

COOPA

JAARGANG 35 - NR 3
7 februari 1986

In dit nummer:
FAX converter
Micro allerlei



CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend
met schriftelijke toestemming van de redactie.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951, is ingeschreven
bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 023496.

REDAKTIE CQ-PA

Eindredactrice:

PE1INJ M.L. van Dijk, tel. 01820-23822
Bleysstraat 21, 2806 LA Gouda

Techn. hoofdredacteur:

PAoOKA E. de Ruiter, tel. 050-733886 (uitsluitend tussen
22.30 en 23.00 uur)
Atjehstraat 11a, 9715 EG Groningen

Redactie:

PE1CUX H.A. Mol, tel. 015-561851
Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft
PE1CSC R. Bergsma, tel. 058-150528
Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden
PEoMOT J. Stiekema, tel. 050-137490
Brandenburgerstraat 2, 9724 BB Groningen

Advertenties (komm.):

PA-5305 B. van der Veur, tel. 050-773744
Postbus 2096, 9704 CB Groningen

Rubriekmedewerkers:

PAoBWL, PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG,
PA2VST, PA3BFC, PE1CZQ, PDaJCI, PA-1555.

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredacteur
PAoOKA. Kopij voor de rubrieken toezenden aan de betreffende
rubricist. Algemene kopij kunt u zenden aan de eindredactrice.

KONTRIBUTIE VRZA 1986: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v.
Penningmeester VRZA, Postbus 173, 3850 AD Ermelo.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie
over het lidmaatschap en contributies: Postbus 173, 3850 AD Er-
melo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

VRZA LEDEN-SERVICE

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

Administratie en informatie: PAoJTH, J. Theis, Verweystraat 42,
4904 EN Oosterhout. Telefonisch uitsluitend op werkdagen 9-19
uur: 01620-55206. Bestellingen overmaken op giro nr. 1477365
te Oosterhout.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoWX G.J. Kooyman, tel. 020-412615
Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen

1e vice-voorzitter:

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

Sekretaris:

PE1JNG G. Smals,
Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten

Penningmeester:

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

Leden:

PAoJY J.P. Lagerberg, tel. 02550-13055
Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden
PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PAoSPA T. van der Veur, tel. 050-773744
Postbus 2096, 9704 CB Groningen
PAoLEV E.L. Evers, tel. 030-615502
Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in haastgevallen; anders
alleen schriftelijk via de sekretaris.



Steenweg 31 - SITTARD
tel. 04490-13070 - na 19.00 uur 04498-51248

DE SPECIAALZAAK IN MSX-COMPUTERS ZEND- EN LUISTERAPPARATUUR

Wij verkopen ook alles
voor de zend- en luisteramateur

REGELMATIG GOEDE INRUILAPPARATEN

ICOM IC740 met alle opties	f 2395,—
ICOM IC240 2 meter diode matrix	f 395,—
KENWOOD Porto TR2500 compl.	f 895,—
KENWOOD R1000	f 695,—
KENWOOD TS180 HF 100 W	f 1895,—
DRAKE R7A Gen. Cov. ontv.	f 2395,—

Onze voorraad wisselt regelmatig,
daarom: bel ons even.
Wij ruilen en kopen in.

VERZENDING DOOR HEEL NEDERLAND

Uit nalatenschap in opdracht AANGEBODEN:

Kenwood TS 120 V
met SSB filter YK 88 S.

Kenwood SP 120
met ingebouwde voeding, met
crowbar

Kenwood AT 130
(tuner met ingebouwde verlichting,
stand.)

Kenwood MC 35 S
(regelbare modulatie)

Fritzel GPA-50
5 banden en radialen

RCA comm. ontvanger type AR-88-LF
met volledige doc. en nieuwe res.
buizen, in uitstekende staat

Alles in één koop: f 1950,—.

Telefoon 010 - 165149 PE1DLL

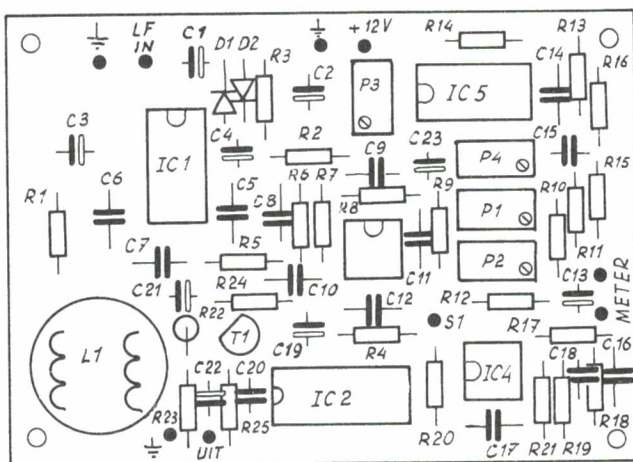
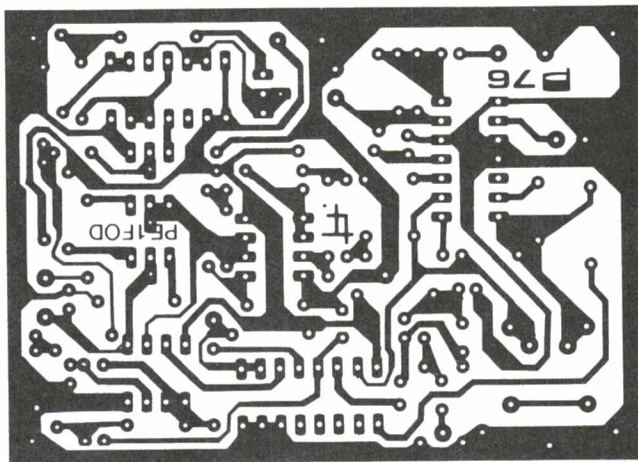
FAX CONVERTER

T.F. Lampe PE1FOD

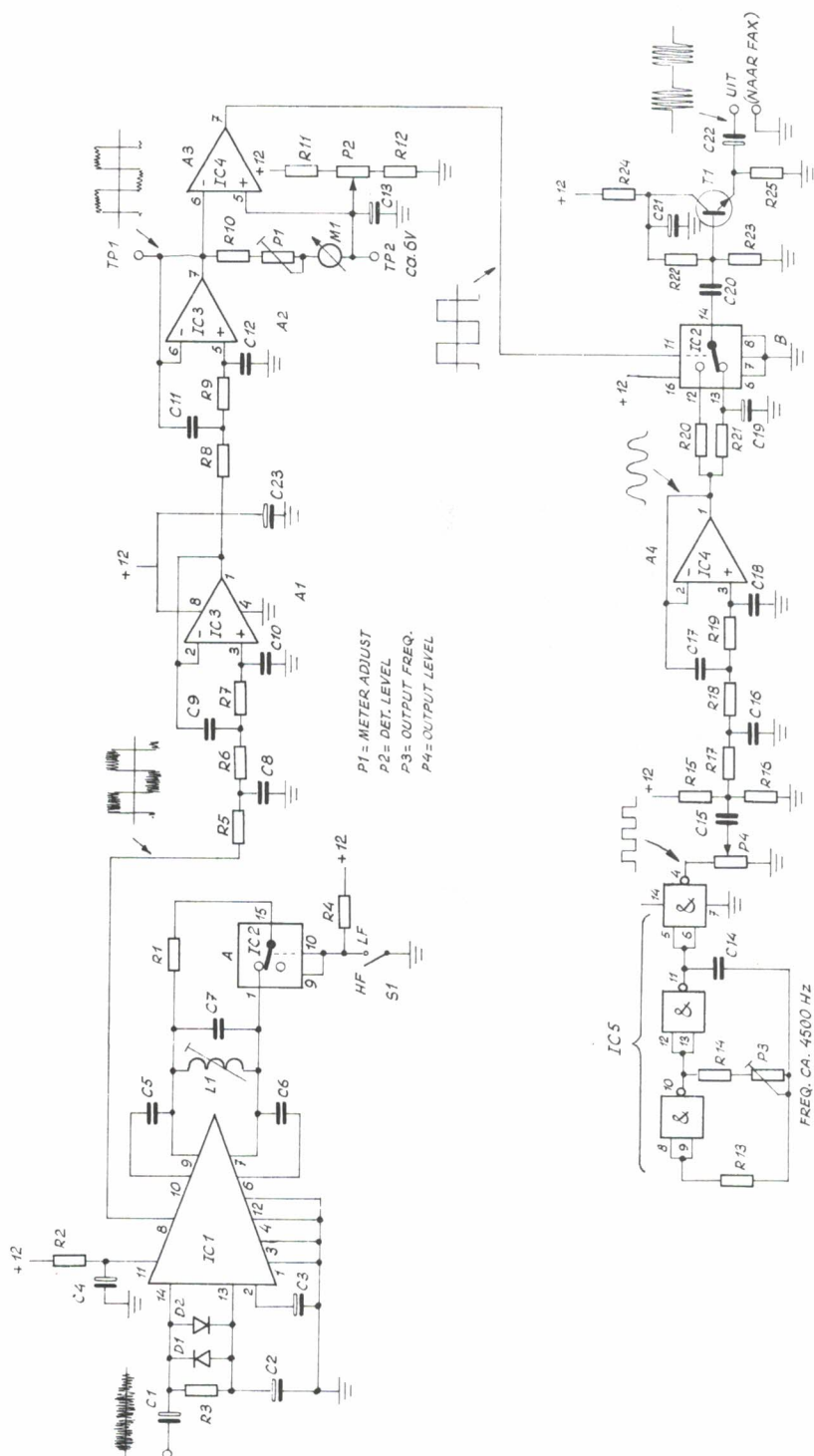
Naar aanleiding van een ontwerp van ON6JC (Radio Bulletin maart '76) is dit nieuwe ontwerp uit de bus gekomen. De schakeling is bedoeld voor de KF108, maar kan waarschijnlijk ook voor andere faxen gebruikt worden (misschien met enige aanpassing).

Fax wordt gebruikt voor het overbrengen van foto's, tekeningen en geschreven tekst. Bij de zender wordt het over te seinen

beeld punt voor punt afgetast. De grijs-waarde van het punt wordt omgezet in een spanningswaarde. Deze spanningswaarde wordt in een VCO omgezet in een bij deze grijswaarde horend toontje. De frequentie van dit toontje is internationaal vastgelegd. 2000 Hz is grijs en de beide uitersten zijn 1600 en 2400 Hz. Bij FAX wordt door de zender continu een toon uitgezonden waarvan de frequentie rond 1900 Hz heen en



FAX CONVERTER



FAX CONVERTER

STUKSLIJST**Weerstanden**

R1 = ca 1k
 R2 = 100
 R3 = 10k
 R4 = 10k
 R5 = 10k
 R6 = 10k
 R7 = 10k
 R8 = 10k
 R9 = 10k
 R10 = 10k
 R11 = 8k2
 R12 = 12k
 R13 = 100k
 R14 = 82k
 R15 = 22k
 R16 = 22k
 R17 = 10k
 R18 = 10k
 R19 = 10k
 R20 = 1k
 R21 = 10k
 R22 = 10k
 R23 = 10k
 R24 = 100
 R25 = 560

Potmeters

P1 = 100k
 P2 = 10k
 P3 = 50k
 P4 = 50k

Condensatoren

C1 = $4\mu 7$
 C2 = 100μ
 C3 = 100μ
 C4 = 47μ
 C5 = $0,1\mu$
 C6 = $0,1\mu$
 C7 = 27n
 C8 = 12n
 C9 = 12n
 C10 = 3n9
 C11 = 18n
 C12 = 3n9
 C13 = 22μ
 C14 = 1n
 C15 = $0,1\mu$
 C16 = 12n
 C17 = $0,15\mu$
 C18 = 100p
 C19 = 22μ
 C20 = $0,1\mu$
 C21 = 22μ
 C22 = $4\mu 7$

IC's

IC1 = TBA120S
 IC2 = CD4053
 IC3 = 3240
 IC4 = 3240
 IC5 = CD4011

Transistoren

T1 = BC547

Diodes

D1 = 1N4148
 D2 = 1N4148

Spoelen

L1 = 88mH

Schakelaars

S1 = enkelpolig

Meters

M1 = $100\mu A$ nulpunt
 midden

weer zwabbert. De informatie (de grijs-waarde) is dus d.m.v. frequentie modulatie op een toon van 2000 Hz gezet.

Voor het decoderen van het FAX signaal moeten we dus een FM detektor gebruiken die uit het toontje van 2000 Kz het voor de FAX benodigde stuursignaal detekteert. Kijken we naar het schema dan zien we dat het signaal uit de ontvanger binnenkomt op IC1. Dit is een TBA120 die als FM detektor geschakeld is. De kring L1 C7 is op 2000 Hz afgeregeld. Door middel van S1 kan de kring gedempt worden. Over de kring komt dan een weerstand te staan waardoor de Q verlaagd wordt. Dit is nodig voor het werken met signalen die afkomstig zijn van de korte golf (1,6-30 MHz). Het probleem is nl. dat de hierboven geschetste standaard op de korte golf gebruikt wordt. Op de lange golf (100-1400 kHz) gebruikt men een andere standaard, nl. tussen 1850 en 2150 Hz. Dit houdt in dat de shift op KG 800 Hz is en op LG 300 Hz. Bij het detekteren van signalen afkomstig van de LG kan de detektor dus smaller zijn dan op de KG. Het signaal dat uit de FM detektor komt is nog niet bruikbaar om direkt toegevoerd te worden aan de FAX. Het signaal bevat nl. nog een deel van het inkomende audio-signaal. Dit audiosignaal wordt d.m.v. een

aktief laagdoorlaatfilter (A1 A2) weggefilterd. Het filter is een 5-polig Bessel filter met een afsnijfrequentie van 1200 Hz.

Aan de uitgang van het filter (TP1) verschijnt er min of meer een gelijkspanning die varieert met de frequentie van het signaal afkomstig uit de ontvanger (zie naschrift red.). Die variatie loopt ongeveer van 4 tot 8V. Met M1 wordt de shift gemeten. M1 is een meter met middenstand. Wanneer er op TP1 een spanning van 6V staat dan moet de meter in de middenstand blijven staan. Dit houdt in dat er geen stroom mag lopen door de meter. Dit kunnen we krijgen door P2 dusdanig af te regelen dat er op TP2 ook 6V staat. Hebben we geen meter met middenstand dan kan ook een gewone meter gebruikt worden. Op TP2 moet dan 4V staan. Met P1 wordt de gevoeligheid van de meter ingesteld. Bij de beide uitersten van de shift mag de meter niet in de hoek vliegen. A3 is een niveaudetektor (comparator) die een elektronische schakelaar stuurt (IC2). De 4011 IC5 is als oscillator/buffer geschakeld. Hierin wordt een frequentie van ongeveer 4500 Hz opgewekt welke instelbaar is met P3. Hierachter komt een laagdoorlaatfilter (een 3-polig chebyshev) met een afsnijfrequentie van 4500 Hz. Dit filter is hier geplaatst omdat er uit de 4011 oscil-

lator een blok golf komt. Met het filter wordt de blok golf omgezet in een sinus. Deze sinus wordt toegevoerd aan de elektronische schakelaar. Op pen 12 van IC2 staat het sinusvormige signaal en op pen 13 staat het gemiddelde van dit signaal (via 10K en 22uF). Het gemiddelde van het signaal is een gelijkspanning.

IC2 schakelt dus tussen signaal op pen 12 en gelijkspanning op pen 13 (dus geen signaal). Dit signaal wordt toegevoerd aan een emittervolger die als laagohmige buffer uitgangstrap fungeert.

Veel sukses met de bouw.

Timo Lampe PE1FOD

Naschrift

Aan een nagebouwd exemplaar zijn bij een willekeurige stand van de potkern twee metingen uitgevoerd op TP1. Deze metingen zijn resp. uitgevoerd bij open en gesloten stand van de schakelaar S1. Zie grafiek.

Als signaalbron is een LF sinusgenerator

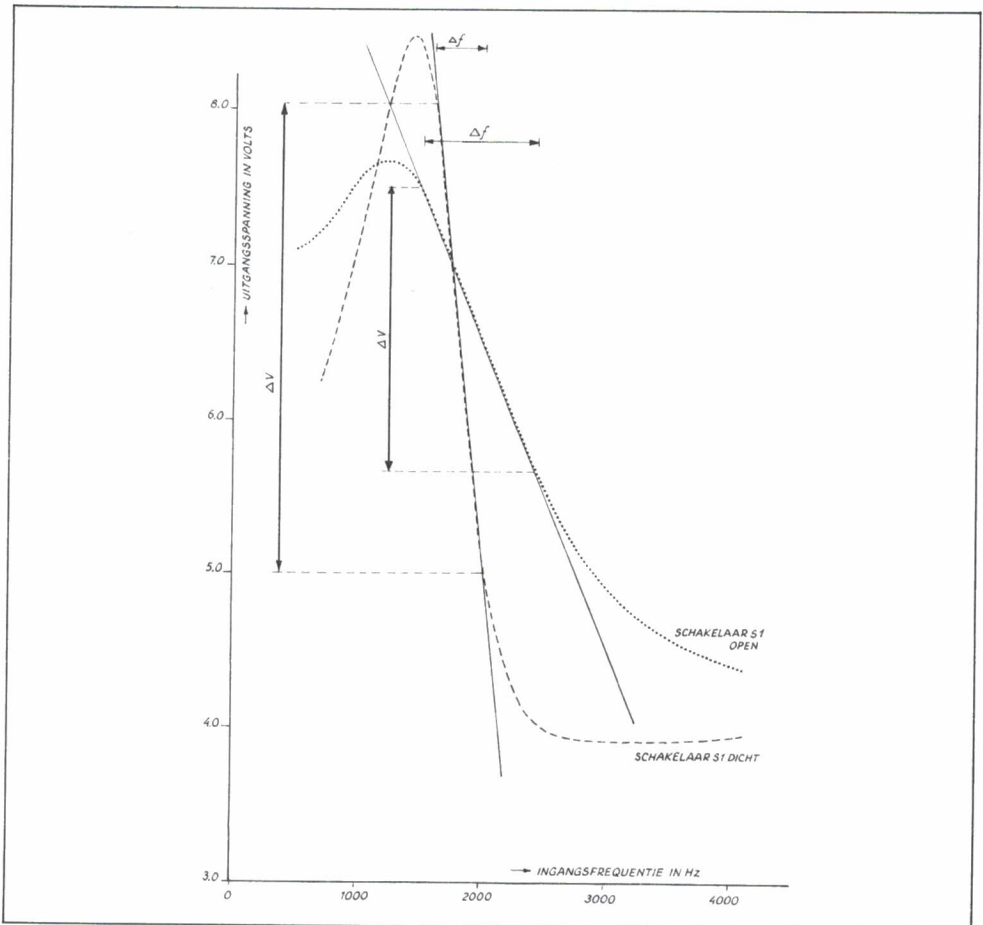
gebruikt bij 300mVtt. Uit de grafiek is goed waar te nemen dat bij geopende schakelaar het gebied waarin de uitgangsspanning lineair met de frequentie verloopt beduidend groter is dan bij gesloten schakelaar. De totale spanningsvariatie is echter kleiner. Bij deze stand van de potkern (alleen bedoeld als voorbeeld) en gesloten schakelaar kunnen we uit de grafiek opmaken dat de centrale frequentie in het lineaire gebied ligt bij ca 1800 Hz, hetgeen overeenkomt met een spanning op TP1 van:

$$\frac{8,04 + 5,0}{2} = 6,52 \text{ V}$$

De bijbehorende shift is 400 Hz. Analooq vinden we bij een geopende schakelaar een centrale frequentie van ca 1900 Hz met een korresponderende uitgangsspanning van:

$$\frac{5,66 + 7,50}{2} = 6,58 \text{ V}$$

De shift is hier groter, nl. 925 Hz. In het



ideale geval zouden de beide centrale frequenties gelijk dienen te zijn. Het verdient aanbeveling bij nabouw een dergelijke meting uit te voeren. Behalve nuttig is het ook leerzaam. Uit bovenstaande meting zien we dat een spanning van:

$$\frac{6,52 + 6,58}{2} = 6,55 \text{ V}$$

een redelijk gemiddelde is. Als we nu vervolgens de signaalgenerator op 2000 Hz instellen en de potkern zover verdraaien dat deze spanning op TP1 staat, dan zitten we wel al aardig goed. Let wel, deze spanning zou bij een andere schakeling wel eens anders kunnen zijn. Potmeter P2 wordt vervolgens zo ingesteld dat op TP2 dezelfde spanning staat. Nu draaien we langzaam de frequentie omhoog (of omlaag) en stellen P1 zo in dat de wijzer van de meter niet in de hoek schiet bij de maximale shift. Mocht blijken dat een van de beide frequentiegebieden niet volkomen korrekt

funktioneert, dan kan men wat experimenteren door hetzij de potkern iets te verdraaien, hetzij de demping van de kring te veranderen. B.v. R1 veranderen of een aparte weerstand vast over de kring te zetten. Hierdoor wordt bij LG de kring ook enigszins gedempt, hetgeen geen bezwaar is zolang bij een shift van 300 Hz de spanningsverandering maar even groot is als bij een shift van 800 Hz bij de stand KG. Met P4 is de grootte van het FAX signaal af te regelen. Hierbij moet wel opgelet worden dat het signaal niet in de opamp vastloopt.

Literatuur

J. Coppens ON6JC - Facsimile converter - Radio Bulletin maart 1976, blz. 93.

C. de Vries PAoVRC - Facsimile, veel interessanter dan de meesten weten - CQ-PA jaargang 30, blz. 447 e.v.

T.W. van Hoorik PE1BIK - Betrouwbaar werkende FAX converter met instelkontrolle - CQ-PA jaargang 30, blz. 471 e.v.

VRZA REGIO-CONTEST 1986

PE1EBJ

Hierbij de eerste uitslag van 1986.

Getuige de opmerkingen op de logs was het weer op deze dag niet alleen in mijn eigen QTH slecht, maar bleek dit in het hele land zo te zijn. Dit had tot gevolg dat antennes niet gedraaid konden worden en dat verscheidene antennes tijdelijk op 'laag' stonden. Als gevolg hiervan dus een geringere activiteit dan gewoonlijk.

Deze avond hebben velen G6WKK/PB gewerkt. Volgens het reglement telt voor dit station niet de regio maar de lokator, daar het een G-station was. Dit is op de desbetreffende logs gekorrigeerd en leverde verscheidene extra punten op.

Van PDoNMF ontving ik een checklog, tnx! Dit was het weer en als laatste wil ik weer iedereen op dinsdag 11 februari, tijdens de volgende Regio-contest, goed weer en veel succes toewensen en ik hoop zelf ook weer van de partij te zijn.

Zoals gebruikelijk de logs weer binnen 10 dagen aan mijn adres. '73, Ad PE1EBJ

UITSLAG JANUARI 1986

Call	QSO	Regio	Punten
------	-----	-------	--------

Sektie A

PE1JTE	20	9	180
PI4DBO	14	10	140
PE1CPJ	1	1	1

Sektie B

PA3BBS	19	8	152
PAoVBR	13	9	117
PI4VPO	13	5	65
PI4KEI	10	6	60
PI4RCA	4	4	16

Sektie C

PDoNUY	62	30	1860
PDoNVQ	61	25	1525
PI4KEI	55	27	1485
PI4VRZ/A	48	26	1248
PI4RCA	50	24	1200
PA3CPG	50	23	1150
PA3EBN	40	18	720
PE1KYV	31	20	620
PI4VPO	44	13	572
PE1KPZ	35	15	525
PE1IVQ	30	17	510
PDoOPX	26	16	416
PDoOSR	26	16	416
PE1IOE	28	14	392
PE1CPJ	6	4	24
PDoCDD	2	1	2
PDoORE	2	1	2

Sektie D

PA-8452	35	19	665
NL-8722	34	16	544

Sektie E

geen inzendingen

micro-allerlei

Samenstelling:
R. van der Schoor, PA3BFC, Hoofdstraat 166, 5171 DH Kaatsheuvel

HET BLOED KRIJPT WAAR HET NIET GAAN KAN, OF HOE ER IN OOST-BRABANT EEN MAILBOX BIJKWAM

door PEIKRG

Ik wilde in dit verhaaltje wat vertellen over wat er allemaal komt kijken bij het inrichten van een mailbox station. Een mailbox is een computer met programma, gekoppeld aan een zendontvanger, die in staat is berichten van gebruikers op te slaan en door te geven aan de geadresseerde op het moment dat die zich inmeldt. Dus niet honderd keer naar PAoZZZ roepen op de repeater maar gewoon op de lokale mailbox een berichtje voor hem achterlaten. De manier waarop de mailbox met de buitenwereld communiceert kan verschillen. Je hebt mailboxen die Amtor gebruiken, je hebt er die Packet Radio gebruiken en je hebt er, zoals de mijne, die RTTY (Baudot) gebruiken.

1. De aanvang

Eigenlijk wilde ik in den beginne helemaal geen mailbox programma schrijven...

Alles is begonnen toen ik voor mijn computer (een TRS-80 model 1 met expansion interface, drie disk-drives en een printer) een RTTY programma wilde hebben.

Na lang zoeken in het bestand aan gekraakte programmatuur die hier in de regio circuleerde kon ik alleen een programma vinden wat op kassette-basis werkte. Dit programma echter was helemaal niet bruikbaar op een computer met disk-drives.

Ik heb dit programma wel een tijdje gebruikt en er de bijpassende hardware voor gebouwd, maar telkens dat inladen van de kassette begon mijn geduld toch zwaar op de proef te stellen. Dus zat er niets anders op dan zelf wat te gaan schrijven wat wel met disk werkte. Lang snuffelen in grote aantallen fotokopieën leverde een artikel van K8BG in CQ-Magazine van november 1981 op, waarin hij beschreef hoe hij op zijn TRS-80 met disk-drives een mailbox aan de gang had gekregen. Hij had de routines die de eigenlijke verbinding verzorgden (het omzetten van de in de computer gebruikte ASCII naar Baudot en weer terug) in machinetaal geschreven en de eigenlijke mailbox zelf in basic. Die routines gebruikten hetzelfde stuk hardware wat ik al gebouwd had. Dus ik was uit de brand: als ik bij die machinetaal zelf een stuk basic uit mijn duim zoog had ik mijn RTTY-programma!

Dus ik aan het intikken. Maar toen ik de gehele kluit aan routines had ingetikt begon mijn bloed zich te roeren. Ik was toch

best wel nieuwsgierig naar die mailbox... Dus ik het basicprogramma ook invoeren. Nou dat heb ik geweten!

2. De werking

De software was door K8BG in 1980 geschreven voor gebruik op de HF-banden met de oude telexmachine als verwacht tegenstation. Dus 45 baud en regelmatig de vraag om het letters- danwel cijfers-teken of om een carriage-return zonder linefeed! Als eerste moest er gespit worden in de machinetaalroutines om van 45 naar 50 baud te gaan. Dat was gelukkig vrij snel geregeld. Toen moest ik echter aan de routines gaan sleutelen die de kommando's van de gebruiker binnenhalen. Dat was niet zo snel geregeld...

Ik moest ervoor zorgen dat een kommando moest worden beëindigd met een vraagteken in plaats van een carriage-return omdat er computers zijn wiens RTTY-software niet een losse carriage-return kan uitzenden en ik moest ervoor zorgen dat er voor het eigenlijke kommando wat troep mocht zitten, want als de transceiver overschakelt op ontvangen na het uitzenden van een verhaal dan komt er altijd even een ruisbultje en als dan het tegenstation in de lucht komt dan komen er ook nog wat onzinletters binnen voordat een en ander zich ingesteld heeft.

Met dit alles was niet voldoende rekening gehouden. Een paar letters onzin voor het kommando zelf was voldoende om dit onherkenbaar te maken. Maar dankzij ijzeren volharding is dit alles in orde gekomen. De gebruiker kon aan mijn programma

duidelijk maken wat hij wilde. Nu moest het programma dat ook nog kunnen uitvoeren. . . .

3. De kommando's

Het eigenlijke programma kon zeggen of er boodschappen voor je waren, het kon boodschappen aannemen, uitzenden en wissen als daarom gevraagd werd en er was een help-routine die de kommando's uitlegde. Maar iedereen kon alle boodschappen lezen, ook als ze niet voor de lezer bestemd waren. Ook was er geen mogelijkheid om boodschappen achter te laten die wel voor iedereen bestemd waren. En er bevond zich een aantal fouten in de routines die ervoor zorgden dat mijn computer op tilt sprong als er door de gebruiker iets niet precies goed werd gedaan. Dat ging te ver. Een mailbox moet tegen alle fouten bestand zijn die een gebruiker kan maken, want eens komt de gebruiker die het voor elkaar krijgt om de meest vreemde zaken fout te doen. Dit verschijnsel staat algemeen bekend als de wet van Fenwyler T. Murphy, handgranatenfabrikant tijdens de veertiger jaren (Murphy's law).

Voorbeelden: te lange boodschappen willen opgeven, niet de juiste oproepcode gebruiken, vraagteken aan eind kommando vergeten, twee kommando's achter elkaar uitzenden, vergeten uit te loggen. Er ging een behoorlijke tijd mee heen voordat de programmatuur werkte zoals er gezegd werd dat hij zou werken.

4. Uitbreidingen

Toen ik zo een tijd met die mailbox bezig was en ik steeds meer de programmatuur begon te doorgronden kreeg ik zin er kommando's bij te maken. Als eerste kwam er het 'prikbord'. Nadat ik ervoor gezorgd had dat het bericht voor PAoZZZ alleen door PAoZZZ en de afzender gelezen kon worden, heb ik een kommando gemaakt waarmee een bericht kon worden opgegeven dat wordt aangeboden aan iedereen die zich op het systeem inmeldt. Zo kan je

eens een vraag stellen over een probleem waar je niet uitkomt of een onderdeel wat je niet te pakken kunt krijgen. Iemand die je kan helpen kan makkelijk een berichtje in de mailbox voor je achterlaten. . . .

Ook heb ik een kommando gemaakt waarmee je een nieuwsberichtje kunt opvragen (op het moment zit daar alleen nog de stationsbeschrijving in) en een kommando waarmee je de baudsnelheid van de mailbox kunt veranderen. Als er dan veel berichten voor je zijn kun je ze een stuk sneller binnenhalen.

Ook heb ik een routine gemaakt waarmee de systeemoperator (ik dus) kon worden geroepen. Er klinkt dan een luide bel en ik kom dan zelf aan het toetsenbord zodat men met mijzelf kan RTTY'en in plaats van met mijn computer. Ik mag de mailbox toch alleen maar aanzetten als ik thuis ben, dus als de bel gaat kom ik altijd. Naast dit alles heb ik ook nog een inlog-routine aan het begin van het programma opgenomen, waarmee de gebruiker zich eerst aan het systeem bekend moet maken voordat hij er gebruik van kan maken. Zo kan ik mooi zien hoeveel gebruik er van het systeem wordt gemaakt.

5. Het resultaat

Het resultaat van dit alles is de mailbox ZZPE1KRG, voorlopig elke dag van ± 16 tot 00 uur lokale tijd te bereiken op 144.562 MHz in FM, nieuwe tonen shift 170. Polarizatie horizontaal, QTH Geldrop CL48c. Geef ZZPE1KRG om de mailbox aan te roepen, de rest gaat vanzelf. De mailbox legt zelf uit hoe de kommando's ingegeven moeten worden en welke kommando's er zijn.

Het systeem is nog in de testfase, dus niet vreemd opkijken als hij er een keer niet is. De operator is ook in phone te bereiken op 145.2625 voor vragen en opmerkingen. Bedenk wel als u met het systeem werkt dat u geen mainframe van tienduizenden guldens aan de lijn hebt, maar een gewone huiscomputer die ook wel eens ooit een foutje kan maken. . . .

Silent Key

Op 27 januari 1986 overleed in de leeftijd van 57 jaar

H.A. VISSER - PAoHVI

Zijn familie en vrienden wensen wij sterkte toe.



certificaten

Bijdragen t.b.v. deze rubriek gaarne zenden aan:
Alex Krijgsman, PAOMAW, De Ruijterweg 23, 2665 AL Bleiswijk.

Robben Certificaat

Omdat de zend- en luisteramateurs uit de noordelijke kuststreek zich zeer nauw betrokken voelen bij de flora en fauna van dit unieke stuk natuur, hebben zij gemeend ook vanuit de radio-hobby hier enige aandacht aan te moeten schenken. Dit doen zij sedert 1 januari 1986 door het uitgeven van een certificaat, waarvan de gehele baten ten goede komen aan het 'Zeehonden Centrum' van Leny 't Hart uit Pieterburen.

Om voor dit in kleurendruk uitgevoerde certificaat in aanmerking te komen dient men op VHF 8 punten te behalen, op UHF 4 punten of op HF 3 punten.

De zend- en luisteramateurs die voor dit certificaat geldig zijn geven dit aan d.m.v. een sticker of stempel op de QSL met een volgnummer; een dergelijke QSL-kaart is goed voor een punt.

De QSL-kaart van het clubstation PI4FRG telt voor twee punten.

De kosten voor dit certificaat bedragen f 10,— of 10 IRC's; gezien het goede doel dat hiermee gesteund wordt een spotprijsje (als lid van de Waddenvereniging ben ik misschien iets bevooroordeeld).

Het certificaat, dat zowel voor zendamateurs als SWL's te behalen is, kunt u aanvragen bij Awardmanager Robben Certificaat, André Ruigh PDoDHN, Postbus 40, 9160 AA in Hollum (Ameland).

Leeuwarden 700 Certificaat

We blijven nog even in het noorden.

In Leeuwarden werden in 1985 punten uitgedeeld voor het Leeuwarden 700 Certificaat. De uitgifte van punten hiervoor is beëindigd. Heeft u het certificaat nog niet in uw bezit maar wel de vereiste 700 punten (d.w.z. 7 stations uit Leeuwarden in 1985), dan kunt u nog tot en met 31 maart 1986 uw aanvraag indienen; na deze datum worden geen aanvragen meer geaccepteerd.

Nog even ter herinnering, de kosten bedroegen f 5,— en u wordt vriendelijk verzocht een blanco QSL (voor het herinneringsboek) bij de aanvraag te voegen.

De Awardmanager was (of is nog net) PDoOFQ, Postbus 1180, 8900 CD Leeuwarden.

Friese Elfsteden Award

Het ligt nog vers in het geheugen, de meest unieke sportieve uitbarsting die Nederland (en de rest van de wereld) sedert mensenheugenis (of in ieder geval sinds 1963) meemaakte, de schaatsmarathon langs Leeuwarden, Sneek, IJlst, Sloten, Stavoren, Hindeloopen (dat zal een dezer dagen wel omgedoopt worden in Hindeklunen), Workum, Bolsward, Harlingen, Franeker en Dokkum: de Elfsteden-tocht.

Nog lopen de rillingen mij over het lijf als ik denk aan een hele dag gekluisterd aan het beeldscherm, waar de Nederlandse en Belgische tv samen een onvergetelijke reportage brachten, en onwillekeurig denk ik dan terug aan mijn ex-overbuurman, die 'even' overwipte uit Kenia (over DX gesproken) om de schaatsen uit het vet te halen en de tweehonderd kilometer via het ijs te overbruggen.

Het kon dan ook niet uitblijven, dat dit evenement bekroond werd met de hoogste onderscheiding die het radiowezen kan toekennen, een certificaat.

Om in bezit te komen van deze onderscheiding, moeten stations uit de regio R14 verbinding maken met 15 andere Friese stations (R14) waarbij tenminste vier van de beroemde elf bedevaartplaatsen (zie boven) vertegenwoordigd dienen te zijn.

Voor het nabij gelegen buitenland (ik bedoel dus Nederland) geldt de eis van 10 stations en 3 steden, voor Europa 5 stations en 1 stad, terwijl voor de rest van de wereld het idee, dat zij mochten werken met 2 stations uit de nabijheid van dit hedendaagse wereldwonder (dus uit Friesland) alleen al genoeg is; een verbinding met een echte ELFSTEDEN-stad zou ze alleen maar naar het hoofd stijgen...

De in 5-kleurendruk uitgevoerde decoratie wordt voor f 7,50 de uwe. Uw skript (in de vorm van een log-uittreksel) kunt u hiertoe indienen bij Siep Bergsma PDoOFQ, Post-

bus 1180, 8900 CD in het schaatsheilige der schaatsheiligen, Leeuwarden. Ook SWL's kunnen in de woonkamer plaats voor dit certificaat vrijmaken... Vanzelfsprekend zou het met heiligschennis overeenkomen indien u dit dekorstuk zou willen verkrijgen via repeater-verbindingen; voor het overige geen band- of modebeperkingen, wel dienen alle verbindingen gemaakt te zijn na 1 januari 1986.

Helmond Certificaat Activiteiten Weekend

Om het Helmond Certificaat wat meer onder de aandacht te brengen en mede-

amateurs in de gelegenheid te stellen dit certificaat te bemachtigen zal er in het weekend van 22 en 23 februari 1986 een activiteiten-weekend gehouden worden. Speciaal en *alleen* voor dit weekend is de eis van het in bezit hebben van de QSL-kaarten vervallen.

Er zal gewerkt worden rond 145.400 MHz en 3.7 MHz (tot mijn spijt dus geen CW...).

Voor de voorwaarden van het Helmond Certificaat zie CQ-PA 1984 nr. 14, blz. 276 of neem even contact op met de Award-manager PA3BIA, tel. 04920-41759.

☆ ☆ ☆

PACKET-RADIO

PA3AGZ

Hier is een kort overzicht van produkten op het gebied van packet-radio.

AEA PK-64

De PK-64 is een apparaat met bijbehorende programmatuur speciaal ontworpen voor de Commodore-64. Of het tevens voor de nieuwe Commodore-128 werkt is op dit moment nog niet bekend.

De elektronika bevat een Western Digital 1935 HDLC controller chip, waardoor de Commodore CPU beschikbaar blijft voor andere taken. Het apparaat is ook geschikt voor RTTY en CW. De programmatuur omvat terminal emulatie met z.g. split screen werking, buffers om boodschappen in op te slaan en nog vele andere mogelijkheden. De richtprijs is ongeveer \$ 200.

AEA PKT-1

Deze is ongeveer gelijk aan de TAPR TNC-1 maar met een paar verbeteringen. De voedingsspanning is gewijzigd naar 12 Volt, een squelch werd ingebouwd en ook werd het ontwerpprobleem in de TAPR non-volatile RAM opgelost. De richtprijs hier is ongeveer \$ 450.

Voor meer informatie kunt u zich wenden tot: Advanced Electr. Applications, PO Box C-2160, Lynnwood, WA, 98036, 206-775-7373.

Voor knutselaars onder onze leden, die zelf een TNC willen bouwen, is hier een adres waar de onderdelen voor de TAPR TNC-1 los verkrijgbaar zijn. B.v. printen, IC's, manuals etc.

Applied Digital Technology, 2056 E. Sutter Place, Oxnard, CA, 93033, 805-488-5575.

Ook de in amateurkringen bekende firma Heathkit brengt een TAPR TNC-1 op de markt. In packet-radio kringen een erg populair apparaat.

Het is een bouwdoos, compleet met kast, modem en voeding.

De richtprijs voor deze bouwdoos is \$ 250.

Het adres is: Heath Company, Benton Harbor, MI, 49022, 800-253-0570.

Nog een nieuwtje op het gebied van packet-radio is de aankondiging van de firma MFJ, die in februari a.s. een TNC uit zal gaan brengen voor de prijs van ongeveer \$ 130. Bij mijn weten de goedkoopste TNC op de markt.

Nog even afwachten dus.

Voor de bezitters van een Radio Shack TRS-80 model 1, 3, 4 heeft de fa. Richcraft Engineering programmatuur uitgebracht, die deze computer verandert in een TNC.

De benodigde elektronika is een eenvoudige modem, waarvan de bouwbeschrijving wordt meegeleverd.

Het adres is: Richcraft Engineering, Ltd., 1 Wahmeda Industrial Park, Chautauqua, NY, 14722, 716-753-2654.

Tot zover deze info, welke ik onze lezers van CQ-PA niet wil onthouden.

Mocht u het gehele artikel willen lezen, laat het dan even weten.

Het oorspronkelijke artikel in het Engels is van de hand van Dick Eastman K1OJH, president van: New England Packet Radio Association, 45 Chelsford Road, North Billerica, MA, 01862.

2 METER CW

PA3BWA

Allereerst de traffic van de maand december 1985. Het valt enigszins tegen, maar de kondities waren dan ook niet zo geweldig. Van de DX stations was PDoBBP in Lemmer de enige die iedere avond gewerkt kon worden. Ik vermoed dat onze antennesituaties daar debet aan zijn, want bij de vaste inmelders vanuit Den Haag ging alles maar 50%, hoewel daar stations bij zijn van ruim 25 Watt. Hieruit blijkt nogmaals, dat een goede antenne méér zegt dan veel vermogen!!! Dit was trouwens ook al mijn ervaring op de HF-banden en de echte QRP-stations zullen dit moeten beamen. Dan nu terug naar waar ik mee begon: de inmelders van december. Het waren: PDoBBP, PDoLAA, PDoMYX, PDoOIH, PDoONA, PE1LEZ, PA3BJD, PA3DDO, PA3DFI, PA3DGZ, PA3DJL*, PA3DSJ, PA3EBK, PA3ECS*, PA3EDP, PAoBLW, PAoGSN, PAoUE.

QRK - QSA - QRI???

Herkent u ze nog?? De oude Q-kode-groepen, waarmee men vroeger een rapport gaf of kon geven. Want meestal gebruikte men alleen QSA (1/5) om de signaalsterkte aan te geven. Dat was en is nog steeds het belangrijkste van het rapport.

Alleen als er (storende?) aanleiding was, dan werd ook iets gemeld over de andere twee gegevens, de leesbaarheid van het schrift (QRK 1/5) of over de kwaliteit van de toon (QRI 1/3).

Tegenwoordig geven we rapport met RST, gevolgd door drie cijfers. De R vervangt hier QRK en loopt van 1 tot 5. Hierbij geeft de 5 een prima leesbaar handschrift, de 4 iets minder goed, de 3 nog minder... en tenslotte de 1 voor nauwelijks leesbaar. Maar, oh maar, wie durft zijn tegenstation te zeggen dat hij een rotpoot van seinen heeft?? Ik niet hoor, tenzij het mijn allerbeste vriend zou zijn en ik hem wilde helpen om daar iets aan te doen. Trouwens, als iemand met een rotpoot zich aanmeldt voor een QSO, dan kom ik gewoon niet voor hem retour. Het moet dan echt wel een 'ROT'poot zijn, want als ik het maar enigszins kan nemen, dan gaat het feest

gewoon door. Voor mij is de R dus altijd 5, ook al zou het eigenlijk minder moeten zijn.

De S in ons RST rapport vervangt de QSA groep (1/5) en, zoals al is gezegd, de belangrijkste groep van het geheel: de signaalsterkte. Alleen loopt de waardering nu van 1 tot 9 en geeft dus een betere verfijning. S0 kan natuurlijk niet, want als je niets hoort, dan kan je ook geen rapport geven. En eigenlijk kan S2 ook niet, want bij 'nauwelijks' hoorbaar is er weinig kans op het herkennen van de roepnaam. Tenzij je een SKED hebt en dus zeker weet wie het tegenstation is. Voor mij is daarom het minimum S2 in een vrij QSO en het maximum is uiteraard S9. Eventueel aangevuld met plus ... dB. Normaliter dus van S2 tot S9.

Tenslotte de T van toonkwaliteit, vervanger van QRI (1/3). Ook hier is een grotere fijnheid verkregen door T te waarderen van 1 t/m 9, eventueel aangevuld met een letter voor informatie over klikken, tjilpen of kristalgeluiden. Echter, maakt het u iets uit hoe de kwaliteit van het toontje is zolang u het maar goed kan nemen?? Nou, mij niet hoor, het maakt mij niets uit en daarom geef ik en met mij bijna iedereen altijd een 9. Het gaat mij in een QSO nog steeds om de communicatie en niet om een technische prestatie. As long as I can read (hear) you, I will answer you. No matter the quality of your signals. Hé, wie zei dat ook weer???

Resumerende dus het volgende:

een maximaal rapport is 599

een minimaal rapport is 529

En bij sterke QSB, dus met sterk wisselende signaalsterkte 52/99. Het middelste cijfer varieert hier tussen 2 en 9 (2/9).

In mijn rapporten is dus alleen het middelste cijfer van belang. De eerste en laatste cijfers tellen niet mee. Hieruit konkludeer ik, dat het oude systeem met alleen QSA nog zo slecht niet was. U hoeft het daarmee niet eens te zijn, maar dan zie ik uw argumenten wel met belangstelling tegemoet.

vy 73, de Pieter

NOORDELIJK AMATEUR TREFFEN
Martinihal Groningen - zaterdag 8 maart 1986



regional

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning
ontvangen te zijn door:
M.L. van Dijk, PE1INJ, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda

Aktiviteitenkalender

Afdeling Groningen	7 febr.	Videofilm en dia's Space shuttle
Afdeling Land van Maas en Waal	7 febr.	Jaarvergadering
Afdeling Helderland	7 febr.	Ledenvergadering
Afdeling Amstelland	11 febr.	Jaarvergadering
Afdeling Voorne-Putten	13 febr.	Verkoop
Afdeling Utrecht	14 febr.	Verkoopavond/Bestuursverkiezing
Afdeling West-Brabant	14 febr.	Computer en zendamateur
Afdeling Achterhoek/IJsselstreek	17 febr.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Den Haag	17 febr.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Zuid-Veluwe	18 febr.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Midden-Brabant	18 febr.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Emmen	19 febr.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Duinstreek	20 febr.	Jaarvergadering
Afdeling Friesland	21 febr.	Lezing PAOPKH "Wat nou WEER"
Afdeling Land van Maas en Waal	21 febr.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Voorne-Putten	21 febr.	Jaarvergadering
Afdeling Zuid-Limburg	21 febr.	Introductieavond

Afdeling Amstelland

Op 11 februari is de jaarvergadering van de afdeling. De agenda is als volgt: opening - ingekomen stukken - jaarverslag sekr. - verslag kascie - verslag penn.m. - bestuursverkiezing (aftredend zijn Rinus PE1LGJ en Pieter PAOIWO, beiden zijn herkiesbaar; eventuele kandidaten kunnen zich tot de aanvang van de vergadering opgeven bij de sekretaris) - verkiezing kascie - rondvraag - sluiting. Wij hopen op een grote opkomst, want zonder uw steun kunnen we als bestuur niet functioneren. Om 19.00 uur is Jannie weer aanwezig en de vergadering begint om 20.00 uur in ons clubgebouw, Noord-einde 43 te Landsmeer.

Afdeling Den Haag

Maandag 17 februari is er weer een afdelingsbijeenkomst in de kantine van de Rolschaatsbaan in het Zuiderpark. Ook deze avond zal de QSL-manager met zijn vermaarde kaartenbakken aanwezig zijn om u als VRZA-lid zijnde van uw QSL-post te voorzien. Op het programma staat verder nog onderling QSO (u weet wel, datgene wat u altijd doet tijdens verkopen, als het niet moet, hi). Dus tot ziens bij de afdeling Den Haag.

In maart (nadere datum wordt nog vastgesteld) houdt de VRZA afdeling Den Haag

de jaarlijkse algemene ledenvergadering. Er is reeds een ingezonden stuk ontvangen, welke tijdens deze vergadering besproken zal worden. Eventuele kandidaten voor een bestuursfunctie kunnen zich *schriftelijk* aanmelden bij de sekretaris. Andere punten van orde kunnen ook schriftelijk worden aangemeld, maar liever ziet het bestuur dat er eens wat meer stemgerechtigde leden op deze ALV's verschijnen, zodat we het rekord van vorig jaar (zeker wel 5 leden) kunnen breken. Het bestuur hoopt op uw aller aanwezigheid.

Afdeling Duinstreek

Donderdag 20 februari wordt de jaarvergadering van de afdeling gehouden. Dus we zien u ook op deze avond in café-restaurant De Schulpwei, Katwijkseweg 7 te Wassenaar.

Afdeling Emmen

De jaarvergadering van de afdeling Emmen e.o. zal worden gehouden op woensdag 19 februari in de Veenkampenschool te Emmen. De ingang is, na afgesloten te zijn geweest, weer als voorheen aan de Angelsloërdijk. Het bestuur roept alle leden op deze avond te bezoeken.

Afdeling Friesland

Op maandag 17 februari is onze clubzender PI4VRL weer te beluisteren op de frequen-

tie 145.250 vanaf 20.00 uur. De crew heeft weer een aantal interessante items voor u. Uw inmelden wordt op prijs gesteld.

Op vrijdag 21 februari is er weer de maandelijkse bijeenkomst in Bar Cambuur, Insulinestraat 46 te Leeuwarden. Chiel Andringa PAOPKH zal deze avond een lezing houden over "wat nou WEER". Een ieder die PAOPKH kent weet dat deze zich intensief bezighoudt met het weer. Oktober vorig jaar kregen we van hem een aantal weerkaarten te zien. Deze keer hoopt Chiel een tipje van het wolkendek, wat meestal boven ons hoofd hangt, opzij te schuiven. Ook Anne Broekstra PA3ATK zal weer aanwezig zijn met het QSL-bureau. Dus tot horens op maandag 17 en tot ziens op vrijdag 21 februari.

Afdeling Helderland

Op 7 februari houdt de afdeling Helderland een ledenvergadering in De Bunker, aanvang 20.00 uur.

Op 14 maart hebben we een computeravond, waarvan de bijzonderheden nog bekend gemaakt zullen worden. In ieder geval zal getracht worden de computer als gebruiksartikel voor de zendamateur te demonstreren.

Afdeling Voorne-Putten

Dinsdag 21 februari vindt voor regio 42 van de VRZA afdeling Voorne-Putten e.o. weer onze jaarvergadering plaats. De aanvang is 20.00 uur in het clubgebouw, Achterdorp 1 te Hellevoetsluis (Nieuwenhoorn). Kandidaten voor een bestuursfunctie kunnen zich tot de aanvang van de vergadering melden. We rekenen op uw belangstelling.

Afdeling West-Brabant

Op vrijdag 14 februari hebben we onze maandelijkse bijeenkomst. Deze avond zal in het teken staan van de computer en hoe die te gebruiken op het gebied van de radio-amateur. Op deze avond zijn verschillende amateurs bereid gevonden om hun computers mee te brengen, zodat er een stuk of vier verschillende merken gedemonstreerd kunnen worden. Wij hopen dat het een zeer leerzame avond gaat worden, waar een ieder de voor- en nadelen van de computer duidelijk gemaakt kunnen worden. Graag tot ziens in Sporthal Gageldonk op 14 februari.

Afdeling Zuid-Limburg

Op vrijdag 21 februari houdt de VRZA een introductieavond in het gebouw aan de St. Martinusstraat 12 te Beek. Op deze avond zullen de bijzonderheden bekend ge-

maakt worden van de komende opleiding voor het C en D examen, te houden voorjaar 1987. Ieder die er meer van weten wil wordt verzocht die avond vanaf 20.00 uur aanwezig te zijn. Voor deze gelegenheid zal de videofilm CQ-DX vertoond worden. Op 17 januari jl. werd de ledenvergadering gehouden en een nieuw bestuurslid gekozen, Sjoerd PAOFM. Het bestuur is nagenoeg gelijk gebleven aan vorig jaar: voorzitter Huub PA3CWE, sekretaris Loedo PE1HES, penningmeester Piet PE1FKO, leden Twan PE1JLF, Nico PE1KOB, Wim PA3BQP en Sjoerd PAOFM.

Afdeling Zuid-Veluwe

Op 21 januari is onze jaarvergadering geweest. Harrie PA3ATL heeft de voorzittershamer overgedragen aan Jaap PA3BQC.

We willen Harrie hartelijk bedanken voor zijn inzet en betrokkenheid bij de afdeling de afgelopen 3 jaar. Als algemeen bestuurslid werd Kees PDoLXO gekozen. Jack PA3CWZ en Evert PDoMVB toonden ons het ontwerp voor '10 jaar afdeling Zuid-Veluwe' award, dat ter gelegenheid van ons tweede lustrum dit jaar wordt uitgegeven. De voorwaarden zijn gepubliceerd in ons afdelingsclubblad 'De Rondstraler'. Wij vragen een ieder z'n best te doen om het award zo goed mogelijk te promoten, zodat dit ook een succes wordt.

De volgende bijeenkomst is op 18 februari. Dan zullen er twee commissies geïnstalleerd worden, een t.b.v. het verenigingszendstation PI4EDE en een t.b.v. de Heideweek en lustrumactiviteiten, die de laatste week van augustus zullen plaatsvinden. De rest van de avond is voor onderling QSO.

Noteert u als volgende datum voor de afdelingsbijeenkomst vast 18 maart in uw agenda. Het ligt in de bedoeling dat dit een meetavond wordt.

**De eerstvolgende
CQ-PA (nr. 4) verschijnt
op 21 februari a.s.**

**Kopij hiervoor moet op
11 februari a.s. bij de
redactie binnen zijn.**



how's dx

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

Alle tijden in GMT

A25/W6KG Botswana dit is de Yasme DX-peditie geh. op 7010 CW $\pm$ 04.15; 14002 CW $\pm$ 09.00; 14005 CW $\pm$ 15.00; 14026 CW $\pm$ 07.00; 14035 CW $\pm$ 18.45; 14205 SSB $\pm$ 15.00; 21254 SSB $\pm$ 15.00; 21197 SSB $\pm$ 10.00 en 28508 SSB $\pm$ 10.30. QSL via Yasme.

A35WZ Tonga DX-peditie gepland van 9 februari tot 4 maart. QSL via NE7W.

C92AH Mozambique geh. door PA-5821 op 14298 SSB $\pm$ 11.45.

BY1SK China geh. 14169 SSB $\pm$ 09.15.

AZ1A So-Orkneys geh. op 3778 SSB $\pm$ 06.15; 14025 CW $\pm$ 22.30 en 14205 SSB. QSL via LU8DTQ.

D44BC Cape Verd. Eil. geh. op 3797 SSB $\pm$ 06.30.

D68CF Comoro Eil. geh. op 14105 SSB $\pm$ 14.00.

G31UF/C53 Gambia was QRV van 23 januari - 6 februari met CW + SSB op 10 t/m 160 meter.

FR4ZD Reunion Eil. geh. op 7008 CW $\pm$ 03.45 en op 14169 SSB $\pm$ 15.45.

FT8XB Kerguelen is sedert 5 januari QRT en hiermede is er geen activiteit meer van FT8.

FW4AF Wallis Eil. geh. op 14305 SSB $\pm$ 08.15 en op 14245 SSB $\pm$ 07.00 en 14185 SSB $\pm$ 08.15. QSL via F6IJV.

HKoHEU San Andres Eil. geh. door PA-7194 op 3798 SSB $\pm$ 06.30 en ook op 1841 SSB $\pm$ 06.30. HKoBKX geh. 7007 CW $\pm$ 04.00. QSL via WB9NUL.

H44IA Solomons Eil. geh. door PA-5821 op 7085 SSB $\pm$ 07.30.

HZ1HZ Saudi-Arabia geh. op 7001 CW $\pm$ 22.30.

JToXC Mongolië geh. op 14295 SSB $\pm$ 08.45. QSL via OK1XC.

JWoA Spitsbergen geh. 14215 SSB $\pm$ 11.15. QSL via SP2HMT.

J37AH Grenada geh. door PA-7194 op 14204 SSB $\pm$ 15.00 en op 3799 SSB $\pm$ 06.30. QSL via W2GHK.

J37XD op 14217 SSB $\pm$ 11.30.

K4LTA en nog 8 USA operators zijn van 13 februari - 5 maart QRV met CW + SSB op 10 t/m 160 meter met vermoedelijk als call J38A.

KS6DV/KH1 Kanton Eil. is tot eind 1986 op dit eiland, maar verdere gegevens ontbreken.

KHoAC Mariannen geh. op 3807 SSB $\pm$ 22.00. QSL via K7ZA.

P4DO Aruba geh. 3780 SSB $\pm$ 04.00. Dit is ex-PJ3DO. PAoFM/P4 op 14192 SSB $\pm$ 17.00. P4/KQ2M op 3788 SSB $\pm$ 06.45; 7094 SSB $\pm$ 07.45; 3798 SSB $\pm$ 07.30 en ook op 7006 CW $\pm$ 06.00.

PAoVDV/PJ7 St. Maarten QRV van 27-30 januari en van 31 januari - 3 maart QRV als PAoVDV/PJ7 alleen met CW. QSL via PAoVDV.

PY1DF/PY0 Fern. de Noronha geh. 14025 CW $\pm$ 15.00 en PY7PO/PY0F is vanaf 27 januari QRV voor de duur van 1 jaar.

ON7IP/ST2 Soedan QRV vanaf eind januari voor de duur van 1 jaar.

T32BB Oost-Kiribati geh. 7085 SSB $\pm$ 07.00 en ook QRV op 14240 SSB.

TR8DX Gabon geh. door PA-8137 op 14088 RTTY $\pm$ 18.45. QSL via WA4VDE. TR8AHO op 14210 SSB $\pm$ 19.00.

VK9LM Lord Howe Eil. geh. 14304 SSB $\pm$ 11.45.

VK9ZG Willis Eil. geh. op 14206 SSB $\pm$ 09.00.

VQ9QM Chagos Eil. geh. op 14007 CW $\pm$ 15.00. QSL via W4QM. Ook geh. op 21035 CW $\pm$ 15.30.

VE3ICR/VP2M Montserrat geh. door PA-7379 op 3798 SSB $\pm$ 00.45 en 3790 SSB $\pm$ 02.40. VE3CPU/VP2M geh. op 3503 CW $\pm$ 04.15.

V3ZDL Belize geh. door PA-7397 op 14097 RTTY $\pm$ 19.00.

KC2OU/V2A Antigua geh. op 14084 en 21083 RTTY $\pm$ 12.45. QSL via OE3NH.

V44KAC St. Kitts geh. op 21323 SSB $\pm$ 15.30. QSL via WB2LCH. K2LE/V4 geh. op 14025 en 21025 CW $\pm$ 14.45. QSL via K2LE.

ZF2JA Cayman Eil. geh. op 3795 SSB $\pm$ 06.00. QSL via WBoPWA.

3D2DM Fiji Eil. geh. door PA-5821 op 7084 SSB $\pm$ 07.30 en 3D2BL op 14231 SSB $\pm$ 07.30. QSL via Box 1025, Suva.

DX-LOG

3,8 MHz SSB

(3780 - 3800 kHz)

$\pm$ 06.00-08.00 GMT

KE2C K6SSS

KZ2U KD5NQ

N7BG	W4TFB
KC2NB	N2DHN
KC4NIU	WA3DHH
K5FPE	WB5VZL
WB2DIN	KX9B
K1MEM	KA7KDJ/4
KB1BE	W1FH

K1YDG	TI2KD	K1WW	
K4PVZ	TI2CCC	W4ZR	
W6RT	PY1RF	TU2CJ	
NoDBE	TG9NX	5B4OK	
AB5A	PT7CB	HC1OT	02.04
ND0E	DL1UF/TI2	FM5WS	23.56
KA8UDG	TI2US	JA5IEF	23.17
WoJH	VE3WW	PY6WO	21.21
NE9O	PY5YUH	OX3KM	22.45
KoKOO	HP2BPI	YBoWR	15.30
WoYDB	HK3JWC		

WoRYW	VE1CHA
K6NA	HK4CYR
W9CVK	VE3WQ
WBoPKH	JA8EPO
W6MKB	PY6KR
NoEJ	WP4CBB
W6RG	XE1VIC
KCoMS	VE3NFZ
W5XZ	YV2CB
K1NIN	ZB2GR
K4YNY	ZL2BT
W5YU	ZL4BO
W7FU	ZP5JCY
KD6LC	6Y5IC
NT6X/4	8P9AF
W2IJI/6	9Y4CK
KB4BL	9Y4KB
N4HGI	6W1CK
WA2DGS	(QSL via
CM6DD	DL1HH)

00.00-01.00 GMT

EA8RM	01.00
AP2ZQ	
CU1CB	
K4DPK	
HV1CN	
CE3EE0	
TA1E	

1,8 MHz SSB

(± 1830 - 1850 kHz)	
SV1PL	21.40

± 06.00-07.00 GMT

KH8AC/1	W4VKK
A17B	VE3KQS
K4XL	TK5BF
WB3GCG	T77C
KB3AF	K4LTA
WB4BTO	W2PN
EA8XS	K4TA
W2OKM	WA8VYF
WA2UUK	

7 MHz SSB**± 07.30-08.30 GMT**

HK6BDX	7085
KL7NT	7088
JA7EAI	7096
VK2PY	7084
VK3QX	7098
JA5AUC	7077
ZL2ANR	7080
ZL2AAG	7084
YC5DPO	17.20
	7072

5N3RTF	17.30	JJ1DSB	12.33
	7071	KL7HPR	08.50
VK3WP	14.48	LX1WC	13.00
	7057	PZ1BS	13.20
VK7RM	13.34	K5CON	15.20
	7064	PR8CD	19.57
UD6DWJ	23.50	PY1FO	19.42
	7065	PY2KP	22.54

14 MHz RTTY**(± 14080-14100 kHz)**

CE3CEW	22.40	VK2BQS	12.34
C3oBAB	12.30	VK2KM	12.34
EA6CK	17.40	VE2VT	15.44
GI4SFZ	15.35	VE3FKO	16.40
ISoUGR	10.45	VE4ANR	16.40
JH1BIH	12.45	UZ2FWA	14.00
JA5UYI	08.41	W7MCC/MM	17.44
		ZP5JAL	11.00
		ZS6BBY	14.23
		9H4B	14.10

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-8137 Willem uit Breukelen logde tussen 13 en 26 januari met RTTY op 14 MHz o.a.: KL7, VK, PZ, CE3, PY en JA.

PA-7379 Fred uit Breukelen logde in de periode van 12-24 januari met RTTY o.a.: V3, VE, PZ1, 9H4, ZP5, C3o, JA en ZS6.

PA-5821 zorgde voor het grootste deel van het 1,8, 3,8 en 7 MHz SSB log. Nico logde tussen 16 en 25 januari ± 18 DX-stations op 160 meter, ± 20 DX-stations op 80 meter en ± 15 DX-stations op 40 meter. Van 3D2OG zal inderdaad de call of de tijd niet kloppen.

Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd DX, Geert

ONZE GESPROKEN CQ-PA

Gedurende een vijftal jaren al wordt de gesproken editie van CQ-PA ingesproken door ons bestuurslid PAoSPA.

De ingesproken band wordt door de Vereniging 'Het gesproken woord' in Grave op kassettes gezet t.b.v. onze visueel gehandicapte leden.

Op vrijdag 24 januari nam de voorzitter van deze vereniging, de heer Loeff, afscheid en op de voor hem georganiseerde receptie was de VRZA vertegenwoordigd door Ton van der Veur PAoSPA en de advertentiemanager Baukje van der Veur PA-5305.

Door de afstand Groningen Grave was er

in het verleden alleen maar schriftelijk of telefonisch contact geweest en daardoor werd het door diverse medewerkers erg gewaardeerd, dat er nu eens persoonlijk kennis gemaakt kon worden.

In een ongedwongen gesprek werd gaarne de uitnodiging aanvaard om na de grote vakantie het nieuwe onderkomen met de bijbehorende studio's eens te komen bekijken.

Onze gesproken CQ-PA is nog steeds een zeer geliefde service van de VRZA voor diverse visueel gehandicapte zend- en luisteramateurs en dat moeten we zo houden.

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



vlf-uhf-shf

P. Gouweleeuw, PA2VST, Meijersloot 76, 1831 ED Koedijk, tel. 072-614781
N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Deze keer wil ik beginnen met een ieder te bedanken voor het sturen van informatie. Dit keer heb ik zelfs nog wat moeten laten liggen voor de volgende CQ-PA. Ik hou mijn hart vast als er weer eens goede kondities komen, want dan ziet het er naar uit dat ik waarschijnlijk niet genoeg heb aan de drie pagina's die ik nu weer heb weten te vullen. Niet dat dat erg is, want dat betekent alleen maar dat u de rubriek waardeert. Wat er is blijven liggen is een luister-rapport van Harrie PA-3249 van de Quadrantiden, de beschrijving van de PAoQHN bakens, een 50 MHz bakenlijst en een interessant artikel over tropo backscatter in Zweden.

Wat de kondities betreft, het is op alle banden nog steeds erg slecht. Dit wordt vooral veroorzaakt door alle depressies die de laatste tijd onze antenneparken hebben geteisterd. Met uitzondering van een aurora opening was er eigenlijk bitter weinig te beleven. Toch wordt de hobby nog steeds bedreven, want zo nu en dan hoor je toch steeds weer stations verwoede pogingen doen om wat DX te werken.

Verder worden er grote plannen gemaakt om zo gauw het weer wat beter is het antennepark te verbouwen. Zo hoorde ik dat Geert PA3CSG bezig is om een antenne te bouwen voor EME. Laat eens wat van je vorderingen horen Geert?

Dan volgt nu het overzicht.

Aurora

Op 21 januari werd ik om ongeveer 17.00 GMT door PA3BXM gebeld met de mededeling dat hij aurorasignalen hoorde, maar tot op dat moment nog niets gewerkt had. Nadat ik het auroranet had opgestart ben ook ik de shack ingedoken. Naar mijn mening was de opening ook nog maar net begonnen, want de signalen waren nog maar erg zacht. De opening begon hier op ongeveer 45 graden, maar deze richting bleef niet erg konstant en verplaatste zich soms erg snel. Daarom moest er veel met de antenne gedraaid worden. Het gebied bewoog zich tussen de 0 en 45 graden.

Er was erg veel activiteit vanuit Engeland en Nederland. Echte grote DX heb ik niet gehoord, maar er waren toch wel wat leuke stations bij. Zo werkte Ruud PA3ECU met OZ1FGP uit EQ, SM6CWM uit GQ, G3BRA uit YP, SMoHAX uit JT, G4VBG uit ZO, GM4YPZ uit YQ en PA2VST, die op een gegeven moment zelfs 5-9A bij hem was. Ikzelf werkte met LA9BM uit EU, G3BRA, SM7FVB uit HQ, OZ1FGP, PA3BXM uit CL, PA3ECU uit DM, SM6CYZ, G3BW uit YO, G4KUX uit ZO, SK7AO uit GP, G4EUE uit ZM, PAoFTF uit CK, DL3AAL uit FM, EI2CA uit WM, EI6AS uit WN, GoCRT, G5BM uit YL, GM4UFB uit ZR en GM4YPZ.

Gedurende de hele opening heb ik veel Nederlandse stations via aurora gehoord en enkele ook gewerkt. De gehele avond is het bij mij nog een beetje door blijven rommelen, maar andere stations werden door mij niet meer gehoord.

GM4UFB was rond 20.30 GMT nog steeds met S4 te horen. Hij was ook nog in een lang QSO met PE1KNA.

Het gebied lag volgens mij op de zuidpunt van Zweden en wij bevonden ons denk ik in het staartje van de opening. Daarom was er zo'n verschil in richting en sterkte van de signalen.

Er waren ook nog enkele stations die om de QTF werd gevraagd, maar dat niet begrepen. QTF betekent de richting en in dit geval de richting van de antenne. Meestal wordt die dan gegeven in graden. Geroutineerde amateurs kunnen dan soms vaststellen waar het gebied zich dan zo'n beetje ophoudt en dit dan weer gebruiken om nog weer mooiere DX te werken.

Voor de nieuwe amateurs die nog niet eerder een aurora-opening hebben meegemaakt hier nog even een paar dingen om te onthouden. Het QSO wordt zo kort mogelijk gehouden, dus worden alleen de call's, rapport en lokator uitgewisseld. Het rapport wijkt af van het standaard RST rapport en in plaats van de meestal geseinde 9 voor T wordt nu een A geseind. Dit om aan te geven dat een en ander via aurora werd ge-

daan. Dit geldt ook voor QSO's die met SSB worden gemaakt. Hier wordt ook de letter A aan het rapport toegevoegd. Als een station AS seint betekent dat dat je even moet wachten. Het gebeurt vaak dat het tegenstation dan een wat mooier station hoort, wat hij liever eerst wil werken. Dit geldt met uitzondering van het afwijkende rapport eigenlijk ook voor alle andere DX-propagaties.

Meteorscatter

Wat deze mode betreft is het nu erg rustig aan het worden, omdat er voorlopig geen grote regens meer te verwachten zijn. Zelf lukte het mij nog wel om een nieuw vak te werken. Het station wat ik op 18 januari werkte was LA1AL in het vak EX. Ondanks dat de verbinding via sporadische meteorieten gemaakt werd waren er erg mooie bursten in dit QSO. De langste burst was 5 seconden. Verder heb ik ook geen stations meer horen scatteren.

Tropo

Van Johan ON4AUR kreeg ik nog een verlaet rapport van een opening naar EA op 16 december 1985. Er waren wel geruchten geweest, maar ik heb toen niemand gesproken die toen daadwerkelijk verbindingen met Spanje gemaakt heeft. Dat was dezelfde avond dat er ook met 4U1ITU gewerkt werd. Johan werkte toen met EA1CYE uit YD en EA1OD uit XD. Dit tussen 19.00 en 19.30 GMT. De volgende dag was het weer mogelijk, want toen werkte hij om 11.33 GMT met EA1KC uit XD. Wat je vraag betreft over het aurora-net Johan, informeer eens bij ON5QW of ON6AT. Zij regelen namelijk het aurora-net in België.

Zoals ik al in de kop vermeldde is het komkommertijd en zijn er weinig tropo-kondities. Dit is ook zo op de hogere banden, met uitzondering van 18 januari, toen ik erg sterke radar QRM vanuit het zuiden had. Er waren echter geen DX stations te horen. Wel werkte ik met heel veel moeite PAoGUS en met prima signalen PE1CQQ, wat mij twee nieuwe vakken op 23 cm opleverde.

De converter voor 70 cm is klaar en ik ben nu bezig met de zender. Op een stukje draad hoor ik het baken PAoDSW en zelfs heb ik al een DL station uit FN gehoord! Dit op hetzelfde stukje draad. Dat belooft wat als ik er een echte antenne aanbind. De preamp van mijn 70 cm converter bestaat uit een CF300, waarvan ik hoop een en ander in de volgende CQ-PA te kunnen plaatsen.

EME

Van Henk NL-314 ontving ik nog wat info over W4HHK. Deze SHF gigant in de USA schrijft dat hij zijn low noise preamp nu tegen de antenne heeft gemonteerd. De zonneruis die hij nu op 13 cm ontvangt is zo'n 9 tot 10 dB. Dit in tegenstelling tot de oude situatie met de preamp nog in de shack. Toen had hij maar zo'n 5 dB zonneruis. De verdere verbeteringen die hij nog wil aanbrengen in zijn systeem zijn onder andere een nieuwe 'horn feed' voor circulaire polarisatie. Op dit moment doet Paul nog alles met horizontale polarisatie. Hij werkt verder met een eindtrap van 1 kW input en dat geeft hem 300 Watt output op 2304 MHz met een kabelverlies van 4 dB. Zijn beste tropo-afstand op deze band is met W9ZIH uit Chicago en dat is ongeveer 700 km bij hem vandaan. Gezien het feit dat de 13 cm band in Amerika niet gelijk ligt met de band hier in Europa stelt W4HHK voor om als de mogelijkheid zich voordoet een crossband verbinding te maken. Indien er mensen zijn die de mogelijkheid hebben om te moonbouncen op deze band (13 cm dus) en het eens random willen proberen, dan stelt Paul het volgende voor. Als er gericht geroepen wordt naar Amerika, geef dan CQ X DE ----- . Dit om aan te geven dat het om een crossband verbinding op 13 cm gaat. Natuurlijk dienen wij hier in Europa dan wel op 2304 te luisteren en op 2320 te zenden. Voor zover ik de brief van W4HHK goed begrepen heb, heeft hij hier de mogelijkheden voor. Wie o wie maakt weer eens een EME-verbinding op de hogere banden? Het is volgens mij na PAoSSB niemand meer gelukt.

WA1JXN gaat weer naar de Bahama eilanden waar zijn ouders wonen. Zoals hij in de laatste twee jaar al eerder gedaan heeft, neemt hij ook nu weer zijn EME-spullen mee. Hij zal daar de laatste twee weken van februari QRV zijn. De call is WA1JXN/C6A.

Hij nodigt vooral de stations die nog niet eerder met hem gewerkt hebben uit om het eens met hem te proberen. Er is natuurlijk wel een beetje vermogen en minstens twee yagi's nodig om hem met goede kondities te kunnen werken. Hij is ook erg geïnteresseerd in UC, UD, UG, UP en UR. Skeds kunnen via het EME-net geregeld worden. De juiste informatie over de frequentie ontbreekt mij op dit moment nog, maar in voorgaande jaren is de frequentie altijd rond de 144.015 geweest.

Voor alle zekerheid geef ik hier nog even de frequentie van de laatste jaren:

Lance WA1JXN/C6A zendt op 144.015 en luistert in skeds op 144.018. Ook luistert hij op 144.013 voor random stations.

Mocht u hem in een sked horen en krijgt hij na zo'n half uur nog geen respons, wat vaak mogelijk is in verband met Faraday rotatie, probeer dan eens aan te roepen op 144.013, de random frequentie dus. Zelf heb ik hem eens op deze manier kunnen werken.

WA1JXN/C6A werkt op de Bahama eilanden met 4 x 16 el. KLM yagi en een 8877 eindtrap met ongeveer 1500 Watt output. Veel zal ook deze keer weer afhangen van het weer, want zijn allereerste expeditie was niet zo'n groot succes omdat het er nogal flink kan spoken met onweer. In zijn eerste expeditie sneuvelde zijn preamp daarvoor. Geleerd van deze ervaringen heeft Lance tegenwoordig een zak reserve GA-AS FET preamp's mee.

WA1JXN/C6A is als eerste in 1984 door PE1AGJ gewerkt en in 1985 lukte het ondergetekende. Een verslag van zijn activiteiten volgt wanneer hij weer terug is.

SM7BAE was ook weer eens flink actief en gezien zijn rapport van januari waren de kondities zeker niet slecht. Hij werkte met VE1RG, WBoYZN, WApTKJ, WA6MGZ, DL7UD, DK2TN, F6CJG, UY5OE en PA3COB.

Allerlei

Zoals ik al eerder meldde rommelde het nogal in België wat betreft het behoud van de diverse amateurbanden.

Inmiddels is bekend geworden dat de 70 cm band behouden zal blijven. Een en ander bleek in verband met het Syledis systeem te staan. Men was kennelijk nogal bang voor storingen door amateurs, zodat als voorzorgsmaatregel de band maar schoongemaakt moest worden om eventuele storingen te voorkomen. Heren van de RTT, hoe zit dat nou als wij storingen van Syledis uit België hebben?

Via via hoorde ik dat Ivan OZ7IS brieven rondstuurt naar de diverse IARU verenigingen (kennelijk zitten daar alleen de VHF/UHF DX-ers) met daarin zijn twijfels over de in DUBUS genoemde getallen over de opiniepeiling over de WW of ook wel JO-JO lokator. Persoonlijk is Ivan van mening dat er maar drie objectieve opiniepeilingen zijn geweest. De officiële Noorse, waarin 36 stemmen werden uitgebracht, 45% voor en 55% tegen. De stemming in Freerslev,

waar ook zo'n 12 Nederlandse stations aanwezig waren. Hier waren 90 stemmen uitgebracht, met hetzelfde resultaat als in Noorwegen. Controle is er door andere als Deense stations echter niet geweest! En dan als derde de Deense opiniepeiling, waarin 72% voor en 23% tegen is. Volgens Ivan is de redakteur van DUBUS, DL7QY met een kruistocht tegen de JO-JO lokator bezig. Volgens de Deense VHF manager geven de door hem aangehaalde getallen een duidelijk beeld. Duidelijk is in ieder geval dat de VHF/UHF/SHF DX amateurs tegen zijn.

Eigenlijk is het toch wel vreemd dat, als je in Freerslev bent geweest en je zoveel Scandinavische amateurs hebt gesproken, je zo iets weer hoort. Daar waren de meesten *echt* tegen en gedroeg juist OZ7IS zich als een ware Eric de Noorman die het gepeupel in de zuidelijk gelegen landen wel even zou vertellen wat er zo goed allemaal was aan het nieuwe systeem. In één ding had Ivan wel gelijk, dat de amateurwereld zich in twee kampen heeft verdeeld en dat dat nou toch niet de bedoeling was geweest van de IARU. Bedankt IARU.

Contestnieuws

De volgende contesten worden de komende twee weken gehouden:

6 februari, 18.00-22.00 GMT:

Scandinavische aktiviteitscontest, UHF.

11 februari, 19.00-22.00 GMT: Regio-contest, V/U/SHF.

Bakens

Er is een nieuw baken op 23 cm. het is DBoJK in DK05b oftewel JO30LX. De frequentie is 1296.940 en is al door diverse stations hier in Nederland ontvangen.

Van Rob (bijna vaste medewerker van CQ-PA) ontving ik een zeer uitgebreide lijst van bakens voor 2, 70, 23 en 13 cm. Volgens zijn zeggen is dit de meest complete lijst die ooit gemaakt is. Er staan bakens in (die in bedrijf staan) en die in nog geen andere lijst terug te vinden zijn. Het is een zo uitgebreid pakket, dat ik maar besloten heb het over drie nummers uit te spreiden. Ik begin met de twee meter band en in de volgende nummers komen dan de andere banden aan de beurt. Als laatste geef ik dan een overzicht op alfabetische volgorde van calls. Voor eventuele wijzigingen houdt Rob zich aanbevolen. Zijn adres is: R. Dijkstra PAoRDY, Het Breed 875, 1025 JE Amsterdam.

CALL	Fre- quentie	QTH lokator	WW lokator	QTF
UW1PA	144.034	ED	MP09	035
OE3XAA	144.126	I171d	JN88BA	117**
UP2WN	144.136	MP72j	KO25DB	069
5B4CY	144.139	QU14g	KM64HT	050
UK3KP	144.142	SP19d	KO85VS	067
ZB2VHF	144.145	XW64g	IM76HE	208
UZ4NWD	144.145	YS60g	LO48WH	059
OZ3VHF	144.149	FP53h	JO55FI	046
UZ3TYA	144.150	VQ	LO16QT	055
EA3XS	144.152	BB22e	JN11DP	190
UZ3MWQ	144.162	SR08e	KO87SV	060
UT5U	144.172	PK52f	KO50CG	088
UZ6AWA	144.189	TF75f	KN95JA	095
UA9C	144.189	DQ10j	LO96WW	059
UB4TWC	144.190	NI	KN38	097
UZ4NWF	144.199	YT45f	LO49JJ	056
UZ9FYR	144.215	CS	LO88	057
UQ2GEZ	144.220	NR46f	KO37MJ	060
UA9UKO	144.225	RN	NO33	054
UZ9AWN	144.250	EP67d	MO05QD	062
UZ3UZA	144.319	UQ05b	LO06LX	063
UB4JWS	144.360	RE01a	KN74BX	100
UB4G	144.370	QG15d	KN66LS	096
UB4YWW	144.370	MI60e	KN28WG	099
RB4IZS	144.390	SI19f	KN88TS	087
UB5R	144.399	PL14h	KO51HU	082
UZ9XZZ	144.468	EA72f	MP06CA	042
YU3VHF	144.506	HG76a	JN76NC	129
IT9A	144.805	GX05b	JM67LX	156
ISoA	144.810	EA08a	JN40SX	163
I4A	144.815	FE55d	JN54LG	151
I7A	144.815	HB29a	JN71UR	141
I0A	144.825	GB12d	JN61ES	152
9H1VHF	144.830	HV03f	JM75FV	154**
I1G	144.830	DF58c	JN35SH	165
IT9G	144.840	GY67c	JM68QE	154
IX1A	144.845	DF27g	JN35OQ	166
DL0UB	144.850	GM47b	JO62QL	086**
I5A	144.850	FD23h	JN33FR	155
LA5VHF	144.855	GA10h	JP66WX	013
LA1VHF	144.860	ET13c	JO49GT	014**
HB9HB	144.865	DH66c	JN37NE	163*
EA1VHF	144.867	VD59e	IN53UG	229
LA2VHF	144.870	FX52d	JP53EG	013
I2M	144.870	FF61f	JN55AD	153
SK2VHF	144.875	JY69h	JP94TF	027
HB9W	144.875	EH43d	JN47GJ	153
I2G	144.875	EF18j	JN45ST	154
LA3VHF	144.880	DS77j	JO38PB	013**
OK0ED	144.885	JK31a	JN99BO	103
SK2VHG	144.890	KB06f	KP07MV	021
LA4VHF	144.890	CU27g	JP20OQ	001**
I8A	144.890	HY70f	JM78WD	148
EA3VHF	144.892	BB26h	JN11MR	187
FX0THF	144.895	AI46h	JN08ML	214*
DB0OP	144.900	FJ60h	JN59WI	122**
3A2B	144.900	DD28h	JN33RR	168
OX3VHF	144.902	QK17e	IQ06PS	348
FX3THF	144.905	YI13d	IN88GS	239**
DL0PR	144.910	EO54c	JO44JH	049*
DK0OE	144.915	DK12a	JO30DU	152*
GB3CTC	144.915	XK46d	IO70OJ	256**
EA6VHF	144.918	AY07j	JM08PW	192

SK7VHF	144.920	GP38c	JO65SN	055**
GB3VHF	144.925	AL52j	JO01DH	251*
DB0JT	144.927	GH14c	JN67JT	129
OZ7IGY	144.930	FP39b	JO55VO	049**
YU2V	144.930	ID54f	JN83HG	134
Y41M	144.932	GL53g	JO61FH	100
DL0UH	144.940	EL68f	JO41RD	112*
OK0EA	144.946	HK29d	JO70UP	100
YO7VHF	144.948	FJ69f	JN95TD	121
SK1VHF	144.950	JR51d	JO97BG	052**
FX4VHF	144.955	AF69c	JN05VE	197**
YO2KHP	144.957	KF17f	KN05OS	115
SK4MPI	144.960	HU46d	JP70NJ	031**
GB3LER	144.965	ZU65f	IP90JD	339**
OK0EO	144.965	IJ27c	JN89QQ	100
SP6VHF	144.966	HK29d	JO70VP	100
DF0ANN	144.966	FJ47e	JN59PJ	124
OK0EB	144.970	HI12a	JN78D	117
DL0SG	144.975	GI22c	JN68EQ	123
GB3ANG	144.975	YQ35c	IO86LN	315**
OK0ET	144.978	KI18a	KN08SU	102
OK0EC	144.980	GK62h	JO60CF	112
Y41B	144.985	FN28f	JO53RP	070*
ON4VHF	144.985	FN28f	JO20FP	188*
YO3KAA	145.900	NE41j	KN34BK	111
LZ2F	145.980	ND40f	KN33WM	111

Tot zover de twee meter bakens op frequentie-volgorde. De QTF oftewel de antennerichting is berekend vanuit Amsterdam. Voor de wat verder gelegen bakens is dit niet zo'n groot probleem, maar voor de bakens in de rondom ons gelegen buurlanden moet de richting vanuit een ander gedeelte in ons land herzien worden. De met een * aangegeven bakens zijn regelmatig zonder goede kondities hier in Nederland te horen.

De met een ** aangegeven bakens zijn al eerder gehoord hier in Nederland.

Zo, dit was het dan weer. Veel succes met de hobby en tot horens maar weer,

73 es Peter PA2VST



schema toegepast voor RS5 en RS7. Omdat deze satellieten dan langere tijd in de schaduw van de aarde doorbrengen moet de belasting voor de batterijen worden beperkt. RS5 en RS7 zullen dan slechts enkele dagen per week in bedrijf worden gesteld. Er is enige vertraging te verwachten in de lanceringen van de nieuwe satellieten RS9 en RS10 als gevolg van problemen met de

te gebruiken lanceer-raketten. De lanceringen zullen waarschijnlijk niet voor maart plaatsvinden.

Amsat-Oscar 10

Sinds 16 januari zijn kommandostations bezig de stand van Oscar 10 in de ruimte te wijzigen naar lengtegraad 230 graden, breedtegraad 0 graden. Dit betekent dat de richtantennes van de satelliet dan vanuit het apogeum gezien 50 graden naar links naast de aarde gericht zijn, en dat de antennes naar de aarde zijn gericht tijdens het tweede deel van elke omloop wanneer de satelliet weer op weg is naar het perigeum. Deze standverandering is helaas noodzakelijk door de stand van de satelliet ten opzichte van de zon. Men moet er namelijk voor zorgen dat de zon zoveel mogelijk tegen de zijanten van de satelliet schijnt omdat zich daar de zonnepanelen bevinden en omdat dat veel beter is voor de temperatuurverdeling in de satelliet. Een en ander heeft tot gevolg dat vanaf 20 januari een nieuw gebruiksschema wordt toegepast voor Oscar 10. Mode B is nu in gebruik van mean anomaly phase 30 tot en met 199, mode L van phase 200 tot en met 216, mode B weer van phase 217 tot en met 225, en beide relaisstations zijn uitgeschakeld van phase 226 tot en met 29. Dit schema zal waarschijnlijk tot in midden maart worden toegepast.

Op ongeregelde tijden worden er bulletins uitgezonden via mode B van Oscar 10 op Special Service Channel H2, dus 145,962 MHz, o.a. door GB2RS van de RSGB en door ZS6AXT vanuit Johannesburg. In verband met het steeds wijzigende gebruiksschema van Oscar 10 is het moeilijk een definitief zendschema vast te stellen voor deze bulletin-uitzendingen.

Space Shuttle

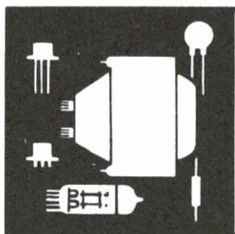
De start van vlucht 61C van Shuttle Columbia, die aanvankelijk op 18 december 1985 had moeten plaatsvinden, is zeven maal uitgesteld als gevolg van slecht weer en technische problemen. De lancering vond uiteindelijk plaats op 12 januari om 11.55 UTC. De zevenkoppige bemanning voerde allerlei wetenschappelijke experimenten uit, waaronder medische experimenten en observaties van de komeet Halley, en lanceerde een grote kommunikatiesatelliet van RCA. Het Marshall Amateur Radio Club Experiment, dat was ondergebracht in Get Away Special 007, werd ook in bedrijf gesteld en zond telemetrie uit door middel van een spraaksynthesizer gedurende drie perioden

van acht uur. Er zijn nu nog geen rapporten bekend van Europese stations die de FM-signalen van het MARCE hebben ontvangen op 435,033 MHz of via mode B van Oscar 10. Wel heeft ZL1AOX in Nieuw Zeeland goede bandopnamen kunnen maken van de telemetrieuitzendingen. De Shuttle kwam bij deze vlucht helaas niet binnen het bereik van Nederland. De landing van de Shuttle moest drie maal worden uitgesteld als gevolg van slecht weer op Cape Canaveral in Florida. Uiteindelijk werd besloten de landing uit te voeren op een alternatieve landingsplaats: de Edwards Air Force Base in Californië. De landing vond plaats om 13.59 UTC op 18 januari.

Tijdens Space Shuttle vlucht 61E in maart zal er weer een zendamateur aan boord zijn. Ron Parise WA4SIR, zal allerlei astronomische experimenten uitvoeren maar ook amateur radio activiteiten ontplooiën. Als de NASA daar toestemming voor geeft zal Ron het SAREX 2 (Shuttle Amateur Radio Experiment) meenemen aan boord van de Shuttle. SAREX 2 omvat drie bakenzenders, een automatische QSO-machine en een packet radio station met een bulletin board. De automatische QSO-machine moet veel lijken op de Robot's in RS5 en RS7. Het packet radio station kan worden bediend door WA4SIR maar het kan ook automatisch werken. Amateurs die verbindingen willen maken met het packet radio station in de Shuttle moeten beschikken over een normaal FM-twee-meter station dat duplex kan werken zoals met normale FM-relaisstations. De uplink- en downlinkfrequenties van het station in de Shuttle zitten dus in de 2 m-band. Verder moet men beschikken over een computer en een TNC voor packet radio (AX.25). Alle geslaagde verbindingen krijgen een serienummer. Een van de drie bakens zal steeds informatie geven over alle gelogde stations, zodat men tijdens de vlucht al weet of een verbinding geslaagd is.

DX-nieuws

De volgende stations zijn actief via Oscar 10: CX2GB, VKoAQ en ZS6JCF. QSL voor VKoAQ op Antarctica gaat via VK5SP. De speciale roepnaam ZS6JCF (Johannesburg Centenary Festival) zal in 1986 worden gebruikt om het 100-jarig bestaan van de stad Johannesburg te vieren. ZS6JCF zal onder andere actief zijn via mode B van Oscar 10, maar later ook via mode L. Speciale QSL-kaarten met goudopdruk zijn beschikbaar voor alle satellietverbindingen. PAoDLO



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentieurbriek voor leden. Max. 12 inzendingen p/jaar. De maximaal 5-regelige inhoud moet betrekking hebben op de hobby en van prijsstelling zijn voorzien. Adresbandje van CQ-PA bijsluiten voor controle lidmaatschap. Inzenden: Leo Jansen, PAOLJZ, Postbus 278, 5300 AG Zaltbommel

GEVRAAGD:

(02) Linear amplifier YM-49 (FT-290R), of andere linear met 2 W input. PDoEDV, tel. 02510-42051.

(01) Tegen vergoeding: Komplete jaargang van Elektuur 1984-1985. PA-7813, tel. 013-358542 (tussen 17.00 en 19.00 uur, vragen naar Jack).

(01) Dokumentatie aktieve ant. DX-353N. PEIDGE, tel. 05964-1618 (na 18.00 uur).

(01) Veron Vademecum, blauw/grijs of ander radio lektuur b.v. Beam Handbook van W. Orr, ruilen tegen jrg. CQ-PA 1985. PEIKEY, tel. 076-613068.

(01) P-2000 met 32 k, evt. kass. en acc., mag niet in gewerkt zijn. PAoHVB, tel. 073-563046 of 563330.

(01) Dokumentatie van het printerdeel van het 'bankterminalsysteem PTS-6000' van Philips. PEIJBE, M.A. ten Brinke, Wilhelmijnestraat 54-13, 7511 DP Enschede.

(01) Een moderne all wave ontvanger (FRG-8800 of equivalent) in ruil voor een Yaesu FT-901 transc., i.pr.st., met fabrieks WARC modifikatiesets en zeer komplete dok. PAoPOC, tel. 040-480258 (na 18.00 uur).

(02) FRG-7700. PAoGDM, Ossendrecht, tel. 01647-3837.

(01) Info over de Sperry Univac UTS 400. PAoJED, tel. 085-648133.

(01) RAM's 4164, 150 n/s of 41256, 150 n/s. PEIDTI, tel. 085-253884.

(01) Multitech MPF-1 microcomputer. PEIGOO, tel. 02521-16762 (na 20.00 uur).

(01) Pgm's voor Apple II of VIC-20, w.o. RTTY/CW, SSTV, lokatorbereik, en andere amateurprogramma's // Jaargangen elektronika-bladen, binnen- en buitenland, alles welkom! PEIKXN, Willem Bolten, Kerkstraat 8, 7121 DN Aalten, tel. 05437-75878.

(01) De ext. voeding of schema met plugaansluiting voor Marconi CR-300/1. PEIBVM, Postbus 455, 2280 AL Rijswijk, tel. 070-944546 (na 18.00 uur).

(01) Niet gemodificeerde IC-202S en IC-402. PA3BLP, tel. 05178-6880.

AANGEBODEN:

(01) Racal RA-17L + 4 Siemens T-100 telex machines + 2 telex converters (RX/TX). Alles i.pr.st. In één koop f 1000,-. PA-8432, tel. 010-670949 (na 18.00 uur).

(01) HF TRX 80-40-20-15-10 mtr., 100 W, buizen, m. ant. tuner, 2e VFO, smal filter, voeding, res. buizen en schema f 900,- // Siemens telex 100B, met ponsb.-zender, conv., AFSK-gen. met alle tonen en shiften + schema's f 275,-. PDoMCD, tel. 035-231408.

(01) 2 x 4X150A + 2 voeten + 1 schoorsteen f 40,- p/st. // QB 3/300 met voet + topaansluiting f 45,- // Blower voor 4X150A f 15,- // Papst ventilator f 20,- // Div. afvl. sp. // Trafo prim. 220 V, sec. 925 V, 400 mA f 50,- // Trafo prim. 220 V, sec. 2 x 525 V, 250 mA + 6.3 V, 4 A f 35,-. PA3AAA, J.W. Lucas, JIJsselstein, tel. 03408-82868.

(02) Brandt voeding 24 V, 10 A, vr.pr. f 65,- // CBM 1541 disk-drive, 9 mnd. oud, met dok. f 500,- // IEEE-488 interface voor CBM-64 of VIC-20, nw., vr.pr. f 135,- // Handic 006 scann. squelch def. f 35,- // Tot monitor omgeb. z/w TV f 40,- // Port-tofoon CB-606, 2 W, 6 kan. 11 mtr. t.b.v. ombouw, vr.pr. f 35,- // Div. keyboards f 10,- // Serie-parallel omzetter t.b.v. CBM-64 (cart.) naar userport. f 40,-. PDoIFJ, J.F.v.d. Oetelaar, Hoge Dries 42, 7335 AS Apeldoorn, tel. 055-419100.

(01) Telex Siemens T-100B (met ponsen en lezer) + ingeb. lijnstroom en ST/6W conv. f 300,- // Ant. tuner MFJ versa J941B f 125,-. PA3CSW, D.W. Bosma, Boslaan 28, 7921 LD Zuidwolde.

(01) Vadic-modem 1200 baud half-duplex, m. dok. f 200,- // Creed morse-ponsb.-lezer m. gerev. kop 2 tot 100 wd/pm f 60,- // HF zendbuizen: TB3/750 (750 W) f 75,-; QB 3.5/750 (750 W), nw. f 100,- // Lader t.b.v. Storno accu's f 15,- // Siemens meet-zender/sweepgen., type 3W-518, bereik 13 kHz - 15 MHz met PLL (lock) -70 tot 0 dBm f 300,- // Epson FX-80 parallelprinter, z.g.a.nw. (nw. f 1800,-) f 1000,-. PAoGDM, G.H. Mulder, Klingelbeek 24, 7339 LD Uchelen, tel. 055-

421877 (na 18.00 uur).

(01) HF-transc. FT-101ZD + ant. tuner FC-901 + speaker SP-901P Vr.pr. in één koop f 2000,-. PA3DFX, tel. 01623-15740.

(01) Handic 00S0 4 bands 50 kan. VHF/UHF comp.-scann. f 800,-. Of ruilen tegen porto, b.v. IC-2E // CBM-64 + floppydrive + printer + 20 diskettes en z/w monitor f 1100,-. PEIGCH, C.T.H. Sluis, Vijfheerenlanden 224, 4131 EN Vianen, tel. 03473-76536.

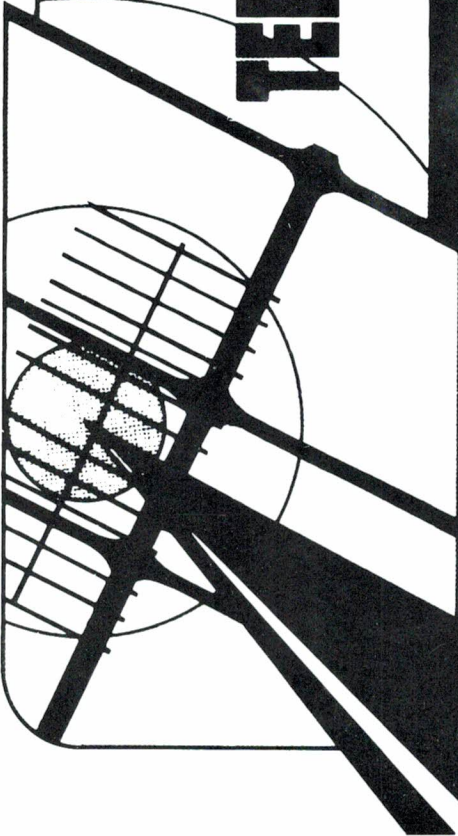
(01) Comp. BBC-B + div. software + ROM + boeken f 850,- // Tektronix scoop 535A f 400,- // HP scoop 175A, h.sp. defect + div. plug-ins + dok. f 300,- // Ph. H.Q. z/w kamera EL-8010/02 + control unit EL-8015/02 + wave form monitor EL8U10 + sync EL-8250/01 + 4 vidicons XQ12UI + 2 objektieven Xenon 1:2/35 + dok. + schema f 500,-. PA-5602, M.G. Rijling, Dorpsstraat 96, Hazerswoude, tel. 01728-7314 (na 19.00 uur).

(02) Trafo's: prim. 2 x 115 V, sec. 570 V - 10 mA, 465 V - 80 mA, 1625 V - 55 mA, 1400 V - 55 mA, 835 V - 55 mA f 45,-; prim. 2 x 115 V, sec. 6.4 V - 14 A, 5.1 V - 5 A, 62 V - 0.15 A, 1475 V - 0.5 A, 19.2 V - 1 A f 45,-; prim. 2 x 115 V, sec. 6.3 V - 1 A, 6.3 V - 2 A, 6.3 V - 2.3 A, 6.3 V - 3 A, 2 x 6.3 V - 0.35 A, 2 x 6.3 V - 1.5 A, 2 x 5 V - 3 A f 35,-. PA-5602, M.G. Rijling, Dorpsstraat 96, Hazerswoude, tel. 01728-7314 (na 19.00 uur).

(03) Div. buizen: 2 x JAN 807; 2 x 3B28; 2 x 3B24; 3 x 4X150A + voet f 175,-. Alles in één koop f 1600,-. PA-5602, M.G. Rijling, Dorpsstraat 96, Hazerswoude, tel. 01728-7314 (na 19.00 uur).

(01) Wgs. overkompl. Racal lusterstation best. uit: RA-117E general cov. ontv. tafemodel, SSB adaptor, fine tune unit, in 19 inch kast, preselector in 19 inch kast. App. i.z.g.st. + service dok., res. buizen, verbindingskabels etc. In één koop. Vaste prijs f 1250,-. PDoMJA, L. Habets, Bavostraat 59, 6361 CD Nuth, tel. 045-244082 (na 18.00 uur).

(02) Squeeze keyer ETM-3C + dok. Vr.pr. f 200,-. PEIKZE, tel. 05970-23921.



MEECOM

TELE-COMMUNICATIE

Noordwolderweg 12, Postbus 40, 9780 AA Bedum, telefoon 05900-14390, telex 77303

BELANGRIJKE MEDEDELING AAN ONZE AFNEMERS

Door de enorme groei van onze computer afdeling is het ons onmogelijk geworden voldoende aandacht te geven aan onze amateur afdeling. Wij meenden er goed aan te doen deze afdeling stop te zetten en de voorraden en vertegenwoordigingen over te dragen aan de **Fa. DOEVEN ELEKTRONIKA** te Hoogeveen. Vanaf 1 februari worden alle artikelen uit onze catalogi door de Fa. Doeven Elektronika geleverd. Vanaf deze datum is bovengenoemde firma de importeur van de volgende merken: **FLEXA YAGI** (antennes), **MUTEK** (frontends, voorversterkers, transverters), **BRAUN** (bouwsets en modules voor HF, VHF, UHF), **BÜRDEWICK** (voorversterkers), **PARABOLIC** (SHF antennes, VHF/UHF couplers, transverters). De distributie van het tijdschrift UKW-BERICHT en de daarbij behorende bouwpakketten blijven wij zelf verzorgen.

Wij danken al onze klanten voor het in ons gestelde vertrouwen.

G.J. Metselaar

R.L. DRAKE COMPANY**DRAKE**

SUPERAANBIEDING!

TR-5 HF-transceiver
FA-7 Blower
PS-75 Power supply
MS-7 Speaker
7077 Desk mike

f 2995,-
f 120,-
f 795,-
f 195,-
f 195,-
f 4300,-

TR-7/DR-7 HF-transceiver
PS-75 Power supply
NB-7 Noise Blanker
AUX-7 Range Progr. Board
MS-7 Speaker
7077 Desk mike
FA-7 Blower

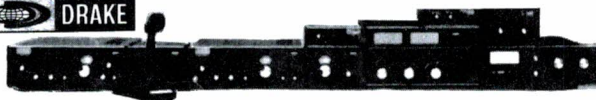
f 5995,-
f 795,-
f 350,-
f 175,-
f 195,-
f 195,-
f 120,-

Samen voor: **2495,-**

Samen voor: **4695,-**

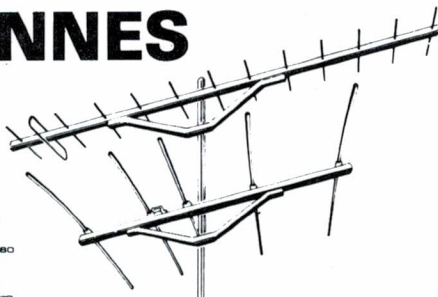
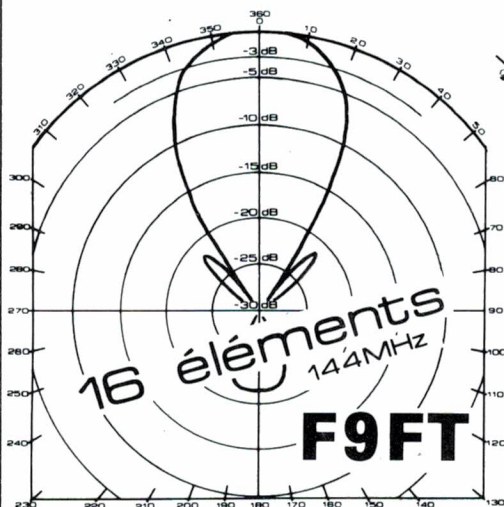
f 7825,-

Apparaten ook los leverbaar, vraag speciale prijzen.



**ZO LANG DE
VOORRAAD
STREKT!**

TONNA ANTENNES



Nu 32 soorten in voorraad.

NIEUW is de uitvoering met N-conn. en kabeldeel bijgeleverd.

Roestvrij montage materiaal.

Voorbeeld:

145 MHz 9-elem. N-conn.

f 158,-

145 MHz 16-elem. N-conn.

f 268,-

435 MHz 9-elem. N-conn.

f 158,-

1296 MHz 23-elem. N-conn.

f 158,-

1296 MHz 55-elem. N-conn.

f 248,-



Ook in „ATV“-uitvoering.
Prijzen incl. 19% BTW.

ALLEEN VERTEGENWOORDIGING VOOR NEDERLAND

J. SCHAAFT

ELECTRONICA B.V.

Reg.: K.v.K. Leiden 023180

Banken: Ned. Middenstands Bank N.V. - Rek. nr. 67.88.14.716

Algemene Bank Nederland N.V. - Rek. nr. 56.73.31.806

Gironummer 109831

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX KATWIJK ZH
Telefoon 01718-15708

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.

EQPA

JAARGANG 35 - NR 4
21 februari 1986
In dit nummer:
Eenvoudige RTTY oplossingen - deel 2



CQ-PA

Overname van artikelen uitsluitend
met schriftelijke toestemming van de redactie.

Gepubliceerde ontwerpen slechts voor huishoudelijk gebruik.

De VRZA, opgericht 23 november 1951, is ingeschreven
bij de K.v.K. te Groningen onder nummer V 023496.

REDAKTIE CQ-PA

Eindredactrice:

PE1IJN M.L. van Dijk, tel. 01820-23822
Bleysstraat 21, 2806 LA Gouda

Techn. hoofdredacteur:

PAoOKA E. de Ruiter, tel. 050-733886 (uitsluitend tussen
22.30 en 23.00 uur)
Atjehstraat 11a, 9715 EG Groningen

Redactie:

PE1CUX H.A. Mol, tel. 015-561851
Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft
PE1CSC R. Bergsma, tel. 058-150528
Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden
PEoMOT J. Stiekema, tel. 050-137490
Brandenburgerstraat 2, 9724 BB Groningen

Advertenties (komm.):

PA-5305 B. van der Veur, tel. 050-773744
Postbus 2096, 9704 CB Groningen

Rubriekmedewerkers:

PAoBWL, PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG,
PA2VST, PA3BFC, PE1CZQ, PD0JCI, PA-1555.

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredacteur
PAoOKA. Kopij voor de rubrieken toezenden aan de betreffende
rubricist. Algemene kopij kunt u zenden aan de eindredactrice.

KONTRIBUTIE VRZA 1986: f 60,00 voor leden woonachtig in Nederland.

Kontributie-overschrijvingen op gironummer 26 4 26 t.n.v.
Penningmeester VRZA, Postbus 173, 3850 AD Ermelo.

Voor opgave nieuwe leden, adres- en callwijzigingen, informatie
over het lidmaatschap en contributies: Postbus 173, 3850 AD Er-
melo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

VRZA LEDEN-SERVICE

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

Administratie en informatie: PAoJTH, J. Theis, Verweystraat 42,
4904 EN Oosterhout. Telefonisch uitsluitend op werkdagen 9-19
uur: 01620-55206. Bestellingen overmaken op giro nr. 1477365
te Oosterhout.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoWX G.J. Kooyman, tel. 020-412615
Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen

1e vice-voorzitter:

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

Sekretaris:

PE1JNG G. Smals,
Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten

Penningmeester:

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

Leden:

PAoJY J.P. Lagerberg, tel. 02550-13055
Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden
PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PAoSPA T. van der Veur, tel. 050-773744
Postbus 2096, 9704 CB Groningen
PAoLEV E.L. Evers, tel. 030-615502
Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer

Gebruik telefoonnummers uitsluitend in haastgevallen; anders
alleen schriftelijk via de sekretaris.

De eerstvolgende
CQ-PA (nr. 5)
verschijnt op
7 maart a.s.

Kopij hiervoor
moet op
25 februari
bij de redactie
binnen zijn.

WIBO
electronica

Steenweg 31 - SITTARD
tel. 04490-13070 - na 19.00 uur 04498-51248

DE SPECIAALZAAK IN MSX-COMPUTERS ZEND- EN LUISTERAPPARATUUR

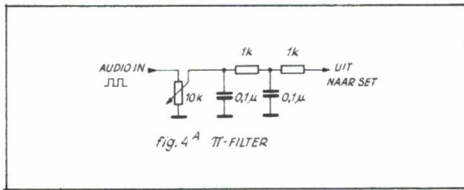
Wij verkopen ook alles
voor de zend- en luisteramateur

REGELMATIG GOEDE INRUILAPPARATEN

IC290 2 meter all mode	f 1195,—
IC-2E compleet	f 650,—
Squeeze keyer	f 175,—
Welz SWR/PWR meter 15-150 MHz	f 75,—
ICOM IC740 met alle opties	f 2395,—
ICOM IC240 2 meter diode matrix	f 395,—
KENWOOD Porto TR2500 compl.	f 895,—

Onze voorraad wisselt regelmatig,
daarom: bel ons even.
Wij ruilen en kopen in.

VERZENDING DOOR HEEL NEDERLAND



worden door respectievelijk een 1 en een 0 op een van de twee poortingangen te zetten. Als de ene oscillator loopt, moet de andere uit staan; het om de beurt inschakelen van de oscillatoren doen we met de derde poort van het IC, dat als inverter is geschakeld. De ene oscillator krijgt de data rechtstreeks aangeboden, de andere krijgt de geïnverteerde datastroom.

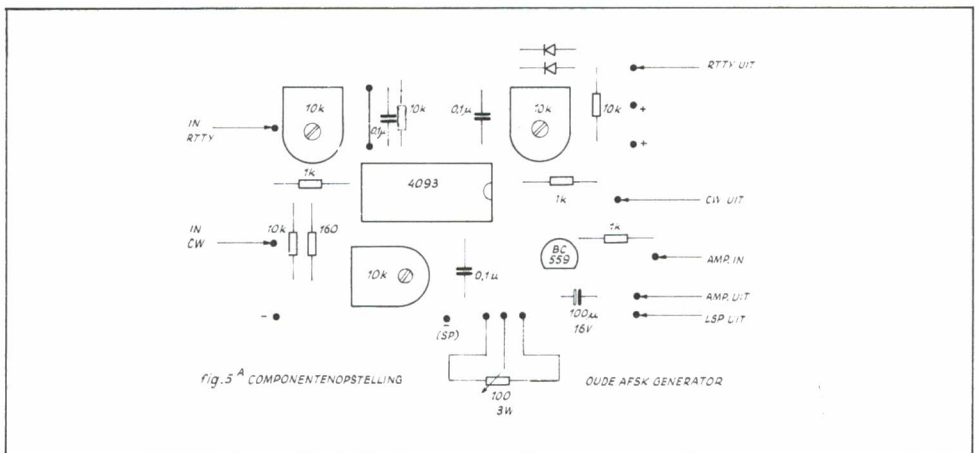
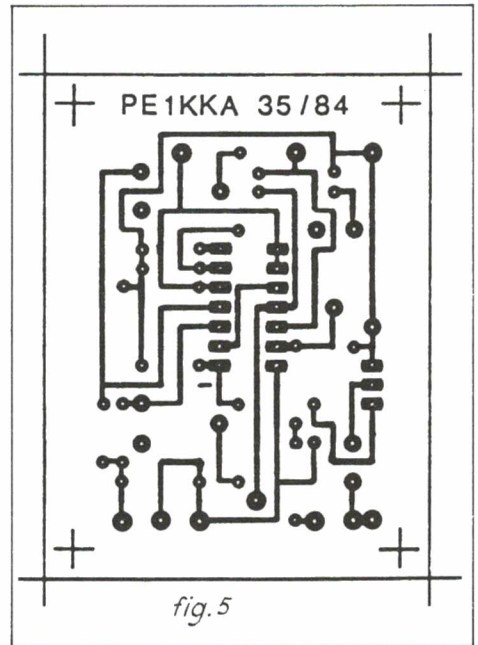
Goed, we waren al een heel eind op weg door twee van die oscillatoren te gebruiken. De uitgangen van de oscillatoren zijn met een OF-poort aan elkaar geknoopt. Dat kan natuurlijk met een OF-poort die in een IC zit, maar het zou zonde zijn een quad or-IC hiervoor te gebruiken. Twee dioden zijn genoeg, dat neemt minder ruimte in en is nog goedkoper ook. De rusttoestand van de oscillatoren is hoog, vandaar dat de dioden 'verkeerd om' zitten. Na dit zaakje getest te hebben, kwam er al een probleem boven water. Aan de uitgang van de oscillatoren was uiteraard wel signaal aanwezig, maar achter de dioden hielden we niets over. Door met een weerstand naar plus de uitgang van de OF-poort te belasten, werd dit probleem uit de wereld geholpen.

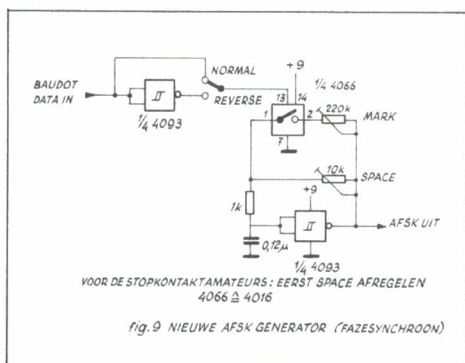
Nadat de AFSK blokgenerator af was, hadden we nog een nand-poortje over. Nou, voor de geïnteresseerden hebben we daar maar een CW trainertje van gemaakt.

Samen met de transistor en de speaker verkregen we een leuk morse trainertje.

Het geheel is op print gebouwd: in figuur 5 is de print lay-out afgebeeld. De prijs van dit geheel ligt tussen de 7,50 en 10 gulden, dus dat is altijd goedkoper dan een XR2206 van Exar.

Een nadeel is dat deze AFSK generator niet fasesynchroon schakelt, dat wil zeggen dat er een merkwaardige roffel mee komt met de modulatie. Deze roffel is het gevolg van het omschakelen in frequentie waarbij de fase van het signaal bij de omschakeling springt. Er worden 'kliks' bij elke omscha-





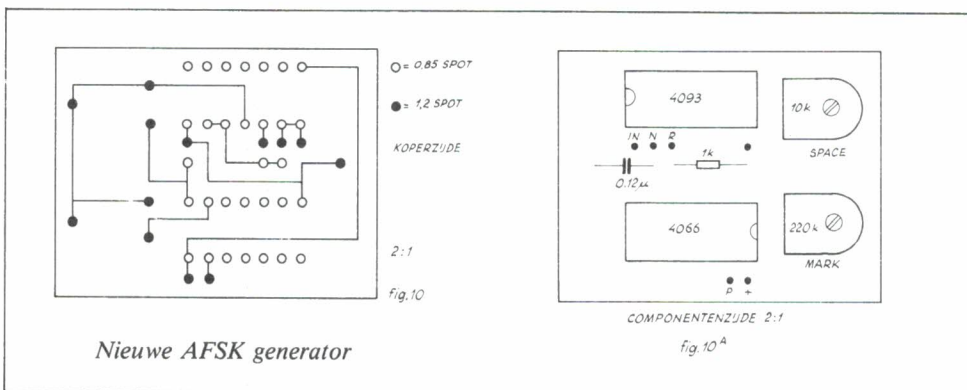
keling veroorzaakt, wat dus in een stroom van data als een roffel te horen is. Een 'voordeel' hiervan is dat door juist dat fenomeen de ontvangst-shift van het tegenstation niet zo kritisch is en dat computer-gebruikers die met de kassettepoort werken in plaats van met de converter makkelijker mee kunnen schrijven.

Fasesynchrone AFSK generator

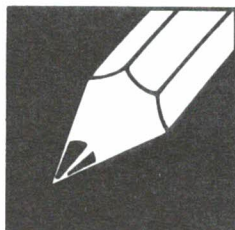
In figuur 9 is een fasesynchrone AFSK generator afgebeeld. We gebruiken nog maar een oscillatortje, waarvan de RC kring verstemd wordt door met een elektronisch schakelaartje over de weerstand van de kring een andere weerstand parallel te zetten als we de andere toon nodig hebben. Ook is de normaal/reverse schakelaar nu in de generator aangebracht zodat hij wat gemakkelijker is in te passen bij andere schakelingen. De afregeling moet als volgt: regel eerst de space-toon in en dan pas de mark-toon.

Filteren van het uitgangssignaal

Daar beide AFSK generatoren blokgolven opwekken, kan het nodig zijn de signalen eerst van de hogere harmonischen te ontdoen voordat men het signaal naar de zender stuurt. Bij figuur 4a is een laagdoorlaat filtertje afgebeeld, dat een kantelfrequentie van ongeveer 2 kilohertz heeft.



☆ ☆ ☆



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoeringe bijdragen worden zonnodig ingekort. Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord.

Het fenomeen knippen

De meesten onder u zullen wel eens te maken hebben gehad met dit fenomeen: een QSO via de omzetter wordt onmogelijk gemaakt door lieden met draaggolven en muziek.

Zo ook ondergetekende. Omdat ik gelukkig niet vaak met het mobiel op stap hoef, maak ik niet zo frequent gebruik van de omzetter hier in de buurt, maar afgelopen maand was dat anders.

Er was een groot schip gestrand op de kust

bij Wassenaar en via de paal CDH kregen we „live-verslagen” vanaf het strand door dappere lieden die wind en regen trotseerden, om maar niet te spreken van hun apparatuur, die hopelijk zeewaterbestendig was.

Al snel begon het gedoe met draaggolven en muziek en het werd onmogelijk om nog een normale verbinding met de jongens op het strand te maken. Een escalatie viel niet te vermijden en het duurde niet lang voordat A. dreigde B. zijn nek te breken, C. wel eens even bij D. zou langskomen enzovoort, enzovoort.

Een trieste zaak nietwaar? Ik denk dat velen met mij zich hebben afgevraagd wat nu eigenlijk de reden is dat bepaalde lieden er genoeg in scheppen het hobby-plezier van een grote groep medemensen te verliezen. Als we een en ander op een rijtje zetten hebben we met het volgende te maken:

- zendamateurs willen een QSO maken met gelijkgestemden
- anderen willen dit onmogelijk maken
- zendamateurs worden kwaad
- de anderen krijgen hun zin
- zendamateurs kunnen geen verbinding meer maken
- de knijpers hebben gewonnen!

De vraag is nu wat we kunnen doen aan dit kwalijke verschijnsel. Persoonlijk ben ik van mening dat het weinig zin heeft een klacht te deponeren bij de RCD, want zoals wij allen weten is dit een overbelaste dienst die het al druk genoeg heeft met de echte piraterij. Met zijn allen weigeren het machtigingsgeld te betalen zal evenmin effect hebben, behalve dan misschien een massaal intrekken van machtigingen. Nee, ik denk dat we de oplossing dichterbij huis moeten zoeken. Daarmee bedoel ik niet dat we eigen rechter moeten gaan spelen met strafexpedities en dergelijke. Het kan allemaal veel eenvoudiger. Zoals u misschien heeft gelezen is er laatst een onderzoek gedaan naar het gedrag van chimpansees in een groep met jongere en oudere apen. Het bleek dat de jongeren er een groot plezier in hadden de ouderen te pesten en naarmate de oudere aap meer reageerde op de pesterijen des te frequenter en heviger werd hij lastig gevallen. Echter,

de wijze aap die geen aandacht schonk aan het hele gebeuren, hoefde al snel geen last meer te hebben met de jonge plaagapen. Wat kunnen we hieruit leren? Blijkbaar is de reactie op een pesterij een voldoende stimulans om door te gaan met pesten. Zonder nu al te zeer in te willen gaan op de psyche van de knijper ben ik van mening dat ook hier sprake is van een gedragspatroon dat door de wijsten kan worden doorbroken.

U zult begrijpen waar ik naar toe wil:

- uitgaande van het feit dat de knijper alleen bestaat bij de gratie van de zendamateur die reageert op zijn pesterijen zal laatstgenoemde als wijste moeten ophouden op welke manier dan ook te reageren op het gedrag van de knijper;
- uitgaande van het feit dat zendamateurs dezelfde belangen hebben moet het niet meer gebeuren dat zij elkaar letterlijk dan wel figuurlijk te lijf gaan vanwege een lachende derde.

Hoe dit in de praktijk zal uitpakken is afhankelijk van de wil bij ons als zendamateurs verandering aan te brengen in de huidige situatie. Het zal velen onder ons grote moeite kosten hun mond te houden en van de zendknop af te blijven als er weer eens een knijper aan het werk is. Toch ben ik er van overtuigd dat op de langere termijn dit de enige manier is om af te komen van het fenomeen knijpen.

Per slot van rekening zou het enige alternatief zijn dat men, alvorens een radiozendinrichting te mogen kopen, een bewijs van geestelijke gezondheid zou moeten overleggen.

73 de Jan PE1BVO

Opmerking redactie

Ook de redactie is natuurlijk op de hoogte van dergelijke praktijken en het leek ons goed toe om hier nog eens de aandacht op te vestigen.

Dat wij hiermee samen met PE1BVO tegen de raad om er geen aandacht aan te schenken ingaan, is naar onze mening nodig om die raad weer eens onder de aandacht van de lezers te brengen.

Verder kunnen de afdelingsbesturen waar dergelijke praktijken zich voordoen er zo nu en dan, wanneer dat nodig blijkt, nogmaals de aandacht op vestigen om dergelijke figuren vooral te negeren.

NOORDELIJK AMATEUR TREFFEN
Martinihal Groningen - zaterdag 8 maart 1986

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS PAoRTW

Dit keer geen stuk uit de duim noch uit de kraag, maar een leuk en waardevol verhaal van een amateur uit Den Helder.

De OM in kwestie (PA3DTE) reageerde in een leuke brief op mijn verhaaltje over seinsleutels van f 300,— en de zelfgebouwde seinsleutel van blik. Zijn ontwerp (het is een complete bouwbeschrijving) volgt letterlijk hieronder en is het nabouwen alleszins waard. Om de kosten hoeft je het niet te laten, maar dat beschrijft hij beter dan ik.

Een goede paddle, die ook geschikt is voor de 'SQUEEZE' techniek, kost ruim f 300,—, mijn ontwerp vijf piekies!

Er zitten geen moeilijke naaldlagers in, geen ingewikkelde veersystemen en mocht er iets breken, dan even naar de Hema en voor een riks ben ik weer boven jan.

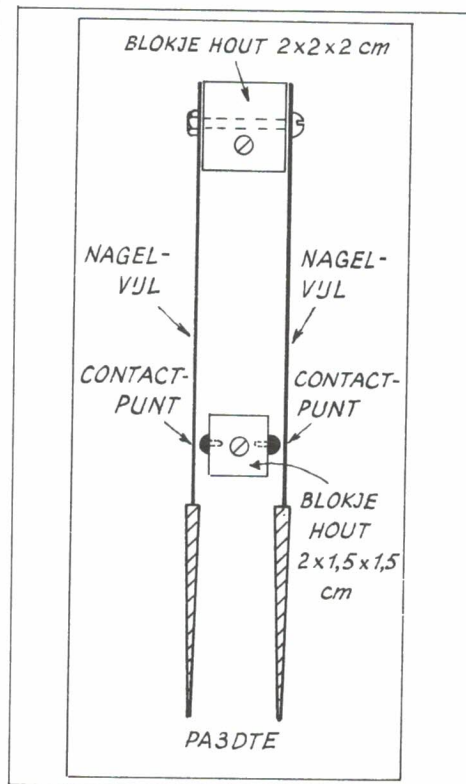
De kontaktpunten zijn gemaakt van een schroefje en een soldeerlipje, het soldeerlipje over de kop van het schroefje buigen en vertinnen.

Kontaktpunten smerig? De nagelvijl een beetje op en neer schuiven en schoon!

Kontaktpunten versleten? Druppie tin d'r op! Overigens moet je wel een staalboor gebruiken om de gaatjes in de nagelboor te maken en, oh ja, het hele geval zit op een plankie.

Rob de Vries PA3DTE

Een schitterend ontwerp waar verder weinig aan toegevoegd hoeft te worden. Zelf gebruik ik al jaren een gewone vibroplex en



daar ben ik zo aan gewend dat ik die er maar bij hou. Veel succes! 73, ertewe

BESTUURSMEEDEDELINGEN PE1JNG, sekretaris

1. De Stichting Beheer Elektronisch Materieel, kortweg de BEM, is opgeheven. Het bestuur van de VRZA wil graag alle luister- en zendamateurs, die op enigerlei wijze medewerking hebben verleend aan de BEM, daarvoor hartelijk danken. Erg jammer is het dat de BEM niet is ingegaan op ons voorstel samen naar wegen te zoeken om het voortbestaan te garanderen. De BEM was daartoe alleen bereid als wij voor het materieel zouden zorgen; maar dat was nu juist de taak van de BEM.
2. Aan de PTT hebben we daags na het laatste najaarsexamen gevraagd om vraagstuk 19 niet mee te laten tellen bij de beoordeling. Over deze vraag zijn de deskundigen het namelijk niet eens.

We hebben nog niets van de PTT vernomen.

3. Er bereiken ons nogal vragen over het verzekeren van apparatuur en antennes. De mogelijkheden zijn nogal onduidelijk, zo blijkt. Het bestuur heeft een specialist gevraagd de mogelijkheden eens met elkaar te vergelijken.
4. Voor belangstellende afdelingsfunctienarissen is er nieuw propagandamateriaal beschikbaar. Het is een vier pagina grote folder over het zendamateurisme en onze VRZA. Verkrijgbaar bij OM Scharroo PA2JSL. Adres voorin CQ-PA.
5. De Algemene Ledenvergadering 1986 zal op zaterdag 31 mei in het "Hof van Holland" te Hilversum gehouden worden. Gerard Smals, sekretaris



Jutbergnieuws

1986



23E VRZA-RADIOKAMP

Aanmeldingen

Het lijkt ons weer even tijd voor enig teken van leven van het Organiserend Comité Jutberg 86. Het is een maand geleden dat we wat van elkaar gehoord en/of gezien hebben. In die tussentijd hebben zich vele gegadigden opgegeven als deelnemer voor het komende unieke VRZA buitengebeuren. Degenen die de aanwijzingen in het CQ-PA Kerstnummer hebben gevolgd en zich hebben aangemeld voor een objekt vindt u in onderstaande lijst terug. Verwacht u zichzelf aan te treffen, maar ontbreekt uw call, neem dan direkt contact op met PAoVRC in Baarlo. Tot eind januari 1986 hebben we voor de volgende calls gereserveerd:

PAoEG	PAoTMU	PDoDKV
PAoMW	PAoTMW	PEoAKZ
PAoWX	PAoTNT	PE1AOM
PAoZE	PAoVER	PE1BBV
PAoBRV	PAoWPJ	PE1DRO
PAoJCS	PA3ANI	PA-7010
PAoJMY	PA3AUP	PA-8055
PAoJVP	PA3COZ	PA-8464
PAoPAN	PA3DER	PA-8584
PAoSIR	PA3DKT	

Van de volgende personen die schuil gaan achter de onderstaande calls weten we dat zij gedurende de Jutbergweek inwonend zullen zijn of met tent en/of caravan De Jutberg zullen bezoeken danwel een vaste standplaats op De Jutberg hebben.

PAoJY	PAoNKW	PA3BMV
PAoAWN	PAoVDZ	PA3BNS
PAoBMC	PAoVRC	PA3BWK
PAoCHN	PAoVYL	PA3CHK
PAoHNC	PAoWIL	PDoCEX
PAoJWU	PA2HTM	PDoHVX
PAoMEY	PA3ATW	PDoLHE
PAoMJA	PA3BJQ	PDoMNA

PEoAPH	PE1HTT	PE1KMC
PE1AFN	PE1JBQ	hr.
PE1GPT	PE1JTZ	A. Loois

Objekten

Vanaf medio januari waren de volgende voor verhuur bedoelde objekten nog beschikbaar. Dus wilt u het Jutberggebeuren meemaken, reageer dan snel!!

Graspieper	Wolverly	Ohoe
Brumela	Kabouter	Phyrhulla
Goudveil	Vogelkers	Vliegden
Atalanta	Zonnedaauw	Reebok
Issala		

Voor uitgebreide gegevens omtrent deze zomerhuisjes en bungalows kunt u het Kerstnummer van CQ-PA raadplegen. Is dit Kerstnummer niet meer in uw bezit dan even een berichtje naar PAoJWU (zie de kolofoon van deze CQ-PA) en u krijgt er per omgaande een toegezonden.

Reserveringen

LET OP!!! De reserveringen/aanmeldingen dienen bij voorkeur te geschieden via het speciale formulier in het genoemde Kerstnummer van CQ-PA. *Dit geldt ook voor hen die met tent of caravan De Jutberg bezoeken!!! PSE!!!*

Tot eind maart 1986 kunt u volgens bovenstaande wijze reserveren... daarna dient u direkt contact op te nemen met de direktie van De Jutberg als u nog een objekt wilt huren... Let wel! Hierbij vervalt dan de speciale 10% VRZA korting. Dus bent u van plan om te komen reageer dan snel.

Video-experiment

Even wat rechtzetten naar aanleiding van de vorige publikatie in CQ-PA nr. 2.

De ontwerper van de ATV-converter is niet PEIJTL maar Ruud PEIJTZ, die heeft kans gezien om met 7 R's, 8 C's, 1 spoel en 1 X-tal een goed werkend apparaat te ontwerpen. . . . De prijs ligt beneden de f 20,— en het ontwerp komt binnenkort in CQ-PA. Verder kunnen we u nog melden dat de ATV-converter te bestellen is bij Theo van Kranen PEIAFN. Zodra e.e.a. is gerealiseerd wordt u via dit medium hiervan op de hoogte gebracht.

Tenslotte

Ervaren Jutberggangers hebben ongetwijfeld opgemerkt dat de organisatie en coördinatie thans wordt verricht door het organiserend comité dat sinds oktober 1985 in de weer is. Graag hadden we in deze groep meer mensen van de oorspronkelijke Jutberg crew gezien. De verschillen van inzicht be-

treffende de organisatie en opzet van Jutberg '86 bleken, ondanks serieuze pogingen van het VRZA-bestuur om een ieder op één lijn te krijgen, niet te overbruggen. Een en ander houdt echter niet in dat het bestuur van de VRZA niet doordrongen zou zijn van het feit dat jarenlang met veel inzet en geduld door PDoCEX Piet Wolters en zijn XYL Emmie, René CLaeyS PE1BVI, zijn XYL Annemarie en QRP Claude, Gerrie PA-7414 en zijn XYL Gien, de VRZA-radiokampweek is georganiseerd. Het bestuur van de VRZA heeft hiervoor de grootste waardering en heeft op 28 december j.l. ten huize van Piet Wolters te Didam een stoffelijke blijk van deze waardering overhandigd, vergezeld gaande van de beste wensen in een begeleidend schrijven. Piet heeft de andere leden hiervan in kennis gesteld.

NIEUWE WERELDPRIMEUR HOBBYSCHOOP BEELDKRANT VIA NOS-RADIOPROGRAMMA

Hobbyscoop, het NOS-radioprogramma voor hobby en techniek, heeft een nieuwe computer-service geïntroduceerd: de Basicode Beeldkrant. Deze wordt wekelijks in de woensdagavond-uitzending uitgezonden (Radio 1 en 2, 19.02-19.30 uur) en is te ontvangen door elke computerbezitter die beschikt over het Hobbyscoop Basicode vertaalprogramma. Hobbyscoop is het eerste radioprogramma ter wereld dat informatie in deze vorm uitstuurt.

De Basicode Beeldkrant wordt in computertaal via de ether verstuurd. In ongeveer vijftig seconden wordt een hoeveelheid tekst verstuurd die overeenkomt met zeven à acht getikte vellen. Deze informatie is op te roepen op het beeldscherm van de computer maar laat zich ook in pagina's uitprinten. Met de tekst wordt ook een volledige handleiding gegeven, die aan de gebruiker precies aangeeft welke mogelijkheden en toepassingen de beeldkrant biedt.

In de krant is onder meer informatie te vinden over in de uitzending van Hobbyscoop besproken onderwerpen (titels van boeken, adressen en telefoonnummers en dergelijke), technische informatie zoals zenderfrequenties en dergelijke, informatie over computers en wekelijks is er de Landelijke Computeragenda. Hierin staan bij-

eenkomsten en andere activiteiten van alle computerclubs in Nederland vermeld. Vooral deze agenda zal de beeldkrant voor veel computerbezitters extra aantrekkelijk maken.

Zoals bekend werkt Hobbyscoop al langer met het via de ether versturen van computerprogramma's in Basicode. In het nieuwe zendschema is deze tweede uitzending per week geplaatst op donderdagmiddag, van 17.30 tot 17.46 uur op Radio 5. Deze uitzending bestaat uitsluitend uit het geknars en gepiep van de programmatuur. Het gesproken deel van Hobbyscoop is steeds op woensdag in de vooravond, Radio 1 en 2, 19.02-19.30 uur.





regional

Mededelingen voor opname in deze rubriek dienen 10 dagen voor verschijning ontvangen te zijn door:

M.L. van Dijk, PE1INJ, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda

Aktiviteitenkalender

Februari

Afdeling Friesland	21 febr.	Lezing PAoPKH: "Wat nou WEER"
Afdeling Land van Maas en Waal	21 febr.	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Voorne-Putten	21 febr.	Jaarvergadering
Afdeling Zuid-Limburg	21 febr.	Introductieavond
Afdeling Twente	21 febr.	Lezing PTT
Afdeling Kagerland	27 febr.	Antennes, voedingslijnen, etc.
Afdeling Den Bosch	28 febr. t/m 3 mrt	Vrije-Tijd Beurs Den Bosch

Maart

Afdeling Oost-Brabant	6 mrt	Onderling QSO
Afdeling Duinstreek	6 mrt	Verkoop
Afdeling IJsselmond	6 mrt	Lezing PE1DHZ over satelliet-TV
Afdeling Apeldoorn	7 mrt	Lezing PAoJWU over straalverbindingen
Afdeling Land van Maas en Waal	7 mrt	Vossejacht

8 MAART: NOORDELIJK AMATEUR TREFFEN - GRONINGEN

Afdeling Amstelland	11 mrt	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Utrecht	14 mrt	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Helderland	14 mrt	Computeravond
Afdeling Achterhoek/IJsselstreek	17 mrt	Lezing PBoAEV: Eindtrappen tot 30 MHz
Afdeling Zuid-Veluwe	18 mrt	Meetavond
Afdeling Friesland	21 mrt	Lezing PE1CZQ
Afdeling Den Bosch	21 mrt	Avond in teken van de luisteramateur

Afdeling Achterhoek/IJsselstreek

Op maandag 17 maart komt OM Jan PBoAEV (bekend van PI4VRZ/A) een lezing verzorgen over eindtrappen tot 30 MHz. Jan heeft QRL-matig veel met deze dingen te maken en hij kan er dan ook veel over vertellen. Wij hopen met dit programma weer veel OM's, YL's en XYL's een plezier te doen. De bijeenkomst wordt zoals vanouds weer in café Modern in Zutphen gehouden. U weet niet waar dat is??? Bel even 05750-21791 en het wordt u uitgelegd.

Afdeling Amstelland

Op 11 maart a.s. hebben wij weer onze maandelijkse bijeenkomst en wat wij die avond gaan doen is ook voor het bestuur nog een verrassing, omdat wij deze keer in willen gaan op suggesties die op de jaarvergadering naar voren zijn gekomen. Wij hopen gewoon dat de OM's de weg naar Landsmeer weten te vinden op de manier zoals bij de nieuwjaarsreceptie het geval was. Dit was een bijeenkomst die uitblonk door gezelligheid en de enorm grote opkomst. Meer dan 50 OM's waren

aanwezig en dat heeft het afdelingsbestuur een enorme kick gegeven, omdat hieruit blijkt dat dit soort bijeenkomsten in goede aarde valt. Natuurlijk is het QSL-Bureau vanaf 19.00 uur weer aanwezig en dan kan ik nog mededelen dat PA2JSL iedere werkdag van 18.30 tot 18.45 uur op 144550 MHz met de morsekursus in de lucht is. Degenen die nog lekker willen oefenen zijn van harte welkom.

Afdeling Apeldoorn

Op vrijdag 7 maart komt PAoJWU ons wat vrijdag maken over straalverbindingen, waarmee de geplande ekskursies naar Radio Kootwijk en de toren van Markelo (u weet wel, zo ongeveer naast de A1, halverwege Deventer en het beschaafde deel van Oost-Nederland) een theorievoorbereiding hebben gehad. Deze ekskursies zullen medio april/mei gaan plaatsvinden, vermoedelijk op de zaterdag. De bijeenkomst wordt gehouden in de Meester Lugtmeijer school in Apeldoorn-Zuid en staat open voor iedere belangstellende. Aanvang 20.00 uur, zaal open 19.30 uur.

Afdeling Den Bosch

Vanaf vrijdag 28 februari t/m maandag 3 maart zal in de Brabanthallen in Den Bosch de Vrije-Tijd Beurs worden gehouden.

Wij, de afdeling Den Bosch, zullen er vertegenwoordigd zijn in de grote VRZA-stand. Tijdens deze beurs zullen wij proberen de verschillende facetten van het zendamateurisme aan het publiek te tonen. Tevens zullen vele andere vrije-tijd-bestedingen op deze beurs aan u getoond worden. De beurs is dagelijks geopend van 13.00 tot 22.30 uur en op zondag van 11.00 tot 18.00 uur. Hopelijk mogen wij u tijdens deze beurs op onze stand begroeten.

Afdeling Duinstreek

6 Maart zal bij de afdeling Duinstreek een verkoping worden georganiseerd. Wilt u alleen dat aanbieden wat voor de hobby bruikbaar is? Bedankt voor uw medewerking. Tot ziens in café-restaurant De Schulpwei, Katwijkseweg 7, Wassenaar.

Afdeling Friesland

Tijdens de jaarvergadering op vrijdag 7 januari j.l. is het bestuur van de afdeling Friesland gewijzigd en nu als volgt samengesteld: voorzitter: S. Remery PAoSRL, vice-voorzitter: Tj. Spriensma PA-1682, penningmeester: Tj. Stap PA3BLX, sekretaris: J. Hernamdt PA3BX1, algemene zaken: L. Hoeksma PE1LAX. We namen afscheid van F. Kloosterman PEOFRE en G. Mud PDoMAZ, resp. penningmeester en lid algemene zaken. Freek en Fauke, bedankt voor jullie inzet in de afgelopen jaren.

Noteert u alvast in uw agenda: 21 maart, lezing PE1CZQ in Bar Cambuur.

Afdeling Kagerland

De eerstvolgende afdelingsbijeenkomst is op donderdag 27 februari a.s. Wij hebben George PAoYG bereid gevonden op deze avond al uw vragen te beantwoorden op het gebied van antennes, voedingslijnen en aanpassingen; een onderwerp dat leeft bij een groot aantal leden, getuige de vragen die daarover vaak gesteld worden.

Het zoeken naar een andere, passende ruimte voor onze maandelijkse bijeenkomsten heeft succes gehad: vanaf genoemde datum ontvangen wij u graag in Het Arsenaal, een niet al te groot maar uiterst gezellig zaaltje, gelegen aan de Leidseweg. Komende vanaf De Vink en rijdende in de richting Voorschoten moet u ca 300 meter na de stoplichten uw auto rechts van de weg parkeren. Tegenover nr. 471 is een voor iedereen goed bereikbaar tegelpad

naar Het Arsenaal. Komt u allemaal naar ons nieuwe onderkomen en breng uw vragen mee! Vanaf ca 19.45 uur bent u van harte welkom.

Afdeling Land van Maas en Waal

Op de verenigingsavond van 7 maart a.s. is er weer een vossejacht. Deze keer zal het een loopjacht zijn. De start is zoals gewoonlijk bij de Mijlpaal in Hernen om 20.30 uur.

Op 21 maart is de volgende clubbijeenkomst, waarvoor nog geen activiteit is gepland.

Afdeling Oost-Brabant

Op 17 april zal de jaarvergadering van de afdeling worden gehouden. Schrijf de datum maar vast in je agenda! Nadere gegevens over deze vergadering volgen nog. De aanvang van de wekelijkse zondagavondronde van onze afdelingszender PI4EHV wordt met ingang van 23 februari verschoven naar 20.15 uur lokale tijd, omdat het cultureel aquarium halsstarrig volhoudt een programma uit te zenden wat pas om 20.10 uur is afgelopen. De frequentie blijft gewoon 145.425 MHz. Polarisation vertikaal.

Op de donderdagavond is in ons clubgebouw inmiddels weer een kleine zelfbouwgroep gestart. Momenteel is men nog bezig met de projecten van de leden afzonderlijk af te werken, maar binnenkort wordt er een gezamenlijk project opgestart, waarbij gedacht wordt aan een zelfbouw ontvanger voor een aantal banden uitgaand van een 9 MHz middenfrequent strip en/of een klein Z80 zelfbouw microcomputertje wat later eventueel kan uitgroeien tot een kommunikatieterminal. Belangstellenden kunnen nadere gegevens opvragen bij de sekretaris PE1KRG.

Op de dinsdagavond loopt al een tijdje de cursus voor het C- en D-examen. Aanmelden hiervoor is nog mogelijk.

Op donderdag 6 maart is het weer onze onderlinge QSO-avond. Wees welkom in ons clubgebouw aan de Deelenstraat 1 te Geldrop!

Afdeling Twente

De ledenvergadering van de VRZA afdeling Twente in januari was de jaarvergadering. Op deze vergadering is PAoENS herkozen als voorzitter. PA3CGN en PA3CDD zijn beiden herkozen als lid van bestuur. PAoXXW en PA3AZS waren dit jaar niet-aftredend. Tijdens de rondvraag is nog wat gepraat over de toekomst van de afdeling. De aanwezigen waren zonder meer voor een ver-

dere aktivering van ons clubstation PI4TWN. Er wordt nu uitgezocht of het mogelijk is het clubstation op een vaste avond van de week open te stellen. Verder is het voorstel gedaan om ook eens een vergadering in de buurt van Almelo te houden om op deze manier te proberen meer OM's uit die regio bij de afdeling te betrekken.

Op de ledenvergadering van februari zal de PTT een lezing houden. Deze zal uit twee gedeelten bestaan. In het eerste deel van de lezing wordt ingegaan op de machtigingsvoorwaarden en kunt u hierover vragen stellen. In het tweede gedeelte zal gedemonstreerd worden hoe een zender gekeurd wordt en zolang dat uw eigen zender niet is lijkt mij dit zeer interessant om eens mee te maken. U bent dan ook van harte welkom op 21 februari om 20.00 uur in het kantinecomplex van Hardick en Seckel aan de Kuipersdijk te Enschede.

Afdeling Utrecht

Op maandag 10 februari j.l. was er dan de eerste uitzending van de afdelingszender PI4UTC. Op het moment waarop dit stukje wordt geschreven is nog niet bekend hoe er op deze uitzendingen is gereageerd. De volgende uitzending zal plaatsvinden op maandag 10 maart a.s. om 20.00 uur op de frequentie 145.275 MHz. Luistert u allen en geef uw reacties!

In de afdelingsvergadering van februari j.l. is een nieuw afdelingsbestuur gekozen. Alle zittende bestuursleden zijn afgetreden en hebben zich deels weer beschikbaar gesteld. Ontstane vakatures zijn weer bezet door nieuwe bestuursleden. Wij danken hen voor hun bereidwilligheid om zitting te nemen in het bestuur en wensen hun veel sterkte toe in hun taak. In het volgende nummer van CQ-PA zal de nieuwe samenstelling van het bestuur worden gepubliceerd.

10e NOORDELIJK AMATEURTREFFEN

Op zaterdag 8 maart a.s. zal in de Martinihal te Groningen het 10e Noordelijk Amateur Treffen op grote schaal worden gehouden. Organisatie en contactadres: PAoGIN Geert Heemstra, tel. 050-770099; bij geen gehoor PDoNXE Jan Suidhoff, tel. 050-124090. Zaal open voor publiek vanaf 10.00 uur - sluiting 18.00 uur. Opbouw stands vanaf 7.30 uur.

Wat kunt u zoal verwachten???

J. Bos, Foxhol: printfabrikage - u kunt uw eigen lay-out meebrengen.

Fa. J. van Dijken, Hoogkerk: radiodump en nieuw materiaal.

Ham Radio: Amerikaanse tijdschriften, promotie door PAoIKE.

Timtronics: elektronische componenten.

Okaphone: elektronische componenten.

DXpress: DXpress, promotie door Gerben PAoGAM - Northern Californian DX

Foundation - DX en QSL informatie.

PAoJOR: dumpmateriaal.

Asser Contest Group Demonstratie: zenders en ontvangers.

Sinclair-gebruikersgroep met demonstratie. GDXC certificaten.

PEoRTX: show Wehrmacht apparatuur.

PEIECZ: zelfbouw.

PEoRIG komt zoals gewoonlijk met weer iets nieuws!

PAoJRK: satelliet-ontvangers, demonstratie/informatie.

KNMI: "Alles over het weer en kondities" door OM L.J. Weber.

Karel Doorman Stam: padvindende en hun communicatie.

Modelbouwclub "Het Noorden": draadloos bestuurde boten en trailershow.

Modelbouwclub "Groningen": radiografische besturing van vliegtuigen.

Harry Lammertink: nieuwe transceivers.

Cue Dee: antennes voor HF, VHF, UHF en SHF.

Andy's Funkladen: Bremer elektronische componenten.

Haicoa: dumpmateriaal.

PA3DGQ: dumpmateriaal.

Old-timers: voor de old-timer is een hoekje ingericht om elkaar weer eens fijn te kunnen ontmoeten.

Veron/VRZA-Verkoopbureau met de nieuwste voorraden, door Oetse PE1BPT. Stevelink, Hengelo: bouwpakketten Plotters.

Dolstra: alles op het gebied van pluggen.

BBC Computers: DX-quiz (v.d. Burgh en v.d. Veen).

PAoDKO Douwe Kooistra, *Amateur van het jaar 1985*: demonstratie en toelichting op de door hem gepubliceerde artikelen in Electron.

Rommelmart: hiervoor kunnen zich nog een paar deelnemers opgeven....

Gevraagd: ook nog enkele handelaren en verder geïnteresseerden die iets graag willen verkopen en/of demonstreren....

Zoals u ziet is er voor elk wat wils. We hopen u weer te ontmoeten in de Martinihal te Groningen op zaterdag 8 maart 1986....



Contest kalender

Bijdragen voor deze rubriek vóór de 15e van de maand verzenden naar
G. Bruyn, PDoJCI, Boeier 17, 1771 GL Wieringerwerf, tel. 02272-2366

VHF/UHF

1— 2/3	VHF/UHF/SHF contest		14.00—14.00
4/3	Scand. activiteiten contest	VHF	18.00—22.00
6/3	Scand. activiteiten contest	UHF	18.00—22.00
8— 9/3	NATV contest		18.00—12.00
11/3	VRZA Regio contest		19.00—22.00
15/3	AGCW-DL contest 432 MHz		19.00—23.00

LF/HF

1— 2/3	ARRL Int. DX contest		
1/3	BYLARA contest	CW/Phone	10.00—13.00
16/3	UBA Vrienden Lente contest		
15—16/3	YL-ISSB QSO party	CW	
15—16/3	G-QRP club contest	CW	
22—24/3	BARTG Spring contest	RTTY	
29—30/3	CQ WW WPX SSB contest		

☆ ☆ ☆

ENGELAND, MAN, KANAAL-EILANDEN EN DE 6 METER BAND

PA3AGZ

Ongeveer 100 Engelse zendamateurs met een speciale machtiging hebben het afgelopen jaar gebruik mogen maken van de 50 MHz amateurband. Dit bij wijze van proef.

Tijdens deze proefperiode mocht er alleen na de tv-uren verbindingen worden gemaakt, daar de band nog gebruikt werd voor het z.g. 405 lijnen zwart-wit tv-systeem. Dit systeem is op 1 januari 1985 opgeheven. Engeland is nu misschien wel het enige land in de wereld met een volledig UHF tv-systeem.

Tevens was bekend dat de omliggende landen deze band nog in gebruik hebben voor hun 625 lijnen kleuren tv-systeem. Ondanks deze protesten heeft het ministerie van Handel en Industrie toch gemeend de 50 MHz band permanent vrij te geven voor amateurdoeleinden. Dit met ingang van 1 februari 1986.

Een van de doorslaggevende redenen was misschien wel dat er gedurende de proefperiode geen enkele klacht over storing

werd ontvangen.

De volgende bepalingen zijn van toepassing, t.w.:

- Er gelden geen beperkingen t.a.v. tijden.
- Alleen zendamateurs met een class A licentie krijgen een machtiging voor deze band.
- Het maximale toegestane vermogen is 100 Watt ERP.
- De band loopt van 50-50.500 MHz.
- Er worden geen repeaters toegelaten.

Indien een DX-station een van de Engelse 6 meter bakens hoort, wordt hij/zij vriendelijk verzocht dit door te bellen naar 011-44-206-39-66-10, ongeacht de tijd.

P.S. Misschien een mogelijkheid voor onze vereniging om dit eens ter sprake te brengen tijdens het klein amateur-overleg.

Noorwegen geeft ook toestemming voor het werken in de 50 MHz band op experimentele basis met een speciale licentie.



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, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede

De kop is er weer af v.w.b. de marathon 1986. We kunnen vaststellen dat er bijzonder veel nieuwe gezichten te begroeten zijn en dat de openingsscores er (ondanks de slechte kondities) weer mogen wezen.

Opvallend is dat er bij onze zuiderburen bij de SWL's wel belangstelling is voor de marathon, bij de zendamateurs blijkbaar niet! Hoe zit dat daar in België ON4's, 5's, 6's, 7's en ON8's? Verder ook veel deelname uit de achterban van onze zustervereniging, waarmee we bijzonder blij zijn. M.b.t. de marathon '85 kan ik mededelen dat inmiddels alle certificaten verzonden zijn en dat de bekera's bij de graveur in bewerking zijn. Nog even geduld dus bekerwinnaars, de bekera's komen eraan.

Weer terug bij de marathon 1986 kunnen we vaststellen er bij de SWL's op VHF/UHF-gebied helaas minimale belangstelling blijkt te bestaan. Mocht Johan NL-5184 de enige deelnemer blijven, dan zien we ons genoodzaakt deze sekties v.w.b. de SWL's niet voort te zetten. Voor volgend jaar zullen we alternatieve sekties overwegen, zoals b.v. RTTY, 160 meter of afzonderlijke bandsekties.

Nog even enkele kanttekeningen bij de logs, die er overigens uitstekend verzorgd uitzagen. PAoADT: HG19HB is zelfde prefix als HG1S (HG1). NL-363: de gelogde OX1DDS is luisterfout, moet zijn OK1DDS. NL-4483: IT9 (Sicilië) is géén apart DXCC-land, gewoon Italië. PA-5734: de geclaimde VU1UN is 4U1UN geweest (scheelt slechts één "punt", hi). PA-7450: UZ4HWG is Europees Rusland.

Tot zover de kanttekeningen.

Rest mij u allen veel sukses in de tweede marathonmaand te wensen en de logs weer graag uiterlijk 5 maart op de bus! Tot dan.

73 de Henk PA-1555

ZENDAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PA2NJC | 22 pnt. |
| 2. PA3BKP | 12 |

CW-landenwedstrijd

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PA3CXC | 82 pnt. |
|-----------|---------|

- | | |
|-----------|----|
| 2. PAoLVB | 60 |
| 3. PAoSNG | 39 |
| 4. PA3AWZ | 38 |
| 5. PA3EDV | 36 |
| 6. PA3CWL | 18 |
| 7. PAoADT | 8 |

SSB/AM-prefixwedstrijd

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PA3CYX | 47 pnt. |
| 2. PA2NJC | 28 |

CW-prefixwedstrijd

- | | |
|-----------|----------|
| 1. PAoLVB | 146 pnt. |
| 2. PA3EDV | 118 |
| 3. PAoSNG | 98 |
| 4. PA3CXC | 97 |
| 5. PA3BEJ | 95 |
| 6. PA3DXO | 64 |
| 7. PA3CWL | 53 |

QRP-prefixwedstrijd

- | | |
|---------------------|---------|
| 1. W. Bultman (PA?) | 66 pnt. |
| 2. PAoADT | 24 |
| 3. PA3BKP | 20 |
| 4. PA3AYV | 17 |

2 m-lokatorvakken

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PA3ECU | 29 pnt. |
| 2. PE1JTE | 12 |
| 3. PE1KFR | 11 |

70 cm-lokatorvakken

- | | |
|-----------|--------|
| 1. PE1KFR | 5 pnt. |
| 2. PA3ECU | 3 |

2 m-prefixwedstrijd

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PE1KFR | 74 pnt. |
| 2. PA3ECU | 60 |
| 3. PE1JTE | 18 |
| 4. PA3BKP | 4 |

70 cm-prefixwedstrijd

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PE1KFR | 34 pnt. |
| 2. PA3ECU | 5 |
| PE1ISP | 5 |

PDo-puntenwedstrijd

- | | |
|-----------|----------|
| 1. PDoJCI | 201 pnt. |
| 2. PDoOAU | 123 |

LUISTERAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

- | | |
|------------|----------|
| 1. NL-9931 | 128 pnt. |
| 2. NL-7480 | 125 |

3. ONL-3975	121
4. PA-8370	119
5. NL-8297	112
6. PA-3342	108
7. NL-4483	95
8. ONL-383	91
9. NL-363	78
10. NL-7909	72
11. ONL-6945	59
PA-8106	59
13. ONL-393	45
ONL-3444	45
15. PA-7517	35
16. NL-9902	30
17. NL-7776	19

CW-landenwedstrijd

1. PA-5734	94 pnt.
2. ONL-2500	40
3. NL-4483	23
4. PA-7450	12

SSB/AM-prefixwedstrijd

1. NL-8297	444 pnt.
2. NL-4483	424
3. PA-8370	403
4. PA-8670	222
5. NL-9902	102
6. NL-7776	43
7. PA-8212	42

CW-prefixwedstrijd

1. ONL-2500	102 pnt.
2. NL-4483	70

2 m-lokatorvakken

1. NL-5184	28 pnt.
------------	---------

70 cm-lokatorvakken

1. NL-5184	11 pnt.
------------	---------

2 m-prefixwedstrijd

1. NL-5184	81 pnt.
------------	---------

70 cm-prefixwedstrijd

1. NL-5184	27 pnt.
------------	---------



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

9Q5AK	Zaire geh. door PA-7379 op 14089 RTTY $\pm$ 17.15.
8Q7CG	Maldives geh. door PA-1555 op 3799 SSB $\pm$ 18.45. QSL via I2CRG.
5V7AS	Togo geh. op 3799 SSB $\pm$ 22.30; 7076 SSB $\pm$ 17.30; 14018 CW $\pm$ 17.30 en 21010 CW $\pm$ 15.15.
5R8AL	Malagasy geh. 7017 CW $\pm$ 18.00; 14160 SSB $\pm$ 17.00 en 14002 CW $\pm$ 17.15. QSL via WA4VDE.
5T5SL	Mauretanië geh. op 14025 CW $\pm$ 17.00 en 14032 CW $\pm$ 16.30.
5H3QM	Tanzania geh. door PA-7194 op 14164 SSB $\pm$ 17.30.
4U1UN	V.N. Gebouw New York geh. 14001 CW $\pm$ 16.30; 3504 CW $\pm$ 06.45 en op 3740 SSB $\pm$ 23.30. QSL via W2MZV.
4K1J	Antarctica geh. op 7005 CW $\pm$ 04.00.
4S7EF	Sri Lanka geh. op 7003 CW $\pm$ 16.30.
3B8FP	Mauritius geh. door PA-7194 op 14139 SSB $\pm$ 17.15.
ZL7AA	Chatham Eil. geh. door PI555 op 14202 SSB $\pm$ 08.15 en ook geh. 14195 SSB $\pm$ 08.00.
ZL8OY	Kermadec geh. op 7085 SSB $\pm$ 07.00.
ZD7CW	St. Helena geh. door PA-7194 op 3791 SSB $\pm$ 21.45.
ZF2JA	Cayman Eil. geh. op 3789 SSB $\pm$ 06.30.

YS1RRD	Salvador geh. op PA-5821 op 7084 SSB $\pm$ 07.30; 3797 SSB $\pm$ 06.45; 3788 SSB $\pm$ 07.00 en op 7048 SSB $\pm$ 07.15. QSL via DJ9ZB.
OE7RKH/YK	Syria geh. op 7003 CW $\pm$ 18.00.
VQ9QM	Chagos geh. door PA-7194 op 14024 CW $\pm$ 16.00. QSL via W4QM. VQ9CI geh. 14030 CW $\pm$ 15.00. QSL via WA6SXL.
VE3ICR/VP2M	Montserrat geh. door PA-7379 op 3798 SSB $\pm$ 00.45 en VE3CPU/ VP2M op 21245 SSB $\pm$ 14.30.
VP2EC	Anquilla geh. op 14169 SSB $\pm$ 18.45. QSL via N5AU.
KC2OU/V2A	Antigua geh. door PA-7379 op 14093 CW $\pm$ 12.00. QSL via OE3NH.
V44KAC	St. Kitts geh. door PA-7194 op 14242 SSB $\pm$ 17.15. QSL via WB2LCH. K2LE/V4 op 21026 CW $\pm$ 14.00.
VS6CT	Hongkong geh. 14115 SSB $\pm$ 11.15. VS6TK op 14202 SSB $\pm$ 11.15 en ON5OS/VS6 op 3793 SSB $\pm$ 20.00.
TL8CK	Centr. Afr. Rep. geh. door PA-7194 op 21227 SSB $\pm$ 10.45 en op 14108 SSB $\pm$ 16.00.
TZ6WC	Rep. Mali geh. op 14160 SSB $\pm$ 17.10.
DL4HAD/ST2	Soedan geh. op 21272 SSB $\pm$ 14.45 en op 14010 CW $\pm$ 09.15.
VO1OC/S2	Bangladesh geh. op 14200 + 14215 SSB $\pm$ 08.00.

RZ1OWA	Fr. Josefland geh. 14025 CW ± 15.30.
PJ8DFS	St. Maarten geh. door PA-7379 op 14086 RTTY ± 18.15.
KX6DS	Marshall Eil. geh. op 14212 + 14220 SSB van 07.30-08.15.
JR2FOE/JD1	Ogasawara geh. op 14245 SSB ± 08.30.
J88BK	St. Vincent geh. door PA-1555 op 3799 SSB ± 21.45.
J73LC	Dominica geh. op 3778 SSB ± 06.30.
J37AH	Grenada geh. 3778 SSB ± 07.15 en 7084 SSB ± 07.30.
H44IA	Solomons Eil. geh. door PA-1555 op 3795 SSB ± 18.00 en ook geh. op 7084 SSB ± 07.45 en 14161 SSB ± 08.30.
HC8NDH	Galapagos geh. op 7044 SSB ± 02.30.
FR5AI/T	Tromelin QRV van 6 febr. - 2 maart op 14 + 21 MHz met CW + SSB.
FR5AZ	Reunion Eil. geh. door PA-7379 op 14089 RTTY ± 16.00. FR5ZG geh. op 14191 SSB ± 15.30.

DX-LOG**7 MHz SSB****06.30-08.00 GMT**

CE1HBI	7084
CE1FGT	7083
CN2AQ	7099
CP8HD	7084
CT3BM	7084
CX4BP	7060
HC5EA	7084
JA7EAI	7094
LU6FAZ	7094
PT7CB	7083
PY1RE	7083
T77V	7084
TA1A	7042
VK2CCB	7084
VK2ACP	7097
VK2PY	7086
VK5BC	7097
VK7AZ	7097
ZL1BXN	7084
ZL2AAG	7084
ZL2ANR	7069
ZL2RK	7084
A4XYQ	18.07

	7070
VK6LK	21.57
	7072
TG9VT	23.05
	7050

(QSL via W3HNC)

14 MHz SSB

ZL1IB	08.02
	14188
UG6AO	09.35
	14116
DV1WP	09.54
	14108
HL1IF	10.00
	14108

9K2YA	11.00
	14114

12.00-14.00 GMT

DU9RG	14225
NP4Z	14175
SVoDD	14173
VK2RV	14267
VU2ZAP	14234
9K2YA	14225

14.00-16.00 GMT

AP2ZA	14177
A4XRS	14227
TG9HH	14193
YB4FW	14239
YBoAV	14231
5B4SC	14120
5Z5BP	14196

16.00-17.30 GMT

EL1AH	14301
H18PLP	14133
J37AH	14228
EI9FG/OD5	14277
T77C	14184
4S7EA	14193
5N9GM	14212

21 MHz SSB

NP4CC	17.30
	21297

10.30-12.00 GMT

EL1AH	21326
SV5TS	21265
YCoHOB	21220
	+ 21211
YCoSY	21195
9J2LL	21275

3,8 MHz SSB

(± 3780-3800 kHz)

06.00-08.00 GMT

CM6DD	CO7RG
-------	-------

CO8AY	CE1HBI
CT3BM	CE3ESS
KA9PJZ	KB3XL
K1KP	K2IUK
KX4R	LU2CC
LU2FFD	ND2G
NI2B	TF5TP
TG9RZ	TS6CBT
VE1ALQ	VE3RP
W3HKK	W4LDL
XE1VIC	YN1SI
6W1CK	9Y4CK
17.30-19.30 GMT	
DU7RLC	VK2AVA
VK8AZ	YB5QZ
YB8BJ	

20.30-22.30 GMT

EA9RM	PT7CB
PY6WO	YC8VCE
ZS4PB	3A2EE
4X6DK	6W1CK
(QSL via DL1HH)	
UH9BWG	3614
UJ8JMM	3645

22.30-24.00 GMT

JY9RL	
(QSL via WA6POZ)	
TL8CK	
(QSL via F6EWM)	
TZ6WC	
(QSL via DL4BC)	
WP4L	8P6QY

00.30-02.00 GMT

TA1E	NP4AT
J37AH	
(QSL via W2GHK)	
TZ2XN	
(QSL via DK3HL)	

14 MHz RTTY

(± 14080-14100 kHz)

A4XRS	15.10
A7VX	17.35
EA8AAX	10.30
EA8BAF	14.36
EA8BAT	16.45

C3oBAB	12.30
EA6LH	17.40
GU4YMV/A	12.25
FM5BX	18.10
HH2RB	16.47
JH1BIH	12.45
N4FEZ	15.15
ZS6BBY	14.20
SV1VS	15.22
TF3IB	16.15
VE3ETS	15.25
VE2DS	15.45
VK2KM	13.40
UZ2FWA	14.03
VU2YY	14.20
4Z4XB	17.52
5N8ZHN	18.30
9K2JF	12.00
9K2KA	16.04

7 MHz CW

(± 7000-7010 kHz)

HP1XKR	07.00
(QSL via JA7AGO)	
J28EG	22.15
JWoA	17.15
(QSL via SP2HMT)	
OY2Q	22.00
UD6DKW	23.48
VE3OZZ/VP2M	23.55
9M2AX	16.45
9M2FD	16.15

14 MHz CW

KL7XD	15.35
	14028
KQ1Y	13.10
	14015
ND2K	18.04
	14003
T77C	17.00
	14025
ZS6JK	06.30
	14027
+ 18.47	14020
YU3KI/5No	13.05
	14020

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-1555 Henk hoorde op 80 meter met SSB o.a.: AZ1, CM6, CO8, 5V7, YB5, YB8, NK8, 8Q7, C56, H44, JY9, DU7, J37, J73, J88, UH9, UJ8 en 9Y4 en op 40 meter o.a.: A4, CX, TA1, TG9 en YS1. PAoMER werkte op 80 meter SSB o.a.: J37, JY9, PP7, PT7, NP4, WP4, TL8, TZ2, TZ6, 6W1 en 8P6. PA-7379 hoorde met RTTY op 14 MHz o.a.: C30, JH1, ZS6, TA1, V2A, HH2, VK, A4, VO2, FR5, FM5, PJ8, 5N8 en 9K2. PA-5821 logde in de periode van 25 jan. - 6 febr. met SSB op 40 + 80 meter ± 60 DX-stations. PA-7194 Anton logde in de periode van 5 jan. - 2 febr. ± 45 DX-stations waarvan de meeste op 14 MHz; verder met RTTY o.a.: EA8, TF3 en 9K2 en met CW V4, KL7 en VQ9. Alle medewerkers hartelijk dank voor FB dope. 73 es gd DX, Geert



vlf-uhf-shf

P. Gouweleeuw, PA2VST, Meijersloot 76, 1831 ED Koedijk, tel. 072-614781
N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Waar ik vorige keer al een beetje ongerust over was is gebeurd, hi. Er is een fantastische opening geweest en dat gaf mij meteen enorm veel dope voor deze rubriek. Tnx. iedereen die zijn berichtjes doorgaf en veel sukses met de volgende openingen. Het is trouwens bijzonder leuk als je zo een paar weken bezig bent en al die enthousiaste verhalen van iedereen hoort. Daarbij heb ik dan ook geen klagen over uw reacties. Verder zal ik het kort houden en we beginnen dan ook maar meteen met het overzicht van de OPENING der OPENINGEN!

Aurora

Geheel onverwachts waren zij daar dan, de gigantische openingen van 7, 8 en 9 februari. Zonder enige waarschuwing was er in het begin van de week een hele grote uitbarsting op de zon. En naar het schijnt ook een hele bijzondere. Het is namelijk heel ongebruikelijk dat buiten het zonnevlekken maximum een zo grote uitbarsting voorkomt. En nog meer bijzonder was het dat deze uitbarsting ook nog op de evenaar van de zon was. Dit komt echt maar heel zelden voor. Meestal liggen de vlekken veel hoger dan de evenaar, tot zelfs op de noordpool van de zon. Wat mij betreft mag het wel vaker zo. In totaal waren het twaalf uitbarstingen in dit gebied. Zo was er een hele grote zonnevlek met het blote oog te zien.

Voor de HF banden was het echter funest, op 20 meter was er op 8 en 9 februari niets, maar dan ook niets te horen. En voor de PACC contest zal dat ook wel consequenties gehad hebben. Zo hoorde ik een VK6 (20 meter) op dinsdag 11 februari vertellen dat zij daar ook een gigantische aurora hebben gehad. Ik denk dat het ook voor de commerciële en civiele diensten zoals de luchtvaart wel veel overlast heeft gegeven. En voor ons kwam er op vrijdag dan de eerste opening die rond 14.00 GMT begon.

PA3DEK uit CK belde na deze opening zijn gewerkte DX door. Hij werkte ondermeer met GM3UU, OZ1FGP uit OE,

GM4UFB, DL8HC, LA4SB en hij hoorde nog een SP station maar kon hem niet werken.

PA3BDY was er ook en werkte met GM1LAV uit WS, LA2TAA uit FT, GM3JFG uit XR, LA2AB uit FT, LA1YCA uit DS, SM1MKY uit JR, SM4IRG uit HT, SMoPVE uit IS en LA6 VBA uit ES.

Ikzelf was er ook en werkte 31 stations.

Uitschieters waren SMoHAX uit JT, SM1MUT uit JR, SM1MKY uit JR, OH2BNH uit MU, OH5UV uit NU, UP2BFR uit LP, RQ2GAG uit MQ, verder heel veel LA en SM.

Aurora is er verder de hele dag en nacht geweest en daarom is het natuurlijk niet verwonderlijk dat er de volgende dag weer aurora was. Volgens mij is dit een van de grootste openingen geweest sinds tien jaar. Het was mogelijk om geheel Europa te werken en het aantal gewerkte vakken ook weer eens flink op te voeren. Zo werkte PAoKDV er twee nieuwe vakken bij. Kor werkte onder andere met OHoJN uit KU, HB9QQ uit EH, OK1DLG uit HK, OK1MAC uit HK, OH5LK uit NU, UQ2GMO uit LR, HG1S uit IH, I2FHW uit EE, RQ2GAG uit MQ, SMoLAN uit JT, DK1KO uit FN, RC2JSH uit OP, RA3LE uit QO, UQ2GCM uit LR, UB5BAE uit MJ, UB5BDC uit MJ, OK2PZW/p uit IJ, OK2KZR uit JJ, YO2IS uit KF, YU3ES uit GF, F6HLC uit CG, UP2BAW uit MN, UA1XM uit NR, OH2AUK uit LT, UQ2GMB uit MR, UR2RHF uit NS en F6GYH uit BC, maar wat daar de QTH exact van is weet Kor niet want er was erg veel QRM rond de frequentie. Als dat wel BC is dan zou het ook mogelijk geweest moeten zijn om met EA te werken! Verder zag Kor ook nog Aurora E op kan. 2 van de TV, en dat gaf plaatjes uit Rusland en Finland.

PAoQHN werkte met zijn 30 Watt ook via Aurora en dat gaf hem meteen een nieuw land, namelijk RQ2GAG uit MQ. Congrats Arie.

PA3AMF werkte met OH5LK, HG8ET,

YU7MS uit KF, YU7VA uit KF, YU7PS uit KF, HB9APG uit EH, OK1DJP uit HK, YU3BA uit HF, YU1MWP uit JE, YU3TS uit HF, YU3ES, I2FHW, HB9QQ, SM1NVW uit JR, F6HLC, HB9AHD uit EH, UP2BKH uit KP, UQ2GCG uit LR, UB5BAE uit MJ, OK2KZR, YU7EW uit KF, YU7MDX uit JF, F6BSJ uit CG. Dit gaf Kees vier nieuwe vakken.

PA3DSS werkte met GM6TKS uit WS, UQ2GCG, LA9BM uit EU, RA1AKS uit OT, 1762 km zijn beste Odx en een nieuw land, UP1BWR uit MO, OH2AUK uit LT, ook een nieuw land, RQ2GAG, SM1MUT, SMoKAK uit IT en die werkte met maar 25 Watt, SMoCCM uit IT, UQ2AO uit MQ, GI3TLP uit XO, Theo heeft nog RA3LE gehoord maar niet kunnen werken. Dit alles gaf hem zes nieuwe vakken en twee nieuwe landen. Tevens verbeterde hij zijn beste DX via Aurora, congrats Theo. PA3DNM werkte met EI5FK, RQ2GAG, UQ2AO uit MQ, RC2WBH uit OP, UQ2GCG, UQ2GAJ, UQ2GMB, UP1BWR, EI9FK uit WN, GI3TLT uit XO, F6BSJ uit CG en nog met PA3ECU. Natuurlijk ook veel G, GM, LA, SM en DL. Verder miste Eric een groot gedeelte van de opening omdat er kennelijk nog steeds mensen in het aurora net zitten die niet doorbellen! PA3DZL stuurde mij een zeer uitgebreid uittreksel van zijn logboek (keurig verzorgd trouwens) waarin ook de meest fantastische DX staat. Ik citeer Jac met zijn opmerking: "Deze aurora opening was de beste die ik ooit gehoord heb. De afgelopen twee en een half jaar dat ik QRV ben heeft een dergelijke opening nog niet plaats gevonden, denk ik?!" Jac heeft trouwens ook nog RA3LE via aurora E gehoord en dat duurde ongeveer 15 minuten en pakte S6. De tijd waarin dat gebeurde kwam trouwens overeen met de tijd waarop ook Russische en Finse TV stations werden gehoord op FM en de VHF kanalen. Dit was omstreeks 21.15 GMT. Helaas hoorde RA3LE PA3DZL niet via deze propagatie. Wel werkte Jac hem via normale Aurora. Dit werkte Jac: 7 feb. GW2HIY uit XN, RQ2GAG, SM6CMU uit FR, SM6FZD uit FR, OZ1FGP uit EQ, GM4UFD uit ZR, GM4ILS, GM3JFG uit XR en GM4OBO uit YR. 8 febr. PA2VST, G4SWX uit AM, G3XXQ uit AM, LA1FX uit FT, GM6LNM uit XP, G4WR uit AL, GM4YXI uit YO, GI4GVS uit XO, G3TPW uit ZO, GW3KJW uit XM, GW4VVX uit YL, GW4ERI uit YL, GMoGBS uit YQ, G4OEU uit ZO, G3ILO

uit YL, GI6ATZ uit XO, RC2WBH uit OP, GM4JJJ uit YQ, G4HGI uit YN, G4OUT uit ZM, G4YHF uit ZM, G4MEJ uit ZM, LA1YCA, G8XVJ uit YN, SK5EW uit HT, LA8SJ, G4HGT uit ZN, G4YGF uit ZO, GM4OBD, GM4DJS uit YP, SM4IRG uit HT, RQ2GAG, LA2CBA uit FT, SMoDYP uit IT, SMoFUO uit IT, UQ2GAJ uit LQ, UQ2GCG, G4XEY uit ZO, UP1BWR, RA3LE uit QO, UQ2GAJ en LA6VBA uit ES. Op 70 cm ging het ook goed en Jac werkte daar met GM4YPZ uit YQ, DJ9BV uit EN, G3LQR uit AM, OZ7IS uit GP, LA8AK uit DS, SM7GEP uit HR, GM4OBD, SM6DHD uit GR, SM6EUP uit FR, G4XOL uit YN, PAoWWM uit CM, G3XDY uit AM en OZ1GM uit FQ.

Dat het op 70 cm soms zelfs erg goed ging blijkt wel uit het uittreksel van het logboek van PAoRDY. Behalve de tien QSO's op 70 cm verbeterde hij daar ook nog het wereldrekord. De afstand tussen Rob en RA3LE is 1800,3 km. RA3LE heeft ook nog geprobeerd het rekord nog verder te verbeteren door het heel vaak met Engelse stations te proberen, maar zover ik weet is dat niet gelukt. Vorlopig is Rob dus de wereldrekord houder! Verder werkte hij nog met SM7GEP uit HR, G4XOL uit YN, DJ9BV uit EN, DF5LQ uit EO, OZ7UHF uit GP, G3LQR uit AM, G3LTF uit AL, OZ1GMP uit FQ en PA3ECU uit DM. Congrats Rob met dit resultaat.

PA3AXY werkte ook weer hele mooie dingen. Hij werkte in totaal 3x G, 5x GM, 9x SM, 3x LA, 2x EI, 1x GI, 1x PA en zes Russen, 25 vakken en 9 landen. De mooiste waren EI5FK en EI4DQ uit VL, UQ2GAJ, UR2RHF uit NS, UA1XM uit NR, RA1AKS uit OT, UR2GZZ uit MS en RQ2GAG. Zijn beste aurora DX verbeterde hij ook met RA1AKS wat nu 1745 km is. Er waren 4 nieuwe vakken voor hem bij. Helaas hoorde hij wel OH2AUK en YU3ES, maar kon ze niet werken. Het veranderen van de toonhoogte van het "sis" geluid wordt veroorzaakt door de verandering van de Doppler shift Nico. Nico merkte dit verschijnsel op bij een paar stations en vroeg zich af wat dit was. Veelal duidt dit op een hele hoge snelheid van de geladen deeltjes. Tnx voor info Nico.

Ikzelf werkte op 8/9 febr. in totaal met 66 verschillende vakken en 24 landen. Als mooiste DX werkte ik met OH2BNH, OH5UV uit NU, UP2BFR uit LP, RQ2GAG, UQ2GMD uit LR, SP6LB uit HK, HG8ET uit KG, YU3ES, EI5FK uit

VL, IK1APN uit DF, IV3TWN uit GF, YU3BA uit HF, YU7EW uit KF, SP6GJ uit IK, YU7PS uit KF, HGoHO uit KH, HGoDG uit KH, HG8ET met SSB, YU7MS uit KF, YU3TS uit HF, YU1MWP uit JE, I2FHW, F6HLC, UB5BAE, YU7MDX uit JF, YU7CV uit JF, SP4MPB uit KN, UQ2GCG, UP1BWR uit MO, UB5BDC uit MJ, YO2IS uit KF, UP2BAW uit MO, UC2SA uit PN dit is een nieuw vak, UQ2GMB, RA1AKH uit OT, RA3AKS uit OT en UQ2GAJ uit LQ. In totaal maakte ik 107 QSO's met 104 verschillende stations en dit gaf mij twee nieuwe vakken.

Vele stations hebben een UA1 of UA3 gewerkt en vragen zich af of dit als een apart land telt. UA1, UA3, UA4 en UA6 gelden alleen als een en hetzelfde land. RA is hetzelfde als UA. UA6 is echter wel Azië en geldt daarom als een ander continent. UB5, UC2, UP, UQ en UR gelden wel als aparte landen.

Mocht u trouwens een GM uit ZT, ZU of YU gewerkt hebben, dan kunt u nog een land aan de skore toevoegen. Dit zijn namelijk de Shetland eilanden en gelden volgens de WAE (worked all Europe) landenlijst als apart land. Hou er wel rekening mee dat als u een award of iets dergelijks aanvraagt er ook vaak van de DXCC-lijst wordt uitgegaan. Daarin gelden de Shetland eilanden niet apart!

Van PA3DNM kreeg ik op het laatste niptje nog wat info over aurora. Hij is bezig om nog meer wetenschappelijke info te verkrijgen over aurora in het algemeen en kijkt of er eventueel ook mogelijkheden zijn om langere termijn voorspelling te verkrijgen van de sterrenwachten in Nederland en USA. Hij wist alvast te melden dat er op 27 februari ook weer een waarschuwing is. Opletten dus rond deze datum!

Meteorscatter

Van Peter PA3BIY kreeg ik deze keer informatie over de komende expeditie van LA6HL die van 19 juni tot 10 juli QRV zal zijn vanaf IJsland. De call is dan LA6HL/TF. Skedfrequentie is 144.183 en random zal Johannes op 144.083 actief zijn rond 20.00-24.00 GMT. Verder neemt hij ook 432 en 50 MHz spullen mee. Daarna zal Johannes QRV zijn vanaf Faeroer eiland. De call is dan LA6HL/OY. Hij zit daar tot 14 juli. Verder gaf Peter mij ook nog wat nieuws over het TF baken, zie hiervoor de bakenkolom.

EA1QJ is QRV vanuit VD59H in CW MS. Jesus Suarez wil graag skeds hebben. Zijn

adres en telefoonnummer is: Apartado 1299, Coruna 15080, Spanje, tel. 0934981-280483. EA2AF is QRV vanuit ZC met SSB en skeds kunnen gemaakt worden via EA2LU.

Van PA3DZL kreeg ik ook nog een lijstje van nieuwe stations in Spanje. Het zijn EA4CVS uit XZ die actief is met SSB-MS. Zijn station bestaat uit 2x 16 el. en 1 Kwatt output.

Dan is er ook nog EA6VQ uit BZ QRV met CW-MS, zijn station bestaat uit 11 el. yagi en 100 Watt output. Ik heb met hem gescatterd in de Perseïden '85 met erg goede reflecties. Overbodig misschien, maar EA6 geldt als apart land.

Skeds met deze stations kunnen in het VHF net geregeld worden.

Een van de bekendere Duitse VHF fanaten DF9MV is verhuisd naar Griekenland en heet nu voortaan SVoEC. Hij is actief in het VHF net.

LZ2KBI wil ook graag scatteren en sked voorstellen kunnen worden gestuurd naar: Radio Club Vidin, P.O. Box 1400, Vidin, Bulgaria.

I5JUX is QRV vanuit FD02G en skeds met hem kunnen via de 600 ohm lijn geregeld worden. Het nummer is 0939584-65401, vragen naar Jim.

Over M.S. gesproken, weet u dat het eerste rapport dat over enig verband tussen een meteor shower en ontvangst verbetering al van 1931 dateert? Het zou echter tot 1946 duren voordat het eerste wetenschappelijke rapport verschijnt dat een duidelijk verband aantoonde tussen het optreden van meteor verbranding en verbetering van ontvangst van radiosignalen. Amateur experimenten in de USA rond 1952 toonde aan dat er heel goede verbindingen gemaakt konden worden met dit nieuwe medium. Het duurde echter tot eind vijftiger jaren voordat er hier in Europa verbindingen werden gemaakt via MS. Een van de eerste amateurs die complete verbindingen maakte waren OE6AP en HB9RG. Hier in Nederland was PAoOKH zeer waarschijnlijk het eerste station wat via deze interessante propagatie verbindingen maakte. PAoOKH deed zijn eerste experimenten rond 1960. Hij heeft in samenwerking met PAoQC tussen 1962 en 1964 de first lijst met vier landen uitgebreid. Namelijk HG, OH, UA en UP. Zo makkelijk als tegenwoordig ging het zeker niet. De skeds bijvoorbeeld met OH1NL hebben twee jaar geduurd. Tijdens de eerste test met dit station logde PAoOKH enige letters, maar daarna duurde het nog

heel lang voor dat hij weer iets hoorde. Als de toen niet al te stabiele eindtrap in oskil-latie vloog begon de TL buis te branden! Memory keyers waren in die tijd nog geen gemeengoed, en daarom werd zowel het zenden als luisteren met de bandrekorder gedaan. Voor alle mogelijke rapporten hingen er tapes aan een waslijn! Een grote onzekerheid in die pionier tijd was de frequentie, de buizenontvangers en zenders verliepen in die tijd tijdens langdurige uitzendingen nogal eens. Japanse doosjes met mooie digitale cijfertjes aan voorzijde kwamen alleen in de James Bond films voor.

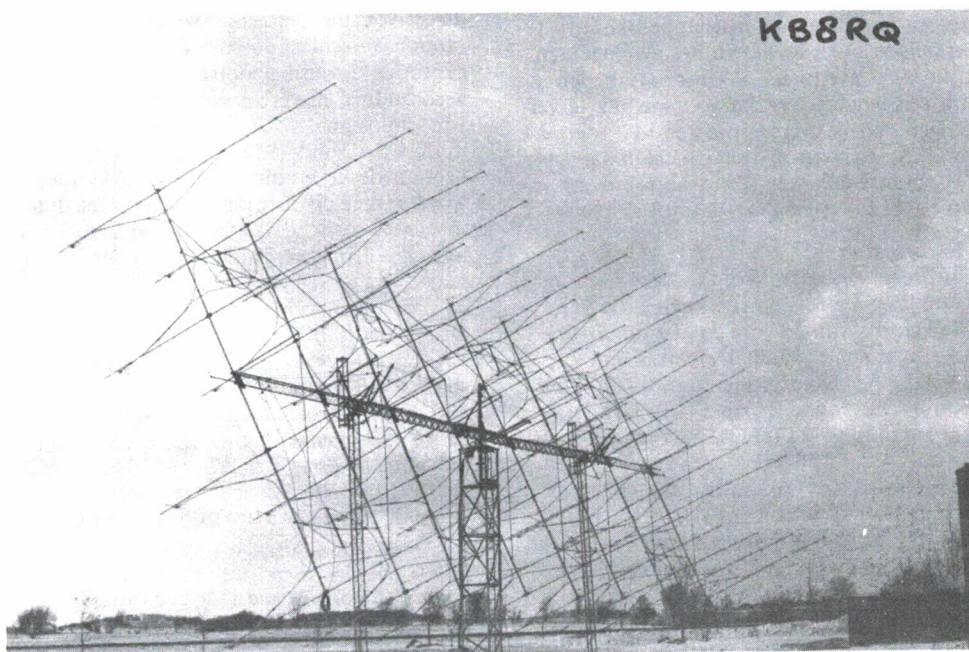
De MS-aktiviteit is daarna flink toegenomen. Lees de rapporten in Dubus er maar eens op na of luister tijdens grote meteorieten regens maar eens op de random frequenties. Andere pioniers uit de begintijd waren PA6MB en PAoJMV. Maar ook bekende calls uit deze tijd hebben in het begin meegedaan om meteor scatter uit de onbekendheid te halen. Calls uit die periode zijn nu nog steeds terug te vinden in de diverse lijsten, onder andere PAoRDY, PAoRLS en PAoXMA. Bedenk eens de moeite die die pioniers in die tijd hadden om de ontvanger op de juiste frequentie te houden, de klok gelijk te laten lopen, snelle CW te maken, etc. etc. als wij weer eens zo'n mooi MS QSO maken...

Op zondag 23 februari is er weer de aktiviteitendag met MS. In principe loopt het van 06.00-08.00 GMT.

EME

Van Harrie PA3COB, kreeg ik een enthousiast telefoontje waarin hij vertelde dat hij sinds november het een en ander geprobeerd heeft EME. Hij werkt met 4x 15 el. en een enkele 4CX350. Hij heeft nog grote plannen in de toekomst en een van de eerste veranderingen die hij in zijn twee meter station wil aanbrengen zijn onder andere een preamp en een betere power coupler voor de antennes. Harrie werkte in de afgelopen maanden met: W5UN, KB8RQ, K1WHS, WA1JXN, WBoDRL, K6MYC, KD8SI, WAoTKJ, K9MRI, DL8DAT en SM7BAE. De foto die u in deze rubriek ziet kreeg ik toegestuurd van Harrie. Het is de antenne van KB8RQ en bestaat uit 32x 21 el. gemodificeerde boomers. Het hele spul draait op de twee hulpmastjes met daaronder karretjes die op rails rijden! Zouden ze daar ook wel eens windkracht 13 hebben??? Harrie, veel sukses in de toekomst.

De Franse EME contest wordt op 22/23 maart en 19/20 april gehouden. De contest is op alle banden boven 144 MHz tot en met 2320 MHz. Er zijn twee klassen een mono en multi band.



Sekties: 144 MHz Max 100 Kw EIRP.
 432 MHz Max 200 Kw EIRP.
 1296 MHz Max 400 Kw EIRP.
 2300 MHz Max 800 Kw EIRP.

QRO sectie: EIRP groter dan bovenstaand.

Punten: 1 QSO = 100 pnt.

Multipliers: ieder DXCC land.

1x voor land in eigen kontinent.

2x voor land in ander kontinent.

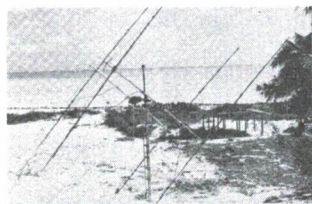
Totaal: 100 pnt. x QSO x Multipliers.

Logs een per band maximaal 1 maand na laatste contest weekend sturen naar

F6CJG, Guy Gervais, Imp. Baluze, F19100 Brive, France. Iedere eerste vijf plaatsen worden gehonoreerd met een certificaat.

De frequenties die ik vorige keer van WA1JXN/C6H heb gegeven zijn korrekt.

De exacte datum heb ik nu ook, dat is vanaf 16 tot 28 februari. Verder, als u een complete verbinding hebt gemaakt, geef ik u een voorproefje van de QSL kaart. Hierop staat ook hoe het station is gesitueerd. W5UN, hoe kan het ook anders, heeft de ARRL EME contest gewonnen. Hij maakte 200 QSO's. DL8DAT werd tweede en KB8RQ derde. Er kwamen geen Nederlandse stations in de uitslag voor.



LANCE COLLISTER
TREASURE CAY
ABACO, BAHAMAS



WA1JXN/C6A

Tropo

Tijdens de activiteiten contest in Skandinavie was het mogelijk om wat Zweedse stations te werken. Er was ook flink wat activiteit vanuit OZ. Een van de hardste stations was OZ1DOQ/p uit het vak GO03a. Ik heb hem gedurende de hele contest die avond kunnen horen, hij pikte zo nu en dan S8. OZ1DOQ vertelde mij dat hij in al de komende activiteiten contesten in dit vak QRV zal zijn. Echt goed waren de kondities niet, want er zat erg veel QSB op alle signalen. Toch lukte het mij ondanks de zware QSB met SM7MKT te werken. Deze zit op GP. Vlak daarna werkte ik ook nog met OZ1HJP ook uit GP met een prima signaal.

G8YYB/a gaat in juli weer naar de Scilly eilanden. Hij is dan QRV op 144 en 432 MHz. Vorig jaar is hij diverse keren vanuit Nederland gewerkt.

EI9BG is QRV vanuit VM27c. Als u dit vak nog nodig heeft dan kunt u hem eens voor een tropo test schrijven. Het adres is Thomas Donnellan, Rosmanda, Parteen, Co. Clare, Ierland.

Van G4XNL ontving ik nog een berichtje omtrent een geplande expeditie van G4DHF en G1DXI. Zij zijn namelijk van plan om de eerste week van juli naar ZT toe te gaan. Noteer alvast deze gegevens in uw agenda als u dit vak nog niet gewerkt hebt. Nadere gegevens volgen nog. Onthou al deze calls ook voor het moment dat er weer goede tropo kondities zijn. Vooral tijdens de zomer komt het vaak voor dat er een goed duct wordt gevormd naar Engeland.

Bakens

Zoals beloofd volgt hier de bakenlijst die samengesteld is door Rob PAoRDY. Aanvullingen of veranderingen kunnen aan hem doorgegeven worden. Het adres is: Het Breed 875, 1025 JE Amsterdam.

Bakenlijst 70 cm

CALL	Fre- quentie	QTH lokator	WW lokator	QTF
SP6VHF	431.998	MK29b	JO70VR	100
Y41N	432.035	GK05g	JO60JW	103
DL0BQ	432.050	EJ23d	JN49GP	139
DK1WY	432.095	EM56f	JO42MG	091
DF6VB/a	432.109	??	??	
UK3KP	432.153	SP19d	KO85VS	067
UZ9FYR	432.240	CS	LO88	057
OE3XAA	432.378	II71d	JN88BA	117
OE3XMB	432.400	HH08b	JN77SX	119
UP2WN	432.440	MP72j	KO25DB	069
YU3UHF	432.507	HG76a	JN76NC	129
UA9C	432.513	DQ10j	LO96WW	059
DBoQO	432.519	EM71e	JO42BA	100
DBoRR	432.550	FL33b	JO51GO	101
DBoXD	432.657	DL24f	JO31HP	145
DBoPZ	432.740	??	??	
UZ9AWN	432.750	EP67d	MO05QD	062
DBoJZ	432.805	DL38j	JO31SN	116
IT9B	432.805	GX05b	JM67LX	156
DL0RW/a	432.810	GJ12d	JN69ES	116
LA8UHF	432.820	FT72h	JO59DB	022
DBoOP	432.825	FJ60h	JN59WI	122
IoB	432.825	GB12d	JN61ES	152
FXoUHF	432.830	BI21b	JN18BR	206
IIH	432.830	DF38c	JN35SN	165
DBoKI	432.841	FK68b	JO50SF	115
DL0UB	432.850	GM47b	JO62QL	086
I5B	432.850	FD25h	JN53JR	153
SK3UHF	432.855	IW40b	JP82XO	029
LA1UHF	432.860	FT05g	JO59JW	021
I2B	432.860	EF16j	JN45NT	156
OZ2UHF	432.865	EQ64d	JO46JD	029

FX4UHF	432.870	ZD52c	IN93EH	208
I2H	432.870	FF32j	JN55DN	151
SK2UHF	432.875	JY60e	JP94WG	027
I2U	432.875	EF18j	JN45ST	154
LA3UHF	432.880	ES71a	JO48BC	016
IV3B	432.880	GF30h	JN65WR	135
OY6UHF	432.885	WW76d	IP62NA	331
OKoEP	432.885	IK77h	JO80OC	102
I6B	432.885	HC31g	JN72AN	144
DBoAE	432.889	EN33c	JO43GN	061
LA4UHF	432.890	CT47e	JO29PJ	002
I8B	432.890	HA40a	JM70WO	143
PAoDSW	432.895	CM35f	JO22JM	342
OZ4UHF	432.895	HP64c	JO75JE	060
DBoYI	432.900	EM80b	JO42XC	093
IoH	432.900	GB14e	JN61IS	148
GB3MLY	432.910	ZN32b	IO93EO	290
DBoAD	432.913	DK20d	JO30XS	129
SK7UHF	432.920	HR21j	JO77BQ	041
DBoJG	432.923	DL13c	JO31GT	119
SK6UHF	432.925	GR61a	JU67BF	038
OZ7IGY	432.930	FP39b	JO55VO	049
SK7UHH	432.936	IQ23j	JO86FQ	053
OKoEA	432.935	HK29d	JO70UP	100
DBoOS	432.942	EK02g	JO40CW	124
DBoLB	432.945	EI06d	JN48NV	141
SK1UHF	432.950	JR41d	JO97BJ	051
DBoAA	432.950	DL46c	JO31NK	124
DBoAH	432.950	FN65f	JO53JD	076
FX3UHF	432.950	ZH67a	IN97PF	217
OZ1UHF	432.955	ER80j	JO47WB	030
SK4UHF	432.960	HT55j	JO79KH	035
OKoEO	432.965	IJ27c	JN89QQ	100
DFoANN	432.966	FJ47e	JN59PJ	124
GB3CTC	432.970	XK46d	IO70OJ	256
OKoEB	432.970	H112a	JN78DU	117
DL0SG	432.974	GI22c	JN68EQ	125
SK5UHF	432.975	IU79g	JP80TB	038
DBoJW	432.975	DK12j	JO30DU	151
ON4UHF	432.980	??	??	
GB3ANG	432.980	YQ35c	IO86LN	315
OKoEC	432.980	GK62h	JO60CF	112
OZ2ALS	432.983	EP79c	JO45VB	045
HB9F	432.984	DG40c	JN36XN	160
DFoAAD	432.990	FO64a	JO54IF	060
DL1XV	433.143	GH25c	JN67LQ	129

Bakenlijst 13 cm

CALL	Fre- quentie	QTH lokator	WW lokator	QTF
GB3AND	2304.010	ZL63b	IO91GF	256
GB3LDN	2304.050	AL41a	JO01BL	255
I1D	2304.830	DF79g	JN35TB	165
SK6UHF	2320.800	FS58f	JO58RG	030
DBoKI	2320.844	FK68b	JO50SF	115
LA1UHH	2320.860	FT63g	JO59FE	022
PAoTGA/a	2320.904	CL20g	JO21	135
DBoJO	2320.899	DL48a	JO31SL	119
DBoJB	2320.900	EI03a	JN48FX	145
DBoJW	2320.900	DK12j	JO30DU	151
DBoVC	2320.920	FO64a	JO54IF	060
PAoQHN	2320.925	CM53j	JO22FH	251
DBoGB	2320.940	DK27g	JO30OQ	139
DBoOS	2320.945	EK02g	JO40CW	124

GB3LES	2320.955	ZM24j	IO92IQ	277
DFoANN	2320.965	FJ47e	JN59PJ	124
DBoAS	2320.967	GH22h	JN67CR	132
DBoJU	2321.001	DL11b	JO31CU	124
DC8EC/a	2321.050	FI79g	JN58TB	133

De gegeven frequenties zijn diegene waarop Rob ze zelf heeft gehoord en van de andere bakens zijn de opgegeven frequenties gehanteerd.

TF8VHF is al vanaf half januari op 144.949 MHz in de lucht. Dit in tegenstelling tot andere eerder gepubliceerde berichten over dit baken. De lokatie van dit baken is het QTH vak OY77e. Het heeft 40 Watt in een 6 el. Yagi. De richting is Z.O. en is al in Denemarken gehoord.

Peter PA3BIY vertelde mij ook nog dat hij tijdens de Perseiden wel eens naar het baken SK2VHG heeft geluisterd en daar soms minuten lange reflecties van hoorde. De afstand is toch zo'n 2000 km aldus Peter, en in vergelijking met SK4MPI had hij van dit baken betere reflecties. SK2VHG staat in KB en volgens Peter staat het baken iets onder zijn opgegeven frequentie, namelijk op 144.889. Tnx voor info Peter.

Contestnieuws

QRV vanuit vak AH is tijdens de MAART contest F6GSA/p. Zij zijn QRV op 70, 23 en 13 cm.

Op al deze banden werken zij met QRO.

70 cm: 600 Watt output; 1 of 2x 21 el.;

Ga-As Fet Preamp.

23 cm: 200 Watt output; 4 of 8x 23 el.;

Ga-As Fet Preamp.

13 cm: 50 Watt output; 2 mtr. Parabool;

Ga-As Fet Preamp.

De operators van F6GRA/p zijn F6DZK, F21EIT, F1FHR en F1EHN. GEWERKT WORDT MET DE OUDE LOKATOR!!

De komende twee weken zijn er de volgende contesten:

23 februari, 10.00-12.00 GMT
Cumulatieve 70 MHz
RSGB.

1 en 2 maart, 14.00-14.00 GMT
VHF/UHF contest.

3 maart, 18.00-20.00 GMT
Scandinavische activiteiten
SHF.

4 maart, 18.00-22.00 GMT
Scandinavische activiteiten
VHF.

6 maart, 18.00-22.00 GMT
Scandinavische activiteiten
UHF.

Allerlei

G3SEK heeft een 40 meter lange RG318/u kabel tussen zijn shack en de antenne. Deze kabel heeft luchtisolatie en om de kabel in goede konditie te houden moet er overdruk in de kabel zijn. Dit om vocht- en condensvorming tegen te gaan. Ian gebruikt daar een aquariumpomp voor. Om er voor te zorgen dat er echt droge lucht in de kabel wordt gepompt, pompt Ian de lucht eerst door een plexiglas buis die gevuld is met silica gel kristallen, dit zijn die korreltjes die u soms in zakjes vindt binnen de verpakking van allerhande elektronische apparatuur. De kleur van deze droge kristallen is blauw, maar als ze nat zijn dan rose. G3SEK droogt de kristallen door ze geruime tijd (3-4 uur) te "bakken" op een temperatuur van zo'n 150 graden Celsius. Dit moet hij bijna iedere week doen!

Mocht u rond 16 maart in Engeland zijn, dan is het misschien interessant om eens de RSGB VHF conventie te bezoeken. Het wordt in het Sandown Park gehouden. Ik vermoed dat dat wel in Londen zal zijn. Er worden heel interessante lezingen gehouden, onder andere over VHF/UHF propagatie en het weer en verbeteringen aan het VHF/UHF station. Ook zal er veel te beleven zijn voor de Gigahertz expert.

Met ingang van 1 februari is het alle Engelse A gelicenseerden toegestaan op 50 MHz te werken. Er zijn wel wat beperkingen opgelegd, zo is het maximale toegestane: 25 Watt draaggolf of 100 Watt PEP uitgestraald vermogen. Ook mag de antenne niet hoger dan 20 meter boven de grond staan. Mobiel werken is verboden. Wanneer mogen wij weer?

Tijdens een QSO met OZ8WK ontdekte SM6HYG een nieuw soort propagatie. Eens werkten deze twee stations met elkaar op 70 en 23 cm met signalen van 5-9, echter lukte het niet om een QSO tot stand te brengen op 13 cm. SM6ESG hoorde de signalen van SM6HYG wel met S6 zolang hij de antenne maar niet naar SM6HYG draaide. Hij hoorde ook de signalen van OZ8WK als hij de antenne maar tussen SM6HYG en OZ8WK hield. De oorzaak bleek het eiland Laeso te zijn. Rond dit eiland is het water erg ondiep en tijdens warme heldere dagen verdampt dit wat zeer snel zodat er dan een kolom van vochtige lucht opstijgt boven deze ondiepte.

Door de verandering van de brekingsindex van de omliggende lucht worden de radiogolven weggebogen en dit effect ontstaat meer en meer als de frequentie toeneemt. Ook ontstaat er reflectie en dat maakte vorenstaande verbindingen mogelijk. SM6ESG vond de maximale sterkte van de signalen als hij de antenne naar het eiland toedraaide. De signalen klinken dan erg vervormd en lijken gemoduleerd met een wisselspanning van 50 Hz. Sinds het eerste QSO tussen OZ8WK en SM6ESG zijn er vele proeven gedaan op alle banden en zelfs het baken LA1UHG op 3 cm werd al eens via deze reflectie gehoord.

Ook op twee meter komt dit verschijnsel wel voor. Ik weet het niet zeker of het hetzelfde is, maar toen ik pas mijn 4x 5 el. Yagi had, hoorde ik PE1FMU eens met S7, met de antenne richting Roergebied. Het signaal klonk zowel bij Sjoerd als bij mij erg vervormd en als wij beiden de antenne wegdraaiden, was dat effect over. Daarna hebben wij het nog eens geprobeerd maar dit

effect werd niet meer gehoord. Wel hoorden wij het verschijnsel wat wel vaker voorkomt met gestackte antennes, namelijk dat de signalen op verschillende manieren de antenne bereiken en dat klinkt dan een beetje als een echo. Ook heb ikzelf nog eens tijdens moonbounce experimenten Engelse stations gehoord met de antenne op 170 graden Az. en 60 graden elevatie. Als ik dan de antenne naar Engeland draaide hoorde ik niets. Zelf heb ik dit verklaard als een soort reflectie via depressies. Mocht u ooit eens zoiets meemaken, laat het een ander dan ook weten. Bandopnamen van dit soort verschijnselen zijn ook altijd mooi demonstratiemateriaal.

Van Jac PA3DZL ontving ik het bericht dat Michel F6DZK een 23 cm PA heeft gebouwd met 3x BLU99; 1x als driver en daarna 2 in Push-Pull. Het geheel is op epoxy print opgebouwd, geen trimmers maar met vaste chip condensatoren! Dit betekent dus weinig afregelorganen. Het ontwerp geeft een output van 8 Watt bij 200 mWatt input! Een complete beschrijving komt ook nog in Dubus.

Zo, dat was het weer, ik hoop dat u van deze extra grote rubriek heeft genoten. Ik alleen al van het maken.

Beste 73 es DX, Peter PA2VST



Uosat-Oscar 9

Het Uosat-team in de University of Surrey ontvangt veel brieven van zowel amateurs als professionals met vragen over de experimenten die worden uitgevoerd door Oscar 9 en Oscar 11. Ook vragen velen om informatie over de resultaten van uitgevoerde experimenten. Hoewel het Uosat-team zijn best doet om zoveel mogelijk artikelen te schrijven over dergelijke resultaten blijkt er een grote belangstelling te bestaan voor meer informatie. Daarom worden alle amateurs, die zich op wat voor wijze dan ook bezig houden met experimenten met Oscar 9 en Oscar 11, uitgenodigd om hun ervaringen op papier te zetten en op te sturen naar Martin Sweeting, G3YJO, in de University of Surrey, Guildford, Surrey, Engeland. Het is beslist niet nodig zeer ingewikkelde experimenten te beschrijven; zelfs de eenvoudigste stationsbeschrijving is welkom. Geschikte artikelen zullen worden opgenomen in de bulletins die wekelijks door Oscar 9 worden uitgezonden, terwijl ze ook in allerlei bladen gepubliceerd kunnen worden. Stuur ook eens een kopie naar amateurverenigingen en clubs. Deze steun voor het Uosat-project is van groot belang, ook om toekomstige satelliet-projecten van het Uosat-team mogelijk te maken.

Radio Spoetniks

Vanaf 30 januari wordt een nieuw gebruiksschema toegepast voor RS5 en RS7. In verband met de zwakke batterij van RS5 wordt het relaisstation van deze satelliet nu alleen ingeschakeld op zaterdagen. RS7 is nu in bedrijf op dinsdagen, vrijdagen en zondagen. Men probeert zowel het relaisstation als de Robot van RS7 ingeschakeld te houden maar bij zware belasting kan het nodig zijn een van deze systemen uit te schakelen.

Uosat-Oscar 11

De belangrijkste experimenten die met deze satelliet worden uitgevoerd zijn die met het Digital Communications Experiment (DCE). Dit experimentele digitale relaisstation met mailbox wordt gebruikt om te experimenteren met allerlei programmatuur die een packet radio mailbox in een amateursatelliet moet besturen, regelen en controleren. In januari 1985 hebben WA3ZIA/VE3 en NK6K de eerste versie van de DCE-program-

matuur voltooid. In december 1985 hebben NK6K en K8KA in de University of Surrey versie 2 van de DCE-programmatuur voor de satelliet en de grondstations geschreven en getest. Deze versie biedt meer mogelijkheden voor de gebruikers. Grondstations kunnen allerlei kommando's naar het DCE sturen, er is 96 k geheugen beschikbaar voor de berichten die tot 16 kbyte lang kunnen zijn, enz. Het DCE bevat alle kommando's die nodig zijn in een computer bulletin-board systeem. Er wordt nu verder gewerkt aan de ontwikkeling van programmatuur voor verschillende merken computers van grondstations. Om een en ander in de praktijk goed te testen worden steeds meer stations over de hele wereld betrokken bij de experimenten met het DCE.

Space Shuttle

Op 28 januari is Space Shuttle Challenger om 16.40 UTC ruim een minuut na de lancering vanaf Cape Canaveral ontploft. De zeven bemanningsleden kwamen hierbij om het leven. Het is nog niet goed te overzien wat de gevolgen zullen zijn van dit tragisch ongeluk. Wel is duidelijk dat er enorme vertragingen zullen komen in vooral de Amerikaanse ruimtevaart-programma's. Er zullen geen Space Shuttles meer gelanceerd worden voordat het onderzoek naar de oorzaak van het ongeluk is afgesloten. Geplande vluchten met amateuractiviteiten aan boord zijn dus ook uitgesteld, zoals vlucht 61E met WA4SIR aan boord en latere vluchten met W5LFL, WoORE, verdere vluchten van WA4SIR en van PE1LFO, DG2KM en DD6CF.

In de USA heeft men zich helemaal ingesteld op lanceringen van satellieten met behulp van Space Shuttles. Zo moet ook Pacsat van Amsat vanuit een Shuttle worden gelanceerd. Deze lancering was gepland voor 1987 maar zal nu moeten worden uitgesteld. Ook andere projecten waar Amsat bij betrokken is, zoals Amateur Space Telescope, zullen de nodige vertraging oplopen.

Tijdens de laatste succesvol verlopen Shuttle-vlucht van 12 tot 18 januari was het Marshall Amateur Radio Club Experiment actief in een Get Away Special in het vrachtruim van Shuttle Columbia.

In verband met de verlenging van deze vlucht is het Marce een extra periode van acht uur in bedrijf geweest op 16 januari. Tientallen stations, waaronder PY2BJO, JH1RNZ, ZS6AKV, 5Z4EG, WH6AMX en WA5NOM, hebben de telemetriesignalen van het Marce direkt op 70 cm ontvangen.

Op 13 januari hebben VK5AGR en ZL1AOX de telemetriesignalen vanaf 04.49 UTC ook ontvangen via het mode B relais van Oscar 10. Dit was de eerste keer in de geschiedenis dat telemetriesignalen van een amateur radio experiment in de ruimte werden gerelayeerd door een ander amateur radio experiment in de ruimte. Dit relayeren werd nauwelijks mogelijk geacht, mede omdat het Marce een uitgangsvermogen had van slechts 7 W ERP. Het systeem leek veel op het relayeren van wetenschappelijke telemetrie vanuit de Shuttle door de TDRS (Tracking and Data Relay Satellite) van de NASA.

DX-nieuws

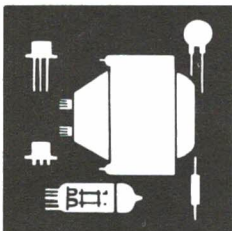
4K0COC, een amateurstation op drijvend ijs in het noordpoolgebied, is actief via RS5 en RS7.

Weersatellieten

NOAA-8 is sinds 10.05 UTC op 30 december 1985 geheel defekt. NOAA-6 vervangt deze satelliet voor zover mogelijk. De lancering van de nieuwe weersatelliet NOAA-G staat op het programma voor 11 maart 1986. Op 26 december 1985 is de nieuwe Russische weersatelliet Meteor 2-13, met internationale aanduiding 85-119A, gelanceerd. Hij zendt weerfoto's uit op 137,4 MHz. PAoDLO

Omloopgegevens Amsat-Oscar 10 voor de maand maart 1986

DATUM	OMLOOP	OPKOMST	MAX ELEVATIE	ONDERGANG	AFOGEUM
DD/MM	NUMMER	TIJD AZ	TIJD EL AZ	TIJD AZ	TIJD EL AZ
01/03	02042	22:31 238	23:13 33 173	23:37 098	17:33 -15 235
02/03	02044	21:37 233	22:29 31 169	22:52 096	16:52 -11 228
03/03	02046	20:39 227	21:45 29 165	22:08 093	16:12 -07 221
04/03	02047	10:30 238	11:15 03 216	13:28 207	03:51 -55 068
04/03	02048	19:31 221	20:59 27 164	21:22 094	15:30 -03 213
05/03	02049	09:34 246	10:17 06 213	14:35 204	03:10 -59 057
05/03	02050	18:02 214	20:14 25 161	20:38 093	14:50 -00 205
06/03	02052	08:44 252	19:28 22 159	19:54 093	14:08 02 197
07/03	02054	07:55 258	18:40 19 157	19:08 095	13:27 03 188
08/03	02056	07:09 261	17:52 17 154	18:23 097	12:46 03 179
09/03	02058	06:24 263	06:51 18 204	17:38 099	12:06 03 171
10/03	02060	05:40 263	06:04 21 202	16:50 103	11:24 02 162
11/03	02061	04:54 266	05:17 23 200	07:10 146	23:05 -63 315
11/03	02062	11:07 156	15:16 08 146	16:01 108	10:43 -01 154
12/03	02063	04:10 265	04:32 26 197	05:52 139	22:23 -59 302
12/03	02064	11:57 152	14:21 04 142	15:06 117	10:03 -03 146
13/03	02065	03:25 266	03:47 28 196	04:49 134	21:42 -54 291
13/03	02066	12:57 141	13:25 00 137	13:46 131	09:22 -07 138
14/03	02067	02:40 264	03:02 30 192	03:52 128	21:01 -49 282
15/03	02069	01:55 262	02:18 32 189	02:59 124	20:20 -44 274
16/03	02071	01:10 259	01:34 34 187	02:09 119	19:40 -39 267
17/03	02073	00:23 256	00:49 35 186	01:20 114	18:59 -33 260
17/03	02075	23:36 252	00:05 35 184	00:33 110	18:18 -28 253
18/03	02077	22:48 248	23:22 35 177	23:47 106	17:38 -23 246
19/03	02079	21:57 244	22:37 35 175	23:01 102	16:55 -18 239
20/03	02081	21:04 239	21:53 34 173	22:16 099	16:14 -13 233
21/03	02083	20:07 234	21:09 32 169	21:32 096	15:34 -09 225
22/03	02085	19:02 228	20:24 31 165	20:47 094	14:53 -05 218
23/03	02086	09:15 232	09:59 02 212	12:22 204	02:32 -56 063
23/03	02087	17:42 221	19:39 28 163	20:02 094	14:12 -02 210
24/03	02089	08:16 242	18:53 26 162	19:18 093	13:31 01 202
25/03	02091	07:25 249	18:07 24 159	18:34 093	12:50 03 193
26/03	02093	06:36 255	17:19 21 156	17:49 093	12:09 04 185
27/03	02095	05:50 259	16:31 18 153	17:04 095	11:28 04 176
28/03	02097	05:05 261	05:29 16 205	16:19 096	10:47 03 168
29/03	02098	04:19 264	04:42 19 203	06:47 151	22:28 -65 325
29/03	02099	09:19 156	14:48 12 148	15:31 100	10:06 01 159
30/03	02100	03:34 266	03:56 22 202	05:21 145	21:46 -61 310
30/03	02101	10:07 153	13:55 09 143	14:42 105	09:25 -01 151
31/03	02102	02:50 266	03:11 24 200	04:16 140	21:05 -57 298
31/03	02103	10:41 148	13:03 05 138	13:49 112	08:44 -05 143



ham-ads

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

GEVRAAGD:

(01) Tegen betaling: Schema, service dok. of kopie van Motorola mobilfoon CD-100 // Service dok. van Pye mobilfoon FM-10B // Ledex kanalen schakelaar Pye mob. FM-10B // IC-2E porto en een IC-4E porto. PEIBCZ, R.L. Koenders, Wiltzanghlaan 77/II, 1061 HA Amsterdam, tel. 020-847221.

(01) Rondstraler voor 2 mtr. // Kleine video monitor // Beeldbuis voor Hitactci monitor 22 cm. PEIJU, tel. 05960-17720.

(01) RTTY-mailbox software voor CBM-64. PA3BYS, Zoetermeerpad 4, 1324 VJ Almere, tel. 03240-33820 (tussen 18.00 en 22.00 uur).

(01) Buizen EBF-2 (3 x); kapjes topaansl. hiervoor (3 x). PE1FDW, tel. 04160-33069 (na 20.00 uur).

(01) Dokumentatie van Muirhead Mufax (courier), FAX apparaten K-400 TX, K-401 RX. PAODOW, Dr. Nuynsstraat 52, 1617 KD Westwoud, tel. 02286-1612.

(01) Defekte Commodore 64 voor sloop. Evt. onkosten worden vergoed. PEIAZS, tel. 05492-1984 (na 18.00 uur).

AANGEBOODEN:

(02) Ph. CMT mobilof., afger. op 145 MHz, 10 kan., 1750 Hz burst, mobilbeugel en dok. Geen BEM f 195,- // 2 Mtr. linear 2.5 - 10 W, in gegoten aluminium kast f 95,- // Heathkit HM-2102 power /SWR meter, 2 bereiken 25 en 250 W, tot 150 MHz, m. dok. f 125,-. PA3CYH, H. Boerrigter, Sittard, tel. 04490-18977.

(01) Telex Teleprint 390 (inkl. ponser), ASCII kode, 150 baud f 175,- // Apple II in stalen kast, diskdrive, 80 kol., 16 k RAM-kaart, monitor, veel dok. en software f 2600,-. PE1ABQ, tel. 010-555982 (na 19.00 uur).

(01) FRG-7700 m. smal FM filter, als nw., inkl. dok. f 900,- // IC-2E + extra NiCad pack (0.5 Ah), inkl. dok. f 500,- // IC-240, inkl. 80 kan. mod. en evt. met scanning/digit.-uitl., inkl. dok. f 500,- // Telex Klein-schmidt TT-76B lintschrijver + banden en dok. f 50,- // Freq.-tefler, 600 MHz, in met kastje

voeding 8 - 12 V ac/dc f 250,-. PAOHPT, H.P. Tiddens, tel. 050-262424.

(01) Converters voor 2 mtr. en 70 cm voor Kenwood R-599. Samen f 125,- // Digitronic DG-3005 morse converter f 200,- // Telex terminal met fosfor video monitor, wrk. te zien f 550,-. PA-2107, tel. 05202-20140.

(02) 10 x BFR94, 4 x CD5944, 3 x CTC DHEO à f 25,- // Variac 220 V, 6 A f 100,- // Heath wattmeter 100-1000 MHz, 300 W f 275,-. PAOQOM, tel. 05900-49393.

(01) Kenwood HF-transc. TS-120V, 10 - 80 mtr., 10 W f 1000,- // Sommerkamp HF-transc. FTDX-505, 10 - 80 mtr. f 650,- // Hansen peak reading wattmeter/refl.-meter FS-600A. Schakelb. 20-200-500-1000 W f 225,- // Dipmeter Monacor 250 MHz f 125,-. PA3ADS, Pastoor Leursstraat 24, Maasbree, tel. 04765-1928.

(01) 2 Mtr. transc. IC-280, 80 kan. FM, 1-10 W. Met netvoeding f 450,-. PE1GWW, C. de Bruin, tel. 030-895503 (na 17.00 uur).

(01) Telex LO-15 m. ponsb.-maker /lezer f 100,-. PE1IPQ, tel. 04490-20574.

(02) Siemens telex T-100B met ponsb.-maker/lezer f 160,- (afhaalprijs) // Channelmaster rotor HD-9508 inkl. toplager, 0.5 jr. oud f 200,- (alleen afhalen) // Div. lengtes 75 Ohm groen coax f 0,75 p/mtr. // 32 k Computer in onderdelen, inkl. toetsenbord en mon. kast f 75,- (afhaalprijs) // 2 Prints Veron superreg peildoo's à f 5,- exkl. verz.-kosten. PDOLAJ, C.Th. Krabbendam, tel. 055-661242 (tussen 18.00 en 22.00 uur).

(02) 2 x Ph. digit. kassette recorders à f 50,- // Funk-Globe met inw. verlichting, z.g.a.nw. f 275,- // Zw/w monitor 51 cm f 75,- (afhalen) // Zware voedingstrafo 24 V, 15 A; 6 V, 2 A; 5 V, 5 A f 30,- (afhalen). PDOLAJ, C.Th. Krabbendam, tel. 055-661242 (tussen 18.00 en 22.00 uur).

(01) In één koop: 3 x 06/40; 2 x 03/20, trafo 2 x 400 V, trafo 2 x 480 V, div. papier en vlinder C's + div. smoorspoelen f 250,- // Slakkenhuisblower, groot model f 30,- // Hi-mound manipulator f 40,-. PE1CIM, Gruttopad

15, Ten Boer, tel. 05902-2444.

(01) Kortegolf ontv. Grundig Satellit 3400 m. digit. freq.-uit-lezing voor LW/MW/SW/FM in 13 bereiken + bandspreiding SW, AM/SSB/FM det. f 850,-. PA3AMN, tel. 08385-14820.

(01) Trafo's: sec. 6.3 V, 2 x 450 V - 0.3 A f 50,-; sec. 6.3 V, 2 x 250 V - 0.15 A, 100 V - 0.1 A f 40,- // Div. trafo's 6.3 V, 2 x 270 V - 60 mA, ook 100 mA f 30,- p.st. // QOE 06/40 met voet, nw. f 75,- // Nuvisator G-4/161 converter 144 - 148 MHz, uitg. 28 MHz, met schema f 60,-. PAOMTB, Roden (Dr.), tel. 05908-18162.

(02) Prof. RF freq.-meter TM-4287, 60 kHz - 100 MHz f 50,- // Zware trafo 380/220 V, 2 kVA f 50,-. PE1DGE, tel. 05964-1618 (na 18.00 uur).

(01) Hell schrijver, type GL-72C f 225,- // Printer 80 koloms Centronic parallel, z.g.a.nw. f 400,- // CBM-3032 computer en 4022 printer, veel softw., o.a. telex, morse, amateur progr., meteo en Oscar berekeningen f 900,-. PAOKNW, K. Niekamp, tel. 05970-20394.

(01) Uniden 2020 HF-transc. + 2 mtr. transverter Magnum Two met linear QOE 06/40 f 1475,- // Receiver R-1000 f 600,- // Tono 9000E komm. computer f 1375,- // Philips scoop 2 kanaals, 10 MHz f 450,- // Apple II Europlus comp., monitor (groen scherm), printer met interface. Apple language card, disk drive controller card, upper/lower-case adaptor, PAL card, div. Apple boeken, div. amateur softw. beschikbaar f 2500,-. PAOTMW, W.D. Zitman, Egstraat 2, 1445 RR Purmerend, tel. 02990-45243 (tussen 17.00 en 22.00 uur).

(02) 2 Mtr. transceiver TR-7800 f 600,- // Brother portable printer met RS232C f 250,-. PAOTMW, W.D. Zitman, Egstraat 2, 1445 RR Purmerend, tel. 02990-45243 (tussen 17.00 en 22.00 uur).

(01) TS-700 + 25 W PA f 1100,- // Inter Electronics transverter 2 mtr. in, 70 cm uit f 300,- // Magnum 2 mtr. linear/pre-amp QOE 06/40 f 400,- // Rotor CDE HAM II + 2 x 5 el. 2 mtr. + 19 el. 70 cm + 2 x 3.50 mtr. Pylonen-mast f 375,- // Tono 7000E

f 1200,- // Siemens T-100C f 200,-. Alles weinig gebruikt en m. Duitse en Engelse beschrijving. PAORIF, tel. 02152-51228.

(02) 12 Kan. FM transc. Kuyoto met Icom DV-21 VFO, alle 2 mtr. freq., shift, memory en voorkeur f 375,- // ZX-81 16 k, toetsenbord, recorder. Alles samengebouwd met voeding en enkele progr. f 150,-. PAoHVB, tel. 073-563046 of 563338.

(01) Racal 17L, zeer goed exemplaar f 750,-. PAoDZM, Beekbergerweg 1, Loenen (Vel.), tel. 05765-1875.

(01) LF-generator Advance, freq. 15 Hz - 50 kHz in 3 stappen, 5 - 600 Ohm imp., max. 15 V out f 150,- // Teflon plaat, dik 3 mm f 5,- p/dm² // Elko's 140.000 uF, 18 V dc f 10,- p/st // Elko's 60.000 uF, 30 V dc f 20,- p/st. PA3ECZ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam, tel. 05987-18127.

(03) Een niet gebruikte 2 mtr. set all mode Multi 750A f 800,- // Kristal gestuurde omvormer 12 V dc naar 220 V ac, 250 W f 150,-. PAoGDM, Ossendrecht, tel. 01647-3837.

(01) Fritzal FB-23 2 el. beam, 10-15-20 mtr. + montagehandleiding f 425,-. PA-7631, 's Gravenmoer (N.B.), tel. 01623-21845.

(02) Scope Trio-Kenw. 2 x 10 MHz CS-1562 f 750,- // Kenw. portof. TR-2400 + lader + lederen tas f 650,- // Standaard HF ontv. C-6500, 0-30 MHz f 400,- // Microwave 2 mtr. linear 100 W f 700,- // Ph. counter SBC-550, 520 MHz, nw. f 450,- // Morse tutor Dartong D-70 f 200,- // Apple comp. bouwpakket + voed., keyboard + kast f 500,-. PEIDTI, tel. 085-253884.

(01) RX Hallicrafters SX-111, 80-40-20-15 mtr. f 250,- // RX Heathkit HR-1680, 80-40-20-15-10 mtr. + lsp HS-1661 f 200,- // Richt coupler EME 7020/30A 2 mtr., 70 cm, 23 cm + 2 meetdioden f 150,- // 2 Coaxrelais 0-500 MHz, p/s f 50,- // LF balans ontv. trafo Prova V-90/100 EL34, 100 W f 65,- // HS trafo Prova V-90/100, 127 V, 220 V, 350 V - 160 mA; 310 V, 55 V, 310 V - 190 mA; 6.3 V, 5 A; 5 V, 2 A f 65,-. PEIFUX, B. Bakker, J.v. Scorelstraat 28, 7741 XL Coevorden, tel. 05240-17558 (na 18.00 uur).

(01) Transac. IC-215AD m. helical ant., draagriem en dok. 6 Kan. bezet 145,250, -.275, -.325, -.350, -.375 en -.400 f 250,-. PA3AIV, tel. 08385-14248.

(01) VIC-20 m. 3 k uitbreiding + data rec., boeken, progr. o.a. RTTY + RTTY en morse converter. Totaal f 250,-. PAoMAI, L.H. van Bergen, Oude Haaksbergerweg 49, Goor, tel. 05470-73197.

(02) Handic 0050 comp. scanner, 50 kan. VHF/UHF + luchtvaartb., ± 1.5 jr. oud, kompl. met ant. f 800,-. Of ruilen tegen 2 mtr. portofoon. PEIGCH, C.T.H. Sluis, Vijfheerenlanden 224, 4131 EN Vianen, tel. 03473-76536.

(01) Drake TR-5 HF-transc. met NB, CW-filter, MS-7 en 6 extra kristallen f 2000,- // Telex Siemens T-100C m. ponsb. en call geveer f 65,- // TR-7200G m. mob. beugel en 24 X-tallen (12 kan.) + 10 el. yagi 145 MHz f 300,-. PA3EIB, J.R. van Charante, Papsouwslaan 188, Delft, tel. 015-612942.

(01) Comp.-scann. Handic 0016, meer dan 17.000 frequenties f 475,- // Tektronix Calibration Fixture, type 067-502-00, 200 uV - 100 V f 175,- // Hewlett Packard HF power meter, type 431C, solid state zonder thermistor f 150,- // Solartron digitale voltmeter, type A-200, 10 mV - 1000 V, resolutie 1 uV, autoraming, solid state met manual f 225,-. PAoCHL, Leeuwarden, tel. 058-137218.

(01) HF set FT-200, i.g.st. f 600,-. PA3CTG, Wezep, tel. 05207-1701 (na 16.30 uur, vragen naar Harm).

(01) Scoop H.P. 120A, 500 kHz, met reserve buis en trafo + dok. f 275,- // Comp. terminal Honey Well-Bull, in/output RS232, met dok. f 250,-. PDoJFS, Asterstraat 5, Oosterhout (N.B.), tel. 01620-54540, b.g.g. 076-812125.

(01) Siemens telex T-100 f 75,-; Siemens ponsb.-lezer f 50,-. Samen f 100,- // Tech dipmeter 440 kHz - 280 MHz f 75,- // QRP 80 mtr. TRX f 100,- // Sommerkamp TS-340, SSB/AM, voor ombouw naar 10 mtr., inkl. dok. f 100,- // Div. KTV met klein defect, v.a. f 50,- // Aquarius home computer 'Micro soft BASIC' + 16 k RAM + mini expander + joy sticks + printer + kass.-rec. + div. programs + een ROM-pack f 550,-. Of ruilen voor all mode 2 mtr. TRX. PA3DHR, Spijkenisse, tel. 01880-39926.

(01) Smal filter FRG-7, nw. f 35,- // 2 x 10 El. Cushcraft 2 mtr. ant.; 2 x 30 mtr. RG8; rotor; stuurkabel; Daiwa coaxschakelaar; SWR meter. Alles i.g.st. f 375,-. PA3CMS, tel. 020-136309.

(02) Apple II komp. computer 48 kB + RF-mod. + disk-drive + controllercard, alles nw. f 1500,-. Evt. ruilen voor all mode VHF of HF transceiver // Comp.-scanner FB-150, 10 kan. VHF low/high + UHF, nw. f 500,-. PEIKXN, Willem Bolten, Aalten, tel. 05437-75878.

(02) Telex Siemens T-100B (met ponsen en lezer) + ingeb. lijnstroom en ST/6W conv. f 300,- //

Ant. tuner MFJ versa J941B f 125,-. PA3CSW, D.W. Bosma, Boslaan 28, 7921 LD Zuidwolde, tel. 05287-1608.

(01) HF-transc. Yaesu FT-101E, kompl. met alle filters, 10 tot 160 mtr., SSB/AM/CW, i.z.g.st. f 1150,-. PA3DON, tel. 01626-5506.

(01) Scoop Hameg 207, 10 MHz f 425,- // Nordmende patroongen. f 650,- // Weller desoldeerstation f 350,- // Stolle rotor automatisch f 125,- // Siemens TV/ant. meetontvanger, def. f 125,- // Mob.-beugel TR-2200 f 35,- // Sony video kleur kamera HX-2000P z. view finder f 800,-. PA3CHH, tel. 010-157005.

(03) Icom IC-251A all mode 2 mtr. + IC-SM5 tafelmike + dok. f 1500,-. PE1IYB, Donk 22, Leerdam, tel. 03451-12621.

(02) Komm. ontv. R-1000 f 700,- // Cuna 9 f 100,- // Staande Icom mike SM-5 f 100,- // GPA-50 f 175,- // Jamaco scanner, type 318, 3 banden f 350,- // Moduul DR DX voor CBM-64 f 200,- // 19 Inch kast nw., 185 hoog, m. nwe. voorplaten f 225,- // FAX converter voor CBM-64, voor ontvangen van NOAA-6, meteor 2-12 enz. f 95,-. PA3BIS, tel. 085-454033.

(01) Icom IC-211E 2 mtr all mode transc. + mike IC-SM2 f 1250,-; PA hiervoor met BLY94 f 250,-. PE1BKE, tel. 085-640678 (na 18.00 uur).

(01) 2 Mtr. mastvoorversterker MV-144S van SSB-Electr. f 250,- // Scooper 20 kanaals kristal scann., hoge/lage band f 125,- // Skyline SM-2010 27 MHz transceiver 22 kanalen, voor ombouw f 85,- // Voed. regelb. 7.5 - 15 V, 10 A f 200,- // Scooper SWR/power meter 3.5 - 150 MHz, 100 W f 40,- // 16 El. Flexa yagi 70 cm f 85,- // Steunligger Kenpro KS-065, nw. f 90,-. PE1JWV, tel. 05982-2007.

(01) Div. radio app. 1920-1960 v.a. f 75,- // NiCad accu's 6 V, 10 A f 25,-; 12 V, 25 A f 50,- // Aantal Siemens Sicaset ant. versterkers K27 K4, FNAN enz. f 65,-. PA3EAY, Dordrecht, tel. 078-173782.

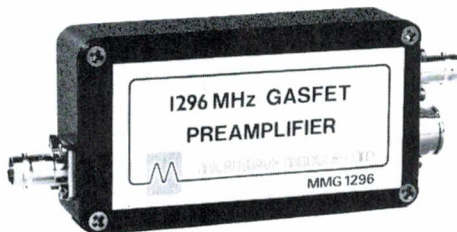
(01) VHF-UHF Manual, i.z.g.st., 3e uitgave f 35,- // Halogeen lampen, 32 cm lengte, prima geschikt voor printplaat belichting f 20,- // Div. elektromotoren, met en zonder vertraging f 10,- // HS trafo's 13.5 kV, 0.5 mA e.a. f 7,50 // Div. relais 220 of 24 V, zonder voet f 5,- // Pulstellers 220 en 24 V f 5,- // Warmtelamp (buis type), 30 cm lengte, 400 W f 7,50 // Micro switches f 0,50 // Diverse blowers, zowel axiaal als radiaal f 10,-. Alles af QTH. PA3-DHM, tel. 03417-51653.



MICROWAVE MODULES LTD

LINEAR AMPLIFIERS

De Microwave versterkers zijn opgebouwd rond een of twee lineaire transistoren. RX-TX omschakeling door HF-VOX of door PTT-kontakt. Ingebouwde LOW-NOISE preamp. Diverse schakelaars op het frontpaneel voor o.a. 'straight-through', preamp on/off, amplifier on/off, FM of SSB (met delay time). Hoogwaardige aluminium behuizing. Alle connectoren aan de achterzijde tezamen met DC-12 Volt.



TWEE METER (144/146 MHz)

MML 144/30-LS	2 meter - 30 Watt output, 1 of 3 Watt input	f 449,—
MML 144/50-S	2 meter - 50 Watt output, 10 Watt input	f 499,—
MML 144/100-S	2 meter - 100 Watt output, 10 Watt input	f 689,—
MML 144/100-LS	2 meter - 100 Watt output, 1 of 3 Watt input	f 805,—
MML 144/100-HS	2 meter - 100 Watt output, 25 Watt input	f 769,—
MML 144/200-S	2 meter - 200 Watt output, 1, 3 of 25 Watt input	f 1595,—

ZEVENTIG CENTIMETER (430/440 MHz)

MML 432/30-LS	70 centimeter - 30 Watt output, 1 of 3 Watt input	f 795,—
MML 432/50	70 centimeter - 50 Watt output, 10 Watt input	f 725,—
MML 432/100	70 centimeter - 100 Watt output, 10 Watt input	f 1595,—

CONVERTERS, COUNTER, PREAMP, TRANSVERTERS

MMC 50/28-S	6 meter / 10 meter, gain 30 dB, noise 2,5 dB	f 165,—
MMC 136/28	Weersatelliet / 10 meter, gain 30 dB, noise 2,5 dB	f 195,—
MMC 144/28	2 meter / 10 meter, gain 25 dB, noise 2,5 dB	f 175,—
MMC 144/28-HP	2 meter / 10 meter, gain 20 dB, noise 1,8 dB IP + 19 dBm	f 230,—
MMC 432/28-S	70 cm / 10 meter, gain 30 dB, noise 2,8 dB	f 195,—
MMC 432/144-S	70 cm / 2 meter, gain 30 dB, noise 2,8 dB	f 195,—
MMK 1296/144	23 cm / 2 meter, gain 25 dB, GAASFET preamp N=1,2 dB	f 645,—
MMK 1691/137	Meteosat (2 gebieden) converter, gain 25 dB N=2,4 dB	f 695,—
MMT 144/28-R	10 m input / 2 m output 25W	f 1098,—
MMT 432/28-S	10 m input / 70 cm output 10W	f 995,—
MMT 1296/144	2 m input / 23 cm output 2W	f 1195,—
MMD 050-500	Counter van 0,45-500 MHz	f 395,—
MMD 1500-P	Prescaler tot 1500 MHz : 10	f 559,—
MMD P1	Counter ampl. probe tot 500 MHz	f 80,—
MMS 384	Oscillator 384 MHz inkl. FM modulator	f 195,—
MMG 144-V	Low noise preamp, schak. 100W	f 199,—
MMG 1296	23 cm GAASFET preamp N=1,2 dB	f 395,—
MMG 1691	Meteosat preamp N=1,2 dB	f 645,—



**HEEFT U HIER VRAGEN OVER OF WILT U MEER DETAILS,
EEN UITGEBREIDE KATALOGUS LIGT VOOR U KLAAR!!!**



SHOWROOM: MARCONISTRAAT 24, 1433 KK KUDELSTAART
 Openingstijden: 14.00 uur - 21.00 uur
 telefoon 02977-21258

“DOOR EN VOOR ZENDAMATEURS”