

EQPA

JAARGANG 35 - NR 13
27 juni 1986

In dit nummer:

Meer kanalen op de Icom IC 240
Goed bekeken



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. hoofdredakteur:

PAoOKA E. de Ruiter
i.v.m. verhuizing tijdelijk niet bereikbaar

Redactie:

PE1CUX H.A. Mol, tel. 015-561851
Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft
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

Resonanties:

PE1CZQ C. Miedema
Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord

Rubriekmedewerkers:

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

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredakteur
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:

PAoPRT I.H. Huizinga, tel. 01620-56419
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

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:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum

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

De eerstvolgende
CQ-PA (nr. 14)
verschijnt op
11 juli a.s.

Kopij hiervoor
moet op
woensdag 2 juli
bij de redactie
binnen zijn.

**Advertenties in CQ-PA
bereiken ruim 4000
geïnteresseerde
zendamateurs.**

*

Advertentietarieven voor
1 of meerdere plaatsingen
op een gehele
of gedeeltelijke pagina
worden gaarne verstrekt
door:

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

MEER KANALEN OP DE ICOM IC 240

(NIEUWE GEZICHTSPUNTEN)

W. Hoek PA3AKK

Betreffende de Icom IC 240 is enige jaren geleden een aantal artikelen gepubliceerd over de uitbreiding van het aantal kanalen. Dit waren zowel uitbreidingen met o.a. een display als een simpele uitbreiding met 2 schakelaartjes voor 25 en 50 kHz.

Deze laatste uitbreiding is veel toegepast doch heeft vooral bij mobiel gebruik het grote nadeel dat bij een frequentiewijziging het vaak nodig is om 2 of 3 schakelaars te bedienen.

Daarom heb ik gezocht naar een andere functie voor de beide schakelaartjes, zodat bij omschakeling naar een naastliggende frequentie alleen de 24 standenschakelaar bediend behoeft te worden.

Deze uitbreiding brengt u als volgt aan:

1. Uit de matrix verwijdt u alle diodes D7, D6 en D5.
2. U programmeert de matrix volgens tabel 1 en tabel 2.

N.B.: Naast het meest voorkomende schaaltype is er nog een tweede schaaltype in omloop. Ook zult u zich afvragen waarom bij type 1 de frequentie 145,000 tussen 145,225 en 145,250 staat. De reden hiervan is dat deze frequentie het omzetterkanaal R0 is en R10 niet bestaat. Zo ook 145,025 = R1, 145,050 = R2... enz., zodat de nummers van de repeaterkanalen in beide gevallen korresponderen met de nummers op de schaalverdeling.

3. Leg een draad van matrixeiland nummer 23 naar de niet-aangesloten lip van de 24 standenschakelaar.
4. Soldeer ergens op de matrix een diode D6. Steek de anode echter niet door de matrixprint maar verbind deze door met de +9 Volt aansluiting op de matrixprint vlak bij de connector (diode aansluitdraden isoleren!).
5. Soldeer ergens op de matrixprint een diode D5. Steek de anode echter niet door de matrixprint maar verbind deze via één van de schakelaartjes door met de +9 Volt aansluiting op de matrixprint vlak bij de connector (diode aansluitdraden isoleren!). Wanneer u deze schakelaar uitschakelt dan worden alle geprogrammeerde frequenties met 800 kHz verlaagd. Dus 145,025 wordt

144,225, 145,575 wordt 144,775, 144,800 wordt 144,000... enz.

6. Op de matrixprint bevindt zich een eilandje gemerkt dp. Krab de lak van dit eilandje af en soldeer hierop de kathode aansluitdraad van een diode. Verbind vervolgens de anode van de juist gesoldeerde diode via een tweede schakelaar met de +9 Volt aansluiting op de matrixprint vlak bij de connector (diode aansluitdraden isoleren!). Wanneer u deze schakelaar inschakelt dan worden alle geprogrammeerde simplex frequenties 600 kHz verhoogd. In duplex bedrijf dient deze schakelaar uitgeschakeld te zijn. De uitbreiding is hiermede voltooid.

SCHAAL TYPE 1		MATRIX		SCHAAL TYPE 2	
frequentie	nummer	NUMMER	nummer	frequentie	
145,025	1	1	0	145,000	
050	2	2	1	025	
075	3	3	2	050	
100	4	4	3	075	
125	5	5	4	100	
150	6	6	5	125	
175	7	7	6	150	
200	8	8	7	175	
225	9	9	8	200	
000	10	10	9	225	
250	11	11	A	250	
275	12	12	B	275	
325	13	13	C	325	
350	14	14	D	350	
375	15	15	E	375	
400	16	16	F	400	
425	17	17	G	425	
450	18	18	20	450	
475	19	19	21	475	
500	20	20	22	500	
525	21	21	23	525	
550	22	22	24	550	
575	.	23	.	575	
144,800	.	-	.	144,800	

TABEL 1

frequentie	DIODE				
	D4	D3	D2	D1	D0
145,000	.	.	.	.	.
025	.	.	.	.	.
050	.	.	.	.	.
075	.	.	.	.	.
100	.	.	.	.	.
125	.	.	.	.	.
150	.	.	.	.	.
175	.	.	.	.	.
200	.	.	.	.	.
225	.	.	.	.	.
250	.	.	.	.	.
275	.	.	.	.	.
325	.	.	.	.	.
350	.	.	.	.	.
375	.	.	.	.	.
400	.	.	.	.	.
425	.	.	.	.	.
450	.	.	.	.	.
475	.	.	.	.	.
500	.	.	.	.	.
525	.	.	.	.	.
550	.	.	.	.	.
575	.	.	.	.	.

144,800 m,b,v, D6 en D 5 zie pt, 4 en pt, 5

TABEL 2 diodes b.v. 1N4148

Ten opzichte van de in tabel 1 genoemde frequenties kunt u nu verschuivingen van —800, +600 en —200 kHz (= —800 en +600 kHz) realiseren.

De frequenties die u niet kunt realiseren zijn voor de FM-mode (vrijwel) niet interessant. Dit zijn de frequenties 144,025 t/m 144,175, 144,500 en 145,900 MHz.

Mocht er behoefte zijn, i.v.m. SSTV, aan de frequentie 144,500 MHz, dan is dit eenvoudig te realiseren.

Op de matrixprint neemt u uit rij nummer 13 van diode D0 een aansluitdraad los.

In het vrijgekomen gaatje soldeert u een draad.

Aan de losgenomen aansluitdraad van de diode soldeert u eveneens een draad (diode aansluitdraden isoleren!).

Beide draden sluit u aan op de kontakten van een derde schakelaar.

Door uitschakelen van deze schakelaar verlaagt u de frequentie van dat kanaal met 25 kHz. Dus 145,325 wordt 145,300, 144,525 wordt 144,500 en 145,925 wordt 145,900 MHz.

Veel succes, 73 van Wim Hoek PA3AKK

N.B. De wijze van programmeren staat ook vermeld aan de binnenzijde van het deksel.

GOED BEKEKEN

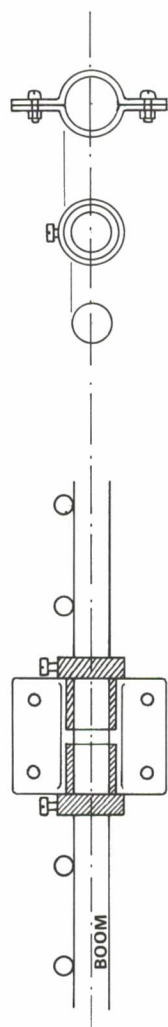
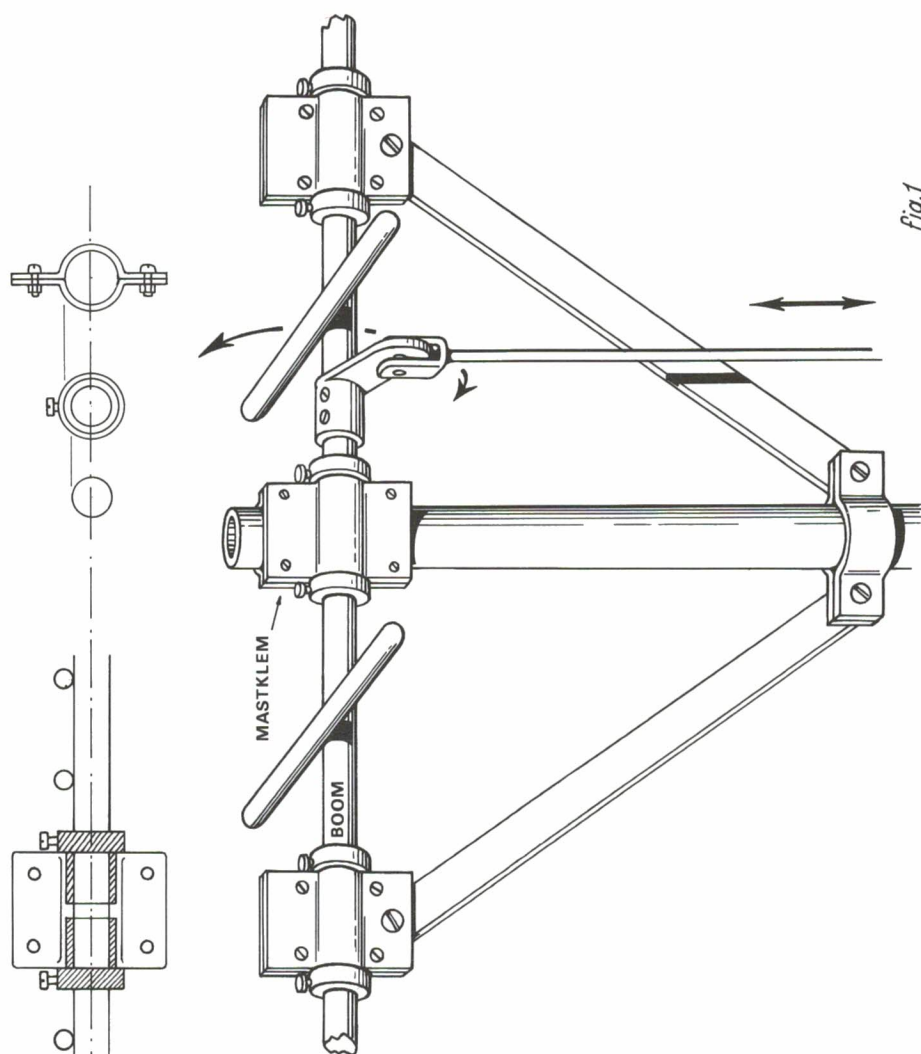
PAoJTH

Bij een bezoek aan PE1KZT en PA3DLY te Oosterhout, kwam het gesprek op horizontaal en vertikaal werken op twee aan de orde. Losse antennes onder elkaar nemen veel ruimte in boven de rotor en een kruis-yagi al dan niet met twee kabels naar beneden of een relay voor één kabel naar beneden is ook al zo'n toestand. Toen kwam André met een droge opmerking: dat doe ik al een tijdje met één antenne, een pracht van een oplossing. Natuurlijk moest dat eerst gedemonstreerd worden alvorens er achter te komen dat het wel het ei van Columbus was. Zowel horizontaal als vertikaal vlogen de goede S-rapporten ons om de oren. Gezien veel amateurs met antennehoogtes moeten kampen, vanwege de toestemming van de huisbaas, is dit een uitstekende oplossing. In het geval André ging het gelijk met grof geweld, hij maakte een 15 elements para-

beam draaibaar. En dan te bedenken dat deze zo'n zes meter lang is, met twee ondersteuningsarmen. Deze waren dan ook gelijk maar draaibaar gemaakt. Met een antenne die korter is kan het natuurlijk veel eenvoudiger, met een enkel lager. In dit geval ging het om een ronde boom of dragersbuis. Bij vierkante pijp moet natuurlijk het lager opgevuld worden en dan komt de hulp van pas van een bevriende draaier.

Door te verwijzen naar de getekende figuren volgt hier de bouwbeschrijving.

Het geheel speelt zich af boven de bestaande rotor. De bestaande klemmen, die diverse delen van de antenne bij elkaar houdt, zijn een beetje uitgeklopt, zodat er wat ruimte ontstond voor de lagers. Dit kan natuurlijk ook een stuk koperen pijp zijn, met een opgesoldeerde rand waar de bevestigingsbout of taper doorheen komt. Dit om te



voorkomen dat het lager stil blijft staan, waardoor er slijtage zou kunnen ontstaan aan de boom. Het lager is dus aan de boom vastgezet. De opstaande rand met bevestigingsbout steekt dus net buiten de uitgeklopte bestaande klemmen uit. Let hierbij op dat er binnen de maat van de bestaande popnagel gewerkt moet worden. Maar dat wijst zichzelf. Dat geldt ook voor de beide ondersteuningslagers, zie figuur 1.

Aan de boom komt vlak naast de mast bevestigingsklem een beugel met hendel, die met een stuk rond materiaal naar de ruitenwissermotor of elektrische raammotor gaat. Een staaf van een trommelrem is hier goed voor te gebruiken. Dat is eigenlijk al voorzien van een gaffeltje, die om de hendel past die de boom doet draaien. Deze hendel hoeft maar 23 cm van lengte te zijn, omdat deze de boom 1/4 moet draaien. Aan de ruitenwissermotor komt dan een hendel van ca 11,5 cm lang. Zie hierbij figuur 2, waar een principetekening aangeeft hoe een en ander werkt. Hoe de bevestiging aan de pijp uitgevoerd wordt van de ruitenwissermotor is afhankelijk van het te verkrijgen type. Bij de autosloper of oud-ijzerhandelaar liggen ze bij bosjes. Op de motor is een potmeter te monteren, die met een meter aangesloten kan vertellen hoe de stand van de antenne is, horizontaal of vertikaal. Bij een raamopenermotor is het ook mogelijk om een led-indikatie te maken. Maar dit zijn afwerksnuffjes die we aan de maker overlaten. Dat een en ander ook met een ander motortje gaat is natuurlijk vanzelfsprekend, maar dat moet dan wel erg langzaam draaien en het verdient aanbeveling dat het dan natuurlijk laagspanning moet zijn, anders zou het leed niet te overzien zijn bij een eventuele kapotte kabel.

Figuren 3 en 4 geven nog enige details weer van twee te gebruiken motortjes, een ruitenwissermotor en een wat luxer uitgevoerde raamopener van een Renault.

Zo, dat was dan een beschrijving van een brokje amateurhuisvlijt die er mag zijn. Ik wens de nabouwers veel succes toe en we zijn natuurlijk QRV voor eventuele vragen.

J. Theis PA0JTH, Oosterhout

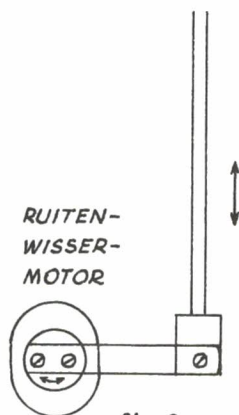


fig.3

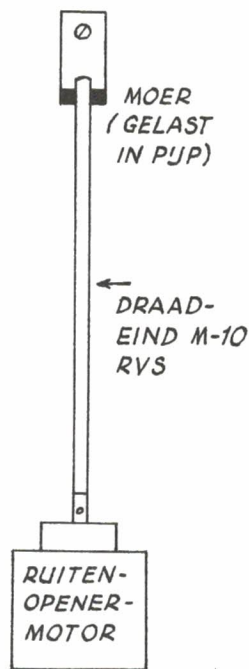


fig.4

**PD, PE, PB OF PA,
IEDEREEN VOELT ZICH THUIS IN CQ-PA!**

TEC-DICHT

J. Chatelin PA3DDK

*Ik ben actief, zo zegt men
Transistor noemt men mij, ook vierpool.
Ik werk in een schakeling met hen
Die mij noemen hun idool.*

*Ik werk in de schakeling
Te midden van mijn vrienden.
Als het lukt is het een verademing
Dan kunnen we het met mekaar wel vinden.*

*Maar plotseling is er soms wat loos
Wij voldoen ineens niet meer.
Wordt dan niet direkt heel boos
Want hamer, beitel, tang dat doet zo zeer.*

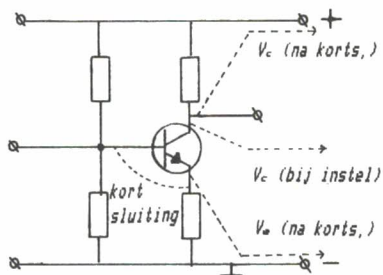
*Voor mij te hakken, knippen of desolderen
Laat je niet leggen in de luren.
Van mijn functie moet je het leren
Bekijk die eerst te midden van m'n burens.*

*Voor menig schakeling is dit de raad:
Ga m'n basis aan de emitter leggen.
Komt op m'n collector de voedingsspanning
metterdaad
Dan functioneer ik mag ik wel zeggen.*

*Zo gaat ook V-emitterweerstand naar
waarde nul*

*Ook hier kun je je licht opsteken.
Want heus, het is geen flauwe kul
Besparen kun je door vroeg te meten....*

Funktionele transistor test zonder verwijdering



Bij een tor die heel is is de collector-spanning ongeveer de halve voedings-spanning (klasse A). Na kortsluiting van basis en emitter zal de tor sperren. De spanning op de emitter wordt 0 V en de spanning op de collector wordt gelijk aan de voedingsspanning.

PA3DDK

18e D.N.A.T. BAD BENTHEIM

PAoFHB

Van donderdag 28 tot en met zondag 31 augustus worden in Bad Bentheim (10 km over de grens bij Oldenzaal) de 18e Deutsch-Niederländische Amateurfunkeur Tage gehouden.

Naast de laatste jaren gebruikelijke activiteiten, wedstrijden en tentoonstellingen op amateurgebied, komt er dit jaar voor het eerst een 100 personen sterke groep van de Duitse AMSAT-club (Amateur SATelliet), onderdeel van de Deutsche Bundespost. Tevens zullen er 100 old-timers, waaronder Ford's en Bugati's naar Bad Bentheim komen.

De stad Bad Bentheim is in ieder geval klaar voor de D.N.A.T. Het stadsbestuur omschreef het in de VVV-folder als volgt: De stad Bad Bentheim verwacht in de zomer van 1986 weer veel bezoekers. Bad Bentheim streeft ernaar alle gasten het verblijf zo aangenaam mogelijk te maken. Gedurende de zomer zal Bad Bentheim zijn

inwoners en gasten met meerdere opmerkelijke festiviteiten vreugde brengen. Enkele daarvan zijn de openlucht toneel-uitvoeringen in de Freilichtbühne, de middeleeuwse slotparkspelen en de D.N.A.T. met daarbij de uitreiking van de 'Goldene Antenne'.

Naast die uitreiking zijn er tijdens de D.N.A.T. tal van activiteiten waarvoor informatie en deelnameformulieren voor wedstrijden te verkrijgen zijn bij de Infostand op de Marktplatz.

Deelnameformulieren voor de aanreiscontest zijn tot 23 augustus aan te vragen bij: Bertus Kerperien PAoFHB, Hoeweweg 9, 7161 XL Neede, en worden u kosteloos toegezonden.

We hopen dat u weer een prettig verblijf zult hebben in Bad Bentheim tijdens de 18e D.N.A.T.

Bertus Kerperien PAoFHB

QSL-UITREIKING OP ZIJN INDISCH!!

Beelden van het PK-Ontmoetingscentrum op de Dag v.d. Amateur 1985.

In het centrum was een zender opgesteld (PAoPKC/A goed voor 5 punten voor het PK-certificaat) alsmede een automatisch werkende ATV-zender.

D.m.v. een 1750 Hertz-toon kon men op 145.450 MHz het beeld oproepen; tevens werden op deze frequentie Phone-QSO's t.b.v. het PK-certificaat afgewikkeld.

De uitreiking van de QSL's door in sarong/kebaja geklede gastvrouwen was t.b.v. de bezoekers ook elders in de RAI op een aantal tv-toestellen te zien.

Op de foto v.l.n.r. de dames Aldilla, Mary en Margi in gezelschap van de voorzitter van de grootste VRZA-afdeling, tevens leider van het Randstad Amateur Net, PE1AAA (Den Haag) en Marcel PD0OSR van IPARC (Int. Police Association Radio-Club) Nijmegen.

De foto is gemaakt door old man J. van Drunen, sekretaris van het Studiegenootschap Radio-historie voormalig N.O. Indië.

Daar er in 1986 geen Dag v.d. Amateur is, wordt het PK-Ontmoetingscentrum dit jaar georganiseerd in samenwerking met het



Technitron tijdens een landelijke technische oudhedenbeurs.

Voor nadere bijzonderheden zie elders in dit nummer.

☆ ☆ ☆

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS PAoRTW

Hebt u ook zo genoten van de activiteiten rondom het oplaten van de NOS ballon? Wat een drukte op 80 en 2 meter.

De discipline en operating practise waren zoals gebruikelijk: een immense puinhoop! Arme Jan-Willem achter PI4NOS, hij was nog verkouden ook en dan zo'n golf gillende en blèrende aanroepers, die niks anders konden zeggen dan: de naam is JAN, Juliet, Alpha, November en je bent hier 5 en 9 plus 40 dB.

's Avonds hoorde ik dat hij er zó een kleine 300 behandeld had. En natuurlijk lekker blijven roepen tijdens een QSO, óók na herhaald verzoek dit *niet* te doen en even te blijven wachten op je beurt!

Eén figuur spande helemaal de kroon en het was niet eens een pas geslaagde PA3, maar een OT die al vele en vele jaren beter zou moeten weten. Merkwaardig!

Ik kon niet nalaten dit even op papier te

zetten, niet dat ik de illusie koester dat iemand hier zich iets van aan zal trekken.

Hebt u ook zo'n moeite met het vervangen van IC's? Speciaal als er een stuk of 14 pootjes aan zitten?

Er schijnen zeer ingenieuze soldeerbouthulpstukken te bestaan om dergelijke karweitjes te klaren zonder de print voor eeuwig in de vernieling te helpen.

Ook met tinzuigers schijnt het redelijk te lukken, zelf vind ik het gebruik van de soldeerlint het gemakkelijkste. Dat is dus een lintje van gevlochten metaal dat je tegen de warme soldeerplek moet houden en de vloeibare tin wordt dan heel vlot door het lint opgezogen. Een nadeel is de prijs van dat spul, een heel klein rolletje kost al gauw een gulden of vier. Geen kapitaal, maar als je, zoals ik, regelmatig zo iets moet gebruiken loopt het vrij vlot uit de

klauw. En dan komt het moment dat je er razend om verlegen zit en de rol is leeg. Met een print tegen de tafelrand kloppen wil wel eens helpen om van het overvloedige soldeer af te komen, om echter met een groot apparaat tegen de rand van de tafel te slaan is niet zó eenvoudig en bij nader inzien ook niet zo verstandig.

Na diverse experimentjes bleek ook hier weer de oplossing het ei van Columbus. Waaruit bestaat namelijk zo'n opslurpstrip? Inderdaad: nèt de buitenmantel van een coaxkabel! Dus diverse coaxkabeltjes gepeld en maar proberen. Het ging een beetje.

Andere kabels geprobeerd: niet veel beter. Uiteindelijk aangekomen bij een stuk oerdegelijk schemerlampensnoer. Ook geprepareerd volgens het bovenstaande recept en niet te geloven: de tin verdween als sneeuw voor de zon!

Na de (voorzichtig in elkaar gedraaide draadjes) eerst nog door een harsoplossing te halen (stuk hars met de bout verwarmen en de draad er doorheen halen) gaat het nog beter en hebt u een produkt dat beter werkt dan het slurplint uit de winkel en met een paar meter schemerlampensnoer zit u voor jaren gebeiteld.

☆ ☆ ☆



OVERZICHT 2 EN 80 METERRONDE

VAN DE INTERNATIONAL POLICE ASSOCIATION RADIO CLUB

	2 meter (145.450 MHz) 20.00 L.T.		80 meter (3.690 MHz + QRM) 21.00 L.T.	
01-07-1986	PE1AAA	(Den Haag)	PA2MTR	(Venlo/Blerick)
08-07-1986	PA3BYF	(Emmeloord)	PA3DKC	(Loosduinen)
15-07-1986	PE1HTZ	(Venlo)	PA3BYF	(Emmeloord)
22-07-1986	PE1AAA	(Den Haag)	PA2MTR	(Venlo/Blerick)
29-07-1986	PA3BYF	(Emmeloord)	PA3DKC	(Loosduinen)
05-08-1986	PE1HTZ	(Venlo)	PA3BYF	(Emmeloord)
12-08-1986	PE1AAA	(Den Haag)	PA2MTR	(Venlo/Blerick)
19-08-1986	PA3BYF	(Emmeloord)	PA3DKC	(Loosduinen)
26-08-1986	PE1HTZ	(Venlo)	PA3BYF	(Emmeloord)
02-09-1986	PE1AAA	(Den Haag)	PA2MTR	(Venlo/Blerick)
09-09-1986	PA3BYF	(Emmeloord)	PA3DKC	(Loosduinen)
16-09-1986	PE1HTZ	(Venlo)	PA3BYF	(Emmeloord)
23-09-1986	PE1AAA	(Den Haag)	PA2MTR	(Venlo/Blerick)
30-09-1986	PA3BYF	(Emmeloord)	PA3DKC	(Loosduinen)
07-10-1986	PE1HTZ	(Venlo)	PA3BYF	(Emmeloord)
14-10-1986	PE1AAA	(Den Haag)	PA2MTR	(Venlo/Blerick)
21-10-1986	PA3BYF	(Emmeloord)	PA3DKC	(Loosduinen)
28-10-1986	PE1HTZ	(Venlo)	PA3BYF	(Emmeloord)
04-11-1986	PE1AAA	(Den Haag)	PA2MTR	(Venlo/Blerick)
11-11-1986	PA3BYF	(Emmeloord)	PA3DKC	(Loosduinen)
18-11-1986	PE1HTZ	(Venlo)	PA3BYF	(Emmeloord)
25-11-1986	PE1AAA	(Den Haag)	PA2MTR	(Venlo/Blerick)
02-12-1986	PA3BYF	(Emmeloord)	PA3DKC	(Loosduinen)
09-12-1986	PE1HTZ	(Venlo)	PA3BYF	(Emmeloord)
16-12-1986	PE1AAA	(Den Haag)	PA2MTR	(Venlo/Blerick)
23-12-1986	PA3BYF	(Emmeloord)	PA3DKC	(Loosduinen)
30-12-1986	PE1HTZ	(Venlo)	PA3BYF	(Emmeloord)

☆ ☆ ☆

HOBBYSCOOP EN DE DATA-BANKEN

Hans Janssen

NOS-Hobbyscoop is een populair-wetenschappelijk radioprogramma, met een hoge herkenbaarheid. Dat laatste komt door de vreemde geluiden die het met grote regelmaat de ether instuurt. Hoewel we daar wel eens moeilijkheden mee hebben gehad in de zin van "mijn radio is zeker kapot" en "het beroemde verhaal van de hond" zijn erg veel luisteraars die ons juist daarom weten te vinden.

De beluistering van veel radioprogramma's is teruggelopen b.v. omdat luisteraars een programma zijn kwijtgeraakt door zenderwisselingen. Wij hebben gelukkig steeds een trouwe kern van luisteraars mogen behouden, ondanks het feit dat óók wij in het verleden op alle mogelijke zenders en tijden hebben uitgezonden.

De populariteit van het programma laat zich deels verklaren door het feit dat het publiek op het ogenblik erg geïnteresseerd is in techniek, communicatie en wel speciaal in computers. Vandaar dat wij ook zeker weten dat onze verschrikkelijke geluiden in de ether wel degelijk aankomen en dat het de mensen hevig interesseert.

Wat wij al zo deden was het oversturen van: het gepiep dat bij de stereotest hoort, weerkaarten (fax), telex, viditelbeelden (kleurenplaatjes) bij cursus, algemeen computergeluid (in '78 mee begonnen) en ten slotte Basicode.

Basicode, maar dat weet iedereen langzamerhand, is het Esperanto van de huiscomputer. Er staan nu al zo'n 500.000 van die apparaten bij de mensen thuis. Wij ontvangen daarom veel programma's van luisteraars die we in die 'taal' uitzenden. Bovendien geeft Basicode ons nog een extra mogelijkheid om met onze luisteraars te communiceren: de Beeldkrant. Tweemaal per week zenden we zo'n Beeldkrant uit. Luisteraars kunnen hem thuis via het scherm lezen en ook gewoon afdrukken: een soort luxe 'telex-over-radio'. Ik zeg 'luxe' telex omdat de Beeldkrant 24x zo snel is als een echte telex. Ook veel sneller dan het gesproken woord: onze geroutineerde presentatrice heeft voor een kort tekstje al gauw een minuut nodig. Hetzelfde kan in ongeveer 10 seconden worden overgezonden in 'ratels'. De winst is bij langere



De opening van de databanken werd verricht door prof. J. Verhoeff, die u aan het toetsenbord ziet onder het toezicht van NOS-programma commissaris Albert van den Heuvel en Hans Janssen, eindredacteur van Hobbyscoop.

teksten al gauw nog groter. Als we 2:30 minuut geratel uitzenden, hebben we al snel zo'n 15.000 tekens ofwel zo'n vijf/zes velletjes A4 overgezonden. Wij hebben 'Radiotekst' uitgevonden, als tegenhanger van wat onze TV-kollega's doen.

Voordeel

Het voordeel van de Beeldkrant zal u duidelijk zijn. Geschreven informatie als ondersteuning van een radioprogramma is ideaal. Namen en adressen, moeilijke telefoon- of gironummers kunnen allemaal in de krant worden opgenomen. Omdat veel meer dan de helft van onze luisteraars zo'n huiscomputer bezit, dringt dat voor ons de post sterk terug en dat is nodig, zeker met onze huidige bezetting en financiële (on)mogelijkheden. Onze uitzendingen leiden namelijk tot een 600 à 700 brieven per week — iets dat normaal alleen voorbehouden is aan een TV-programma.

Nadat wij als eerste programma de radio-stereotest brachten, daarna als eerste programma ter wereld computergeluiden in de ether brachten, willen wij ook als eerste programma op elektronische wijze met onze luisteraars gaan communiceren. Onder het motto: "Weg met die papierwinkel" staan ons nu twee elektronische systemen ter beschikking om interactief in contact te treden met onze luisteraars. In beide gevallen doen we dat in samenwerking met de landelijke Hobby Computer Club, HCC in Utrecht.

De eerste en al erg bekende manier onder hobbyisten om met elkaar in contact te treden is Viditel. Viditel beschikt over enorm veel ingangen (technisch gesproken poorten) om post van luisteraars op te vangen. Ook HCC krijgt een groot bestand in PTT's Viditel en Hobbyscoop schuilt onder die paraplu.

De tweede, een (nog) wat minder bekende manier van communiceren per huiscomputer en -modem is uitgedokterd door de Hobby Computer Club. HCC heeft in Nederland het zogenaamde FIDO-net geschapen, dat op zijn beurt weer deel uitmaakt van een wereldomspannend net van computers, die allemaal met elkaar in verbinding staan. Het slimme van dit systeem is dat je (met een krediet van slechts enkele guldens) over de hele wereld boodschappen kunt versturen.

Omdat er al een heleboel FIDO-knooppunten (40) in Nederland zijn, is het moge-



HOBBIYSKOOP-team: v.l.n.r. Willem Jan Hagens, Lidy Martin, Hans G. Janssen, Ingrid Drissen en Beer Gertenbach.

lijk om tegen lokaal tarief je tekstboodschappen uit de plaatselijke computer te halen en die voor mensen uit Groningen, Zeeland of Limburg of voor Frankrijk, Zweden en de Verenigde Staten in te tikken. De computers onderling zorgen 's nachts automatisch voor het doorseinen van de boodschappen. Voor deze boodschappen-service moet je overigens wel lid zijn van HCC, die ook de administratie voor zijn rekening neemt. In dit concept is de Hobbyscoop-computer voor HCC: knooppunt 't Gooi.

Hobbyscoop-luisteraars hebben er echter te allen tijde toegang, alleen hebben zij minder privileges dan (betalende) HCC-leden. Zij kunnen er b.v. boodschappen aan Hobbyscoop achterlaten en weer teruglezen. Wij hopen zo met een 'openbaar antwoord' aan één luisteraar er meteen een veelvoud te bereiken. Ook kunnen zij computer-programma's die ze mogelijk via de ether gemist hebben ophalen.

AT-Computer

Voor FIDO (en daar zijn wij trots op) staat ons een flinke AT-computer met een grote opslagcapaciteit (voorlopig 20 MB) ter beschikking. De computer is zo snel dat hij meerdere taken tegelijk aankan. Wij hopen hem op twee telefoonlijnen tegelijk te kunnen laten draaien.

In de toekomst is het de bedoeling dat hij ook een boodschappenfunctie voor zendamateurs zal gaan vervullen. Hier op het hoofdgebouw zou een zender kunnen komen die in een zogenaamd 'packetradio-concept' zal meedraaien. Gelicenseerde zendamateurs zullen op die manier het FIDO-net zelfs zonder de telefoonverbinding kunnen benutten.

COMSAT's ZOMERAANBIEDING VOOR DE ZELFBOUWERS:**PAKKET 'A':**

- digitaal beeldgeheugen voor weersatelliet-, weerkaart- en persfoto-weergave in 65536 beeldpunten met 64 grijstinten!

PRIJS Fl. 598.00**PAKKET 'B':**

- weersatelliet-ontvanger 136-138 MHz., compleet pakket, alleen nog voeding (15 Volt) en antenne nodig!

PRIJS Fl. 279.00**PAKKET 'C':**

- 'DIGISAT' weersatelliet en fax-dekoder voor de C-64, alleen nog als bouwpakket, de laatste exemplaren!

PRIJS Fl. 99.00**NIEUW IN ONS PAKKET:**

Statische antenne voor weersatellieten, dus geen dure rotoren nodig! Zowel leverbaar met als zonder antenne-versterker! (Alleen geschikt voor ontvangst).

Let op! Antenne wordt niet verzonden!

PRIJS Fl. 149.00 (Zonder versterker)**DE ZOMERAANBIEDINGEN:**

Pakket A en B niet voor Fl. 877.00 maar voor Fl. 827.00 !!!

Pakket B en C niet voor Fl. 378.00 maar voor Fl. 328.00 !!!

NIEUWE SERVICE:

Printen ontwerpen! U levert de principe-schakeling, wij de lay-out op papier of film. (Desgewenst ook de print).

Bel of schrijf voor info en prijzen!

Ook de pakketten uit onze vorige advertenties zijn nog steeds leverbaar!

Alle bovenstaande prijzen zijn inclusief 19 % BTW.

Bestellen: na vooruitbetaling of onder rembours.

Verzendkosten Fl. 5.00, rembourskosten Fl. 12.50,

boven Fl. 250.00 franko bij normale verzending.

(Pakketten kunnen ook worden afgehaald).

Giro: 2328189

Bank: 48.96.85.358 (Amro-bank Velp)

COMSAT ELEKTRONIKA POSTBUS 36 6880 AA VELP TEL. 085-649925.



regionaal

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

Juni

Afdeling Flevo-NOP

27 juni

Sluitingsavond van het seizoen met grote vakantie-bingo

Juli

Afdeling Zuid-Veluwe

15 juli

Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Kagerland

31 juli

Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Groningen

De afdeling Groningen heeft in de maanden juli en augustus geen bijeenkomsten.

Het programma voor de maanden september t/m december ziet er als volgt uit:

5 september: 1e bijeenkomst na de vakantie; 3 oktober: lezing door OM Weber, wetenschappelijke lezing over het weer, konditievoorspelling etc.; 5 november: afdelingsbijeenkomst; 5 december: geen vergadering i.v.m. Sinterklaas; 2 januari

1987: eerste vergadering in het nieuwe jaar.

Afdeling Flevo-NOP

Op 27 juni sluit de afdeling Flevo-NOP het seizoen af met een grote vakantie-bingo.

Op de vergadering van 30 mei j.l. werd tijdens de bestuursverkiezing mw. Hendriks met algemene stemmen gekozen als penningmeesteresse van onze afdeling Flevo-NOP.

UITSLAG SLP-CONTEST

NL-645

Uitslag 3e SLP-contest (12-13 april)

1.	NL-8722	17050 punten
2.	NL-7484	11336 punten
3.	ONL-620	10764 punten
4.	NL-4483	9288 punten
5.	NL-9648	6368 punten
6.	PA-3342	4320 punten
7.	NL-7403	4150 punten
8.	NL-290	4092 punten
9.	NL-9634	2332 punten
10.	NL-9514	464 punten

Uitslag 4e SLP-contest (26-27 april)

1.	NL-8722	15744 punten
2.	NL-7484	12054 punten
3.	NL-9648	11018 punten
4.	ONL-620	9216 punten
5.	NL-4483	7326 punten
6.	NL-9634	6006 punten
7.	NL-290	3786 punten
8.	NL-7909	2940 punten
9.	NL-9884	1230 punten
10.	NL-9514	548 punten

Tussenstand

	SWL	1	2	3	4	Totaal
1.	NL-8722	8370	21169	17050	15744	62332 punten
2.	NL-7484	6300	8686	11336	12054	38376 punten
3.	NL-9648	5456	10944	6368	11018	33786 punten
4.	ONL-620	—	—	10764	9216	19980 punten
5.	NL-8379	16800	—	—	—	16800 punten
6.	NL-9634	2240	3872	2332	6006	14450 punten
7.	PA-1555	13770	—	—	—	13770 punten
8.	NL-4483	6770	8160	9288	7326	13544 punten
9.	NL-290	—	5080	4092	3786	12958 punten
10.	NL-7403	—	4752	4150	—	8902 punten
11.	PA-3342	1320	1710	4320	—	7350 punten
12.	NL-8998	2045	2205	—	—	4250 punten
13.	NL-7909	—	—	—	2940	2940 punten
14.	NL-9884	608	—	—	1230	2397 punten
15.	NL-7732	584	1789	—	—	2373 punten
16.	NL-9514	542	—	464	548	1554 punten

UBA SWL COMPETITIE 1986

ONL-6945

(plaats, call, punten, multiplier, totaal)

Kategorie 1: PHONE

1. NL-8265	545	208	113360
2. NL-9931	526	213	112038
3. F11BXD (28)	563	196	110348
4. NL-8818 (R46)	456	199	90744
5. PA-1555 (R40)	437	189	82593
6. NL-5463	486	164	79704
7. ONL-3975	422	181	76382
8. DEoHJP	397	166	65902
9. DL-D05-2028835	393	157	61701
10. ONL-6866	348	161	56028
11. ZL1-261	315	168	52920
12. ONL-3997 (OSA)	309	152	46968
13. OY-102	300	150	45000
14. DE1HZF	313	143	44759
15. ONL-5810 (TRA)	288	150	43200
16. PA-3342	285	150	42750
17. DE2WSM	298	143	42614
18. NL-9734 (R26)	291	144	41904
19. ONL-594 (LGE)	313	133	41629
20. JA2-8764	264	154	40656
53. PA-7375	110	65	7150
65. NL-9150	23	19	437

Kategorie 2: CW

1. F11AKV (41)	349	139	48511
2. OK1-17323	297	124	36828
3. YU1RS-461	282	125	35250
4. BRS 52868 (G)	278	115	31970
5. DE7QBQ	278	113	31414
6. JA2-8764	221	141	31161
7. DEM 11937	269	114	30666
8. HE9DFN	220	103	22660
9. PA-1555 (R40)	194	108	20952
10. DL-Z21-1959972	205	99	20295
11. DE-I23-19865	216	89	19224

12. OK3-27391	188	88	16544
13. BRS 84869 (G)	178	81	14418
14. F11ATR (73)	135	65	8775
15. OK2-31321	118	66	7788
16. YU2RS-818	95	69	6555
17. OK3-28011	74	74	5476
18. ONL-620 (DST)	34	24	816
19. I2-1742-BS	29	24	696
20. ONL-5951 (OSA)	16	12	192
21. ONL-6975 (ZLZ)	12	12	144

Kategorie 3: RTTY

1. PA-8137	136	80	10880
2. ONL-383 (CLR)	133	76	10108
3. PA-7379	119	80	9520
4. DEoHJP	88	51	4488
5. ONL-2652 (LGE)	82	52	4264
6. DE1GMH	71	42	2982
7. F11ADB (78)	63	47	2961
8. BRS-28198 (G)	68	43	2924
9. ONL-7221	53	41	2173
10. IW5AFB	44	39	1716
11. PA-2466	51	33	1683
12. NL-8746 (R46)	40	34	1360
13. ONL-620 (DST)	27	22	594
14. I2-1742-BS	25	20	500
15. F11BJF (23)			64

Kategorie 4: ALL MODE

(clubstations - multi-operator)

1. ONL-2500	448	189	84672
2. ONL-1293/A (ACC)	206	102	21012
3. OK3-27071	123	89	10947

Nieuwe inzendingen voor 1 september aan:
UBA SWL Contest Manager, Marc Domen
ONL-6945, Gebr. Blommestraat 14,
Borgerhout, B-2200 Antwerpen, België.
Tel. 03-3225965.

NAJAARSEXAMENS 1986

De najaarsexamens:

- Radiotechniek en Voorschriften I en II zullen op 5 november 1986 te Utrecht schriftelijk worden afgenomen;
- Opnemen en seinen van morsetekens met snelheden van 8 en 12 woorden per minuut worden afgenomen in de periode 9 december tot 19 december 1986 te Utrecht.

Aanmelden voor de najaarsexamens is mogelijk vanaf 16 juni 1986 tot en met 22 augustus 1986.

Het aanmelden dient *telefonisch* te geschieden bij het Examensecretariaat voor Radiozendamateurs te Groningen, tel. 050-608029.

De aanmeldingen worden schriftelijk bevestigd waarbij de kandidaten tevens het desbetreffende examenprogramma en de machtigingsvoorwaarden krijgen toegezonden.

Via dit telefoonnummer kunnen desgewenst nadere inlichtingen worden verstrekt.

De kosten voor deelneming aan een der examens bedragen f 50,—.

PK-ONTMOETINGSCENTRUM 1986

In samenwerking met het Technitron (voormalig Nederlands radio en elektriciteitsmuseum) zal op **zaterdag 2 augustus van 9 tot 18 uur** tijdens de technische oudhedenbeurs in Nijkerk ook een PK-ontmoetingscentrum worden ingericht.

De beurs is bedoeld voor verzamelaars/liefhebbers van technische oudheden in de meest ruime zin van het woord en bevat o.a.: elektrisch huishoudelijke apparatuur, installatie-materiaal, motoren, dynamo's, batterijen, foto- en filmapparatuur, grammofoons, industriële techniek en vormgeving, radio-ontvangers, radio-onderdelen, telegraaf- en telefoon-apparatuur, technische boeken, enzovoorts.

Tijdens de beurs zullen in het museum de gehele dag oude machines in werking zijn, zoals een 10.000 cc ééncylinder-gasmotor uit 1916 en een stoommachine met gelijkstroomdynamo uit 1920. Op het marktplein vóór het museum verder nog diverse andere oude motoren in werking.

In de stand van het PK-Comité is PI4PLM/A op 80 en 2 meter de gehele dag actief. Dit station, waarvan de suffix is vernoemd naar de bekende Indische

radio-amateur wijlen Johan Marissen (ex-marconist van het legendarische stoomschip 'Tjikini' met de roepletters PLM; na zijn repatriëring bij Hollandse amateurs echter beter bekend als PAoPLM), geldt voor 1 punt voor het PK-certificaat.

Voorts zal de sekretaris van het studiegenootschap radio-historie voormalig N.O. Indië, old man J. van Drunen, middels een oude videorecorder (type N-1500) historische interviews en andere opnamen betreffende het PK-Comité vertonen.

U kunt o.a. kijken en luisteren naar: CN2AQ (PK7AQ), PAoPLM (PK3MA), PAoMMA (PK3PR), PAoHBV (PK4IP), PAoJIL (PK7NL), PA3AFQ (PK4ML), PA3ADW (PK3BU), PAoLEV (PK3LE), PAoWVL (PK3UX), PAoJJR (PK3PD), PAoPKC (PK1AE), PAoYZ (PK1PW/MM) en PAoGRE.

Kollektioneurs en geïnteresseerden in de historie van de techniek: laten we er op 2 augustus met z'n allen een daverende dag van maken!!

Organisatie PK-Ontmoetingscentrum 1986,
PAoCWS, PAoDEB, PAoGRE,
PAoHLA, PAoLEV, PAoPKC



THE NETHERLANDS

V.R.Z.A. Club Station

Group Flevoland-Noordoostpolder

As from the 1st of januari 1986 this area will be called province Flevoland. New land on the bottom of the old Zuidersea – 4 meters below sea level.

PI4PLM

In memory of O.T. Johan Marissen-PAoPLM 1903-1984, ex PK 3MA-wireless operator on his last ship s.s. Tjitini-Callsign PLM. life member society of wireless pioneers 2290 - SGP.

QTH : Lelystad

QSL Regio 41

/AQTH :

Valid for Flevoland certificate – 2 points –
valid for PK certificate – 1 point –

PK members formerly active in the Dutch East Indies



certificaten

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

Drenthe-certificaat

In de eisen voor het behalen van het Drenthe-certificaat is een kleine wijziging opgetreden. De volgende eisen zijn nu van kracht:

Het certificaat bestaat uit drie delen, te weten het basis-certificaat, een zilveren sticker en een gouden sticker.

Het certificaat wordt gratis uitgegeven aan die luister- en zendamateurs die het woord 'DRENTHE' kunnen vormen met letters die door de deelnemende luister- en zendamateurs op hun QSL-kaart worden vermeld.

Om het woord 'DRENTHE' te spellen mag u ook gebruik maken van z.g. joker-verbindingen; dit zijn alle niet-Phone-verbindingen (CW, RTTY, SSTV, etc.) alsmede verbindingen die gemaakt zijn in het kader van een speciale gelegenheid (deze worden aangegeven).

Een call mag slechts eenmaal gebruikt worden, doch mag als joker nog een extra keer voorkomen. Per woord 'DRENTHE' mag slechts een joker gebruikt worden. In totaliteit moeten 21 verschillende stations bevestigd zijn (7 voor het basis-certificaat en 7 voor iedere sticker), waarvan ten hoogste 3 jokers die al eens eerder gebruikt zijn als vaste letter.

De verbindingen dienen via QSL bevestigd te zijn. U kunt uw aanvraag, inclusief de QSL-kaarten (deze moeten meegestuurd worden) sturen aan DRENTHE CERTIFICAAT, Postbus 407, 9400 AK Assen.

Iedere zondagavond tussen 22.00 en 23.00 uur wordt overigens op 145.275 MHz een speciale DRENTSE LETTERRONDE gehouden, waar vele deelnemende stations zich innelden.

Limburg-award

Het Limburg-award wordt uitgegeven door de U.B.A. Noord-Limburg met het doel de verbindingen met Limburgse stations te bevorderen, vooral op de 'bedreigde' banden (b.v. 40 meter).

Geldig zijn alle verbindingen met (Belgisch) Limburgse stations vanaf 1-1-1980.

Elk station mag slechts eenmaal gewerkt worden, ongeacht mode of band (voor het award tenminste, u mag ze natuurlijk ook vaker werken).

Heeft u alle benodigde punten op een en dezelfde band of in dezelfde mode, dan kunt u het award krijgen in mono-band of single-mode, anders in mixed-band of -mode.

Korte golf: elke verbinding telt voor 3 punten, behalve op 7 MHz tussen 18.00 en 24.00 UTC = 6 punten, 28 MHz in CW = 6 punten. Ook een verbinding (ongeacht mode, tijd of band) met het clubstation ON4ANL geldt voor 6 punten.

Vanuit Nederland heeft u totaal 15 punten nodig (DX 9 punten, Belgische stations 24 punten en Belgisch Limburgse stations 36 punten, waarvan tenminste een verbinding met elke Limburgse UBA-sectie).

VHF: 3 punten per verbinding (ON4ANL = 6 punten), UHF 6 punten per verbinding (ON4ANL 9 punten) en hoger dan UHF 9 punten per verbinding (ON4ANL 12 punten).

Het aantal benodigde punten voor VHF en UHF is afhankelijk van de afstand tot de hoofdstad van Belgisch Limburg Hasselt (CK08a). Afstand tot 50 km = 24 punten, 50-300 km = 15 pnt, bij afstanden groter dan 300 km kunt u volstaan met 9 punten.

Verbindingen via repeaters zijn op VHF niet toegestaan, op UHF en up wel.

U kunt uw aanvraag (logboekuittreksel, ondertekend door twee mede-amateurs) sturen aan George Strobbe ON8RI, P. Beckerstraat 68, B-3550 Heusden-Zolder in België.

De prijs bedraagt Bfr 80 of DM 5,00 of US \$ 3,00 of 6 IRC's.

U kunt de Limburgse stations herkennen aan de postcode (op QSL of in callboek), de Limburgse postcodes lopen van 3500 tot 3999.



vhf-uhf-shf

P. Gouweleeuw, PA2VST, R. van Brederodestraat 32, 1471 CP Kwadijk, tel. 02992-1298
N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Hoewel ik mij ernstig zorgen maakte vanwege het feit dat ik mijn rubriek moest schrijven zonder dat u de vorige misschien had gelezen, zodat ik wellicht geen info zou krijgen, is het weer gelukt. Wederom tnx, tnx, tnx voor uw hulp. Veel nieuws weer en daarom maar gauw naar de bekende kolommen.

ES

Op dit moment van schrijven is er nog steeds geen knappe sporadische E opening geweest. Wel heeft het er een aantal keren dicht tegenaan gezeten, maar tot een opening kwam het dan niet. Wel was er een klein openingetje op 6 juni en was het mogelijk om met Malta te werken. Zo werd er door PA3DFX met 9H1BT en 9H5L uit HV gewerkt. Naar het schijnt hebben er nog een paar stations uit CL met Italië, Joegoslavië, Zuid-Frankrijk en Malta gewerkt. Maar het bleef in ieder geval beperkt tot de enkele stations in Zuid-Nederland.

Wel was er een fijne ES opening op 17 mei in Amerika en wel tussen de staten Californië en Texas en Louisiana. De afstanden die gewerkt werden waren tussen de 1400 en 2200 kilometer. Later op die dag was er nog een prima tropo opening die tot de volgende dag duurde tussen de westkust van Californië en Hawaï.

Van 17 tot en met 28 juni DK6FBL QRV vanuit het vak VN. Hoofdzakelijk wordt er gemikt op een ES opening, maar wellicht is het ook mogelijk dit station via tropo te werken.

Laatste nieuws

Vlak voordat deze rubriek werd uitgeprint werd ik opgebeld door Harrie de Jong dat er zojuist een 4X4 gehoord was op twee meter. Op dat moment was er niets te zien op televisie en werd er ook hier niets gehoord in de FM band. Dit alles speelde zich af op 15 juni om 14.00 GMT.

Meteorscatter

Er is weer flinke toename van meteor-

scatter activiteit. Er zijn zelfs enkele stations die wat spullen met vakantie meenemen. Zo ook SM6AFH, die op weg is naar enkele mooie vakken in Noord-Finland. Op zijn trip deed hij ook nog de vakken DV en FZ aan en Rob PAoRDY zag kans om hem in beide vakken tijdens middaguren te werken. Verder is de trip van SM6AFH niet zo erg interessant omdat de afstand wel erg groot gaat worden. Wel is het wellicht verstandig om hem in de gaten te houden op zijn weg naar huis.

SP2DXL uit het vak JO55b wil graag MS skeds buiten de grote regens om. Hij is QRV met 2x 9 el. Yagi, memory keyer tot 1500 lpm en een recorder die 15x vertraagd in snelheid kan weergeven.

Voor skeds kunt u hem schrijven, zijn naam en adres zijn: Jerzy Trzcinski, P.O. Box 314, 80985 Gdansk 50, Poland.

DL4EA wil vanaf 8 augustus tot 17 september proberen QRV te zijn vanuit de vakken DT, DU, EV, EW, EX en misschien het vak DX. Tijdens de Perseiden zitten zij dan waarschijnlijk in de vakken DT, DU of EV. Het een en ander hangt in grote mate af van de snelheid waarmee zij zich vanaf de boot kunnen verplaatsen.

Daarna gaan zij verder naar de X-ray lijn. Vandaar steken ze dan de grens met Zweden over en proberen dan QRV te zijn vanuit de vakken GW, GV en GU.

MS skeds kunnen geregeld worden via DL4EA op het VHF net of met een brief. Het laatste nieuws tijdens de expeditie zoals exakte QTH lokator, eventuele technische problemen etc. zullen gedurende de dag op 14,345 MHz en tijdens de avond- en nachturen op het 80 meter VHF net gegeven worden.

De frequenties zijn 144,117 voor CW met 2,5 minuten perioden en voor SSB en CW 144,417 met 1 minuut periode.

Er worden redelijk goede spullen meegenomen zoals voor twee meter 600 Watt en een 9 el. Yagi, 432 MHz 500 Watt en 19 el. Yagi, 1296 MHz 150 Watt en 2 meter parabool en voor 13 cm 10 Watt en ook een 2 meter parabool. MS-CW snelheid is 1000 lpm.

Voor skeds hier de naam en het adres van DL4EA: Frank Fischer, Kölnerstrasse 133, D-4000 Düsseldorf. Tel. 211776412.

Tijdens de Perseïden gaat SP6AZT naar het vak LM. Skeds via de beide VHF netten 14,345 of 3,645 of per brief naar SP6AZT, Zbigniew Malik, P.O. Box 2167, Wrocław 47, Poland.

F6EYM gaat naar het vak ZX. Vanuit dit vak zal hij QRV zijn van 2 tot en met 29 juli. Tussen 11 en 13 juli is hij waarschijnlijk ook QRV vanuit ZW. Verdere gegevens zijn er op dit moment niet. Uitkijken dus.

Van 1 tot en met 4 augustus is DC8UM QRV vanuit Andorra. Hij zit dan in het vak AC37a en werkt met 50 Watt op twee meter.

Tropo

Op 13 juni werd het weer eindelijk wat beter en meteen liepen de kondities ook weer wat op. Hoofdzakelijk was dit te merken op de hogere banden zoals 70 en 23 cm. Maar ook op twee meter was er wel wat meer te beleven.

Zo vertelde Bart PA3EHW mij tijdens een mobiel QSO dat hij 's avonds op 13 juni tot en met de volgende dag heel wat bakens kon horen. Verder werkte hij met een aantal Engelse stations.

De zaterdag 14 juni leverde echter niet zo heel veel DX op. Er werd wel weer veel met Engeland gewerkt, maar dat bleef veelal beperkt tot de oostelijke vakken. PE1LDZ had nogal wat moeite om de Engelse stations te werken. Kennelijk is zijn RX niet al te best, want hij werd nogal vaak aangeroepen door stations uit Londen, maar kwam daar dan meestal niet voor terug. PE1LDZ werkt met 15 Watt output! 's Avonds liep het nog wat verder op, maar tot echt grote afstanden kwam het nu ook niet.

Op 70 centimeter ging het ook goed richting noord-oost en er kon op 13 juni en de dag daarop met OZ en SM gewerkt worden.

Vanaf 5 augustus tot en met 6 september is DK2UO QRV vanuit Denemarken en zit in het vak EP13g. Hij is dan QRV van 144 MHz tot en met 10 GHz.

Tim GI4OPH vertelde mij in het VHF net dat hij in de nacht van 14 op 15 juni diverse ON en PA stations heeft gehoord. Tot een QSO kwam het echter niet. Tim zit in XO33j.

Rob PA0RDY had nog een erg leuk QSO met G4MXI op 13 centimeter. Rob trof

hem aan op 23 en aldaar vertelde G4MXI dat hij ook 13 cm had. Weliswaar nog in een erg pril stadium, alleen de mixer met maar 1 mW output. Tot een echt QSO was het nog niet gekomen.

Toch maar proberen, zei Rob, en inderdaad het lukte ook nog. G4MXI heeft wel een half uurtje bij moeten komen, want hij had niet verwacht ooit met deze set-up een Nederlands station te kunnen werken. Dit was voor Rob trouwens weer een nieuw vak op 13, G4MXI zit in AN41.

EME

Toen het bekend werd dat er een meeting in Geiloo werd gehouden, hebben Chuck WA6MGZ en zijn XYL, die bij een reisorganisatie werkt, min of meer een trip naar deze plaats georganiseerd.

Toen een en ander geregeld was sprak VE7BQH de wens uit om ook ooit eens zoiets mee te kunnen maken, maar er deze keer geen kans toe zag om mee te gaan vanwege de toch wel hoge kosten aan zo'n trip. Nu dient even vermeld te worden dat Lionel VE7BQH al meer dan 10 jaar bijna iedere zaterdag en zondag het EME net leidt. En vanwege dit feit en zijn verdere promotie activiteiten op EME gebied, zoals het 'organiseren' van buizen en ander moeilijk verkrijgbaar materiaal voor die zendamateurs in landen waar dit niet verkrijgbaar is, heeft een aantal bekende EME-ers gemeend daar in de USA een fonds voor op te moeten richten om alsnog VE7BQH en XYL mee te kunnen nemen. Dit werd een groot succes en Lionel en zijn vrouw konden dan ook mee naar Noorwegen.

Zo hebben dan vele Europese EME operators dan eindelijk persoonlijk kennis kunnen maken met degene die voor een groot deel vele expedities tot een geslaagd evenement heeft kunnen maken door altijd voorbeeldige skedlists te maken.

Momenteel is Lionel bezig met een trip door Europa en op dit moment van schrijven is nog niet bekend of hij ook Nederland aandoet.

Hulde verder voor al die amateurs die het mogelijk maakten om Lionel naar Europa te krijgen. Tevens weer een staaltje van REAL HAM-SPIRIT.

Y22ME werkte zijn 200ste EME station. Dit was NP4X en heeft nu 69 DXCC landen gewerkt. Y22ME staat bovenaan in de vakkenstand van DUBUS met 595 gewerkte vakken.

JAoYSI is het station van de Lida EME club in Japan. Het station werkt met 4x

7,3 meter lange yagi's en een 4XC1000 eindtrap. Zij hebben KB8RQ en W5UN gehoord met een enkele antenne. Helemaal onbekend met EME zijn zij niet omdat ze al een werkend station op 70 centimeter hebben.

CX1DDO Amador heeft 4x 9 el. yagi gemaakt en al eens de grotere stations gehoord. Het is nog niet duidelijk of hij al wat vermogen heeft, maar het zou fantastisch zijn om ook een station vanuit Uruguay QRV te hebben.

PAoRDY heeft nu ook EME ervaring op 70 centimeter. Alhoewel er nog geen verbinding is gemaakt is het toch bijzonder fraai dat hij tijdens de maanopkomst op 14 juni YU1AW met prima signalen hoor-

de tijdens een QSO met G3LQR.

Verder hoorde Rob nog een station waarvan de call niet helemaal duidelijk genomen werd, maar het is niet onmogelijk dat dit VK3UM was!!!

Veel sukses verder met de pogingen om tot een QSO te komen Rob en tnx voor info.

Bakennieuws

DBoJU is weer in de lucht en wel op 2321.010. Een tijdje geleden was het baken op 23 cm ook al weer QRV geworden. Het lokatorvak is DK11.

DBoJO is uitgebreid met een baken op 2320.930 MHz. Een en ander is gebouwd door DCoDA. Het baken zendt met 200 mW ERP uit in westelijke richting. De openingshoek van de antenne is 120 graden.

REGION 1 VHF-UHF-SHF-EHF DX Record Tabel per 31-12-1985

50 MHz	EME?	EL2AV	— H44PT	SSB	4 april	1982	18932 km
70 MHz	Tropo	GJ3MWR/P	— GM3WOJ/P	SSB	12 augustus	1978	627 km
	Aurora	G3SHK	— GM3WOJ/P	CW	11 augustus	1982	904 km
	MS	GJ3YHU	— GM3WOJ/P	CW	12 augustus	1982	1083 km
	Spor. E	GW4ASR/P	— 5B4CY	?	7 juni	1981	3465 km
144 MHz	Tropo	EA8XS	— GD8EXI	?	4 september	1981	3025 km
	Aurora	G3CHN	— LZ2KBI	CW	26 juli	1981	2142 km
	MS	GW4CQT	— UW6MA	CW	12 augustus	1977	3101 km
	Spor. E	EA8XS	— HGoHO	SSB	16 juli	1983	3865 km
	FAI	I4EAT	— ZS3B	CW	30 maart	1979	7860 km
	EME	DL8DAT	— ZL2BGJ	CW	16 november	1984	18555 km
(het EME QSO tussen Hawaii en Zuid-Afrika is nooit bevestigd)							
432 MHz	Tropo	EA8XS	— GW8VHI	SSB	5 juli	1984	2786 km
	Aurora	SM6EAN	— UA3LBO	CW	14 juli	1982	1284 km
	MS	EI2VAH	— SK6AB	CW	12 augustus	1980	1434 km
	EME	F9FT	— ZL3AAD	CW	18 april	1980	18907 km
1,3 GHz	Tropo	EA8XS	— G6LEU	SSB	29 juni	1985	2617 km
	EME	PAoSSB	— ZL3AAD	CW/SSB	13 juni	1983	18772 km
2,3 GHz	Tropo	EA7BVD	— EA8XS	SSB	8 juli	1984	1481 km
	EME	PAoSSB	— W6YFK	CW/SSB	5 april	1981	8860 km
3,4 GHz	Tropo	G3LQR	— SM6HYG	CW	11 juli	1983	927 km
5,7 GHz	Tropo	G3ZEZ	— SM6HYG	CW/SSB	12 juli	1983	981 km
10 GHz	Tropo	IoSNY/EA9	— IoYLI	FM	8 juli	1983	1660 km
24 GHz	Tropo	I3SOY/3,	I4BER/6,	FM	25 april	1984	289 km
		IW3EHQ/3	I4CHY/6				
47 GHz	Tropo	HB9AMH/P	— HB9MIN/P	FM	13 januari	1985	51 km
75 GHz	Tropo	HB9AGE	— HB9MIN	FM	30 december	1985	0,5 km

Alle afstanden zijn berekend aan de hand van de ware positie van de stations. De waarde 6378,140 en 6356,755 km zijn gebruikt voor de radius van de equator en de polen.

De volgende tabel wordt gemaakt per 31 december 1986 en verschijnt in begin 1987.

Alle veranderingen kunnen gestuurd worden naar SM5AGM Folke Rosvall, Vasterskarsringen 50, S-184 Akersberga, Zweden.

of maken ze er wellicht een potje van, maar in 1985 heeft LA6QBA al reeds een machtiging voor deze band ontvangen. LA6QBA werkt al geruime tijd zeer fraaie DX op 50 MHz. Trouwens, wordt het niet hoog tijd dat wij ook eens een band kado krijgen nu de bakkenisten (27 MC-ers etc.) weer een bandje (980 MHz) krijgen? Of is het zo dat degene met de grootste SMO... dan toch meer voor elkaar krijgt?

Nog steeds zijn er mensen die post sturen naar mijn oude adres in Koedijk. Voor het juiste adres zie de kop van deze rubriek. Neemt u er a.u.b. goede notitie van dat mijn QTH Kwadijk is en geen Katwijk, zoals regelmatig geschreven wordt.

De contestgroep van PI4GN gaat weer naar Frankrijk en zal gedurende het contestweekend in juli weer QRV zijn vanuit het wonder QTH in AK. De frequenties waar zij werken zijn als volgt: 2 meter 144,260, 70 centimeter 432,260 en als het allemaal gaat zoals gepland dan zullen zij ook op 23 centimeter QRV zijn. De call die ze daar gebruiken is FPI4GN.

PA3DSS, PA3BDY en PA3BZO zijn ook weer terug in Nederland. Nadat zij in Geiloo waren geweest zijn ze doorgereden naar Zweden en hebben in Stockholm nog

een bijzonder lang en leuk eye-ball QSO gehad met VE7BQH en XYL. Tijdens het diner aldaar ontpopte Lionel zich ook nog als een bijzonder gevat verteller en haalde ook nog tal van herinneringen naar boven uit de tijd dat hij begon met moonbounce. De enige stations die toen QRV waren zijn de nu nog bekende calls zoals K6MYC, K1WHS, K1MNS, SM7BAE en VE2DFO. Deze stations zijn nu al sinds de jaren 60 min of meer continu met moonbounce bezig.

Wij, als VRZA leden, mogen ons toch wel erg gelukkig voelen dat we geen IARU-lid zijn. Wij mogen alles (nou ja, alles) in ons blad zetten. Dat dat bij de andere vereniging niet altijd het geval is blijkt wel uit een DX Press/VHF Bulletin waar over censuur gesproken wordt! Kennelijk heeft de JO-JO lokator nog meer negatief effect als dat we al dachten.

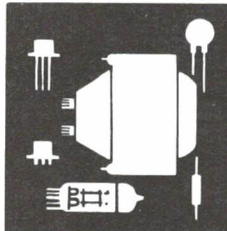
Zo, dat was het weer en als bovenstaande u aanspreekt, stuur mij dan ook alles, hi. Bedankt een ieder die mij weer van de nodige info voorzagt, met name PAoRDY en PAoNZH. Want zonder uw zeer gewaardeerde medewerking lukt het mij ook niet een knappe rubriek te maken.

Beste 73 es en tot werkens,

Peter.

Oscar-omloopgegevens van AMSAT-OSCAR 10 voor de maand juli 1986

DATUM	OMLOOP	OPKOMST	MAX	ELEVATIE	ONDERGANG	APOGEUM
DD/MM	NUMMER	TIJD AZ	TIJD EL	TIJD AZ	TIJD AZ	TIJD EL AZ
01/07	02292	03:26 148	08:49 23	143	09:40 088	04:14 03 151
01/07	02293	21:40 260	21:58 10	208	22:32 159	15:54 -55 304
02/07	02294	03:34 143	08:00 19	136	08:54 089	03:32 -00 143
02/07	02295	20:54 265	21:12 14	208	21:44 155	15:14 -50 294
03/07	02296	03:44 137	07:10 14	130	08:06 090	02:52 -04 135
03/07	02297	20:08 268	20:27 17	209	20:57 149	14:32 -45 284
04/07	02298	03:55 131	06:22 09	123	07:16 093	02:11 -08 127
04/07	02299	19:22 270	19:43 21	208	20:10 145	13:52 -40 276
05/07	02300	04:13 124	05:35 04	116	06:20 098	01:30 -13 120
05/07	02301	18:34 271	18:58 24	208	19:25 140	13:10 -34 269
06/07	02303	17:46 270	18:15 28	204	18:40 134	12:31 -29 262
07/07	02305	16:56 268	17:31 31	201	17:55 128	11:47 -24 255
08/07	02307	16:04 265	16:47 34	197	17:10 123	11:06 -18 248
09/07	02309	15:07 260	16:03 37	195	16:26 118	10:26 -13 241
10/07	02311	14:03 254	15:19 39	189	15:42 113	09:45 -08 234
11/07	02313	12:39 245	14:34 40	187	14:57 110	09:03 -04 226
12/07	02315	08:01 216	13:49 40	182	14:14 105	08:23 00 218
13/07	02317	05:17 201	13:05 40	175	13:30 101	07:42 04 210
14/07	02319	03:55 192	12:18 40	173	12:46 097	07:01 06 202
15/07	02321	02:53 185	11:33 38	167	12:03 094	06:20 08 193
16/07	02323	02:09 177	10:45 36	163	11:18 092	05:39 09 184
17/07	02325	01:55 167	09:56 34	158	10:35 089	04:58 09 174
17/07	02326	22:50 219	23:02 01	201	23:20 183	16:38 -62 341
18/07	02327	01:58 158	09:07 31	153	09:51 088	04:17 08 165
18/07	02328	21:57 237	22:10 03	207	22:38 175	15:57 -60 326



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek 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) Racal ISB adapter RA-98A/D; Org. handboeken voor de Racal RA-17L, RA-98A/D en M-197B. Alsmede reserve buizen. PA-8745, A.P. Posthumus, Zuiderkruis 51, 3902 WC Veenendaal, tel. 08385-28211 (na 17.30 uur).

(03) Voeding voor Weller solderbout of trafo 24 V, 3 A (of 2 x 12 V, ± 2 A) // Trafo voor 12 V voeding, minimaal 15 A. PA3DNB, De Bilt, tel. 030-762842.

(03) Kenwood AT-200. PA3EFF, tel. 030-444910.

(03) Een goed computer programma Velddag-contest, geschikt voor Commodore 64, MSX of Apple (Z80). Onkosten worden vergoed. PA3ATH, J. Huizinga, Schubertlaan 23, 9402 VB Assen, tel. 05920-40210.

(04) TS/PS-515 of Heathkit HW-101 met voeding. Ruilen tegen HF home made TRX voor 10 t/m 160 mtr., met digit. uitl., 2 VFO's en 150 W output. PEIKZE, tel. 05970-23921.

(05) TS-520 + AT-200, voor redelijke prijs. PEIKZE, tel. 05970-20902.

AANGEBODEN:

(02) Drake R4-C kristallen voor freq. banden 2, 3, 4.5, 6, 9.5, 10, 11.5, 17.5, 18, 21.5, 24.5, 26.5, 28, 29 en 29.5 MHz f 17,50 p/s. Eén koop f 200,- // Racal MA-197B presel. f 250,-. PA-8540, tel. 01620-32691.

(03) Icom 255E 2 mtr. 25 W FM f 600,- // Tono 9000E komm. computer f 1500,- // Scooper 3330, scann. 3 banden met 32 X-tals en discone ant. f 350,- // Kontron Led. multimeter, type DMM-3002. Nw.pr. f 2200,- voor f 400,- // BEM-scope, 2 kanaals, 14 MHz f 450,-. PA3DEV, tel. 01883-21752.

(04) Schakelklok Landis & Gyr KYB-1W, nw., m. weekschijf f 65,- // Org. Apple 80 kol. + 64 k card f 175,- // Org. Apple RS232 card f 125,- // 14 El. Parabeam f 100,-. PA3DEV, tel. 01883-21752.

(01) Kenwood TR-2300 transc. 2 mtr. FM, inkl. NiCads en lader, VB-2300 PA (10 W) en mob.-beugel f 650,-. PA3BXL, tel. 071-175770.

(01) Pyl.-mast ± 16 mtr., inkl. 30 mtr. RGU 215, 2x30 mtr. RGU-58, 35 mtr. best. 8-aderig, HAM-2 rotor + bed.-kast, ± 250 mtr. tuidraad meest roestvrij staal, spanners, 3 mtr. pijp, dwarsstuk voor 2 ant.'s, Tonna 16 el., Tonna 7 el., discone. Werkend te zien f 1250,- // Colin ant. J.B., moet gelijmd worden f 00,- // Betonankers f 00,-. PA3AKQ, tel. 08380-14332.

(02) Yaesu FT-480R all mode f 1075,- // Lin. + preamp 80/100 W f 400,- // Voed. 15 V, 15 A reg. f 350,- // Daiwa SWR, freq. 140-450 MHz, 120 W f 125,- // Regelb. voed. 30 V, 10 A met meters f 350,- // 2 x Elko 25 uF, 4 kV f 25,- p/s // Ontv. voor weersat. 137-139 MHz + interface + prgr. CBM-64 f 350,- // Ontv. 140-160 MHz, X-tal f 50,- // Memorykeyer 2 k in kast, voed. 220 en 12 V f 175,-. PA3AKQ, tel. 08380-14332.

(01) Stations monitor scoop Kenwood SM-220 f 650,- // Linear amplifier Heathkit SB-220, 2 kW input f 1750,- // SSTV Robot 400 f 1100,- // Aggregaat, 1.5 kVA f 650,- // Scooper 208 scanner f 150,- // Teltron 1200 modem voor CBM-64 m. progr. f 400,- // CMT Philips, staat op 2 mtr. f 85,- // Div. QB/300 f 25,-. PAoFHH, F. Hofstede, Willem Tombergstraat 68, 2806 SJ Gouda, tel. 01820-20080.

(02) 10 GHz duplexer FM, met beschrijving, zonder geunodiode, achterset is klaar met mechanica f 150,- // Standard 70 cm FM C-7800 f 550,-. PAoFHH, F. Hofstede, Willem Tombergstraat 68, 2806 SJ Gouda, tel. 01820-20080.

(03) Komplete 2 mtr. antenne installatie best. uit: 2 x 10 el. Cushcraft kruisvagi, ant. rotor met klok, rotor stuurkabel, 2 x 30 mtr. coax RG8U, Daiwa ant. schakelaar, SWR meter en 3 mtr. dikwandige antennemast. Alles 3 mnd. gebruikt. Nw.pr. f 900,-, vr.pr. f 450,-. Of ruilen voor een FRG-7 ontvanger. PA3CMS, tel. 020-136309.

(03) Ph. scoop PM-3230, 2 kan., 10 MHz, i.z.g.st. + dok. f 525,- // Voor aandr. mastlier: Elektro motor m. vertragskast 220/380 V f 75,- // Zware trafo 380/220 V, 2000 W f 40,- // Lederen tas voor Motorola portofoon f 10,-. PEIDGE, tel. 04120-47470 (alleen voor scoop), het overige tel.

05964-1618 (na 18.00 uur).

(02) Drake AK-75 all band open dipool met isolatoren en sym. voedingslijn, nauwelijks gebruikt, vr.pr. f 95,- // HF-transc. TS-120V m. CW-filter + 120 W buizen eindtrap, vr.pr. f 1350,- // Veron 10 el. 2 mtr. beam, geheel verstevigd, met reserve onderdelen, vr.pr. f 50,-. PA3EDW, tel. 04180-14678 (na 19.00 uur).

(01) Standard C-828M 10 W FM + VFO SRCV-110 + dok. f 350,- // Channelmaster 9502A bed.-klok f 10,- // 25 mtr. RG213U f 20,- // HB9CV, zelfbouw f 10,- // 1/4 Golf G.P. f 10,-. PEIHHM, C.A. Hommes, Zuilenburg 33, 3328 VA Dordrecht, tel. 078-511438 (na 17.00 uur).

(04) Zeer goede amateurband ontvanger Yaesu FR-101, all mode, digit. uitlezing, m. 2 mtr. en 6 mtr., CW-filter etc. In uitstekende st., m. dok. f 875,-. PA3-DNB, De Bilt, tel. 030-762842.

(01) Trio JR-310 amateurbanden-ontvanger + manual f 225,-. PA3-DHT, H. Bontenbal, tel. 01891-5196.

(04) All mode synthesizer basis set FDK Multi 2000, 1-10 W, compleet m. dok. en toebeh. f 750,- // Omvormer 6 V naar 220 V, ± 80 W f 100,- // Puma 6 banden scanner, 8 kanalen, werkt op 12 en 220 V, klein defect f 60,- // Satellit Grundig 6001 KG ontv., m. bandspreiding. Werkt op 220 V en batt. f 175,-. PEIIOV, tel. 040-423038.

(01) Ontv. BC-603, 20-28 MHz, AM + FM, met ingebouwde voeding + dok. map f 50,- (zelf halen) // Voed. Breml 13.8 V, 5 A f 50,- // Ph. data recorder, Nr. D-6620 (z.g.a.nw.), 6 V dc, bandteller, line-out e.d. Autom. level control + voedings adapter f 75,-. PEIERN, tel. 05908-19549.

(01) SWR-meter Monarch f 20,- // SWR-meter Hansen (2 meters) f 35,- // QRP CW-zender 80 mtr. f 20,- // Sony 4-sporen bandrecorder f 50,- // Marifoon, defect f 75,- // 27 MHz Skyline basis transc. f 75,- // Varco 3 x 500 pF, 500 V f 15,- // Varco 4 x 500 pF, 500 V f 20,- // HF-transc. HW-100 f 600,- // HF-transc. HW-8 f 250,-. PAoRTW, Jupiterstraat 52, Alphen aan de Rijn, tel. 01720-32796.

VRZA LEDEN-SERVICE

Onderstaande artikelen kunnen besteld worden door overmaking van het benodigde bedrag (met vermelding van het bestelnummer) naar girorekening 1477365 t.n.v. VRZA Leden-service te Oosterhout. Alle prijzen zijn inclusief verzend- en verpakkingskosten. Prijzen m.i.v. 16 juni 1984.

VRZA LEDEN-SERVICE: PAoJTH, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout
Telefonisch bereikbaar op werkdagen 9-18 uur 01620-55206

Printen/onderdelensets VHF/UHF-zenders en ontvangers	
P-16	Print 2m FM super (17/1977) f 10,00
P-16A	Onderdelenset voor P-16 f 46,75
P-18	Print 2m zender 100 mW (27/1977) f 9,00
P-18A	Onderdelenset voor P-18 f 48,50
P-34	Bouwset 2m eindtrap 1 watt (8/1980) f 23,50
P-19	Print walki-talki (comb. P-16 en P-18) f 15,00
P-32A	Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979) f 36,50
P-32B	Set halfgeluiders voor P-32A f 29,00
P-32D	Onderdelenset voor P-32A, zonder filter f 24,75
P-01	Print vossejacht pieper 2m (47/1980) f 7,00
P-50	Bouwset Fazelus 2m VFO (18/1982) f 41,25
P-49	Printen dig. uitlezing P-50 (27/82) f 44,50
P-66	Print 23 cm converter (16/1984) f 15,00
Printen/onderdelensets HF zenders en ontvangers	
P-33A	Printen CHN 80-20 transceiver (40/1979) f 59,50
P-33B	Montageset, connectors, verl. print en blik f 65,15
P-33E	Set à 14 Toko trafo's 10,7 MHz f 33,00
P-33F	Set ringkernen, ferriet en chokes f 26,75
P-55	Print 40 meter uitbreiding CHN f 10,00
P-44	Bouwset 80/40/20 rechtuitv. (48/1980) f 59,50
P-47	Print 80m peilontv. met ringkern (43/81) f 17,00
P-47A	Geboorde kast en koperen pijp f 37,00
P-62	Print actieve antenne (12/1984) f 11,00
P-67	Print VLF DC-ontvanger (40/1983, 17/1984) f 11,50
Printen/onderdelensets meetapparatuur	
P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978) f 8,00
P-23	Print meetzender 2m (29/1978) f 11,25
P-29	Print logic-tester voor TTL (18/1979) f 7,00
P-39	Print autom. ruisgetal meter (20-22/1980) f 15,50
P-40	Niet meer leverbaar f 200,00
P-400	Bouwset 500 MHz counter (35/1980, 7/81) f 240,00
P-41	Print x-tal calibrator 500 MHz (43/1980) f 10,25
Printen/onderdelensets hulp-apparatuur	
P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979) f 24,00
P-27A	Print uitbreiding memory-keyer (44/1984) f 14,00
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979) f 11,00
P-31	Printen luxe callgenerator (24/1979) f 14,00
M-01A	Bouwset 2m voorversterker (9/1977) f 13,00
M-10	Bouwset squelch universeel, met schema f 10,25
M-12	Bouwset LF-spraakfilter univ., met schema f 9,50
M-14	Bouwset 1W LF-versterker, met schema f 15,00
P-20	Bouwset dah-di-dah generator (11/1978) f 22,50
P-24	Bouwset 2m postzegel versterker (31/1978) f 17,50
P-25	Bouwset modulatie voorverst. (37/1978) f 15,75
P-42	Print morse-pieper (43/1980) f 6,50
P-43	Print audio-omdraaier (46/1980) f 9,00
P-46	Print toondecoder (30/1981) f 8,25
P-54	Bouwset Piepklein (17/1982) f 19,50
P-51	Print scan-display IC240 (32/82) f 17,00
P-65	Print CW-callgenerator (10/1984) f 13,90
P-74	Print digitale rotorsturing (35-36/1984) f 10,—
Printen/onderdelensets sets RTTY en Slow-Scan	
P-03	Print slow-scan generator (25/1974) f 9,40
P-05	Printen ST6W RTTY-converter (9-11/1972) f 10,00
P-05B	Idem, nieuw (11-13-14/1981) f 38,00
P-10	Print PLL RTTY-converter + IC (36/1975) f 16,75
P-15	Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976) f 9,50
P-35	Print AFSK-osc. met XR2206 (5/1980) f 27,50
P-45	Print PA3AFD conv. (48/1980, 7/1981) f 15,75
P-52	Print PAoHGB RTTY conv. (3/1982) f 19,50
P-57	Printen RTTY-scoop (RTTY handbk) f 18,50
P-59	Print ST-5 converter (RTTY handbk) f 17,00
P-63	ATV-callgenerator (13/1985), print + E-prom, geprogrammeerd op bestelling f 48,00
P-75	Print Amlor converter (25/1984, 9/1985) f 18,00
P-75A	Print + onderdelen f 87,50
P-75B	Alleen onderdelenpakket f 72,00
Boeken	
BK-01	RTTY keyboard en lichtkraant f 7,50
BK-03	RTTY handboek f 28,50
Logmateriaal	
L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's f 9,00
L-02	Mini Logboek voor in de auto f 3,50
L-08	Locatorset Europa, plastic m. lineaal f 17,50
L-12	Precisie locatorset Intermedial f 30,50
L-09	Radio wereldkaartje om Kootwijk f 2,95
Ontstoringsmateriaal	
FE-1	Varkensneus 6 gaatjes, per 5 st. f 3,00
SM-1	Micro-choke 100uH f 17,00
SM-2	Micro-choke 330uH zendcursus pag. 31-6 f 4,50
SM-3	Micro-choke 470uH per 3 st. naar keuze f 4,50
O-06	Ringkern T50-2, per 5 st. f 10,00
TO-1	Toroido ringkern 22/88 mH, per st. f 6,50
	Idem 5 stuks f 17,50
Spoelen en spoelvormpjes	
S-02	Spoelvorm 4mm met VHF kern, per 5 st. f 3,50
S-03	Spoelenset VRZA (44/82), per 5 st. f 10,00
	(specificeer tot 1, 1-50, 50-220 MHz)
MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz, per 4 st. f 11,00
MF-02	Toko VHF-spoel, per 4 st. f 11,00
Tronser trimmers	
T-10	1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006) f 12,00
T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013) f 12,00
T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021) f 12,00
Diversen	
D-01	Speldje VRZA f 4,00
D-02	Stroptas met VRZA embleem f 17,00
D-05	Printboortje, hardstaal, 0,8 mm f 2,00
D-06	Printboortje, hardstaal, 1 mm f 2,00
D-07	Printboortje, hardstaal, 1,3 mm f 2,00
TR-1	BFR91 UHF/SHF transistor f 5,00
AM-1	Vogelvrij 125 cc f 12,00
AM-2	Vogelvrij 250 cc f 18,00
AM-3	Vogelvrij 400 cc f 25,00
Cursussen	
C-01	Zendcursus A, B, C, D-examen, 6e druk f 42,00
BK-02	Boek ex. opgaven + antw. (15 PTT ex.) f 16,75
C-01A	Nw QRA-locatorkaart Nederland, afgehaald bij steunpunten f 52,50
QSL-kaarten	
1000 stuks volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt. Achterzijde heeft standaard bedrukking. Inkt tekening naar PAoJTH in Oosterhout sturen.	
Levertijd 5 à 6 weken f 60,00	
Attentie	
L-12	Precisie locatorset Intermedial, afgehaald bij steunpunten f 25,00
L-10	Nw QRA-locatorkaart Nederland, afgehaald bij steunpunten f 8,50

Voor zover voorradig kunnen VRZA-artikelen worden afgehaald bij één van onderstaande steunpunten van de Leden-service:

GRONINGEN	O. Hielkema, PE1BPT	Rubensstraat 69	9718 ME Groningen	tel. 050-121683
FRIESLAND	G. Mud, PD0MAZ	Sj. v.d. Kooistraat 32	9068 BC Wierum	tel. 05105- 2719
DRENTHE	M.A.A. de Bakker, PA-6327	1e Exloërmond 80	9573 PD Eerste Exloërmond	tel. 05997- 2186
FLEVO N.O.P.	Th. van Ravenzwaay, PE1HTU	Rode Klif 158	8223 CA Lelystad	tel. 03200- 34333*
TWENTÉ	J. Beukinga, PE1ACB	Getterweg 318	*7512 BH Enschede	tel. 053-302073*
UTRECHT	Radio Comm. Center, PA3ANE	Amsterdamsestraatweg 561	3553 EG Utrecht	tel. 030-433835
NOORD-HOLLAND	G. Bruyn, PD0JC	Boeier 17	1771 GL Wieringerwerf	tel. 02272- 2366
AMSTERDAM	P.A. Wessels-Meyer, PA-8496	Nedersticht 196	1083 XE Amsterdam	tel. 020-421187
ZUID-HOLLAND	L. Ruytenbeek, PE1HAX	Wilsstraat 53A	2565 MB 's Gravenhage	tel. 070-603355*
VOORNE-PUTTEN	R. Huizer, PA3CJE	Tong 7	3225 AE Hellevoetsluis	tel. 01883- 19486
MIDDEN-BRABANT	A. Bakx-Botermans, PA3DLY	Meelstokelaan 1	4904 ED Oosterhout	tel. 01620- 58292
LIMBURG	A. Biermans-Crutsen	Kerkstraat 7	6325 EE Berge en Terblijt	tel. 04406- 40138

* uitsluitend tijdens kantooruren

verzending alleen boven f 10,00

KENWOOD



FM DUAL BANDER

25 WATTS RF POWER ON 2-m
AND 70-cm BANDS / 2095,-

OPTIONAL "VOICE SYNTHESIZER UNIT" / 125,-



SW-200A/B SWR/POWER METER

A: 1.8 - 150MHz / 385,-
B: 140 - 450MHz / 395,-
SWR/POWER meter for base
station use. (0 - 20/200W)



SW-100A/B SWR/POWER METER

A: 1.8 - 150MHz / 175,-
B: 140 - 450MHz / 195,-
Compact and light weight
SWR/POWER/VOLT meter for
mobile use. (0 - 150W)



MC-80 DESK TOP UP/DOWN MICROPHONE (8 pin)

Unidirectional electret condenser
microphone / 195,-



MC-60A DELUXE DESK-TOP MICROPHONE WITH BUILT-IN PRE-AMPLIFIER (8 pin) / 295,-



MC-55 MOBILE MICROPHONE WITH TIME-OUT-TIMER Electret condenser microphone. / 195,-



FC-10 FREQUENCY CONTROLLER Green, easy-to-read, back-lighted, smart LCD display. FC-10 may be easily connected to the TM-201A/TM-401A and can be mounted in any convenient locations. / 195,-



TM-201A

/ 1195,-

TM-401A

/ 1250,-



The KENWOOD TM-201A 2-m FM mobile transceiver and TM-401A 70-cm FM mobile

ALLEN-VERTEGENWOORDIGING
VOOR NEDERLAND

TRIO-KENWOOD COMMUNICATIONS

J. SCHAART

ELECTRONICA B.V.

Openingstijden: dinsdag t/m vrijdag 9.00-12.30 uur
en 13.30-18.00 uur, zaterdag 9.00-16.00 uur,
donderdag koopavond 19.00-21.00 uur.

Cleijn Duinplein 6-8, 2224 AX Katwijk Z.-H.
Telefoon 01718-15708. Giro-nr. 109831

EQPA

JAARGANG 35 - NR 14
11 juli 1986

In dit nummer:
**Digitale frequentie uitlezing
voor de CHN80/40/20 transceiver**



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:

PE1IJJ M.L. van Dijk, tel. 01820-23822
Bleysstraat 21, 2806 LA Gouda

Techn. hoofdredacteur:

PAoOKA E. de Ruiter, tel. 04494-49920
Marisstraat 37, 6165 AR Geleen

Redactie:

PE1CUX H.A. Mol, tel. 015-561851
Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft
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

Resonanties:

PE1CZQ C. Miedema
Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord

Rubriekmedewerkers:

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

Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredacteur
PAoOKA. Kopij voor de rubrieken toezendend 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 9-17
uur: 01620-55206. Bestellingen overmaken op gironr. 1477365
te Oosterhout.

BESTUUR VAN DE VRZA

Voorzitter:

PAoPRT I.H. Huizinga, tel. 01620-56419
Orion 48, 4907 GC Oosterhout

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:

PA-5773 G.E. Mente, tel. 085-649031
Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp
PA2JSL J.J. Scharroo, tel. 02908-1052
Noordeinde 43, 1121 AB Landsmeer
PA3BMV J.J. van Zeeland, tel. 035-232213
Karel Doormanlaan 184, 1215 NS Hilversum

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

De eerstvolgende
CQ-PA (nr. 15)
verschijnt op
25 juli a.s.

Kopij hiervoor
moet op
woensdag 16 juli
bij de redactie
binnen zijn.

**Met ingang van 26 juli a.s.
verandert het adres van de
VRZA LEDEN-SERVICE:**

PAoJTH - J. Theis
Van der Poelstraat 3
4931 XM GEERTRUIDENBERG

Telefoon 01621-12473
(uitsluitend op werkdagen
van 9.00 tot 17.00 uur)

Hierdoor is het mogelijk dat
bestellingen met enige vertraging
worden uitgevoerd.

*Van 2-16 augustus is PA-5305
mevr. B. van der Veur
(ADVERTENTIE-EXPLOITATIE)
door vakantie afwezig.*

Het volgende artikel is een project van de VAZA Contestgroep uit Den Helder:

DIGITALE FREQUENTIE UITLEZING VOOR DE CHN80/40/20 TRANSCEIVER

Belofte maakt schuld, vooral als je iets dergelijks doet in het Benelux QRP-net, doch na enkele maanden tussen 'nullen' en 'enen' te hebben vertoefd staat er nu dan toch eindelijk de digitale uitlezing voor de CHN80/40/20 op de werkbank.

D.m.v. digitaal optellen en aftrekken van freq. van 3 oscillatoren wordt de frequentie berekend.

De totale kostprijs van de door ons gebouwde teller bedraagt met wat 'ritselen' rond de f 70,—, hetgeen beduidend minder is dan wanneer een speciaal teller-IC zou zijn gebruikt en voor f 1,— per stuk zijn eventuele kapotte IC's te vervangen.

Een nadeel is echter het grote stroomverbruik, nl. zo'n 3 ampere, maar wie daar toe behoefte gevoelt kan het geheel ook ombouwen voor CMOS of LS IC's met een LCD display.

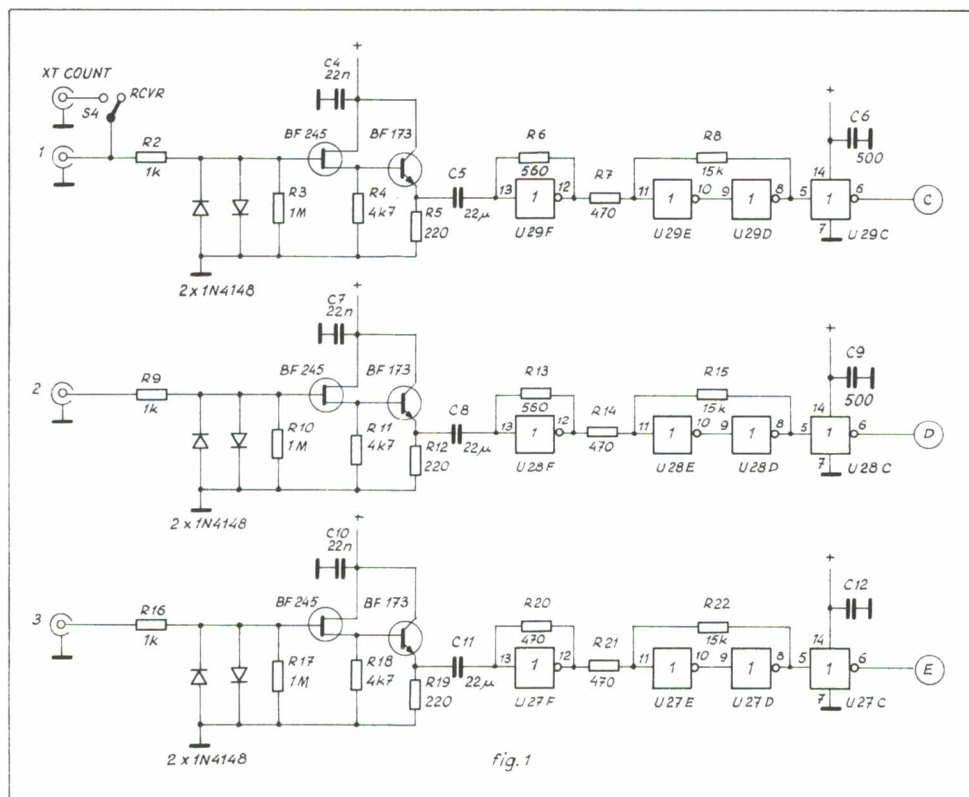
Het prototype is door PA2JJB op losse printjes gebouwd. De uitlezing is op een stuk perspex geïsoleerd achter het front gemonteerd en de 7 segments displays met soepele draadjes aan de weerstanden van de 7447's bevestigd.

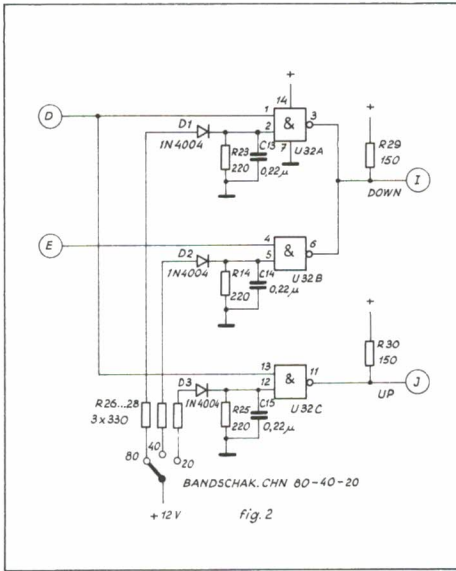
Het schema

We zullen ons beperken tot een beknopte beschrijving, daar we anders een hele CQ-PA nodig zouden hebben.

Het hart van de teller wordt gevormd door een 1 MHz kristal dat met een trimmer afgeregeld kan worden. Daarachter vinden we een paar delers die er 10 Hz van maken (figuur 5).

Dit 10 Hz signaal gaat naar U7 (figuur 3), welke de gehele timing van de teller verzorgt. Er dient namelijk afhankelijk van de band te worden opgeteld of afgetrokken.





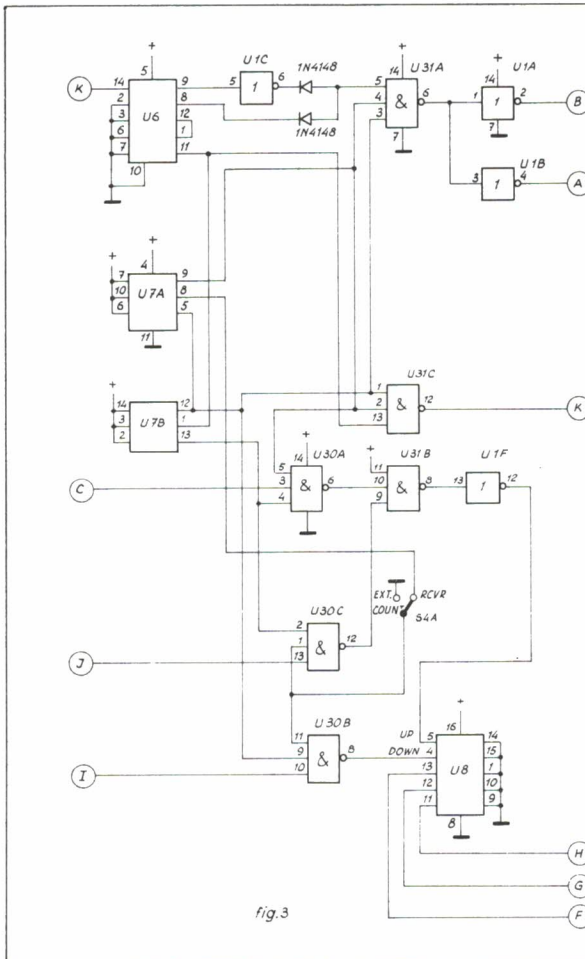
Menging van de CHN frequenties is bij de gebruiker genoegzaam bekend mogen we veronderstellen.

De tel-volgorde is resp. 100 msec up, 100 msec down, 100 msec up en in de laatste 100 msec wordt de latch puls toegevoerd, de teller reset, waarna de cyclus opnieuw kan beginnen.

De 3 ingangsnetwerkjes (figuur 1) zijn identiek opgebouwd rond 74H04's, welke belangrijk zijn voor de hoogste frequentie die nog geteld kan worden.

Omdat het IC in Den Helder moeilijk te krijgen is hebben we er gewone 7404's in gezet, waarbij het goed werkte tot ongeveer 21 MHz.

In de ingang zit een BF245b fet met een hoge ingangsimpedantie om de CHN zo min mogelijk te belasten, waarna een BF173 het HF signaal op TTL niveau brengt. De netwerkjes dienen zo los mogelijk



Onderdelenlijst

U1, U29	74H04
U2...U6	7490
U7	7473
U8...U14	74192
U15...U20	7475
U21...U26	7447
U27, U28	7404
U30, U31, U33	74H10
U32	7403

D1...D3 1N4004
overige dioden 1N4148
8 led display common anode

42 weerstanden van 220 Ohm, zie tekst

alle met + gemerkte punten = +5V
schakelaars S4 - S4a en S3d worden alleen toegepast als de teller eveneens als externe teller moet worden gebruikt

ingang 1	9 MHz
	NF-6
ingang 2	5-5,5 MHz
	VFO-10
ingang 3	40 m print
	IC1-13

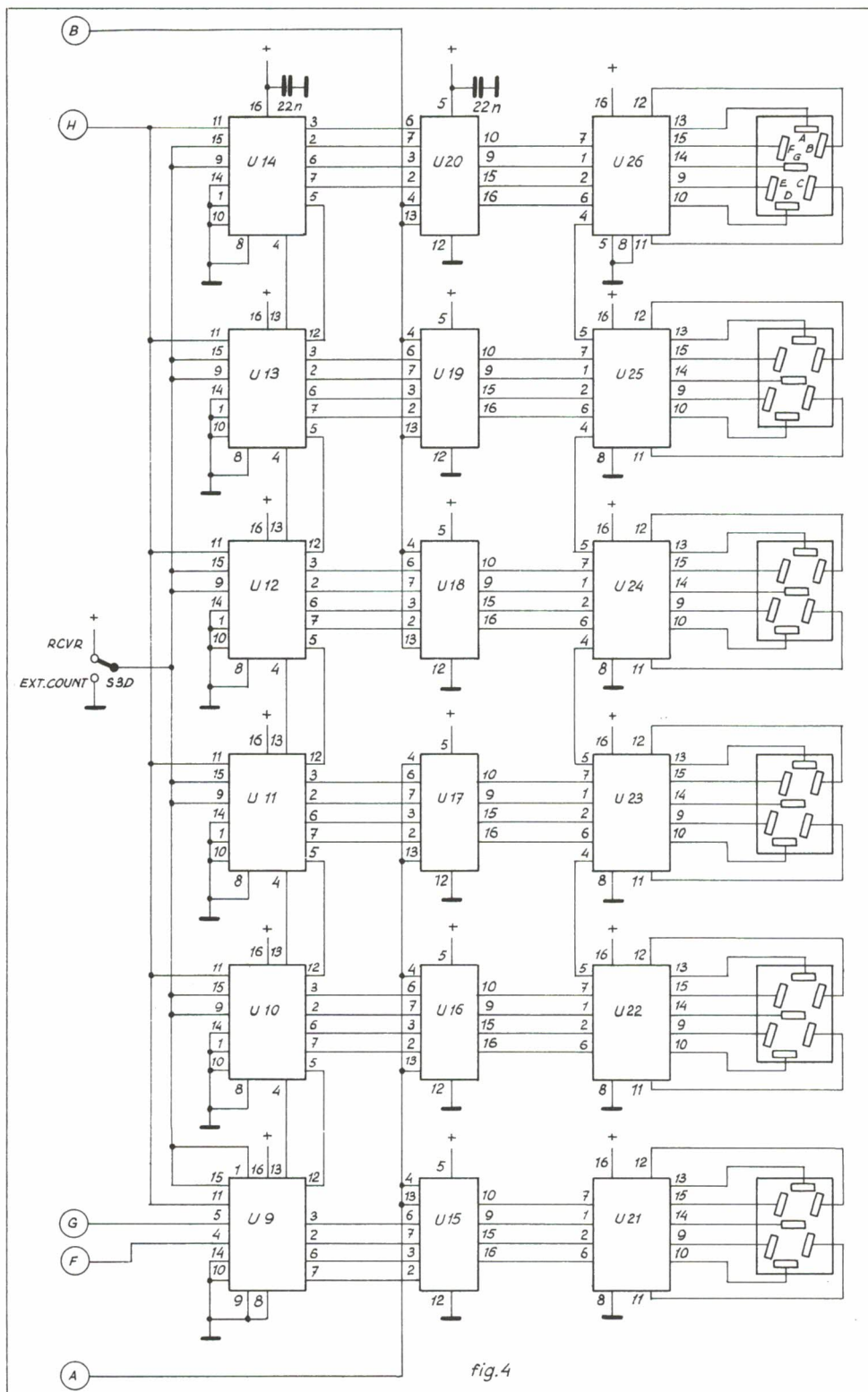
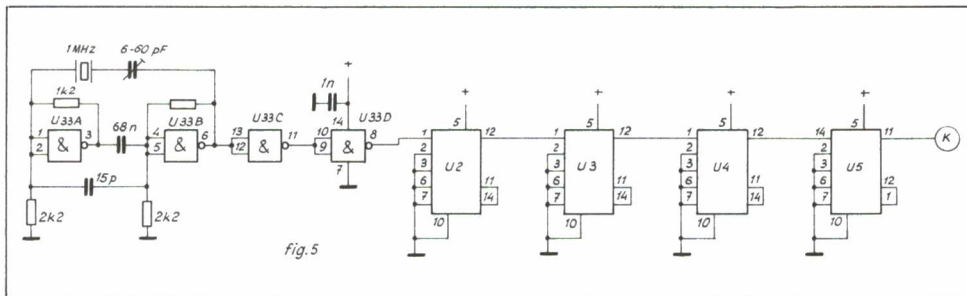


fig.4



met de 3 oscillatoren gekoppeld te worden en de koppel C'tjes zijn experimenteel 12 pF geworden. Netwerk 1 wordt via een schakelaar aangesloten zodat er ook een extern signaal gemeten kan worden. Met de andere 2 kontakten van deze schakelaar worden de up- en downgate geblokkeerd en de preset van de teller op 0 gezet. Om met de bandschakelaar up en down te kunnen tellen kwamen we in de problemen, daar we nog meer kontakten nodig hadden of een relais. Teneinde dit te omzeilen hebben we de omschakeling met U32 ontworpen. De +12V van de bandschakelaar van de CHN wordt d.m.v. een spanningsdeler naar +5V gebracht. Onder besturing van U7 worden de drie frequenties op de uitgangen van U30 gezet en opgeteld of afgetrokken.

De eigenlijke teller is standaard, alleen de eerste 74192 (up/down counter) wordt uitgelezen omdat dat een bibberende uitlezing zou geven (figuur 4). De counters bezitten een BCD preset ingang, waarmee we de teller eerder kunnen laten beginnen met een telcyclus.

Ontvangen we met de CHN een CW signaal, dan dienen we met precies zero-beat af te stemmen om in de uitlezing de juiste frequentie te presenteren. Zetten we de preset van U9-U14 op 999930, dan begint de teller met -700 Hz te tellen onder besturing van U31C. Het resultaat is dat de juiste frequentie afgelezen kan worden als de ritpotmeter 700 Hz uit de middenstand staat. Bij het prototype is het echter niet uitgevoerd, omdat we in de stand CW-zenden de rit uitschakelen en dan toch ook de f0-frequentie wordt afgelezen. Wie echter

CW alleen voor ontvangst gebruikt biedt dit een ideale oplossing voor een nauwkeurige aflezing.

De uitgangen van de counters sturen elke 20 msec. naar de geheugens U15-U20 die de BCD naar 7 segment omzetters U21-U26 weer aansturen. In serie met de LED's van de displays moeten weerstanden van ± 220 Ohm opgenomen worden. Deze weerstanden staan niet op het schema. De weerstanden begrenzen de ledstroom op 20 mA.

Bouwtips

Bij de inbouw in de CHN dient het teldedeelte goed ingeblikt en ontkoppeld te worden met 100 nF C'tjes. Doet men dit niet dan zal men overal fluitjes horen. De drie ingangsnetswerken hebben we ook van elkaar gescheiden met printplaat. De koppel C's heb ik rechtstreeks op de printconnectors en het 40 m printje gesoldeerd. Als u de IC-voetjes gemonteerd hebt is het beter om met een Ohm-meter alles te controleren om u een teleurstelling te besparen. Zorg voor een goede aardverbinding tussen het omschakelgedeelte (U32) en de CHN, daar anders dit IC in rook opgaat.

Hopende veel CHN-nabouwers met dit artikel een plezier te hebben gedaan, wensen wij u veel sukses met de bouw van deze digitale uitlezing.

'73, Leo PA3CPV, Jan PA2JJB,
Bas PE1IAS, Frits PDoMJZ

Voor een fotokopie van de print-layout's van 'silent key' PA3BST even een brief plus een postzegel van f 1,50 naar de redactie.

QSL IN NEDERLAND:
REGIONUMMER OP VOOR- EN ACHTERKANT!

2 METER CW

PA3BWA

Zon op: 05.19. Zon onder: 22.04.
Dat betekent 16 uur en 3 kwartier daglicht.
Maar ook, bij een onbewolkte hemel, een evenlange periode van zonneshijn, waarbij de temperatuur hoog kan oplopen. Om de voedingslijnen naar de antennes zo kort mogelijk te houden, bevindt mijn shack zich twee-hoog onder de dakpannen.

U raadt het al, mijn digitale thermometer staat daar nu meestal boven de 30° C en ik vermoed dat bij vele ham's de situatie eensluidend is en dat ze het daarom maar voor gezien houden. Dat is de enige verklaring die ik bedenken kan voor de afwezigheid van vele van mijn vrienden in de CW netten. Vooral in de tweede helft van de maand mei was dat het geval. Maar we zijn al aan het inleveren. Vandaag, 1 juli, is de dag al 5 minuten korter geworden en daaruit put ik dan weer moed voor de zeer nabije toekomst.

Het andere goede nieuws gaat over OM Andries PE1KSO uit Doorn. Hij zag zijn inspanning in Utrecht beloond met een heel mooie nieuwe call: PA3ELS. Congrats Ob es hpe cu sn in CW net!!!

Traffic-list

PD0BBP	Peter	Lemmer
PD0MYX	Jan	Den Haag
PD0IQ	Arie	Dordrecht
PE1HPQ	Rob	Emmeloord
PE1KSO	Andries	Doorn
PE1LEL	Theo	Den Haag
PA3AMI	Piet	Almere-buiten
PA3BJD	Bram	St. Jacobiparochie
PA3DGZ	Cor	Den Haag
PA3DJB	Anton	Vlaardingen
PA3DWS	Piet	Haarlem
PA3EDP	John	Rozenburg
PA3ELS	Andries	Doorn
PBoAGD	Henk	Den Haag
PA0BLW	Leo	Vlaardingen
PA0EPS	Hanno	Warmond
PA0GSN	Leo	Delft
PA0UE	Wim	Noordwijk
PA0ZEZ	Bob	Beverwijk

Computer CW

Ik heb u al eens verteld een QSO beëindigd te hebben, toen ik merkte dat het tegenstander een computer gebruikte. Ik ben namelijk van mening dat je de schone Kunst alleen maar met een handsleutel kunt plegen. Ja zeker, zelfs automatische keyers zijn voor mij taboe!

Die instelling had ik nog steeds toen mijn oude vriend OM Rob PDoJMY mij vroeg hem te helpen bij het nemen van een proef. Hij had een CW-programma voor zijn Commodore geschreven en om dat te testen had hij een heuse telegrafist nodig. Of ik daarvoor wilde fungeren?

Wel, ik kon alles prima nemen, het schrift van een computer is immers perfect. Ik trok daarna de handpomp naar me toe en deed mijn uiterste best om zo mooi en regelmatig mogelijk te seinen. Het lukte, OM Rob was enthousiast, want hij had alles leesbaar op zijn scherm staan.

Ik vraag me echter wel af wat hij ervan terecht gebracht zou hebben met hevige QRM, QSB of een stevige flutter? Ik vermoed dat zijn monitor alleen maar wartaal zou laten zien. Het seinen van een computer... daar kan ik niet tegenop, maar het nemen... dat zal ik altijd winnen. Zeker weten!!

U zult vast wel weten dat morse al zo'n 150 jaar oud is. Maar wist u ook dat het basisprincipe van de computer, het binaire stelsel, al tweemaal zo oud is?? Ongeveer 300 jaar geleden kwam de filosoof en natuurkundige LEIBNITZ op het idee de cijfers 0 tot en met 9 in een binaire code uit te drukken (binair is twee, namelijk JA of NEE).

Pas in 1941 zette Dr. Zuse (ja, u leest het goed; het was niet Dr. Nirus van het glazen arm syndroom) deze code om in een elektronische schakeling. Er was stroom of er was geen stroom; er was een verbinding of er was geen verbinding. Kortweg, de voorwaarden 0 of 1. De apparaten die Dr. Zuse bouwde waren niet alleen groot (hallen vullend), maar kostten ook enorme kapitaal. Terwijl ze evenveel presteerden als de zakrekenmachientjes van nu. En wat de zeggen van de apparaatjes van morgen, die in hun ene kubieke millimeter onbegrenste mogelijkheden zullen herbergen?

En wat moet ik me dan druk maken over of me verzetten tegen een computer, die mij op onovertreffelijke wijze nabootst in het geven van morsesignalen? Maar die uiteindelijk schromelijk tekort zal blijven schieten wanneer het op opnemen aankomt? Nee hoor, van nu af aan mag het van mij en daarom: MNI TNX OM ROB FER FB COMPUTER QSO = HPE CUAGN VY SN!
Mni 73 de Pieter

DE 29e JAMBOREE ON THE AIR



Het derde volle weekend van de maand oktober valt dit jaar op de 18e en 19e. Veel radio-amateurs kennen dat weekend als het JOTA-gebeuren. Omdat in juni de aanmelding voor de JOTA begint, is het goed mogelijk dat u binnenkort (weer) gevraagd wordt om samen met een scouting-groep aan dit weekend deel te nemen. De JOTA is een ontmoetingsweekend voor scoutinggroepen. Het doel is om door middel van radioverbindingen met Nederlandse, maar vooral met buitenlandse groepen te ervaren dat Scouting zich internationaal verbonden weet. De kennismaking met het zendamateurisme en de mogelijkheden van de hedendaagse elektronika horen er natuurlijk ook bij.

Leden van Scouting mogen tijdens de JOTA zelf deelnemen aan de communicatie mits de verantwoordelijke zendamateur daarvoor een speciale machtiging heeft verkregen. Deze /J-machtiging dient de amateur samen met de groep aan te vragen middels een speciaal formulier, dat verkrijgbaar is bij het Landelijk Bureau van Scouting Nederland.

Na de sluiting van de aanmeldingstermijn, nl. 1 september a.s., worden de formulieren doorgezonden naar de RCD. Die zorgt er-

voor dat de betreffende verantwoordelijke zendamateurs hun machtiging in de bus krijgen.

De RCD aksepteert alleen persoonlijke calls voor de /J-machtiging. De machtigings-kategorie van de verantwoordelijke zend-amateur geldt voor het gehele scouting-station. De voorwaarden, waaronder de machtiging wordt verleend, dienen nauwgezet opgevolgd te worden.

De JOTA is geen activiteit waar zomaar even aan meegedaan kan worden. Het vergt een grondige voorbereiding van de scouts en van de meewerkende radio-amateurs.

Een aantal vuistregels:

- De JOTA is geen contest! Stimuleer dat jeugdleden van Scouting deelnemen aan het berichtenverkeer. Probeer daarvoor geschikte verbindingen te leggen.
- De JOTA is geen tentoonstelling van het zendamateurisme. De hoeveelheid technisch materiaal is afhankelijk van de plannen die in overleg met de scoutinggroep zijn gemaakt.
- De JOTA is geen plaatselijke tv-studio of een gokhol vol met computerspelletjes en met een aantal antennes op het dak als camouflage....

Wat dan wel??

De JOTA is een weekend om....

- te kunnen praten met andere, soms heel ver weg wonende scouts;
- een stevige antennetoren te pionieren, zodat de 2 meter beam boven de bomen uitkomt;
- door de natuur te zwerven om verborgen elektronische vossen op te sporen;
- een kopieuze maaltijd voor hongerige medewerkers te vervaardigen;
- met elkaar te knutselen aan één of ander elektronisch bouwproject... enz.

U merkt het, de nadruk ligt op de activiteiten van de jeugdleden.

Om tijdens de JOTA ten volle te kunnen genieten van deze activiteiten, is een instructie en een demonstratie heel wenselijk. Laat dan eens het verschil tussen FM en SSB horen, vertel iets over de eigenschappen van de amateurbanden die tijdens de JOTA gebruikt worden en vertel wat over de Q-kodes, de prefixen e.d.

Als u dit speelt, afgestemd op de leeftijds-groep, brengt, is succes verzekerd en de JOTA wint ermee aan diepgang. Laat wat

informatieve berichten over de groep opstellen die tijdens de JOTA gebruikt kunnen worden. Onderschat het 'spreken in een mikrofoon' niet. Mikrofoonvrees is soms epidemisch in het derde weekend van oktober.

Meer informatie wordt via de scouting-groepen verstrekt in de vorm van info-bulletins, een spelregelboekje en deelname-overzichten. De Scout-Shop geeft tenslotte het handboek 'Radio-Scouting' uit (bestelnr. 71095, prijs f 9,50).

Nadere informatie is verkrijgbaar via het Landelijk Bureau Scouting Nederland, Postbus 210, 3830 AE Leusden, tel. 033-960911.

We hopen in het weekend van 18 en 19 oktober u weer te mogen ontmoeten!

De Werkgroep Radio-Scouting



☆ ☆ ☆

CEPT-MACHTIGING

PAoJWU

Enerzijds betreft het hier de z.g. vrijstellingsregeling waardoor het radiozend-amateurs uit andere 'CEPT-landen' mogelijk wordt gemaakt om middels de CEPT-registratiekaart tijdelijk radio-actief te zijn in Nederland zonder eerst een tijdelijke machtiging aan te vragen bij de PTT/RCD.

Anderzijds zal het op basis van wederkerigheid voor de Nederlandse radiozendamateur met een machtiging categorie A, B of C dan ook mogelijk zijn in het buitenland (die landen die de CEPT-machtiging hebben geaksepteerd en ingevoerd) tijdelijk zijn/haar amateurradio-zendstation te gebruiken zonder eerst een tijdelijke machtiging aan te vragen bij de betreffende PTT-administratie.

De Nederlandse radiozendamateur dient dan in het bezit te zijn van een door de PTT/RCD uitgegeven CEPT-registratiekaart, waarop in een aantal talen is aangegeven welke categorie machtiging de betrokkene bezit.

Zendamateurs met een zendmachtiging categorie D kunnen helaas niet van deze regeling gebruik maken, zo is in CEPT-verband overeengekomen.

De huidige stand van zaken betreffende de CEPT-machtiging is als volgt:

1. De beschikking CEPT-vrijstellingsregeling is door de staatssekretaris ondertekend en hierdoor bekrachtigd.
2. Publikatie in de staatscourant zal naar verwachting medio juli plaatsvinden, waarna een dag later de regeling effectief zal zijn en van kracht.
3. PTT/RCD verwacht de nieuwe CEPT-registratiekaarten de 2e week juli van de rijksdrukkerij te ontvangen.
4. Op verzoek van de machtiginghouder zal de PTT/RCD een op naam/call gestelde CEPT-registratiekaart toezenden. Service van de PTT dus.
5. In een later stadium zal elke machtiginghouder een CEPT-registratiekaart ontvangen.
6. Alle publikaties door amateurverenigingen zijn informatief en geven geen garantie zonder problemen van de vrijstellingsregeling te kunnen profiteren zonder registratiekaart.
7. De amateurverenigingen zullen door de PTT/RCD worden geïnformeerd betreffende de CEPT-vrijstellingsregeling, waarna publikatie in de bladen zal plaatsvinden.

PI5KOM AKTIEF TIJDENS DE VLOOTDAGEN

W. Wolters PDoMBU

Gedurende nationale vlootdagen, gehouden op de Marinebasis te Den Helder, kwamen bezoekers uit het hele land om zich te vergapen aan de stunts van mariniers en om hun grijs geschilderde belastingcentjes te bewonderen.

Veel bezoek trok de verbindingapparatuur der mariniers, maar de hierbij opgestelde tent van het marine radioschoolstation trok minstens evenveel nieuwsgierigen.

De operators PE1LOZ, PA3DJY, PA3CNU, PE1HXE, PE1KHZ en als logger PA-7889 lieten zich niet door de hitte weerhouden om nonstop QRV te zijn op diverse banden.

Vorige jaren was de 2 meter antenne opgesteld op de top van een havenkraan, maar dit jaar had men gekozen voor een lagere opstelling, waardoor de signalen op 2 meter minder hard waren dan men gewend was van PI4KOM. De amateurs van de afdeling van de VRZA gaven op deze manier een uitstekend beeld aan de bezoekers, waartoe een zendamateur in staat is.

Dat de speciale QSL-kaart felbegeerd is

NATIONAL NAVY DAYS 1986

PI 5 KOM

ex
PI 1 KM



SCHOOLSTATION OF THE
OPERATIONAL SCHOOL
OF THE
ROYAL DUTCH NAVY
DEN HELDER

QTH LOC : CM04C
Dutch regio: 23

blijkt uit de grote hoeveelheid aanroepen en verbindingen die tot stand kwamen. De actieve Helderse afdeling, met hun eigen perfect ingerichte radiobunker, gaf tijdens de vlootdagen een prima visitekaartje af. Als u de vlootdagen gemist heeft, zoudt u beslist volgend jaar eens moeten gaan kijken....



JUTBERG '86 RE-VIEW

PAoJWU

De thuisblijvers is het natuurlijk nauwelijks opgevallen, maar voor de deelnemers aan het 23ste VRZA Radiokamp op De Jutberg ging de tijd weer veel te snel: Jutberg '86 zit er weer op en ligt alweer ruim twee maanden achter ons.

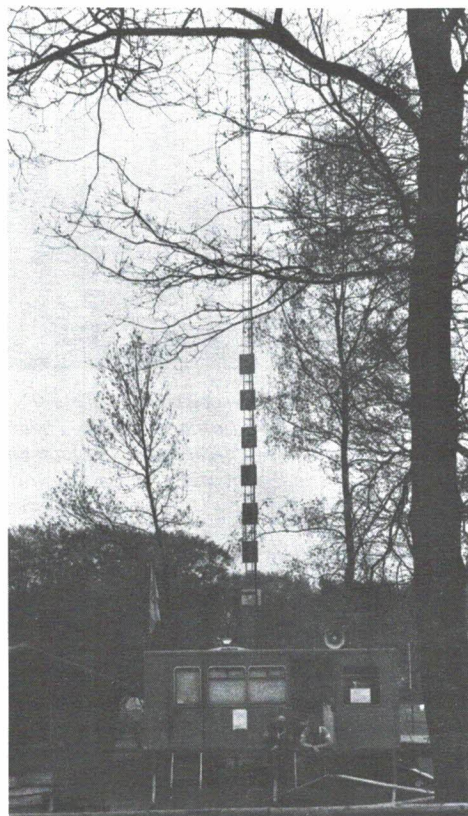
Ook het Organiserend Comité heeft zijn taak met wisselend succes volbracht vinden ze zelf en is alweer druk bezig het fundament voor het volgende kamp te leggen. We moeten eerlijk zeggen dat het niet meeviel om alles in goede banen te leiden en volgens plan te laten verlopen. Al doende leert men zullen we maar zeggen.

Doordat dit jaar de commercie vroegtijdig en op juiste wijze werd benaderd was de oogst een hoeveelheid waardevolle prijzen (zie ook ons Jutbergnummer), waar menig amateur met verlangen naar heeft gekeken. Mede door deze ondersteuning is, uitgaande van nul, een gezonde financiële basis gelegd voor de komende Jutberg zonder dat dit ten laste komt van de verenigingskas. Dat onze penningmeester hierover zeer in zijn nopjes is spreekt vanzelf.

Waar we een beetje op gehoopt hadden is ook uitgekomen: we mochten vele nieuwe gezichten zien op dit 23ste radiokamp en ook het unieke video-experiment met het aksent op experiment mag volledig geslaagd genoemd worden, ofschoon de propagatie

op kortere en/of langere afstand soms te wensen overliet.

De thuisblijvers hadden niet alleen ongelijk, ze hebben de ook zo bekende VRZA-Jutberg sfeer gemist evenals de hoofdprijs van de VRZA-loterij op Hemelvaartsdag. Deze door Philips Telecom. en Infosyst. beschikbaar gestelde prijs, bestaande uit een kleuren-monitor en videotex-terminal inkl.



Hier ziet u 'het technisch centrum'/annex TV-studio/annex zendstation PA6JUT/annex in- en/of afmeldcentrum/annex verbindings koördinatiecentrum etc. etc. Een multifunctionele ruimte op wielen, ook wel de 'PIPO' genoemd. Op de achtergrond de door de firma Rovasan beschikbaar gestelde 25 m hoge zendmast en op het dak de hardbabbelaar om 'het volk toe te spreken'. Op de voorgrond Jan v.d. Mey PAoMEY, de verbindings koördinator van dienst, in gesprek met de pa van PAoBJK, Bart.

(foto: PAoJWU)



De 'Jutberg cracks' John PAoVER en Jan PAoJCS wisselen gegevens uit omtrent de recent behaalde resultaten in een der laatste vossesjachten.

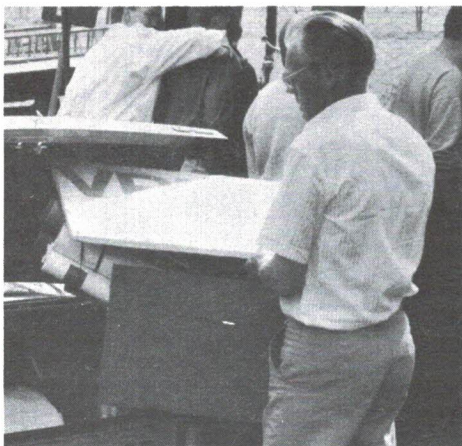
(foto: PAoJWU)

een keyboard, vormde een klapstuk gedurende de loterij op de amateurradio-markt.

ATTENTIE: Wij zijn nog op zoek naar de bezitter van lotnummer 224568, die winnaar is geworden van deze hoofdprijs.

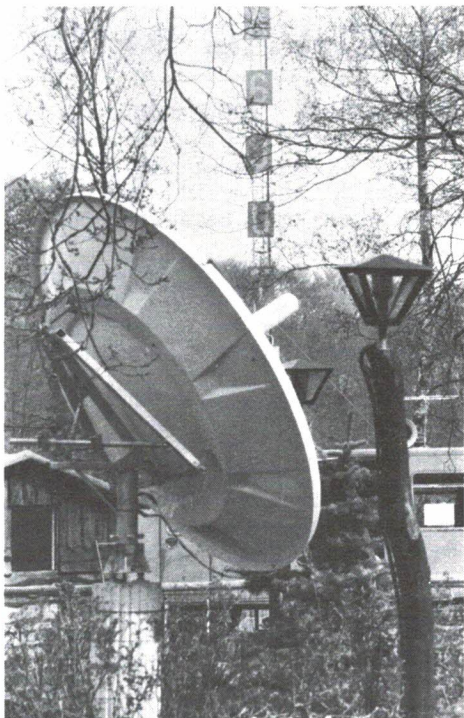
Het bijgaande fotomateriaal geeft u een indruk hoe het geweest is op 'de JUT'.

Wij zullen u weer van tijd tot tijd op de hoogte stellen van onze plannen en voor-



Ook de VRZA Leden-service was present tijdens de Amateurradiomarkt. John Theis PA0JTH ziet u hier zijn handel verplaatsen van zijn auto naar zijn stand in de kantine van De Jutberg.

(foto: PA0JWU)



Onder het motto 'Info-uit de ruimte is beter dan gezwam daarin' (zie ook Zendamateurisme) gaf de firma Rovasan een demonstratie van Satelliet ontvangst, deskundig toegelicht door Leo PA0LOK. Twee sessies bleken noodzakelijk.

(foto: PA0JWU)



Een shot van de Amateurradiomarkt en de VRZA-stand waar 'onze dames' het een en ander aan de man brachten.

(foto: PA0JWU)

bereidingen en stellen opbouwende kritiek en suggesties ten eerste op prijs. U kunt daarvoor het Organiserend Comité (zie het Jutbergnummer) benaderen zonder gevaar voor eigen leven. Wij wensen u een prettige vakantie en alvast tot ziens op JUTBERG '87.



Nog even poseren voor de fotograaf: een deel van onze Engelse gasten van de bezoekende Engelse Worthing Amateur Radio Club Chris G3LJK, Rod G3YHM, Nigel G3YSW en Derick G4XKF met XYL's en QRP's. Een spoedkursus vossejagen behoorde tot een van de activiteiten. Verder ziet u de instructeurs PAoJCS en PAoVER en enige leden van het Organiserend Comité Jan PAoJMY, Ruud PEIJTZ en Ben PAoBMC

(foto: PAoJWU)



Een informatief visueel QSO tussen onze scheidende voorzitter van de VRZA Ger Kooyman PAoWX en het aspirant bestuurslid Joop van Zeeland PA3BMW, die zijn geloofsbrieven reeds in de hand schijnt te hebben.

(foto: PAoJWU)

☆ ☆ ☆

DIG-PA



Op 7 juni vond er in Den Haag een ledenvergadering plaats van de Diplom Interesses Gruppe-PA.

Een aantal zaken die er in de loop van het bestaan van de DIG-PA voorgevallen waren werden uitvoerig besproken. Het gemis aan een huishoudelijk reglement bleek aanwezig.

De voorlopige voorzitter PAoOI had zijn terugtrekken van te voren aangekondigd, maar de meerderheid van de kleine 20 aanwezige leden wensten het voorstel te steunen om het gehele dagelijks bestuur af te laten treden. Na stemmingen werd Leo Touw PA3CAE tot voorzitter gekozen. Dit houdt tevens in dat Leo de kontaktpersoon is voor de Duitse DIG. Als DIG-PA sekretaris werd Peter Majers PA3AJT gekozen en als penningmeester werd Nico van Kollen-

burg PAoPAN herkozen. De contestmanager en de awardmanager blijven dezelfde personen. PAoOI blijft de verantwoordelijkheid dragen voor het clubstation PI4DIG en de QSL ervan.

Tijdens de vergadering werd er besloten om ruim vóór 13 september aan alle Nederlandse DIG-ers een uitnodiging te sturen voor deze bijeenkomst. Een concept huishoudelijk reglement, niet in strijd zijnde met de Duitse statuten, zal ter beoordeling meegestuurd worden, tezamen met andere voorstellen en informatie. Het nieuwe bestuur hoopt het vertrouwen van de leden te verdienen en u allen te kunnen begroeten op de HF-dag te Apeldoorn op 13 september.

Tot ziens op 13 september!

Bestuur DIG-PA



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

We zijn alweer bijna halverwege de marathon 1986. Helaas was de meimaand in twee opzichten een droevige maand voor de marathon. We verloren Roel PA3EDV uit ons marathonveld. Wij wensen zijn vrouw en kinderen namens alle marathon-deelnemers bijzonder veel sterkte in deze voor hen moeilijke tijd. Uiteraard ontvang Gré het marathoncertificaat dat Roel in z'n eerste en helaas tevens laatste VRZA marathon toekomt. Verder meldde Gerard PA-8212 dat hij vanwege zijn gezondheids-toestand niet langer aan de marathon kan deelnemen. Ook voor hem is er uiteraard een deelnamecertificaat en misschien mogen we je in de toekomst nog eens in de marathon begroeten, Gerard.

Dan nu weer naar de kanttekeningen bij de logs:

PA3BEJ: HA116UA telt gewoon voor HA1. PA3CXC: TU als land reeds in april, verder de prefixen C3, IN3, PU2 en 8P6 al eerder geclaimd en EM7 in mei dubbel opgevoerd, John. PAoADT: UA6 al in april. PAoLVB: C30 en C31 zijn dezelfde prefix (C3). PAoSNG: met telegrafie UI als land reeds in maart. PE1ART: de prefixen DJ4, ON4 en ON5 al in maart geteld. PE1JTE: I3MEK/DL telt op VHF als DL3. NL-363: TV6KAR was speciaal station in Frankrijk. NL-4483: FG5AK/MM telt als maritime mobile, niet als Guadeloupe! Verder met SSB: PJ2 als land reeds in januari. Die CR7 is tegenwoordig gewoon Portugal! NL-5184: Johan, de lokators AL, AM, BK, DI, EI en FJ op 2 m reeds eerder! ONL3444: 4U1VIC is géén separaat land, gewoon Oostenrijk. PA-8607: KP2 als land reeds in maart.

Tot zover de kanttekeningen. Via deze weg wil ik NL-7480 feliciteren met het bezit van de licentie PE1LCH! Hij gaat meteen goed van start in de VHF-sekties. Sukkes verder! Als we even een snelle blik op de skores werpen, dan zien we dat in tal van sekties de spanning te snijden is. George PAoPUR is terug van weggeweest en staat meteen tweede in de QRP-sectie. Harm PAoLVB en John PA3CXC zitten elkaar

danig in de haren, met Theo PA3AWZ op hun hielen. Hans PE1KFR maakt het zowel Rob PAoRDY als Ruud PA3ECU op VHF/UHF gebied bijzonder lastig, terwijl PE1JTE en PE1LCH eraan komen. Bij de luisteramateurs is er ook volop spanning. Vooral in de SSB/AM-sekties is het bovenin dringen geblazen. Maar ook op telegrafie- en VHF/UHF-gebied is gelukkig wat meer belangstelling dan in eerdere jaren. In de vakantie kan een ieder weer nieuwe krachten opdoen om zijn slag te slaan in de tweede helft van de VRZA Marathon '86. Prettige vakantie toegewenst en de logs graag weer uiterlijk 5 juli op de bus!

73 de Henk PA-1555

Standen per 1 juni 1986

ZENDAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

1. PAoSNG	115 pnt.
2. PA3CYX	95
3. PA3CLQ	20
4. PA3BKP	17

CW-landenwedstrijd

1. PA3CXC	184 pnt.
2. PA3AWZ	172
3. PAoLVB	159
4. PA3CWL	64
PAoSNG	64
6. PAoADT	37
7. PAoRHA	33
8. PA3CLQ	28

SSB/AM-prefixwedstrijd

1. PAoSNG	438 pnt.
2. PA3CYX	275
3. PA3CLQ	54

CW-prefixwedstrijd

1. PAoLVB	775 pnt.
2. PA3CXC	752
3. PA3AWZ	530
4. PA3BEJ	304
5. PAoSNG	280
6. PA3DXO	276
7. PA3CWL	251
8. PA3CLQ	98
9. PAoRHA	90

QRP-prefixwedstrijd

1. PA3CUI	212 pnt.
2. PAoPUR	185
3. PAoADT	184
4. PA3AYV	66
5. PA3BKP	37
6. PA3CLQ	33

2 m-lokatorvakken

1. PA3ECU	76 pnt.
2. PE1LCH	38
3. PE1JTE	37
4. PE1KFR	36
5. PE1ART	35
6. PA3AKM	26
7. PE1LHU	13
8. PA3BKP	5

70 cm-lokatorvakken

1. PAoRDY	44 pnt.
2. PA3ECU	19
3. PE1KFR	16

2 m-prefixwedstrijd

1. PA3ECU	127 pnt.
2. PE1KFR	115
3. PE1JTE	75
4. PE1ART	57
5. PE1LCH	54
6. PA3AKM	45
7. PE1LHU	17
8. PA3BKP	6

70 cm-prefixwedstrijd

1. PE1KFR	86 pnt.
2. PAoRDY	71
3. PE1ISP	41
4. PA3ECU	38

PDo-puntenwedstrijd

1. PDoHJC	747 pnt.
2. PDoJCI	520
3. PDoOAU	367

LUISTERAMATEURS**SSB/AM-landenwedstrijd**

1. NL-9931	224 pnt.
2. ONL-3975	223
3. NL-7909	215
PA-8370	215
5. NL-7480	187
6. NL-4483	186
7. NL-8297	176
PA-3342	176
9. NL-363	171
10. PA-5734	148
11. PA-8106	144
12. ONL-383	136
13. ONL-6945	124
14. PA-8670	115
15. ONL-3444	96
16. NL-9902	90

17. PA-7517	64 pnt.
PA-8607	64
19. NL-5184	62
20. NL-7776	49
— PA-1555	205

CW-landenwedstrijd

1. PA-5734	134 pnt.
2. ONL-2500	110
3. NL-4483	55
4. PA-7450	12
— PA-1555	124

SSB/AM-prefixwedstrijd

1. NL-4483	1074 pnt.
2. PA-8370	1043
3. NL-8297	789
4. PA-8670	482
5. NL-9902	322
6. NL-5184	168
7. NL-7776	132
8. PA-8607	71

CW-prefixwedstrijd

1. ONL-2500	405 pnt.
2. NL-4483	270

2 m-lokatorvakken

1. NL-5184	43 pnt.
2. NL-7909	37
3. NL-9902	33

70 cm-lokatorvakken

1. NL-5184	28 pnt.
2. NL-9902	12

2 m-prefixwedstrijd

1. NL-5184	101 pnt.
2. NL-7909	81
3. NL-9902	74

70 cm-prefixwedstrijd

1. NL-5184	65 pnt.
2. NL-9902	29

VIKING SWL-CONTEST

Van 12 juli tot 3 augustus 24.00 uur GMT wordt weer de 5e Viking SWL-contest 1986 gehouden.

Banden: 3,5 - 28 MHz.

Klasse: SSB of CW.

Punten: 1 punt voor eigen land, 2 punten voor eigen kontinent, 3 punten voor de rest. Maximum 10 stations/DXCC-land.

Logs inzenden voor 15 augustus samen met 1 IRC of gelijke waarde in bankbiljetten aan: The Viking SWL club, Box 37, 237 00 BJERHED, Zweden.



regionaal

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

M.L. van Dijk, PE1IJN, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda

Aktiviteitenkalender

Juli

Afdeling Zuid-Veluwe	15 juli	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling West-Brabant	15 juli	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Emmen	16 juli	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Den Haag	21 juli	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Kagerland	31 juli	Afdelingsbijeenkomst

Augustus

Afdeling Emmen	20 augustus	Barbecue-avond
----------------	-------------	----------------

Afdeling Den Haag

Op maandag 21 juli is de bijeenkomst weer van de VRZA afdeling Den Haag in de kantine van de rolschaatsbaan in het Zuiderpark. De pils staat koud en het is er altijd gezellig.

De sekretaris van de afdeling Den Haag, Dick PE1IJN, moet helaas wegens verhuizing zijn functie beëindigen.

De afdeling Den Haag bedankt Dick voor het vele werk dat hij voor de afdeling heeft gedaan. Zijn taak wordt tijdelijk overgenomen door PE1AAA als neven-functie naast zijn voorzitterschap.

Afdeling Emmen

Op 18 juni jl. vond de buitengewone ledenvergadering plaats waarbij de huidige sekretaris G.H. Sibum PAoGHS teruggetreden is als sekretaris en als afdelingslid. Voorlopig zal de voorzitter J. Mengering PA3CAJ, Weiart 5, 7751 AA Dalen, het sekretariaat waarnemen.

Afdeling Groningen

De onlangs gehouden mobiele opdrachtenrit te Groningen dd. 14-6 is gewonnen door het koppel PE1KVN en PDOLAU, de 2e prijs door PA3BFY, 3e prijs door PE1LMZ en PE1AUK, de 4e prijs door PE1KOW en zoon en de poedelprijs was voor Jan Ellens PE1ECZ. Het was een gezellige rit met een leuk aantal deelnemers. Verder kunnen wij u nog meedelen dat er in het begin van oktober weer een opdrachtenrit georganiseerd gaat worden. U hoort nog van ons.

Afdeling West-Brabant

Voor de trouwe bezoekers van onze verenigingsavonden op elke 2e vrijdag van de maand delen wij mede, dat er in de maand

juli geen bijeenkomst is. Graag tot ziens op 8 augustus in Sporthal Gageldonk te Bergen op Zoom.

NIEUWE LEDEN JULI 1986

PA3DJW, E. van Dongen, Postbus 227, 5140 AE Waalwijk
 PA3EJD, J.P. van den Berg, Oostzeestraat 15, 8262 ER Kampen
 PDooZC, M.J. Aschman, Van Anrooystraat 51, 2551 PZ Den Haag
 PDooZI, A.C. den Boer, Hegenbos 44, 8091 EM Wezep
 PDOPAW, J. Manshande, Postbus 782, 8901 BN Leeuwarden
 PDooHL, P. de Bie, R. Kiplingerf 166, 3315 AG Dordrecht
 PDooWU, G. v.d. Schaaf, Reinhoutlaan 430, 5665 AK Geldrop
 PDOLFk, Y. van der Heide, Paardestraat 5, 8921 LX Leeuwarden
 PE1LOQ, L.J. Ouwerkerk, Fred. van Edenstraat 11, 3451 AX Vleuten
 PA-1250, G. Zwiers, Arkelhof 129, 4761 MJ Zevenhuizen
 PA-7753, Mw. E. Meijer-Tinge, Loetestraat 1, 7848 CD Schoonoord (gezinslid)
 PA-8745, A.P. Posthumus, Zuiderkruis 51, 3902 WC Veenendaal
 PA-8746, W. van Ette, Nunspeetlaan 432, 2573 GV Den Haag
 PA-8747, A. Keijser, Bosbeslaan 32, 3582 CH Ermelo
 PA-8748, J.B. Phoele, Postbus 771, Paramaribo
 PA-8749, T.H. Bolderman, Jasmijn 33, 3904 LS Veenendaal
 PA-8750, L.A. Wandel, Berkenstraat 44, 4941 KW Raamsdonkveer



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

- A22BW Botswana geh. door PA-7194 op 14185 SSB $\pm$ 17.45.
- A92EM Bahrein geh. 14195 SSB $\pm$ 15.30.
- BV2B Taiwan geh. op 14195 SSB $\pm$ 09.45.
- BY8AC China geh. 14026 CW $\pm$ 07.30 en op 21025 $\pm$ 08.30.
- C3oBBP Andorra DX-peditie gepland van 25 juni - 16 juli.
- C6AEY Bahama's geh. door PA-7194 op 14159 SSB $\pm$ 20.30.
- G4AAL/CEoZ Juan-Fernandez geh. op 14022 CW $\pm$ 08.30.
- CEoARY Easter Eil. geh. op 14208 SSB $\pm$ 24.00.
- CO5DM Cuba geh. 14220 SSB $\pm$ 23.30.
- EP2DL Iran geh. 14164 SSB $\pm$ 15.15.
- ET3PG Ethiopie weer geh. in DK9KE met op $\pm$ 21.155 SSB vanaf 10.00. QSL via DJ9ZB.
- FH8CB Mayotte geh. 14195 SSB $\pm$ 17.30. FH8BE geh. op 14130 SSB $\pm$ 16.30.
- FK8CB N. Caledonia geh. op 14116 SSB $\pm$ 17.00.
- FT8YA Antarctica geh. op 14112 SSB $\pm$ 06.30 en 14200 SSB $\pm$ 07.00.
- FY5YE Fr. Guyana hier geh. op 14110 SSB $\pm$ 20.45. QSL via W5JLU.
- FOoFB Fr. Oceanië DX-peditie gepland van 7 juli - 11 augustus.
- FOoXX Clipperton deze DX-peditie heeft ruim 15800 QSO's gemaakt waarvan 10% met Europa.
- HR1CRH Honduras geh. op 7045 SSB $\pm$ 00.45.
- HV1CN Vaticaanstad hier gew. op 14130 SSB $\pm$ 19.00.
- J28EL Djibouti geh. door PA-7194 op 21247 SSB $\pm$ 14.45.
- J88AQ St. Vincent geh. op 14165 SSB $\pm$ 11.45. QSL via W2MIG.
- JD1 Minami Torishima; NJ7D vertrekt $\pm$ 20 juni maar dit eiland en blijft hier 1 jaar. Hij heeft een licentie aangevraagd en hoopt QRV te zijn op alle banden met CW, SSB en RTTY. QSL via NG7X.
- JW Spitsbergen; JW7FD geh. op 14175 SSB $\pm$ 20.45. JW8FG geh. 14230 SSB $\pm$ 07.45 en op 14203 SSB $\pm$ 18.30. JW5E geh. 14175 SSB $\pm$ 17.30; 14160 SSB $\pm$ 15.30 en 14106 SSB $\pm$ 16.00. QSL via LA5NM. JW6WDA geh. 14148 SSB $\pm$ 17.30 en 14110 SSB $\pm$ 18.45. QSL ook via LA5NM.
- JX1PF Jan-Mayen geh. 14035 CW $\pm$ 08.30.
- KG4XO Guantanamo Bay geh. op 14032 CW $\pm$ 23.30.
- KB1CM/KH8 Am. Samoa geh. op 14025 CW $\pm$ 08.30.
- KC6IN Micronesia dikwijls QRV op $\pm$ 14185 SSB van 05.00-06.00 GMT.
- KP2AH Am. Virgin Eil. geh. 14195 SSB $\pm$ 21.30 en op 3796 SSB $\pm$ 01.30. QSL via WA2YMX.
- J6LKR St. Lucia geh. op 14211 SSB $\pm$ 21.45.
- OK1XC/JT Mongolië geh. op 14016 CW $\pm$ 10.00.
- OHoMD/OJO Market Reef gepland van 8-15 juli door o.a. K8MN, OH2BH, OH2BAZ en OHoNA met CW op 1830, 3505, 7005, 14025, 21025 en 28025 kHz en met SSB op 1830, 3795, 14195, 21295 en 28595 kHz. QSL via OH2BH.
- T32AF Oost-Kiribati geh. op 14185 SSB $\pm$ 07.30. QSL via KH6UR.
- TL8HZ Centr. Afr. Rep. hier geh. 14135 SSB $\pm$ 20.00.
- TR8SA Rep. Gabon geh. 14240 SSB $\pm$ 19.00. QSL via F6FNU.
- T2ITA Tuvalu geh. op 14195 SSB $\pm$ 11.30.
- TJ1CH Cameroen hier geh. op 14180 SSB $\pm$ 20.30. QSL via F6FNU.
- ON7IP/ST2 Soedan hier gew. op 14135 SSB $\pm$ 19.45.
- VKoSJ Macquarie Eil. geh. op 14202 SSB $\pm$ 04.30 en ook dikwijls QRV op 14170 of 14310 SSB vanaf 03.00. QSL via VK7RM.
- V3CH Belize geh. 14160 SSB $\pm$ 23.15.
- V44KG St. Kitts geh. op 3799 SSB $\pm$ 03.15.
- VQ9GB Chagos hier geh. op 14190 SSB $\pm$ 15.45.
- VP8WTW Falkland Eil. geh. op 3799 SSB $\pm$ 22.30.
- VR6NP Pitcairn geh. 14148 SSB $\pm$ 05.45. QSL via GW4TAW. VR6YL geh. op 14026 CW.
- VS6TW Hongkong geh. op 14026 SSB $\pm$ 17.00.
- OE5JTL/YK Syria geh. op 21280 SSB $\pm$ 20.15. QSL via OE5BA. VE2PAB/4U hier gew. op 14150 SSB $\pm$ 22.30 en ook geh. op 14145 SSB $\pm$ 15.00.
- ZD9BV Tristan Da Cunha geh. op 21264 SSB $\pm$ 17.15 en ook dikwijls QRV op

- 14180 SSB $\pm$ vanaf $\pm$ 17.00.
QSL via W4FRU.
- 3CoA Annobon Eil. DX-peditie door enkele TR8 stations van $\pm$ 16 juni tot 6 juli en hier geh. op 14120 SSB $\pm$ 20.30. QSL via TRoA.
- 3C1MB Eqat. Guinea geh. op 14097 RTTY $\pm$ 16.30 en op 21251 SSB $\pm$ 15.00.
- JR4QZH/4S7 Sri Lanka geh. op 7005 CW $\pm$ 20.30.
- 5H3BH Tanzania geh. 14196 SSB $\pm$ 18.00 en 5H3MO op 21195 SSB $\pm$ 15.45.
- 6Y5JH Jamaica geh. 7005 W $\pm$ 03.00.
- 8P9GI Barbados hier gew. op 14195 SSB $\pm$ 20.15. QSL via KA6V.
- 9G2ER Ghana geh. 14234 SSB $\pm$ 19.30.
- 9L1NS Sierra-Leone geh. op 14140 SSB $\pm$ 19.45 en op 14260 SSB $\pm$ 19.15. QSL via P.O. Box 27, Freetown.
- 9L1SM geh. 21215 SSB $\pm$ 19.45.
- A71AU Qatar geh. 14165 SSB $\pm$ 01.00 en 14204 SSB $\pm$ 03.30. QSL via DJ9ZB.
- H44JA Solomons Eil. geh. op 7080 SSB en ook QRV op 21 MHz SSB. De operator blijft hier nog tot december 1987.
- FH8EB Mayotte geh. op 14115 SSB $\pm$ 17.30.
- FG5BM Guadeloupe hier geh. 14110 SSB $\pm$ 21.15.
- FO8FO Fr. Oceanië geh. op 14103 SSB $\pm$ 07.36 en FOoASJ op 14180 SSB $\pm$ 13.45. QSL via N5DD.
- FR5BT Reunion Eil. geh. op 14130 SSB $\pm$ 16.00.
- OHoAM Aaland Eil. hier gew. 14180 SSB $\pm$ 21.45. QSL via OH2BH.
- OY Faroe Eil.; LA9EEA en LA9SEA zijn van hieruit QRV vanaf $\pm$ 25 juni met CW op 3500, 3510, 7005, 14015 en 21015 kHz en met SSB op 7050, 3650, 3800, 14200 en 21270 kHz.
- BT1YRC China geh. 14150 SSB $\pm$ 14.45. BY4RB is een nieuw station en QRV sedert 22 juni op o.a. 14180 SSB.
- BT1BK China geh. op 14005 CW $\pm$ 20.00. QSL via JA1HGY.
- BY8AA geh. 7006 CW $\pm$ 20.15.
- C21LD Nauru geh. 14183 SSB $\pm$ 14.45.
- C3oC Andorra hier gew. op 14205 SSB $\pm$ 16.30. QSL via F8RV. C3oBBP/P op 14210 SSB $\pm$ 16.30 en C3oCYA/P ook 14210 SSB $\pm$ 22.15. QSL voor beide stations via PA3BMJ regio 12.
- FH/F6DZD Mayotte geh. door PA-7379 op 14086 RTTY $\pm$ 18.00 en FH5EB op 14115 SSB $\pm$ 17.30.
- FM5CD Martinique geh. door PA-7379 op 14093 RTTY $\pm$ 11.00.
- FOoMIR Fr. Oceanië geh. op 14193 SSB $\pm$ 06.00. QSL via N5RM.
- HC8NDH Galapagos geh. op 7040 SSB $\pm$ 02.00.
- HKoBKX San Andres Eil. geh. 7011 CW $\pm$ 04.00.
- HP1KZ Panama geh. door PA-7379 op 14087 RTTY $\pm$ 22.45.
- J37AI Grenada ook geh. door PA-7379 op 14096 RTTY $\pm$ 14.00.
- J6LMV St. Lucia geh. 7047 SSB $\pm$ 02.30.
- JWoA Spitsbergen geh. 14198 SSB $\pm$ 14.30. QSL via SP2HMT.
- KH6JEB/KH7 Kure Eil. geh. op 14195 en 14220 SSB van 05.00-07.00. QSL via KH6JEB.
- KP2AH Am. Virgin Eil. geh. op 7082 SSB $\pm$ 24.00.
- LA9EEA/OY Faroer Eil. hier gew. op 14195 SSB $\pm$ 13.45 en geh. 14015 CW $\pm$ 17.00. LA9SEA/OY geh. 14108 SSB $\pm$ 16.00. QSL via LA2AB.
- PJ9MS Curacao hier geh. op 14145 SSB $\pm$ 22.00.
- T3oAT W. Kiribati geh. 14223 SSB $\pm$ 09.15. QSL via G4GED.
- TJ1AP Cameroen geh. op 14333 SSB $\pm$ 16.00. QSL via IK8DYD.
- TZ6MG Rep. Mali hier geh. op 14110 SSB $\pm$ 23.30 in QSO met de bekende VE3FGL die reeds meer dan 2000 Nederlandse stations heeft gewerkt. TZ6MG is ook een Nederlander.
- TL8CK Cent. Afr. Rep. geh. door PA-7379 op 14083 RTTY $\pm$ 08.00.
- V44KQ St. Kitts hier gew. op 14300 SSB $\pm$ 22.00. QSL via WB2LCH.
- VQ9ZZ Chagos geh. op 14158 SSB $\pm$ 17.00. QSL via N4GNNR.
- XT2BR Burkina-Fasso (Upper-Volta) geh. 14203 SSB $\pm$ 19.30.
- ZD8KM Acension Eil. geh. door PA-7379 op 14096 RTTY $\pm$ 18.00 en 21086 RTTY $\pm$ 10.00. QSL via G3IFB.
- ZS3PH Namibia (Z.W. Afrika) geh. 21086 RTTY $\pm$ 10.00.
- 3C1MB Eqat. Guinea geh. door PA-7379 op 21078 RTTY $\pm$ 16.00. QSL via EA7KF.
- 3CoA Annobon; deze DX-peditie was zeer actief tot 10 juli met CW, SSB en RTTY o.a. geh. door PA-7379 op 14077 RTTY en hier gew. op 14295 RTTY $\pm$ 17.00. QSL via TRoA, P.O. Box 1826, Libreville, Gabon.
- 5R8JD Malagasy geh. op 14105 SSB $\pm$ 16.00.
- 8R1RPN Br. Guyana hier geh. op 14192 SSB $\pm$ 20.15.
- 9N1MM Nepal geh. 21260 SSB $\pm$ 09.00.
- 9L1SM Sierra-Leone geh. op 7044 SSB $\pm$ 20.45. QSL via AJoB.
- 9M8GH Oost-Malasia geh. op 14185 SSB $\pm$ 16.15.
- 7J1ACH Minami-Torishima geh. op 14022 CW $\pm$ 08.00. QSL via NG7X.
- 3A Monaco gepland vanaf $\pm$ 15 juli door PA2DZN voor de duur van 2 weken met SSB op 14210, 21210 en 28510 kHz en met CW $\pm$ 5 kHz vanaf het bandbegin.

DX-LOG**14 MHz SSB**

TG9NX	05.45
	14173
TI8CBR	08.00
	14190

18.30-20.30 GMT

JAoDXG	14175
JH1GJE	14110
JL1WPQ	14130
TA1C	14125
TI2KD	14210
WL7E	14180

21.00-23.00 GMT

AA4NJ	14160
EL8G	14105
NA3H	14160
EI6FM/VP9	14140
8P6JQ	14235
9K2KR	14182
9K2SA	14220
9Y4FS	14120
9Y4JL	14130

28 MHz SSB

TK5EP	15.00
	28570

20.00-20.30 GMT

CX1OX	28570
CX4HS	28595
CE3HFI	28550

3,8 MHz SSB**(± 3780 - 3800 kHz)**

HBo/DA1WA	23.48
	3788
7X2AX	20.05

3,5 MHz CW

HK4CZE	02.40
	3509
SVoCJ/SV5	17.15
	3525

14 MHz SSB

VY1CO	06.00
	14130

14.00-15.30 GMT

CU3AU	14190
JA4IKD	14255
JA6AV	14160
JA7NTY	14155
JR1DVB	14205
UH8AAC	14207

20.30-21.30 GMT

CE3JED	14192
CE6EXQ	14280
CP8HD	14170
CU8ARA	14190
CE1EVD	14215
LU3EAN	14160
LU4FAZ	14175
NP4TB	14227
PY4ZU	14190
PY5EX	14220

22.00-23.30 GMT

HI8LAR	14240
HK5APO	14300
TI8CBT	14195
WW4Q	14160
XE3AAF	14120

14 MHz RTTY**(± 14080-14100 kHz)**

EA8ZO	17.20
EA9MY	08.30
C31SD	17.30
EI7DQ	13.07
GJ5AWK	18.00
ED5FFJ	09.20
GM3ITN	08.25
GW3CDP	22.37
HAoMM	14.10
HI3ADI	22.18
KEoFW	21.40
PT2ADA	21.57
PT2CRR	22.58
PY7AJI	22.28
OE6AM	13.07
OZ1KFD	08.50

PR8JCM	14.30
SV1VV	17.21
UB5ZEE	15.18
SP9VU	09.10
TA1F	16.08
UA3HR	09.08
UA4FX	09.10
RV3AA	19.14
YE1NE	21.30
YV2EF	22.18
YV5IQG	14.25
4X4FU	17.12
4X6LB	22.05

28 MHz RTTY**(± 28080-28100 kHz)**

DL5TX	17.38
G4ACB	17.40
EA3BSC	18.20
EA3EAU	18.21
HB9BGJ	10.00
GH1EL	10.06
9H1EY	10.02

VAN ONZE MEDEWERKERS

Afgelopen week werd alleen een DX-log ontvangen van PA-7379. Fred ontving QSL's van o.a.: CN8EL, TG9VT, 4X6DX, KN3P, OA4AKP, OHoBA, C3oBBS, C3oBBU, EA8AXN, EU2P, 4U1ITU, 9H1ED, SVoDH/SV5 en TR8AHO. Hartelijk dank voor FB dope.

73 es gd, DX de PAoSNG Geert





vhf-uhf-shf

P. Gouweleeuw, PA2VST, R. van Brederodestraat 32, 1471 CP Kwadijk, tel. 02992-1298
N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Deze keer heel, heel veel rapporten van allerlei stations. Dat is natuurlijk ook niet verwonderlijk na een ES opening naar UB5 en UA6.

Neem daarbij dan ook nog eens op zijn minst twee weekenden met prima tropo openingen, waarin ook de FM amateurs zich van hun DX kant lieten zien en je hebt het recept voor een uitgebreide VHF-UHF rubriek. Ik merk aan de reacties van veel stations dat u het op prijs stelt als ik deze rapporten publiceer.

Om er echter een niet al te droog geheel van te maken zou ik graag de pagina's wat meer met grafieken en foto's willen verfraaien. Stuur als u dat hebt een foto van uw antennepark of shack en menigeen zal dan uw kunstwerk (moeten) aanschouwen. Verder dank voor al uw reacties, het waren er erg veel (de blaren aan mijn vingertoppen van het typen genezen alweer) en dan gaan we nu gauw over naar de kolommen.

ES

PA3DBM werkte op 18 juni met YU2CEE uit GF. En toen kwam op 2 juli om 14.40 GMT toch geheel onverwachts de mooie opening naar UB5 en UA6. Ook was het mogelijk om UC2 stations te werken uit PM en NN. Wat er allemaal aan vakken gewerkt kon worden ziet u op het kaartje op de volgende pagina.

Harrie PA-3249 hoorde de volgende stations: RB5EHT uit RI, UB5LNR uit RJ, UB5LGE uit SJ, UY5OE uit SK, RB5LGX uit RK, UB5LAK uit SJ, UB5RCP uit PL, RB5AGG uit QK en RB5LAA uit ?? De opening begon bij Harrie om 14.43 GMT en het laatste station hoorde hij om 16.38 GMT.

Ook meldt Harrie nog dat de QSO procedure voor ES door sommige stations in het geheel niet werd gehanteerd en er waren er enkele die zelfs naam, plaats en regio-nummer uitwisselden!!!

Harrie merkte tijdens ons telefoongesprek nog op dat tijdens dit soort openingen stukken beter gewerkt zou kunnen worden als iedereen eerst verplicht SWL geweest zou moeten zijn alvorens de machtiging te

kunnen behalen. Volgens mij heeft hij gelijk. Verder gaf hij mij nog een lijstje met frequenties van de veel gebruikte TV kanalen hier in Europa. De E staat voor de normale Europese kanalen, de R voor de Oosterse SECAM kanalen en de A, B, C voor Italië. E2 = 53.750 MHz. R1 = 56.250 MHz. A = 59.250 MHz. E3 = 60.750 MHz. R2 = 65.750 MHz. B = 67.750 MHz. Dit alles is de lage VHF band 1.

R3 = 83.750 MHz. C = 87.750 MHz. R4 = 91.750 MHz. R5 = 99.750 MHz. Dit is de zogenaamde hoge VHF band 2. De opgegeven frequenties zijn de geluidskanalen. Harrie meldde nog dat hij ook nog YTV heeft gezien op kanaal 3 en in het plaatje van dit station was SUWAI-LEH te lezen. YTV is Jordanië! Tnx voor fb info.

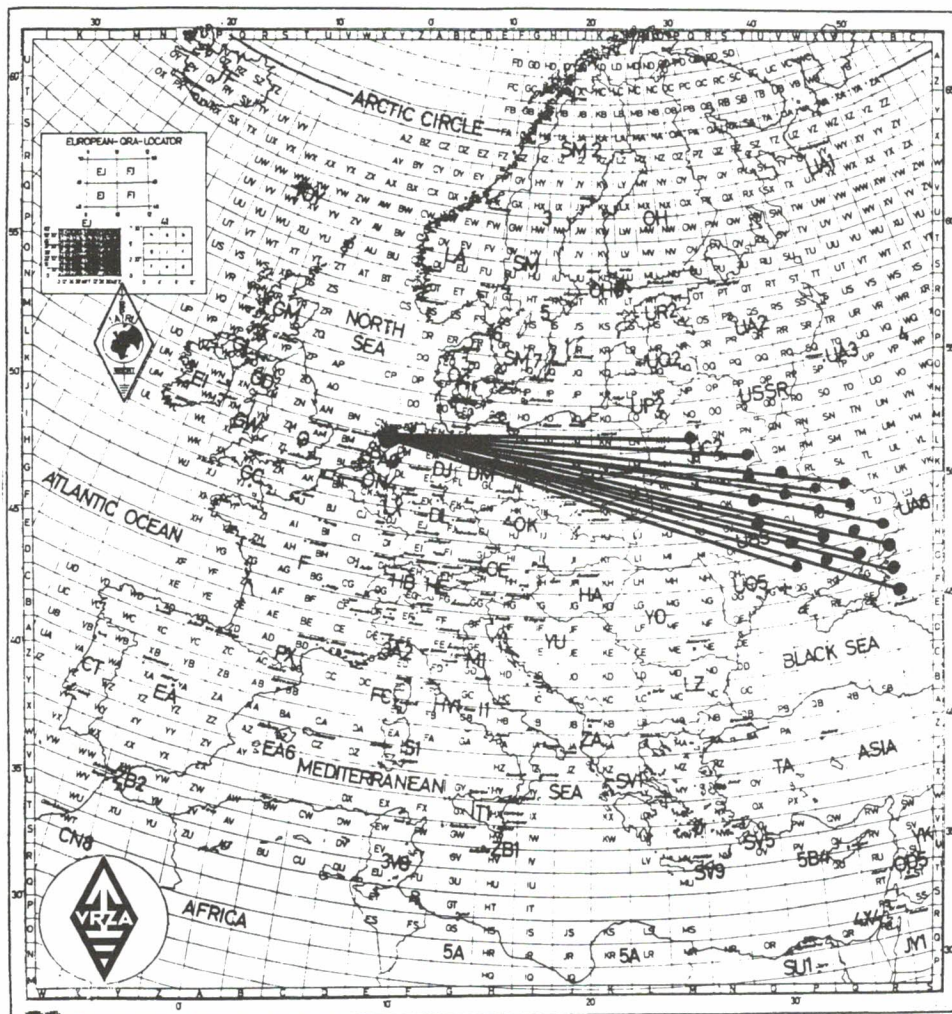
Gert PAoNZH was ook QRV en werkte met RB5LGX uit RK. Hij hoorde nog UB4VWV uit QI, UB5EQS en UY5OE uit SK. Tnx voor info Gert.

PA3BRJ werkte met UB5LNR uit RJ, RB5AGG uit QK, UA6LJV uit TH, UB5ICR uit SH, UA6BDC uit TG, UB5LGE uit SJ.

PA3OZL werkte met RB4IYF en UZ3YWB. PA3ECU Ruud uit DM werkte met RB5IOJ uit SH, UB5LNR uit RJ, RB5AGG uit QK, RB5LGX uit RK en RB5AL uit QL. Dit bracht hem 1 nieuw land en 5 nieuwe vakken. Congrats en tnx voor info Ruud. PA3CPL uit DN was ook al vroeg QRV en werkte zijn eerste station om 14.52 GMT. Hij werkte met RB5EHT uit RI, RB5IOJ UB4VWV uit QI, UB5EQS uit QH, UB5LNR uit RJ, UB4EWO uit SI, UB5MPP uit RI, UT5BN uit PK, RB5EU uit RJ, RB5LAA uit SJ, RB5CCO uit TF en UB5QDM uit RH. Dit alles gaf hem 10 nieuwe vakken. Congrats en tnx voor info. PA3AMF uit Assendelft (CM) kwam vanaf het strand en werkte in het staartje van de opening met UB4IZY uit TI, UB5AGG, UY5OE en hoorde UA4AT ruim een minuut lang CQ roepen. Tnx voor info Kees.

Voor zover bekend was Sjoerd PA3DOL het eerste Nederlandse station dat in deze opening een verbinding maakte. Op zijn CQ kwam RB5EHT uit RI retour. Dit was

SPORADISCHE E-OPENING 2 juli 1986



om 14.42 GMT. Verder werkte hij nog met UB5EQS uit QH, UB5QDM uit RH, UB4VWV, UB5LNR, RB5LGX uit RK, UB4IZY uit TI, UT5BN uit PK, RB5AGG, UY5OE, UB5LAK uit SJ, UB5LGE uit SJ en RB4ICI uit SH. Dit alles bracht hem 6 nieuwe vakken. Ook verbeterde hij zijn ODX tot 2368 kilometer. Tnx voor info Sjoerd.

PA3EKK ex-PE1KNA uit DM werkte met UB5LNR uit RJ, RB5LGX, UB5LGE, UA6LJV uit TH, UB4IZY, RB4IKN uit TI, UB5LAK uit SJ, UY5OE, RB5AGG en UT5BN uit PK. Het eerste station werkte hij om 15.18 GMT en de signalen waren verdwenen om 16.33 GMT. Ook hoorde Gerard nog een UL7 station maar er werd niet mee gewerkt. Tnx Gerard voor info.

PA3BXH uit CM werkte met UB4EWO, UB5LNR, UA6JLV, UY5OE, RB5LGX en RB5AGG. Om 15.30 GMT werkte hij het eerste station. Tnx voor info.

Kor PAoKDV was ook van de partij. Hij arriveerde weliswaar ook een uur te laat maar wist de volgende stations te werken: UB4IZY, UB5LAK, UY5OE, UB5LGX en UB5LGE uit SJ. Dit bracht Kor drie nieuwe vakken. Verder heeft Kor nog een ontvangstsysteem voor VOR bakens; hij hoorde het baken ADA uit RW en dat ligt bij de grens met Sirië. Tnx voor info Kor en congrats met de nieuwe vakken.

PA3DWD uit CN werkte zijn eerste station om 16.25 GMT. Dat was met UB5LNR. Verder werkte hij met UB5LGE uit SJ, UY5OE, UB5IWO uit SI, UA6LJV, UB7CA uit SH, RB5LGX, RB5AGG, UB5RCP uit

PJ, UB5LAK en RB5INF uit SH. Dit gaf Bert 9 nieuwe vakken. Congrats en tnx voor info Bert.

PA3DSS uit CL werkte om 15.38 met RC2AA uit NN, 16.01 UA6LJV uit TH, 16.33 RB5AL uit QL. Dit was goed raak voor hem want het bracht Theo 3 nieuwe vakken en 2 nieuwe landen.

PA3DBM uit DM werkte in deze opening met UB5LNR uit RJ, UY5OE, RB5LGX, RB5AGG, UA6LJV, UB5ICR uit SH, UA6BDC uit TG. Tnx voor info Leo.

PAoRDY kwam van zijn QRL en kon alleen het staartje van de opening nog meemaken. Rob werkte alleen RB5AGG uit QK en dat leverde hem dan toch nog een nieuw vak op. Tnx voor info Rob.

Ikzelf (PA2VST) was zelf ook aan de late kant thuis maar wist toch nog de laatste 40 minuten mee te maken. Zodoende werkte ik met UY5OE, UB5LAK, UB4IZY, RB5AL en UB5AAM uit RK. Dit bracht mij 2 nieuwe vakken. Hier in mijn QTH was geruime tijd niets te horen terwijl door stations uit het noordelijke deel van CM en in CN en DM aan de lopende band verbindingen met UA6 stations werden gemaakt. Heel even heb ik UA6LJV met S5 kunnen horen.

Meteorscatter

In de nacht van 20 op 21 juni werd ik om 3.00 uur gebeld door OX3LX met het verzoek om te proberen een MS verbinding te maken. Tijdens de twee uur durende sked werd een aantal goede reflecties gehoord. OX3LX hoorde namelijk diverse G en GM stations via MS en ook op de FM band was er door de goede tropo veel vanuit Engeland waar te nemen. Helaas werd het QSO niet compleet maar het loont de moeite om het tijdens een meteorietenregen nog eens te proberen.

PA-3249 logde via deze propagatie de volgende stations: 7 juni I6WJB uit GC; 9 juni SM6AFH/LA uit DV; 12 juni SM6AFH/LA uit FZ; 17 juni SM6AFH/2 uit LB; 25 juni T70A uit GD en op 2 juli C30BBX uit AC. Tnx voor info Harrie.

Dat er met MS veel nieuws te werken is blijkt wel uit hetgeen PA3ECU heeft gewerkt. Hij maakte complete verbindingen met C30BBX uit AC, T70A uit GD, I1ANP uit EE, HG8CE uit KG, IK5EHR uit FD, YU3IS uit HF en IoUZF uit GD. Dit alles was nieuw voor Ruud.

IoUZF heeft bijna alle vakken in Nederland gewerkt maar mist alleen nog een QSO met het vak DN. Hij kijkt uit naar stations uit dit vak op het VHF net. Een ander houdt niet in dat hij daarna niet meer met Nederlandse stations wil scatteren.

PA3DOL is flink actief met MS en werkte met C30BBX uit AC en had helaas geen korrekte verbinding met OH6A1/0 uit KT. Toch bracht deze activiteit Sjoerd een nieuw land.

Ikzelf werkte de volgende stations via MS in de afgelopen twee weken: C30BBX uit AC, C30BBP uit AC, I4YNO uit FE, T70A uit GD en SP9AMH uit JK. Over het algemeen waren de kondities erg goed en de reflecties talrijk.

Tropo

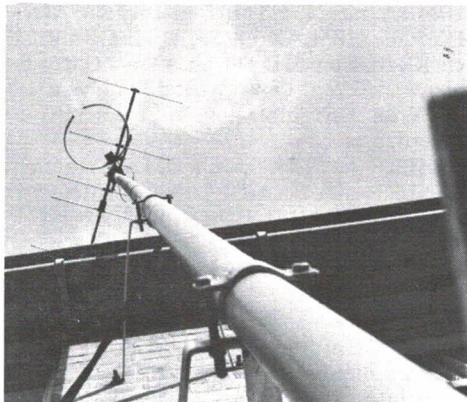
De kaartjes op de pagina hiernaast geven ook hier weer een indruk van wat er op de diverse banden in de afgelopen openingen te werken is geweest.

Harrie PA-3249 logde op 3 juli PA3AXY/OE6 en rapporteerde prima signalen van hen. Op 2 juli was PA3AXY/OE6 voor het eerst QRV vanuit HH. PA3DOL, PA3DZL, PA3ECU en PA2VST waren enkele van de vele stations die zij werkten. Zowel op 2 m als op 70 cm hadden zij goede signalen. Een verslag van hun trip volgt.

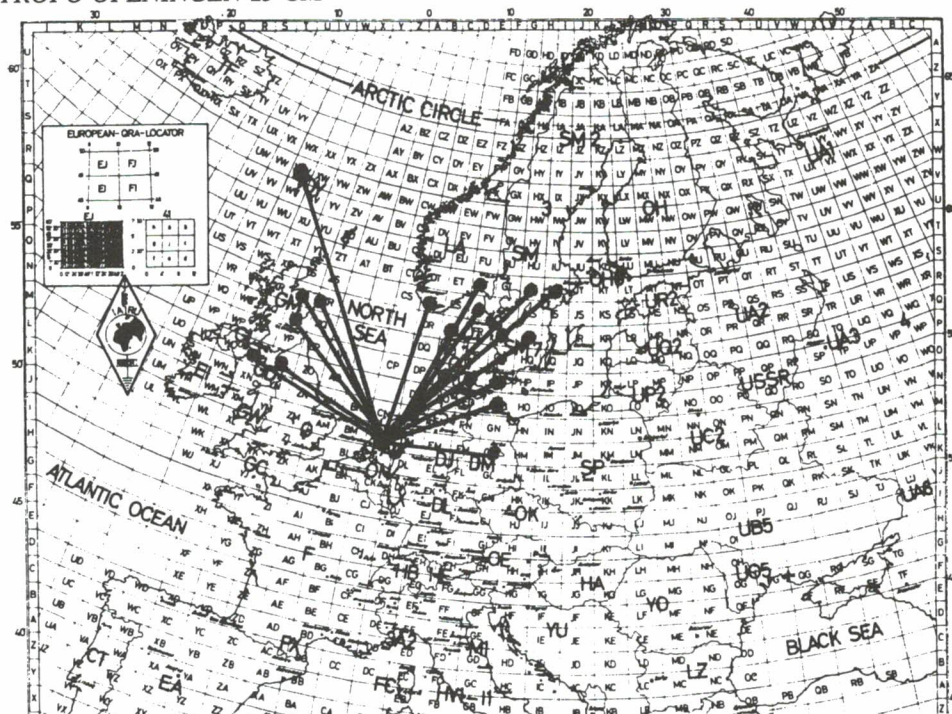
Theo PA3DSS werkte dezelfde expeditie maar nu met de call PE1JVH/OE6 diezelfde dag, echter nu in de middaguren. Dit was een nieuw vak voor Theo.

Over enthousiasme niet te klagen bij PE1KHP uit Apeldoorn. Adriaan werkt met een FT290R en een BFT66 voorversterker en als antenne gebruikt hij een 5 el. yagi die op 12 meter hoogte staat (zie foto). Dat is plusminus 22 meter boven NAP. Adriaan is een echte QRP fanaat en werkt in de regel met 2,5 Watt. Als het dan nog met harde signalen gaat schakelt hij terug naar 0,2 Watt. Zo werkte hij op 21 juni om 18.45 GMT met GW4VBM uit YN. GW4VBM werkte in het begin met 200 Watt maar schakelde daarna terug naar 500 mW. De verbinding liep uitstekend met rappor-

Antenne PE1KHP

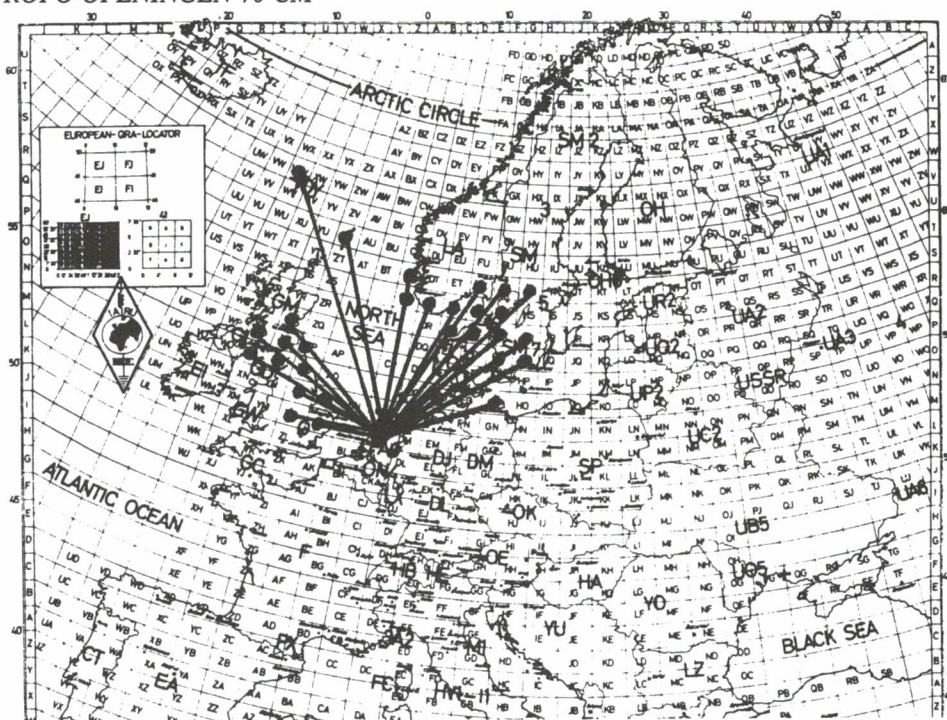


TROPO-OPENINGEN 23 CM



U kijkt hier niet naar een kaart met twee meter verbindingen, maar heus naar wat er zoal op 23 centimeter is gewerkt.

TROPO-OPENINGEN 70 CM



ten van S1 maar toch goed verstaanbaar. Een en ander wel met SSB natuurlijk. Toch een afstand van 614 kilometer! Op deze manier werkte Adriaan de volgende landen: G, DL, Y, ON, F, OZ, OK en 36 verschillende vakken. Bedankt voor de info Adriaan en veel sukses met QRP.

Van G4XNL, die ook CQ-PA leest, kreeg ik begin deze week een telefoontje dat er nog een expeditie naar ZT en ZU gaat. Dit zijn GM4DHF en GM4YHF die vanaf 20 juli daar QRV zijn. De expeditie duurt drie weken en zij zijn op 2, 70 en 23 cm QRV. Op alle banden werken zij met groot vermogen. De frequenties zijn: 144.213, 432.213 en 1296.213 MHz.

Tnx voor info Jan.

Dat het op de hogere banden ook erg goed ging in het weekend van 20 juni blijkt wel uit het uittreksel van het log van PAoRDY. Op 70 cm werkte hij met GM6LNM uit XP, G1DOX uit YO, G14GVS uit XO, GM8PNP uit ZU; dit is zeer waarschijnlijk de first met de Shetland eilanden.

Verder OY9JD/P uit WW, GM4YPZ uit YQ, G16ATZ/P uit XO en SM6ESG uit GR. Het weekend daarop ging het ook erg goed en zo was het mogelijk om ook in Scandinavië mooie dingen te werken. Zo werkte Rob van 27 juni tot en met 2 juli de volgende stations: LA9DL uit FT, OZ1HDA uit ER, OZ8WK uit ER, SM6GWA uit FS, LA4IW uit CS, LA1BM uit CT, LA6OU uit DS, LA8AK uit DS, LA6LCA uit FT, SM6EAN uit FR, SM4KYN uit HT, SM4CSO uit GT, SM6AFH uit GQ, SK6TY uit GS, SM7GEP uit HR, SMoFUO uit IT, SM7NKP uit HR, OZ1JPT uit GO, SM7MXP uit HQ, OZ1DOQ/P uit GO, LA8AE uit FT en LA6VBA uit ES. Kortom niet mis en het bracht Rob ook weer de nodige nieuwe vakken. Maar dan 23 centimeter.

PAoRDY werkte op 20 tot en met 22 juni met GM6MGS/P uit YR, G1DOX uit YO, G14OPH uit XO, OY9JD/P uit WW76g en dat was een verbetering van zijn ODX naar 1286 km. OY9JD werd eerder die avond door PE1GHG gewerkt en dat was een first. Verder werkte Rob PAoRDY GM4YPZ uit YQ GM6MGS/P uit YR, DL7AKL/P uit GM, DL7AFB/P uit GM, OZ1QZ uit EP en SM6ESG uit GR. Ook het weekend daarop ging het erg goed op 23 en zo werkte Rob van 28 juni tot en met 2 juli met SM6HYG uit FS, OZ1CFO uit ER, GM8MBP/P uit ZR, LA6LCA uit FT, LA8AK uit DS, SM4AXY uit HT, SM4CSK uit HT, SM6AFV uit GR,

OZ7LX uit FP, SM7GEP uit HR, OZ1DOQ/P uit GO, SMoIKR uit IT en OZ9ZI uit GP. Het wordt eentonig maar ook op 13 centimeter was er wel het een en ander te werken. In de bekende weekenden werd er gewerkt met G6DER uit ZN, G8IFT uit YM, G4CBW uit YN, DC9BU/A uit EK, SM6ESG uit GR, SM6HYG uit FS, OZ1HDA uit ER en LA6LCA uit FT en dat was tevens een verbetering van Rob z'n ODX naar 830 kilometer. Tnx voor info Rob.

F1ADT zit vanaf 5 juli in het vak BF. Hij blijft daar tot 27 juli en heeft spullen voor 2, 70 en 23 centimeter mee. Alles QRO. Hij is op twee meter iedere ochtend QRV om 05.00 GMT. Frequenties ontbreken mij helaas.

Van 11 tot en met 24 juli zit ON4ASL in Andorra en is daar QRV met QRO op 2, 70 en 23 centimeter. De call is nog niet bekend evenals de te gebruiken frequenties. Vanaf 18 tot en met 21 juli zitten I4EAT/3 en IK4DCO/3 weer op een hele hoge berg in het vak FG. Het /P QTH ligt op zo'n 3200 meter ASL. I4EAT werkt op twee meter en IK4DCO op 70 centimeter. Vorig jaar zijn zij door zeer veel Nederlanders gewerkt. Een en ander is in verband met een contest daar in Italië. Mocht u ze kunnen werken, doe het dan snel en geef anderen ook een kans.

Vrijwel de gehele maand juli zit G8YYB weer in WJ. Hij werkt daar vandaan op 70 cm en 2 m. Ook dit station werd vorig jaar meerdere malen gewerkt.

Op 23 centimeter is GD2HDZ vanaf het eiland Man QRV. Hij is daar de enige! Op 70 centimeter is vanuit het vak VO G14GUS QRV.

EME

Van Frans PE1IWS ontving ik het bericht dat LZ1QM op zoek is naar een Nederlands station voor het maken van een EME verbinding. Stanley werkt met 2 kW en 4 x 16 el. F9FT. Verschillende calls worden gebruikt bij dit station, o.a. LZ1QM, LZ1KPG of LZ1R. Het station staat in het vak LC. Alleen voor EME skeds schrijven naar P.O. Box 40100, 1000 Sofia 90, Bulgarije. Tnx Frans voor info.

FM en repeaters

Zoals ik in de kop van de rubriek al meldde hebben de FM stations ook hele mooie dingen gewerkt. Een en ander blijkt wel uit het rapport van PDoOAU uit DM. Harm werkt met een FT480 met 10 Watt output en een 16 el. Tonna op 33 meter ASL. Verder maakt hij voor ontvangst nog

gebruik van een voorversterker. Harm werkte op 29 juni de volgende stations: G6YAS uit AN, G4VMU uit ZO, G1HEM uit ZP, G6AGZ/P uit ZO, G1GNY uit ZP, G4VUP uit ZN, GoFBV uit ZO, G1ERP uit ZP, G4ZAT uit ZO, G1NXI uit ZN, G1PKX uit ZN, G1GYO uit ZP, G3IGU uit ZN, GoCVC uit ZN, G6ZIK uit ZP, GMINTQ uit ZP wat een nieuw land voor hem was, G1MXP uit ZP, G1AUC uit ZO, G6IXU uit ZN en G6CUK uit ZN. Op 3 juli werkte Harm ook nog met DG1BBX uit EN, dit alles vertikaal gepolariseerd en dat ging ook met erg harde signalen, 5-9 aan beide kanten. Tnx voor info Harm.

PDoJCI uit Wieringerwerf (CM) werkte dat weekend ook veel stations. Hij werkte met GM, GW, GD en G uit XO, YP, ZP, AM, ZN, ZO, YQ, ZM, YN, AN, XP, ZL, XN en verder uit Duitsland en Denemarken de vakken FM en ER. Zo zie je maar dat er met FM toch ook zat mooie dingen te werken zijn. In totaal werkte Ger 140 verschillende stations. Tnx voor info.

Van PDoOPH kreeg ik een erg uitgebreid rapport van al hetgeen hij heeft gewerkt tijdens de goede kondities van 20 tot 22 juni. Zijn beste DX was SP9CSO uit het vak JJ. Verder werkte hij met G4TDP uit YM, OZ1DPR uit EP, Y42ZK uit FK, OK10A uit HK, EI6EV uit WN, G1EFX uit YK, Y25QL uit GL, HB9BOI uit DG, GD4XTT uit XO, ON7GV uit BK, G4RRA uit ZL en G4VUP uit ZN. Herman werkt met 15 Watt en 4 x 11 el. Flexa yagi. Wie zei er ook alweer dat een PDo niets kon werken? Bedankt voor de info Herman en veel sukses met verdere DX.

PDoHFW is ook een enthousiast DX-er en heeft dan ook van de afgelopen kondities geprofiteerd. Piet werkt met een TR7600 en een 9 el. kruisagi. Hij werkte met GM4YPZ uit YQ, GMINTQ uit YQ, G6YIT uit YO en verder nog veel stations uit ZN, ZM, ZO en ZP. Bedankt voor info en sukses met DX Piet.

Allerlei

Van 5 september 1986 tot en met 10 september 1986 zullen PA3BUD, PA3CLS, NL-9447 en PA3DMH verblijven in Luxemburg om daar henzelf wat te activeren. Onder de calls PA3BUD/LX, PA3CLS/LX en PA3DMH/LX zullen zij op alle amateurbanden tussen 160 meter en 70 centimeter te werken zijn.

Tijdens het weekend van 6 en 7 september zal de aandacht hoofdzakelijk besteed worden aan de dat weekend te houden VHF-

UHF kontest waarin zij zullen deelnemen onder de call PA3DMH/LX.

Zowel tijdens als buiten de kontest zal de meeste aktiviteit te horen zijn op enkele voorkeursfrequenties. Deze zijn:

CW: 144.044 MHz $\pm$ QRM + 432.188 MHz $\pm$ QRM. SSB: 144.288 MHz $\pm$ QRM + 432.188 MHz $\pm$ QRM. FM: 145.325 MHz.

De lokatie is Heidersheid in CJ10d (JN29XV). Tevens zal er via Oscar 10 en met meteorscatter gewerkt worden. Op de HF banden hebben we geen voorkeursfrequenties. Alle QSL via R-37 of voor direkte QSL via Box 73, 2995 VC Heerjansdam. De QSL wordt na afloop gedrukt, dus hiervoor s.v.p. wel enig geduld betrachten. Hopelijk tot werkens.

Alex PA3DMH

Trip Geilo Scandinavië VHF-meeting

De crew van PAoXMA/P was dit jaar ook aanwezig op de VHF meeting in Geilo (EU) in Noorwegen. Dit treffen vindt elk jaar plaats in een van de Scandinavische landen zoals vorig jaar in Denemarken waar PAoXMA ook aanwezig was. We zijn woensdagmorgen 4 juni met zijn drieën vertrokken, te weten PAoXMA, PA3BRJ en PA3DBM, om op donderdag om 14.30 uur aan te komen in Geilo. We waren trouwens de eersten maar we werden al welkom geheten door LA9BM (Leif), geen onbekende onder de VHF freaken (hi). De volgende dag waren de nodige HAM's al gearriveerd o.a. uit SM, G, DL, GM, OH, OHO, OZ en speciaal overgevlogen vanuit Canada VE7BQH, die een zeer interessante lezing hield over het EME gebeuren, waar hijzelf al jaren actief mee is.

Uit PA waren inmiddels gearriveerd PA3BDY, PA3BZO en PA3DSS en toevalig on tour in LA PAoKAM. Het mooie bij zo'n meeting is dat je veel amateurs uit Europa ontmoet die je vaak hebt gewerkt of gehoord. O.a. hebben we LA8AK, DL7QY, SM7FEJ en de crew van LA1K ontmoet wat tot zeer interessante gesprekken en experimenten leidde. Zoals het eerste QSO in SSB op 10 GHz (3 cm) in LA wat gemaakt werd door LA8AK en DK2UO/LA. Verder werden er veel home brew spullen getoond, b.v. een home made spectrum analyzer, 6 cm - 3 cm spullen gemaakt door LA6LCA. Tevens was er een experiment met packet radio d.m.v. een station in een vliegtuig wat rondcirkelde boven Geilo en wat de nodige sensatie te weeg bracht bij de aanwezige HAM's. Bij de lezingen kwam ook iedereen aan zijn

trekken o.a. over coaxiaal filters voor high power, computer sturing voor antennes, SHF micro stripline toepassingen voor amplificers en filters en een heftige discussie over het wel of niet gebruiken van de WW (JO-JO) lokator, geleid door DL7QY, waar uiteraard onze crew ook hun ongenoegen uitte over dit systeem. Over alle dagen waren er ook antenne en ruisgetal metingen, waar dankbaar gebruik van werd gemaakt (uitvoerig bericht volgt nog). Zondagmiddag werden de gemeten resultaten besproken waar we natuurlijk het een en ander van opstaken. Maandag hebben we de terugtocht aanvaard om woensdagmorgen in Losser te arriveren. De geruchten gingen trouwens dat het treffen het volgend jaar gehouden wordt op de Alands-eilanden (OHO), dus misschien tot volgend jaar. (En vergeet niet de punten uit te delen tijdens de julikontest PAoXMA/P.) Tot werkens 73-ers, PA3DBM Leo

Van DL9GS ontving ik het lijstje van Nederlandse stations waarmee vanuit HV2VO gewerkt is. DL9GS bevestigde de first met PA3BIY. Verder werkten zij met PA3DZL, PAoRDY, PA2VST, PA3DOL, PA3CWM en PE1GBT. De rest van de skeds zijn niet gelukt. 50% van alle QSO's mislukte vanwege lokale QRM die vooral veroorzaakt werden door de vele FM omroepstations. De beste tijden om MS te werken waren tijdens de uitzendingen van voetbalwedstrijden of de nachturen. Alle QSL kaarten zijn inmiddels al verstuurd en door de meesten ook al ontvangen.

Regelmatig wordt mij nog gevraagd waar op twintig meter het VHF net zit. Dit net heeft als centerfrequentie 14.345 MHz. De officiële tijden zijn zaterdag en zondag vanaf 14.00 GMT, maar ook buiten deze tijden is er de gehele week veel activiteit rond deze frequentie van VHF amateurs. Ook op 80 meter zit er een VHF net, maar wordt niet zo intensief gebruikt. Dit zit op 3645 KHz. Er zijn in deze netten geen echte netleiders en een procedure om via dit net een sked te bemachtigen is er eigenlijk niet. Gewoon CQ-VHF-NET roepen is de methode en dan maar afwachten of er iemand terugkomt. Zeker tijdens grote meteoroorregens is dit geen probleem.

Over meteoroorregens gesproken. Jeroen Wassenhove is de koördinator van de Radio Sektie, een afdeling van de V.V.S. werkgroep Meteorieten in België. Deze groep doet voornamelijk waarnemingen met

meteorreflekties. Enkele resultaten van de Aquariden vindt u hieronder.

Datum	Periode GMT	Aantal	Remarks
1 mei	8.20 - 9.20	127	
2 mei	5.41 - 6.41	95	
3 mei	8.19 - 9.19	155	
4 mei	6.45 - 7.45	149	
4 mei	8.00 - 9.00	146	
5 mei	5.50 - 6.50	216	ES
6 mei	6.20 - 7.20	168	ES
8 mei	8.02 - 9.02	194	ES

Dit alles is waargenomen door Johan Smet ON5EX. Opvallend is de toename van het aantal reflekties tijdens een periode van sporadische E.

Nu is mijn vraag of de sporadische E nu wordt veroorzaakt of mede wordt veroorzaakt door de meteorieten of dat juist door de sporadische E het aantal reflekties toeneemt omdat de MUF dan toch al erg hoog ligt? Tevens vindt u hiernaast afgedrukt de grafieken van de Perseiden 1985. Met deze gegevens was men in staat om het maximum te bepalen. Zo rond 23.00 GMT dus. Deze gegevens zijn niet onbelangrijk omdat via berekeningen het eventuele maximum voor de komende Perseiden bepaald kan worden. MDM in de grafiek staat voor de naam van de waarnemer, in dit geval Maurice de Meyere ON4NU, CST staat voor Christian Steyaert.

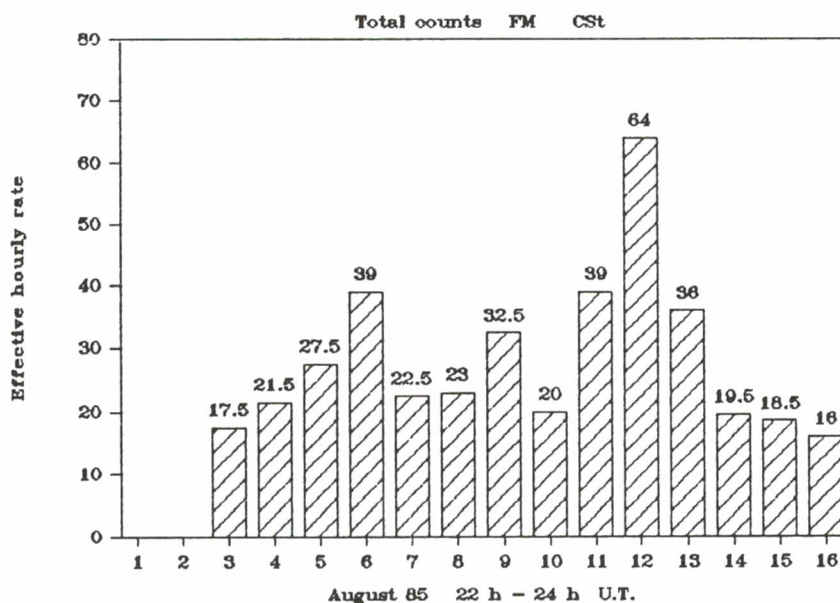
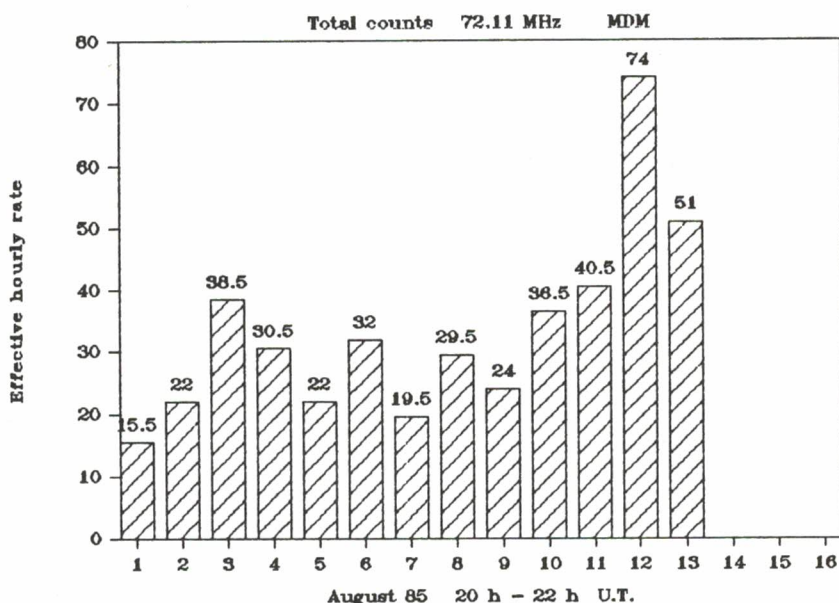
Ik geloof zeker in samenwerking met deze werkgroep door Nederlandse amateurs.

Jeroen vroeg hier namelijk om.

Wie er wat voor voelt kan of met mij of met Jeroen zelf contact opnemen. Hier volgt zijn adres: Jeroen van Wassenhove, 's Gravenstraat 66, B-9730 Nazareth, België. Bedankt voor de zeer interessante info Jeroen.

Wederom bleek weer hoe goed het JO-JO lokatorsysteem werkte tijdens de sporadische E opening van 2 juli. Maar heel weinig amateurs hadden de lokator goed genomen en degenen die het niet of niet compleet hadden waren zeker niet alleen de newcomers. IARU bedankt voor het extra oponthoud tijdens sporadische E openingen. Zouden er eigenlijk wel actieve VHF operators bij die organisatie zitten?

Tijdens de goede tropo openingen naar OY etc. werkte John OY9JD met een microwave transverter op 23 centimeter. Normaal gesproken komt daar zo'n drie Watt uit, maar kennelijk was er tijdens de rit naar zijn portable QTH wat stuk gegaan. Eerst verbaasde hij zich er over dat PE1GHG zo hard bij hem was op 23 en nog meer omdat hij volgens de meters geen output had



en toch werd gehoord bij PE1GHG. Later werkte Rob PA0RDY hem ook. Toch nieuwsgierig geworden is hij thuis de boel gaan nameten. Op dat moment bleek dat de eindtrap van het ding niets meer deed en dat het uitgangsvermogen zelfs niet eens meer met een 1 Watt meter te meten was. Het vermogen tijdens het QSO met PE1GHG en PA0RDY moet daarom minder dan een mW geweest zijn. Kun je nagaan hoe goed de kondities waren.

Wie kan mij aan een origineel exemplaar van de lokatorkaartjes zoals in de rubriek afgebeeld helpen? Dan blijft een en ander ook goed leesbaar.

Een 100% en niet te donkere kopie mag ook.

Zo dat was het weer, heel hartelijk bedankt iedereen voor de gigantische stapel info en tot werkens of horens maar weer.

73 es, Peter



Uosat-Oscar 9

De uitzendingen van Oscar 9 verlopen weer vrijwel

normaal onder besturing van nieuwe tijdelijke programmatuur in de boordcomputer. Het Uosat-team onderzoekt intussen de problemen met een van de computer-poorten. In de University of Surrey wordt nu een geheel nieuw Uosat-kommandostation opgebouwd. Daarom moet tijdelijk gebruik worden gemaakt van een provisorisch ingericht noodkommandostation, zodat extra vertragingen optreden in alle activiteiten met Oscar 9 en Oscar 11.

Radio Spoetniks

Het kommandostation RS3A in Moskou probeert RS5 nu dagelijks in bedrijf te houden van 05.00 tot 10.00 UTC en RS7 van 10.00 tot 17.00 UTC. Een en ander is afhankelijk van de ligging van de omlopen en de tijden dat de satellieten binnen het bereik komen van het kommandostation. Op woensdagen worden beide satellieten uitgeschakeld gehouden. Dit schema moet geldig blijven tot 10 augustus, tenzij er voor die tijd problemen ontstaan met deze oude satellieten. In augustus komen beide satellieten weer continu in het zonlicht, zodat ze dan weer langer in bedrijf kunnen worden gehouden.

Nadat de apparatuur van RS10 begin juni was getoond op een ruimtevaart-tentoonstelling in Moskou wordt alles opnieuw getest. De lanceringen van RS9 en RS10 worden nu pas verwacht in september of oktober.

Amsat-Oscar 10

Begin juni heeft men het geheugen van de boordcomputer in Oscar 10 getest met behulp van testprogramma's. De resultaten waren nogal merkwaardig: volgens een testprogramma waren alle geheugencellen met een even adres defekt. Een konklusie kan zijn dat een IC in de fout-detectie en -korrektieschakeling defekt is, zodat deze schakeling nu geen fouten corrigeert maar juist veroorzaakt. Volgens een andere theorie is zich lading gaan ophopen in bepaalde delen van het geheugen of in de geheugenbesturings-schakelingen, zodat bepaalde bits op een logische '1' blijven hangen. Als deze theorie juist is zou een oplossing kunnen zijn het gedurende enige tijd volledig spanningloos maken van de

hele IHU zodat die lading kan weglekken. Daarvoor is het echter noodzakelijk de hoofdbatterij van de satelliet geheel te laten ontladen. Als men de huidige stand van de satelliet in de ruimte voorlopig handhaaft zal dit ontladen van de batterij vanzelf binnen enkele maanden optreden, omdat de zonnepanelen dan geen zonlicht meer ontvangen. Het is echter niet duidelijk hoe de computergestuurde batterij-laadstroom regulator (BCR) zal reageren op dit ontladen. Het is ook de vraag of het geheel opnieuw opstarten van alle systemen in de satelliet na het spanningsloos maken goed zal verlopen. Voor alle zekerheid kan men de reservebatterij nu opladen, zodat die na het ontladen van de hoofdbatterij kan worden ingeschakeld. Al deze problemen worden nu door een aantal specialisten bestudeerd. ZL1AOX heeft inmiddels weer enige beperkte controle over de satelliet en kan de bakens en relaisstations in principe weer in- en uitschakelen. Mocht een van de relaisstations tijdelijk ingeschakeld zijn, dan wordt men dringend verzocht beslist geen gebruik te maken van dit relais. Het is nog niet duidelijk of en wanneer Oscar 10 weer volledig in gebruik kan worden genomen, maar het kan nog wel enkele maanden duren.

Uosat-Oscar 11

Er worden enkele nieuwe experimenten gestart met Oscar 11. Nadat men zich maandenlang hoofdzakelijk heeft beziggehouden met het Digital Communications Experiment (DCE) is men nu voorbereidingen aan het treffen voor regelmatige uitzendingen van beelden van de CCD-video-kamera. Men heeft al testbeelden in het geheugen in de satelliet geladen die daarna werden uitgezonden op 70 cm met 4800 bits per seconde. Tests met kamera-beelden volgen spoedig. Ook wil men nu de meetgegevens van de zonnehoek- en aardhorizontsensoren gaan gebruiken voor het bepalen van de stand van de satelliet in de ruimte. Door een verkeerde instelling van de stroombegrenzing van deze sensoren schakelen zij zichzelf steeds na enkele minuten uit, maar de boordcomputer is nu zodanig geprogrammeerd dat hij de sensoren dan steeds weer inschakelt.

JAS 1

De lancering van de Japanse amateursatelliet JAS 1 moet plaatsvinden op 31 juli rond 20.30 UTC vanaf de lanceerbasis Tanegashima in het uiterste zuiden van Japan. De satelliet moet dan samen met een wetenschappelijke satelliet voor geodetisch

onderzoek (aardmeetkunde) in een 1500 km hoge baan om de aarde worden gebracht door de nieuwe Japanse H1-raket. Na de start gaat de raket richting zuid-oost over de Stille Zuidzee. JAS 1 moet dan worden losgekoppeld van de H1-raket boven het zuiden van Brazilië (54 gr West, 21 gr Zuid) om 21 uur, 32 minuten en 7,2 seconden UTC. Bij dit loskoppelen schakelen het lineaire mode JA relaisstation en het telemetriebacken op 435,795 MHz automatisch in. Als alles goed is gegaan vindt de eerste evenaarspassage van zuid naar noord plaats om 21.41 UTC bij 37 gr. w.l. en komt de satelliet voor het eerst binnen het bereik van Nederland van 21.50 tot 22.14 UTC. In Nederland kan men daarna 6 of 7 passages per dag verwachten. Aanvankelijk vinden deze passages plaats tussen ongeveer 19.00 en 06.00 UTC, maar dit patroon verschuift spoedig naar vroegere tijdstippen omdat de baan niet zonsynchroon is.

Amsat-Phase III-C

Op 24 mei is de bouw van de nieuwe Phase III-C in Colorado voltooid. Van 26 mei tot en met 3 juni is de thermische vakuumtest uitgevoerd, waarbij de satelliet in een vakuumkamer werd blootgesteld aan temperaturen die werden gevarieerd over een groot bereik. Daarbij was de satelliet volledig in bedrijf, inclusief de relaisstations. Enkele amateurstations maakten zelfs verbindingen via de relaisstations via antennes die buiten de testruimte waren aangebracht. Na enkele dagen werden een paar problemen geconstateerd in enkele subsystemen

van de satelliet bij de allerhoogste en allerlaagste temperaturen. Uit nader onderzoek bleek dat al deze problemen vrij gemakkelijk op te lossen zijn. De satelliet wordt nu verpakt voor verzending naar West-Duitsland. Daar worden nog laatste verbeteringen aangebracht, waarna verdere tests volgen, waaronder schud- en vibratie-tests. Hoewel daar nog geen officiële informatie over bekend gemaakt is vermoedt men in Amsat-kringen dat de lancering van Phase III-C met Ariane-vlucht V21, de eerste vlucht van een Ariane 4 raket, pas kan plaatsvinden in het eerste of tweede kwartaal van 1987. De bouwers van Phase III-C gaan de extra beschikbare tijd nuttig besteden door een aantal verbeteringen aan te brengen in de satelliet. Men wil de IHU zelfs geheel herbouwen met nieuwe hardere geheugenchips, terwijl dan tegelijkertijd de geheugenkapaciteit kan worden vergroot van de huidige 16 k naar 32 k. Verder zou het rendement van het mode S relaisstation nog enkele procenten kunnen worden verhoogd. Ook andere subsystemen zouden eventueel nog kleine verbeteringen kunnen ondergaan.

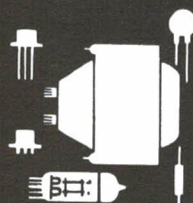
Weersatellieten

Op 27 mei is de nieuwe Russische weersatelliet Meteor 2-14 gelanceerd (internationale aanduiding: 86-039A). Hij zit in een soortgelijke baan als zijn voorganger Meteor 2-13. De volgende Russische weersatellieten zijn nu actief: de Meteor's 2-12, 2-13, 2-14 en 3-1. De lancering van de nieuwe weersatelliet NOAA-G is uitgesteld tot 14 augustus.

PAODLO

Omloopgegevens van AMSAT-OSCAR 10 voor de maand juli 1986

19/07	02329	02:03	151	08:17	28	148	09:05	088	03:36	06	156
19/07	02330	21:08	251	21:23	06	209	21:51	169	15:16	-56	313
20/07	02331	02:09	145	07:26	24	141	08:20	087	02:56	03	148
20/07	02332	20:21	260	20:37	09	211	21:05	163	14:36	-52	301
21/07	02333	02:15	139	06:37	20	134	07:35	086	02:14	-00	139
21/07	02334	19:34	265	19:51	12	211	20:19	159	13:55	-47	292
22/07	02335	02:23	134	05:48	15	127	06:48	087	01:33	-04	132
22/07	02336	18:47	270	19:06	16	213	19:34	152	13:13	-42	283
23/07	02337	02:33	128	05:00	10	120	05:57	090	00:53	-09	124
23/07	02338	18:00	273	18:23	20	209	18:48	147	12:33	-37	275
24/07	02339	02:50	121	04:15	05	113	05:01	094	00:11	-13	117
24/07	02340	17:12	273	17:38	24	209	18:04	141	11:52	-32	268
25/07	02342	16:23	271	16:55	27	205	17:18	135	11:11	-26	261
26/07	02344	15:32	269	16:11	31	201	16:34	130	10:29	-21	254
27/07	02346	14:38	265	15:26	34	201	15:50	125	09:48	-15	247
28/07	02348	13:36	260	14:42	37	198	15:05	120	09:08	-10	240
29/07	02350	12:23	253	13:58	39	192	14:21	115	08:27	-06	232
30/07	02352	10:15	240	13:13	41	188	13:38	110	07:46	-01	225
31/07	02354	05:04	207	12:28	42	183	12:54	106	07:04	03	216



ham-aids

Gratis niet-commerciële advertentierubriek 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:

(03) Racal ISB adapter RA-98A/D; Org. handboeken voor de Racal RA-17L, RA-98A/D en M-197B. Alsmede reserve buizen. PA-8745, A.P. Posthumus, Zuiderkruis 51, 3902 WC Veenendaal, tel. 08385-28211 (na 17.30 uur).

(02) Schema Hameg oscilloscoop, type HM-207. PAoHGO, H. van Gossiga, Klipperstraat 45, 1826 DX Alkmaar, tel. 072-142510 (overdag).

(01) Een front-end voor een Yaesu FT-220 transceiver en dok. van de FT-220. PAoJMY, Tiendhoeve 8, 3992 NM Houten, tel. 03403-74389.

(03) External VFO voor transceiver Yaesu FT-901DM. PA-8653, tel. 043-470531.

(06) FT-7B (50 W), ruilen tegen Multi 750E 2 mtr. all mode TRX met FM/SSB/CW, 15 W output. PA3-EJY, tel. 05970-23921.

(01) TS-711, TS-811, FT-225RD, IC-271E, TS-700S, TS-770, TS-780, FT-726R of andere 2 mtr. of 70 cm all mode transceiver. PA3-DHM, Alex van Hengel Jr., tel. 01806-14837 (na 17.00 uur).

(04) Weersatelliet geheugenprint no 1 en 2, als beschreven in CQ-PA 1984 // Schema Icom 205. PA-8441, W. Zijlstra, Best, tel. 04998-72373.

(01) CW-filter voor TS-520, YG-3395C // Amateur programma's voor C-64. PA3CVT, tel. 03440-15510 (na 18.00 uur).

(04) Voor de VIC-20: AMTOR program, weersatelliet program of andere amateur progr. PEIIXW, tel. 02550-31994, b.g.g. 02550-33170.

(01) Computer amateur programma's voor MSX. PEIANQ, tel. 055-664939.

AANGEBOODEN:

(02) Drake R-4C ontvanger met synthesizer en ingeb. filters en speaker + één set reserve buizen. Nw. en werkend. Vr.pr. f 1750,-. Tel. 04490-11983 (call, naam en adres bij de reaktie bekend).

(01) Kenw. TR-7200 zend-ontv. + mike + mob.-beugel + div. X-talen + gedeeltelijke eindtrap met QQE 06/40 + trafo. VRZA cursus-

boek. In één koop f 450,-. PDo-HEE, Amsterdam, tel. 020-143922.

(01) Home comp. Texas TI-99/4A + rec. + joysticks + veel progr. + veel techn. info materiaal f 260,- // 2-10 mtr. ontv. STE (Arac) f 175,-. PA2EMK, Deventer, tel. 05700-37258 (ma.-vr.).

(01) Klein rechth. beeldbuisje, type M-17/18W, afm. 9.5 cm x 12.5 cm f 25,- // Zw/w portabel TV-tje, 220 V en 12 V dc, defect f 25,-. PA3CTC, C. de Vries, tel. 078-155606.

(02) Hameg scoop HM-207 f 275,- // Junker seinsleutel f 75,- // IC-260E + dok. + scanmike HM-10 f 800,- // Scoopbuis 7 cm scherm 3BP1 f 7,50 // Nwe. ringkerntrafo 2 x 30 V, 5 A, van f 99,- voor f 45,- // Enkele stabilisatoren LM338K, 5-24 V, 5 A f 7,50 p/s. PE1CKF, Henk Gooyen, Heerlen, tel. 045-722255.

(04) Wereldontv. Grundig Satellit 3400, ontvangstbereik 150 kHz - 30 MHz en 85 MHz - 108 MHz, AM/SSB/CW/FM detectie, digitale freq.-uitlezing etc. f 750,-. PA3AMN, tel. 08385-14820.

(04) Racal korte golf ontv., type RA-17L, 0.5 - 30 MHz met dok. f 800,- // Ph. zw/w monitor 22 cm f 200,- // Hy-com 5000 27 MHz basis transc. 22 kan. f 100,-. PE1JWV, tel. 05982-2007.

(01) 10 MHz Dubbel-beam geheugen oscilloscoop, typenr. PM-3234 m. 2 meetprobes en voll. dok. Scoop is voorzien van splinternieuwe KSB. Richtprijs f 2000,-. PA3BBH, tel. 071-174712.

(10) Draadgew. potmeter 100 Ohm, 100 W f 15,- // Meter ± 100 mm rond, bereik 0-20 uA dc f 15,- // Jrg. QST 1983 f 25,-. Reakties via briefkaart met vermelding tel.-nummer naar: PA3ECZ, R. Rozema, Postbus 98, 9640 AB Veendam.

(02) Komm. computer Tono 7000E f 950,- // Yaesu VHF/UHF receiver FRG-9600, 2 maanden oud f 1200,- // Yaesu 2 mtr. all mode transc. FT-225RD f 1500,-. PA3CRW, tel. 03440-16641, tst. 28.

(01) Voor verzamelaar samen gratis af te halen of tegen (evt.) reiskosten thuis te bezorgen: Ph. toongen. GM-2307 werkend + schema; Ph. verst. voltm. GM-

6005, defect + schema; Ph. diode voltm. GM-6004, defect. PA3BPM, C. Tempelman, Nisse, tel. 01194-686.

(02) Yaesu FT-107M HF-transc. (geen WARC) f 1500,-; bijpassende voeding/speaker FP-107E f 300,- // FTV-107R transverter, inkl. 144 MHz modul f 800,-. Alles in 'witte' uitvoering, samen f 2400,- // FC-901 ant. tuner f 350,- // Kenw. R-300 f 300,-. Evt. inruil FT-726R, TS-770 of TS-780 mogelijk. PA3DHM, Alex van Hengel Jr., tel. 01806-14837 (na 17.00 uur).

(01) Komm. ontv. B-40 en B-41 + daarbij beh. SSB conv. + 2 freq. shift conv. m. comparator + complete telex Kleinschmidt, inkl. dok. f 3250,-. PAoKVH, tel. 01140-11238 (na 17.30 uur).

(03) Cursus BASIC Programming Dirksen best. uit 3 ringbanden + antwoorden + CBM-64 handleiding boeken 1985-'86 van f 475,- voor f 150,-. PA3CET, tel. 04760-73182.

(01) Morse/telex comp. MTC-026 en T.V./printer interface TPI-056 voor T.V. + monitor + Centronics parallel printer uitgang. Samen f 800,-. PA3BXW, J.P. Hendriks, Windhalm 15, Baarendrecht, tel. 01806-15156.

(04) HF-transc. Kenw. TS-515, 10 t/m 80 mtr., smal CW-filter, mike + bijbehorende voed. PS-515 f 650,-. Of ruilen voor Tono 550. PA3CMS, tel. 020-904646.

(01) Telex T-15 (220 V) geheel in org. st. met bijbeh. tafel + voeding m. lijnstromvoeding, geluidskap en papier. Creed schrijvende ponsband met lezer + dok. en div. extra's (ook 220 V). Wegens beëindiging hobby. Vr.pr. f 400,-. PDoJTF, tel. 01880-35840.

(01) Apple syst. met 80 kol. Z80 lang, printer kaarten, diskdrive m. dubb. controller, interface voor amt. gebruik. Zeer veel software o.a. RTTY, CW, FAX en Hell. Besturing van Yaesu HF/VHF ontv. Diskettes, monitor met voet, paddle en boeken. Alles in één koop f 2000,-. PA-3849, tel. 040-480561.

(05) EPROMbank voor de C-64 (5 EPROMs) al bezet met 3 EPROMs, o.a. Toolkit, Disk/mon, Cassette en Com-in 64 f 80,-. PEIIXW, tel. 02550-31994.

AUTOPHON



Autophon Telekommunikatie B.V. te Woerden is de Nederlandse verkoopmaatschappij van het internationaal actieve concern Autophon AG uit Zwitserland. Het bedrijf is reeds meer dan 60 jaar werkzaam op het gebied van hoogwaardige telekommunikatie apparatuur en systemen.

Innoverende research en de Zwitserse traditie in kwaliteitsopvatting bepalen het Autophon leveringsprogramma.

Voor onze Service-dienst zoeken wij een

Ervaren Service Engineer

De functie:

- U zult zich hoofdzakelijk bezighouden met de service-verlening aan landmobiele radio kommunikatie apparatuur en draadloze datakommunikatiesystemen.

Wij vragen:

- HTS-E of minimaal MTS-E met enige jaren ervaring.
- Kennis en/of ervaring met landmobiele radio kommunikatie apparatuur.
- Enthousiaste persoonlijkheid, die over goede kontaktuele eigenschappen beschikt met een gevoel voor service- en commerciële belangen.
- Werkbare kennis van de Duitse taal.

Wij bieden:

- Een afwisselende baan met ruimte voor eigen initiatief in een jong dynamisch team.
- Hoogwaardige kwaliteitsprodukten en een solide Zwitsers concern.
- Goede arbeidsvoorwaarden, waaronder een premie-vrij pensioen.

Uw schriftelijke sollicitatie met een beknopte beschrijving van uw opleiding en ervaring kunt u richten aan de directie van:

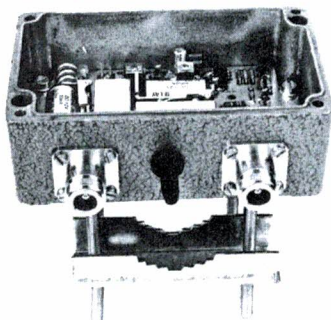
Autophon Telekommunikatie B.V.
Polanerbaan 13 N, 3447 GN Woerden

Nieuwe mast-voorversterkers voor 2 en 70

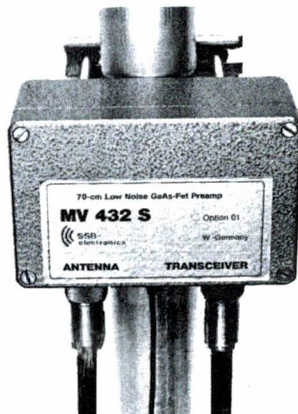
MV 144 S – 2 m – MV 432 S – 70 cm

GaAs-FET-mast-voorversterker met p.t.t.-omschakeling

Deze nieuwe versterkers zijn een ECHTE vooruitgang in de voorversterker-techniek. De verder verbeterde technische gegevens, het grotere bedieningsgemak, voor alles echter, de voorheen niet bereikbare bedrijfszekerheid is hiervoor een duidelijk bewijs: het vernielen van de dure GaAs-FET's door HF-vermogen is in eerste instantie zo goed als uitgesloten!



**1 JAAR
GARANTIE**



DE ONDERSTAANDE ZES PUNTEN VERDUIDELIJKEN DE NIEUWSTE TECHNIEKEN:

1. Zeer laag ruisgetal

Gebruikmaking van „echte“ microgolf GaAs-FET's in combinatie met een optimale ruis-ingangstransformatie. Goedkope DUAL-GATE-GaAs-FET's worden niet toegepast.

2. Traploos instelbare doorgangsversterking

De hiervoor noodzakelijke extra versterking wordt door een vermogens-transistor bereikt, welke samen met de GaAs-FET een „kaskade“-schakeling vormt. De voordelen liggen voor de hand: in de eerste trap is een GaAs-FET toegepast vanwege de geringe ruisbijdrage en omdat hier een hoge versterking niet noodzakelijk is. In de tweede trap wordt gebruik gemaakt van een microgolf-vermogens-transistor die voor de vermogens-versterking zorg draagt. Met de ingebouwde variabele verzwakker kan de gewenste doorgangsversterking ingesteld worden. Nu maakt het niets uit, of u nu 5 meter of 50 meter coaxkabel gebruikt!

3. Ingebouwd banddoorlaat-filter

Het ingebouwde banddoorlaat-filter met steile flanken sluit ongewenste „buiten de band“-signalen van transceivers buiten. Vooral in gebieden waar sterke commerciële zenders staan opgesteld, is een extra selectie van meer dan 60 dB onmisbaar.

4. Volledige GaAs-FET beveiliging

Vernielde GaAs-FET's door het per ongeluk zenden, wie kent dit probleem niet? Onze nieuwe voorversterkers zijn voor 100 procent beveiligd: zelfs 100 Watt HF, brutaal in de INGESCHAKELDE voorversterker gestuurd, kan geen schade aannichten. In verbinding met het gelijkstroomfilter „DCW 15“ of „DCW 15A“ wordt tot 1000 Watt HF op 2 meter en tot 500 Watt HF op 70 cm goed verwerkt.

5. Lage staande golf verhouding (VSWR) en geringe verliezen

De speciale printplaat en de doordachte constructie maken het mogelijk: de „MV 144 S“ en de „MV 432 S“ werken met de geringste doorgangsverliezen in uitgeschakelde toestand. De typische doorgangsdemping is maar 0.2 dB! De reflexie-demping bereikt bij uitgeschakelde voorversterker waarden van meer dan 20 dB, de staande golf verhouding is dus beter dan 1.2 : 1.

6. Sterke aluminium behuizing en roestvrijstalen schroeven

Een garantie voor een lang, ongestoord gebruik ook in agressieve industrie-lucht. Kunststof-delen worden niet gebruikt. Nieuw is het „druk-egaliserende-gaatje“ tegen condensatiewatervorming.

Technische gegevens en prijzen

	MV 144 S	MV 432 S
Frequentiebereik	144-146 MHz	430-440 MHz
Doorgangsversterking, instelbaar	15 ... 25 dB	15 ... 25 dB
Bedrijfsspanning	12 Volt	12 Volt
Stekkernorm	N-conector	N-conector
Ruisgetal F	0.7 dB	1.0 dB
Overdraagbaar vermogen, max.	1000 Watt	500 Watt
Stroomverbruik, ca.	250 mA	250 mA
Mast-doorsnede, max.	58 mm	58 mm

PRIJS:

f 349,-

f 359,-

Tegen meerprijs leverbaar:

Model „MV 144 S-01“, voorzien van een speciale GaAs-FET en geselecteerde onderdelen, ruisgetal F = 0.5 dB.

Prijs: 455,-

Model „MV 432 S-01“, voorzien van een speciale GaAs-FET en geselecteerde onderdelen, ruisgetal F = 0.7 dB.

Prijs: 465,-

Gelijkstroomfilters bruikbaar voor alle modellen: DCW-15 f 99,- DCW-15 A (luxe uitvoering) f 173,-

Ruisgetallen gemeten met „AII-HOT-COLD-standard 7009“ evenals verzwakker „AII model 32“. Deze meetmethode reduceert meetfouten bij lage ruisgetallen tot een minimum.

DOEVEN ELEKTRONIKA

Schutstraat 58
7901 EE Hogeveen
Telef.: 05280-69679
giro nr. 966249
ABN 574231633
Telex: 42775