

EQPA



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS

IN DIT NUMMER:

KRENTEN UIT DE EXAMENPAP
PORTOFON-INFORMATIE



JAARGANG 36 - NR 9 - 1 MEI 1987

CQ-PA

Verenigingsorgaan van de V.R.Z.A.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredakteur.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoPRT I.H. Huizinga
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

Vice-voorzitter:

PAoJWU J.W. Udo, tel. 05769-327
Radioweg 2,7346 AS Hoog Soeren

Sekretaris:

PA3CFA N.W.M. Smolders, tel. 04160-32454
Acaciastraat 3, 5143 CV Waalwijk

Penningmeester:

PE1EZZ W. Smit, tel. 073-411984
1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum
PE1LTE Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout

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

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredakteur : PE1LTE Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PE1LTE Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Gert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA2VST Peter Gouwelseeuw
Hamsat : PAoDLO Nico Janssen
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen
PA-5000 Riet Jansen
Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer
PE1HMB Alfons Schaut
PA3CYN Fred Hopman
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt
Helmer Mulder
Certificaten : PAoMAW Alex Krijgsman
Medewerkers o.a. : PA3BWA, PD0JCI, PA-1555, PA3AJT,
PA3BMV, PAoPKC, PAoRTW en vele
anderen

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist.

VRZA LEDEN-SERVICE

(voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen)

Administratie en informatie: PAoJTH, J. Theis, Van der Poelstraat 3, 4931 XM Geertruidenberg. Telefonisch uitsluitend op werkdagen 9-17 uur: 01621-12473. Bestellingen overmaken op giro nr. 1477365 te Geertruidenberg.

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1986/87, pag. 18-19.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING
Drukkerij Bremer bv, Assen

INHOUD

Krenten uit de examenpap	259
Overpeinzingen van Ome Bas	265
Examen-uitslagen	265
De VHF VLA-TIP Wattmeter	266
Portofoon-informatie	266
Bestuursmededelingen	269
Techniek en Vrije Tijd	269
Financieel verslag	270
Media Network	271
QNC de PA3BWA	272
Marathon-nieuws	274
20 jaar PK-Comité	275
Jutberg-nieuws	276
Regionaal nieuws	277
Redactioneel	279
How's DX	280
VHF/UHF/SHF-rubriek	282
Hamsat-bulletin	284
Chronique voor luistervinken en adspirant zendamateurs	285
Het Anton-Zoeloeffer-Alfabet	286
Van uw DQB	287
Ham-ads	290

REDAKTIEVERGADERING

Vrijdag 8 mei 1987, aanvang 20.00 uur
VRZA-Landsmeer, Noordeinde 43.

Alle redaktiemedewerkers/sters
bij deze uitgenodigd.

Ben PEILTE

Kopij voor het volgende
nummer van CQ-PA (nr.
10) moet **voor 5 mei**
bij de redactie binnen zijn.

ADVERTENTIES HANDELSDOELEINDEN

Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout
Telefoon 01620-56419

KONTRIBUTIE VRZA 1987

f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op giro nr. 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en contributies: Van der Poelstraat 3, 4931 XM Geertruidenberg. Telefonisch uitsluitend werkdagen 9-17 uur: 01621-12473.

KRENTEN UIT DE EXAMEN-PAP

PA3BMV

Het is woensdag 22 april. De dag waar zowel cursisten als cursusleiders naartoe hebben geleefd. Hoewel het weer 's morgens best aangenaam was wilde ik binnen ook even een kijkje nemen. Bij de ingang van de Bernhardhal stond een ernstig kijkende heer, die mijn portofoon in ontvangst wilde nemen. In mijn jeugdige overmoed was ik namelijk de examenruimte binnengedrongen. Dan maar weer naar buiten, waar de zon er op los scheen of het niets kostte.

Voor dat mooie weer ben ik echter niet gekomen. Het resultaat, daar gaat het om. Als u deze rubriek al wat langer volgt weet u dat ik wat dat betreft zowel momenten van uitzinnige vreugde als doffe woede heb gekend. Wat zal het nu worden?

Om 10 voor half één komt de meute naar buiten. Een onbekend persoon stevent op mij af. U bent van CQ-PA hè? Euh, ja. Nou, ik ben geslaagd. En weg is hij weer. Een goed voorteken? Even later worden de neuzen geteld en vliegen de A's, de B's, de C's en de D's door de lucht. Dan blijkt dat dit inderdaad een dag van uitzinnige vreugde is geworden. Als u vindt dat ik in de rest van deze bijdrage op een zonnige manier tegen de vraagstukken aankijk, dan weet u hoe het komt.

De amateur-jurist in aktie

Gewoongetrouw beginnen we met enkele vragen over de machtigingsvoorwaarden. Bij het selecteren kijk ik met een half oog hoe een bepaalde vraag in onze groep is gevallen.

Neem bijvoorbeeld vraag 5 (fig. 1).

We mogen aannemen dat het spectrum er symmetrisch uitziet. Het zal zich dus 8 kHz boven resp. onder de draaggolf uitstrekken. Als je dan op 145,995 MHz gaat zenden zullen de modulatieprodukten de bandgrens met 3 kHz overschrijden (antwoord B). De klasse van uitzending F3E (FM-telefonie) heeft er niet veel mee te maken.

De B-amateur in vraag 6 (fig. 2) zendt uit op een frequentie boven 30 MHz. In dat geval geldt een toegestaan vermogen van 30 W. Je kunt je afvragen of hij misschien de 100 W-zender van een ander mag gebruiken als hij er niet meer dan 30 W uithaalt. Aan zo'n

glibberige discussie heb ik op dit moment echter geen behoefte, antwoord B.

Nieuw bij de techniek

Hieronder volgen enkele vraagstukken die op mij nieuw overkwamen. Overigens, wat heet 'nieuw'? Alles is al eens bedacht en ik vergeet ook wel eens wat.

Vraag 9 (fig. 3) richtte in ons groepje nogal wat 'schade' aan. De lading die aan de condensator wordt toegevoerd volgt uit:

$$Q = I \cdot t \text{ of ingevuld}$$

$$Q = 1 \cdot 10^{-3} \times 1 \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 10^{-6} \text{ C}$$

Voor de condensator geldt:

$$Q = C \cdot U \text{ of } U = \frac{Q}{C} \text{ zodat:}$$

$$U = \frac{1 \cdot 10^{-6}}{1 \cdot 10^{-6}} = 1 \text{ V (antwoord D)}$$

Een uiterst elementair vraagstuk als je het mij vraagt.

5. Een amateurzender met de klasse van uitzending F3E en een signaalbandbreedte van 16 kHz, mag op de volgende frequentie NIET zenden:

- A. 144,016 MHz
- B. 145,995 MHz
- C. 145,160 MHz
- D. 145,500 MHz

FIGUUR 1

6. Een B-machtiginghouder wil in de 2-meter band een zender gebruiken met een zendvermogen van 100 watt.

Dit is:

- A. toegestaan
- B. niet toegestaan
- C. alleen met morse-telegrafie toegestaan
- D. alleen met EZB-modulatie toegestaan

FIGUUR 2

9. Een condensator met een capaciteit van 1 microfarad is ongeladen. Vervolgens wordt de condensator gedurende 1 milliseconde geladen met een stroom van 1 milli-ampère.

De spanning over de condensator bedraagt daarna:

- A. 1000 V
B. 1 mV
C. 0,001 mV
D. 1 V

FIGUUR 3

Vraag 15 (fig. 4) reken ik tot het eenvoudige handwerk. De weerstand van de onderste tak bedraagt $20\ \Omega$ en die van de bovenste $15\ \Omega$, oftewel een verhouding van 4:3. Dat had u waarschijnlijk zelf ook al bedacht. De stromen verhouden omgekeerd tot de weerstanden. Van de totale stroom loopt dus $4/7$ door de bovenste en $3/7$ door de onderste tak. De stroom door R is derhalve:

$$I = \frac{4}{7} \times 84 \cdot 10^{-3} = 48\text{ mA}$$

Bij vraag 17 (fig. 5) worden onze 'grijze cellen' wat zwaarder belast. De weerstand van een draad volgt uit de formule:

$$R = \rho \cdot \frac{l}{A} \quad (1)$$

Hierin stelt ρ de soortelijke weerstand, l de lengte en A de oppervlakte (doorsnede) van de draad voor. Om de situatie voor en na het uittrekken uit elkaar te houden, zal ik de gebruikte symbolen voorzien van een index. Voor het uittrekken heb je dus R_1 , l_1 en A_1 en er na, je raadt het al, R_2 , l_2 en A_2 . Door het uittrekken zal de doorsnede van de draad afnemen. Om deze afname te berekenen neem ik aan dat het volume van de draad niet verandert.

Het volume V volgt uit:

$$V = l \cdot A = \text{constant, m.a.w.}$$

$$l_1 \cdot A_1 = l_2 \cdot A_2 \quad (2)$$

Na het uittrekken geldt:

$$l_2 = 3l_1$$

Op grond van formule 2 volgt nu:

$$A_2 = \frac{1}{3} A_1$$

M.b.v. formule 1 vinden we voor R_2 :

$$R_2 = \rho \cdot \frac{3l_1}{\frac{1}{3} A_1} = 9 \cdot \rho \cdot \frac{l_1}{A_1}$$

In het laatste deel van de bovenstaande formule herkennen we formule 1 toegepast op l_1 en A_1 , dus:

$$R_2 = 9 \times R_1 = 9 \times 6 = 54\ \Omega$$

(antwoord D).

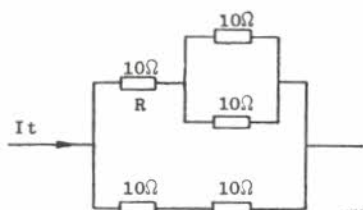
Deze oplossing ligt u misschien wat zwaar op de maag. Je kunt er waarschijnlijk sneller uitkomen door handig te 'ritselen' met verhoudingen. Ik wilde echter eens laten zien hoe een puntgave oplossing eruit ziet.

De aanname dat het volume niet verandert is uiteraard vrij essentieel. Verder heb ik stilzwijgend aangenomen dat ρ ook niet verandert. Het vraagstuk komt op mij toch wat gezocht over.

15. De aan de schakeling toegevoerde stroom (I_t) is 84 milli-ampère.

Hoe groot is de stroom door R?

- A. 21 mA
B. 36 mA
C. 48 mA
D. 63 mA



FIGUUR 4

17. Een draad met een weerstand van 6 ohm wordt uitgetrokken tot 3x zijn oorspronkelijke lengte.

De weerstand wordt dan:

- A. 6 ohm
B. 18 ohm
C. 36 ohm
D. 54 ohm

FIGUUR 5

Fig. 6 (vraag 21) toont een 4-elements beam, die kennelijk bedoeld is voor de 2 meter band. Kijkend in de stralingsrichting neemt de lengte van de elementen geleidelijk af. Dat is algemeen bekend, lijkt me (antwoord D).

De schakeling uit vraag 29 (fig. 7) is een kruising tussen een emittervolger en een gemeenschappelijke emitterschakeling. De emitterwisselspanning u_1 is op een fractie na gelijk aan u . Helemaal gelijk is niet mogelijk, want dan zou de spanning tussen basis en emitter (u_{be}) nul zijn en dat is het eigenlijke ingangssignaal van de transistor. Maar goed, we doen vandaag niet kinderachtig en stellen u_1 gelijk aan $u = 0,1$ V. Hoe zit het met u_2 ? U hebt natuurlijk al gezien dat de emitter- en collectorweerstand gelijk zijn.

Voor de emitterstroom geldt:

$$i_e = i_c + i_b$$

Dat is gewoon de eerste Wet van Kirchhoff,

toegepast op een transistor. Aangezien de stroomversterking (h_{fe}) 100 is, maken we een fout van 1% als we i_b verwaarlozen. Met andere woorden:

$$i_e = i_c$$

Als de weerstanden en de stromen gelijk zijn, geldt dat ook voor de grootte van de spanningen, dus:

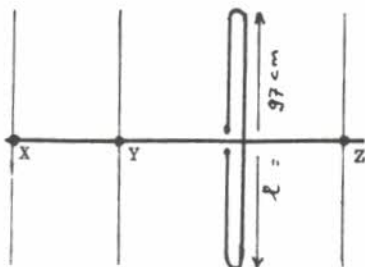
$$u_1 = u_2 = 0,1 \text{ V}$$

Met de fase ligt het wat anders. Uit mijn inleiding kunt u al opmaken dat u en u_1 in fase zijn. Als dat niet zo was, zou u_{be} vrij groot zijn i.p.v. bijna nul. Als u b.v. groter (positiever) wordt, worden de spanningen over R_e en R_c dat ook. Een toenemende spanning over R_c betekent echter dat de collectorspanning (gemeten tegen aarde) afneemt. De som van beide is immers gelijk aan de voedingspanning. Met andere woorden: u_2 is in tegenfase met u_1 , antwoord A.

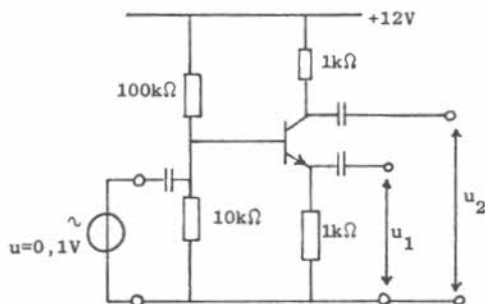
21. Hoe lang moeten de parasitaire elementen X, Y en Z zijn?

- A. $X=105\text{cm}$, $Y=102\text{cm}$ en $Z=92\text{cm}$
- B. $X=91\text{cm}$, $Y=102\text{cm}$ en $Z=105\text{cm}$
- C. $X=92\text{cm}$, $Y=102\text{cm}$ en $Z=105\text{cm}$
- D. $X=91\text{cm}$, $Y=92\text{cm}$ en $Z=102\text{cm}$

FIGUUR 6



29. Van de transistor is de $h_{fe} = 100$.



FIGUUR 7

Welke bewering is juist?

- A. $u_1=0,1 \text{ V}$, $u_2=0,1 \text{ V}$ en hebben tegengestelde fase
- B. $u_1=0,1 \text{ V}$, $u_2=0,1 \text{ V}$ en hebben dezelfde fase
- C. $u_1=0 \text{ V}$ en $u_2=10 \text{ V}$
- D. de ingangsspanning is te klein om enig effect op u_1 en u_2 te hebben

Voor de aardigheid kijken we even naar vraag 34 (fig. 8). Degene die echt denkt dat je een kring kunt afstemmen met een weerstand moet er nog wat bijleren. Zo'n vraag had ik eigenlijk op het D-examen verwacht. Nou ja, ik heb er geen bezwaar tegen. Begrijp me goed...

Vraag 38 (fig. 9) was bij ons een 'killer'. Waarom? Geen idee. Een netvoeding komt, gezien de kleine condensatorwaarden, niet in aanmerking. Sommigen hebben er misschien een FM-detector in gezien (Foster-Seely). Bij zo'n schakeling wordt de bovenkant van de primaire kring, al of niet via een c'tje, verbonden met middenaftakking van de secundaire. Dat is hier niet zo. Echt, het is een dubbelzijdige gelijkrichter voor HF-signalen oftewel een AM-detector, antwoord C.

Fig. 10 (vraag 41) brengt een digitale schakeling in beeld. We weten nu zo onder de hand wel dat een OF-poort een logische 1 afgeeft zodra één van de ingangen logisch 1 is. Dat is onder andere het geval bij de onderste

poort. Het 'bolletje' duidt op een ingebouwde inverter. Dus $P = 0$, ongeacht de waarde van Q . Die is overigens ook nul omdat één van de ingangen van de bovenste poort logisch 1 is, antwoord A. Simpel hè?

Bij vraag 46 (fig. 11) was het ook raak. Ik wou dat ik wist waar het malle idee vandaan komt dat de weerstand van een voltmeter af zou hangen van de spanning die hij AANWIJST. Volgens mijn gewaardeerde collega PA2JSL moet je iets in het extreme trekken om het duidelijk te maken. OK, stel dat de meter 0 V aanwijst. Is hij dan veranderd in een kortsluiting? Het enige waar het om gaat is het BEREIK waarop de meter is ingesteld. De weerstand bedraagt dus:

$$10 \times 20 \cdot 10^3 = 200 \text{ k}\Omega \text{ (antwoord D).}$$

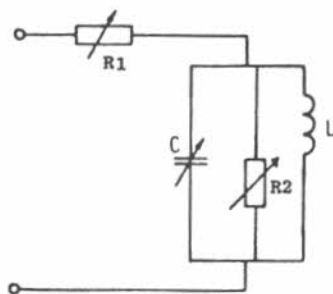
De oudjes doen het nog best

Je zou verwachten dat vraagstukken die al wat langer 'meelopen' beter gemaakt worden, maar dat valt soms behoorlijk tegen. Neem vraag 28 (fig. 12). Harmonischen kunnen b.v. ontstaan als je een versterker over-

34. De schakeling kan worden afgestemd met:

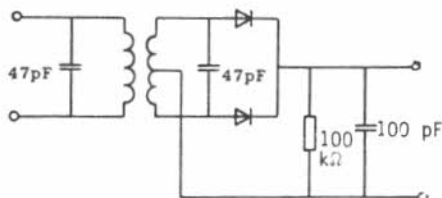
- A. de weerstand R1
- B. de capaciteit C
- C. de weerstand R2
- D. de weerstanden R1 en R2

FIGUUR 8



38. De schakeling stelt voor:

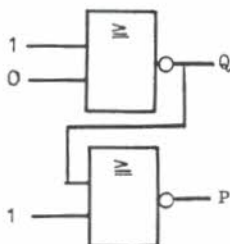
- A. een op het lichtnet aangesloten voedingsschakeling
- B. een frequentie-discriminator
- C. een amplitude-modulatie-detector
- D. een fase-discriminator



FIGUUR 9

41. Wat is juist?

- A. $Q = 0$ en $P = 0$
- B. $Q = 1$ en $P = 1$
- C. $Q = 1$ en $P = 0$
- D. $Q = 0$ en $P = 1$



FIGUUR 10

46. Een multimeter heeft een gevoeligheid van 20 kilo-ohm/V.
De meter is geschakeld op het 10 volt bereik.
De meter wijst 7 volt aan.

De ingangsweerstand is:

- A. 14 kilo-ohm
B. 20 kilo-ohm
C. 140 kilo-ohm
D. 200 kilo-ohm

FIGUUR 11

stuurt. Er verschijnt dan een plat stukje aan de boven- en/of de onderkant van de sinus. Een bochel in de overdrachtskarakteristiek (b.v. bij de nuldoorgang) veroorzaakt eveneens harmonischen. Weet je wat, we zeggen gewoon dat de versterker niet-lineair werkt (antwoord D). Met die kreet dek je alles.

Door negatieve terugkoppeling (zeg maar gewoon tegenkoppeling) wordt de niet-lineariëit juist minder. En antwoord C dan, denkt u misschien. Het kan best vervelend zijn als b.v. een hoge toon minder wordt versterkt dan een lage, maar dat leidt niet tot harmonischen. Antwoord B komt eigenlijk op hetzelfde neer.

Vraag 36 (fig. 13) is ook al zo'n kernachtig oudje. In het kantelpunt geldt voor de uitgangsspanning:

$$U_{\text{uit}} = \frac{U_{\text{in}}}{\sqrt{2}}$$

Als we het vectordiagram voor dit geval tekenen ontstaat een vierkant. Immers, in een vierkant is de verhouding tussen de zijden (U_{uit}) en de diagonaal (U_{in}) ook 1 : $\sqrt{2}$. Het vierkante diagram duidt er dus op dat de reactantie van de condensator even groot is als de weerstand. In formule:

$$R = \frac{1}{2\pi fC}$$

Na enig omwerken volgt:

$$f = \frac{1}{2\pi RC} \quad \text{Invullen geeft:}$$

$$f = \frac{1}{2\pi \times 30 \cdot 10^3 \times 10 \cdot 10^{-9}} = 531 \text{ Hz} \quad (\text{antwoord B}).$$

De problematiek die in vraag 44 (fig. 14) aan de orde komt, zal ik belichten aan de hand van een voorbeeld uit de harde praktijk. Als twee sterke signalen (f_1 en f_2) onze ontvanger binnendringen kunnen in de ingangstrap of de mixer ongewenste intermodulatieproducten ontstaan. Bij het berekenen van de frequenties van de im-producten speelt het verschil van f_2 en f_1 een belangrijke rol. Dat verschil duiden we aan met f_v . De z.g. derde orde im-producten volgen dan uit:

$$f_{i2} = f_2 + f_v \text{ en}$$

$$f_{i1} = f_1 - f_v$$

Een voorbeeldje. Twee semafoonzenders zenden uit op 154,9875 MHz (f_1) resp. 164,350 MHz (f_2). Het verschil bedraagt 9,3625 MHz. We kunnen dan im-producten verwachten op:

$$f_{i2} = 164,350 + 9,3625 = 173,7125 \text{ MHz}$$

$$f_{i1} = 154,9875 - 9,3625 = 145,625 \text{ MHz}$$

Met deze kennis zal het u niet moeilijk vallen antwoord B als juist te herkennen. U begrijpt

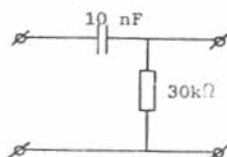
28. Waardoor kunnen aan de uitgang van een versterker harmonischen van het sinusvormig ingangssignaal verschijnen?

- A. door een negatieve terugkoppeling van de uitgang naar de ingang
B. door de aanwezigheid van de parasitaire capaciteiten
C. doordat de versterking bij alle frequenties niet even groot is
D. doordat de versterker niet-lineair werkt

FIGUUR 12

36. De kantelfrequentie van dit filter bedraagt ongeveer:

- A. 50 Hz
B. 300 Hz
C. 500 Hz
D. 2000 Hz



FIGUUR 13

44. Er zijn twee sterke signalen aanwezig; op 145,5 MHz en op 144,8 MHz.

Welke intermodulatie-produkten kunnen ontstaan in de ontvanger?

- A. 145,5 MHz en 146,2 MHz
 B. 144,1 MHz en 144,8 MHz
 C. 146,2 MHz en 144,1 MHz
 D. 144 MHz en 146 MHz

FIGUUR 14

nu tevens waar dat 'stofzuigergeluid' op de uitgang van ALK vandaan komt!

Voor het beantwoorden van vraag 49 (fig. 15) zoek ik meestal een moment uit waarop mijn kandidaten nog fris zijn, want dat is een heel verhaal. Laat ik de oplossing eerst eens benaderen vanuit de antwoorden. De 80 meter zender werkt in de buurt van 3,6 MHz. Dat is ver boven de middengolf en de harmonischen van het zendsignaal liggen nog verder weg. Antwoord A is dus onzin. Antwoord D is het ook niet. In geval van LFD heeft het draaien aan de afstemknop geen invloed. Zou het misschien een spiegel zijn? De hoogste mg-frequentie is 1602 kHz en de spiegel ligt tweemaal de middenfrequentie daarboven. Middengolfontvangers werken namelijk altijd met bovenmenging. Dat moet je maar net weten. Voor de hoogste spiegel vinden we dus:

$$f_s = 1602 + 2 \times 452 = 2506 \text{ kHz}$$

Dat ligt bijna 1 MHz onder de 80 meter band. Antwoord C kan het dus ook niet zijn. Nu we drie antwoorden geëlimineerd hebben, weten we zeker dat het B moet zijn. Voor het inzicht is het evenwel goed om dit rechtstreeks aan te tonen. Het mg-gebied loopt van 531 tot 1602 kHz. De oscillator ligt 452 kHz daarboven (bovenmenging) en loopt

dus van 983 tot 2054 kHz. De tweede harmonische van dat signaal ligt tussen 1966 en 4108 kHz. Het parasitaire ontvangstgebied ligt wederom 452 kHz hoger, dus van 2418 tot 4560 kHz. Daarmee wordt de 80 meter band ruim bestreken. Er is nog een ontvangstgebied en wel 452 kHz onder de tweede harmonische van de oscillator. Dus van 1514 tot 3656 kHz, zodat ontvangst van een deel van de 80 meter band mogelijk is.

In de meeste boeken over radiotechniek vind je vrijwel niets over dit onderwerp. Dat is heel logisch. De ontvangstmogelijkheden t.g.v. harmonischen van de oscillator liggen veel verder weg dan de spiegel. Als de spiegel voldoende onderdrukt is, hebben we van ontvangst via harmonischen van de oscillator doorgaans helemaal geen last. Totdat... er een A-amateur bij u in de buurt komt wonen, die met zijn 80 meter zender een signaal van ca 100 mV op uw antenne zet. Om die reden heb ik wat langer bij dit vraagstuk stilgestaan. Inzicht in de aard van het probleem is immers de eerste stap naar de oplossing!

Tot zover dit overzicht van een examen dat naar mijn idee best te maken was. Het blijft natuurlijk jammer als je de dag niet met gebak af kon sluiten.

Succes bij de volgende poging. 73's Joop

49. Een middengolf omroepontvanger heeft een middenfrequentie van 452 kHz. Een naburige zender werkt in de 80-meter band. Bij het draaien aan de afstemknop van de ontvanger wordt op een aantal frequenties de modulatie van deze zender hoorbaar.

Wat is hiervan de oorzaak?

- A. de onderdrukking van de harmonischen van de zender is onvoldoende
 B. het zendersignaal wordt gemengd met harmonischen van de oscillator in de ontvanger
 C. ontvangst vindt plaats op de spiegelfrequenties van de ontvanger
 D. er treedt "laagfrequent-inspraak" in de ontvanger op

FIGUUR 15

ZATERDAG 2 MEI: CAR BOOTH SALE
IJshal Vondellaan - Leiden
Inpraatstation PA6VRZ - 145,475 QRV

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Verleden week gaf de voeding van mijn twee meter transceiver (bakkie) de geest. Het ding begon ineens te roken en staakte de productie van 12 Volt gelijkspanning.

Nou, zoiets kan gebeuren, óók als er een zekering in zit. Niet getreurd, al sinds jaren en dagen lag er een reservetrafo van een Watt of 50 te wachten om aan de beurt te komen. Een paar nieuwe gaatjes geboord om de trafo in het kastje vast te zetten, vier nieuwe draadjes gesoldeerd en het ding leek weer piekfijn in orde.

Ik had het kastje nog maar even open gelaten, je weet maar nooit...

Nou, dat was maar goed ook. Na een paar minuten werd die trafo toch heet! Leek wel een soldeerbout. Dus het ding er weer uitgehaald en op tafel onbelast uitgeprobeerd. Vergeet het maar, óók onbelast werd het ding gloeiend heet. Het was nog wel een nieuwe, in de fabrieken maken ze zeker ook wel eens een foutje. Om na jaren naar zo'n winkel terug te gaan om je centen terug te vragen leek me een beetje optimistisch, dus heb ik het ding maar voorzichtig in de prullenmand laten glijden.

Maar ja, nou zat ik zonder twee meter voeding, en om een nieuwe trafo in de winkel te gaan halen had ik niet veel trek. Alles wordt goedkoper in deze wegwerpmatenschap, behalve transformatoren en kristalfilters, gek hè?

Toevalligerwijze raakte ik in het weekeinde echter verzeild op een plaatselijke rommelmarkt. Ik ben gek van zulke evenementen en

tussen de vele, vele spullen zag ik een zeer vieze elektrische deken. Dingen waarvan ik het nut nooit ingezien heb, maar dat zal wel door mijn leeftijd komen, hulpmiddelen echter die door velen graag gebruikt worden. Mijn schoonmoeder bijvoorbeeld (80 jaar) doet geen oog dicht zonder zo'n ding.

Verhalen in de krant en op de TV over verbrande bedden en afgebrande flatgebouwen ten spijt, schijnen die dingen niet meer weg te denken te zijn in een modern huishouden. Terug naar de markt: die vieze deken deed me denken aan de manier waarop zo'n ding gevoed wordt. Bij Philips zijn ze niet zo gek om de mensen onder een deken te leggen die aan het lichtnet vastzit, dus hebben ze er een trafo voor ontwikkeld met een flinke isolatie tussen primaire en secundaire. Ze wilden er natuurlijk geen elektrische stoel van maken. Ik schatte dat zo'n trafootje toch wel gauw een Watt of 50 zou zijn en kocht de handel voor een paar gulden. De matras, die overduidelijk betere dagen had gekend, liet ik maar bij de koopman achter. Thuisgekomen gauw de trafo uit het plastic doosje gehaald, allerlei rommeltjes verwijderd en op de 220 aangesloten. De secundaire spanning van 40 V was wel een beetje veel van het goeie, maar na een kwartiertje draden er afgetrokken te hebben was ik op de gewenste spanning.

Het vermogen van de trafo is 50 W (stond op het kastje), dus mooi voor zo'n 3 Amp.

Als je zo'n trafo nodig hebt, hou dan die elektrische dekens in de gaten.

73, ertewe

UITSLAG VOORJAARSEXAMENS '87

C-examen

1 A	14 B	27 A	39 C
2 C	15 C	28 D	40 C
3 A	16 D	29 A	41 A
4 B	17 D	30 D	42 C
5 B	18 B	31 A	43 D
6 B	19 B	32 C	44 C
7 A	20 C	33 D	45 B
8 B	21 D	34 B	46 D
9 D	22 B	35 A	47 A
10 B	23 D	36 C	48 A
11 C	24 C	37 A	49 B
12 C	25 B	38 C	50 B
13 B	26 D		

D-examen

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

Aantal kandidaten C-examen: 465

Aantal kandidaten D-examen: 214

DE VHF VLA-TIP WATTMETER

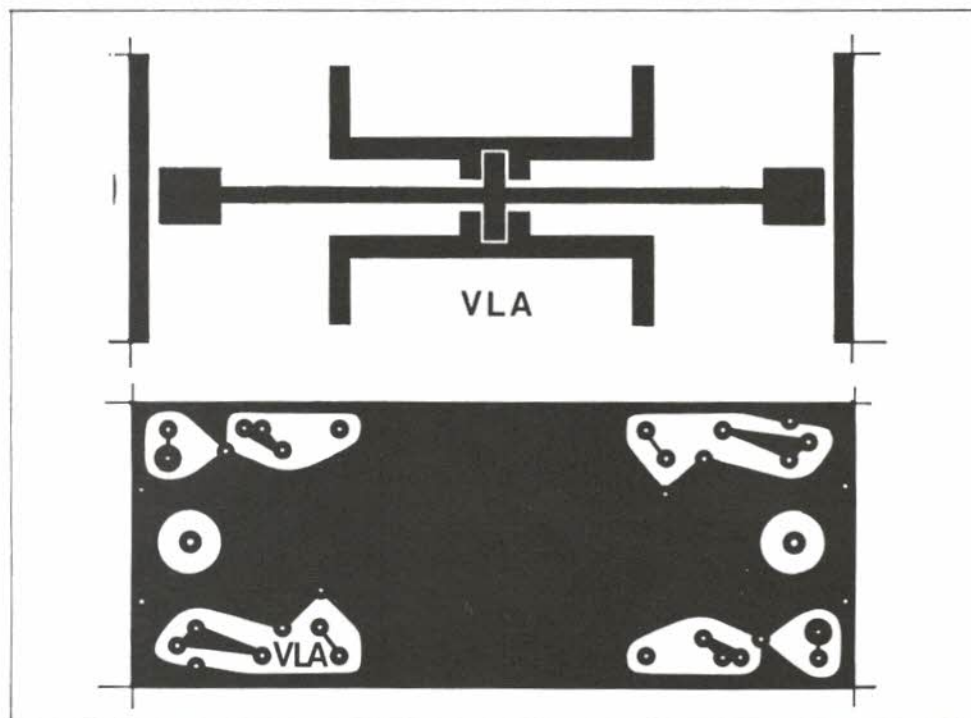
Gezien de belangstelling voor deze eenvoudig te bouwen Watt-meter, drukken wij de printplaat 1:1 voor u af. De bouwbeschrijving heeft u al kunnen lezen in CQ-PA nr. 8, maar helaas stond de print in 'reverse'. Gezien de koppellus een heel belangrijk deel vormt van het schema, hebben wij nu de beide kanten 1:1 voor u afgedrukt.

Zelfbouwers kunnen nu aan de slag en eenvoudiger kunnen wij het niet voor u maken. Bij mij doet deze meter het uitstekend en met een dure fabrieksmeter ertussen had ik $\pm 0,2$ dB verlies met de VLA-meter in serie. Omgekeerd heb ik ook die dure meter er eens extra tussengezet en toen was het verlies zelfs nog hoger. Als schrijver heb je wel eens een voor-

deel en wordt er wel eens wat uitgeleend om het e.e.a. te kunnen uitproberen.

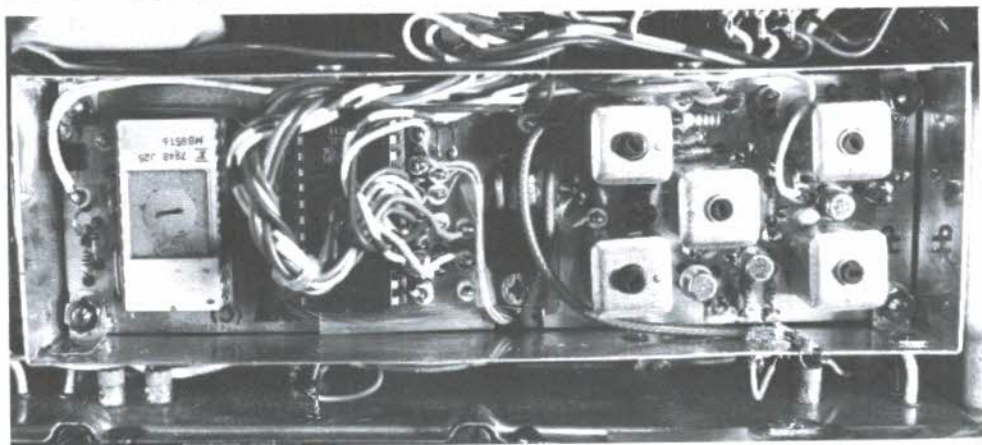
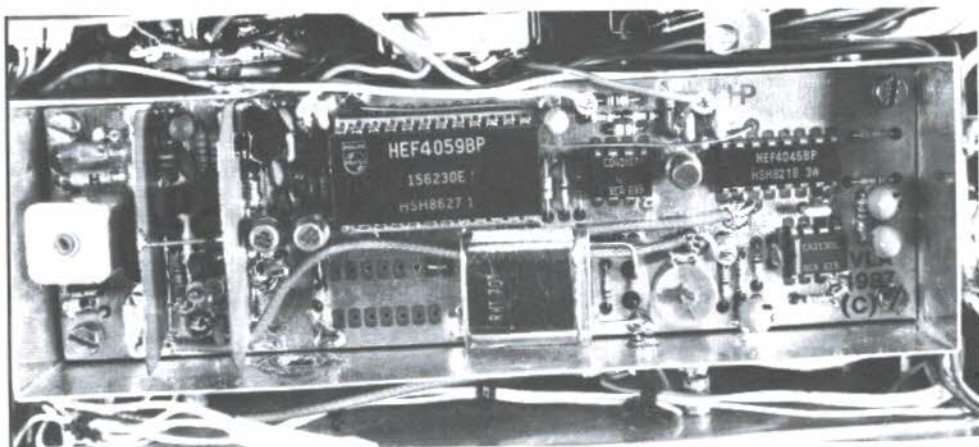
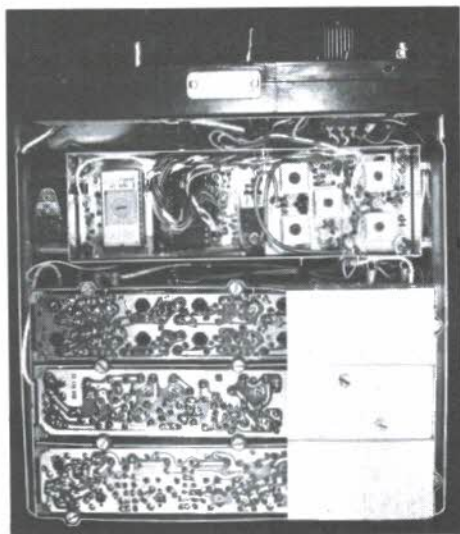
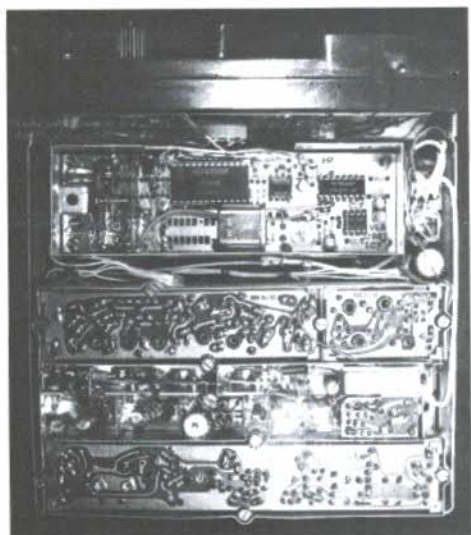
Het afregelen vergt wel een echte Wattmeter en met een aantal meetpunten, verdeeld over de schaal, is een lijstje samen te stellen als referentie-tabel. U krijgt dan het juiste vermogen en eventueel ook de SWR verhouding.

Nog veel plezier met deze meter en schrijf ons eens als u er ook eentje gebouwd heeft. Het is altijd leuk iets te horen en dan hebben we ook niet het gevoel dat we dingen voor niets zitten te doen. Schrijf aan de redactie, dan komt het vanzelf op het juiste adres terecht.



PORTOFOON-INFORMATIE

Hierbij wat foto's van de omgebouwde Van der Heem portofoon welke is voorzien van de nieuwe frequentiefabriek volgens het bouwpakket dat door de VLA werd ontwikkeld. Degene die het pakket heeft besteld krijgt het thuisgestuurd compleet met de bouwbeschrijving en bijbehorende schema's.



We hopen dat bij de tijd dat u dit leest iedereen z'n spullen in huis heeft en dat anderen die met kristallen aan de slag zijn gegaan al de nodige ervaringen hebben opgedaan. Mochten er nog brieven binnenkomen met tips, adviezen etc. dan komen we er weer op terug met verdere informatie. Van onze kant alvast succes gewenst met de ombouw naar 2 meter.

PORTOFOON-INFORMATIE

PA3DBB

In het vorige artikeltje hebben we de volumeregeling en aan/uitschakeling van de Van der Heem porto bekeken. Als deze veranderingen zijn aangebracht, dan zijn we al een stuk verder, maar ideaal is het nog niet.

Allereerst is een indicatie dat de set aanstaat toch wel gemakkelijk en voorkomt 'ongewenste leegloop'. Gebruiken we hiervoor het lampje wat ook de kanaalaanduiding verlicht, dan verhogen we het stroomverbruik van 40 mA in luisterstand naar 100 mA, hetgeen door de batterijen niet in dank wordt afgenomen. De eenvoudigste oplossing is een LED met een serieweerstand van 1k. Het stroomverbruik is dan 40 + 10 mA.

Willen we dat nog verder terugbrengen, dan kan het schakelingetje, hetwelk eens in Amateur Radio en Electron heeft gestaan, uitkomst brengen. Met deze schakeling kunnen we de LED af en toe laten oplichten, laten knipperen, waardoor we het stroomverbruik voor de LED zelfs kunnen terugbrengen tot 0,5 mA!

Een goede plaats voor de LED is naast de ronde schijf voor de kanaalindicatie. Wel is het nodig om een klein gaatje voor doorvoer naar de set, in de bovenplaat te boren. Klein beetje siliconenpasta erop en alles is weer wa-

terdicht. De perfectionisten onder ons nemen natuurlijk meteen twee LED's; een voor het 'aan' staan en een tweede voor de stand 'zenden'.

Ook een punt om even bij stil te staan is de plug voor de aansluiting van de mikrofoon. Ik heb wat tegen dit soort pluggen en deze werd dan ook al gauw door een 'gewone' 4-polige plug vervangen. De kleurkodes van de draden die aan de originele plug zitten zijn als volgt:

zwart	massa
geel	LF-uit voor 'mikrofoon'
rood + grijs	doorverbinding 12V met de set
bruin	PTT schakelaar
blauw	mikrofoon signaal

Wie gebruik wil maken van een 27 MC mikrofoon kan de plug als volgt aansluiten:

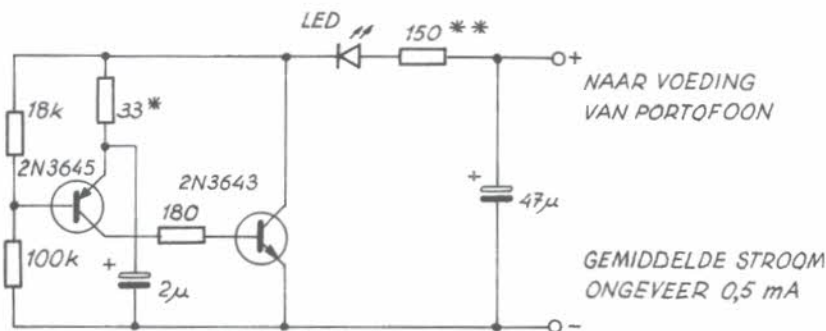
massa (zwart)	2
PTT schakelaar (bruin)	4
mikrofoon signaal (blauw)	1

Willen we nog een extra lsp of tel aansluiting, dan kan dat tussen massa en het LF signaal met eventueel een serieweerstand. Let wel op, de lsp in de set is 25 Ohm.

Voorlopig zijn we weer een paar uurtjes onderdak!

Veel succes!

73 de PA3DBB, Frits



* INSTELLING KNIPPERFREQUENTIE

** INSTELLING PIEKSTROOM

KNIPPERLICHTINDICATOR VOLGENS VK3YGB

ALGEMENE LEDENVERGADERING VRZA
APELDOORN - 17 MEI 1987

BESTUURSMEEDEDELINGEN

Zoals reeds eerder bericht treden 2 bestuursleden af overeenkomstig de statuten. Bij nader inzien bleek ook de penningmeester in aanmerking te komen voor aftreding, maar gelukkig heeft hij zich herkiesbaar gesteld. De oproep voor kaskontrolekommissieleden behoeft meer informatie. Het is niet zo dat een willekeurig lid die zich geroepen voelt voor deze taak geschikt is. De financiële administratie is van dusdanige omvang dat een goed administratief inzicht noodzakelijk is

met daarbij tevens een opleiding op min. MBA niveau.

De administratie is grotendeels d.m.v. een computer geautomatiseerd en die kennis van zaken is dus niet alleen gewenst, maar gewoon noodzakelijk.

Het financiële verslag van de penningmeester vindt u in dit nummer als informatie voor de algemene ledenvergadering. Meer informatie kunt u lezen in het komende nummer, wat voor de ALV zal verschijnen.

TECHNIEK EN VRIJE TIJD - UTRECHT

De VRZA was weer present met een eigen stand en had buiten een mast opgesteld, waarnaar de konkurrentie herhaaldelijk heeft staan kijken. Door PA2JSL was de stand opnieuw van verf voorzien en e.e.a. zag er respectabel uit. Zoals de foto's laten zien was de belangstelling behoorlijk en met PI4KEI in de lucht kon heel Nederland op de twee meter meeluisteren naar de activiteiten. De crew werd verzorgd door de afdeling Amersfoort, die daarmee heeft getoond een dergelijk evenement met succes te kunnen waarmaken. Helaas ontbreken mij meer gegevens en moet ik het doen met de foto's die aan de redactie werden gestuurd.



FINANCIEEL VERSLAG

BALANS PER 31 DECEMBER 1986

Kapitaal

Vermogen

Liquide middelen	f 186.636,14
Certificatenbureau	f 1.039,77
Debiteuren	f 10.550,38
Voorschotten	f 4.788,03
Inventaris	f 16.205,—
Voorraad Leden-service	f 50.141,09
Voorraad steunpunten	f 32.630,13
Overboekingen	f 260,65
 Totalen	 f 302.251,19

Vermogen per 1-12-'85	f 83.712,05
Resultaat 1986	f 6.459,—
Eigen vermogen per 31-12-'86	f 77.253,05
Krediteuren	f 26.934,61
Kontributie	f 167.158,50
Naleveringen Leden-service	f 18.706,—
Fonds gehandicapten amateurs	f 1.803,—
Han Görtzfonds	f 3.116,03
Reservering t.b.v. afdeling	f 25,65
Callbook 1986	f 7.254,35

f 302.251,19

OVERZICHT LASTEN EN BATEN

Lasten

Baten

CQ-PA 1986	f 140.386,85
Dutch QSL-Bureau	f 18.693,07
Kontr.- en Ledenadministratie	f 23.129,85
Bestuur	f 13.349,86
Redactie CQ-PA	f 5.998,47
Diversen	f 5.042,60
Verenigingszender	f 955,71
Advertentie exploitatie	f 628,95
Gehandicapten amateurs	f 332,84
Medewerkers	f 2.166,—
Afdelingen	f 10.503,47
Korrektie voorgaande jaren	f 1.366,10
Rechtskundig advies	f 59,26
Afschrijvingen	f 6.660,75
Dagelijks Bestuur Overlegorg.	f 501,89
Exploitatiekosten Leden-service	f 12.494,52
Fakturen Leden-service	f 18.437,84
 Totalen	 f 260.708,03

Kontributie 1986	f 209.380,70
Advertenties	f 9.593,21
Rente	f 2.471,18
Verkopen Leden-service	f 27.369,61
Verkopen steunpunten	f 4.899,26
Jutberg	f 192,22
QSL-kaarten	f 342,85
Resultaat 1986	f 6.459,—

f 260.708,03

Mocht er aanleiding bestaan om over het financieel verslag vragen te stellen of opmerkingen te maken, dan kunnen deze — in verband met een vlote afhandeling op de ALV — schriftelijk worden ingediend.

W. Smit PE1EZZ, Penningmeester VRZA,
1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch, telefoon 073-411984

EXPLOITATIEREKENING VERENIGING OVER HET VERENIGINGSJAAR 1986
BEGROTING 1986
ONTWERP-BEGROTING 1987

RUBRIEK	BEGROTING 1986	EXPLOITATIE 1986	BEGROTING 1987
CQ-PA	f 134.500,—	f 140.386,85	f 140.400,—
Dutch QSL-Bureau	f 19.300,—	f 18.693,07	f 17.210,—
Kontributie- en Ledenadministratie	f 14.300,—	f 23.129,85	f 8.000,—
Bestuur	f 14.000,—	f 13.349,86	f 13.500,—
Redactie CQ-PA	f 3.000,—	f 5.998,47	f 3.800,—
Diversen	f 2.000,—	f 5.042,60	f 3.000,—
Verenigingszender	f 4.050,—	f 955,71	f 3.850,—
Advertentie exploitatie	f 400,—	f 628,95	f 600,—
Gehandicapten amateurs	f 350,—	f 332,84	f 350,—
Medewerkers	f 750,—	f 2.166,—	f 1.250,—
Dagelijks Bestuur Overlegorgaan	f 750,—	f 501,89	f 750,—
Afdelingen	f 12.000,—	f 10.503,47	f 10.500,—
Korrektie voorgaande jaren	f 1.000,—	f 1.366,10	f 1.000,—
Rechtskundig advies	f 500,—	f 59,26	f 500,—
Afschrijvingen	f nihil	f 4.357,77	f 1200,—
Totalen	f 206.900,—	f 227.472,69	f 205.910,—
Batig saldo	f 5.500,—	f nihil	f 8.390,—
Nadelig saldo	f nihil	f 6.236,20	f nihil
Totalen	f 212.400,—	f 221.236,49	f 214.300,—
Opbrengst aan contributie	f 198.400,—	f 209.380,70	f 194.600,—
Opbrengst aan advertenties	f 10.000,—	f 9.593,21	f 16.000,—
Opbrengst aan rente	f 4.000,—	f 2.070,36	f 3.700,—
Jutberg 1986		f 192,22	
Totalen	f 212.400,—	f 221.236,49	f 214.300,—

☆ ☆ ☆

MEDIA NETWORK

PAoPKC

Onder de titel ORZ, QSL, QRT zendt RADIO NEDERLAND WERELDOMROEP in het programma 'Media Network' op donderdag 14 mei om 11.30 UTC een programma uit over ons gezamenlijk QSL-BUREAU in ARNHEM, waar jaarlijks 1 miljoen QSL-

kaarten voor u worden verwerkt.

Verder wordt in het programma aandacht besteed aan het zendstation van onze zuster-vereniging PAoAA.

De (Europese) frequentie van RNWO kunt u vinden in elke omroepgids.

QNC DE PA3BWA

Onder de D-amateurs bevinden zich nogal wat liefhebbers van CW. Echter, op de D-kanalen krijgen ze geen kans, omdat ze steeds opzettelijk gestoord worden door zowel D- als A-amateurs. Om deze storing te ontlopen hebben we naar andere mogelijkheden gezocht en deze bevonden in de machtingvoorwaarden, die gelden voor de D-amateurs. Daarin staat dat zij ook mogen werken in de F1A mode!!! Omdat dat zondermeer niet mogelijk is met onze huidige sets, volgt hieronder een beschrijving van een print, waarbij dat wel gaat. Het schema is eigenlijk bedoeld voor AFSK, maar met een kleine aanpassing is het ook voor FSK te gebruiken. Dus voor F1A.

beelding van het inwendige van het IC, zoals in schema 2 is weergegeven. Meer bijzonderheden wil ik hier niet geven, want voor de bouw zijn die niet nodig. Trouwens, u kunt de print en het IC als compleet bouw pakket ook bestellen bij de VRZA Leden-service onder bestelnr. P-35. Wel even de aansluitingen:

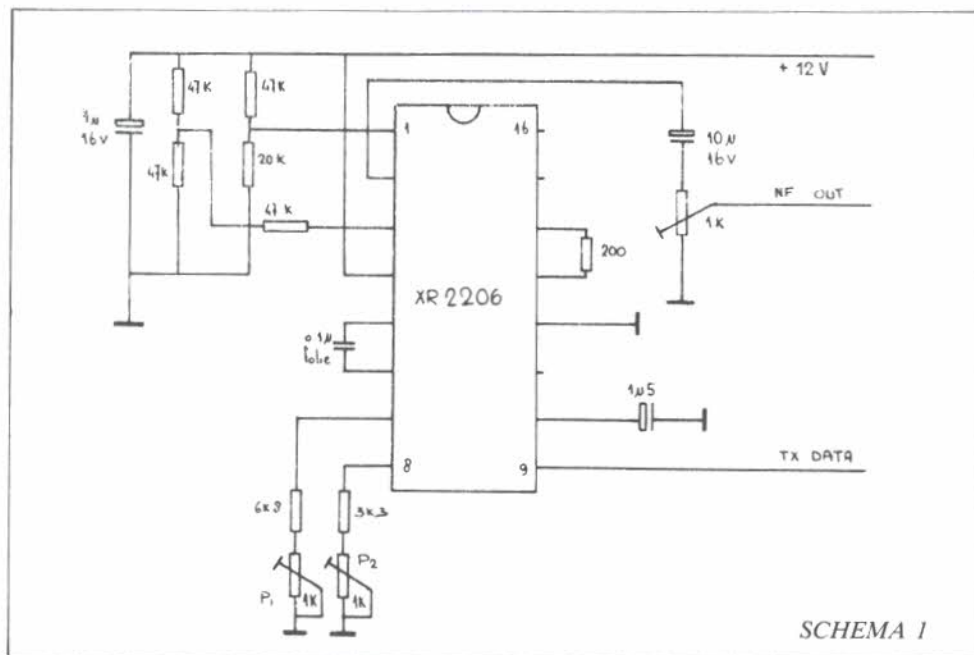
1. Naar de zender:

NF-out en massa naar de overeenkomende aansluitingen van de mikrofoon ingang.

2. Naar de morse sleutel:

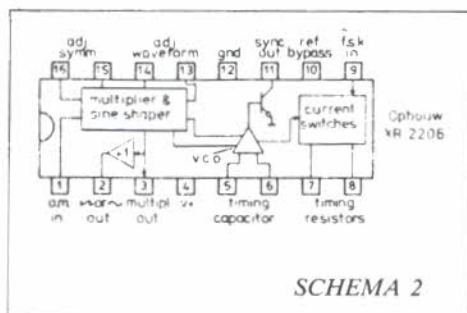
TX-data en massa.

Eenvoudiger kan het niet dacht ik en daarom wens ik iedereen succes met deze simpele bouw.



Zoals u ziet is schema 1 opgebouwd rond de IC XR-2206. Dit is een monolithische funktiegenerator, dat tonen produceert tussen de 0,01 Hz en 1 MHz. Voor CW geven wij de voorkeur aan ongeveer 850 Hz, dus dat valt heel goed binnen het bereik.

De aanpassing van AFSK naar FSK betreft een weerstand van circa 5,6 kΩ, die tussen +12 V en TX-data moet worden aangebracht. De voeding mag variëren tussen 10 en 26 Volt, aldus het Handboek RTTY van de VRZA. Dit handboek geeft ook een af-



Oh ja, FSK en SSB lijken heel veel op elkaar; luistert u maar eens, dan zult u dat vast merken.

Traffic list

LX2GB	Ian	JN27WN
ON4APZ	Guido	Antwerpen
PAoBLW	Leo	Vlaardingen
DC	Henk	Bussum
EPS	Hanno	Warmond
GE	Jan	Nijewirdum
GSN	Leo	Delft
NY	Henk	Zwaag
UE	Wim	Noordwijk
UV	Bram	Spijkenisse
WGK	Wim	Kaatsheuvel
ZC	Frans	Lynden
PBoABK	Cor	Nijmegen
PA3AMI	Piet	Almere-buiten
AZH	Rinus	Leusden
BJD	Bram	St. Jacobiparochie
BRW	Ton	Leiden
BWA	Pieter	Maassluis
BWZ	Jan	Bergum
CNI	Willem	Epe
DDO	Kees	IJsselstein
DII	Mario	Leeuwarden
DJL	Angelina	Dordrecht
DNZ	Herman	Haarlem
DYP	Wessel	Drachten
EDP	John	Rozenburg
ELC	Kees	Beverwijk
ELV	Hugo	Vlaardingen
EMB	Fred	Vleuten
EOD	Simon	Bergum

PA3EPO	Hans	Stellendam
EPT	Herman	Leusden
EQM	Co	Utrecht
EQN	Peter	
EQS	Kees	Ermelo
PE1LJR	Hans	Utrecht
LQX	Peter	Rotterdam
LRE	Theo	IJmuiden
LUY	Cor	Bodegraven
LVA	Weit	Ureterp
LVQ	Jan	Rijswijk
PDoBBP	Peter	Lemmer
OVY	Harry	Gorredijk

Het aantal inmelders is mij reuze meegevalen. Alleen de D-amateurs zijn erg terughoudend geweest, maar dat komt misschien doordat we inmiddels verhuisd zijn naar een andere frequentie. Daarom geef ik nogmaals een overzicht van de CW-netten met hun QRG's:

Maandag

19.00 LT 144,150 MHz NCS PA3BWA

Woensdag

19.00 LT 144,065 MHz NCS PA3BWA

Donderdag

19.00 LT 145,312 MHz NCS PDoBBP

Deze netten duren, afhankelijk van het aantal inmelders, twee tot drie kwartier, dus dat is niet al te lang. Verder is er iedere avond CW QSO op 145,312 MHz vanaf ongeveer kwart over zes tot hooguit zeven uur, behalve dan op de donderdagavond.

Zo, dat was het weer. Graag tot de volgende keer met best 73 van Pieter PA3BWA



Wie weet, de kans van uw leven, op:

R-28

2 mei - Kagerland

R-5

17 mei - Apeldoorn

R-41

30 mei - Flevo-NOP



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: H. Mulder PA-1555, Onlandhorst 4, 7531 KX Enschede.

Standen per 1 april 1987

De verschillende voorjaarscontesten zorgden ervoor (ondanks niet al te beste kondities) dat de skores flink konden worden opgevoerd. Bij de zendamateurs zien we dat in de landensekties de skores nogal achterblijven bij voorgaande jaren. In de prefixsekties daarentegen is de strijd reeds in volle hevigheid ontbrand. Hieraan zullen eind mei tijdens de CQ WPX CW Contest nog wel de nodige prefixen kunnen worden toegevoegd. Bij de SWL's zien we eerder het omgekeerde beeld. Hier bereiken de landenscores nu al ongekende hoogten, terwijl de animo voor het prefixgebeuren duidelijk te wensen overlaat. Op VHF/UHF/SHF-gebied moeten de kondities uiteraard nog komen. Vooral op UHF/SHF-terrein zou wat meer deelname bij zowel zendamateurs als SWL's geen overbodige luxe zijn. Hoe zit dat heren (en dames uiteraard)?

Dan nu weer de kanttekeningen bij de logs over maart:

PA3DYT: v.w.b. de landen UP reeds in februari, terwijl H24 een speciale prefix voor 5B4 is. De prefixen EA8, KA1, YU1 en 9J2 reeds eerder geclaimd en 4X/W3FYT en 4X/K6KLY zijn dezelfde prefix (beide 4Xo). PE1KYV: IL.../NL telt als NLo.

NL-4483: CS6NH is gewoon Portugal.

NL-5184: Puerto Rico als land reeds in januari met NP4BW, terwijl KV3 en KW8 gewoon in de USA zijn gesitueerd. Op HF de prefix KC3 reeds in februari en PAo als prefix op UHF reeds in januari.

NL-7480: DU als land reeds in januari met DV7PI.

NL-7909: KG4O is niet Guantanamo Bay maar USA.

ONL-3444: het landverschil in januari door A35JS/MM (/MM stations tellen nooit als land).

PA-2466: de optelfout hersteld. FW2FXA luisterfout of piraat.

PA-3342: PJ9 zelfde land als PJ2, OA6LQE is geweest UA6LQE.

PA-5205: KP2 en YN3 als land en prefix reeds in respectievelijk januari en februari, VP2V zelfde prefix als VP2E, Uzo reeds in

februari, YT2 in januari en YBo reeds in februari. Nauwkeurig eigen lijsten bijhouden! PA-5650: UZ6LWZ als land reeds in februari, YD1AYA moet zijn JD1AYA, Minami Torishima. Verder bevinden slechts enkele UA1 stations zich op Frans Jozefland, momenteel RZ1OWA, UV1OO en UA1OT. De rest is gewoon Europees Rusland.

Tot zover de kanttekeningen. Rest mij nog een ieder veel succes toe te wensen in de komende marathonmaand en logs graag uiterlijk 5 mei a.s. op de bus!

73 de Henk PA-1555

ZENDAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

1. PA3DYT	57 pnt.
2. PAoVDZ	43
3. PA3CLQ	3

CW-landenwedstrijd

1. PA3CCQ	51 pnt.
2. PA3CWL	43
3. PA3AZH	40
4. PA3ALY	31
5. PA3CLQ	24
6. PAoADT	20
7. PA3CPJ	14
PA3EOM	14

Mixed modes-prefixwedstrijd

1. PAoSNG	461 pnt.
2. PA3AWZ	455
3. PA3BNT	271
4. PA3DYT	198
5. PA3CCQ	190
6. PA3CWL	174
7. PAoVDZ	156
8. PA3CLQ	126
9. PA3EOM	114
10. PAoBEA	26

QRP-prefixwedstrijd

1. PA2REH	135 pnt.
2. PA3CLQ	122
3. PA3ALY	105
4. PAoADT	96
5. PA3CUI	91
6. PAoPUR	14

VHF-lokatorvakkens

1. PA3ECU	53 pnt.
2. PE1LCH	39
3. PA3AKM	35
4. PD0HJC	18

PEIART	18 pnt.
6. PEIJTE	5

UHF/SHF-lokatorvakken

1. PAoRDY	31 pnt.
2. PA3ECU	16,

VHF-prefixwedstrijd

1. PEILBX	115 pnt.
2. PA3ECU	85
3. PEILCH	79
4. PEIKYV	74
5. PA3AKM	55
6. PDoHJC	30
7. PEIJTE	6

UHF/SHF-prefixwedstrijd

1. PAoRDY	68 pnt.
2. PA3ECU	16

PDo-minilokatorvakken

1. PDoOIG	95 pnt.
2. PDoHJC	69

LUISTERAMATEURS**SSB/AM-landenwedstrijd**

1. ONL-383	219 pnt.
2. NL-4483	185
3. NL-7480	154
4. PA-3342	148
5. PA-8370	127
6. ONL-6945	123
7. PA-5205	105
8. NL-363	102

9. NL-5184	90 pnt.
10. PA-7517	32
11. PA-5650	31
12. PA-8607	21
— PA-1555	190

CW-landenwedstrijd

1. NL-7909	108 pnt.
— PA-1555	123

Mixed modes-prefixwedstrijd

1. NL-4483	887 pnt.
2. PA-8370	506
3. PA-5205	457
4. ONL-6945	408
5. NL-5184	382
6. PA-3342	351
7. PA-2466	262
8. PA-8607	136
9. PA-7517	90

VHF-lokatorvakken

1. NL-7480	48 pnt.
2. NL-5184	30

UHF/SHF-lokatorvakken

1. NL-5184	24 pnt.
------------	---------

VHF-prefixwedstrijd

1. NL-7480	108 pnt.
2. NL-5184	88

UHF/SHF-prefixwedstrijd

1. NL-5184	58 pnt.
------------	---------

1967**20 JAAR PK-COMITÉ****1987****PK-GELUIDSCASSETTES**

Her-uitgave ter gelegenheid van het 20-jarig bestaan van het PK-Comité.

Geluidscassettes met opnamen van activiteiten waaraan het PK-Comité medewerking heeft verleend in 1976, '77, '78 en '86.

2 × C-90 en 1 × C-60 totaal f 30,— franko huis.

Te bestellen bij:
penningmeester PK-Comité
P. van Drunen-Guldenaar (NL-220)
postgironummer 2557162
's-Gravenhage

ATTENTIE

“Warm aanbevolen”

Voor al uw ‘verre’ verbindingen:
VK2AVA, CN2AQ, EI5BH,
KE6EC, YB3ARL, K2LQ/PA

Wij zijn regelmatig te horen
in het nassiballen-net
en goed voor 5 punten **PK-certificaat**.

Als extra attractie bovendien op alle poststukken van het PK-Comité binnenkort een bijzondere frankeerstempel in verband met:

60 jaar geleden eerste Holland-Indië UKG CW-verbinding, **1925-1985**

60 jaar geleden eerste Holland-Indië UKG FONE-verbinding, **1927-1987**

70 jaar geleden eerste Holland-Indië LG-verbinding, **1918-1988**

JUTBERG-NIEUWS

Jutberg-commissie

Reservering huisjes/plaats/caravan Radiokampweek JUTBERG 1987

Aardakker	J. v.d. Mey	PAoJMY
Boomklever	P.J. Houtriet	PA3DER
Bosrank	W. Zitman	PAoTMW
Bevernel	F. van Laarhoven	PE1JFR
Brunella	P. Schalinck	PAoPSK
Damhert	Org. Jutberg	PAoBMC
Fluwijn	J. Heerekop	PA-8464
Goudhaantje	G.J. Kooyman	PAoWX
Gentiaan	C.F.A. Smulders	PE1JCW
Graspieper	A.J.N. v.d. Berg	PAoBRV
Hagedis	J.B. Hoekstra	PAoZE
Issala	H. v.d. Hoeven	PA3ATW
Koperwiek	J. Smit duizentk	PE1FAB
Malrove	J.A. Verhey	PAoVER
Marobel	P. Engel	PAoEG
Phyrhulla	M.L. v.d. Plaats	PA3DZI
Reebok	F. van Rossum	PAoBEA
Sprenger	G. van Beers	PDoNOG
Smelleken	F. van Grafhorst	PAoTNT
Sperwer	W.P. van Hoey	PAoWPJ
Tapiola	W.R. v.d. Velden	PA3ANI
Vossehool	J.C. Reijchler	PAoJCS
Vliegenvanger	D.A.H. Bezemer	PA3DKT
Vliegenthert	Fam. A.B. Keet	PEoAKZ/ PE1HCC
Vliegden	W.R. Alberts	PE1GAR
Wintergroen	J. Burgemeester	PAoMW
Zonnedaauw	P. Dongelmans	
Plaats 10 + 11	A.A.F. Hoedjes	PAoAHR
Plaats 93	A. Prins	PEoAPH
Plaats 94	H.F. Noordam	PAoHNC
Plaats 95	N. de Kloe	PAoNKW
Plaats 106	A.J. Westenberg	PAoAWN
Plaats 108	L. Kool	PAoLOK
Plaats 111	A. Loois	PE1EXG
bij Aardakker	J.J. v.d. Mey	PAoMEY
bij Damhert	O.R. Langelaar	PA3CHK
bij Damhert	B. Deiman	PAoBMC
bij Damhert	C. de Vries	PAoVRC
bij Fluwijn	C. Moerman	PAoVYL
bij Fluwijn	J.A.D. Wilshaas	PA3ARL
bij Fluwijn	J. Russchen	PA2MOS
bij Houtduif	J. Chaudrou	PDoOGW
bij Phyrhulla	G.H. Bolmers	PA3DNW
bij Phyrhulla	C.J.H. van Riet	PE1HOE/ PDoJLP
bij Smelleken	O. Simmelink	PE1BBV
Caravan 24	J. Kleinjan	PDoHVX

Nog niet verhuurd

Pimpernel	4ZHK1
Rapunzel	4ZHK1
Tormentil	4ZHK1
Woudaapje	4ZHK1
Goudveil	S
Wolverley	S
Houtduif	S

HAAST U!

VOSSEJAGERS JUTBERG 1987

Er zijn voor de vossejagers een paar kleine veranderingen in de regels tijdens het vossejagen op en rond de Jutberg tijdens de radiokampweek. Om een ieder gelijke kansen te geven om een jacht te winnen zijn er de volgende regels opgesteld:

- De jachten moeten te voet worden afgelegd.
- Men mag pas starten wanneer het startsein is gegeven.
- Het is niet toegestaan te peilen of weg te lopen voor het startsein is gegeven.
- Het is niet toegestaan de zenders of antennes bij de vos(sen) aan te raken.
- Het gebruik van luidsprekers is niet toegestaan.
- Het is verboden — anders dan in noodgevallen — gebruik te maken van zenders.
- Er wordt gejaagd in groepen. Bij jachten in het donker moet een groep minimaal uit twee personen bestaan wanneer er niet in de bossen wordt gejaagd en minimaal uit drie personen wanneer er in de bossen wordt gejaagd.
- De deelnemers dienen zich bij terugkomst (na afloop van de jacht) af te melden bij de afmeldtafel.

Ook is er nagedacht over de kwaliteit van de jachten. Het is in de afgelopen jaren gebleken, dat de kwaliteit van een aantal — zeer ervaren jagers — zo groot is, dat op het erschavot voortdurend dezelfde mensen plaatsnemen.

Tijdens de komende Jutbergweek zullen er ook jachten worden georganiseerd die niet al te moeilijk zijn en waarbij dan ook de mogelijkheid bestaat dat de ervaren jagers de minder ervaren jagers de kneepjes van het jaagvak bijbrengen. Deze jachten zullen in het uiteindelijk programma worden aangegeven.

In het voorlopige programma zijn er ook dit jaar weer jachten opgenomen op tachtig meter en zeventig centimeter. Neem dus ook voor deze banden uw peilapparatuur mee.

Bent u aktief? Dan is de marathon er ook voor u!



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PE1LTE, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Aktiviteitskalender

Mei

Afdeling Apeldoorn	1 mei	Lezing PE1HIZ over FIDO
Afdeling Land van Maas en Waal	1 mei	Onderling QSO
Afdeling Groningen	1 mei	Lezing over packetradio
Afdeling Kagerland	2 mei	CAR BOOTH SALE, Leiden
Afdeling Oost-Brabant	7 mei	Ledenbijeenkomst
Afdeling IJsselmond	7 mei	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Utrecht	8 mei	Video over Radio Scheveningen
Afdeling West-Brabant	8 mei	Voorbespreking Jota
Afdeling IJsselstreek en Achterhoek	11 mei	Lezing PAoHRG over filters
Afdeling Zuid-Limburg	15 mei	Meetavond door PAoGNK
Afdeling Friesland	15 mei	Filmavond
Afdeling Land van Maas en Waal	15 mei	Vossejacht
Afdeling Den Bosch	15 mei	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling 's-Gravenhage	15 mei	VRZA-Veron vossejacht
Algemene Ledenvergadering ALV	17 mei	te Apeldoorn
Afdeling 's-Gravenhage	18 mei	DX-demonstratie PA3CXC
Afdeling Flevo-NOP	22 mei	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Kagerland	28 mei	Familiemiddag met barbeque
Afdeling Land van Maas en Waal	29 mei	Onderling QSO
Afdeling Helderland	29 mei	Vossejacht
VRZA Radiokampweek	23 t/m 30 mei	Jutberg 1987 te Laag-Soeren

Juni

Afdeling Oost-Brabant	4 juni	Ledenvergadering
Afdeling Apeldoorn	5 juni	Lezing PE1FCP over autotelefoon
Afdeling Groningen	5 juni	Ledenbijeenkomst
Afdeling Land van Maas en Waal	12 juni	Seizoenafsluiting
Afdeling Zuid-Limburg	12 juni	Lezing over packetradio
Afdeling Utrecht	12 juni	Lezing PAoDJH over lchtv.-radar
Afdeling IJsselstreek en Achterhoek	15 juni	Vossejacht en onderling QSO
Afdeling Flevo-NOP	26 juni	Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Apeldoorn e.o.

Op 3 april mochten we met een groot aantal deelnemers kennismaken van de komende ontwikkelingen op televisiegebied, waarbij Leo PAoLOK ons door het moeilijke gebied aan nieuwe ontwikkelingen loodste. Hij zal hier in het komend seizoen nog een keer op terugkomen.

In een gezamenlijke vergadering tussen de Apeldoornse besturen van de VRZA en Veron zijn onlangs afspraken gemaakt over de contacten tussen de beide verenigingen en wordt een beperkte samenwerking gekontinueerd. In september wordt er een nieuwe C-kursus georganiseerd namens beide verenigingen met als cursusleider PE1ANQ. Men

kan zich nu reeds laten inschrijven als cursist. Over het starten van een D-kursus moet nog nader de behoefte worden geïnventariseerd. Daarna wordt er een beslissing genomen.

De afdeling zal dit jaar voor het eerst met een stand op de Jutberg vertegenwoordigd zijn, op Hemelvaartsdag. Op 1 mei verwachten we van Ron PE1HIZ de nodige uitleg over het Fido gebeuren, terwijl we de seizoensafsluiting houden op 5 juni. In tegenstelling tot de laatste bijeenkomst worden de volgende gehouden in onze vaste lokatie in de Openbare Basisschool 'Meester Lugtmeijer', 1e Wormenseweg 158 in Apeldoorn-Z, aanvang 20.00 uur. Onze afdelingszender is in de

lucht op de donderdagen 14 mei, 4 juni en 18 juni vanaf 19.30 uur op 145,725 MHz.

Afdeling Flevo-NOP

Zoals menig lezer heeft opgemerkt is onze samenkomst gepland op 22 mei i.p.v. 29 mei. Dit voor degenen die naar de Jutberg gaan en voor onze amateurs die dezelfde avond gaan helpen om de antennes in orde te brengen voor de volgende dag in Dronten. Nu Huub PDoCDD met een opstap-kursus begint is ook het plan gerezen een CW-kursus te beginnen en wel in de maand september. Onze luisterrijke leraar is dan niemand minder dan Bob PAoCWS, die het sleuteltje alweer zo'n veertig jaar in beweging weet te houden. Verdere informatie krijgt u nog te lezen t.z.t. 30 Mei a.s. is het dan zover dat de Drontenaren niet weten wat ze gaan beleven door de massa bezoekers voor het hoogfrequent-gebeuren in de Meerpaal. Vrijwel alle amateurs van de VRZA afdeling IJsselmond en Flevo-NOP zijn hiervoor in touw. Deze dag is voor de zendamateur doch ook voor het grote publiek en belooft dus een drukke dag te worden, waarbij promotie een goede kans krijgt. Wij hebben echter ruimte genoeg voor *alle* zendamateurs te lande, m.a.w. kom eens kijken. Beide vergunningen voor de velddagen zijn schriftelijk bevestigd, dus van zowel Burgemeester en de wethouders van Lelystad, alsmede van Heemraadschap Flevowaard. Onze velddag is dus verzekerd van een goed stekkie aan de Knardijk te Lelystad.

Afdeling Friesland

Op 15 mei a.s. houdt afdeling Friesland haar ledenvergadering in Bar Cambuur te Leeuwarden. Dit is de laatste ledenbijeenkomst alweer voor de zomerstop. Anne Broekstra PA3ATK zal weer aanwezig zijn met zijn QSL-post. Voor u een mooie gelegenheid om uw QSL-kaarten in te leveren en/of te ontvangen. Het wordt deze keer een enerverende filmavond. Het gaat over het koppelen van 380.000 Volt en het e.e.a. wordt vertoond in 2 fasen. De derde film gaat over een reuzen-transformator, die vervoerd moet worden over de weg. Dat gaat gepaard met allerlei problemen. Wij hopen op een goede opkomst, want dit moet u niet missen! Wij verwelkomen ook graag gasten die belangstelling tonen voor onze hobby, het radiozend-amateurisme. Graag tot ziens in Bar Cambuur, Insulinestraat 46, Leeuwarden. Vergeet u niet het VRZA-callbook af te halen?

Afdeling 's-Gravenhage

Vrijdag 15 mei: laatste gezamenlijke VRZA/

Veron vossejacht van dit seizoen. De start hiervan wordt via het Randstad Amateurnet nader bekend gemaakt.

Maandag 18 mei: rondetafelgesprek met de bekende DX'er John Fung'loy PA3CXC. Hopelijk zijn er op deze avond kondities, want er wordt door hem ter plaatse ook een demonstratie over de procedure van werken op de HF-banden gegeven. De causerie vindt plaats in de Bistro Rolschaatsbaan, Zuiderpark, Den Haag. Aanvang 20.30 uur.

Afdeling Groningen

Op vrijdag 1 mei a.s. is er weer een bijeenkomst van de afdeling Groningen in de Martinihal, Stadspark, aanvang 20.00 uur. Dit keer wordt er een lezing georganiseerd door Kees Ottes PE1HYP en het gaat over packet-radio. Kees heeft dit al gedemonstreerd op het NAT-87, maar zal nu verder in detail treden. Iedereen is weer van harte welkom en graag tot ziens!

Afdeling Oost-Brabant

In wijkgebouw Oranjeplein aan de Jan van Amstelstraat in Geldrop worden elke dinsdagavond de lessen voor de D- en C-examens gegeven. Momenteel zijn we bezig met de hoofdstukken 10 en 11 van het cursusboek (resonantie). Voor hen die hun kennis weer eens wat willen opfrissen kunnen er ook afzonderlijke lessen worden gevolgd. Als bijdrage aan de kosten van de zaalhuur wordt f 2,50 per avond gevraagd.

PI4EHV is elke zondagavond om 20.15 uur in de lucht met de gebruikelijke zondagavondronde op 145,425 MHz. Luisteramateurs die willen reageren op de ronde kunnen tot 21.00 uur bellen naar 040-853893.

Afdeling Utrecht, Hilversum e.o.

Op vrijdag 8 mei a.s. zal er een videoband worden vertoond met betrekking tot werkzaamheden van Radio Scheveningen. Deze opnamen komen in plaats van een lezing die wij hadden gepland met deze dienst. Het is in ieder geval de moeite waard om te zien hoe dit radiostation werkt. Tevens wordt op deze avond een verloting gehouden met een skala aan prijzen. Het adres waar onze bijeenkomsten worden gehouden is Buurthuis Einsteindreef, gelegen aan de Stroyenborchdreef 12 te Utrecht Overvecht. De aanvang is weer 20.00 uur. Graag zien wij u weer op de volgende bijeenkomst.

Afdeling West-Brabant

Onze vorige bijeenkomst van 10 maart jl. met de lezing over packetradio door PAoBAK liep uit op een discussie van voor- en tegen-

standers. Deze discussie was toch voor enkele zeer interessant.

Op 8 mei hebben we de voorbespreking voor de a.s. Jota en Ben PA3DWE zal aanwezig zijn met de formulieren en kan dan eventuele vragen beantwoorden. Voor de rest van de avond zal er nagepraat worden over de vorige lezing, er zijn kennelijk nog diverse problemen die niet helemaal duidelijk waren. Graag tot ziens in de Sporthal Gageldonk op 8 mei.

Afdeling IJsselmond

Op de afdelingsbijeenkomst van 7 mei a.s. is er een grote verloting, waarvan de opbrengst bestemd is voor ons konvo PI4YSM, waarvan Jan PA3DHQ een betere stencilmachine wil aanschaffen om u nog beter te informeren. Indien u verhinderd bent deze bijeenkomst bij te wonen, kunt u altijd contact opnemen met Jan, hij zal dan zorgen dat de door u bestelde loten bij u thuis komen. Het telefoonnr. is 038-538521.

Nu we het toch hebben over Jan PA3DHQ, willen wij u er nogmaals op attent maken dat Jan de beheerder is van onze afdelingszender PI4VSM, die iedere dinsdagavond om 20.30 uur op de frequentie 145,250 MHz een afdelingsronde verzorgt. Voor het doorgeven van luisterrapporten, info, te koop, gevraagd etc. is de rondelider op bovengenoemd telefoonnummer te bereiken of schriftelijk t.a.v. J. Neurink, Polbeek 39, 8033 AC Zwolle. Tot ziens op onze afdelingsbijeenkomst van 7 mei a.s. voor een gezellig onderling QSO, waar men meestal nog iets van opsteekt.

Afdeling IJsselstreek en Achterhoek

Hoewel het de bedoeling was om de komende bijeenkomst in Gaanderen te houden bij de Amateur Vrienden Groep, blijven wij deze keer toch op ons inmiddels bekende adres, café-restaurant Schoonzicht te Zutphen, De Hoven. Nu de afdeling weer vaste vorm heeft gekregen is het de bedoeling om in principe iedere maandag in de tweede volle week van de maand de bijeenkomst te houden. Dus 11 mei, 15 juni, 20 juli tot aan de zomervakantie. Bij roulering kan ook naar de dinsdagavond worden gewisseld. Indien nodig zal er een konvo met informatie naar de leden in de afdeling gezonden worden. Op 11 mei a.s. gaan we kijken hoe pi-filters werken en hoe we ongewenste harmonischen kunnen onderdrukken. Ook antennefilters, zowel voor HF als voor VHF, komen aan de orde en verder uiteraard wat er gevraagd wordt. Deze avond zal ingeleid worden door PAoHRG, een bekende op het gebied van deze materie. Dit

wordt dus een interessante avond voor de mensen die met dit probleem bij de PTT-keuring gekonfronteerd werden of nog worden. Als er tijd over is zal er een demonstratie printen zelf maken gegeven worden.

PAoDLF zal zijn fotokast en etsbad meebrengen. Op 15 juni houden we bij goed weer voor de liefhebbers een korte vossejacht in de omgeving, alvorens we met het avondprogramma beginnen. Voor de niet-jagers is de zaal geopend vanaf 20.00 uur voor onderling QSO. Dit alles op dezelfde lokatie, dus bij café-restaurant Schoonzicht, Kanonsdijk te Zutphen (De Hoven) aan de weg Brummen-Zutphen, aanvang van de avonden 20.00 uur.

REDAKTIONEEL

De redactievergadering staat gepland voor 8 mei a.s. en zal worden gehouden in het VRZA-clublokaal te Landsmeer. We hopen vrijwel alle medewerkers op 8 mei te mogen ontmoeten. Er valt weer het nodige te bepraten want CQ-PA ligt ons aan het hart en het maken van CQ-PA is een hobby apart. Gelukkig beschikken we over een groot aantal medewerkers die ieder hun deel bijdragen om eens per 14 dagen een nieuw nummer van CQ-PA te kunnen laten verschijnen.

De vaste medewerkers, zoals genoemd in de kolofvoet, hebben een stemrecht indien er gestemd moet worden over redaktiezaken.

We zullen het hebben over de indeling, vormgeving en natuurlijk over de begroting, daar e.e.a. betaalbaar moet blijven. Zoveel leden zoveel wensen en dat moet allemaal op 28 of 36 beschikbare pagina's. Er valt dus wel het nodige te bepraten.

Graag beginnen we om 20.00 uur. Gezien het de laatste keer aanmerkelijk laat werd willen wij deze keer toch beslist op tijd beginnen. Helaas hebben we een ruimteprobleem, bladruimte bedoel ik, dat is ook de reden dat we niet alles kunnen publiceren wat we graag zouden willen. De inhoud van CQ-PA varieert per nummer en de niet actuele zaken worden wel eens verschoven naar een later tijdstip. Heeft u suggesties t.a.v. CQ-PA, stuur ze dan naar de redactie, dan kunnen wij in onze redactievergadering e.e.a. onderling bespreken. CQ-PA wordt voor u geschreven, dus heeft u ook recht op inspraak, maar dan moet u wel wat van u laten horen.



how's dx

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

Alle tijden in GMT

- A22CA Botswana geh. 21270 SSB $\pm$ 15.45.
A22BW geh. door PA-7194 op 21092 RTTY $\pm$ 17.15.
- A61AB Ver. Arab. Emiraten geh. 21250 SSB $\pm$ 10.00 en 14197 SSB $\pm$ 11.15.
A61XL geh. 14008 CW $\pm$ 14.45 en op 14013 CW $\pm$ 07.15.
- A71BK Qatar geh. 14114 SSB $\pm$ 09.30;
21253 SSB $\pm$ 10.00 en ook 21201 SSB $\pm$ 13.45.
- A92BE Bahrain 14187 SSB $\pm$ 15.15.
- BV2DA Taiwan geh. 21006 CW $\pm$ 08.45;
21005 CW $\pm$ 07.30 en 21003 CW $\pm$ 08.30. QSL via DL7FT. BV2B geh. op 14190 SSB $\pm$ 16.30. BV2FA geh. 21018 CW $\pm$ 08.45. QSL via DJ9ZB.
BV7JA geh. op 14212 SSB $\pm$ 17.00. BV2B ook geh. 14206 SSB $\pm$ 13.45 en 14277 SSB $\pm$ 14.15. BV6IA geh. 14217 SSB $\pm$ 16.45 en 14174 SSB $\pm$ 10.00.
- BY5RA China geh. 21030 CW $\pm$ 08.00.
BY2WR geh. 21011 CW $\pm$ 09.00.
BYoAA op 14026 CW $\pm$ 09.30 en BY9GA geh. op 14026 CW $\pm$ 09.15.
- C21FS Nauru geh. 14195 SSB $\pm$ 08.45.
14199 SSB $\pm$ 13.30 en op 14175 SSB $\pm$ 09.30. C21DD geh. 14184 SSB $\pm$ 14.30; 14175 SSB $\pm$ 10.45 en ook 14031 CW $\pm$ 08.45. C21NI geh. 7002 CW $\pm$ 17.30 en 14009 CW $\pm$ 08.30. C21RK op 14235 SSB $\pm$ 08.15.
- DK6NN/C6A Bahama's geh. op 7007 CW $\pm$ 03.00.
- D44BC Cape Verdi geh. op 14155 SSB $\pm$ 18.45.
- D68CF Comoro geh. 14114 SSB $\pm$ 16.15.
- ET3PL Ethiopië geh. op 14244 SSB $\pm$ 17.15.
- FH8CB Mayotte geh. 14117 SSB $\pm$ 17.00.
- FR5ZU/E Europa eil. geh. op 21250 SSB $\pm$ 14.30; 14115 SSB $\pm$ 16.30 en op 14180 SSB $\pm$ 16.15.
- FKoAK N. Caledonië geh. op 14020 CW $\pm$ 07.30. FKoAT op 14004 CW $\pm$ 07.45 en 15.00. FKoCW op 7003 CW $\pm$ 06.15.
- FO4NG Fr. Polynesia geh. op 14011 + 14041 CW $\pm$ 07.00. FO5JP op 14014 CW $\pm$ 07.30. QSL via F1BBD, FO5JR geh. op 14023 CW $\pm$ 07.00.
- FJ5AB San. Barthelomy geh. door PA-1555 op 3792 SSB $\pm$ 06.15 en op 14103 SSB $\pm$ 11.30. QSL via FG7CB.
- FP5CW St. Pierre + Miquelov geh. 14117 SSB $\pm$ 16.00 en FP5HL op 14180 SSB $\pm$ 17.00.
- FR5EM Reunion Eil. geh. op 14122 SSB $\pm$ 16.30; 21022 CW $\pm$ 09.45 en 21005 CW $\pm$ 09.45. QSL via F6HBR.
- FT8WA Wallis Eil. geh. 7072 SSB $\pm$ 04.00 en 21240 SSB $\pm$ 10.15.
- FT8XD Kergeulen geh. op 21170 SSB $\pm$ 11.15.
- H44DL Solomons geh. 14159 + 14194 + 14199 SSB van 10.00 tot 11.30.
H44JA op 14193 SSB $\pm$ 11.45. QSL via JR6CMB, H49RO op 14223 SSB $\pm$ 07.30 en op 14173 SSB $\pm$ 10.15. QSL via W6CNA.
- HSoB Thailand geh. 21191 SSB $\pm$ 12.00 en 21240 SSB $\pm$ 14.00 HS1ALP op 14175 SSB $\pm$ 17.45.
- HZ1AB Saudi-Arabia geh. 14195 SSB $\pm$ 07.45. QSL via K8PYD.
- JD1YAA Minami Torishima geh. 14202 SSB $\pm$ 10.00; 14175 SSB $\pm$ 09.00; 14195 SSB $\pm$ 17.30 en 14012 CW $\pm$ 16.15. QSL via JA1WU.
- JD1AMA Ogasawara geh. 14193 SSB $\pm$ 10.45 en JR1OFE/JD1 op 21285 SSB $\pm$ 11.00.
- J88AQ St. Vincent geh. 14180 SSB $\pm$ 21.30. QSL via W2MIG.
- J73LC Dominica geh. op 14196 SSB $\pm$ 21.15.
- JT1BQ Mongolië geh. 21193 SSB $\pm$ 09.00 en JT1KAA op 14189 SSB $\pm$ 07.00.
- KL7LF/KH3 Johnston Eil. geh. 14266 SSB $\pm$ 07.45 en ook 14195 SSB $\pm$ 06.00. KN4BPL/KH3 op 14220 SSB $\pm$ 08.00.
- KH6LW/KH7 Kure Eil. geh. op 14197 SSB $\pm$ 08.30. KH6JEB/KH7 geh. op 14180 SSB $\pm$ 06.45.
- KHoAC Saipan geh. 14190 SSB $\pm$ 10.30. W9GW/AHo geh. 14025 CW $\pm$ 08.45.
- KC6HA Carolinen geh. op 14220 SSB $\pm$ 07.30.
- KX6BU Marshall Eil. geh. 14237 SSB $\pm$ 09.30. KX6DS op 14035 CW $\pm$ 09.30. KX6PO op 14253 SSB $\pm$ 07.45. KX6AZ op 14120 SSB $\pm$ 06.00. KX6AO op 14172 SSB $\pm$ 09.30.
- P29TD Papua + T.N.G. geh. op 21280 SSB $\pm$ 11.15. P29NJS op 21188 SSB $\pm$ 11.15. P29NWJ op 21195 SSB $\pm$ 09.00 en P29PR op 7006 CW $\pm$ 17.50.
- S92LB Sao Tome geh. op 14156 SSB $\pm$ 19.30.
- NP4TB/KP5 Desecho Eil. gew. door PAoMER op $\pm$ 3,8 MHz SSB $\pm$ 02.00. QSL via WD5BJT.

DX-LOG**21 MHz SSB****14.00-15.30 GMT**

CU3GD	21170
OA4OS	21260
PY7ZZ	21245
YBoTK	21260
YC5NCK	21195
YC7BBI	21200
OE8HFL/YK	21265
ZS6CDJ	21297
6W6JX	21220
(QSL via F6FNU)	
9V1WO	21270

16.00-18.00 GMT

A4XRS	21175
J28EM	21245
TU4CG	21275
(QSL via F2BS)	
5L6D	21235
ON7VD/5N6	21245
5N4TME	21290

19.00-21.00 GMT

Ce8GLQ	21260
CP6HS	21200
CX4AB	21190
ZP9CT	21205
6W6AB	21185

1,8 MHz SSB**(± 1830-1845 kHz)**

EA9KQ	21.31
KA1PE	05.20
T77C	21.25
SU1ER	19.00
VE1ZZ	21.30
VS6DO	13.15
AI6V/6Y5	06.00

3,8 MHz SSB**(± 3780-3800 kHz)**

HH7PV	01.00
PJ9J	07.00
KH6QU/TFS	22.30

5B4JE	21.40
VKoGC	07.00

7 MHz CW

FM5BH	03.15
	7006
HJ1NPI	06.00
	7009
(QSL via HK1NPI)	
UA1ODX	18.20
	7003
(Fr. Josefand)	
VU2TTC	19.30
	7025

21.00-23.00 GMT

FM5ES	7001
OY9J	7027
TK5EL	7002
TU2JT	7013

21 MHz CW

HZ1HZ	10.30
	21025
VS6BL	11.30
	21020
9M2FS	15.00
	21024
9J2CW	18.00
	21005
	18.15
	21025
PJ2/W1BIH	

14 MHz CW

NH6ES	07.15
	14016
JY8KW	13.30
	14027
(QSL via DK8KW)	

20.30-21.30 GMT

CO5DM	14005
CP8XA	14040
FM5CB	14038
PT7AA	14003
9Y4NW	14017

14 MHz SSB**08.00-10.00 GMT**

HL9OB	14190
OHo/G4JVG	14156
HLoY	14180
SV9ZP	14168
9J2BO	14.30
	14334
NSoZ	14.43
	14170
TF5GW	15.15
	14176
9V1VY	15.00
	14226

16.30-18.30 GMT

AP2MQ	14180
A4XRS	14220
DV9DAN	14275
HZ1AB	14180
(QSL via K8PYD)	
JY5CI	14172
JY9RL	14165
(QSL via WA6POZ)	
KF2O	14205
KS2M	14205
KU1X	14165
NE8T	14195
NJ1F	14160
TA1F	14180

TA3C	14225
OX3KM	14191
9K2MJ	14255
VK5QW	14140

19.00-21.00 GMT

CO7GC	14230
FM5CE	14148
FM5CH	14135
FY5YE	14115
(QSL via W5JLU)	
HP8RHT	14123
JW5E	14120
PZ1BK	14128
PZ2AC	14174
NO9G	14230
TG4VT	14227
TU2AK	14209
5LoRL	14185
9J2EZ	14120
SU1ER	14235

21.00-22.30 GMT

CX2CB	14112
FM4EQ	14202
NP4CC	14258
PJ2FR	14129
TI2CC	14150
TI2OZ	14197
ZP5SMC	14197

VAN ONZE MEDEWERKERS

Helaas kwam hier de afgelopen weken geen enkele log binnen, zelf ontvingen we QSL's direkt van D44BC en VK9LM.

Terwijl ik dit schrijf komt er via de 600 m lijn nog een log binnen van PAoMER. Fred werkte op 80 meter o.a. TU4, 5No, ZS1, FM5, J6, ZD8 en als mooiste NP4TB/KP5 van Desecho Eil.

Ik hoop de komende weken wat meer info te krijgen.

73 es gd, DX Geert





vhf-uhf-shf

P. Gouweleeuw PA2VST, R. van Brederodestraat 32, 1471 CP Kwadijk, tel. 02992-1298.
N. Janssen PA0DLO, Postbus 2631, 6026 ZG Maarheeze.

De afgelopen twee weken hebben zich gekenmerkt door beter weer en wat betere kondities. En voor de eerste keer is er zowaar alweer wat sporadische E tumult geweest. Maar voordat u zich zenuwachtig gaat maken, het heeft zich nog niet gemanifesteerd op twee meter. Wel waren er leuke tropo-openingen en was het mogelijk om zelfs met Ierland te werken. Behalve wat MS heb ik verder weinig gedaan omdat ik met nieuwe antennes en een nieuwe antennemast bezig was. Deze staat inmiddels en de komende week gaat daar tweemaal 16 el. Mill yagi in. Hoe dat verder gaat werken hoort u zeker te zijner tijd wel. Op nu naar het verdere nieuws.

MS

Ondanks de redelijke kondities met MS ontvang ik weinig rapporten van de MS opererende stations. Toch hoor ik regelmatig stations scatteren en met hele leuke reflecties. Kom op jongens, stuur mij uw ervaringen. Ikzelf werkte op 17 april met EA5EMM die op een mini-expeditie was naar ZY. Het QSO werd gekompleteerd in 16 bursts met een langste reflectie van 1 seconde.

Toevalligerwijs liep ik tegen IMoUXZ uit EZ op het VHF-net aan. Dit station werd bemand door DF1ZE die daar als gast-operator was. Op 14 april werkte ik hem op twee meter met goede reflecties, in totaal 43 bursts en heel veel pings. De langste burst was 2 seconden. Ook Peter PA3BIY had een sked met hem, maar het is mij niet bekend of Peter hem ook heeft gewerkt. En verder werkte ik in 10 minuten op 15 april met SM2CEW. Hij is trouwens van plan om het eerste weekend weer naar het mooie vak KA te gaan.

Tropo

De afgelopen twee weken hebben zich gekenmerkt door betere kondities. Echt heel ver ging het nog niet, maar er waren toch nog wel afstanden te werken.

Op woensdag 15 en donderdag 16 april waren er goede tropo-kondities richting GW en EI, vertelde Nanko PA0OOM mij. Er schijnt een groot aantal GW stations gewerkt te zijn en een enkele EI. Tegen de avond was het op

woensdag mogelijk een aantal OZ en SM7 stations te werken. De signalen liepen op tot soms wel S9 uit OZ-land.

Zaterdag 18 april was het weer raak naar Engeland, maar dat bleef beperkt tot de Y en Z lijn. En op maandag 20 april ging het erg goed naar DL en met name de vakken FI en FJ waren goed te werken. Ook was het mogelijk om een LX met harde signalen te werken. LX2GB/P was QRV vanuit het vak CJ en werkte onder andere veel G. Maar ook de Nederlandse stations konden hem gemakkelijk werken.

Ja en dan rest mij te vermelden dat 4U1ITU wederom via Tropo was te werken en wel op zondag 19 april rond 12.00 GMT. In tegenstelling tot eerdere berichten was de expeditie de afgelopen maand. Sjoerd PA3DOL en PA3DZL waren degenen die dit exotische station werkten. 4U1ITU werd onder andere bemand door OZ7FTU.

EME

Van Jac PA3DZL kreeg ik weer de nodige info over moonbounce. Jac heeft goed geboerd in de contest. De kondities waren lang niet altijd even goed, zeker als je nagaat dat EA2LU met 16×17 el. antennes na de eerste dag slechts 13 QSO's had gemaakt. Jac werkte de afgelopen maand met WD9ACA, WA6MGZ, VE1UT, W5UN, YU3WV, DL8DAT, SM2ILF, UA9FAD, F6BSJ en UA1ZCL. UA9FAD is een nieuw land, kontinent en vak voor Jac.

Hij hoorde in de contest de volgende stations: KB8RQ, N5BLZ, OK1MS, F8SQ, I4BXN, UG6AD, SM7BAE, SM2CKR, HG1YA, EA2LU en HB9CRQ. Ook hoorde hij tijdens zijn window naar Europa VK5MC die met DL8DAT werkte.

De Amerikaanse stations klaagden steen en been in het EME-net vanwege het eenrichtingsverkeer wat heel vaak optrad in dit weekend. Tnx voor info Jac.

Op de volgende pagina vindt u de foto's van een niet alledaags EME-station, namelijk LZ2US. Marko LZ2US werkt met 4×19 el. KLM LBX yagi's. Dit zijn antennes volgens het bekende ontwerp, origineel 16 el., maar



nu met extra reflektoren volgens het NBS systeem. Er is ook een foto van zijn station bij: hij werkt met *home made* apparatuur, TX, RX en PA. Marko heeft al in de 70 EME stations met dit station gewerkt!! Er is maar één station QRV via EME vanuit LZ en dat is hij.

DX-info

Sjoerd PA3DOL vertelde mij dat YU7AU en YU7EF van 3 tot 6 mei QRV zijn vanuit LB. Er was tot op heden weinig respons vanuit Nederland op deze expeditie en daar beklagde Ljuba zich dan ook over. Hij vertelde erbij dat als dat niet beter werd hij waarschijnlijk niet meer naar dat vak gaat.

Allerlei

PE1ISP Ron uit Nieuwenhagen vertelde mij dat hij werkt met 10 Watt in een HB9CV onder het dak van zijn huis. Hiermee werkt hij regelmatig over de RS5 en RS7 satellieten. Hij bereikt op deze manier met QRP heel goede resultaten en dringt er bij zijn medeamateurs op aan om via deze satellieten met niet meer vermogen te werken. Ron stelt dat 10 tot 12 Watt ERP al meer dan voldoende is om via deze satellieten te werken. Meer vermogen vergt meer van de batterijen en geeft tevens meer problemen voor de QRP stations omdat de AVC van deze satellieten dan aangesproken wordt. Tnx voor info Ron.

Tijdens de IARU konferentie werd ik uitgenodigd door SP6AZT om hem in Noordwijk te bezoeken. Eerder was dit al gedaan door PAoRDY. Toen wij (PA3DOL en ik) vrijdag 17 april om ca 21.00 uur daar arriveerden, was het diner met de diverse genodigden en sprekers nog in volle gang. Wij werden te woord gestaan door PAoYZ die het allemaal maar zo vond. Verder vroeg hij zich af hoe Zibi SP6AZT het nou in zijn hoofd kon halen om zomaar mensen uit te nodigen. Alle problemen daargelaten werd SP6AZT dan toch nog opgetrommeld en hebben we aan de bar een leuke ontmoeting met Zibi gehad. Het amateur- en sociale leven van Polen werd uitvoerig besproken en natuurlijk wat



resultaten van de IARU konferentie. Bij de Poort van het congrescentrum hebben wij geen spandoeken gezien en mag de Veron zich gelukkig prijzen dat de zendamateurs kennelijk wat minder militant zijn dan andere groeperingen in onze samenleving. Want natuurlijk zijn die amateurs het niet altijd eens met de IARU... Neem nou de lokator-kwestie eens. De JO-JO lokator blijft gehandhaafd en daarom zal de controverse over lokatorsystemen wel blijven bestaan. Dank u IARU en leden. Maar er is hoop. De Veron organiseert dit seizoen de IARU contests en zal, zo vernemen wij uit betrouwbare bron, geen logs afkeuren die de oude normale Europese lokator vermelden.

Verder vernamen wij dat er gekozen is voor een systeem voor random meteorscatter. Dit gaat uit van een letter die de off-set aangeeft voor de ontvangstfrequentie. CQD geeft dus aan dat u 4 kHz hoger luistert. Of wij daar nu blij mee moeten zijn betwijfel ik. Het spektrum voor random MS wordt hierdoor 26 kHz breder en het houdt in dat er van 144,100 tot 144,126 geen skeds meer gemaakt kunnen worden tenzij u het risico op onderlinge QRM op de koop toe neemt.

De konferentie heeft met algemene stemmen de 2,5 minuten periode aangenomen. Dat is op zich wel positief, want daarmee komen we weer op een algemene perioderegeling. Zibi SP6AZT vertelde onder meer dat hij de indruk had dat de meeste vertegenwoordigers binnen de konferentie (veelal actieve zendamateurs) vaak wel anders willen stemmen maar naar de konferentie met andere meningen worden gestuurd. Dit geeft weer eens aan dat er een meer complexere regeling en meer democratie in IARU-verband zou moeten komen.

Nogmaals wil ik er op wijzen dat men eigenlijk naar belangengroepen moet kijken, omdat nu de verkeerde mensen de 'verkeerde' stemmen uitbrengen. *IARU open uw ogen.*

Zo, dat was het weer. Iedereen weer bedankt voor de bijdragen en tot horens weer,

73 es Peter.



Radio Spoetniks

Nu RS5 en RS7 zich weer kontinu in het zonlicht bevinden, zijn ze weer beschikbaar voor algemeen gebruik. RS7 is vrijwel steeds in bedrijf volgens het normale schema. Dat betekent dat de satelliet steeds mag worden gebruikt, behalve op woensdagen. Maandagen zijn, zoals altijd, QRP-dagen. Dan mag men dus uitsluitend zeer lage uplinkvermogens gebruiken. De batterij in RS5 is helaas vrij zwak, zodat deze satelliet niet continu in bedrijf kan worden gehouden. Men wordt dringend verzocht de Radio Spoetniks, en dan vooral RS5, niet te zwaar te belasten, zodat hun levensduur zover mogelijk kan worden verlengd.

Binnenkort zal nadere informatie beschikbaar komen over het telemetrie-systeem van de toekomstige RS9, die in juni moet worden gelanceerd. Volgens UA3CR zal de telemetrie van RS9 32 analogekanalen en 16 digitale statuskanalen bevatten. De beschrijving van alle telemetriedkanalen zal binnenkort worden gepubliceerd. De informatie over de omrekeningsformules is nog niet beschikbaar en zal daarom later volgen.

Fuji-Oscar 12

De telemetrie-uitzendingen van Osar 12 zijn gewijzigd. Zij hebben nu de volgende vorm:

JAS-1 FF YY/MM/DD HH:MM:SS

```
xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx
xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx
xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx yyy yyy
sss sss sss sss sss sss sss sss sss
```

FF: Frame Identifier

RA: Realtime Telemetry, ASCII

RB: Realtime Telemetry, Binary

SA: Stored Telemetry, ASCII

SB: Stored Telemetry, Binary

M0: Message # 0

M1: Message # 1

....

M9: Message # 9

YY/MM/DD: Datum

HM:MM:SS: Tijd (UTC)

In RS en SA frames geldt:

xxx (000-999): 28 Analoge telemetrie-kanalen (decimaal)

y (0-F): 6 Systeem statuskanalen (hex)

s (0 of 1): 30 Digitale statuskanalen (binair).

Informatie over de inhoud van alle kanalen volgt spoedig. Oscar 12 blijft inmiddels beschikbaar voor afwisselend gebruik in mode

JA en mode JD. Zodra de experimenten met het AX.25 protocol zijn voltooid en alle nieuwe programmatuur is geladen kan de mode JD mailbox worden geactiveerd.

Algemeen nieuws

Er wordt een internationale ski-expeditie georganiseerd, waarbij een groep Russische en Canadese wetenschappelijke onderzoekers een tocht zullen maken van Rusland naar Canada via de noordpool. De expeditie moet in februari 1988 starten in Rusland en eindigen in juni in Canada. Het grootste gedeelte van alle radiokommunikatie wordt verzorgd door radio-amateurs. Daarbij wordt veel gebruik gemaakt van alle dan beschikbare amateursatellieten. Voor de navigatie wil men ook gebruik maken van Kospas- en Sarsat-informatie die door amateursatellieten kan worden geleverd. Bij de radio-kommunikatie wil men zowel spraak als digitale communicatie toepassen.

Vanuit Duitsland worden al enkele weken geruchten verspreid over waargenomen signalen op 29,361 en 29,402 MHz, die afkomstig zouden zijn van een onbekende satelliet. Omdat de signalen dagelijks zeer langdurig hoorbaar zijn, dacht men dat het om een satelliet in een zeer hoge baan moest gaan. Uit eigen waarnemingen blijkt echter dat het signaal op 29,361 MHz, dat daar al enkele maanden hoorbaar is, geen dopplerverschuiving heeft. Het is een tijd-ijksignaal met sekondenpulsen, dat waarschijnlijk afkomstig is van een station ergens in Europa. Er zijn ook nog geen meldingen gekomen van waarnemingen van dit signaal buiten Europa. Het signaal op 29,402 MHz kan misschien verward zijn met de signalen van RS1, die nog regelmatig hoorbaar zijn.

Mir/Quant

Het lang verwachte grote astrofysisch laboratorium is in de late avond van 30 maart (UTC) gelanceerd vanaf Baykonoer met een Proton-raket. Dit laboratorium heet Quant, heeft een massa van 20 ton en is dus praktisch net zo groot als het ruimtestation Mir. Quant moest op 4 april 's avonds laat automatisch aan Mir koppelen. De naderingsprocedure verliep vlekkeloos tot op 200 m afstand. Toen werd de koppelprocedure afgebroken omdat er problemen waren met het automatische navigatie-kontrolesysteem van Quant. Men analyseert nu de telemetrie van Quant om na te gaan wat er fout is en hoe de koppeling alsnog kan worden uitgevoerd. Quant heeft nog een tweede koppelpoort waaraan later eventueel een Soyuz of Progress kan vastkoppelen. In totaal wil men in de toekomst tot vijf speciale modules aan Mir koppelen.

PAoDLO

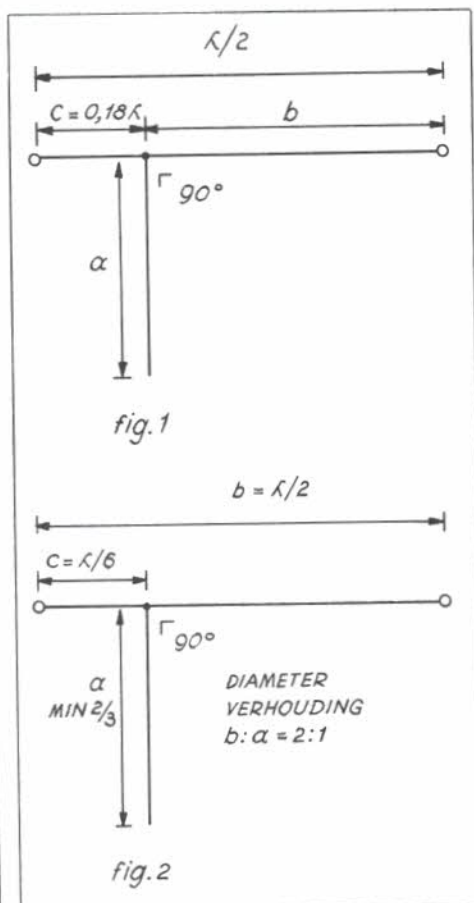
CHRONIQUE VOOR LUISTERVINKEN EN ADSPIRANT ZENDAMATEURS

G.E. Mente PA-5773

Nadat we de L- en T-antenne hebben behandeld gaan we nu kijken naar de Windom antenne en we zien dan een grote overeenkomst met de T-antenne. De Windom, genoemd naar W8GZ die als eerste deze antenne in 1930 beschreef, genoot jaren terug vooral grote belangstelling. Hij is een tijd uit de gratie geweest, maar de laatste tijd is-ie weer terug.

Alhoewel, vele types worden vaak ten onrechte Windom genoemd, zoals bijv. de FD4, de FD3 enz. U ziet vanzelf wel hoe dat is gekomen. De 'echte' Windom-antenne bestaat uit een halve-golf straler met een afgemeten lengte plus een aangepaste ééndraads voedingslijn. Bij het gebruik van deze 'aangepaste' voedingslijn gaat men er van uit dat deze enkele draad boven een goede (HF gezien!) aarde een impedantie heeft van ± 500 Ohm bij een draaddiameter van ongeveer 1,5 tot 2 mm. Wanneer men nu op de straler een punt kan vinden dat óók 500 Ohm bedraagt, dan kan dáár de ééndraadsvoedingslijn bevestigd worden en is er aanpassing. Bij een halve golf ligt dit punt ongeveer 0,18 Lambda vanaf het einde van de straler. Absolute noodzaak om een goede werking te garanderen zijn goede HF-eigenschappen van de bodem; bovendien moet de ééndraadsvoedingsleiding over een grote afstand haaks of te wel loodrecht op de halve golfstraler staan en dienen scherpe bochten te worden vermeden. Doordat bij omschakeling op andere banden óók de stroom- en spanningsverdeling totaal verandert, is deze antenne *uitsluitend* optimaal op één band. Om de maten te kunnen berekenen moet u tevens rekening houden met de diameter van de te gebruiken draad. De lengte 'b' bedraagt 0,483 Lambda. Voor afstand 'c' gelden, afhankelijk van de draaddiameter, de volgende lengtes:

bij 1,8 mm 0,176 Lambda; bij 1,5 mm 0,172 Lambda; bij 1,0 mm 0,167 Lambda en bij 0,6 mm 0,162 Lambda. Voor het gemak en als voorbeeld dient onderstaande tabel, waarbij is uitgegaan van een diameter van 1,5 mm.



BAND	LENGTE 'b'	LENGTE 'c'	LENGTE 'a' MINIMAAL
80 meter	39,70	14,14	1/3 golflengte
40 meter	20,55	7,32	
30 meter	14,31	5,10	
20 meter	10,22	3,64	
18 meter	8,00	2,85	
15 meter	6,82	2,43	
12 meter	5,81	2,07	
10 meter	5,02	1,79	

Sluit nooit een Windom-antenne capaciteef op een zender aan, daar dan alle harmonischen ongehinderd mee afgestraald worden. Beter is het om — wil men de narigheid voorkomen — inductief of met bijv. een pi-filter (Collins filter) aan te koppelen. Houdt bovendien binnenshuis de voedingslijn zo kort mogelijk wegens instralingsproblemen. Door een 'truc' toe te passen lukte het VS1AA 'n méérbands Windom te ontwikkelen, die grote populariteit heeft gekregen. Het gaat hier om de zgn. kompromis-windom. Het voornaamste verschil bestaat in mechanisch opzicht hierin, dat de diameter van de straler en voedingslijn *niet* gelijk zijn, maar zich verhouden als 2:1. Bij een 2 mm straler doorsnede gebruikt men een 1 mm voedingslijn. Bovendien zijn de verschillende afmetingen ook veranderd: lengte 'b' wordt 1/2 golf-lengte, lengte 'c' wordt 1/6 golflengte en lengte 'a' is weer minstens 1/3 golflengte. Door aan het einde van de ééndraadsvoedingslijn een pi-filter (Collins-filter) te gebruiken, kan er op resonantie worden afgestemd. Daardoor houdt deze ééndraads-

voedingslijn het midden tussen een afgestemde en een aangepaste voedingslijn. De ALL-band antenne werkt in de 80 meterband als halve golf, in de 40 m als hele golf, als dubbele golf op de 20 meterband en zelfs 4 maal een hele golf in de 10 meterband. Op 15 meter is deze antenne niet goed te gebruiken en ongeschikt: immers, op het 'aantap-punt' van de voedingslijn op de straler is deze zeer hoog-Ohmig. Op dit punt bevindt zich dan een spanningsbuik. Door de vrij grote kans van TVI en BCI kan men de Windom beter niet gebruiken in dicht bebouwde gebieden. Let wel, de door ons veronderstelde impedanties zijn theoretische waarden, die door grondgesteldheid, de omgeving en vooral de opbouwhoogte sterk worden beïnvloed en kunnen afwijken.

Wel, zo iets vraagt natuurlijk om een oplossing en daar gaan we de volgende keer dan ook mee verder. Al schrijvende blijkt nl. dat ik er veel meer over wil vertellen dan oorspronkelijk in mijn bedoeling lag. Ik hoop dat u het niet erg vindt; graag tot de volgende keer.

PAoGHS

HET ANTON-ZOELOEKAFER-ALFABET

J. Stierhout PAoVDZ

Als men het oor eens te luisteren legt op de twee-meterband, dan hoort men dikwijls dat het zo moeilijk is om de morsetekens uit het hoofd te leren. Allicht! Dat probleem speelde vroeger bij de padvinderij, waar we natuurlijk ook morse moesten leren, niet zo'n grote rol. Wij hadden voor iedere letter een trefwoord en dit leerde je allicht gauw van buiten. Al die jaren is mij dat bijgebleven en ik heb er veel plezier van gehad.

Ieder woord bevat zoveel lettergrepen als een letter seintekens bevat. Iedere lettergreep, met een o erin, is een streep.

De andere lettergrepen zijn punten. Een voorbeeld:

De letter P - PER MOTORFIETS: 4 lettergrepen: 'per' = . 'mo' = — 'tor' = — 'fiets' = . dus: . — — .

De rest van het alfabet spreekt voor zichzelf!

A = Anton	. —
B = Bokkenwagen	— . . .
C = Commandobrug	— . — .
D = Dorsvlegel	— . .
E = Eend	.
F = Feestgenoten	. . — .
G = Grootmoeder	— — .

H = Huisbezitter	
I = Iemand	. .
J = Ja, o zo mooi	. — — —
K = Kloosterpoort	. — .
L = Likdoornsnijder	. — . .
M = Motor	— —
N = Noorden	— .
O = Oorlogsvloot	— — —
P = Per motorfiets	. — — .
Q = Quolsdorp in nood	— — . —
R = Revolver	. — .
S = Seinsleutel	. . .
T = Toon	—
U = Uniform	. . —
V = Vakantieoord	. . . —
W = Waarborgsom	. — —
X = Zonder slagwoord	— . . —
Y = Yorker Moorkop	— . — —
Z = Zoeloekaffer	— — . .

Voor de X zou u natuurlijk ook kunnen zetten 'Xonder slagwoord', maar dat staat zo raar! Vindt u het nu nog moeilijk om CW te leren? Nee toch!

Veel sukses bij het behalen van de begeerde A-machtiging!

VAN UW DQB

Op 11 april jl. werd in het gebouw Heyenoord van de Stichting Het Dorp te Arnhem de jaarlijkse RQM-dag gehouden, waaraan naast de directeur van de stichting en leden van de beide besturen van de verenigingen de QSL-teams van 38 regio's deelnamen, die mede door de voortreffelijke verzorging van de Heyenoordmedewerkers weer een grandioze dag beleefden.

Ingeleid door de heer van Donselaar en genotuleerd door Jolande PA3BKP stelde PAoGO vast dat het afgelopen jaar binnen de begroting is gebleven, terwijl deze voor dit jaar niet hoger is uitgevallen. Hij dankt de RQM's met hun partners voor hun vele en uitstekende bemoeienissen de QSL-post te verzorgen, welke ruim 1,1 miljoen kaarten bedroeg en i.v.m. de verhoogde zonne-activiteiten van 70 naar 100, nog zal stijgen.

Uit het verslag van 1986 werden nog even de volgende punten naar voren gebracht: geen stempels meer gebruiken maar met potlood wijzigen, inpraatstation PI4DRP funktioneert uitstekend en taakomschrijving dat een agendapunt vormt.

Als nieuwe punten worden behandeld dat was afgesproken dat — zolang er nog geen lidmaatschapskaarten zijn (i.v.m. de wanbetalers) — de wikkel van CQ-PA waarop het jaartal staat als bewijs door de RQM geaccepteerd zal worden. Gevraagd naar hun mening inzake moeilijkheden die kunnen ontstaan als er op een afdelingsvergadering iemand, die geen lid van die afdeling is, zijn post wil afhalen, werd na vele goede suggesties, die met applaus werden begroet, afgesproken dat de RQM niet zal accepteren dat een niet-lid hem niet mag bezoeken en dat dat afdelingsbestuur daaruit de consequenties moet trekken.

Tegen het organisatieschema dat door de heer van Vught van het DQB was ontworpen en de taken van de RQM en zijn assistent uiteenzet waren geen bezwaren. Onduidelijk was de relatie RQM-DQB commissie, maar een directe benadering van deze commissie blijkt mogelijk te zijn. Na goedkeuring door de Verenigingsbesturen zal het organisatieschema aan de afdelingen worden toegezonden.

De wijziging van art. 3 van het Reglement

beoogt het besluit tijdens de IARU conferentie in 1985 inzake QSL aan niet-leden te stroomlijnen en houdt in, dat kaarten van leden (waar deze een afdracht voor gepleegd hebben) aan niet-leden moeten worden uitgereikt en dat ontstane kosten op dat niet-lid worden verhaald, dit laatste ter beoordeling van de RQM. Franko toezenden en een hilariteit verwekkend retourvoorbeeld werden genoemd, terwijl — wanneer het frankeringsbeleid van de PTT als voorbeeld werd genomen — de kaarten uit het buitenland voor niet-leden extra belast moesten worden.

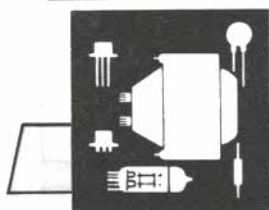
In het zuiden is er een grensoverschrijdend probleem waarbij kaarten van buitenlandse niet-leden bij de RQM worden afgehaald en aldaar worden gedistribueerd. Het vervelende is dat de afzender bij deze handelwijze vergeefs op zijn retourkaart wacht en besloten werd aan de RQM's formuleren voor lidmaatschap te sturen. Kaarten waarvoor geen interesse blijkt te bestaan moeten naar het DQB terug, die deze aan de afzender — waar dan ook — retourneert. Niet alle QSL-bureaus doen dit en toegezegd is op de IARU-konferentie dit punt aan te snijden. Gewezen wordt in de rondvraag op de noodzaak de QSL-kaarten volgens een standaard indeling te laten drukken en call- en regio-nummer op de achterzijde te vermelden, terwijl de RQM de aangewezen persoon is inlichtingen over deze materie inlichtingen te verstrekken. Neem dus contact met hem op als je een QSL-kaart laat maken.

Een groot probleem blijkt te zijn dat niet opgegeven wordt wanneer iemand van QSL-manager of roepnaam wisselt en dit niet aan het DQB opgeeft. Zijn kaarten komen niet ter bestemder plaatse en worden geretourneerd.

Nadat nog de ontbrekende callboeken aan de RQM's waren overhandigd ging eenieder na een gezellig QSO huiswaarts.

Als afsluiting wil ik nog een verzoek overbrengen van ons lid ON4QX, OM **Dr. L.Th. Bergé, Everdijstraat 33, Antwerpen 2000**, aan wiens uitgebreide oude QSL-kaartenverzameling een PK-KAART ontbreekt.

Wie helpt deze medestichter van de VRZA aan komplementering van zijn kollektie?



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentie rubriek voor leden. Max. 12 inzendingen p/jaar. De max. 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CO-PA bijsluiten voor contr. lidmaatschap. Inzenden: Leo Jansen PA0LJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel.

GEVRAAGD:

(01) Antenne rotor met bedieningskast. PDoPFW, J.A. Schellinger, tel. 02990-31752.

(01) FT-790. PA3ANG, tel. 05910-10840.

(01) Ontvanger Collins 75A4. Moet in goede staat zijn. PA0IDZ, Hilsdijk 39, 8051 KC Hattem, tel. 05206-43737.

(01) Voor mijn 19 set MK-III: Het rekwerk dat het voor paneel beschermde en diverse oude lampen voor de verzameling. VE3JPP, via PA0TOK, tel. 079-210224.

(01) TV printerinterface TPI-056 + actieve antenne, 500 kHz - 30 MHz. PA-1444, W.J. Krom, Emmastraat 4, 2181 BG Hillegom.

(02) Te ruilen: Amateur programma's voor de Spectrum, op tape of cartridges. PDoEDV, Cor Kraaijenveld, Luxemburglaan 555, 1966 MK Heemskerk, tel. 02510-42051.

(01) Een mobiel rack voor de TR-2300. PDoQDQ, D. de Valk, tel. 02510-41348.

AANGEBODEN:

(03) MF omzetter van 10.7 MHz naar 455 kHz met X-tal filter f 35,- // TS-700 lineaire eindtrap 2 mtr., 12 W f 90,- // X-tal 38.66 MHz voor 2 mtr. converter f 10,- // Ph. z/w TV 55 cm f 100,-. PA0BRJ, J.H. Brandenburg, Lekstraat 93, Schiedam, tel. 010-4260341.

(01) Wgs. overkompl.: Yaesu FT-77 HF-transc., all mode, inkl. FM, 100 W + FV-700DM digit. VFO, inkl. 12 memories f 1450,-. PA3-DWX, Deventer, tel. 05700-35770 (na 21.00 uur of in het weekend).

(04) Kenw. TS-770E, 144/432 MHz all mode TRX f 1800,-. Evt. ruilen 2 mtr. all mode (FT-225RD, IC-251, IC-271, TS-711 of FT-726 of 2e VFO voor Drake TR-7 (RV-7)) // Tono 7000E (lichte lakschade) f 600,- // 21 El. Tonna voor 70 cm f 50,- // Dressler VV-70 GaAs N-konn. f 150,-. PA3DMH, tel. 01806-14837 (na 17.00 uur, vragen naar Alex).

(01) Kenwood R-1000, z.g.a.nw. f 775,- // Kenw. speaker SP-100 f 75,- // Yaesu ant. tuner FRT-

7700 f 100,- // 2 Mtr. linear m. QQE 06/40 en ingebouwde voeding, output 100-120 W + 3 reserve QQE 06/40 f 350,- // T.b.v. Commodore 64: RTTY/AMTOR/CW decoder + programma in EPROM op cardridge f 125,-. PDoJNG, W. Sterk, Ramweide 11, Zoetermeer, tel. 079-412740.

(04) Portof. Kenw. 2500 met base stand, extra mike-speaker, lederen tas en wandkontaktlader. Alles m. dok. f 750,- // Portofoon IC-20E m. extra mike, lader, antenne, tas, dok. etc. f 825,- // 70 cm Porto met home made base stand, batt. pack f 200,- // Ph. scoop GM-5605 m. X en Y ingang + dok. f 125,-. PE1IOY, tel. 040-810987.

(05) Oude distributie versterker met oude speaker in kast (hoefijzer model), samen f 100,- // All mode 70 cm Belcom set, type 707, 15 W f 750,- // Pyker micr. paneel model f 65,-. PE1IOY, tel. 040-810987.

(01) CBM-64, drive, printer MPS-803, datarec., KCS-powercart-ridge, software en div. boeken f 1500,- // 9 El. yagi f 50,- // Van der Heem portof. f 50,-. PA3DLU, Made, tel. 01626-4366.

(01) Portofoon Kenw. TR-2400 met tas, basestand, 2 laders, extra NiCad-pack en externe mic/lsp. f 450,-. PBoAEG, J.W. Mateboer, Ressenestraat 11, 6681 DZ Bemmel, tel. 08811-2214 (na 18.00 uur).

(01) Uit nalatenschap: Skylark wereld ontv., 12 banden f 200,- // Amateur ontvanger FRG-7700 f 675,- // Joosten 23 kan. (vol) transc. f 450,- // 40 Watt linear f 100,- // Icom IC-2E handset, z.g.a.nw. f 500,- // Voed. 12 V, 5 A, met meters f 150,- // Div. universeelmeters van f 35,- tot f 150,- // Div. SWR/power meters van f 25,- tot f 75,-. Tel. 03240-23223 (na 18.00 uur. Call, naam en adres bij redactie bekend).

(02) Uit nalatenschap: 10 Kanaals Scooper scanner f 250,- // Marconi dual trace scoop, van 40-60 c/s. Vaste prijs f 300,-. Tel. 03240-23223 (na 18.00 uur. Call, naam en adres bij redactie bekend).

(02) DSI 3550 frequency counter, 50 Hz - 550 MHz f 225,- // Z/w

monitor 22 cm f 150,- // Atari-Commodore interface voor General Electric TXP-1000 printer f 50,- // Comp. scanner Scooper Space-master UX-5500, van 58 - 512 MHz f 650,- // HF-ontv. Racal 117, 0.5 - 30 MHz, AM/SSB, in kast kompl. met dok. f 750,- // Racal langegolf converter 10 kHz - 980 kHz met dok. f 200,-. PE1JWV, tel. 05982-2007.

(01) Prof. wobbler/marker generator (Ph.) tot 225 MHz f 250,- // Scheidingstrafo 220/220, 1000 VA f 75,- // Voor aandr. mastlier: Elektro motor, 380/220, met vertraging, uitgaande as ± 30 omw./min f 75,- // Transverter in 29, uit 145, met 2 mtr. eindtrapje f 100,- // Pye pocket fone, is omgebouwd naar 2 mtr. (145.525) f 50,- // SWR/power meter f 50,-. PE1DGE, tel. 05964-1618 (na 18.00 uur).

(01) Comp. TRS-80 L-1, M-II, met monitor, M-80 RTTY en CW interface + veel lektuur en programma's f 450,-. PA3ECW, H.J. van Dijk, Schapendrift 54, 8091 GX Wezep.

(03) Yaesu FT-227R 2 mtr. FM, 10 W f 500,- // Icom IC-320 70 cm FM, 22 kan., 10 W f 375,-. PA3-ABU, tel. 01880-11798.

(01) 2 Mtr. mobiel transc. Yaesu FT-227RA + mobielbeugel, inkl. service manual f 525,- // HF-transc. Yaesu FT-DX-150, solid state, buizen eindtrap f 850,-. PA3CTC, C. de Vries, tel. 078-155606.

(02) GaAs-FETs: Dual gate MCF-1501, is i.p.v. 3SK97 of CF300 f 10,26; singel gate MGF1502, 1.5 dB, 4 GHz f 11,80; MGF1302, 1.4 dB max, op 4 GHz f 25,25; MGF1303 2.0 dB op 12 GHz f 39,-; MGF3000 mixer diode 10 GHz i.p.v. van BAT14 f 18,52; 1 st. steprecovery diode 300 mW uit, 10 GHz f 42,-; breedband GaAs-FET 0.2 - 1.8 GHz, 50 Ohm in/uit, G = 9 dB f 14,55 3 st. Alles ex verzendkosten. PE1GHG, tel. 010-4515352 (na 18.00 uur).

(01) Ph. oscilloscoop PM-3370 en plug-in unit PM-3372, 150 MHz, 2 kan., 2 T.B. f 1250,-. PA-8792, tel. 074-432893.

(02) Wegens beëindiging hobby: Transc. IC-211E + remote control f 1250,-. PE1KTI, tel. 02908-3677.

Communicatie CENTRUM

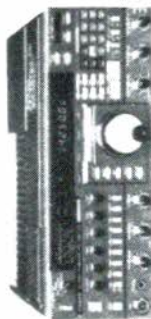
Venhorst

Klein- en Groothandel, im- en export in Electronische en Electrotechnische materialen, Zend- en Ontvangstapparaten.

WIJ KOPEN EN OF RIJLEN PRACTISCH ALLE MERKEN
FABRIEKSAPPARATUUR IN, ook zonder aankoop nieuwe
apparatuur, dit om onze ruim gesorteerde inruilhoek op peil te
houden; dus bel eens voor info.

FT767GX

HF transceiver all mode 100 W, ingeb. voeding,
ant. tuner, etc. DPT: 2 mtr en 70 cm module



FT727R

Dual Porto 2 m-70 cm

5 W

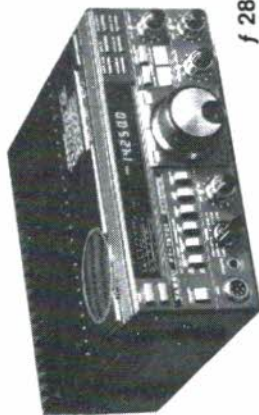
f 1348,-



FT-23R 2 mtr. Porto

f 748,- 2½ W.

met FNB-11-5 W.



f 2895,-

FT-757 GX HF TRANSCEIVER ALL MODE

ANTENNES: COMET
BUTTERNUT
TAR
TONNA

LET OPIII

voor de 9600 CONVERTER

FC 965 DX 20 KC-60 MC f 298,-

FC 965 500 KC-60 MC f 248,-

NU LEVERBAAR

voor Packet radio

de **TELEREADER TNC-20**

voor slechts f 725,-



f 1498,-

FRG-9600 60 tot 905 Mc ALL MODE

Havenstraat 12a - 1211 KH Hilversum. Tel. (035) 15879.

Dagelijks geopend van 10.00-18.00 uur
PE1KKG, Johan/PE1LDC, Andy 73 s
Donderdag
koopavond

KENWOOD

NEW PRODUCT INFORMATION



KENWOOD

TR-851E 70-cm All-mode Transceiver

KENWOOD

TM-221E 2-m FM Mobile Transceiver

KENWOOD

TH-215E 2-m FM

TR-851E ALL MODE 70 CM.
Output 25 Watts.
Gevoeligheid 0,11 μ V, 10 dB S+N/N.
Prijs: f 2450,- incl. BTW.

TM-221E 2-METER FM.
Output 45 Watts.
Gevoeligheid 0,15 μ V, 12 dB.
Prijs: f 1195,- incl. BTW.

TH-215E 2-METER FM.
Output bij 12 V, 5 Watts
standaard 2,5 Watts.
Gevoeligheid beter dan 0,2 μ V.
Prijs: f 940,- incl. BTW.

TH-415E 70-CM FM.
Verder gelijk aan TH-215E.
Prijs: f 1095,- incl. BTW.

WIJ ZENDEN U GRAAG
DOCUMENTATIE!

ALLEN VERTEGENWOORDIGING VOOR NEDERLAND "TRIO-KENWOOD-COMMUNICATIONS"

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

Cleijn Duijnplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Gironr. 109831
Telex 39406 hamra NL

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

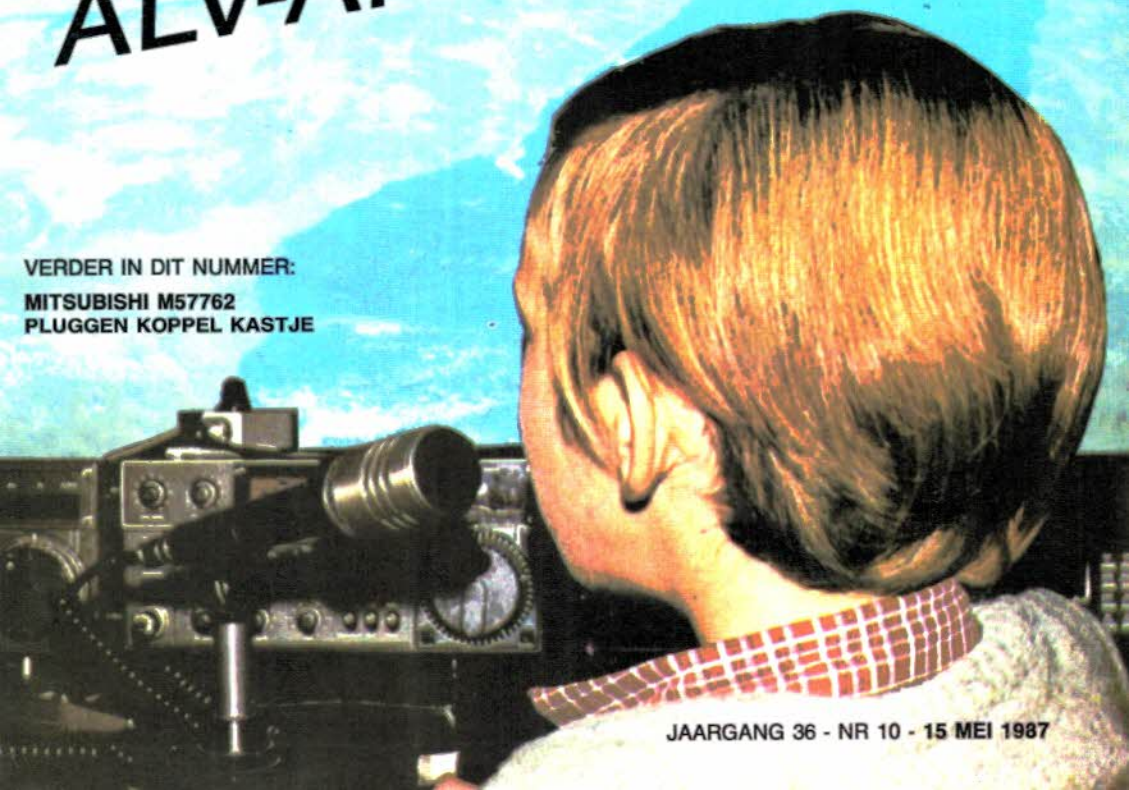
HQPA



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VAN RADIO ZEND AMATEURS

JUTBERG 1987 ALV-APELDOORN

VERDER IN DIT NUMMER:
MITSUBISHI M57762
PLUGGEN KOPPEL KASTJE



JAARGANG 36 - NR 10 - 15 MEI 1987

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, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 023496.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoPRT I.H. Huizinga
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

Vice-voorzitter:

PAoJWU J.W. Udo, tel. 05769-327
Radioweg 2,7346 AS Hoog Soeren

Sekretaris:

PA3CFA N.W.M. Smolders, tel. 04160-32454
Acaciastraat 3, 5143 CV Waalwijk

Penningmeester:

PE1EZZ W. Smit, tel. 073-411984
1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch

Leden van bestuur:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum
PE1LTE Th.B.J. Cramer, tel. 02991-1412
Zuid 20, 1476 NA Schardam

Korrespondentie-adres:

VRZA, Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout

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

REDAKTIE VAN CQ-PA

Hoofdredacteur : PE1LTE Ben Cramer
Resonanties : PE1CZQ Cees Miedema
Regionaal nieuws : PE1LTE Ben Cramer
How's DX : PAoSNG Geert Mulder
VHF-UHF-SHF : PA2VST Peter Gouwelseeuw
Hamsat : PAoDLO Nico Janssen
Ham-Ads : PAoLJZ Leo Jansen
PA-5000 Riet Jansen
Technische redactie: PAoFKM Fred Keyzer
PE1HMB Alfons Schaut
PA3CYN Fred Hopman
Techn. tekeningen : PAoWDW Wim Witt
Helmert Mulder
Certificaten : PAoMAW Alex Krijgsman
Medewerkers o.a. : PA3BWA, PA-1555, PA3AJT, PA3BMV,
PAoPKC, PAoRTW en vele anderen

Kopij kunt u zenden aan de redactie van CQ-PA, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen. Specifieke kopij betreffende rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist.

VRZA LEDEN-SERVICE

(voor het aanschaffen van cursusboeken e.a. VRZA-materialen)

Administratie en informatie: PAoJTH, J. Theis, Van der Poelstraat 3, 4931 XM Geertruidenberg. Telefonisch uitsluitend op werkdagen 9-17 uur: 01621-12473. Bestellingen overmaken op giro nr. 1477365 te Geertruidenberg.

VERENIGINGSZENDER P14VRZ/A

Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn, tel. 055-792097.
Zie voor verdere info CQ-PA Callbook 1986/87, pag. 18-19.

DRUKTECHNISCHE VERZORGING

Drukkerij Bremer bv, Assen

INHOUD

Algemene Ledenvergadering	295
Bestuursmededeling	297
Mitsubishi M57762	298
Pluggen koppel kastje	302
Overpeinzingen van Ome Bas	303
VRZA Leden van Verdienste	304
Dronten ontvangt Nederland op 'hoog-frequent'	305
Resonantie	306
Uitslag SLP-contest	306

JUTBERG 1987

Het 24e Amateur Radio Kamp	307
Programma	308
Toelichting programma	310
Deelnemers	314
Algemene informatie	316
Sponsoring	320

QNC de PA3BWA	322
VRZA Regio-contest	322
Chronique voor luistervinken en adspirant zendamateurs	324
Regionaal nieuws	325
How's DX	328
VHF/UHF/SHF-rubriek	330
Ham-ads	334
Nieuwe leden	335

Kopij voor het volgende
nummer van CQ-PA
(nr. 11)
moet **voor 19 mei**
bij de redactie
binnen zijn.

ADVERTENTIES HANDELSDOELEN

Postbus 6044, 4900 HA Oosterhout
Telefoon 01620-56419

KONTRIBUTIE VRZA 1987

f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op giro nr. 26 4 26 t.n.v. Penningmeester VRZA, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's-Hertogenbosch.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie over het lidmaatschap en kontributies: Van der Poelstraat 3, 4931 XM Geertruidenberg. Telefonisch uitsluitend werkdagen 9-17 uur: 01621-12473.

ALGEMENE LEDENVERGADERING

TE APELDOORN

Op 17 mei a.s. wordt zoals bekend de ALV gehouden in salenkomplek De Canadian Club, Vosselmanstraat 400 te Apeldoorn.

De zaal is open vanaf 9.00 uur 's morgens en de ALV begint om 10.30 uur.

De officiële agenda ziet er als volgt uit:

1. Opening door de voorzitter.
2. Mededelingen.
3. Ingekomen stukken.
4. Notulen.
5. Jaarverslag van de sekretaris.
6. Financieel verslag van de penningmeester.
7. Verslag kaskontrolle-kommissie.
8. Bestuursleden-verkiezing.
9. Begroting verenigingsjaar 1987.
10. Benoeming kaskontrolle-kommissie.
11. Benoeming DBO-leden.
12. Uitreiking wisselbeker VRZA QSO-Party.
13. Uitreiking oorkondes van verdienste.
14. Rondvraag.
15. Sluiting.

Indien iedereen een beetje meewerkt dan kunnen we om circa 12.30 uur aan een kleine middag-pauze beginnen. Dat geeft u dan tevens nog de gelegenheid om de laatste loten voor de tombola te kopen.

Direkt na de pauze, om circa 13.30 uur, staat de VEILING op het programma en het klapstuk wordt de TOMBOLA, die gepland staat voor 16.00 uur.

Om 17.00 uur is de ALV voorbij, maar wie gezellig na wil praten blijft natuurlijk. Officieel is om 17.00 uur de VRZA niet meer 'in funktie' de organisator.

PI4VRZ/ALV is in de lucht vanaf 9.30 uur en QRV op 145,250 MHz. Via dit inpraatstation wijst men u de weg naar onze ALV.

Ons Leden-service bureau is ook aanwezig met de nodige spullen, dus heeft u nog wat nodig, dan is hier uw kans.

Tijdens de pauze wordt de videofilm van de VRZA-bus gedraaid en deze bus vond z'n eind-bestemming bij PAoOI. Dan kunt u ook nog een greep zien uit het VRZA foto-album, een groeiende verzameling van foto's gemaakt tijdens allerlei evenementen.

De loten voor de tombola zijn vanaf de aanvang te koop totdat ze op zijn en het betreft een beperkt aantal loten. De prijzen zullen we hier niet opnoemen, want dat is alleen maar belangrijk voor de bezoekers van de ALV. Maar wilt u nog een 14 elements horizontale antenne hebben of een 8 elements of een 5 of een 3 elements, die zitten er bij. En het zou leuk zijn als u ook de transceiver won, eventueel uit te breiden met een 2C39 + voet, want die is ook als prijs beschikbaar gesteld.

Het bestuur wenst u alvast een prettige dag toe — liefst met wat zon erbij — en hoopt op een grote opkomst van VRZA-leden. Het is uiteindelijk uw eigen vereniging.

APELDOORN**ALV 17 MEI****VEILING**

ZOALS HET VROEGER WAS!!!

In aansluiting op de ALV een ouderwetse veiling met als veilingmeester JOS STIERHOUT PAoVDZ, dus sukses verzekerd. Een ieder die nog iets kwijt wil kan dit meebrengen tot 10.00 uur.

VERKOOP

Verkoop van onderdelen en apparatuur, waarvoor ook enige ruimte beschikbaar is. Aanmelden voor 10.00 uur.

TOMBOLA

Een grote tombola met een overweldigende prijzentafel en een beperkt aantal loten, maar met prijzen die er mogen zijn, ook voor de dames, zoals boodschappen

t.w.v. $\pm$ f 100,—

transceiver

enz. enz.

handborduur

tafelkleed t.w.v.

 $\pm$ f 150,—

enz. enz.

PORTOFOONS

Er is ook nog een aantal portofoons te koop, zowel v/d Heem als Auto-phon. Maar ook enige lederen draagtassen hiervoor, dus benut deze kans!

ONDERDELENPAKKET

Een ieder die een blauwe tegoedbon heeft voor een onderdelenset voor de frequentie fabriek t.b.v. de bovenvermelde portofoons, kan tegen afgifte van deze tegoedbon zijn pakket in ontvangst nemen en krijgt daarbij dan ook een documentatieboekje van het apparaat + een boekje met de ombouwguids.

BESTUURSMEEDEDELING

De afdeling IJsselstreek en Achterhoek is in wederoprichting. Overeenkomstig het basis afdelingsreglement BAR is de afdeling weer actief, daar voldaan is aan artikel 1.1 en artikel 1.2.

Het afdelingsbestuur bestaat voorlopig uit: voorzitter: wordt tijdelijk waargenomen door de sekretaris; sekretaris: J.G. Altena, Achterhoven 53, 7205 JA Zutphen, tel. 05750-

10825; penningmeester: P.H. Wassink, Weidemanweg 2, 7251 RN Vorden, tel. 05752-3403; lid bestuur: P.J.M. Rouwen, Zutphen-seweg 25, 7251 DG Vorden, tel. 05752-2460. Overeenkomstig artikel 1.3 maakt het bestuur van deze wederoprichting bekendheid. Verder verwijst het bestuur naar de artikelen 1.4 en 1.5 van hetzelfde basis afdelingsreglement.

MITSUBISHI M57762 LINEAIRE EINDTRAP (PA) MODUUL VOOR 1296 MHz

Johan Altena PA0JAZ

Reeds geruime tijd wordt er erg geheimzinnig gedaan rond het Mitsubishi moduul M57762. Behalve een korte beschrijving van Peter PA2VST in zijn VHF-UHF-SHF rubriek waren er verder nauwelijks gegevens te bemachtigen om iets met het moduul te kunnen doen.

Er zijn nu proeven genomen met het moduul en van deze proeven volgt hier een beschrijving, gevolgd door een montagevoorbeeld.

Het moduul M57762 is een dikke-film RF power moduul, specifiek ontworpen voor 1,24 tot 1,3 GHz mobiel amateurgebruik, 10 Watt FM output. Het moduul bevat een voortrap, een driver en een eindtrap (zie figuur 1a). Het kan een misaanpassing van meer dan 16:1 VSWR weerstaan bij een spanning V_{cc} van 15,2 V en $P_o = 18$ W, dus erg goed beveiligd tegen misaanpassing van de antenne.

Er is slechts 150 mW stuurvermogen nodig om het moduul lineair zeker tot 16 Watt uit te sturen (rechte karakteristiek).

Mits voldoende gekoeld, kan dit 'werkpaard' 18-20 Watt vermogen leveren bij een stuurvermogen van 1 Watt.

In een dubbele uitvoering is lineaire uitsturing tot 40 Watt bij een stuurvermogen van 1 Watt bij 1260 MHz zeker haalbaar (A3F en

C3F ATV). De input bedraagt hier ca 120 Watt.

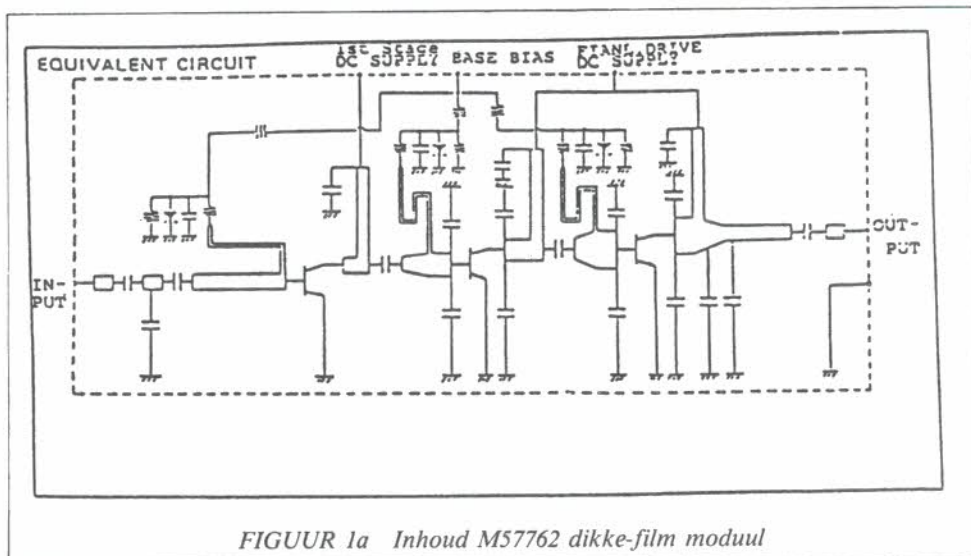
Figuur 1b toont het uitgangsvermogen P_o (W), het rendement η (%) en de input VSWR ten opzichte van de frequentie, bij $V_{cc} = 12,5$ V, $V_{bb} = 9$ V, bij een insturing met 1 Watt HF.

$Z_g = Z_i = 50$ Ohm en $T_c = 25^\circ$. De frequentie f is hierbij in Megahertz aangegeven. Er is zowel een enkele als een dubbele (2 stuks parallel) eindtrap met het moduul op 1296 MHz gebouwd en getest.

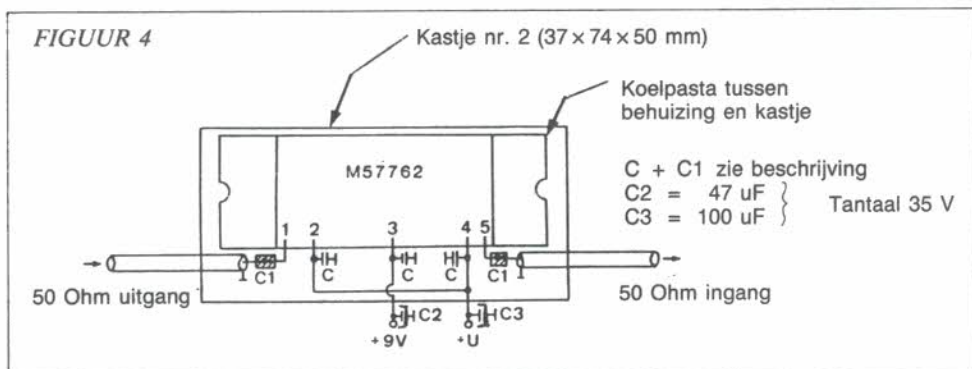
In figuur 2 zien we de aansluitgegevens en de maten van het moduul.

In figuur 3 zien we een ontwerp van een schakelschema, voorzien van een HF-vox, zodat het moduul in deze uitvoering achter een bestaande 23 cm transverter (bijv. DD9DU) aangesloten kan worden. Natuurlijk kan het moduul ook als PA in een zender gemonoteerd worden (bijv. ATV).

Figuur 4 toont de montage van het moduul, welke in een standaard blikken kastje van $32 \times 74 \times 50$ mm ingebouwd wordt. Het moduul wordt bevestigd met 2 stuks messing M4 bouten en moeren, of draadtappen in de koelplaat.



FIGUUR 1a Inhoud M57762 dikke-film moduul



De condensatoren C (3 ×) zijn 1 HF trapezium ontkoppelcondensatoren, die direct onder de aansluitpennen 2, 3 en 4 op de bodem van het blinken kastje gesoldeerd worden. De aansluitpennen worden zo via de kortste weg voor HF aan aarde gelegd.

Als extra worden ook nog een condensator van 4,7 nF en een tantaal elco van 10 μF voor ont koppeling tussen elk van de drie aansluitpennen en massa gesoldeerd.

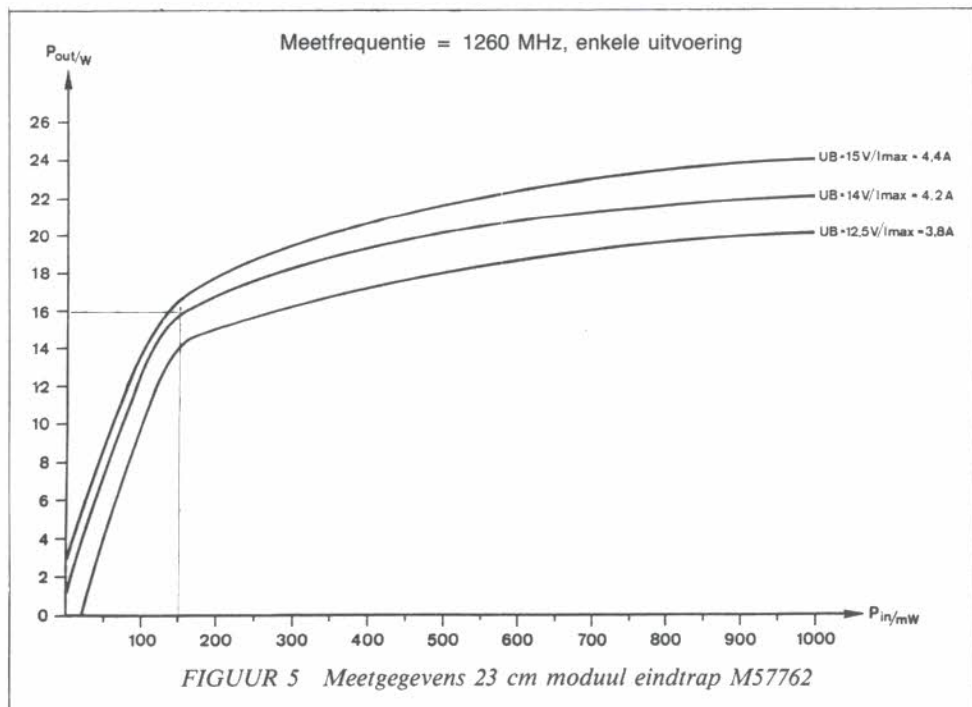
C1 (2 ×) bestaat uit kleine stukjes dubbelzijdig epoxy printplaat, ca 5 × 5 mm. Deze afmetingen zijn niet kritisch. Ze dienen als 'HF steuntjes' en worden net zoals de ont koppelcondensatoren éénzijdig op de bodem van het doosje gesoldeerd. Aan deze 'HF-

steuntjes' komen dan de in- en uitgangscoaxkabels van 50 Ohm, bijv. H100 of RG213, voor de uitgang en dunne teflon coax voor de ingang.

De beide spanningstoevoeren (+9V en U) worden door doorvoercondensatoren van 1 nF door de zijwand van het kastje naar binnen gevoerd en met C2 resp. C3 aan de buitenzijde van het kastje ont koppeld.

Figuur 5 laat zien bij welke insturing (in Milli-Watts) de output bedraagt bij drie verschillende voedingsspanningen. De ruststroom bedraagt ± 65 mA.

Uit het figuur is ook te lezen dat reeds bij ca 150 mW stuurvermogen een lineaire output



van 16 Watt met het moduul te bereiken is. De koelplaat moet wel voldoende groot zijn om de zaak goed te koelen en wordt tegen de onderkant van het kastje aan de buitenzijde bevestigd. Voor de warmtegeleiding dient ook hier, evenals tussen de moduul en de bodem van het kastje, voldoende warmtegeleidingspasta aangebracht te worden. De input van het moduul bedraagt ca 60 Watt! De onderdrukking van de 2e harmonische bedraagt ca -30 dB en de 3e harmonische bedraagt ca -35 dB. Een laagdoorlaatfilter is alleen nodig als de moduul direct met de antenne gekoppeld wordt. Als de moduul een volgende versterkertrap moet aansturen, is dit filter niet nodig. Er zijn wel gegevens van een laagdoorlaatfilter beschikbaar, maar daarmee is niet getest.

In figuur 6 zijn twee modulen parallel geschakeld. Deze parallelschakeling wordt met een 0° koppler uitgevoerd. De werking is in figuur 7 afgebeeld, met tevens de maten van de coax stubs L.

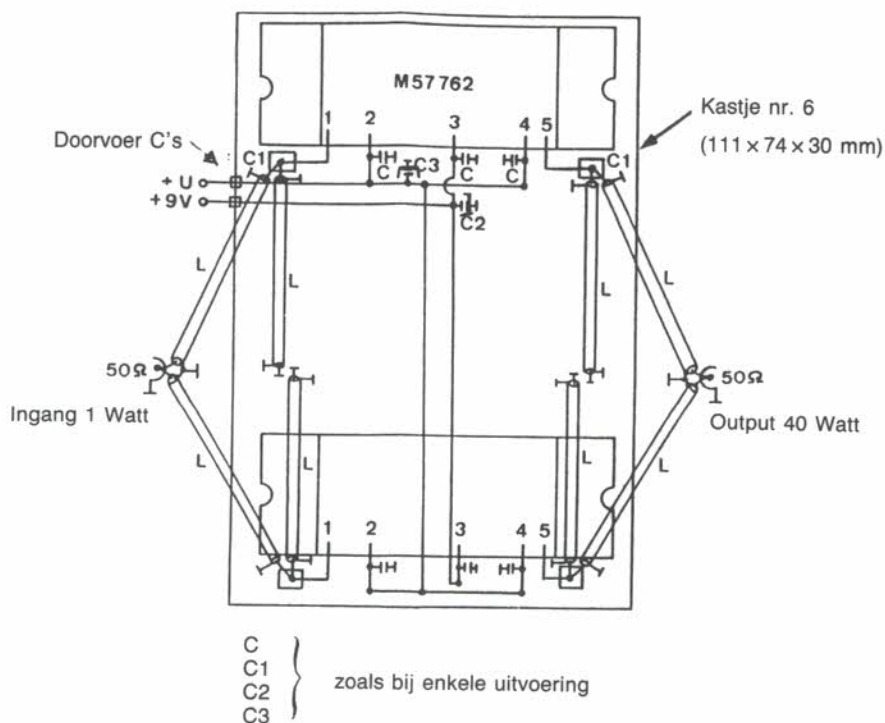
Er wordt gebruik gemaakt van 75 Ohm coax RG 179/U, waarbij $L = \frac{1}{4}\lambda$, $V = 0,695$, waaruit volgt dat $L = 4,1$ cm.

Er worden 8 gelijke stukken coax van 4,1 cm overeenkomstig de montagetekening in figuur 6 in het kastje aangebracht.

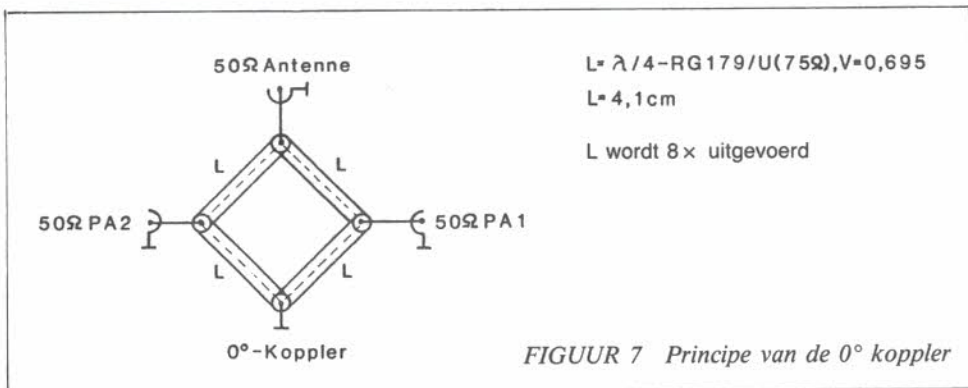
Het geheel wordt hier in een blikken kastje van $111 \times 74 \times 30$ mm gemonteerd, waarbij de condensatoren C en C1 op dezelfde manier gemaakt worden als bij de enkel uitgevoerde moduul. Dus C ($3 \times$) is een 1 nF trapezium condensator met parallel daaraan 10 nF en een tantaal elco van $10 \mu\text{F}$. De condensatoren C1 zijn kleine stukjes dubbelzijdige printplaat.

Bij aansturing met 1 Watt is een lineaire output van 40 Watt te bereiken (ca 120 Watt input). Ook hier dient een voldoende grote koelplaat aan de onderzijde van het blikken doosje gemonteerd te worden om de zaak goed te koelen.

Ik hoop dat ik met deze beschrijving heb duidelijk gemaakt dat er op eenvoudige wijze met het Mitsubishi moduul M57762 op 23 cm te werken valt en dat de prijs/kostenverhouding ten opzichte van het werken met losse transistors en alles wat daar omheen nog bij komt, gelet op het geleverde vermogen, zeer gunstig uitvalt.



FIGUUR 6 23 cm lineaire eindtrap, dubbele uitvoering



Rest mij nog Tonnie PAoTGA te bedanken voor de verstrekte informatie.
 De prijs van het moduul bedraagt nu f 175,— inkl. verzendkosten en is bij Tonnie PAoTGA te verkrijgen.

Nabouwers, sukses gewenst.

PAoJAZ

Literatuur: Mitsubishi data sheet
 CQ-PA nr. 6/1987
 DL4BBU

☆ ☆ ☆

PLUGGEN KOPPEL KASTJE

Huub Keultjes PA3ACU

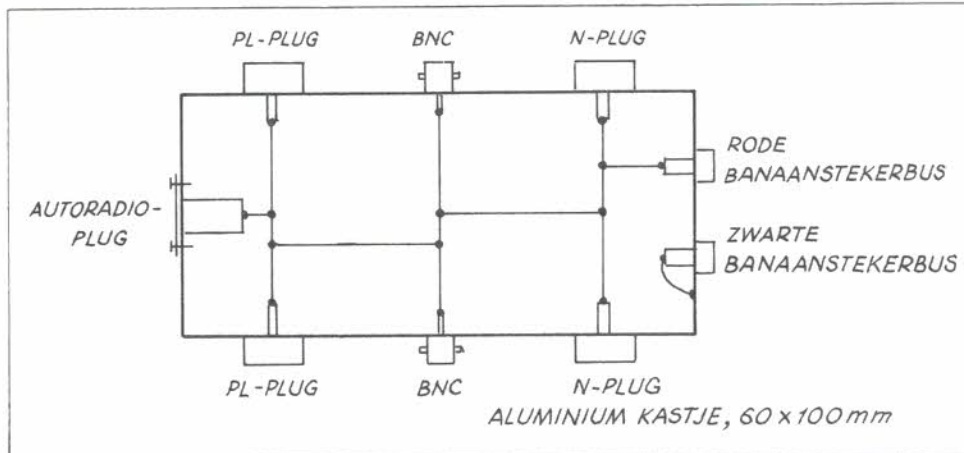
Iedereen zit wel eens met het probleem van het niet aan elkaar kunnen koppelen van diverse BNC, PL en N connectoren in male of female uitvoering.

Onderstaand doosje geeft hier een oplossing voor. Het bestaat uit een giet aluminium doosje met afmetingen 60×100 mm. In het doosje zijn diverse typen HF-pluggen gemonteerd. De middenpennen van alle pluggen zijn met elkaar doorverbonden. Tot een

frequentie van ca 150 MHz is dit doosje redelijk te gebruiken.

Een uitbreiding op dit doosje zou kunnen zijn: diverse kabels met aan beide zijden een BNC, PL of N connector. Op deze wijze zijn alle BNC, PL of N connector-verbindingen te maken. Tevens is het doosje bruikbaar als HF-splitter (T-stuk, H-stuk).

Veel sukses met bovenstaand hulpmiddel!



OVERPEINZINGEN VAN OME BAS

PAoRTW

Ik liep al een tijdje met het plan rond om eens iets te gaan doen aan telegrafie op twee meter. Er wordt heel wat afgesleuteld in deze kontreien, afgaande op de piepjes en fluitjes die zeer regelmatig op diverse plaatsen in de twee meter band zijn waar te nemen.

De piepjes en fluitjes op de omzetter laat ik even buiten beschouwing, want dat is *heel* wat anders.

Nou is op de meeste twee meter zendertjes geen voorziening aangebracht om te seinen, de duurdere SSB bakken laat ik even buiten beschouwing.

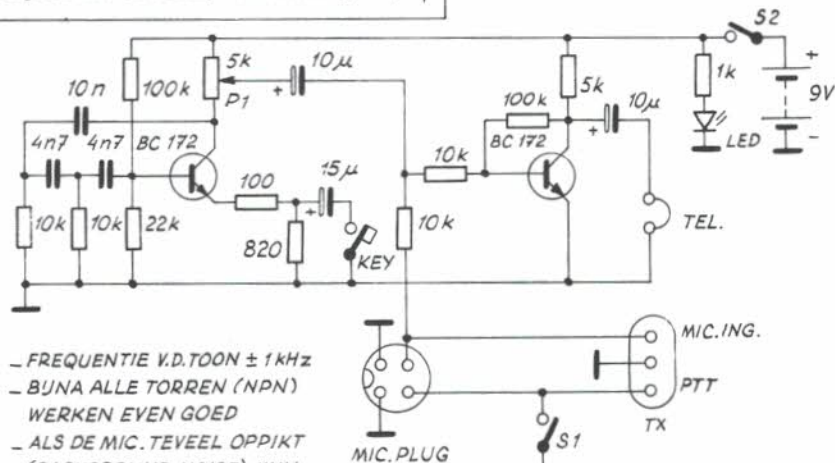
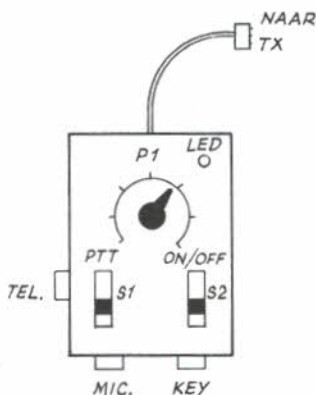
Het gemakkelijkste leek mij een toongeneratortje op de mikrofooningang te zetten en dat met een paar foefjes tot een net geheel te maken. Dit is ook het leukste voor de mensen die enigszins bevreesd raken als hun bak geopend zou moeten worden.

Om toch door de mikrofoon te kunnen blijven praten tijdens of na een sein QSO heb ik een extra ingang op het kastje gemaakt voor de mikrofoon. Als je dan van die puntjes en streepjes de kluts kwijtgeraakt bent, kan je met de mikro gewoon verder gaan. Het zogenaamde meeluisteren met wat je seint — side-tone — gebeurt met een klein koptelefoontje, liefhebbers die e.e.a. met een flinke luidspreker willen beluisteren kunnen er natuurlijk ook een audio IC bijplakken (TBA 810 of zoiets). Het hele geval wordt gevoed met een batterijtje van 9 V, het ding gebruikt bijna geen stroom, dus lekker zuinig.

Het laagfrequent signaal heb ik bekeken op een scoop en ziet er redelijk sinusachtig uit,

in tegenstelling tot andere schakelingen waarbij het leek op een blokvormig treinstel. De toon is in te stellen met de C's van 4700 pF en de weerstanden van 10 kOhm. Die vormen namelijk het fasen netwerk, waardoor de zaak gaat genereren in de juiste toonhoogte. Het hele geval zit netjes gesoldeerd in een blikken doosje ter voorkoming van brom. Met de niveauregelaar wordt de gewenste zwaai ingesteld, dat kan het beste gedaan worden met een tegenstation. Het is allemaal niet erg kritisch en een kind kan de was doen. De condensators zijn styroflex en alle weerstanden ½ Watt, het oortelefoontje is uiteraard hoogohmig. Sukses en tot horens op twee meter met toongemoduleerde FM.

73, ertewe



- FREQUENTIE V.D. TOON ± 1 kHz
- BUNA ALLE TORREN (NPN) WERKEN EVEN GOED
- ALS DE MIC. TEVEEL OPPIKT (BACKGROUND NOISE) KUN JE HEM ER GEWOON UITTREKKEN

VRZA LEDEN VAN VERDIENSTE

Tijdens de viering van ons 35-jarig jubileum werd een aantal oorkondes van verdienste uitgereikt. Een aantal foto's van dit evenement willen wij u niet onthouden, vandaar dat u hier een 6-tal aantreft.

De foto's werden gemaakt door Wim Wolters PDoMBU en zullen aan de betreffende leden worden toegestuurd.



JAN WILLEM UDO PAoJWU ontvangt de zilveren speld. Links ons lid van bestuur **Fred Mente**.



RON GOOSSEN PE1HIZ, public relation-manager van PI4VRZ/A de zilveren speld voor 10 jaar verenigingswerk.



GERHARD MULDER PAoGHM, crewmember van PI4VRZ/A de zilveren speld voor 10 jaar verenigingswerk.



HENK DE VRIES PAoHDV, crewmember van PI4VRZ/A de zilveren speld voor 10 jaar verenigingswerk.



THEO VAN OEFFELEN PAoMTZ, station-manager van PI4VRZ/A, ontvangt de zilveren speld met bijbehorende oorkonde. Links de voorzitter Henk Huizinga.



JAN SCHAAFE PA3ENR, crewmember van PI4VRZ/A de zilveren speld voor 10 jaar verenigingswerk.

Dit waren de dragers van de zilveren spelden en nogmaals bedankt voor alle inzet. 10 Jaar actief bezig zijn en te blijven voor de VRZA, met alle wel en wee, is een hele tijd.

De volgende keer zullen wij u de foto's laten zien van de bronzen speld dragers en wellicht krijgen we er weer enkele nieuwe bij die op de komende ALV hun speld en oorkonde in ontvangst kunnen nemen. Inmiddels hebben wij onze eigen fotograaf weer gevraagd om deze gebeurtenis voor u op film vast te leggen.

☆ ☆ ☆

DRONTEN ONTVANGT NEDERLAND OP 'HOOG-FREQUENT'

30 Mei a.s. zal deze manifestatie een feit zijn. Het geheel wordt in het algemeen gezien als een 'try-out' om te bezien of het een jaarlijks wederkerend gebeuren kan worden. Het gebeuren lijkt, gezien alle enthousiaste reacties, bij voorbaat al geslaagd. De activiteiten in 'De Meerpaal' zullen voorts bestaan uit demonstraties van zendamateurs, maar ook van de RCD en Radio Wereld Omroep. Ook is de studio van de Vereniging Lokale Omroep Dronten geopend voor publiek, er is een expositie van antieke en nostalgische radio-apparatuur, een spel-o-theek voor de allerkleinsten en er zijn lezingen over diverse onderwerpen die worden afgewisseld met een audiovisueel door middel van 16 projectoren met als onderwerp 'High Tec Technology Today'. Bovendien zijn er filmvoorstellingen over het radio-amateurisme van toen en nu. Ook Scouting Nederland zal er zijn vanwege de activiteiten rond de jaarlijks terugkerende Jamboree on the Air en telefonisten van de

Koninklijke Marine geven demonstraties met hun apparatuur. Een zeppelin zal u vanuit de lucht aanwijzen waar De Meerpaal te Dronten te vinden is. En er is nog veel en veel meer, maar dat mag u zelf komen bekijken natuurlijk. Wat zegt u? U komt van de Jutberg? Prima. Wat let u om een belletje te plegen met de heer de Cat van camping De Wisent-bos te Dronten? U kunt dan 'gratis' 29, 30 en 31 mei met uw spulletjes bivakkeren. Gaarne voortijdig boeken: 03210-6606. Voor meer info of aanvragen voor stands voor de radio-vlooiemarkt kunt u zich wenden tot: De Meerpaal, De Rede 80-82 te Dronten, telefoon 03210-2114. Komt u allen eens langs. De toegangsprijs is f 2,50 en daarbij is een kopje koffie inbegrepen!

Graag tot ziens op 30 mei in een 'hoog frequente Meerpaal'.

C. Koelewijn PDoORE
sekr. afd. Flevoland-NOP



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. C. Miedema PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord.

Pionier-tijd Radio Soerabaja

Blij verrast heb ik het artikel van PAOPKC over de N.I.V.v.R. in Radio Baanbrekers deel III gelezen. Aan de totstandkoming van de studio van Radio Soerabaja heb ik inder tijd namelijk een werkzaam aandeel gehad. Als jong student van amper 15 jaar heb ik voor hen allerlei hand- en spandiensten verricht, o.a. het aanbrengen van akoestische panelen in het gebouw van de Kunstkring op Embong Malang; een prestatie waar ik destijds zo trots op was als een pauw met 7 staarten!

Mijn mede-scholieren op de HBS was bekend dat ik levensecht het geluid van een poes kon nadoen. Nu liep er een weddenschap dat ik zulks niet voor de microfoon zou durven uithalen, wat ik natuurlijk niet op mij liet zitten. Op zekere morgen zag ik mijn kans schoon en gaf in een onbewaakt ogenblik tijdens een proefuitzending een pracht van een kattesolo ten gehore (uiteraard tot ontsteltenis van de dienstdoende amateur radio-technicus). Het geheel zou met een sisser afgelopen zijn, ware het niet dat er een fikse klacht kwam van een me-

vrouw, dat haar hond bij het horen van zoveel kattleed thuis dwars door het luidsprekerdoek was gesprongen en daarbij niet alleen haar luidspreker had vernield, maar het dier ook zijn kop verwondde. Ik werd stante pede de laan uitgestuurd. Een hele desillusie voor iemand die destijds niets liever deed dan de pioniers van de radio-omroep in die dagen behulpzaam te zijn, hi.

D.G. Veltcamp Helbach
PAoHLA (ex PK5HL)

Wellicht is er bij de STER nog een rol voor PAoHLA weggelegd. Het gejamk bij de kattebrokken-reklame tegenwoordig is ook niet meer wat het vroeger was. Dat kan Dick veel beter (en ik kan het weten, want ik heb hem wel eens bezig gehoord op een PK-reünie).

J. van Drunen PAOPKC (ex PK1AE)

Opmerking redactie

Het doet de redactie goed ook eens zo'n blijde resonantie te kunnen plaatsen. Hopelijk heeft OM PAoHLA in z'n latere leven geen blijvend nadeel ondervonden van z'n weddenschap destijds.

PE1CZQ

UITSLAG SLP-CONTEST

NL-645

Uitslag en tussenstand 21e SLP-contest deel 1-2 op 7/8 februari en 7/8 maart

SWL	7/8 febr.	7/8 mrt.	Totaal
1. NL-8722	18354	12760	31114 pnt.
2. ONL-620	10868	17346	28214 pnt.
3. NL-7478	16128	10856	26934 pnt.
4. NL-9648	13776	10112	23888 pnt.
5. NL-9734	12012	6156	18168 pnt.
6. NL-8379	—	14472	14472 pnt.
7. NL-4483	6200	7888	14088 pnt.
8. ONL-6945	6256	5916	12172 pnt.
9. PA-3342	6188	5940	12128 pnt.
10. NL-10191	3365	2654	6019 pnt.
11. NL-7320	1230	1944	3174 pnt.
12. NL-9649	1738	834	2572 pnt.
13. NL-7776	976	1098	2074 pnt.
14. NL-10306	116	660	776 pnt.
15. NL-7755	701	—	701 pnt.
16. ONL-4138	304	315	619 pnt.

17. NL-10312	—	348	348 pnt.
18. PA-8751	—	324	324 pnt.
19. NL-7403	—	234	234 pnt.

De meeste opmerkingen op het log waren dat de kondities zo slecht zijn op de 80 en 40 meter band. Maar aan de totaalscore te zien viel dit best mee.

Alle logs waren prima verzorgd zodat het controleren hiervan geen probleem was.

De luisteramateur die wat ervaring met contesten wil verkrijgen kan ook aan deze SLP-contesten meedoen. Het is niet nodig om aan de gehele SLP-competitie mee te doen. Alle deelnemers krijgen na afloop een certificaat. De volgende data zijn 12/13 september; 3/4 oktober en 24/25 oktober.

Veel contest-plezier.

73, Cor NL-8794

JUTBERG 1987

HET 24e VRZA AMATEUR RADIO KAMP

Beste VRZA-leden, het is weer zover. Mocht u het nog niet zijn opgevallen, de 'Jutberg' staat weer voor de deur. Dit grootse VRZA-gebeuren gaat a.s. zaterdag 23 mei om 17.30 uur weer officieel van start. Al bijna een kwart eeuw VRZA Radio Kamp! Sta daar eens even bij stil! De oudgedienden onder ons herinneren zich ongetwijfeld nog de drassige gronden van Reeuwijk en Haastrecht waar het allemaal is begonnen. Een groepje zendamateurs in tenten. Ook toen was de spirit er al en zijn althans bij mij die dagen nooit vergeten.

Vergeleken bij het heden was de aanpak heel kleinschalig, doch aan gezelligheid ontbrak het niet. De stemming werd helaas vaak bepaald door een mengelmoes van gemengde gevoelens afgaande op natte kleding en voeten, danwel de goede DX behaald. Dit alles vond natuurlijk haar oorzaak in de goede afstraling van de antennes. Wat wil je, als het water je tot aan de enkels staat... na dagen van schier onafzienbare regenfronten...!!

Het VRZA JUTBERG gebeuren van vandaag is echter veel meer geworden dan strikt genomen een Radio Kamp. De sociale betekenis is van grote waarde. Een jaarlijkse reunie, waar het hele gezin in kan participeren! Leuk is het te zien hoevelen van de oude garde uit de jaren zestig nog altijd trouw bezoeker zijn van dit inmiddels groots uitgegroeide evenement!

Nu we toch in superlatieven spreken, wil ik zeker niet voorbij gaan aan de gigantische prestatie van de organiserende commissie, die ook dit jaar het maar weer 'even' organiseerde! Het programma spreekt in deze boekdelen voor zichzelf.

Hier zijn de mensen die dit alles weer mogelijk maakten:

Cees PAoVRC, Ben PAoBMC, Cor PAoCHN, Jos PAoVDZ, Jan PAoJMY, Frits PAoBEA, Jan PAoMW en Theo PEIAFN.

Een achttal om waarlijk trots op te zijn!

Vanzelfsprekend gaat ook wederom onze dank uit aan de heer Buter, want waar vind je in Nederland een rekreatief vakantiepark waar je zo lekker met antennes kunt stoeien als op de Jutberg, zolang je alles aan het einde van de week maar weer terugbrengt in de oorspronkelijke staat!

Ik wens, namens het bestuur van de VRZA, een ieder die aan de JUTBERG deelneemt, hele fijne dagen toe en spreek tevens de hoop uit dat de weergoden ons ook goed gezind mogen zijn.

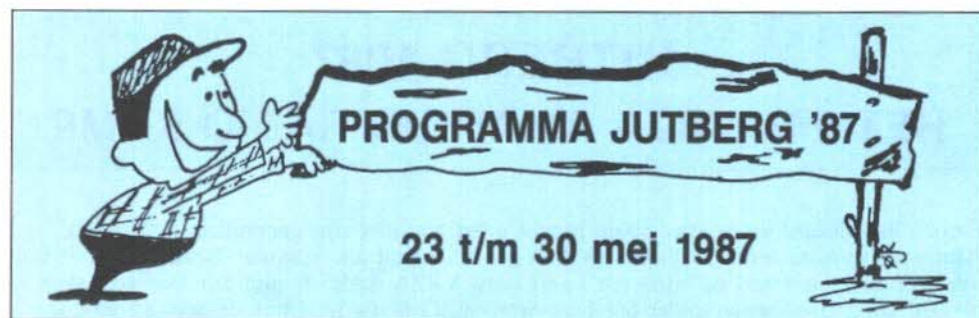
Bent u in de gelegenheid de JUTBERG en haar tijdelijke bewoners op te zoeken, U BENT VAN HARTE WELKOM.

Tot ziens op de JUTBERG...!

Namens het bestuur,

Henk Huizinga PAoPRT
Voorzitter VRZA





ZATERDAG

23

MEI

Hoewel sommigen reeds op vrijdagavond arriveren, komen vandaag alle deelnemers aan.

Zoals u vroeger gewend was worden alle huurobjekten van uw call voorzien, terwijl er ook meer bewegwijzering d.m.v. BP-pijlen zal plaatsvinden.

Aanmelding op het kampkantoor bij PAoVRC (huish. dienst).

Door onvoorziene omstandigheden kunnen wijzigingen optreden.

- 15.00-17.00 uur Oefenjacht op 80 m, 2 m en 70 cm.
- 17.30 uur ATV uitzending.
- 18.00 uur Kampradio met opening.
- 20.00 uur Pieperjacht op het terrein. Na afloop bijpraten en kijken naar videobeelden JUTBERG 1986 en opgeven voor de dauwtrapjacht.
- 23.00 uur Herhaling ATV.

ZONDAG

24

MEI

- 07.30 uur Dauwtrapjacht 2 m. Ieder start op eigen gelegenheid. Gelegenheid tot kerkgang.
- 12.00 uur Verkoop oliebollenkaarten en lampions in de kantine. Opgeven voor de ekskursie dinsdagmiddag (Gazelle).
- 14.00 uur Puzzel en natuurwandeling.
- 17.30 uur ATV uitzending
- 18.00 uur Kampradio.
- 19.00 uur Damescafé.
- 20.00 uur Haagsche vossejacht.
- 23.00 uur Herhaling ATV.

MAANDAG

25

MEI

- 10.00 uur 80 m vossejacht met bakenpeiling.
- 10.00 uur Kleuters knippen en plakken o.l.v. Tante Liduin en Tante Jopie.
- 10.15 uur Pieperjacht 2 m voor de jeugd.
- 14.00 uur Handicapjacht deel 1.
- 17.30 uur ATV uitzending.
- 18.00 uur Kampradio.
- 20.00 uur Zoetermeerse 2 m vossejacht.
- 23.00 uur Herhaling ATV.

Alle evenementen zijn ook toegankelijk voor amateurs van buiten het kamp!!

ALLE TIJDEN ZIJN STARTTIJDEN. INSCHRIJVEN VANAF EEN ¼ UUR VOOR STARTTIJD.

DINSDAG

26

MEI

- 10.00 uur Vossejacht 2 m om de Ben Dingerdisbeker.
- 13.00 uur Vertrek voor de ekskursie naar Gazelle fabriek Dieren, vanaf 16 jaar.
- 14.00 uur Kulinaire demonstratie in de kantine.
- 17.30 uur ATV uitzending.
- 18.00 uur Kampradio.
- 20.00 uur Handicapjacht deel 2.
- 20.00 uur Videoavond voor de jeugd.
- 23.00 uur Herhaling ATV.

WOENSDAG

27

MEI

- 09.00 uur Markt in Dieren tot plm. 12.00 uur.
- 14.00 uur Grote Brabantse vossejacht op 2 m.
- 17.30 uur ATV uitzending.
- 18.00 uur Kampradio.
- 19.00 uur Grote barbeque met Gelre Show- en Drumband.
- 21.00 uur Lampionoptocht.
- 22.00 uur Klein vossejachtje 70 cm.
- 23.00 uur Herhaling ATV.

DONDERDAG

28

MEI

- 09.00 uur Grote Radiomarkt tot 14.00 uur. Ook VRZA Leden-service is aanwezig.
- 11.00 uur Bosspel voor de jeugd.
- 14.00 uur Ouderwets spel "De Pan Cross".
- 17.30 uur ATV uitzending.
- 18.00 uur Kampradio.
- 19.00 uur Bingo.
- 23.00 uur Nachtjacht tot ???
- 23.00 uur Herhaling ATV.

VRIJDAG

29

MEI

- 10.00 uur 80 m vossejacht voor de heren.
- 10.00 uur 2 m vossejacht voor dames.
- 14.00 uur Speciale vossejacht 2 m.
- 17.30 uur ATV uitzending.
- 18.00 uur Kampradio.
- 20.00 uur Disco voor de jeugd tot 23.00 uur.
- 21.00 uur Feestavond voor de ouderen tot 1.00 uur.

ZATERDAG

30

MEI

- 10.00 uur Afscheidskoffie in de kantine.
- 14.00 uur Blijvertjes jacht 2 m en 70 cm.
- 17.30 uur ATV uitzending.
- 18.00 uur Kampradio met sluiting.
- 20.00 uur Puinhoopjeperjacht op het terrein.

ALLE TIJDEN ZIJN STARTTIJDEN. INSCHRIJVEN VANAF EEN ¼ UUR VOOR STARTTIJD.

Bij de kinderspelen blijven de ouders verantwoordelijk! De kinderspelen zijn *niet bedoeld als oppas*. Zodra het kind terug naar 'huis' wil en weggaat, vervalt de verantwoordelijkheid van de leidsters. Voor de kleintjes tot plm. 6 jaar is het gewenst dat een of beide ouders zorgt voor de begeleiding van hun kind.



JUTBERG '87 VRZA AMATEURRADIOKAMP

TOELICHTING PROGRAMMA

ZATERDAG 23 MEI

15.00-17.00 uur

De oefenjacht op deze middag is speciaal bedoeld voor beginners en gevorderden die hun peildoos weer willen leren kennen. Iedereen start wanneer hij wil, maar om 17.00 uur gaan de zenders uit de lucht.

Na de pieperjacht kunt u zich opgeven voor de dauwtrapjacht o.l.v. PAoVRC. U hoeft van te voren niet te ontbijten, dat krijgt u temidden van de kwinkelerende vogels in het bos. Het opgeven is noodzakelijk in verband met het aantal personen voor het ontbijt.

ZONDAG 24 MEI

12.00-12.45 uur

In de kantine verkoop van oliebollekaarten en lampions voor de lampion/sprookjes-optocht.

Degenen die willen meedoen aan de Gazelle ekskursie van aanstaande dinsdag dienen zich nu op te geven, vanaf 16 jaar.

14.00 uur

De puzzel en natuurwandeling is uitgezet door Jos PAoVDZ en Jan PAoWIL. Beide personen zijn vaste bewoners van de Jutberg en wat die niet allemaal weten... Het belooft erg leuk te worden.

19.00 uur



Damescafé: een veel gehoorde klacht was dat de heren elkaar beter kennen door de jachten dan de dames elkaar. Vandaar dit nieuwe programmapunt. Ook de dames hebben vakantie, dus mogen de heren best wel eens de afwas doen en eventueel de kinderen naar bed brengen, terwijl moeders gezellig met de andere dames zitten te kletsen en dat onder het genot van een kopje koffie in de kantine.

MAANDAG 25 MEI

10.00 uur

De 80 meter vossejacht is een ouderwetse jacht met een bakenpeiling. Vergeet niet een kompas, potlood en lineaal. Deze heeft u hard nodig.

Omdat vader op 80 meter jaagt is de 2 meter peildoos thuis en dus kan zoon- of dochterlief deze gebruiken voor de jeugdpiperjacht.

DINSdag 26 MEI

13.30 uur

Ekskursie: Gazelle rijwielabrieken aan de Wilhelminaweg in Dieren. Deze fabriek, waar duizenden fietsen per week gemaakt worden, kan slechts 20 personen per keer vanaf 16 jaar rondleiden. Mochten er meer dan 20 deelnemers zijn dan gaan wij uitloten. Eventueel herhalen wij volgend jaar dit evenement.

14.00 uur Kulinaire Conimex demonstratie in de kantine (onder voorbehoud). Terwijl de heren op pad zijn, kunnen de dames en zelfs de heren leren hoe ze een smakelijke rijsttafel kunnen maken. Iedereen heeft wel eens de kruiden van Conimex zien staan in de winkel. Maar wat zit daar nu allemaal in en hoe kunt u dat gebruiken. Let wel, dit is *geen* verkoopdemonstratie. Wel hebben we van Conimex het demonstratiemateriaal.

WOENSDAG 27 MEI

09.00-12.00 uur

De markt in Dieren bij het Callunaplein is erg gezellig, maar is om plm. 12.00 uur weer afgelopen.



19.00 uur

Grote barbeque bij de kantine. Hans Buter zou deze B.B.Q. voor ons verzorgen tegen speciale prijzen. Deze B.B.Q. is ook speciaal bedoeld voor die deelnemers die vandaag zijn aangekomen. Dan hoeft u niet meteen weer voor het eten te zorgen. Gelre's Drum- en Showfanfarekorps geeft aan dit festijn extra glans. Omdat uniformen en instrumenten duur zijn, verkopen ze lootjes. Na afloop van de lampionoptocht trekking van de prijzen bij de kantine.

21.00 uur

Met de Gelre Drumband naar het sprookjesbos. Niet alleen kinderen maar ook voor de vaders, moeders, opa's en oma's en de anderen. Hoe groter de optocht hoe leuker voor de kinderen. En in het sprookjesbos vertelt de fee een verhaaltje en zingen wij het Jutberg-lied.

Lampions (indien nog voorradig) verkrijgbaar in de kantine voordat de tocht begint. Onderweg tijdens de terugtocht ruilen de kinderen het oliebollekaartje in tegen de oliebolle.

DONDERDAG 28 MEI

09.00-14.00 uur

Hemelvaartsdag

Als vanouds de traditionele VRZA familiedag. Voor jong en oud vertier tot diep in de nacht.

AMATEURRADIOMARKT

Voor de kramen op de markt hebben zich de volgende handelaren en amateurs gemeld/in willekeurige volgorde stand per 6 mei:

PAoLOK, PA-8416, PA2MTC, PAoKBT, PDoAEC, PE1AFN, PAoENS, PAoMJA, PAoTMW, PAoMEY, PDoNMO, PAoVDZ, PAoJAB, VRZA Leden-service, Fa. Dolstra, RDS Electronics, Rovasan, Jutberg-komité, Radio Controledienst, Visboer, VRZA afd. Apeldoorn, Fa. Stevelink, Fa. Intranet.

Alle stands zijn voorzien van een nummer en de amateurcall of firmanaam. Voor hen die alsnog op de markt willen staan is er een aanmeldingsmogelijkheid: stuur uiterlijk 20 mei per post een giro-betaalkaart of eurocheque à f 30,— per kraam naar J.A. Stierhout PAoVDZ, Postbus 265, 6950 AG Dieren en uw kraam staat klaar. Kraamlengte 4 meter.

Op Hemelvaartsdag is er voor degenen die niet vooraf gereserveerd en betaald hebben beslist geen kraam of ruimte.

Naast de kantine-ingang treft u de stand van de PTT-RCD. Zij geven u informatie over ontstoormiddelen en filters. Voorts is er een videopresentatie over de RCD.

Op vertoon van uw registratiekaart krijgt u van uw 2 meter portofoon een printuitdraai van de gegevens van zender en ontvanger. Een spectrumanalyzer is eveneens aanwezig.

Wij maken u erop attent dat de verkoop van apparatuur op de amateurmarkt dient te geschieden volgens de algemeen geldende RCD Machtigingsvoorwaarden.

PTT RCD
AM-ZENDER

11.00 uur Een groot bosspel voor de jeugd o.l.v. Marianne. We vertrekken van huisje Damhert aan het eind van de Beukenlaan. Eenmaal meegegaan kun je niet meer terug omdat je anders zou verdwalen in het bos. Houd je aan de aanwijzingen van de leidsters.



14.00 uur Een ouderwets spel, nl. de onvervalste, de hele echte PAN-Cross. Deze wordt geleid door Nico van Kollenburg PAoPAN. De oudere deelnemers weten wel dat het altijd lachen, gieren, brullen was. Helaas is het rijden met auto's niet meer toegestaan en daarom gaan we met de benewagen. Nico kennende belooft het weer een groot spektakel te worden. Let u even op: ook de thuisblijvers worden ingeschakeld.

19.00 uur De eerste keer dat wij 's avonds de bingo spelen. De sponsors hebben ons weer een serie prachtige prijzen ter beschikking gesteld. Zie de sponsorpagina's. Deelname alleen voor zend- en luisteramateurs en hun huisgenoten van binnen en buiten het kamp. Omdat de bingoprijzen alleen ten goede moeten komen aan deelnemers uit eigen kring, toegang alleen als u voorzien bent van call-badge.

VRIJDAG 29 MEI

20.00-23.00 uur De ouderen in de kantine, de jeugd in de discobar (Juttershol). *Geen servering van alcoholhoudende dranken.*

21.00-01.00 uur Als bijna-afsluiting van ons 24e amateurradiokamp: de feestavond met dans en muziek. Wij kontrakteerden een 5-persoons dansorkest: de SURINETHS. Zij spelen weer alle bekende muziek voor u. Op uw verzoek beginnen en eindigen wij later dan vroeger. Toegang alleen met call-badges.



ZATERDAG 30 MEI

10.00 uur AFSCHIEDSKOFFIE in de kantine. Een nieuw punt in het programma. De organiserende VRZA-kommissie is dan aanwezig om vragen te beantwoorden. Ook kunt u voorstellen naar voren brengen voor ons 25e VRZA Radiokamp (1988).

DE VRZA JUTBERG-KOMMISSIE

De huidige kamporganisatie bestaat uit de volgende personen:

- PAoBMC Algemeen koördinator en kinderspelen.
- PAoVRC Reserveringen bungalows, caravans, tenten etc.
- PAoJMY Organisator evenementen met zenders, techniek VHF + ATV
- PAoCHN Techniek VHF + ATV, evenementen met zenders.
- PAoMW Kampradio.
- PEIAFN Verbinding en materiaalkommissaris, samenstelling kampnummer CQ-PA.
- PAoBEA Public relations, presentatie van ATV.
- PAoVDZ Financieel manager, radiomarkt, bingo, feestavond, terreinbewegwijzing, PA6JUT koördinator.



Voor vragen moet u de betreffende organisator aanschieten. Het organisatiecentrum bevindt zich dit jaar in bungalow Damhert (54).

In gevallen waarin het wedstrijdreglement niet voorziet, beslist de wedstrijdleiding. Door bijzondere omstandigheden kan het programma aangepast worden. De direktie van de Jutberg, het personeel, het VRZA-bestuur en de kampleiding, inkl. de wedstrijdkommissie, aanvaarden geen aansprakelijkheid. Iedere deelnemer en bezoeker is zelf verantwoordelijk bij de wedstrijden, autotochten, evenementen en verblijf in het kamp.



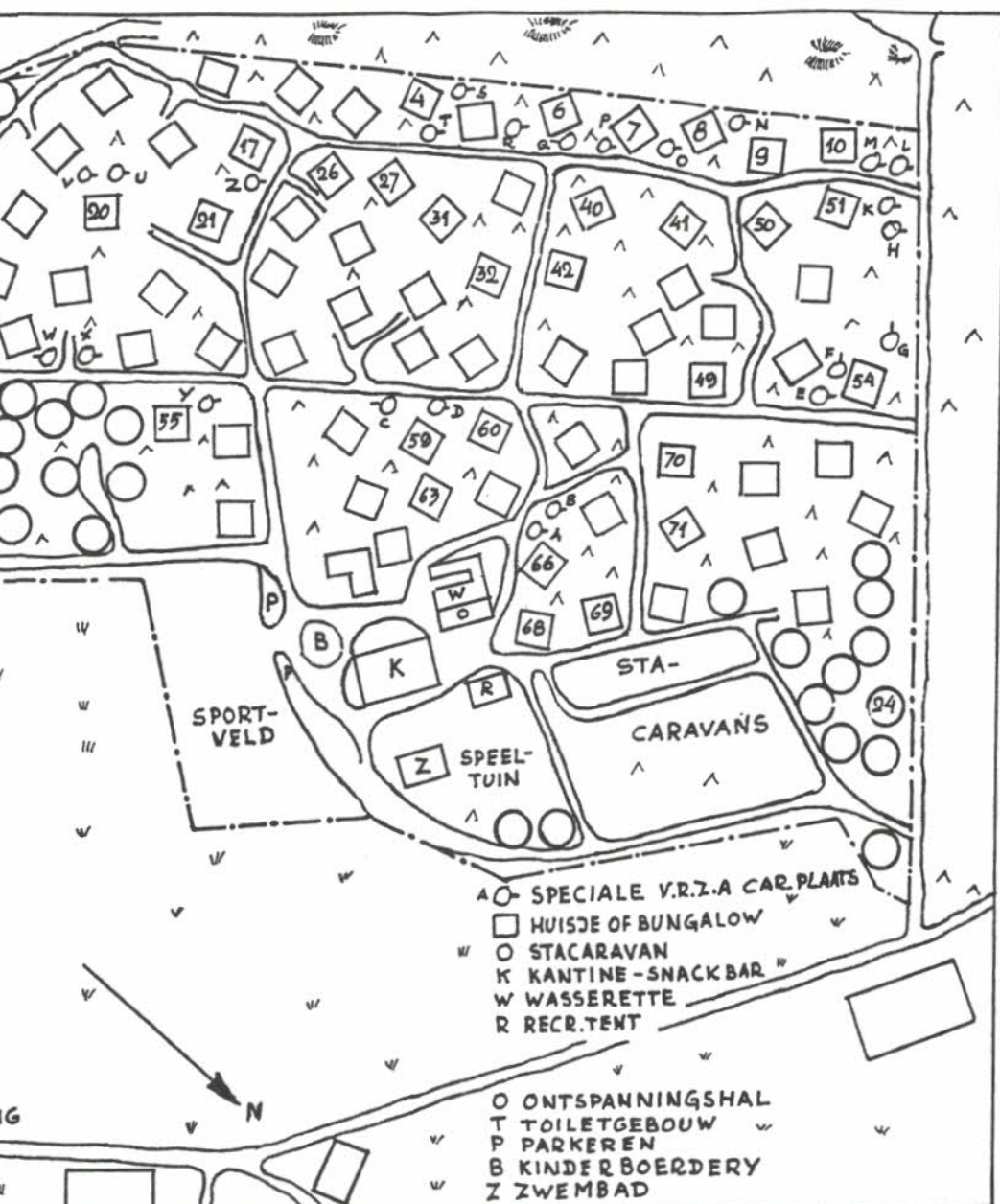
DEELNEMERS

CALL	OBJEKT	NR
PAoAHR	plaats	10 + 11
PAoAWN	caravan plaats	106
PAoBEA	Reebok	71
PAoBMC	caravan plaats	E
PAoBRV	Graspieper	7
PAoCHN	Geelgors	60
PAoEG	Marobel	4
PAoHNC	plaats	94
PAoJCS	Vossehol	41
PAoJMY	Aardaker	17
PAoLOK	plaats	108
PAoMEY	caravan plaats	Z
PAoMJA	stacaravan	64
PAoMW	Wintergroen	51
PAoNKW	plaats	95
PAoPSK	Brunella	50
PAoSIR	Wintergroen	51
PAoTMU	Smelleken	8
PAoTMW	Bosrank	32
PAoTNT	Smelleken	8
PAoVDZ	Eekhoorn	70
PAoVRC	caravan plaats	F
PAoVYL	plaats	P
PAoWIL	Geelvink	49
PAoWPJ	Sperwer	55
PAoWX	Goudhaantje	59
PAoXYL	Reebok	71
PAoZE	Hagedis	10
PA2PBT	Bevernel	9
PA2MOS	plaats	R
PA3ANI	Tapiola	26
PA3ARL	caravan plaats	Q
PA3ATW	Issala	42
PA3BNS	caravan plaats	106
PA3BWK	Hagedis	10
PA3CHK	caravan plaats	G
PA3CIR	Fluwijn	40
PA3DER	Boomklever	6
PA3DKN	stacaravan	79
PA3DKT	Vliegenvanger	20
PA3DNW	caravan plaats	A
PA3DUY	Phyrhulla	66
PA3DZI	Phyrhulla	66
PA-3688	Goudhaantje	59
PA-8464	Fluwijn	40
PA-8698	Eekhoorn	70
PDoDKV	Tapiola	26
PDoHVX	stacaravan	24
PDoJLP	plaats	B
PDoLQR	caravan plaats	A
PDoMSX	stacaravan	79
PDoNNQ	Vliegenvanger	20
PDoNOG	Sprengen	31



Alle genummerde objecten zullen zoveel mogelijk

PDoNXT	Reebok	71
PDoOQW	plaats	W
PEoAKZ	Vliëgend Hert	69
PEoAPH	plaats	93
PEoVBT	plaats	X
PE1AEQ	Hagedis	10
PE1AFN	stacaravan	102
PE1AOM	Wintergroen	51



door ons bejild worden met de ons door de BP ter beschikking gestelde pijlen!

PE1BBV	Smelleken	8	PE1IOE	plaats	B
PE1DRO	plaats	N	PE1JBQ	Vliegvanger	20
PE1EXG	Hagedis	10	PE1JCW	Gentiaan	27
PE1FAB	plaats	111	PE1JFR	Bevernel	9
PE1GAR	Koperwiek	21	PE1JZQ	Bevernel	9
PE1GPT	Vliegden	68	PE1KML	Vliegvanger	20
PE1GTE	Vliegvanger	20	OM		
PE1HCC	Gentiaan	27	Drongelmans	Zonnedaauw	63
	Vliegend Hert	69			

KAMPSTATION PA6JUT

Wij als commissie willen graag dat PA6JUT zoveel mogelijk in de lucht is, zowel op HF als op VHF en dan nog liefst dag en nacht en in Phone en in SSB en dan ook nog op alle banden. Een mooie wens maar zelf kunnen wij niet alles. Wij zorgen wel voor antennes (en misschien ook voor een HF station) en willen desnoods bij uw objekt een antenne spannen.

Kunt u werken onder de call PA6JUT (met inachtneming van de machtigingsvoorwaarden)? Verantwoordelijk voor PA6JUT is PAoVDZ. Bij hem kunt u vragen - of zeggen - op welke tijden u kunt of wilt werken. Voor die periode krijgt u dan het logboek mee. Vult u dan wel de PA6JUT QSL-kaarten in.

Twee dames-operators op HF hebben zich aangemeld. Wij hebben ook operators nodig voor inpraten op twee meter (145,500 MHz).

KAMPRADIO PA6JUT

PA6JUT geeft iedere dag een kampradiouitzending (zie programma). In deze uitzendingen: bijzonder amateur-nieuws, gewerkte DX, wedstrijduitslagen en amateur-mededelingen.

De uitzendingen vinden plaats op 145,550 MHz vanuit bungalow Wintergroen (51) PAoMW.

Speciaal gewerkte DX, speciale berichten of nieuws gaarne tijdig vóór de uitzending in te leveren bij PAoMW in bungalow Wintergroen (51).

Voor zover het programma toelaat is PA6JUT ná de uitzending in de lucht voor vragen, aan- en/of opmerkingen en voor stations binnen en buiten het kamp voor het bemachtigen van de *speciale QSL-kaart*.



RADIOSTILTE

Een dringend verzoek om tijdens de vossejachten radiostilte te houden.

Hierbij doen wij ook een beleefd verzoek aan de zendamateurs uit Dieren en omgeving om met de vossejachten rekening te houden. Bij voorbaat willen wij hen hiervoor al bedanken. Tijdens de jachten is nl. de mogelijkheid aanwezig dat een jager zou kunnen verdwalen omdat hij de vos of het baken niet meer kan horen. Er is voldoende tijd om verbindingen te kunnen maken. Bij *ernstige* en *herhaalde* klachten zullen wij, via de kampradio, de naam en call bekend maken als een onsportief zendamateur. De vossejachten duren over het algemeen ongeveer 2 uur. Alleen de nachtjacht op donderdagavond, vanaf 21.45 uur, duurt langer. Wilt u werken, dan graag eerst even over de band luisteren of u geen piepers of een vossejachtzender hoort. Wij rekenen op uw aller sportiviteit!



VOOR ONZE BEZOEKERS

Zoals ieder jaar bent u van harte welkom. Hoe meer bezoekers, hoe beter! Voor u enkele raadgevingen: Bekijk voordat u komt eerst het programma. Er kan een evenement in ons kamp zijn waaraan bijna iedereen deelneemt. U kunt dus soms een verlaten kamp aantreffen. Beter is op tijd aanwezig te zijn en dan zelf ook mee te doen...

Bezoekers betalen géén entree en tekenen géén z.g. 'bezoekerslijst'. Voor u is er één voorschrift: Het is niet toegestaan met auto's het kamp in te rijden *verder* dan de kantine. U dient deze te parkeren op de ruimte náást de oprijlaan of op de, in de plattegrond met P aangeduide, parkeerplaatsen naast de kantine.

Géén bezoekerslijst wil wél zeggen: prik uw QSL-KAART op de (vergrote) QSL-BOOM. Schaf voor u en de uwen een call-badge aan bij de hieronder vermelde amateurs.



TERUG VAN WEGGEWEEST

Na vele jaren stilte komt hij dan, het oude evenement: DE PAN-CROSS. Wij menen dat de oude mentaliteit van vroeger nog steeds aanwezig is om dit mogelijk te maken, zelfs nog beter is. HEMELVAARTSDAG, 14.30 uur, frequentie **145,350 MHz**.

Bij de old-timers bekend, voor de newcomers de grote verrassing. Alle prijzen bestaan uit PANNEN. Kom erbij, kom erbij.

PAoPAN



CALL-SPELDJES (badges)

Call-speldjes zijn ook dit jaar weer verkrijgbaar à f 1,50 in het kampkantoor en bij het organisatiecentrum in het Damhert (54). Vergeet vooral uw kinderen geen call-badge met hun naam en uw call op te spelden. Kinderen letten niet altijd op waar ze horen en wandelen gemakkelijk een eind weg. En de Jutberg is zo groot...

Omdat wij geen buitenstaanders verwachten bij onze bingo en feestavond verzoeken wij u bij het bezoeken hiervan een call-badge te dragen. Op deze avonden zijn ze verkrijgbaar bij de zaalingang.

KAMPKANTOOR

Naast de kantine is het kampkantoor. Bij aankomst en vertrek dient u zich hier te melden. Ook hier dient de restafrekening (toeristenbelasting, kampgeld) voldaan te worden.

Wanneer u een klacht of wens heeft (het kán gebeuren), meldt u dit dan ook op het kampkantoor. Dit geldt ook als er iets aan de inventaris ontbreekt.

Ook deelnemers met tent of caravan: eerst op het kampkantoor melden. Daarna mag u in overleg met PAoVRC uw plaats innemen.

KAMPADRES EN TELEFONISCHE OPROEPEN



Dit is het adres voor uw familie:
VAKANTIEDORP 'DE JUTBERG' - JUTBERG 78 - 6957 DP
LAAG-SOEREN. Telefoon 08337-220, privé 411.

U kunt door de grote afstanden in het kamp niet direkt aan de telefoon worden geroepen. Laat degene die opbelt vooral de naam van uw gehuurd objekt noemen en ook uw **CALL** of **PA-NUMMER**.

Onze administratie (= die week ook de Jutberg-kantooradministratie) staat alfabetisch op call en het personeel is die dagen hiermee dan ook beter op de hoogte dan met namen. Wordt u dus opgebeld, dan dient u in de telefoonsel naast het kantoor terug te bellen.

Mocht u 's nachts met ernstige ziekte of erger nog gekonfronteerd worden, schroom dan niet om ons te roepen. Wij hebben telefoon en kunnen hulp inroepen. Hopelijk is dat niet nodig. Ook kunnen degenen die thuis blijven bij *noodgevallen*, familieomstandigheden o.i.d. het telefoonnummer 08337-652 bellen. Jos PAoVDZ zal u dan wel waarschuwen. In noodgevallen wordt bedoeld: wanneer het telefoonnummer van De Jutberg niet meer opgenomen wordt, b.v. 's nachts.

RESERVERINGEN

Het reserveren van een huisje voor het volgend jaar is niet meer mogelijk. Wilt u echter profiteren voor het komend jaar van de VRZA-korting, dan moet u wachten totdat in het kerstnummer van CQ-PA weer een inschrijfformulier gepubliceerd wordt. Alleen dan kunnen we een goed overzicht krijgen om de huisjes naar ieders tevredenheid te kunnen indelen.

RESTAURANTS EN SNACKBAR

In de kantine zijn 's avonds warme maaltijden verkrijgbaar. In/aan de kantine is een snackbar voor patat-frites, kroketten etc. Let op de openingstijden!

De laatste jaren hebben wij er in Dieren een perfect Chinees restaurant bijgekregen: 'De Pauw', Prinsenstraat 33. Een menulijst vindt u op het grote bord bij de kantine. U bereikt 'De Pauw' als volgt: rijdt de Harderwijkerweg af naar Dieren over de spoorbomen, 1e stoplicht *linksaf*, vervolgens 1e stoplicht *rechtsaf* en dan rechtdoor rijdt u zo het restaurant binnen. Ook afhaal-restaurant.

Voor pannenkoeken: 'Het Pannenkoekenhuis' Strijland te Rheden. Dat ligt aan de oostzijde van de weg Velp-Rheden-de Steeg.

'De Harmonie' in Laag-Soeren (5 minuten van De Jutberg) voor lunches, uitsmijters, kroketten, soep etc.

ZWEMBAD

In het prachtige natuurbad in Dieren is het water verwarmd (23° C). Het bad wordt op 8 mei opengesteld. Het binnenbad is altijd beschikbaar tussen 7 en 18 uur op werkdagen en tussen 10 en 18 uur op zaterdag en zondag.

Achter de kantine bevindt zich het zwembad van de Jutberg.

TAXI

Telefooncel t.o. station Dieren. Telefoon taxi 08330-16554 of 19024.

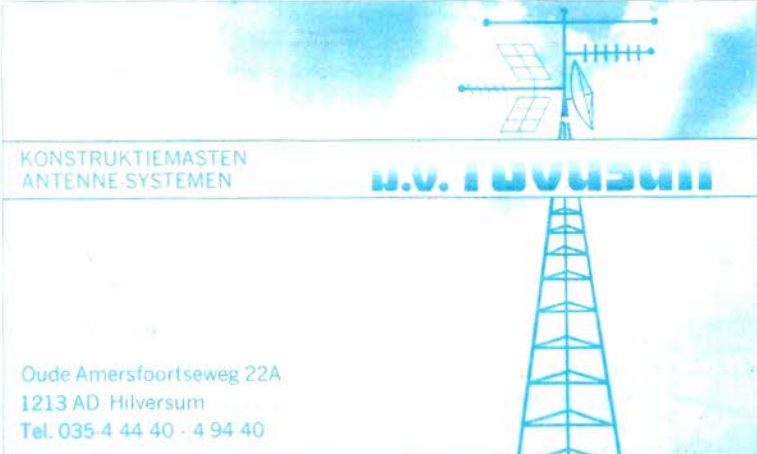
AUTOBUSDIENSTEN

Vanaf het station Dieren vertrekt een bus (lijn 119 V.A.D.) richting Apeldoorn. Deze stopt in de buurt van het kamp.

NIEUW!!!

NIEUW!!!

NIEUW!!!



KONSTRUKTIEMASTEN
ANTENNE SYSTEMEN

H.V. IJOUSSON

Oude Amersfoortseweg 22A
1213 AD Hilversum
Tel. 035-4 44 40 - 4 94 40

ALLUMINIUM MASTEN!!

getuid - kantelbaar

basis 300 mm.

INTRODUCTIE PRIJS :

secties van 6 mtr. f 67,-- p/mtr.

secties van 3 mtr. f 70,-- p/mtr.

Wij demonstreren op De Iutberg....

Kom óók op Hemelvaartsdag!

Het bestuur van de VRZA en haar Organiserend Comité danken onderstaande bedrijven voor hun gewaardeerde sponsoring van "JUTBERG '87".



verzorging 18 meter antennemast



STUUT-en BRUIN

'eldorado voor de zendamateur'
DEN HAAG

digitale universeelmeter

CRESCENT LUPKIN NICHOLSON PLUMB TURNER WELLER WIRE-WRAP WISS XCELITE

Cooperfools

The Cooper Group Deutschland GmbH, Bessheim, West Germany

*2 Weller gekontroleerde WTCP-S
soldeerstations*

NITEK-SYSTEMS

afd. Soldering Equipment ALMERE-HAVEN

*Weller PYROPEN
gasgeregelde soldeerbout*

**GERRÉSE
ELECTRONICS B.V.**
DEN HAAG

digitale universeelmeter

RDS ELECTRONICS
AMERSFOORT

*2 meter converter
+ regelbare voeding*



**ELECTRONICS EN
SURPLUS**
BERG EN TERBLIJT
VALKENBURG A/D GEUL

2 databoeken voor transistors e.d.

Elektronikahuis



b.v.

**ENSCHDE
HENGLO
ALMELO
ZWOLLE**

digitale universeelmeter

**VAN TIEDORP
DE JUTBERG**



LAAG-SOEREN

speciale bingo-prijs

DOLSTRAELEKTRONIKA

**Uw leverancier van elektronische componenten
en materialen voor de zend- en luisteramateur**

Snelpaed 2 - Veenwoudsterwal - Postbus 63, 9254 ZH Hardegarijp
Tel. 05110-3866 (ma - vrij 17.00-21.00 uur, za 10.00-17.00 uur)

mini printboormachine



VRZA Leden-service

Tel. 01621-12473 - Giro 1477365
Van der Poelstraat 3
4931 XM GEERTRUIDENBERG
10 VRZA stropdassen

HESTEL ELECTRONICA B.V.
DE BILT

*2 meter mobielantenne (kleefvoet)
K 51172*

**FA. DE VRIES
ONDERDELEN
ENSCHDE**

zakken radio-onderdelen

Comsat Elektronika
Postbus 36
6880 AA Velp



*1 x Digisat-MSX voor Meteosat en NOAA
2 x Digisat-C-64 weersatellietdecoders*

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

KATWIJK ZH

een groot aantal prijzen, w.o.

*analoge multitester / 70 cm mobiel
antenne / portofoon antennes / mobiele
antennevoeten en gereedschapsets*

SPAR SUPERMARKT STRONKS B.V.

vlakbij DE JUTBERG - DIEREN
2 taarten + 2 flessen wijn

RADIO
Goerland bv

HILVERSUM

1 kleine soldeerbout
2 experimenteer boards

INTRANET

10 x-tal filters

MENG - COMPUTER - AMATEURKRISTALLEN
POSTBUS 61420, 2506 AK DEN HAAG



**drukkerij
bremer assen bv**

petten en
sweatshirts



PHILIPS

HCS VIEWDATA TERMINAL:

- kleurenmonitor (RGB/PAL/CVBS) (scartaansluiting)
- Viewdata Interface incl. modem en autodialer
- toetsenbord

TELECOMMUNICATIE- EN INFORMATIESYSTEMEN B.V. - DEN HAAG

Wij danken de volgende personen voor de door hen beschikbaar gestelde prijzen:

YVONNE MATTHIJSZEN: thermometer, literfles strohrum, digitaal herenhorloge, baddoeken, etc.

PAoMJA : 6 flessen wijn



OPROEP!!!

Voor een bepaald evenement hebben wij nodig: **LEGE JAMPOTJES**. Zoidt u deze nu eens niet in de glasbak willen gooien maar ze mee willen nemen naar de Jutberg? Na afloop van het evenement gooien wij ze dan wel in de glasbak. U kunt de jampotjes inleveren bij bungalow Damhert (54) of bij een van de andere organisatoren. Hoe meer jampotjes hoe leuker het wordt.

QNC DE PA3BWA

Allereerst een opmerking over het FSK (F1A) schema in het vorige nummer van dit blad. Als de print klaar is en aangesloten, vergeet dan niet uw transceiver in de mode SSB te zetten, want anders werkt het niet. En belt u dan ook nog even OM Peter PD0BBP in Lemmer (05146-3198). Dan kunt u met hem de eerste proefverbinding maken, want uiteindelijk is hij de promotor van CW voor de D-amateurs.

De post doorbladerend, die mij de laatste tijd heeft bereikt, valt één ding me onmiddellijk op. Dat is de vraag waarom ik niet in ieder nummer van CQ-PA een stukje schrijf, zoals dat vroeger het geval was?

Langs zo'n vraag kom je niet heen en ik moet dus wel antwoord geven. Door bijvoorbeeld te zeggen dat de stof me ontbreekt, of omdat ik u niet in ieder nummer wil vervelen met mijn oeverloos geklets. In beide beweringen zit een grond van waarheid, maar toch dekken deze vlaggen de lading niet helemaal.

Kijk, mijn produktie bevindt zich tussen wat u van mij verwacht en wat ik kan presteren; zij slingert daartussen als het ware heen en weer (echter niet te verwarren met de bekende 'kurkezak'). Ik geloof daarom dat de slingerformule, zoals die genoemd wordt in het polytechnisch vademecum van PBNA, u meer inzicht kan verschaffen. Deze formule luidt:

$$T = 2 \pi \sqrt{\frac{I}{m \cdot g \cdot h}}$$

Daarin is T mijn slingertijd, oftewel de periode die ligt tussen twee publikaties (2 weken of 4 weken). Dit hangt dus af van de rest van de formule; alles wat na het = teken komt. Daarin is:

- I het traagheidsvermogen (Inertia) van mijn produktie
- m de massa van mijn gewichtigheid: een vaste waarde
- g de kracht (gravita) waarmee de redactie aan mij trekt en
- h de hoogte van mijn onzekereheid, waarover te zullen schrijven.

Zoals u ziet is mijn slingertijd kleiner, naarmate mijn traagheid kleiner is en dat is logisch. Die slingertijd is echter omgekeerd evenredig aan mijn persoonlijke onzekereheid en de redactionele trekkracht. Ik kom daarom tot de konklusie, dat de enige belangrijke faktor verscholen ligt in mijn eigen gewichtigheid; die moet dus verlaagd worden en dat zal beslist niet meevallen. Maar ik zeg u toe daar vanaf dit moment aan te zullen gaan werken. Hopelijk zal dit binnenkort merkbaar worden.

Best 73 de Pieter

P.S. Het zal de aandachtige lezer zijn opgevallen, dat ik niet gesproken heb over de faktor π . Ik weet niet hoe die in de formule gekomen is, maar ik weet wel dat het niets te maken heeft met de pé, die iedereen wel eens in heeft.

VRZA REGIO-CONTEST

A. de Bok PE1EBJ

De afgelopen twee contesten (maart en april) waren weer eens zoals we ze graag hebben, redelijke kondities en daarbij dus een goede activiteit want dat komt dan vanzelf. Er werden dan ook vrij veel verbindingen gemaakt, ook met de omliggende landen. Dit zorgde dus voor de nodige sportiviteit en bij de apriluitslag nu dan ook een totaalstand zodat iedereen weer weet hoe hij/zij er voor staat. En dan de opmerkingen bij de logs over maart en april:

- PA3EKZ: het februari-log te laat ontvangen om nog te kunnen verwerken;
- PA3BXH stuurde nog een checklog van februari echter ook te laat;

- PA3BXH en PA3EOB stuurden een checklog van de maartcontest, tnx;
- PD0PEI: ontvangen en gegeven rapport volledig vermelden, daar de verbinding anders ongeldig is;
- PE1LCH: lokators volledig noteren, de verbinding is anders ongeldig;
- PD0MCL: als lokator telt b.v. JO31, als dus JO31VB en JO31NB worden gewerkt dan telt dit als 1 lokator;
- PE1LTY: voor buitenlandse stations telt de lokator i.p.v. de regio;
- indien met meerdere operators wordt gewerkt dienen alle calls en namen op het log vermeld te worden;

- verbindingen buiten de contesttijd zijn uiteraard niet geldig;
- als laatste hoop ik dat enkele logs (hier hoef ik waarschijnlijk geen namen te noemen) de volgende maand beter leesbaar zijn.

Als laatste wil ik iedereen veel succes wensen tijdens de volgende contest op 9 juni en de logs graag binnen 10 dagen naar het volgende adres: Ad de Bok, Postbus 56, 5320 AB Hedel.

best '73, Ad PE1EBJ

TOTAALSTAND t/m APRIL 1987

Call	Aantal inzendingen	Punten
Sektie A		
PE1LCH	4	9134
PE1LBX	3	3726
PA3DLL	3	3694
PI4DBO	3	2846
PAoVBR	2	2752
PE1ABT	4	2710
PA3EPD	2	2441
PAoKHS	3	2147
PE1KYY	3	1294
PE1LDX	1	943
PE1LMA	2	406
PI4AMF	1	368
Sektie B		
PAoVBR	4	1920
PA3BBS	4	1854
PI4VPO	4	1378
PE1EWR	4	641
PA3EKZ	3	548
PI4KEI	4	484
PI4RCA	1	16
Sektie C		
PE1KOL	4	14115
PI4VHW	4	13931
PA3EFC	3	12177
PI4TWN	4	11172
PI4RDM	4	10344
PDoMCL	3	9694
PDoOAU	4	9019
PDoNUY	4	8636
PI4KEI	4	8406
PDoCFW	4	8275
PA3EKZ	3	7593
PI4AMF	3	6477
PI4VPO	4	6376
PA3BXH	1	4680
PI4EMN	4	3989
PDoPEI	3	3091
PDoPHA	2	2083
PE1LTY	3	1562

PE1LHF	2	1365
PA3EQU	1	1026
PI4RCA	1	714
PDoPAO	1	680
PDoOSR	1	476
PI4AOM	1	57
Sektie D		
NL-8722	1	924
Sektie E		
PE1EWR	4	237
PI4VPO	4	75

UITSLAG APRIL

Call	QSO	Regio	Punten
Sektie A			
PE1LCH	80	38	3040
PE1LBX	67	30	2010
PA3DLL	60	32	1920
PI4DBO	55	30	1650
PA3EPD	55	25	1375
PAoKHS	47	27	1269
PE1ABT	38	21	798
PI4AMF	23	16	368
Sektie B			
PA3BBS	44	20	880
PAoVBR	33	20	660
PI4VPO	36	13	468
PA3EKZ	22	13	286
PI4KEI	16	12	192
PE1EWR	13	12	156
Sektie C			
PE1KOL	152	39	5928
PI4RDM	127	40	5080
PI4VHW	121	41	4961
PA3EFC	118	42	4956
PA3BXH	120	39	4680
PDoMCL	120	38	4560
PA3EKZ	107	35	3745
PDoCFW	98	35	3430
PDoNUY	90	36	3240
PDoOAU	93	34	3162
PI4TWN	81	36	2916
PI4VPO	89	30	2670
PI4AMF	63	30	1890
PDoPEI	67	25	1675
PI4KEI	60	23	1380
PI4EMN	49	25	1225
PE1LTY	45	20	900
PE1LHF	35	19	665
Sektie D			
geen inzendingen			
Sektie E			
PE1EWR	8	9	72
PI4VPO	7	3	21

CHRONIQUE VOOR LUISTERVINKEN EN ADSPIRANT ZENDAMATEURS

G.E. Mente PA-5773

Na ons uitstapje over het QSL-gebeuren ga ik weer verder met waar we zijn gebleven, nl. bij de kortegolf banden: ik was aangekomen bij de 30 MHz. Voor alle amateurbanden in dit gebied is de zogenaamde A-machtiging vereist. Dit houdt dus in enige kennis van radiotechniek plus morse telegrafie met een snelheid van 12 woorden per minuut. Die bekwaamheid met telegrafie enigszins redelijk uit de voeten te kunnen, is voor een hele hoop mensen een probleem zo groot als een huis. En als ze er eenmaal in geslaagd zijn over de muur te komen, dan zijn er toch velen die uiteindelijk morse laten voor wat het is: geheimtaal met korte en lange piepjes opduikend uit de QRM. Als aspirant zou ik toch wel eens willen weten hoeveel procent amateurs nog morse kunnen ontcijferen, laat staan begrijpen wat al die afkortingen betekenen. Maar als je het eenmaal gebruiken kunt is het ideaal. Met weinig vermogen de wereld rond en waar niets meer gaat hoor je nog dahdidahdit dahdahdidah.

Er zijn nu eenmaal amateurs die niet verder konden komen dan een C of een D licentie. Hiermee kun je dus wel uitzendingen plegen, maar alleen in het VHF-gebied (dus 144 MHz en hoger). Ook het toegestane vermogen is beduidend minder, namelijk maximaal 50 Watt.

Dit lijkt niet veel, maar voor VHF is het een bere-groot vermogen. Als er dan nog een antenne gebruikt wordt van een element of 10-12 en dan op zo'n meter of 15 hoog, dan liggen óók op VHF de verbindingen voor het oprapen. Op deze banden (o.a. 2 meter casus quo 70 cm) kunnen er heel merkwaardige effecten optreden, die op 80 en 20 helemaal niet bestaan, zoals bijvoorbeeld Meteorscatter verbindingen (dan worden die brokjes steen in de ruimte gebruikt als reflector), noorderlicht effect dat ook weer tot heel merkwaardige (lees verre) verbindingen kan leiden, Moonbounce.

Zo zijn er nog veel meer merkwaardige verschijnselen, die allemaal weer hun eigen technieken vereisen om er maximaal profijt van te hebben en in dit verband kun je meer vernemen in de rubriek VHF/UHF/SHF van ons Lid van Verdienste PA2VST, die al jaren verdienstelijk rubricist is en — zoals wel eens opgemerkt wordt — 'veel schrijft voor weinigen'. Ik meen gehoord te hebben dat uitleg van zijn vele vreemde kreten in een overzicht

zijn samengevat, maar hij geeft niet voor niets zijn adres erbij. Dus zend hem je vragen met een SASE en je komt het te weten.

'Moonbounce' is vrij vertaald: afstuiten tegen de maan. Men zendt dan een signaal uit op 70 cm in de richting van de maan met een schotelantenne en een vrij groot vermogen. Dan weerkaatst de maan het signaal onder dezelfde hoek als het binnenkomt. Net als bij een lichtbundel is hoek van inval gelijk aan de hoek van uitval, zodat dit teruggekaatste signaal dan bijvoorbeeld terecht kan komen in de USA. Een en ander is natuurlijk afhankelijk waar de maan op dat ogenblik staat. Op dit gebied zijn er heel goeie 'cracks', óók in Nederland; iemand die daar al jaren mee bezig is, is PAoSSB en het mooie is dat hij alles zelf heeft gebouwd.

Het zijn echter geen zaken die voor beginners zijn weggelegd, maar de mogelijkheden heb ik even aangestipt en het goede voorbeeld is gegeven en voor mij is het nog steeds het leukst als je zelf iets in elkaar hebt gezet. Vaak lukt dit de eerste keer niet helemaal, beter gezegd helemaal niet. Het kan echter reuze veel voldoening geven en je hebt er meer plezier van dan zo'n doos uit de winkel, waarvoor je alleen maar de stekker in het stopcontact hoeft te doen.

Als je pas begint zal een ingewikkeld apparaat natuurlijk niet één twee drie te maken zijn en dus begin je met een eenvoudig voedingsapparaatje (12 V) en je krijgt dan wat ervaring met de soldeerbout en andere gereedschapjes; bovendien leer je het een en ander over onderdelen, waarvan we in de vorige aflevering een symbolenlijst zagen.

Met een beetje inventiviteit hoef je ook niet voor alles naar de winkel te lopen, maar kun je vaak een hele hoop spullen bij elkaar sprokkelen uit sloopsets, die vaak voor weinig geld her en der worden aangeboden. In computerprints zitten meestal heel goeie spulletjes. Ook oude radio's op rommelmarkten zijn zeer interessant (maar vaak prijzig als ze nog heel zijn). Daar zitten namelijk grote trafo's in, die met een kleine wijziging (paar draadjes er af, paar draadjes er bij) prima te gebruiken zijn voor een gestabiliseerde voeding van 12 Volt.

In de volgende aflevering kom ik hier meer gedetailleerd op terug, dus het is even stoppen met de theorie en wacht even met die trafo van f 30,— uit de winkel. OT



regionaal

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door: Th.B.J. Cramer PE1LTE, Postbus 42, 1474 ZG Oosthuizen.

Aktiviteitenkalender

Afdeling Twente	15 mei
Afdeling Zuid-Limburg	15 mei
Afdeling Friesland	15 mei
Afdeling Land van Maas en Waal	15 mei
Afdeling Den Bosch	15 mei
Afdeling 's-Gravenhage	15 mei
Afdeling West-Brabant	16 mei
Algemene Ledenvergadering ALV	17 mei
Afdeling 's-Gravenhage	18 mei
Afdeling Midden-Brabant	19 mei
Afdeling Zuid-Veluwe	19 mei
Afdeling Flevo-NOP	22 mei
Afdeling Midden-Brabant	23 mei
Afdeling Kagerland	28 mei
Afdeling Land van Maas en Waal	29 mei
Afdeling Helderland	29 mei
VRZA Radiokampweek	23 t/m 30 mei
Dronten - Meerpaal	30 mei
Afdeling Oost-Brabant	4 juni
Afdeling Apeldoorn	5 juni
Afdeling Groningen	5 juni
Afdeling Voorne Putten e.o.	11 juni
Afdeling Zuid-Limburg	12 juni
Afdeling Land van Maas en Waal	12 juni
Afdeling Utrecht	12 juni
Afdeling IJsselstreek en Achterhoek	15 juni
Afdeling Zuid-Veluwe	15 juni
Afdeling Midden-Brabant	16 juni
Afdeling Kagerland	25 juni
Afdeling Flevo-NOP	26 juni
Afdeling Twente	5 juli
Afdeling Twente	10 juli

Lezing PAoMBO Rode Kruis radio
Meetavond door PAoGNK

Filmavond

Vossejacht

Afdelingsbijeenkomst

VRZA-Veron vossejacht

Open dag Zeeverkennergroep

te Apeldoorn

DX-demonstratie van PAoCXC

Afdelingsbijeenkomst en lezing

Lezing 3 banden beam PA3AYQ

Afdelingsbijeenkomst

Excursie naar de PNEM

Familie middag met barbecue

Onderling QSO

Vossejacht

Jutberg 1987 te Laag-Soeren

Landelijke Hoogfrequentdag

Ledenvergadering

Lezing PE1FCP over autotelefoon

Ledenbijeenkomst

Lezing hr Knokke over Trunking Sys.

Lezing over packetradio

Seizoensafsluiting

Lezing PAoDJH over lucht v.-radar

Vossejacht en onderling QSO

Computeravond

Afdelingsbijeenkomst en film

Film- en dia-avond

Afdelingsbijeenkomst

Familiedag

Lezing PAoVRO over altern. energie

Afdeling Flevo-NOP

Zoveel reacties op de aangekondigde opstap-kursus hadden wij echt niet verwacht, maar het is barstensvol geboekt. Sorry, maar er kan echt niemand meer bij. Cor PE1KLK gaat Huub PDoCDD erbij helpen, teneinde de handen vrij te hebben om de zweep te laten weerklinken, HI! Als het goed is hebben alle kursisten hun uitnodiging binnen.

Plaats u deze dagen a.u.b. in uw agenda: dinsdag 19 mei: cursus; woensdag 20 mei: ronde PI4PLM (dit in plaats van 27 mei); vrijdag 22 mei: verenigingsavond (in plaats van 29 mei); dinsdag 26 mei: cursus; vrijdag

29 mei: opzetten antennes en shack te Dronten; zaterdag 30 mei: hoogfrequent in De Meerpaal te Dronten; verder nog 2, 9, 16 en 23 juli: kursusedagen.

Geloof het of niet, er zijn er nog wel eens die vragen: doen ze hier nog wel eens wat in de regio? De regio-konvo CQ-41 zal i.v.m. de drukte iets eerder uitkomen. E.e.a. zal door Leon PA-8777 op 30 mei op de kiek worden gezet. Langs deze weg willen wij van onze afdeling nu reeds afdeling IJsselmond bedanken voor hun konstruktieve samenwerking en rekenen op een geslaagde dag op 30 mei a.s. te Dronten.

Afdeling Friesland

Met de laatste vergadering op 15 mei gaan we de zomerstop tegemoet. Wij hebben fijne vergaderingen gehad, met interessante en leerzame lezingen. Zo ook de bijeenkomst jl. 24 april, waar de heer J.W. Udo PA0JWU een lezing gaf over straalverbindingen. Het aantal leden viel een beetje tegen op deze bijeenkomst, dat was jammer, want het was de moeite waard. Nogmaals hartelijke dank Jan Willem.

Doorgaans worden de vergaderingen goed bezocht, maar afdeling Friesland is een groot rayon. Vaak speelt het vervoer een grote rol of is de afstand te groot. Wij zullen u dan ook langs deze weg zoveel mogelijk op de hoogte houden van onze activiteiten en gebeurtenissen. Onze bijeenkomsten beginnen weer op de 18e september, in Bar Cambuur, Insulindestraat 46 te Leeuwarden. Onze QSL-manager Anne Broekstra PA3ATK maakte het volgende op de laatste vergadering bekend: in Friesland regio 14 is vijf % van het totaal aan QSL-kaarten verwerkt. Dit zijn ruim 65.000 QSL-kaarten (17 meter aan elkaar). Ook is het aardig om te weten dat Friesland ongeveer 700 radioamateurs rijk is.

Wij wensen u een heel prettige vakantie toe en sukses met de hobby.

Afdeling Groningen

De afdeling Groningen houdt op de juni-bijeenkomst een verkoping. Iedereen kan hier zijn spulletjes verkopen, die voor hem waardevol zijn, maar misschien een ander goed van pas kunnen komen. Alvast tot ziens in de Martinihal te Groningen op vrijdag 5 juni a.s.

N.B.: De eerstvolgende vergadering na de vakantie is op vrijdag 4 september, dit keer in De Trefkoel, Zonnelaan te Groningen. Beide keren aanvang 20.00 uur.

Afdeling Kagerland

Op donderdag 28 mei (Hemelvaartsdag) organiseert de afdeling Kagerland een familiedag, waarbij uw XYL of YL en uw eventuele QRP's ook van harte worden uitgenodigd. Voor uw kinderen worden enige leuke activiteiten gepland. De hoofdmoot van dit al bestaat uit een gezellige barbecue. Plaats van handeling: rondom het clubgebouw van de Warmondse IJclub. Kosten: f 10,— voor volwassenen en f 5,— per kind. Opgeven vóór 20 mei bij Ton PA3DXH, tel. 01714-3557 of bij Wim PA3BIZ, tel. 01711-10301. Het bestuur wenst u een fijne middag toe, met hopelijk een grote opkomst....!



Afdeling Midden-Brabant

De bijeenkomst van 21 april was weer erg gezellig. Op deze avond werd door een van onze leden Bertus PA0LHM medegedeeld dat hij iemand van de RCD bereid heeft gevonden op 16 mei a.s. een lezing te geven + keuring en testen van apparatuur te verzorgen. Het bestuur heeft voor 23 mei een excursie naar de PNEM in Geertruidenberg kunnen organiseren. Deze excursie is op zaterdagochtend, zodat veel mensen hieraan deel kunnen nemen, maar niet meer dan 20 à 25 personen. U dient zich op te geven bij Henny Hessels PA-8794, Asterstraat 5, 4904 DG Oosterhout, tel. 01620-54540. U kunt u opgeven t/m 19 mei a.s. Ook heeft het bestuur de PNEM bereid gevonden een film te komen draaien op 16 juni over het transport en distributie plus beveiliging van elektr. installaties. De activiteiten van 19 mei en 16 juni vinden plaats op het vaste adres: Grote Braak te Oosterhout.

Voor het najaar liggen de plannen ook al klaar, zoals o.a. een verkoping. Ook hebben wij vanaf nu een beperkt Service-bureau. Wie graag bouwpakketten wil hebben of andere zaken, kan dit opgeven tot een dag voor de verenigingsavond (voor de komende avond is dit tot 18 mei) via Bert Minderma PDoEAG, tel. 01621-20544. We hopen dat in de toekomst dit kan worden uitgebreid tot een volledig steunpunt.

Afdeling Utrecht (Hilversum e.o.)

Op vrijdag 12 juni a.s. is er een afdelingsbijeenkomst waarin onze OM PA0DJH iets zal vertellen over het onderwerp luchtvaartradar, een heel ander facet van communicatie dan dat wij beoefenen. Derhalve een erg interessant onderwerp, dat in ieder geval zeer de

moeite van het beluisteren waard is! Tevens wordt op deze avond een verloting gehouden met een skala aan prijzen. Het adres waar onze bijeenkomsten worden gehouden is Buurthuis Einsteindreef, gelegen aan de Stroyenborchdreef 12 te Utrecht-Overvecht. Aanvang is weer 20.00 uur. Graag zien wij u op de volgende bijeenkomst.

Afdeling Twente

De volgende ledenvergadering van de afdeling Twente is op vrijdag 15 mei om 20.00 uur in het kantinecomplex van Hardick en Seckel aan de Kuipersdijk te Enschede. Op deze avond zal Ties PAoMBO een lezing houden over het radionet van het Rode Kruis. Verder ligt op deze avond een exemplaar van de nieuwe inventarislijst van PI4TWN voor u ter inzage. Op de laatste ledenvergadering heeft PA3EPU voorgesteld onderdelen voor een modem voor packet-radio gezamenlijk in te kopen. Als u hiervoor belangstelling heeft kunt u contact met hem opnemen. Zoals ieder jaar wil de afdeling ook dit jaar een familiedag organiseren. De datum hiervoor is zondag 5 juli.

Afdeling Voorne en Putten e.o.

Nadat in maart de jaarvergadering gehouden werd hebben zich enkele wijzigingen in het bestuur voorgedaan. Ron PA3CJE trad af als sekretaris en Peter PA3DHK nam zijn functie over. Voor het lopende jaar staan weer de nodige activiteiten op het programma. Zo zal Herman PA3ANR 14 mei een lezing geven over het ontstaan en het gebruik van packetradio in Amerika.

Voor de volgende maand, 11 juni, staat een lezing op stapel van de heer Kokken uit België over het z.g. Trunking System, een nieuw kommunikatiesysteem wat ook in ons Rijnmondgebied al gebruikt wordt. Overigens is het clubgebouw van onze afdeling (Achterdorp 1 te Hellevoetsluis) iedere donderdagavond geopend vanaf ca 20.00 uur. Een ieder is daar van harte welkom.

Afdeling West-Brabant

16 mei a.s. heeft de Zeeverkennergroep Karel Doorman uit Bergen op Zoom, ter gelegenheid van hun 25-jarig bestaan, een open dag. Tijdens die dag zullen enkele leden van de Jota-crew actief zijn vanuit het clubgebouw van de scouts. Dit onder de call PI4WBR en ze zijn op alle banden actief van 11 tot 18 uur.

Afdeling Zuid-Veluwe

Evert PA3AYQ uit Leusden stelt zich beschikbaar om op 19 mei een lezing te ver-

zorgen. Evert is bij velen in de regio bekend als rondelider van PI4AMF op de zondag-avonden. Hij heeft op vakantie-reizen naar Noorwegen en Denemarken videofilms gemaakt over het zendamateurgebeuren. Hier- van komt hij het e.e.a. laten zien en vertellen. Tevens zal hij een home made 3 banden HF-beam laten zien en een toelichting geven hoe deze antenne te maken is voor ongeveer f 50,—. De doordouw ploeg van de afdeling zal, onder leiding van Jack PA3CWZ, op het Pinksterweekend meedoen aan het veld- dag-gebeuren. Hiervoor is een lokatie op het nieuwe DTS-terrein aan de Inschoterweg te Ede gevonden. Zij zullen QRV met de call PI4EDE op de HF en VHF aanwezig zijn. Tevens zal Henny PA3AKQ zijn schotel en ontvanger demonstreren voor ontvangst van satelliet TV. Ook zal er worden geprobeerd om telexverbindingen te maken. U bent allen van harte welkom op de twee dagen met XYL/OM en QRP. Het is de bedoeling om op 15 juni een computervond te organiseren. Als u het leuk zou vinden om hieraan mee te doen, laat dit dan het bestuur weten! Bij voldoende belangstelling zal McHill wat software en boeken ter beschikking stellen voor onze afdeling.

Tussen haakjes: ons ekskuus voor het lange wachten op een stukje in CQ-PA van de afdeling Zuid-Veluwe.

Tot ziens op 19 mei om 20.00 uur in het N.V.V. gebouw aan de Bettekamp 29 te Ede. De zaal is open om 19.00 uur. Dit geldt voor alle clubavonden. Alle tijden in AT (hi).

SILENT KEY

Op 30 april 1987 overleed na kort-
stondige ziekte

**Jan van Wijngaarden
PA3BDA**

in de leeftijd van 46 jaar.

Wij zullen de van hem ondervonden
vriendschap en hulpvaardigheid in
onze herinnering bewaren.

Zijn vrouw Jannie wensen wij alle
sterkte toe.

Namens de Texelse zendamateurs,
M.C. de Gorter PAoMDG



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

9X5WW	Rwanda geh. op 14110 SSB $\pm$ 18.00.
9Q5KK	Zaire geh. door PA-7194 op 14128 SSB $\pm$ 20.00. 9Q5KI geh. 14017 CW $\pm$ 19.15. QSL via YU3KI.
9L1GG	Sierra-Leone geh. op 21008 CW $\pm$ 13.45. QSL via N4 DW. 9L1IS geh. op 21265 SSB $\pm$ 16.30.
9M8GH	Oost-Maleisië geh. op 14185 SSB $\pm$ 14.30 en 9M6MO op 14201 SSB $\pm$ 15.30.
9N1MC	Nepal op 21224 SSB $\pm$ 14.45.
8Q7CH	Maladiven gew. door PA3CAZ op 21295 SSB $\pm$ 12.00. QSL via SM5DQC.
7Q7LW	Malawi gew. door PA3CAZ op 28504 SSB $\pm$ 16.00 en ook geh. 21285 SSB $\pm$ 16.00 en op 14175 SSB $\pm$ 19.00.
7J1ACH	Minami Torishima geh. op 14198 $\pm$ 12.45.
8R1RPN	Br. Guyana geh. door PA-7194 op 14213 SSB $\pm$ 10.15.
5X5GK	Oeganda geh. 14180 SSB $\pm$ 18.15 en 14122 SSB $\pm$ 17.15. QSL via DJ5RT.
5V7SA	Togo op 14224 SSB $\pm$ 07.00.
5T5DF	Mauretanie geh. door PA-7194 op 14114 SSB $\pm$ 16.30. 5T5EV geh. 21200 SSB $\pm$ 19.45. QSL via DL3KCE. 5T5NU gew. door PAoMER op 3,8 SSB $\pm$ 23.30 ook geh. 21285 SSB $\pm$ 19.40 en 14174 SSB $\pm$ 09.45. QSL via F6FNU.
5H3SW	Tanzania hier gew. op 21295 SSB $\pm$ 17.30. QSL via SM7OXT. 5H3ZO geh. door PA-7379 op 14082 RTTY $\pm$ 21.00 en ook geh. 21017 CW $\pm$ 12.15. QSL via KoLST.
5AoA	Lybia geh. 28505 SSB $\pm$ 15.45; 21265 SSB $\pm$ 14.00; 21251 SSB $\pm$ 15.00; 7010 CW $\pm$ 19.45; 21020 CW $\pm$ 14.15; 21005 CW $\pm$ 13.30 en 14005 CW $\pm$ 15.30. QSL via SP6BZ.
4KoAAD	Antarctica geh. op 14175 SSB $\pm$ 15.30. QSL via UA3DOS.
4S7	Sri Lanka; 4S7PVR geh. op 14247 SSB $\pm$ 17.00 en 14185 SSB $\pm$ 16.45. QSL via F6FNU. 4S7RO geh. 14192 SSB $\pm$ 17.45; 14151 SSB $\pm$ 17.45 en 14160 SSB $\pm$ 17.15. QSL via DJ9ZB. DK2SC/4S7 geh. 14270 SSB $\pm$ 17.30 en 4S7NB hier gew. op 14195 SSB $\pm$ 17.45. QSL via Box 907, Colombo.
9L1AR/3X	Rep. Guinea geh. op 21295 SSB $\pm$ 19.15. QSL via DK9XD. TU2QU/

3X4 geh. 21228 SSB $\pm$ 15.00. QSL via TU2CJ.	
3D6CW	Swaziland hier gew. op 7020 CW $\pm$ 21.30 en op 21255 SSB $\pm$ 13.30 en ook geh. 21200 SSB $\pm$ 12.45. QSL via PA3BMJ - R12.
3C1MB	Equat. Guinea geh. 21019 CW $\pm$ 11.30 en op 7043 SSB $\pm$ 21.45. QSL via EA7KF.
3D2ER	Fiji Eil. geh. op 14198 SSB $\pm$ 07.30.
3B8CB	Mauritius geh. op 21020 CW $\pm$ 10.00. 3B8CF geh. 21027 CW $\pm$ 15.30 en 7027 CW $\pm$ 02.30 en 3B8DB op 21020 CW $\pm$ 16.15 en op 21027 CW $\pm$ 12.00.
ZD8TM	Ascension Eil. geh. op 21014 CW $\pm$ 17.45. ZD8RP geh. 21255 SSB $\pm$ 12.00. QSL via G3IFB. ZD8HH gew. door PAoMER op 3,8 MHz $\pm$ 01.30. QSL via W4FRU.
ZL8HV	Kermadec geh. op 14200 SSB $\pm$ 08.45.
ZL7AA	Chatham Eil. geh. op 14203 SSB $\pm$ 16.30. ZL7AL op 14119 SSB $\pm$ 08.30. ZL7DE op 14090 RTTY $\pm$ 08.00.
ZK1AL	Cook Eil. geh. op 14046 CW $\pm$ 06.30. ZK1CY op 14010 CW $\pm$ 07.30. ZK1DD op 14152 SSB $\pm$ 08.00 en ook op 14010 CW $\pm$ 08.45 en ZK1AD op 14010 CW $\pm$ 08.45.
ZK3PM	Tokelau geh. op 14220 SSB $\pm$ 07.30 en op 14163 SSB $\pm$ 09.00.

DX-LOG

14 MHz RTTY

$\pm$ 14080-14100 kHz

A61XL	20.30
EI4GST	20.35
FY7AN	21.05
FP5HL	19.42
ISoPBG	20.43
HL2KV	15.10
KA1AE	21.07
KEoKB	21.14
KA2BHD	19.10
LX1BY	19.52
OD5NG	15.10
PZ1BS	21.43
OY4HQ	19.53
NO2O	21.43
SJ9WL	18.54
TA1B	19.52
UH8AO	17.21
SV4GP	09.10

UT4UW	15.58
UR2JW	11.05
VE3DH	11.40
VO1BL	16.55
WP4C	21.15
XE3ABC	19.53
YB5NOF	17.10
YV5PT	20.26
4X3N	20.13
6Y5HN	21.49
9H4C	14.48

21 MHz SSB

$\pm$ 21080-21100 kHz

EA8AGP	17.21
CX9CA	18.14
LU8EWL	20.17
LU8DHT	19.20
KB4SID	14.24
LU1CIB	17.47
LX1MT	14.47

OD5PL	16.32
PP8ACI	20.31
PP5AQM	18.43
PU2RBD	19.20
PY5BYE	18.14
SV1VV	17.35
SV5TS	13.54
N5DSK	13.45
ZS5BK	15.47

21 MHz SSB

TR8SA/P	12.30
	21242
VU2SMN	10.19
	21241
9K2DZ	11.13
	21260

14.00-16.00 GMT

A4XRS	21178
DV7CE	21207
DV7PI	21264
JY9RL	21181
SV9ZP	21252
T77C	21293
TR8CA	21237
YCoEAQ	21291

16.00-18.00 GMT

A4XJV	21267
(QSL via N4GMR)	
DV1FZ	21220
H5AQ	21303
J28EM	21251
TR8AHO	21250
VU2GI	21240
YC7CR	21260
OE8HFL/YK	21210
ON7VD/SN6	21203
KC7RD/SN9	21170

19.30-20.30 GMT

HK6ISX	21171
JY5DL	21279
FM5DX	21216
6W6AB	21240

28 MHz SSB

VK6NWC	08.23
	28515
VK6NRG	08.36
	28575
J28EM	10.48
	28550
YI1BGD	10.19
	28440
LU1HKC	14.44
	28501
ZS1DO	14.26
	28522
TZ6FIC	16.04
	28490

(QSL via F6CRS)

ZS3BI	16.17
	28570

(QSL via DF2AL)

EA8AGS	19.47
	28585
PY4AD	19.50
	28585
H44DL	10.00
	28523

**3,8 MHz SSB
(± 3780-3800 kHz)**

CP6RS	05.18
FM5BH	00.36
(QSL via W3HNC)	
TF1PS	20.30
TP2CE	20.51
TU4CG	00.24
(QSL via F2BS)	
TR8JLD	01.35
(QSL via AK1E)	
TZ6MG	21.30
VK6HD	22.52
ZS1MH	01.25
JG1FVZ/5No	02.05

**14 MHz SSB
07.00-08.00 GMT**

KH6LG	14229
NH6DR	14214
KL7TG	14229
KL7LF/KH3	14195
5NoATT	14348
J37AH	10.21
	14217

15.00-17.00 GMT

A4ARS	14220
HSob	14150
J28EM	14116
KL7TC	14197
TF3BM	14167
TZ6MG	14238
VU2BIJ	14292
YB5QZ	14225
5N9GM	14254
9K2RA	14283
9K2YA	14121

17.00-19.00 GMT

AP2SQ	14180
A92EV	14165
DU7GJ	14270
DL2BK/SV9	14250
SVoAH	14215
5Z4MR	14240

20.00-22.00 GMT

CN32FIC	14215
CX2CS	14207
HH2YS	14200
KP4FI	14154
NL7GP	14230
P43DO	14195
KV4AD/PJ6	14185
PZ1AN	14113
PZ1CP	14113
SVoDH/5	14255
TI2JJP	14130

TR8SA/P	14252	5N9BHA	14156
WP4AFA	14243	6W6JX	14225
WP4D	14183	8P6JQ	14133

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA3CAZ werkte met SSB op 28 MHz o.a. VK6, 7Q7, Y11, J28, LU1, TZ6 en ZS3. Op 21 MHz werkte Frans met A4, 5Ao, 5N6, 8Q7 en 9K2.

PAoMER werkte op 3,8 MHz met SSB o.a. 5T5 en TR8.

PA-7379 logde met RTTY in de periode van 4 t/m 23 april ruim 50 DX-stations op 14 en 21 MHz met als mooiste: 5H3, FY7, 6Y5, FP5, XE3, SV5, TA, HL, OD5, PZ en A61XL. De gelogde VH8AO is waarschijnlijk UH8AO.

PA-7194 Anton logde in de periode van 5 april t/m 3 mei ± 120 DX-stations, in hoofdzaak met SSB op 14 en 21 MHz met als mooiste FR5ZU/E, A61XL, 8R1RPN, KL7LF/KH3 en VR6TC.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB-dope. 73 es gd, DX Geert

SILENT KEY

In de nacht van 11 op 12 mei j.l. is na een slepende ziekte uit ons midden genomen

J.C. Aries

PD0JAI

VRZA afdeling Amsterdam

SILENT KEY

Op 20 april 1987 is overleden ons trouwe lid

**Marinus Antonie van Esterik
PE1JKQ**

in de leeftijd van 63 jaar.

Wij verliezen in hem een fijn afdelings-lid, die door ieder als kollega werd gewaardeerd.

De familie veel sterkte toegewenst.

VRZA afdeling Utrecht



vhf-uhf-shf

P. Gouwelleeuw PA2VST, R. van Brederodestraat 32, 1471 CP Kwadijk, tel. 02992-1298.
N. Janssen PAoDLO, Postbus 2631, 6026 ZG Maarheeze.

Voor je het weet zijn er weer twee weken voorbij en moet ik mij weer achter de tekstverwerker (vroeger gewoon type-machine) plaatsen. Als er dan goede kondities zijn geweest is het nooit moeilijk om de nodige pagina's te vullen, maar als dat alles achterwege blijft wordt het een stuk moeilijker. Het enige dat er aan hoogtepunt is geweest is de contest. En ook deze werd gekenmerkt door slechte kondities. Hopelijk gaat het de goede kant op met de kondities.
Op naar de kolommen.

Tropo

Zoals al eerder vermeld was het niet veel de laatste tijd. Maar er was toch nog wel wat te werken zo nu en dan. Tijdens de Skandinavische activiteitencontest was het mogelijk om een aantal OZ en SM te werken. De hardste stations waren OZ1ALS (EO), OZ1DSK (EO), OZ1KLB (FP), OZ3FYN (FP), OZ1KLU (EQ) en SM7JUQ.

En dan was er 2 en 3 mei contest.

Ik was in de gelegenheid gesteld om deze contest bij PAoGUS/p mee te draaien. Op het moment dat de contest begon stopte de preamp er mee en kon de mast met de twee meter antennes naar beneden gelierd worden. Normaal is dit een flinke klus maar ook bij PAoGUS wordt er aan automatisering gedaan en was er voor dit soort werkzaamheden een motorliër gebouwd. Helemaal perfect ging dit nog niet omdat bij overschakelen van de draairichting van de motor een enkele keer de zekeringen eruit vlogen. Na de nodige andere moeilijkheden was het na 4 uur flink werken toch mogelijk om aan de contest te beginnen. Ondertussen draaide het op 70 en hoger allemaal prima.

Verder hebben er zich geen moeilijkheden voorgedaan zodat het al met al toch nog een heel leuk contestweekend is geworden.

Dit zijn de resultaten van PAoGUS/p: 2 meter: 368 QSO, 113992 km/pnt., best DX YU7KW (KE), 1489 km; 70 cm: 273 QSO, 76397 km/pnt., best DX OE5XBL (GI), 785 km; 23 cm: 76 QSO, 16391 km/pnt., best DX F1HDF/p (BI), 588 km; 13 cm: 26 QSO, 4509 km/pnt., best DX G4BYV (AM), 305 km; 9 cm: 7 QSO, 1069 km/pnt., best DX G3LQR (AM), 293 km.

PA3BLS doet mee in de QRP-sectie en klaagde ook over de tegenvallende resultaten. Zij werkten het volgende totaal bij elkaar:

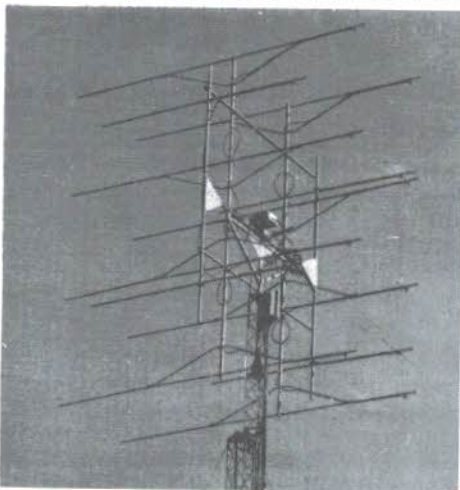
2 meter: 133 QSO, 34607 km/pnt.; best DX HB9BVL/p (DG), 722 km; 70 cm: 62 QSO, 11329 km/pnt., best DX DK2GR (FJ), 552 km; 23 cm: 13 QSO, 962 km/pnt., best DX G4ZAP/p (AL), 307 km.

Tnx voor info Erwin.

EME

Vorige keer vermeldde ik dat LZ2US het enige station in Bulgarije was dat met EME QRV is. Hierop reageerde Dick PA2DWH en vertelde dat dat niet zo is. Ook met EME is QRV LZ1KPG met als operator LZ1QM. LZ1QM was trouwens de eerste die een EME verbinding op twee meter maakte vanuit Bulgarije. Zijn station bestaat uit 4×16 el. in AZ en EL roteerbaar, output 1,4 kW RF uit een buis van Russische makelij, alles home made. Op 70 centimeter is voorts actief LZ2KSQ met 16×21 el. F9FT en 1 kW output. Tnx voor info Dick.

Meestal bericht ik over EME activiteiten die vooral op twee meter slaan, maar ook op andere banden wordt veel aan EME gedaan. Vooral op 70 centimeter is de activiteit ook erg groot. En één van de stations die regelmatig van zich laat horen op deze band is F1FEN. Bijgaande foto laat zijn antenne-



park zien. Dat bestaat uit 8×21 el. F9FT en 4×9 el. F9FT voor twee. Gil is erg actief en heeft al meer dan 90 verschillende stations gewerkt. Zijn station bestaat uit FT277D, SSB elektr. transverter, MGF1200 preamp en een K2RIW eindtrap. Als elevatorotor gebruikt hij een KR600, normaal is dit een gewone rotor, maar door de aanpassing in zijn systeem is deze ook als elevatorotor te gebruiken. Tnx voor info Jac.

Ook Sjoerd PA3DOL is hard aan het werk om wat EME verbindingen te kunnen maken. Hij gebruikt op dit moment 2×16 el. MILL yagi en heeft de eerste stations al gehoord.

Nico PA3AXY heeft ook grote plannen en is bezig om nog een MILL yagi er bij te plaatsen. Nico heeft al enkele resultaten met EME bereikt met een enkele yagi en zal ook het EME contest-weekend op 23 en 24 mei QRV zijn. Op bijgaande foto ziet u zijn huidige antenne-opstelling. De antenne is ca 20 graden geëleveerd. Tnx voor info Nico.

DX-Info

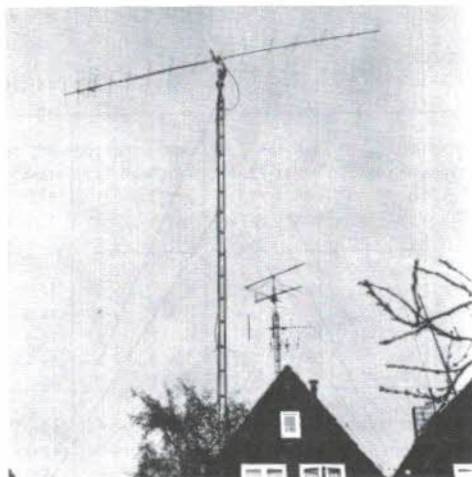
VX: F6EYM is QRV met CW-MS in juli vanuit Zuid-Portugal.

ZD: FICCM is QRV met SSB-MS met 100 Watt en een 16 el. Skeds via F6DZY in het VHF-net.

AD: F6DRO, Dom is nog steeds QRV met CW/SSB-MS en EME. Hij is iedere dag 14.00 Z. QRV in het VHF-net. Zijn telefoonnummer is 61812138.

DC: In juli is er een Franse expeditie vanuit dit vak op alle banden tussen 160 meter tot en met 23 centimeter.

MZ: OH9NLO is QRV met CW-MS en 150 Watt in een 15 el. yagi. Hij gebruikt het liefst



5 minuten perioden en zijn QRG is 144,123. Skeds via OH9NLO, Juhani Tuovinen, Kai-vokatu 5, SF-94 100 KEMI, Finland.

TF: IJIsland, SM6AFH/TF is vanaf 17 juni tot 1 juli QRV vanuit verschillende vakken. Sked-frekwentie is 144,133 MHz en random 144,143 MHz QSX +/- 5 KHz. Skeds in het VHF-net. SM6AFH/TF zendt altijd de eerste 2,5 minuten periode. Na een complete sked gaat hij QSY naar de random QRG. Voor T, A of ES worden de frekwenties 144,060 en 144,260 gebruikt.

3V8: Tunesië, 14BXN heeft het plan om in juni QRV te zijn vanuit 3V8 met MS, Tropo en waarschijnlijk ook EME.

Allerlei

Van PA3CAP ontving ik gegevens over de grootste meteorietenregens en die vindt u hierbij dan ook afgedrukt.

S O L A R L O N G 1 9 8 7

DATE UT	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1 00	280.01	311.73	340.03	10.76	39.96	69.83	98.63	128.38	158.20	187.31	217.88	248.08
2 00	281.03	312.75	341.03	11.74	40.93	70.79	99.59	129.34	159.17	188.29	218.88	249.10
3 00	282.06	313.77	342.03	12.72	41.89	71.75	100.55	130.30	160.13	189.26	219.88	250.11
4 00	283.08	314.79	343.03	13.70	42.86	72.71	101.51	131.26	161.10	190.24	220.88	251.13
5 00	284.11	315.80	344.03	14.68	43.83	73.67	102.47	132.22	162.07	191.22	221.87	252.15
6 00	285.14	316.82	345.03	15.66	44.79	74.63	103.42	133.18	163.03	192.20	222.87	253.17
7 00	286.16	317.83	346.03	16.64	45.76	75.59	104.38	134.14	164.00	193.18	223.87	254.19
8 00	287.19	318.85	347.03	17.61	46.72	76.55	105.34	135.10	164.97	194.16	224.88	255.20
9 00	288.21	319.86	348.02	18.59	47.69	77.51	106.30	136.06	165.93	195.14	225.88	256.22
10 00	289.24	320.88	349.02	19.57	48.65	78.47	107.26	137.03	166.90	196.12	226.88	257.24
11 00	290.26	321.89	350.02	20.54	49.62	79.43	108.22	137.99	167.87	197.10	227.88	258.26
12 00	291.29	322.91	351.01	21.52	50.58	80.39	109.18	138.95	168.84	198.09	228.89	259.28
13 00	292.31	323.92	352.00	22.49	51.54	81.35	110.14	139.91	169.80	199.07	229.89	260.31
14 00	293.34	324.93	353.00	23.47	52.51	82.31	111.10	140.87	170.77	200.05	230.90	261.33
15 00	294.36	325.94	353.99	24.44	53.47	83.27	112.06	141.83	171.74	201.04	231.90	262.35
16 00	295.38	326.95	354.98	25.41	54.44	84.23	113.02	142.79	172.71	202.03	232.91	263.37
17 00	296.41	327.96	355.97	26.39	55.40	85.19	113.98	143.76	173.68	203.01	233.92	264.39
18 00	297.43	328.97	356.96	27.36	56.36	86.15	114.94	144.72	174.65	204.00	234.92	265.42
19 00	298.46	329.98	357.95	28.33	57.32	87.11	115.90	145.68	175.62	204.98	235.93	266.44
20 00	299.48	330.99	358.94	29.30	58.29	88.07	116.86	146.64	176.59	205.97	236.94	267.46
21 00	300.50	332.00	359.93	30.27	59.25	89.03	117.82	147.60	177.57	206.96	237.95	268.49
22 00	301.53	333.00	0.92	31.24	60.21	89.99	118.78	148.57	178.54	207.95	238.96	269.51
23 00	302.55	334.01	1.90	32.21	61.17	90.95	119.74	149.53	179.51	208.94	239.97	270.53
24 00	303.57	335.01	2.89	33.18	62.14	91.91	120.70	150.49	180.48	209.93	240.98	271.56
25 00	304.59	336.02	3.88	34.15	63.10	92.87	121.66	151.46	181.46	210.92	242.00	272.58
26 00	305.61	337.02	4.86	35.12	64.06	93.83	122.62	152.42	182.43	211.92	243.01	273.61
27 00	306.63	338.03	5.85	36.09	65.02	94.79	123.58	153.38	183.41	212.91	244.02	274.63
28 00	307.65	339.03	6.83	37.06	65.98	95.75	124.54	154.35	184.38	213.90	245.04	275.66
29 00	308.67		7.81	38.03	66.94	96.71	125.50	155.31	185.36	214.90	246.05	276.68
30 00	309.69		8.80	38.99	67.90	97.67	126.46	156.28	186.33	215.89	247.07	277.71
31 00	310.71		9.78		68.86		127.42	157.24		216.89		278.73

METEOR SHOWER 1987

METEOR STREAM	DATE	MAX	ZHR	RA+DEC	VIS MAX	SOLAR LONG	SPEED KM/S	BEST COMMUNICATION SW-NE W-E NW-SE N-S	DIRECTION BEL. HOR.
QUADRANTIDS	JAN 1-6	JAN 2	100	232+50	23z	282.55a)	42	11-14 06-09 00-03 03-05	14-00 1)
Alpha Aurigids	JAN15-FEB20	FEB 5-10	12	74+43				00-02 18-20 21-23 15-18	02-12
Lyrids	APR 18-25	APR 21	12	272+32	16z	30.9	48	00-02 02-05 05-08 22-00	10-20
ETA AQUARIDS	APR21-MAY12	MAY 5	25	338+00		45 c)	66	03-05 05-09 09-11 -- --	16-03 2)
Piscids	MAY 6-10	MAY 7	30	12+19		46		06-08 08-12 12-14 04-05	17-04
Nu Piscids	MAY 11-14	MAY 9	20	16+27		47		05-07 07-11 11-13 04-05	16-03
Omicron Cetids	MAY 7-28	MAY 20	15	22-4		59		-- -- 08-12 -- -- --	14-06
ARIETIDS	MAY29-JUN19	JUN 7	60	44+23		76 d)	37	06-08 08-10 10-14 04-06	16-03 3)
ZETA PERSEIDS	MAY23-JUL5	JUN 8	40	63+27		77	29	06-08 08-12 12-14 04-06	16-04
54 Perseids	JUN 22-30	JUN 26	30	68+34		94		07-09 09-12 12-15 15-16	17-03
Beta Taurids	JUN 5-JUL 17	JUN 27	24	84+24		95		07-09 09-12 12-15 15-16	17-05
Alpha Orionids	JUL 9-15	JUL 12	50	87+12		110		06-08 08-12 12-14 -- --	16-05
Nu Geminids	JUL 9-18	JUL 12	60	98+21		110		06-09 09-12 12-14 14-15	17-03
L Geminids	JUL 4-29	JUL 12	30	110+15		110		07-09 09-14 14-16 -- --	18-04
DELTA AQUARIDS	JUL12-AUG18	JUL 28	35	342-16		125		-- -- 00-03 -- -- --	05-22
PERSEIDS	JUL20-AUG23	AUG 11	80	45+59	17z	138.67 e)	59	09-13 13-21 21-01 -- --	-- -- 4)
Cassiopeids	OCT 10-15	OCT 13	20	29+72				03-09 09-12 12-14 -- --	-- --
ORIONIDS	OCT 17-26	OCT 22	38	96+15		208 c)	66	23-02 02-06 06-08 -- --	10-21 2)
Taurids	OCT11-DEC5	NOV 5	16	52+14		222 b)	28	20-22 22-02 02-04 -- --	06-18
Cassiopeids	NOV 8-13	NOV 9	120	21+63	00z	225.86		02-06 06-13 13-18 -- --	-- --
Leonids	NOV 13-19	NOV 17	VAR	152+22	01z	233.97 d)	71	02-03 03-07 07-10 00-02	17-23 5)
GEMINIDS	DEC 6-14	DEC 13	55	112+32	09z	260.68	35	21-00 00-02 02-04 19-21	08-186)
Ursids	DEC 16-23	DEC 22	18	217+78		270 d)	33	-- -- 00-24 -- -- --	-- --
QUADRANTIDS	JAN 1-4 88	JAN 3	100	232+50	05z	282.03a)	42	11-14 06-09 00-03 03-05	14-00 1)

Calculations for best communication directions is made for longitude 15 degrees east. Subtract 1h for every 5 degrees east of 15E and add 1h every 5 degrees west of 15E.

BEST COMMUNICATION DIRECTION is taken from TRAIL AIDS by SM6AEK (Av. from 2MNS for 4 IRCs each).

ZHR=Visual meteors per hour at peak. SOLAR LONG without decimal=+12 h.. With one decimal=+6 h.

1) Variable peak time(+3.8h) from year to year. Long-duration meteors peak about 1.5h after main peak.

2) For the Eta Aquarids and Orionids, the peak are similar: rather broad with several subpeaks. This is a very complex meteor stream and predicting its peak is futile.

3) This is a rich shower, but the particles are small and therefore the bursts are short.

4) Long-duration meteor peak about 2h later than main peak. This peak is not sharp.

5) Shower has widely variable duration. These meteors are the swiftest of all major showers. Usually weak, but occasionally spectacular. The height of ionization is 150 km for the Leonids compared with 110 for the other showers.

6) Long-duration meteors peak about 3 h later than main peak.

SOURCE FOR SOLAR LONG VALUES:

a) McIntosh and Simek 1984. b) Ottewill 1985. c) McIntosh and Hajduk 1983. d) Cook 1971. e) McIntosh and Simek 1986. f) McIntosh and Simek 1980. All others from BMS catalogue by R.A. Mackenzie.

Other Sources: DUBUS, QST, SM6AEK, W9IP/2. Main showers updated with precision -0.52 compared with 1950.

This sheet was created by SM6AFH for THE 2 METER NEWS SHEET

DRONTEN - 30 MEI 1987
RADIO-AMATEURDAG in DE MEERPAAL

Van NL-7484 kreeg ik met oog op de komende sporadische E-openingen een lijst met de meeste TV-stations in de lage VHF band. Vaak is het zo dat we deze stations wel zien maar geen idee hebben waar deze stations vandaan komen omdat er een identificatie in het beeld staat die wij niet thuis kunnen brengen. Hopelijk brengt deze lijst daar verandering in.

Kanaal/QRG
Land Loc. Prog. ERP (kW) Pol Systeem

E2 / 48,25 - 53,75 MHz

OE	HI	ORF1	60	H	B
ON	CL	BRT TV1	0,1	V	B
DL	FH	BR1	100	H	B
DL	EK	HR1	100	H	B
DL	DJ	SR1	100	H	B
LA	DX	NRK	60	H	B
LA	Gulen	NRK	30	H	B
LA	FX	NRK	100	H	B
LA	HB	NRK	60	H	B
LA	OE?	NRK	30	H	B
CT	WY?	RTP1	40	V	B
EA	YA	TVE1	250	H	B
EA	VC	TVE2	40	H	G
SM	GP	1	100	H	B
SM	HT	1	60	H	B
SM	JY	1	60	H	B
HB		Duits	100	H?	B

R1 / 49,75 - 56,25 MHz

OK	HK	1	150	H	D
OK	JJ	1	100	H	D
HA	JH	1	120	H	D
HA	IG	1	50	V	D
SP	JN	1	100	H	D

A / 49,75 - 59,25 MHz

I	IB	RAI1	34	H	B
I	GX	RAI1	35	H	B
I	FD	RAI1	34	H	B

B / 53,75 - 59,25 MHz

EI	WO	RTE1	100	H	I
----	----	------	-----	---	---

E-3 / 55,25 - 60,75 MHz

ON	CK	RTBF1	100	H	B
OZ	FP	1	10	H	B
OH	MA	YLE TV1	20	H	B
DL	FK	BR1	100	H	B
Y	GN	DDR F1	30	V	B
TF	OZ	1	90	H	B
LA	FV	NRK	10	H	B
LA	DW	NRK	60	H	B
LA	FX	NRK	60	H	B
LA	LC	NRK	6	H	B
CT	VA	RTP1	60	H	B
EA		TVE1	70	H	B
EA	AY	TVE1	79	H	B
EA		TVE1	350	H	B
EA	ZB	TVE1	35	H	B
EA8	RO	1	300	H	
SM	GS	1	60	H	B
SM	HW	1	60	H	B
HB		Duits	60	H	B
YU		Slovenia1	50	H	B
YU	KD	Serbia1	50	H	B

R2 / 59,25 - 65,75 MHz

OK	HI	1	100	H	D
OK	II	1	150	H	D
HA	JG	1	25	V	D
SP	IN	1	50	H	D
SP	KM	1	100	H	D
SP	IL	2	1	H	D
YO	NE	1	100	H	D
YO	ME?	1	15	H	D

E4 / 62,25 - 67,75 MHz

OE	FH	ORF1	60	H	B
OE	HH	ORF1	1	H	B
OZ	GP	1	50	H	B
OH	Ruka	YLE TV1	2	V	B
OH		YLE TV1	40	H	B
DL	FJ	BR1	100	V	B
DL	EO	NDR1	50	H	B
DL	EI	SWF1	100	H	B
Y	HL	DDR F1	70	H	B
TF	RZ	1	300	H	B
TF		1	80	H	B
PA	CL	NED1	100	H	B
LA	CV	NRK	30	H	B
LA	HC?	NRK	30	H	B
LA	ET	NRK	100	H	B
EA		TVE1	150	H	B
EA	XY	TVE1	120	H	B
EA	VC	TVE1	120	H	B
EA		TVE1	60	H	B
EA	YA	TVE1	2	H	B
SM	JT	1	60	H	B
SM	HX	1	100	H	B
SM		1	60	H	B
HB	DG	Frans	150	H?	B
YU		Croatia 1	15	H	B
YU	KB	Macedonia	10	H	B
YU	IF	Croatia 1	100	H	B

B / 62,25 - 67,75 MHz

I	EF	RAI1	100	H	B
I	HA	RAI1	40	H	B
I	IZ	RAI1	5	V	B

ERP is het uitgestraalde vermogen, dus zender output $\times$ antenne gain. Pol. is de antenne-polarisatie. H = Horizontaal, V = Vertikaal. Systeem is het gebruikte TV systeem zoals hieronder is aangegeven.

TV systemen:

B = 625 lijnen, kanaalbreedte 7 MHz, audio 5,5 MHz boven video draaggolf, video modulatie negatief, geluid modulatie FM.

D = 625 lijnen, kanaalbreedte 8 MHz, audio 6,5 MHz boven video draaggolf, video modulatie negatief, geluid modulatie FM.

G = 625 lijnen, kanaalbreedte 8 MHz, audio 5,5 MHz boven video draaggolf, video modulatie negatief, geluid modulatie FM.

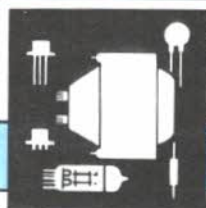
I = 625 lijnen, kanaalbreedte 8 MHz, audio 6 MHz boven video draaggolf, video modulatie negatief, audio modulatie FM.

Tot zover deze lijst.

Heeft u op- of aanmerkingen, stuurt u die dar. naar Dick van der Knaap NL-7484, R-alterweg 33, 7451 KZ Holten.

Zo, dat was het weer. Allemaal goede kondities toegewenst en hopelijk ook met veel zonnig weer.

73 es Peter



ham-ads

Gratis niet-commerciële advertentiebrief voor leden. Max. 12 inzendingen per jaar. De max. 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor contr. lidmaatschap. Inzenden: Leo Jansen PA0LJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel.

GEVRAAGD:

(01) Defekte Racal ontvanger // Diverse Racal units, kast // HF-dummyload // Variac 5 A. PAoTCD, tel. 079-210129.

(03) IC-2E + lader (zie aangeboden). PA3EKN, tel. 05910-21237.

(01) Boeken van Corver // Het Jongens Radioboek deel II (evt. ruilen voor deel I), L. de Vries // Roepenlijst tussen 1953 en 1956. Ruilmateriaal aanwezig // Dokumentatie trans met Rec. type 108 ABWX MK II van Cosser (mobilofoon). PAoHTR, tel. 02230-24648.

(01) Mobiel beugel voor TR-7200C // Kristallen zend en ontvanger voor boven vernoemd apparaat. Freq.: Ro 145.000 en 145.600; R1 145.025 en 145.625; S20 145.500 en 145.500; S22 145.550 en 145.550. PEIHHJ, Ger van der Vegt, Noord 94, 8032 CN Zwolle, tel. 038-537197.

AANGEBODEN:

(01) Voor liefhebber: Oud model telex Siemens T-37C, zonder converter. Af te halen na telefonisch overleg f 25,-. PA3EIG, tel. 030-939298.

(02) 70 cm Transverter, 432-28 MHz, 2 W output f 200,- // R & EW converter 432-28 MHz, met helical filters f 75,- // PRC-9 10 mtr. legeriset f 75,- // Prof. glasfiber 10 mtr. dipool antenne f 50,- // Micro processor gestuurde tijd klok f 150,-. PA3ANG, tel. 05910-10840.

(01) TS-700 all mode 2 mtr. set + 70/2 SWM transv. voor 70 cm f 1175,-. PA3EDP, Rozenburg (Z-H), tel. 01819-14461.

(01) Telex converter voor ZX-81 m. progr. f 50,- // FRT-7700 antenne tuner f 115,-. PA-8540, tel. 01620-32691.

(02) Wegens overkompleet: HF-set Sommerkamp best. uit een aparte zender en ontvanger. Ontv. FR-DX-500, zender FL-DX-500. In één koop f 650,-. Materiaal beheerder VRZA afd. Emmen en Omstreken, PEIIFWD, J. Eggens, Eerste Exploermond 80, Exploermond, tel. 05997-2180 (na 18.00 uur).

(02) Jaarg. Radio Bulletin 1979 t/m 1985 (7 jrg.); jaarg. Radio Electronica 1969 t/m 1983 (15 jrg.); jrg. Electuur (uitgezond-

derd de z.g. halfgeleidergidsen) 1973 t/m 1983. Prijs f 5,- per jrg. Wel vermelden indien mogelijk in één koop. Geen losse nummers en alleen afhalen. PA-1444, W.J. Krom, Emmastraat 4, 2181 BG Hillegom.

(01) Yaesu 2 mtr. portofoon FT-207R, inkl. lader 220 V NC-3, 2 accu's, adaptor PA-02 voor de auto, LS-micr. YM-24 en lederen tas f 725,-. PA3DBC, tel. 035-43910.

(01) Icom IC-215AD 2 mtr. FM, 10 kan. bezet: 6 D-kan., 500, 575 en rpt. Antwerpen, 0,5 en 3 W f 200,- // Panasonic komm. ontv. DR-49, 0-30 MHz, 8 banden SSB + FM, LG en MC f 525,-. PDONXS, tel. 01857-2162.

(01) Yaesu transc. FT-101E + low pass filter FF-501DX, 52 Ohm + Heathkit dummy load. In één koop f 700,- // Sommerkamp receiver FRG-7000 + actieve ant. Yaesu FRA-7700 f 500,-. PA-6740, tel. 02990-33216 (na 18.00 uur).

(01) Wgs. beëindig. hobby: 2 Defekte Yaesu FT-207R portofoons, display defekt en eindtrap. Vr. prijs f 375,- per 2. PA-7047, Raalte, tel. 05720-56262.

(04) Computer Enterprise 128 f 250,-; Diskdrive f 650,- // Overkompleet: alm. kasten 2 mm plaat, 30x10x25 f 55,-, 9 stuks. NW.pr. f 90,-. PDOPDD, Hoorn (N.H.), tel. 02290-16728.

(02) Ph. variac inbouw, 6 kVA, 23 A, 0-280 V f 150,-. PAoTCD, tel. 079-210129.

(03) 2 Mtr. portof. IC-2E m. lader en extra NiCad pack f 500,- // V.D. Heem portofoon HTC-3307, bezet met 5 kan., bijbeh. NiCad lader, 3 NiCad packs + extra onderdelen: eindtrap kompl., modulator, verduubeltrap en LF versterker trap f 175,-. Inruil monitor of keyboard geschikt voor Apple II plus en disk drive is mogelijk. PA3DON, J. van Oosterhout, Nachtegaalstraat 160, 4921 TR Made, tel. 01626-5506.

(04) 2 Mtr. eindtrap 10 W in, 125 W uit, geschikt voor klasse A, AB, C (QOE 06/40), zonder coaxrelais f 150,- // Becker marifoon, omgeb. naar 2 mtr., output 1.5 of 20 W, 24 kan., 5 kan. bezet f 175,-. Inruil monitor of keyboard geschikt voor Apple II plus en disk drive is mogelijk.

PA3DON, J.v. Oosterhout, Nachtegaalstraat 160, 4921 TR Made, tel. 01626-5506.

(03) Barlow Wadley XCR-30 ontv., 500 kHz - 30 MHz, i.g.st. f 295,- // Printers Epson MX-100 (defekt) f 250,- // TX-80 i.g. staat f 350,-. PAoRBC, Lijsterstraat 18, 1781 WD Den Helder, tel. 02230-17688 (na 18.00 uur).

(01) Kenwood TS-770 2 mtr./70 cm all mode f 1450,- // Yaesu FT-270RH 2 mtr. 45 W FM mobiel transc. f 750,- // Yaesu FT-203R 2 mtr. portofoon, ongebruikt f 475,-. PA3DBO, A.P. van Osch, tel. 020-268248 of 05780-21322 (na 19.00 uur).

(01) ZX-Spectrum + groot keyboard, veel prog. + boek f 250,- // Arac 2 - 10 mtr. all mode f 250,- // 36 Kristallen Kenwood f 140,- // 80 Mtr. ontv. f 50,- Peildoo f 5,- // Komm. ontv. f 50,-. PA3EPL, tel. 02940-16356.

(04) IC-211E 2 mtr. all mode basisset 15 W, m. 2x BF981, i.z.g. staat f 1050,-. Liefst inruil IC-2E + lader. PA3EKN, tel. 05910-21237.

(01) TS-770 met toebehoren; Wereld ontv.; Telex T-100C m. converter. Alles in één koop f 3200,-. PEIJTE, tel. 05211-1376 (na 18.00 uur).

(03) IC-02E 2 mtr. FM portofoon digit., 0.5 of 3 W m. IC-BP3 accu + lader BC-26E, compleet m. dok., 0.5 jr. oud f 725,- // IC-BC35 tafellader voor IC-2E of IC-02E f 175,-. PEIJWV, tel. 05982-2007.

(02) CW/RTTY z/o CBM-64 interface + programma in ROM, Kantronics f 350,- // Ontv. verst. 2 mtr. Microwave f 60,- // FRG-7700 met memory f 1150,-. PA3CZD, tel. 04498-51248 (na 19.00 uur).

(01) 2 Mtr. linear amplifier 500 W, alles regelbaar spanning + stromen. Geh. kompl. met reserve buis 4CX250B nw. en 2 coax relais 1000 W f 350,-. PEIKYV, tel. 03200-55581.

(01) Uit 2e wereldoorlog: RCA-AR88LF (Canadese) 6 banden ontv. 74 kHz - 30 MHz, m. fijnregeling, i.g.st. Met res. buizen en dok., vr.pr. f 250,-. PA-8272, Laan van Vollenhove 2773, Zeist, tel. 03404-60349.

NIEUWE LEDEN

MAART/APRIL 1987

PA-8849, J. Reyn, Asterlaan 5, 1614 ST Lutjebroek
 PAoPOT, C.J. Pot, Langestraat 36, 1781 PM Den
 Helder
 PA-8847, K.J.P.L. Thiele, Zuiderkruis 36, 2221 NV
 Katwijk
 PA-8846, P. Verwij, R. van Catsweg 493, 2804 RM
 Gouda
 PA3AET, A.G.F. v.d. Wiel, Julianastraat 10, 5141 GL
 Waalwijk
 PA-8853, A.H. Geurts-van Kessel, Smidse 135, 5374
 AJ Schayk
 PEoBCR, R. Bults, Aalschoversingel 23, 6883 BA Velp
 PA-8848, A. Albers, Beukenstraat 49, 7471 WC Goor
 PA-8852, H.M. Niessink, Boxhofstede 42, 8171 KB
 Vaassen
 PA-8845, N. v.d. Berg, Kreek 139, 8212 XH Lelystad
 PA-8854, H. van Ingen, Duizendschoonstraat 6, 1031
 BG Amsterdam
 PE1LOF, K. Laan, Pr. Beatrixlaan 44, 1911 HS
 Uitgeest
 PA3BBV, L. Vonk, Zandpad 9, 3621 NC Breukelen
 PA-8857, H. Wakanno, Crocusstraat 21, 3812 WH
 Amersfoort
 PA-8858, E. van der Bunt, Westerveenstraat 28, 3864
 EN Nijkerkerveen
 PDoOSE, A.J.J. Ceelen, Vijfheerenlanden 224, 4131
 EN Vianen

PA-8856, J. Sep, Aalbersestraat 11, 4902 TD
 Oosterhout
 PA-8855, L.F. Bouma, Parksteeg 14, 9101 MA Dokkum
 PAoDRC, R.C. Dekker, Langswater 517, 1069 ED
 Amsterdam
 PA-8861, J.G. van Veen, Javastraat 42, 1094 HJ
 Amsterdam
 PA-8860, A.C. Timp, Jordaniëstraat 6, 2623 HT Delft
 PE1KHK, J.H.A. Gores, Rooseveltstraat 58, 7002 DK
 Doetinchem
 PDoOTQ, M.K. Pikkaart, Wenumsedwardsweg 8, 7345
 AS Wenum
 PA-8859, G. Leusman, Benterlobrink 50, 7544 CM
 Enschede
 PA-8864, Mevr. Berg-Wals, Kreek 139, 8212 XH
 Lelystad
 PA-8863, Mevr. S. Mallekote, Griend 32-65, 8225 SW
 Lelystad
 PA-8862, Mevr. A. Ebersson, Botter 20-57, 8232 KB
 Lelystad
 PDoHKM, D. Hoekendijk, Weg van Ongenade 28,
 8313 PA Rutten
 PA-8865, A.C. van den Berg, Oude Ebbingestraat 60,
 9712 HL Groningen
 Deze nieuwe leden heten wij van harte welkom binnen
 onze vereniging en wensen hun nog veel plezier met de
 radio-zendamateur hobby.

UITNODIGING AAN NIEUWE LEDEN

Wordt lid van de VRZA, een actieve vereniging met een aktueel verenigingsorgaan CQ-PA, waarin door radio-amateurs voor radio-amateurs de berichtgeving wordt verzorgd.

De ontwikkelingen op het gebied van onze hobby kunt u bij regelmaat in CQ-PA vinden, o.a. DX-nieuws, VHF/UHF-info, Oscar, SSTV, RTTY plus lokaal en regio-nieuws.

Technische artikelen ook voor de beginnende amateur en het verzorgen van kursussen voor het behalen van de officiële zendamateurmachtigingen worden door de VRZA verzorgd.

De verenigingszender PI4VRZ/A is wekelijks 'on the air' met het laatste verenigingsnieuws en geeft CW lessen op examenniveau. Tevens kunt u via de VRZA uw kostbare radio-apparaten verzekeren tegen een lage VRZA-premie. QSL-bureau service, certificaten en gratis, niet-kommerciële advertenties en veel, veel meer!

De VRZA is een democratische organisatie van en voor de leden. De leden kiezen, middels hun stemrecht, bestuursleden en bepalen zodoende mede het beleid van de vereniging.

De VRZA is uw vereniging!

AANVRAAG VOOR VRZA-LIDMAATSCHAP 1987

Naam: Call:

Adres: Tel.:

Postcode: Woonplaats:

Voorgesteld door:

Opsturen naar: VRZA Ledenadministratie, Van der Poelstraat 3, 4931 XM Geertruidenberg.

Kontributie voor 1987 f 60,00, voor leden woonachtig in Nederland.

Jaybeam

amateur
antennes

JAYBEAM amateur-antennes, degelijk en stabiel. Al vele jaren is **JAYBEAM** één van de meest verkochte antennes in West-europa. En niet zonder reden, want **JAYBEAM** heeft een uitstekende mechanische kwaliteit gecombineerd met prima elektrische eigenschappen. Vergelijk prijs, kwaliteit en versterking met elke andere antenne en u zult het zien: **JAYBEAM** wint.

H. F. antennes



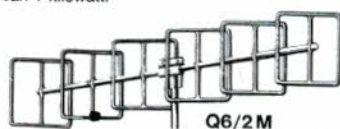
MODEL TB3

De nieuwe **JAYBEAM** H. F. antennes (MK3) zijn nu voorzien van roestvrij stalen bevestigingen. Corrosievrij, stormvast, breedbandig, hoge versterking, goede voor/achter-verhouding en een uitstekende SWR, dat zijn de eigenschappen van **JAYBEAM** H.F. antennes.

type	omschrijving	versterking*	lengte	prijs
TB1/Mk3	rotary dipool	-	-	f 398,-
TB2/Mk3	2 elements h. f. beam 10-15-20 m.	5,0 dB	2,52 m.	f 795,-
TB3/Mk3	3 elements h. f. beam 10-15-20 m.	8,0 dB	4,20 m.	f 1169,-
CK1-2/Mk3	uitbreidingsset van TB1 naar TB2	-	-	f 689,-
CK1-3/Mk3	uitbreidingsset van TB1 naar TB3	-	-	f 795,-
CK2-3/Mk3	uitbreidingsset van TB2 naar TB3	-	-	f 419,-
VR3/Mk3	verticale straler voor 10-15-20 m.	-	4,10 m.	f 329,-

2 meter antennes

De SWR van de **JAYBEAM** 2 meter antennes is altijd beter dan 1:1,5 over het gehele bereik. De versterking is hoog t.o.v. de lengte (vooral bij de quads). Alle yagi's zijn voorzien van een 50 Ohm teflon balun met een belastbaarheid van 1 kilowatt.



Q6/2M



10XY/2M



LW10/2M

VR3

type	omschrijving	versterking*	lengte	prijs
LW5/2M	5 elements yagi	7,8 dB	1,60 m.	f 80,-
LW6/2M	6 elements yagi	9,5 dB	2,80 m.	f 99,-
LW10/2M	10 elements yagi	10,5 dB	3,55 m.	f 135,-
PBM10/2M	10 elements parabean	11,4 dB	6,54 m.	f 199,-
PBM12/2M	12 elements parabean	11,7 dB	7,93 m.	f 250,-
5XY/2M	5 elements kruis yagi	11,7 dB	5,95 m.	f 310,-
8XY/2M	8 elements kruis yagi	12,8 dB	1,70 m.	f 195,-
10XY/2M	10 elements kruis yagi	13,1 dB	2,80 m.	f 199,-
DS/2M	5 over 5 dubbele yagi	10,8 dB	3,60 m.	f 249,-
DB/2M	8 over 8 dubbele yagi	10,6 dB	1,60 m.	f 145,-
Q4/2M	4 elements quad	11,1 dB	2,80 m.	f 199,-
Q6/2M	6 elements quad	9,4 dB	1,50 m.	f 165,-
Q8/2M	8 elements quad	10,9 dB	2,50 m.	f 215,-
LR1/2M	verticale rondstraler	11,9 dB	3,54 m.	f 269,-
LR2/2M	verticale rondstraler	4,3 dB	3,00 m.	f 167,-
UGP/2M	grondplaat	0,0 dB	1,30 m.	f 135,-
HR/2M	horizontale rondstraler	8,0 dB	-	f 72,-
PM1/2C	circ. pol. unit voor kruis yagi	0,0 dB	-	f 39,-
PM2/2C	koppel stub voor 2 antennes	-	-	f 59,-
PM4/2C	koppel stub voor 4 antennes	-	-	f 65,-
				f 165,-

70 cm antennes



MBM48/70cm



PBM18/70cm



8XY/70cm

LR1/2M

JAYBEAM 70 cm antennes munten uit door een hoge versterking bij geringe lengte en een uitstekende SWR. Impedantie 50 Ohm, teflon balun met een maximale belastbaarheid van 1 kilowatt.

EEN JAYBEAM

IS DE INVESTERING WAARD!

Meer info? Vraag de **JAYBEAM**-folder!

* Versterking gemeten t.o.v. een 1/2 golf dipool naar aanbeveling van de INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION volgens IEC 128 en 138A.

DOEVEN ELEKTRONIKA

SCHUTSTRAAT 58 7901 EE HOOGEVEEN telefoon 05280-69679