen niets en iets. Was immers die D- en daarvoor nog die C-machtiging in eerste instantie ook geen novice-machtiging om als tussenstap te dienen naar volledig zendamateur?

Ik stel me zo voor dat de verschillen in de diverse machtigingen niet zo zeer in de doelstelling maar meer in de gradatie van bekwaamheid in de diverse aspecten van de doelstelling, hier de amateurdienst (art. 1.3.34 Internationale Radioreglement 1979). Verder is internationaal overeengekomen dat men in ieder geval onder de 30 MHz morsevaardig is (art. 32.3a Internationale Radioreglement 1979). Nu ben ik, in deze tijd, ook niet gelukkig met deze morse-eis. In de professionele communicatie is handmatig sleutelen allang niet meer relevant en al is het op de amateurbanden een leuke mode, het is, zeker op den duur, niet houdbaar dat dit ook een eis zou moeten zijn op de niet CW-segmenten. Vooralsnog, het is (nog) zo en we zullen er binnen Nederland in berusten.

Als laatste zijn er de toetsen op technisch en operationele bekwaamheid. (art. 32.3b en 32.4). Zo komen we bij ons machtigingsstelsel, globaal weergegeven:

<i>machtiging</i>	<i>toegestaan</i>	<i>eis:</i>
A	100W HF (en hoger)	techniek I, 12 wpm
B	100W HF beperkt en 30W VHF (en hoger)	techniek I, 8 wpm
C	30W VHF (en hoger)	techniek I
D	15W 144.9875-145.800 beperkt	techniek II

In Nederland koppelen we dus de morsevaardigheid niet alleen aan de te gebruiken banden, bandsegmenten, maar ook nog eens aan de verschillende modes en het vermogen! En bij de D-machtiging beperkt de beheersing van de techniek en voorschriften de te gebruiken band, bandsegmenten en de modes. Tot slot komt, mijns inziens, de operationele bekwaamheid alleen tot uiting in de toets op de kennis van de voorschriften.

Ik vind het relevanter dat vermogen gerelateerd wordt aan technische bekwaamheid. Dat morse-vaardigheid alleen vereist is bij die bandsegmenten waar exclusief de klasse van uitzending eindigt op 'A' (morse telegrafie bestemd om op het gehoor opgenomen te worden). Dat kennis van de voorschriften

voor alle machtigingen vereist is. En dat operationele vaardigheid bepaalt welke klassen van uitzending zijn toegelaten. Wat mij betreft zou dus het huidige stelsel op de schop mogen. Mijn voorstel zou er uit kunnen zien als op pagina 424.

De eis oper.pr. (operating practice) ofwel operationele bekwaamheid bevat hier ook de kennis omtrent de voorschriften. /B12 en /B8 zijn toevoegingen aan de status A of C als aan de eis is voldaan.

In dit stelsel is de D-machtiging duidelijk de opstap naar de hogere status, hier zou de eisen voor technisch en operationele bekwaamheid zeer laag moeten zijn.

Het doel van deze groep is oriëntering en de

<i>machtiging</i>	<i>toegestaan</i>	<i>eis:</i>
A	100W HF en hoger, geen excl. CW bandsegm.	techn.A + oper.pr.A
C	30W HF en hoger, geen excl. CW bandsegm.	techn.C + oper.pr.A
D	5W 144.0-146.0, alle klassen, fabrieksapp. techn.D + oper.pr.D	
/B12	alle excl. CW bandsegmenten toegestaan	morse 12 wpm
/B8	beperkte excl. CW bandsegmenten toegestaan	morse 8 wpm

mogelijkheid zich kunnen te bekwaamen tot de A of de C status. Er moet ruimte zijn voor basisexperimenten en dat kan op een geselecteerde band met zeer beperkt vermogen, praktisch gezien lijkt me de gehele tweemeter-band met miniem vermogen tot 5 Watt en het gebruik van type goedgekeurde fabrieksapparatuur geschikt. Er zijn dan verder geen beperkingen in klassen van uitzending.

De huidige A-, B- en C-machtiging.

Om de discussie niet nog eens breder te maken, ga ik hier niet verder in op de inpasbaarheid van de A-, B- en C-machtiging.

De huidige D-machtiging.

De voorgestelde D-machtiging staat hier ogenschijnlijk heel dicht bij de huidige D-machtiging, maar niets is minder waar! De huidige eis voor de technische bekwaamheid staat veel hoger. Men zou een aantekening moeten krijgen bij de nieuwe machtiging voor het toestaan van 15 Watt zendvermogen.

NOVICE 1, ofwel Beginners 1.

Zoals voorgesteld door de HDTP-commissie (ref. CQ-PA 29-5-92). Deze past in mijn betoog beter aan als brug tussen wel of niet zend-amateur. De mogelijkheid voor het afleggen van een D-examen zou dan wel moeten vervallen, want de NOVICE 1 zou dan de nieuwe D-machtiging zijn. Op deze manier zijn er ook geen redenen om een termijn aan de machtiging te verbinden. Ook vind ik geen reden om andere frequenties dan tussen 144.0-146.0 te gebruiken. Een blik in een huidig leerboek (cursus zendamateur VRZA) laat duidelijk zien dat de meeste aspecten op de genoemde band aan bod komen en van wat overblijft kan men een begrip vormen door te luisteren op de andere banden.

Ik vind het wel belangrijk dat ALLE klassen van uitzending worden toegelaten. Je moet toch ergens kunnen beginnen te oefenen in een bepaalde klasse! Het examen zou een zeer lage drempel moeten hebben. Zeer elementaire beginselen van de radiotechniek en enige operationele kennis/ kennis van de

voorschriften lijkt me zinvol, zoiets als dat wat bij gebruik van de marifoon verlangd wordt.

Om de opgedane kennis te hanteren is een zeker volwassen gedrag nodig. De leeftijdsgrens van 14 jaar vind ik al laag genoeg, zeker als je hoopt op een uitbreiding van de deelname in het zend-amateurisme door jongeren. Ik zie liever geen verdere verlaging, ook niet voor een novice-machtiging. Voor het vermogen moet je ergens een grens stellen, onder water mogen ze van mij best heel veel hanteren, maar boven op een flat is een paar milliwatt misschien al te veel. Aan de andere kant kan je met 5 Watt FM lokaal (het vermogen van een gemiddelde portofoon) of met 5 Watt SSB en een goede antenne kun je uitstekend uit de voeten. Ook de andere modes verlangen in eerste instantie echt niet meer.

NOVICE 2, ofwel Beginners 2.

In mijn bovenstaand betoog blijkt al dat ik beperkt gedeelte van het spectrum al voldoende vind. Uitbreiding met HF lijkt me niet zinvol. Dus een morse-examen is ook niet ter sprake.

Resumee

Ik zie geen heil in een novice 1- of 2-machtiging, veel meer lagere eisen voor de D-machtiging met een uitbreiding in de mogelijkheden, maar een beperking van het vermogen. De D-machtiging moet een echte novice-machtiging worden, inpasbaar in een goed stelsel van machtigingen, waar de niveaus op een juiste manier aan bekwaamheden zijn gekoppeld. Het heeft geen zin om een oud stelsel steeds weer op te lappen: willen we straks nog een LUMMEL LICENTIE? (Voor lummels die gewoon niet willen leren!) Wat mij betreft mag het hele stelsel op de schop! Ik weet wel dat je niet binnen de kortste keren iets kan veranderen, maar je kan je wel een vooruitstrevend doel stellen en dit stukje bij beetje zien te verwezenlijken. (Wie volgt?)

73 de Jeroen PE1MWB

DE LUISTERAMATEUR - DEEL 19

Red.

PACKET-RADIO is zo ondertussen niet meer uit de amateurwereld weg te denken. T.o.v. RTTY is het eigenlijk een onvergelykbare mode omdat de datatransmissie volkomen foutloos verloopt en ook de mogelijkheid bestaat computerfiles (programma's en data) over te sturen. Bovendien kunnen op hetzelfde moment meerdere stations d.m.v. PACKET met elkaar in verbinding (geconnect) zijn. Voor de nu volgende aflevering over PACKET-RADIO maken we gebruik van een eerder gepubliceerd artikel uit 'Achterhooks Nijs', verzorgd door PA-9165.

Packet-radio werd in 1973 voor het eerst gebruikt bij de universiteit van Hawaï om terminals op verafgelegen eilanden te kunnen koppelen aan een centrale computer, zonder daarvoor dure telefoonlijnen te gebruiken. Zendamateurs begonnen pas in 1977 met packet-radio te experimenteren. In Vancouver werd de Digital Communications Group opgericht en sindsdien heeft packet zich snel onder amateurs over de gehele wereld verspreid.

Packet-radio is een fout-corrigerende vorm van digitale communicatie die transparant is voor informatie. Dit wil zeggen dat niet alleen, zoals bij RTTY en AMTOR, tekst maar ook andere vormen van digitale informatie (b.v. datafiles en machinetaal programma's) kunnen worden verzonden. Een tweede voordeel is dat full-duplex gewerkt kan worden.

Het sterkste punt van packet-radio is, dat de informatie foutloos wordt overgebracht. Om dit te bereiken wordt de over te zenden informatie verdeeld in pakketjes (PACKETS) met een vaste maximale lengte van 255 tekens. Over de data in zo'n packet wordt een checksum, de CRC (Cyclic Redundancy Check) bepaald om het packet op fouten te controleren. De CRC wordt met het packet meegezonden naar het tegenstation, hier wordt opnieuw de checksum over de data bepaald en vergeleken met de ontvangen CRC. Zijn beide checksums niet gelijk, dan is er tijdens de overdracht een fout in het ontvangen packet ontstaan en wordt automatisch om herhaling van het packet gevraagd. De CRC is zo krachtig dat er praktisch gezien geen fouten meer kunnen optreden.

Belangrijk bij packet-radio is het gebruikte PROTOCOL. Het protocol zorgt er geheel

zelfstandig voor dat de te verzenden informatie foutloos en in de juiste volgorde bij het tegenstation aankomt. Over het algemeen wordt door zendamateurs het AX-25 PROTOCOL, dat is afgeleid van het door de PTT gebruikte X-25 protocol, gebruikt.

De informatie wordt dus verdeeld in pakketjes, welke een voor een worden overgezonden en bevestigd door het tegenstation. Op het moment dat een verzonden packet verminkt wordt (b.v. door storing of interferentie van een ander signaal), zal de ontvanger vragen om herhaling van het pakket, desnoods meerdere malen, tot het foutloos is ontvangen.

Een packet bestaat vaak uit meerdere zogenaamde HDLC (High Level Data Control) frames. Een frame ziet er uit als getoond in figuur 1. De flag is altijd hetzelfde, nl. '01111110' en dient voor synchronisatie van beide stations. Het adresveld bevat de call signs. Dat zijn de calls van het eigen station, die van het eindstation en de eventuele digipeaters, die gebruikt worden. Tevens bevat het adresveld de SSID (Secondary Station Identifier), waarmee het station onderscheid kan maken tussen de verschillende toepassingen die het kent. Het SSID is altijd een getal tussen 0 en 15. Ook zit er in het adresveld een H bit dat bij gebruik van een digipeater zal veranderen, dus b.v. bij het eerste station '1', het tweede '1' enz. Overigens is het maximaal aantal te gebruiken digipeaters 7.

Het CONTROL-veld wordt gebruikt voor de besturing van het AX-25 protocol. Het PID veld identificeert het gehele frame. Het DATA veld bevat de eigenlijke boodschap, welke door de operator van het zendende station werd ingevoerd.

F	ADRESVELD		control	pid	DATAVELD	fcs	F
	call's	sid					
L					info		L
A	112/560		8	8	N*8	16	A
G	bits		bits	bits	bits	bits	G

Het FCS-veld dient voor controle van het ontvangen packet. Stemt de inhoud van het veld overeen met de door de TNC (Terminal Node Controller) van het ontvangende station gecalculerde waarde, dan wordt het packet verlaten. Zo niet, dan wordt het nogmaals herhaald.

Bij het werken met packet-radio op de VHF en UHF banden wordt vaak van digipeaters gebruik gemaakt, waardoor het mogelijk wordt over grotere afstanden te werken. Een voorbeeld: In de kop van Friesland woont PAoZZZ, de goede man bezit een portofoon (output 2 Watt) en 'n eenvoudige buitenantenne alsmede de benodigde spulletjes om in PACKET te kunnen werken. PAoZZZ wil graag een verbinding maken met PE1XXX, die in Arnhem woont. Onder normale omstandigheden kan PAoZZZ dit vergeten, direct connecten tussen beide stations is gezien de afstand niet mogelijk.

In Meppel bevindt zich echter het station PA3YYY, dat zowel door PAoZZZ als door PE1XXX gewerkt kan worden. Door PA3YYY als digipeater te gebruiken kan PAoZZZ toch connecten met PE1YYY, dit gaat als volgt: Alle door PAoZZZ uitgezonden informatie wordt eerst ontvangen en op fouten gecontroleerd door PA3YYY. Vervolgens stuurt PA3YYY de info door naar PE1XXX in Arnhem. Omgekeerd gaan de berichten van PE1XXX eerst naar PA3YYY in Meppel alvorens ze naar Friesland worden doorgestuurd. Tussen beide eindgebruikers kunnen meerdere digipeaters aanwezig zijn. Zo zal PAoZZZ vanuit Arnhem verder door

kunnen connecten en zal de weg van het signaal b.v. kunnen zijn: Friesland, Meppel, Arnhem, Venlo, Keulen, Koblenz. PAoZZZ werkt in dat geval vanuit het noorden van Friesland met beperkte middelen toch met een Duits station op grote afstand. De tussenliggende digipeaters moeten door de eindgebruikers in een lijst worden opgegeven, een digipeater herhaalt een correct ontvangen packet alleen als hij in de lijst voorkomt.

Op VHF en UHF worden de packets verzonden met een snelheid van 1200 Baud. De gebruikte modulatiesoort is vaak FM AFSK met tonen op 1200 en 2200 Hertz. Op de HF banden wordt FSK of SSB AFSK gebruikt, op HF is de bandbreedte beperkter en wordt een 200 Hertz shift en 300 Baud transmissie snelheid toegepast.

Om in packet-radio te kunnen werken heb je een transceiver nodig, een TNC of modem en een PC of hobbycomputer (b.v. C64) met bijbehorende software.

Luisteramateurs met een stabiele ontvanger kunnen verbindingen tussen packet-radio stations meeschrijven, het zal duidelijk zijn dat naar het luisterstation toe géén correctie van foute packets plaatsvindt! Frequenties waar je packet-radio signalen kunt aantreffen zijn op HF 14,090 - 14,110 MHz, op VHF 144,625 - 144,675 MHz en op UHF 430,600 - 430,800 MHz. Een packet-sigitaal is herkenbaar als een soort ratelend geluid dat telkens onderbroken wordt in een regelmatig terugkerend ritme.

Succes met de hobby en tot over 2 weken!

SEVILLA UNIVERSAL '92 AWARD

De Spaanse radioamateurclub URE geeft t.g.v. de Wereldtentoonstelling in Sevilla een speciaal award uit voor zend- en luisteramateurs. Om het Sevilla Universal '92 Award te kunnen behalen dienen stations met speciale prefixen in Andalusië te worden gewerkt resp. gehoord. De puntentelling is als volgt:

- Elk station met de prefix AM7, AN7 en AO7 telt voor 1 punt.
- Stations met de prefix AM92, AN92 en AO92 tellen voor 2 punten.
- Het speciale station EF92EXPO telt voor 5 punten.

Elk station kan meerdere malen worden gewerkt en is voor de puntentelling geldig wanneer het QSO plaatsvindt in een andere mode of band, maar tussen de QSO's dient dan wel een tijdsruimte van 24 uur te worden aangehouden.

— Een verbinding met het station EF92

EXPO is verplicht.

- Alle banden, dus ook de WARC-banden en modes zijn geldig.

Het benodigde aantal punten om het award te kunnen aanvragen zijn voor:

Spaanse stations	100 punten
Europese stations	75 punten
Amerikaanse stations	50 punten
Afrikaanse en Aziatische stations	40 punten
De rest van de wereld	25 punten.

- De QSO's gelden van 6 mei tot 12 oktober 1992.

— QSL-kaarten dienen via het bureau te worden verstuurd en het log moet voor 31 december 1992 worden gezonden naar: URE SEVILLA, P.O. BOX 479, CP 41080 SEVILLA, SPAIN.

- Aan het award zijn geen kosten verbonden, dus zend geen IRC's, dollars etc.

PAoJWU's AFSCHEID ALS VRZA-VERTEGENWOORDIGER IN DE WERKGROEP RADIO-SCOUTING



Op zaterdag 21 maart jl. hield de werkgroep Radio-Scouting haar jaarlijks Landelijk Overleg met de Rayon Radio-Scouting Adviseurs (RRSA's) in den lande. De bijeenkomst vond plaats in de kantine van het Landelijk Bureau van Scouting Nederland te Leusden. Op deze dag beëindigde de vertegenwoordiger van de VRZA, Jan Willem Udo PAoJWU, zijn deelname in de werkgroep. De voorzitter van Radio Scouting, Pieter Kramer PA3BIV, maakte van deze gelegenheid gebruik om eens terug te blikken in de tijd.

In 1977 zocht de werkgroep een goede stek om van daaruit de Jamboree-on-the-Air te kunnen begeleiden. Al gauw werd de aandacht gevestigd op het permanente zendstation PAoVRZ/A, gesitueerd in één der catacomben van het Centraal Beheer te Apeldoorn. Het eerste contact met de crew van dit station verliep via de toenmalige stationmanager, PAoJWU. Dit bleek een schot in de roos te zijn.

Het enthousiasme van de stationmanager en de crew leidde tot een nauwe samenwerking die tot op heden voortduurt. Toen in 1978 voor de werkgroep een opvolger vanuit de VRZA-gelederen gezocht moest worden, lag het voor de hand om PAoJWU te benaderen voor deze functie. Als voormalig padvinder - toen werd er nog niet over scouts gesproken - voelde PAoJWU wel voor deze functie. Door zijn bestuursfunctie in de VRZA konden de communicatielijnen tussen Scouting en de VRZA dan ook 'lekker' kort blijven. In latere jaren werd de taak van stationmanager overgedragen aan anderen, maar de werkzaamheden in de werkgroep werden door PAoJWU met enthousiasme voortgezet. Zijn inbreng in de vergaderingen b.v. ten aanzien van het beleid en het meedenken, de

taak die zendamateurs hebben in het kader van de JOTA en de contacten met de overheid, werden door de werkgroep zeer gewaardeerd.

Zijn benadering van allerlei soort zaken en problemen kenmerkte zich door een gezonde relativering. 'Wij zijn 'AMATEURS', merkte JWU met gepaste trots dan op! Zijn betrokkenheid bij dit aspect van Scouting was voor het Bestuur van Scouting Nederland een goede reden om hem op een bijzondere manier te bedanken.

Namens het Bestuur mocht de voorzitter op deze dag aan Jan-Willem Udo het Vriendschapsteken in Brons van Scouting Nederland omspelden. Dit waarderingsteken wordt uitgereikt aan niet-leden van de vereniging voor het verlenen van bijzondere, aan Scouting bewezen diensten.

Op deze plaats bedanken we PAoJWU, namens de leden van Scouting Nederland, maar ook namens de zendamateurs die zich jaarlijks inspannen om de JOTA tot een geslaagde activiteit te maken, voor het vele, vaak achter de schermen, verrichte werk.

Tenslotte is het verheugend te kunnen meedelen, dat het Bestuur van de VRZA voor de vertegenwoordiging in de werkgroep Radio-Scouting opnieuw een bestuurslid bereid heeft gevonden. De opvolger van Jan-Willem Udo is: Geert van der Werff PA3CAH, die op 13 mei jl. werd verwelkomd op zijn eerste vergadering met de werkgroep. JOTA-aangelegenheden zijn hem niet vreemd; al vele jaren is hij nauw betrokken bij de organisatie van de JOTA bij diverse scoutinggroepen in de Gelderse Achterhoek.

P.C. Kramer PA3BIV,
landelijk JOTA-Organisator

JUTBERG 1992



Wat hebben we genoten in Laag-Soeren op de Jutberg. Het VRZA Jutberg-gebeuren was weer grandioos en wat daar nog bij kwam en heel belangrijk, het weer werkte ook uitstekend mee. De Jutberg-commissie

had ditmaal ook weer een prima programma opgesteld, met vele evenementen, kortom voor ieder wat wils. Nieuw op het programma was de hersengymnastiek tussen de 'old' men- en de 'young' ladies-ploeg. Deze wed-

strijd werd gewonnen door de dames, gefeliciteerd dames!, maar de geruchten gaan dat de herenploeg in training gaat, om het volgend jaar beslagen ten ijs te komen. De tweede prijs was nl. een ijsje. De deelnemers aan de diverse vossejachten, zoals pieper-, dauwtrap-, handicap-, combi-, nacht-, vosse/pieper-, 80 meter-, de jacht van Goos PAoSIR en de puinloop pieperjacht konden zich genoeg uitleven en wat belangrijk is, het aantal vossejagers groeide. Het Damescafé was weer zoals vanouds een gezellige party en werd druk bezocht, niet door de OM's, want die moesten op afstand blijven van de kantine.

Dan was er nog de fotozoektocht door een zeer mooi gebied, de excursie naar Paleis Het Loo in Apeldoorn en natuurlijk weer de grote KENWOOD barbecue met zeer veel deelnemers. Wat wil je, het was immers schitterend weer en het vlees smaakte prima en niet te vergeten het stokbrood en de vele sausjes. De Jutberg RADIOMARKT was dit jaar ook weer een groot succes en goed bereikbaar voor iedereen, want de auto kon weer op het grote parkeerterrein naast de Jutberg worden geplaatst. Wat was er al niet meer te beleven. De route van de bekende DOEVEN Overlevingstocht was ditmaal geheel anders en hardlopen was verboden. Er moest nu ook worden gepeild, maar de gasten van de Jutberg, niet zendamateurs, die ook meededen, kregen kaartcoördinaten op, om gelijkwaardig mee te kunnen doen. De Sprookjes-

fee in het bos gaf ook dit jaar, en dat doet ze al vele vele jaren, weer acte de présence en de kleintjes konden na afloop tevreden naar bed.

Ook de feestavond op vrijdag was weer zoals vanouds een gezellige boel, met een dansje en een drankje en ook Cor PEIKLK kon het weer niet laten om zijn voordrachten ten beste te geven. Sterrenslag voor het hele kamp, onder leiding van Hans Buter, is ieder jaar weer een belevenis en de VRZA ploeg blies weer zoals van ouds zijn partijtje mee. We kunnen wel stellen dat iedereen dik tevreden was met de Jutberg 1992 en de eer gaat dan ook naar de Jutberg-commissie, de crew van de kampradio, de ATV-ploeg, de kampronde-leidster met de 'babbel-box', de vossejacht-leiders, die toch maar elke dag in touw waren om dit VRZA-gebeuren bij uitstek tot een goed geheel te maken, onze Hans Buter van de Jutberg, de Sprookjesfee, de parkeerwachters, de helpers bij het opstellen van de radiomarkt, kortom een ieder die aan dit jaarlijkse VRZA-festijn heeft meegewerkt, niemand uitgezonderd.

Mensen, heel hartelijk bedankt voor deze fijne dagen, tot het volgende jaar en houden zo en was u er nog niet bij, kom ook, want dit Jutbergkamp is uniek in het radiogebeuren. Ook dit was weer VRZA!

Tot ziens in Bad Bentheim bij de DNAT.

Een Jutberg-ganger



De VRZA-vlag bij de poort aan de oprijlaan



PA3AUP en PA3CPX hangen de vlag op



Hersengymnastiek – de herenploeg



*Hersengymnastiek – de damesploeg,
het winnende team*



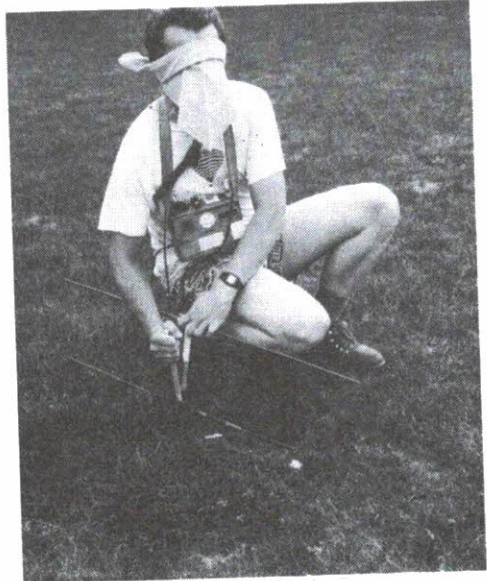
*De jury: PAoWX, PAoBEA, PA3CPX en
Mieke (Riet Bovenmeester)
'Hoe is de stand'*



*De tweede prijs – een ijsje – ging er bij de
herenploeg best in (PAoPJE en PAoVRC)*



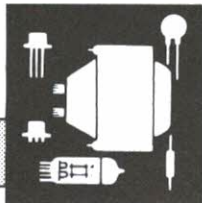
Handicapjacht



*Handicapjacht
'Hier moet hij liggen'*



Toeschouwers handicapjacht



ham-ads

Inzenden: Theo Alwijcher PDoEA, Ceramplain 14b, 1095 BT Amsterdam, tel. 020-6651003. Adresbandje CO-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:
 VRZA-leden kunnen van deze rubriek max. 12 keer per jaar gratis gebruik maken. De max. 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 advertentietarieven op aanvraag, kleine advertenties à f 25,— per 25 mm hoogte over één kolombreedte.

GEVRAAGD:

(01) Aansluitgegevens DAIWA RX-430X 70 cm mast versterker, evt. kosten worden verg. PA3CHG, Rotterdam, Tel. 010-4187994

(01) SOMMERKAMP/YAESU FR101 receiver // Org. speaker voor FRD x500 // SOMMERKAMP FR50B // Buizen voor deze ontv. // wie kan een R-209/2/B ontv. voor mij nakijken, tegen verg. PA-9301, Den Haag, Tel. 070-3837014

(01) 50MHz module voor YAESU FTV-901R PA3EXP, De Bilt, Tel. 030-205256

(01) gegevens Camping/boot ant. SONIM-UNICO 345/08 PAChGO, Pernéstr. 17, 1901 AV Castricum

(02) PHILIPS Mob. 8RR600, evt. zonder voed. en bed.kast (afger. 2m) PA2SAM, Sappemeer, Tel. 05980-92609

AANGEBODEN:

(04) KENWOOD TR 7010 2m SSB f 325,= // STANDARD C828 2m FM f 275,= // MULTI 800D 2m Fm, 25W f 425,= // IC2E 2m porto f 275,= // KENWOOD TR2400 2m porto f 275,= // ALBA sateliet tuner f 175,= // 2 band scann. X-tal, 8 kan. f 95,= // FT 73 70cm porto f 425,= PA3FIC Eindhoven, Tel. 040-519091

(06) ALINCO DJ-560E 2m/70cm porto, 2 accu's, lader, 1s/mic. f 750,= // YAESU FT101-ZD + SP-901 HF transc. f 1500,= // YAESU FT227R 2m transc. f 450,= // voor verzamelaar PHILIPS TV TX500 (hondehok) PA3COS, Wijk bij Duurstede, Tel. 03435-77857

(01) YAESU FT-757.GX HF All-mode transc. f 1650,= // Linear Ampl..B.N.OS. 144MHz, 100W, Modellmp 144-10-100 f 450,= PA3GBW, Leeuwarden, Tel. 058-129658

(04) BECKHIVE DM1S terminals + beeldscherm voor b.v. Packet + handboek f 75,= // HANDIC PRO-line 999, FM/AM, 9 kan. voor omb. 10m. nw.i.ds. + Mike f 50,= // Data handboek Diode's SC01 19989 (850 blz) f 15,= PA3ECZ, Veendam, Tel. 05987-19797

(01) FRITZEL FB23, 2 elm. 3 band beam 10/15/20m f 475,= evt. zonder dipool als uitbreiding naar FB23 f 250,= PA3DII, Leeuwarden, Tel. 058-135519 na 18.00 uur

(01) IC 251E 2m All-mode basis transc. + handmike HM7, Tafelmike IC SM5, DAIWA SWR/PWR-meter CM 620A + alle doc. f 1350,= // TRIO RX UR599 de lux solid state f 250,= // TRIO RX 9R-59D (moet nageregeld) f 75,= beide TRIO's evt. ruilen tegen goede buizen RX // ± 10 jrg CQ-PA gratis afhalen PDoMJA, Nuth, Tel. 045-244082

(01) 19" rek, 1.9m hoog, nw zonder zijpanelen t.e.a.b. PA3FET, Veldhoven, Tel. 040-539506

(01) DRESSLER D200 2m eindtrap met 4CX250 f 1500,= // BIRD wattmeter + meetkop 1KW z.g.a.n. f 700,= // PA3AXY, Purmerend, Tel. 02990-47695

(01) RACAL 1217 transistor HF ontv. f 1000,= // RACAL MA 168B Diversity unit f 100,= // FEC 1203 FSK demodulator, var.shift f 100,= alles 19" + service handb. // ICOM IC 402 70cm SSB transc. f 500,= // STANDAARD C 500 2m/70cm porto, CNB 120 13,2V accu, batt.houder, lader + serv.doc. f 650,= PEOALM, Arkel, Tel. 01831-4035 na 18.00 uur

(01) ICOM 471E 70cm all-mode transc., regelb. 1 - 25W f 1500,= // TONO 550 CW/RTTY/ASCII/random f 400,= // 2m eindtrap 2W in, 10W out f 85,= PA3GEL, Ommen, Tel. 05291-52661

(01) GRATIS afhalen, SIEMENS T100 b telex, ponband maker/lezer + org. handb., alles werkend, Schrijf een briefje aan: PDoEIV, A. Edenlaan 67, 4463 JE Goes

(02) SIEMENS FAX f 75,= // T100 telex f 75,= // VT52 monitor f 100,= // PETY 2000 32K f 125,= // CBM8032 defect f 75,= // SWTPC printer 40ch f 125,= // CENTRONIX 701 printer 120ch f 125,= // CANON MSX 64K f 175,= // handscanner 6 kan. f 150,= // YAESU porto 2m f 275,= // Audio tape 28cm f 25,= 18cm f 10,= 15cm f 7,50 // Scoop op batt. f 325,= // Scoop defect f 75,= // C64 defect f 95,= PELALD, Driebergen-Rijsenburg, Tel. 03438-21589 na 19.00 uur

(01) Packet modem voor PC f 60,= // ombouw MARC naar 10m FM + eindtrap ± 15W out f 75,= // PA3FSY, Zevenbergen, Tel. 01680-25471

(03) C64 + diskdrive, joysticks, data-rec., voed. + veel boeken, discettes, z.g.a.n. in doos f 325,= // Sat. ontv. met afst. bed. nw. in doos, ook gesch. voor 23cm ATV f 200,= PELOQT, Best, Tel. 04998-95712

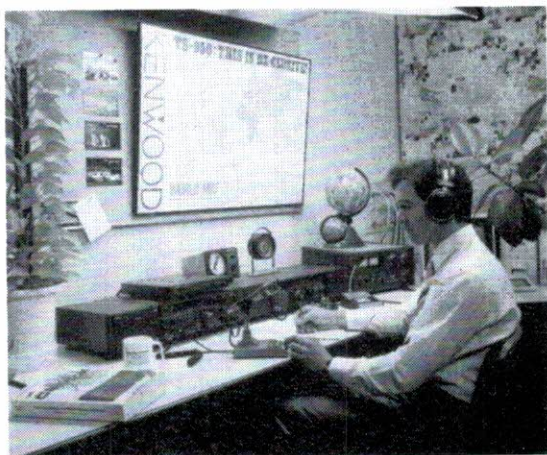
KENWOOD



DX-CEPTIONEEL

De TS-850S is een nieuwe HF transceiver van wereldklasse, ontworpen voor SSB, CW, AM, FM en FSK gebruik. De TS-850S is van sublieme klasse in alle amateur banden. Het dynamisch bereik van de ingebouwde 100 kHz tot 30 MHz general coverage receiver bedraagt 108 dB.

- Gebruik van de 160 tot 10 meter band met een general coverage receiver.
- Superieur dynamisch bereik dankzij het nieuwe Kenwood AIP systeem.
- Uitstekende ontvangstgevoeligheid.
- Schakelbaar IF filter met geheugen.
- CW Variable Pitch Control.
- CW Reverse functie.
- Dual Mode Noise Blanker ("Pulse" of "Woodpecker") met level control.
- Robuust ontwerp.
- Superieure CW specificaties.
- Sublieme Split Frequency mogelijkheden.
- 100 geheugenkanalen.
- Digital Signal Processor systeem in optie verkrijgbaar.



TS-850S

HF TRANSCEIVER

KENWOOD ELECTRONICS NEDERLAND B.V.

Amsterdamsweg 35
1422 AC Uithoorn
Tel. 02975-40871

YAESU *The radio.*

FT-815

Deluxe
Hand-Held



FT-415

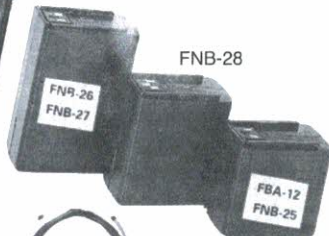
FM Paging
Transceivers



MH-18A2B



FNB-28



YH-2



Prijzen:
vanaf f 795,- incl. batt.houder

ALLEEN VERTEGENWOORDIGING YAESU-AMATEURRADIO IN NEDERLAND

J. SCHAART ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX KATWIJK Z-H.
Tel. 01718-15708/72915
Fax. 01718-73143

OPENINGSTIJDEN: DINSDAG T/M VRIJDAG
9.00-12.30 UUR EN 13.30-18.00 UUR,
ZATERDAG 9.00-16.00 UUR,
KOOPAVOND DONDERDAG 19.00-21.00 UUR.

Drie Stellingenweg 45
8431 GN OOSTERWOLDE
Tel. 05160-20325
Fax. 05160-20172

POSTGIRO 109831
BANKEN: NED. MIDDENSTANDS BANK N.V. REK.NR. 67.88.14.716
ALG. BANK NEDERLAND N.V. REK.NR. 56.73.31.806

REEDS MEER DAN 26 JAAR SPECIALISTEN IN HAM-RADIO