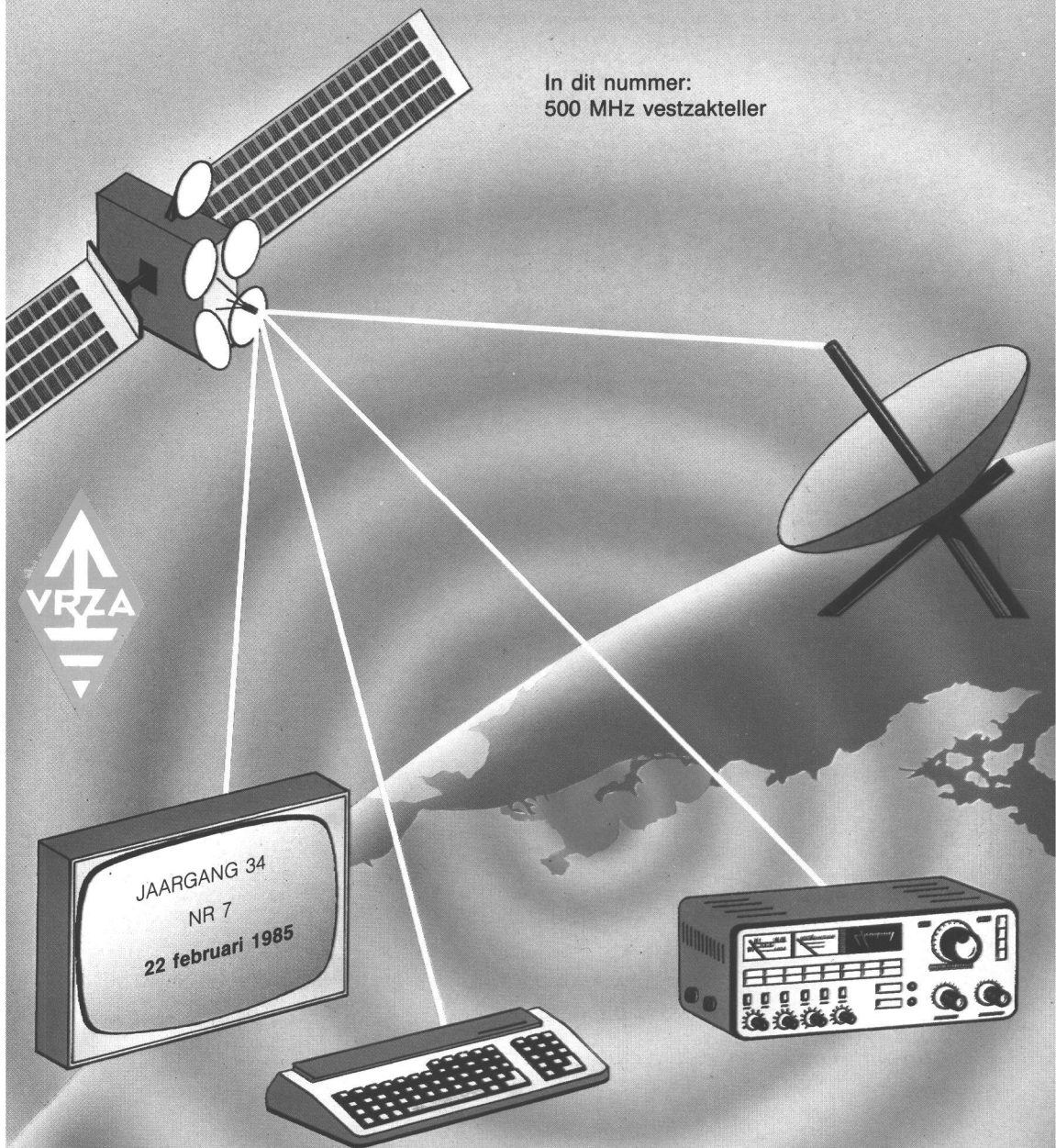


QOZQ

In dit nummer:
500 MHz vestzakteleur



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

Redactie CQ-PA

Eindredactrice	: PE1INJ	M.L. van Dijk, Bleysstraat 21, 2806 LA Gouda	01820-23822
Techn. hoofdredacteur a.i.:	PAoMEY	J.J. van der Meij, Juliana van Stolberglaan 560, 2263 VX Leidschendam	070-275641
Redactie	: PAoBWL	W. van der Laken, Opaalweg 32, 5345 TS Oss	04120-32414
	PAoBJG	B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam	08362-1891
	PE1CUX	H.A. Mol, Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft	015-561851
	PE1CSC	R. Bergsma, Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden	058-150528
Advertenties (komm.)	: PA-5305	B. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
Rubriekmedewerkers	: PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG, PE1CZQ, PE1JFQ, PDaJCI, PA-1555.		

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

Kontributie VRZA 1985: 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 kontributies:
Postbus 173, 3850 AD Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

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

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

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooyman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020-412615
1e vice-voorzitter	: PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
2e vice-voorzitter	: PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Sekretaris	: PE1JNG	G. Smals, Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten	
Penningmeester	: PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
Leden	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
	PA-8050	M.J.G. Haafs, Postbus 304, 5430 AH Cuyk	
	PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
	PAoSPA	T. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
	PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030-615502

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

Ondergetekende wil zich aanmelden als lid van de VRZA:

Naam met voorletters: Roepletters:

Straat en huisnummer:

Postcode en plaatsnaam:

Handtekening:



De kontributie bedraagt (voor 1985) f 60,— per jaar of naar rato voor het aantal maanden lidmaatschap.

De kontributie is inclusief weekblad CQ-PA, gratis amateur-advertenties, QSL-verzending, juridische bijstand, etc.

Bon uitknippen en in envelop verzenden naar Postbus 173, 3850 AD te Ermelo.

500 MHz VESTZAKTELLER

door PAoEJH

*In 1980 verscheen de vestzakteller in CQ-PA. Om deze handige teller, waarvan de onderdelen-
set bij de VRZA Leden-service verkrijgbaar is, bij onze nieuwe leden in de belangstelling te
brengen, hier een samenvatting van dat artikel uit CQ-PA nr. 35 van 1980.*

Het schema (fig. 1)

Het hart van de schakeling wordt gevormd door een nieuwe IC van het type 7216-D van het fabrikaat Intersil. Deze IC kan een uitlezing van 8 cijfers rechtstreeks sturen, terwijl de maximale ingangsfrequentie maar liefst 10 MHz bedraagt!

Verder bevat dit wonderding een ingebouwde klokoscillator en geheugens voor de cijfers, zodat de cijfers alleen verspringen als de ingangsfrequentie wijzigt en niet verspringen tijdens het eigenlijke tellen.

In principe schuift de komma in de IC automatisch mee als de poorttijd met een uitwendig aan te brengen schakelaar wordt omgeschakeld. Hiervan is echter geen gebruik gemaakt, omdat via extra vóórdelers de maximaal te meten frequentie een stuk omhoog is gebracht, waardoor de komma op een andere plaats moet komen. Het verschuiven van de komma geschiedt nu met een schakelaar.

De 7216-D wordt voorafgegaan door een 10-deler van het type 74196. De maximale ingangsfrequentie van deze IC is 50 MHz, zodat we al een eind verder zijn dan de 10 MHz max. ingangsfrequentie van de 7216-D.

De 74196 wordt op zijn beurt voorafgegaan door de bekende 11C90. Dit is ook weer een 10-deler, echter met een maximale ingangsfrequentie van ruim 500 MHz en zo wordt het mogelijk rechtstreeks frequenties tot 500 MHz te meten zonder tussenkomst van converters of eventuele versterkers. Aangezien er twee 10-delers achter elkaar staan geschakeld, wordt het te meten ingangssignaal eerst door 100 gedeeld alvorens het op de ingang van de 7216-D terecht komt. Om deze reden moet de komma van de uitlezing twee plaatsen naar rechts worden gezet en hiertoe wordt gebruik gemaakt van een schakelaartje met twee moederkontakten. Met het ene moederkontakt wordt de poorttijd omgeschakeld op resp. 0,01, 0,1, 1, 10 seconden, terwijl het andere moederkontakt de komma van de uitlezing meeschakelt. Het laatste met inachtneming van de faktor 100 i.v.m. de voordelers.

Zoals het schema laat zien is de schakelaar verbonden met draden die naar de uitlezing (display) lopen. Dit doet bij eerste aanblik erg vreemd aan, maar de oplossing is simpel: deze aansluitpunten worden inwendig in de IC gemultipt, zodat ze zowel voor display als poorttijd- en komma-omschakeling dienst doen.

De uitlezing op zichzelf is ook gemultipt, zodat het aantal draden voor alle 56 segmenten plus de acht decimale punten beperkt blijft tot acht stuks. Deze draden zijn aangeduid als a, b, c, d, e, f, g en DP. Welk cijfer op een bepaald moment moet oplichten wordt 'aangewezen' door de IC, dit zijn de draden die bij de uitlezing zijn aangeduid als 1 t/m 8. De aansluitpunten a, b, c, d, e, f, g en DP van alle cijfers zijn dus bij de uitlezing onderling doorverbonden.

Het schema is verder zó simpel dat er verder weinig van te vertellen valt. De hele truc zit inwendig in de 7216-D en het zou te ver voeren om in dit blad een uitgebreide explicatie van het inwendige van deze IC te geven. Voor onze lezers die er meer van willen weten wordt verwezen naar het uitgebreide artikel 'Applikator' in Elektuur van april 1979.

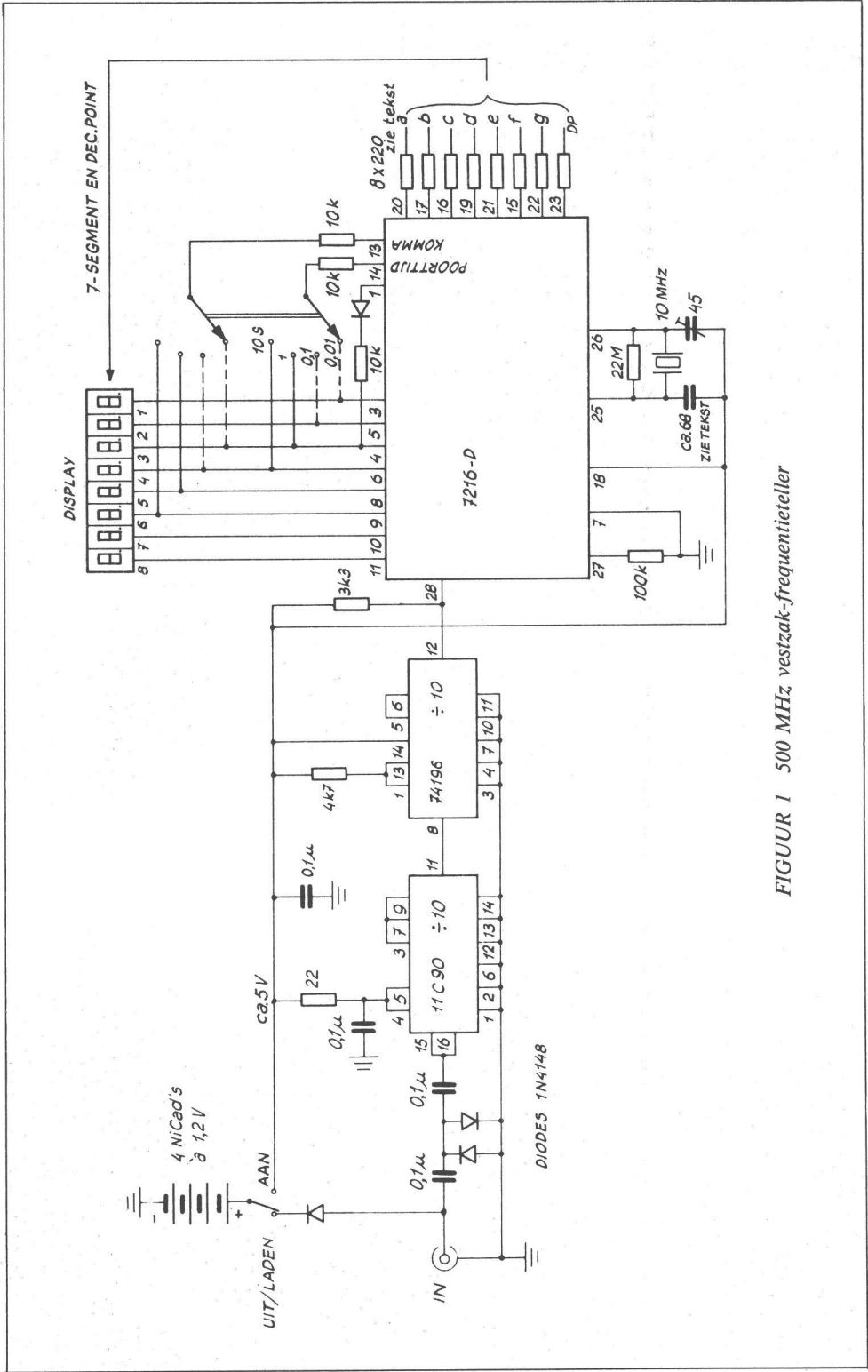
Enkele verbindingen in het schema zijn onderbroken getekend, maar daar komen we verderop bij het hoofdstuk nabouw nader op terug.

Gevoeligheid

De ingangsgevoeligheid is ruim voldoende voor de meeste amateurtoepassingen.

Om een voorbeeld te noemen: met behulp van deze teller kon de ontwerper van alle oscillatoren uit de beschikbare twee meter transceivers de frequentie meten. Ook de oscillator van de MUS 2-DLX ontvanger is met dit apparaatje te meten.

In de meeste gevallen kan worden volstaan door een sprietantenne (of kattestaart) in de ingangsbuis te steken en deze antenne in de buurt van de te meten oscillator te houden. Op deze wijze meet de teller reeds betrouwbaar de frequentie van een 1 watt 145 MHz portofoon op 5 meter afstand.



FIGUUR 1 500 MHz vestzak-frequentieteller

Zelfs een 1 watt 435 MHz portofoon kan nog op één meter afstand worden gemeten! Binnen de redaktie werden nog wat verdere proeven genomen. Een zendende mobilfoon van een politie-auto verklapte op ca 10 meter afstand zijn frequentie en een 300 milliwatt signaaltje op 7 MHz kon op ca 20 cm afstand van de antenne duidelijk worden waargenomen en gemeten. Wordt een grotere gevoeligheid gewenst dan dient een breedband vóórversterker te worden ingezet. Microwave Modules brengt hiervoor een versterker in de handel voor f 70,—.

Volgens de specificaties bedraagt de versterking bij 1 MHz 13 dB, 10 MHz 26 dB, 100 MHz 30 dB, 150 MHz 24 dB en bij 500 MHz 10 dB. Zo'n ding is echter ook zelf te maken en hiervoor wordt verwezen naar de diverse handboeken. Eventueel is de schakeling van de MUS veldsterktemeter als vóórversterker te gebruiken.

Wel dient men bij toepassing van een dergelijke voorversterker rekening te houden met eventuele velden afkomstig van zenders in de directe omgeving (27 MHz b.v.).

Toepassing

Vanzelfsprekend leent de hier beschreven schakeling zich niet alleen voor gebruik als vestzak teller, maar kan de print zonder bezwaar in een ruimere behuizing worden ondergebracht. Samen met een 5 volt voeding en een eventuele voorversterker hebben we dan een uitstekend stukje instrumentarium aan onze hobby-meetapparatuur toegevoegd.

Beschikken we over die extra ruimte, dan kunnen we zonder bezwaar een vier-standen schakelaar opnemen en op die wijze de beschikking krijgen over alle vier in het schema gegeven poorttijden.

Voor de vestzak uitvoering ligt dat wat moeilijker. Weliswaar zijn er vier-standen schakelaars in de handel verkrijgbaar die minimale afmetingen bezitten, echter deze zijn zéér, zéér kostbaar en nimmer uit voorraad leverbaar. De publikatie van dit artikel zou maandenlang worden opgeschort indien een dergelijke schakelaar zou worden aanbevolen.

In het schema is een vier-standen schakelaar opgenomen voor hen die de schakeling in een ruimere behuizing willen onderbrengen. Bij de vestzak uitvoering wordt gebruik gemaakt van een dubbelpolig omschakelaartje en vervallen de gestippeld getekende verbindingen. We beschikken dan

'slechts' over twee poorttijden en dat is nog steeds luxe!

Uitlezing

In het oorspronkelijke ontwerp is uitgegaan van een display uit een rekenmachine.

In de nieuwe bouwdoos wordt een print geleverd voor de grotere TIL 313 display. Het is wel zo dat deze wat grotere display past in het Monta kastje 3A.

Voeding

Voor wat betreft de grotere uitvoering voor in de shack wordt de 5 volt voeding aan de fantasie van de nabouwer overgelaten. De stroomvoorziening in de vestzak uitvoering is gegeven in figuur 1 en we zien dat hier vier nikkel-cadmium akku's van 1,2 volt toegepast worden.

Van o.a. de fabrikaten VARTA en DAIMON worden hier 0,5 Ah z.g. mignon typen benut, waarvan de aanschaf via de detailhandel geen problemen met zich zal meebrengen.

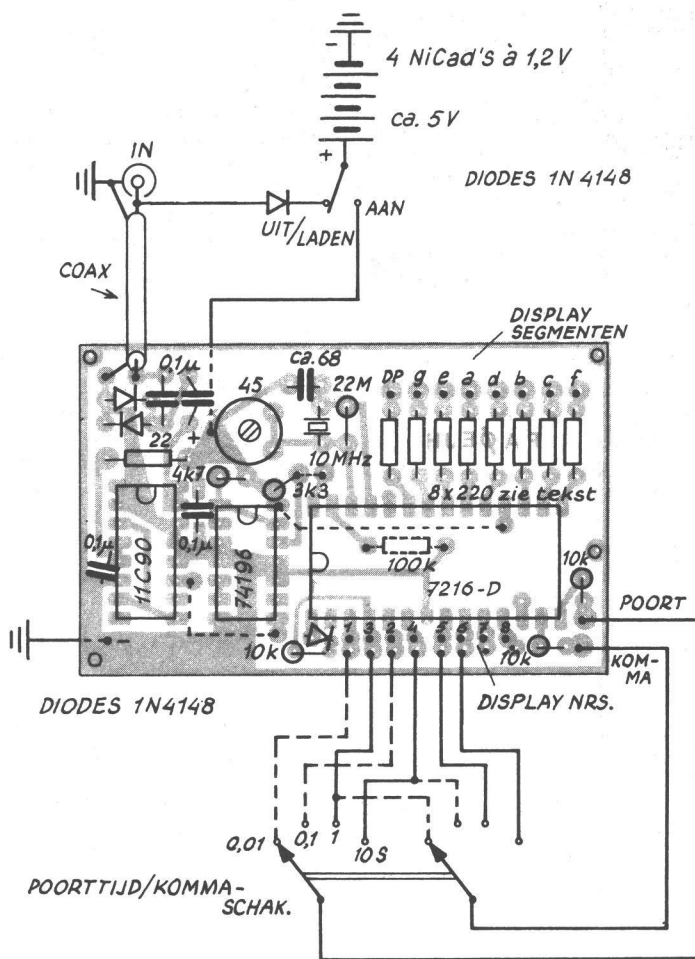
De akku's worden geladen via de connector die normaal voor het oppik-antennetje wordt benut. Dit laden geschiedt in de stand waarbij de teller is uitgeschakeld en de lader wordt gewoon op de ingang van de teller aangesloten. Een diode verhindert dat bij een eventuele sluiting in de plug de batterij in één klap zou worden ontladen. Hoe de counter zich gedraagt bij voeding uit vier normale batterijen van 1,5 volt is experimenteel niet bepaald. De spanning is dan 20% te hoog!

Tot slot van dit hoofdstukje nog iets over het stroomverbruik van de teller.

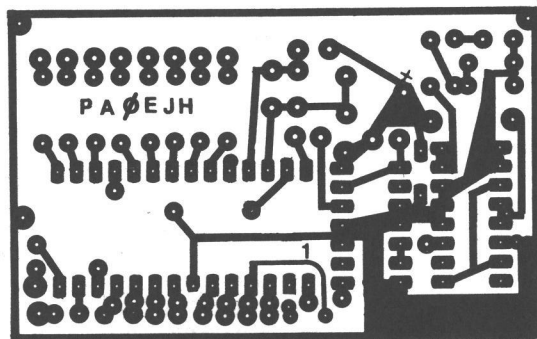
Bij toepassing van een kleine rekenmachine display bedraagt het stroomverbruik 140 mA. Bij een FND357 display ca 165 mA.

Afregeling

Voor de afregeling van de frequentie van de kristal-oscillator is het erg handig als men over een ontvanger beschikt waarmee een 10 MHz frequentie-standaardzender kan worden ontvangen. Met de trimmer moet het kristal van de teller exakt op zero-beat afgeregeld worden. Eerst zonder BFO ingeschakeld zo goed mogelijk het kristal zero-beat tunen. Vervolgens de BFO van de ontvanger inschakelen en afstemmen zodat de standaardzender een fluittoon veroorzaakt. De kristaloscillator zal een min of meer snelle zweving op deze toon veroorzaken.



FIGUUR 3 Onderdelenopstelling



FIGUUR 2

Het is nu nog een kwestie van zorgvuldig aan de trimmer draaien totdat de zweving nagenoeg verdwenen is. Het spreekt vanzelf dat de kristaloscillator in de buurt van de ontvanger moet worden gehouden, anders hoor je hem natuurlijk niet.... Het kan nodig zijn de condensator van 68 pF te vervangen door een exemplaar van

56 pF of 82 pF; enig experimenteren is hier dus noodzakelijk.

Verkrijgbaar bij de VRZA Leden-service:

Komplete bouwset f 240,00
Bestelling door overmaking van dit bedrag op girorekening 1477365 t.n.v. VRZA
Leden-service te Oosterhout.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS PAoRTW

Ik ben bedroefd! Uit bepaalde opmerkingen heb ik helaas moeten konkluderen dat er wel eens getwijfeld wordt aan het waarheidsgehalte van mijn verhalen, of op zijn minst met een korreltje zout genomen zouden moeten worden. Niets is verder bezijden de waarheid. Alles, ik herhaal alles, is naar het leven getekend.

Deze, misschien wat lange, inleiding is nodig om het volgende stukje bij u in te leiden. Het doet misschien dubieus aan, het is echter een ware gebeurtenis uit de zestigere jaren. De VRZA stond toen voor een financieel drama, het was er op of er onder, doorgaan of liquideren. Wat er geliquideerd moest worden is mij nog steeds niet duidelijk, want er was gewoon niets. Er kwam op een bepaald moment geen kopy meer binnen om CQ-PA mee vol te krijgen, er was geen geld meer om het blad te drukken en er waren geen leden meer om het naar toe te sturen.

De voorzitter, een rots in de branding, nog steeds trouwens, schreef een vergadering uit voor de paar leden die nog over waren om zoals vastgelegd in de statuten een punt achter de VRZA te zetten, of een nieuwe start te maken. De vergadering zou gehouden worden in Hotel Smits op het Vreeburg in Utrecht. Als ik me goed herinner was de konvokatie een stenciltje,

voor CQ-PA was immers geen geld meer. Daar ik gek ben op rumoerige vergaderingen, waar het er heet kan toegaan, was ik vastbesloten aanwezig te zijn. De trein had echter vertraging en ik kwam een half uurtje te laat aan. Door onbekendheid met de situatie, er konden in dat hotel diverse vergaderingen tegelijk gehouden worden en de afwezigheid van goede wegwijzers, kwam ik in een zaaltje terecht waar reeds een man of 50 bezig was met een stemming. Ik dacht nog: flinke opkomst! Het onderwerp van de stemming was mij niet bekend, maar daar ik bij de VRZA iets dergelijks verwachtte kwam mij dit nog niet vreemd voor.

Na een paar minuten viel het mij wel op dat het bestuur uit zulke onbekende mensen bestond en ook dat de mensen in de zaal bijna allemaal keurig in het zwart waren en nogal uitgestreken gezichten hadden. Toen de uitslag van de stemming bekend werd gemaakt (het al of niet opnemen van krematiekosten in een verzekeringspolis) vluchtte ik als een haas de deur uit.

Bij de VRZA was het óók geen feestvreugde, maar tot zulke lugubere besluiten zijn ze gelukkig nooit gekomen. Het bewijs is er! We zijn er nog steeds!

73, ertewe

BESTUURSMEEDEDELINGEN

PE1JNG

ALV 1985

De datum voor de Algemene Ledenvergadering 1985 is vastgesteld op zondag 21 april. Reserveer deze datum in uw agenda.

Goldene Antenne

In Bentheim vindt ook dit jaar weer de uitreiking van de Goldene Antenne plaats.

De jury, waar onze voorzitter PAoWX deel van uitmaakt, kent deze Goldene Antenne toe aan de zendamateur die zich op humanitair gebied heeft onderscheiden. Degenen die een voordracht willen doen gaarne zo spoedig mogelijk een berichtje aan mij.

PE1JNG G. Smals,
sekretaris VRZA



regionaal

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

M.L. van Dijk, PE11NJ, Bleysstraat 21, 2806 LA Gouda

Aktiviteitenkalender

Februari

Afdeling Flevo-Nop	22 februari	Filmavond
Afdeling Land van Maas en Waal	22 februari	Onderling QSO
Afdeling Emmen	27 februari	Jaarvergadering
Afdeling Kagerland	27 februari	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Amersfoort	28 februari	Lezing PAoVDZ over solderen, gereedschap, enz.

Maart

Afdeling Oost-Brabant	1 maart	Afdelingsjaarvergadering
Afdeling Groningen	1 maart	Afdelingsbijeenkomst

2 MAART: NOORDELIJK AMATEURTREFFEN - MARTINIHAL - GRONINGEN

Afdeling Duinstreek	7 maart	Verkoping
Afdeling Land van Maas en Waal	8 maart	Afdelingsjaarvergadering
Afdeling IJsselstreek/Achterhoek	12 maart	Lezing PAoTMU over Amtor
Afdeling Friesland	15 maart	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Zuid-Veluwe	19 maart	Lezing PAoJWU over straalverbindingen

Afdeling Achterhoek en IJsselstreek

Op 7 februari jl. was hij er dan, de eerste "proef"-bijeenkomst van de afdeling Achterhoek en IJsselstreek. Met enige spanning zaten de organisatoren uit te kijken naar de leden. Zou er dan toch geen belangstelling zijn voor een nieuwe afdeling? Toch wel, want tegen achten waren er ongeveer 16 mensen komen opdagen. Het werd een gezellige en leerzame avond, want onder de aanwezigen was OM Jan Scharroo PA2JSL, die een uitstekende lezing verzorgde over de werking van de HB9CV. Daarna werd er gediscussieerd hoe we de nieuwe afdeling van de grond zouden krijgen. We hopen alleen dat er op de volgende avond meer leden uit de Achterhoek zullen komen, zodat we ook hen kunnen betrekken in onze plannen. Deze volgende avond zal wederom in Zutphen worden gehouden en wel op *dinsdag 12 maart a.s.* in Café Modern aan de Troelstralaan 106. De aanvang zal ook weer om 20.00 uur zijn. OM Theo Munnik PAoTMU uit Hilversum zal deze avond opluisteren met een lezing over Amtor (telex). We hopen hiermee weer een groot aantal mensen een plezierige avond te bezorgen. Een inpraatstation zal in de lucht zijn onder de call PA3BUX/M op 145.400 MHz. Tot ziens in Zutphen. PA3BAL/PA3BUX

Afdeling Duinstreek

7 Maart: verkoping in de afdeling Duinstreek. Bij de laatste verkoping is duidelijk gesteld dat alleen bruikbare spullen worden verkocht. Het bestuur zal zich bij deze verkoping hier duidelijk aan houden. 24 Maart: ledenvergadering. Tot ziens in Café-Restaurant De Schulpwei, Katwijkseweg 7, Wassenaar.

Afdeling Friesland

Tijdens de jaarvergadering op vrijdag 18 januari j.l. is het bestuur afdeling Friesland gewijzigd en nu als volgt samengesteld: Voorzitter: Tj. Spriensma PA-1682 / Vice-voorzitter: S. Remery PAoSRL / Penningmeester: F. Kloosterman PEoFRE / Secretaris: J. Hernamdt PA3BXI / Algemene zaken: G. Mud PDomAZ. We namen afscheid van Hoeke PAoHMJ, Rinse PEIHGA en Klaas PA3CIO. Hartelijk dank heren voor jullie inzet!! Dr. OM's. De VRZA afdeling Friesland houdt haar vergaderingen iedere *derde* vrijdag van de maand. Noteert u dit alvast in uw agenda's.

Afdeling Kagerland

Op donderdag 28 februari wordt de maandelijkse bijeenkomst van de afdeling Kagerland gehouden in zaal Boerhaave, Mariënpoolstraat 69a in Leiden. Deze avond wordt er een waarop spijkers met koppen

geslagen zullen moeten worden. Een aantal plannen moet worden uitgewerkt, t.w.:

1. De organisatie van een of meer excursies voor de leden. Deze avond is dé gelegenheid om u op te geven en uw voorkeur voor bepaalde data kenbaar te maken; direkt daarna zullen verdere afspraken met de betrokken instantie(s) gemaakt worden;
 2. Het bouwen van de mini HF-beam.
- Goed nieuws: er is een ruimte gevonden waar e.e.a. kan plaatsvinden; het moet dus

mogelijk zijn om op deze avond afspraken te maken over de werkelijke start;

3. Het bezoek van onze Engelse vrienden in mei a.s. Ook over de verdere plannen voor het komende jaar n.a.v. de in januari gehouden enquête wordt u uitgebreid geïnformeerd. U ziet: reden genoeg om de bijeenkomst te bezoeken en mee te praten over de plannen. Mogen we zeggen: tot ziens op 28 februari? De zaal (let u even op het nieuwe adres!) is om plm. 19.45 uur open.



certificaten

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

Rode Kruis Certificaat

In nagedachtenis van Henry Dunant, de oprichter van het Rode Kruis, wordt dit certificaat uitgebracht door de Oostenrijkse afdeling (ÖSV-Ortsverband) Linz Rotes Kreuz, ADL-505. Het is een hulde-betoon aan Henry Dunant, maar ook aan al degenen die heden ten dage zich inzetten voor de internationale Rode Kruis organisaties.

Het certificaat wordt in twee klassen uitgegeven:

— Klasse A — HF

Benodigd zijn 20 punten op tenminste twee HF-banden. Eén verbinding met Zwitserland, HB, is verplicht.

Punten:

Het HB-station	3 punten
Clubstation OE5XLM	5 punten
Een YL-station uit Oostenrijk	5 punten
Een OE-station uit de afdeling Linz, ADL-505	2 punten
Alle andere OE5-stations	1 punt

— Klasse B — VHF/UHF

U dient ook hier 20 punten te verzamelen door QSO's met de afdeling ADL-505:

Clubstation OE5XLM	5 punten
Een YL-station uit de afdeling ADL-505	2 punten
Alle andere stations uit ADL-505	1 punt
Er mag één HB-station gewerkt worden	3 punten

Verbindingen gemaakt na 1 januari 1985 komen in aanmerking. Elk station mag per band (hooguit) éénmaal geteld worden. Het certificaat is ook beschikbaar voor

luisteramateurs onder overeenkomstige voorwaarden.

Het certificaat kan aangevraagd worden door uw door twee andere amateurs mede ondertekende lijst van in bezit zijnde QSL's vergezeld van 12 IRC's te sturen aan Ingeborg Reininger OE5YIM, Hauserstrasse 7, A-4040 Linz, Oostenrijk.

Jubileum certificaat

“150 Jahre Deutsche Eisenbahnen”

Naar aanleiding van het 150-jarige jubileum van de Nürnberg-Fürther Eisenbahn geeft de DARC-afdeling Nürnberg-Nord (DOK B-25) een jubileum-certificaat uit. U dient de certificaat-naam “150 Jahre Deutsche Eisenbahnen” te spellen met letters uit de suffix of cijfers uit de prefix van door u gewerkte stations (in totaal dus 27 stations). Onder deze 27 stations dienen tenminste 3 stations (voor Duitsland 5 en voor DX 1) uit één van de DOK's B01, B11 of B25 te zitten. De clubstations DKoNF en DLoNF kunnen als joker gebruikt worden voor een ontbrekende letter of cijfer. Alle banden en modes komen in aanmerking.

Van de gemaakte verbindingen dient u de QSL-kaarten in uw bezit te hebben.

Uw aanvraag, mede ondertekend door twee soortgenoten, kunt u tot uiterlijk 31-12-1987 kwijt bij Maria Kauper DK7NX, Stephanstrasse 28, D-8500 in Nürnberg-30. De kosten bedragen DM 10,— of 12 IRC's (m.i. redelijk veel voor een éénkleurendruk stuk karton van 21 x 30 cm).

HOORZITTING BIJ PTT/RCD

PA3APR

Op 4 februari 1985 is onder anderen door vertegenwoordigers van de VRZA deelgenomen aan een hoorzitting bij de PTT/RCD te Groningen, met betrekking tot een ontwerp **BESCHIKKING KLACHTENBEHANDELING RADIOEGLEMENT**.

Ten aanzien van de stand en gang van zaken in relatie tot immuniteitsregelingen en meetmethoden, bleek in de inleiding van die hoorzitting, dat men binnen de Europese commissies streeft naar harmonisatie.

Bepaalde nationale regelingen dienaangaande worden door de EEG als handelsbelemmerend aangemerkt.

Een binnenkort te verwachten rapport van de CISPR zal aanbevelingen bevatten over regelingen en meetmethoden, welke dan weer door CENELEC worden getoetst op bruikbaarheid, en of de inhoud daarvan een individueel nationaal wetgevend karakter zou kunnen verwerven.

Mocht er aldus in Europees verband een immuniteits- of meetlimiet worden voorgesteld welke stringenter is dan een zodanige eis in ons land, dan zal een en ander hier worden aangepast.

Verder bleek dat de PTT/RCD veel moeite had het begrip "storing" te definiëren. Nadrukkelijk is daarom door uw vertegenwoordigers aan de PTT/RCD verzocht om de belastende en geladen termen als "storinge zenders" etc. niet meer te bezigen. De storing, opgewekt door een koffiemolen, is immers niet te vergelijken met een door een (amateur)-zender uitgestraald elektromagnetisch veld!

Ook dienen volgens de VRZA de in het ontwerp genoemde breedband antenneversterkers daarin niet als "onvoldoende", maar als "ondeugdelijk" te worden aangemerkt.

Tevens is door ons opgemerkt dat er een radioreglement is, doch daarbij óók een radio-storingsreglement, en waarom in dit ontwerp de storing opgewekt door ontvangers ook aan de orde komt.

Deze opmerking en vraag bracht enkelen in verlegenheid.

Kommentaar:

De bovenbedoelde harmonisatie lijkt ons een loffelijk streven op lange termijn. Men mag zich getroost voelen dat men straks, op willekeurig welke wijze de PTT zich opstelt bij de behandeling van een klacht, naar de rechter kan stappen indien men het met die behandeling, zienswijze of beslissing niet eens is. Dus óók wanneer úw zender voldoet aan de gestelde eisen, de buurman geen medewerking wil verlenen en de PTT zich van een dergelijke klacht distantieert!

De amateurverenigingen moeten zich blijven verzetten tegen de suggestie dat (amateur)-zenders storing veroorzaken.

Storing wordt slechts veroorzaakt door slechte koffiemolens, boormachines en TL-armaturen.

We moeten er op aandringen dat op klachtenformulieren, en korrespondentie over klachten, dit soort termen worden gemedend.

NOORDELIJK AMATEUR TREFFEN 1985 — 2 MAART A.S.

NAGEKOMEN BERICHTEN

Old-timers

Old-timers kunnen zich tijdens het N.A.T. in een "bescht hoekje" verpozen, even bijpraten en herinneringen ophalen e.d. Op hun verzoek zal het hoogtepunt hiervan liggen tussen **12.00 - 14.00 uur Ned. tijd.**

Old-timers welkom!

Koninklijke Marine

Ook zal op het N.A.T. de Koninklijke Marine uit Den Helder acte de présence geven. De Marine zal zend- en ontvangst-apparatuur demonstreren en showen uit fregatten van de Koninklijke Marine. De apparatuur werd jaren geleden gebruikt en vele marine-mensen zullen hun hart nog eens op kunnen halen bij het zien van een stukje nostalgie.



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

SMoDQE/CQ Mozambique geh. op 14220 SSB
± 19.00 uur. QSL via SM4CLR.

CEoAE Easter Eil. geh. door PA-5821 op
7084 SSB ± 07.45.

QSL via WA3HUP.

FO Clipperton Eil. voor het eerst sedert
1978 is er weer een grote expeditie
gepland naar dit zeldzame DXCC-
land. De operators zijn: DJ9ZB,
F6GXB, F9LX, FO8GW, FO8HL,
JG3LZG, TI2CF, XE1ZZA en verder
uit de USA: W6OAT, W6RGG,
W6SZN, N6GJ, N7NG, K3NA,
KK6X en WA7NIN. Als alles volgens
plan verloopt vertrekt er op 27 maart
een boot uit Californië die op 30
maart de operators oppikt in Mexico.
Ze hopen 3 april Clipperton te be-
reiken en blijven hier 7 of 8 dagen.
De calls zijn nog niet bekend.
Ze willen proberen gelijktijdig met 3
stations 24 uur per dag actief te zijn
op alle banden 10 t/m 160 meter met
CW, SSB en RTTY. Alle QSO's gaan
via de Yasme Foundation, P.O. Box
2025, Castro Valley, CA 94546,
USA. QSL's zonder zelfgeadresseerde
enveloppe + retourporto gaan via
het bureau.

A92P Bahrein geh. door PA-8521 op 3799
SSB ± 23.00. QSL via G4SOK.

FW8AF Wallis Eil. ook geh. door PA-5821
op 7084 SSB ± 07.30.

J28EI Djibouti hier gew. op 14010 CW
± 18.15. QSL via FC1JEN.

V3ZZ Belize geh. door PA-5821 op 3789
SSB ± 08.00. QSL via KE5KK.

XU1SS Cambodja hier geh. op 14180 SSB
± 13.00. QSL via JA1HQG.

YN1TA Nicaragua geh. door PA-5821 op
3799 SSB ± 07.00.

VE3FKE/4U Syria geh. op 14245 SSB ± 11.15.
QSL via VE3OSF.

N8II/VP2E Anquilla hier geh. op 7002 CW
± 22.00.

ZC4 Sovereign Base; volgens DX-press
tellen alle QSO's gemaakt met ZC4
stations gevestigd in Akrotiri en
Dhekelia Militaire Basis vanaf
16 augustus 1960 als nieuw land voor
DXCC. QSL's kunnen vanaf 1 juni
1985 worden opgestuurd naar de
ARRL.

KP5 Desecheo Eil. K5LZO/KP5 met CW;
N5RM/KP5 met SSB en
KA5SBS/KP5 op VHF zijn QRV op
alle banden van 7-11 maart.

DX-LOG

3,8 MHz SSB

(3780-3800 kHz)

07.00-08.00 GMT

AA4DV	
HK5BCZ	
N5CB	
K4RRG	
KI4DH	
KW2P	
TI2CCC	
W4LDL	
WoJM	
WA3YKI	
WX4V	
WB3FIZ	
YV7AXM	
ZL1BOQ	
ZL1FV	
ZL2BT	
VO1FG	21.00

7 MHz SSB

07.00-08.00 GMT

CP8HD	7084
TI2CCC	7084
ZL2AAG	7085
ZL2QW	7085

14 MHz SSTV

KP4YD 10.50

ISoXRI	13.00
SV4CG	16.00
(Alle ± 14230 kHz)	

14 MHz CW

EU7L	11.00
	14050

16.00-17.00 GMT

FM5DJ	14045
KC8PG	14040
KEoZ	14007
KI4MN	14025
OX3UD	14038
W2NQ/7	14015
W7OVE	14037
XO1ASJ	14017

7 MHz CW

UI9AWX	00.25
	7020

EL2AK	
+ UD6CN	17.00
	7017

21.00-23.00 GMT

EC8AF	7020
EO9AAA	7020
K2GGN	7025
VE2HQ	7003
W3LPL	7004
ZB2EO	7004
W3GRF	7007
SM6MYF/8P6	7017

VAN ONZE MEDEWERKERS

Afgelopen week ontvingen we voor het eerst gegevens over gelogde stations met SSTV. Deze informatie kwam van PA-5205 uit Den Burg. PA-5821 Nico uit Kerkrade-Eygelshoven logde op 80 meter met SSB ± 20 DX-stations uit o.a.: ZL, YV, HK, V3, YN, A9, TI2, VO en vele USA-stations. Op 40 meter werd alleen CP8, CEo, FW8, TI2 en ZL2 gelogd. Dit alles in de periode van 4-8 februari.

Verder werd hier geen info ontvangen.

Hartelijk dank voor dope en we hopen op
betere tijden.

73 es gd DX, Geert

**Vervolg lijst door ITU toegewezen series
roepnamen**

3D2	Fiji Eilanden
3D6	Swaziland
3E + 3F	Panama
3G	Chili
3H t/m 3U	China
3V	Tunesië
3W	Vietnam
3X	Guinea
3Y	Overzeese gebiedsdelen van Noorwegen
3Z	Polen
4A t/m 4C	Mexico
4D t/m 4I	Philippijnen
4J t/m 4L	U.S.S.R.
4M	Venezuela
4N + 4O	Joegoslavië
4P t/m 4S	Sri-Lanka
4T	Peru
4U	Verenigde Naties
4V	Haïti
4W	Yemen
4X	Israël
4Y	Int. Burgerluchtvaart Org.
4Z	Israël
5A	Libye
5B	Cyprus
5C t/m 5G	Marokko
5H + 5I	Tanzania
5J + 5K	Colombia
5L + 5M	Liberia
5N + 5O	Nigeria
5P + 5Q	Denemarken
5R + 5S	Madagascar
5T	Mauretanië
5U	Niger
5V	Togo
5W	Western Samoa
5X	Oeganda
5Y + 5Z	Kenia
6A + 6B	Syrië
6D t/m 6J	Mexico
6K t/m 6N	Korea
6O	Somaliland
6P t/m 6S	Pakistan
6T + 6U	Soedan
6V + 6W	Senegal
6X	Madagascar
6Y	Jamaica
6Z	Liberia
7A t/m 7I	Indonesië
7J t/m 7N	Japan
7O	Volksrepubliek Yemen
7P	Lesotho
7Q	Malawi
7R + 7T t/m 7Y	Algerije
7S	Zweden
7Z	Saoedi-Arabië
8A t/m 8I	Indonesië
8J t/m 8N	Japan
8O	Botswana
8P	Barbados
8Q	Malediven
8R	Guyana

8S	Zweden
8T t/m 8Y	India
8Z	Saoedi-Arabië
9A	San-Marino
9B t/m 9D	Iran
9E + 9F	Ethiopië
9G	Ghan
9H	Malta
9I + 9J	Zambia
9K	Kuwait
9L	Sierra Leone
9M + 9W	Maleisië
9N	Nepal
9O t/m 9T	Zaire
9U	Burundi
9V	Singapore
9X	Rwanda
9Y + 9Z	Trinidad

QSL-informatie

EO1AOA	via	UZ1OWA
EA1AWP	via	UZ1WWA
EO1AZM	via	UZ1ZZZ
EO2CSM	via	UC1SWA
EO2R	via	UR1RWQ
EO1AWL	via	UZ1WWE
EO3AIR	via	UZ3IWA
EO3AQW	via	UZ3QWZ
EO3AWK	via	UZ3WWW
EO4AES	via	UZ4AWE
EO5BIM	via	UB4IWA
EO6AAS	via	UZ6AZW
EO6GGL	via	UG7GWL
EO8M	via	UM9MWO
EO9AAA	via	UZ9AWW
EO9AFF	via	UZ9FWB
EO9AYB	via	UZoAWB
EOoAAK	via	UZoAWB
EO9AON	via	UA9OA
EM5BMG	via	UB5MDD
EM5		
EM4BMG	via	UB4MWA
EM6AAK	via	UZ6AWA
EM6AYM	via	UZ6YWH
EM8CCM	via	UC1CWC
EM8CSB	via	UC1SWI
EM9BYK	via	UB4JWM

**Advertenties in CQ-PA
bereiken ruim 5000
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



aktiviteiten kalender

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

VHF/UHF

24/2	Winter BBT (v.a. 10 GHz)		
2-3/3	Veron VHF/UHF contest		16.00-16.00 GMT
5/3	Scand. akt. contest	VHF	18.00-22.00 GMT
7/3	Scand. akt. contest	UHF	18.00-22.00 GMT

LF/HF

22-24/2	CQ WW DX contest 160 m	SSB	22.00-16.00 GMT
23-24/2	F DX contest	SSB	06.00-18.00 GMT
	RSGB 7 MHz contest	CW	12.00-09.00 GMT
	YL-OM contest	CW	18.00-18.00 GMT
2-3/3	ARRL International DX Contest	SSB	00.00-24.00 GMT

RTTY/ATV

1/2 - 31/5	DARC Europa RTTY Kunst contest	KW/UKW	00.00-24.00 GMT
24/2	RTTY World Championship contest		00.00-24.00 GMT
2/3	DARC Corona RTTY contest 10 m		11.00-17.00 GMT
	VHF/UHF RTTY contest DARC		13.00-18.00 GMT
9-10/3	ATV contest AGAF	UKW	18.00-12.00 GMT



vhf-uhf-shf

C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Mede door ziekte van mijn kant, maar ook door de weinige info die ik ontvang, is er deze week een erg korte rubriek. Wat die ziekte betreft, dat zal ongeveer drie weken gaan duren en voor die tijd heb ik een vervanger die mijn werk wel wil overnemen. Henk is echter niet zo goed met de materie op de hoogte zodat er, als er geen info bij hem binnenkomt, helaas ook geen rubriek zal zijn. Mede daarom doe ik een beroep op u om zeker de komende drie weken er voor te zorgen dat er iets in de rubriek komt te staan. Uw info moet u dan voor drie weken sturen naar **H. Vossen PA3CVU, Geerlingslaan 73, 1761 CT Anna-Paulowna, telefoon 02233-1769.**

Ik hoop dat Henk het druk krijgt en langs deze weg alvast bedankt voor de hulp Henk.

Op 16-2 werd ik aangenaam verrast dat er enkele zendamateurs in het journaal op de televisie te zien waren die onder de call **PA6FLD QRV** waren en mochten "spelen" met het nieuwe antennepark van de wereld-omroep in de Flevopolder. Ik denk dat dat wel een aangename ervaring is geweest en ongetwijfeld zullen we er nog wel over lezen hoe dat allemaal in z'n werk is gegaan.

Nog even ter herinnering: de eventuele 70 cm info kunt u ook tot nader order naar mijn adres sturen en mocht u iets hebben binnen drie weken, dan even naar het adres wat ik hierboven genoemd heb. Eventuele kleine technische dingetjes zijn ook welkom.

Er wordt nog naar iemand gezocht die het 70 cm gedeelte van de rubriek voor z'n

rekening wil nemen en dan wekelijks er voor zorgen dat het in CQ-PA wordt gepubliceerd.

Tot mijn spijt is dit het enige wat ik u deze week heb te melden en ik hoop dat u er voor zorgt dat Henk z'n handen vol heeft aan de rubriek de komende weken en dat ik het daarna weer met frisse moed van hem kan overnemen.

Best 73 van Kees PE1CZQ



Uosat-Oscar 9

In verband met enige problemen met de apparatuur in het kommandostation in de University of Surrey heeft Oscar 9 begin februari niet steeds kunnen werken volgens zijn normale gebruiksschema.

Een ander probleem is dat de leden van het Uosat-team inmiddels ook andere werkzaamheden uit te voeren hebben in de Universiteit, zodat ze minder tijd hebben voor de experimenten met Oscar 9 en Oscar 11.

In de week van 13 tot 20 februari is de gemiddelde omlooptijd van Oscar 9: 94,3649 minuten en de gemiddelde inkrement 23,5890 graden west per omloop. Referentie-omloop 11 februari: omloop 18598, eqx 01.30 UTC bij 136,7 gr. w.l.

Radio Spoetniks

Sinds eind januari komen, RS5, RS7 en RS8 tijdens elke omloop weer enige tijd in de schaduw van de aarde. De gemiddelde temperaturen aan boord zijn dan ook al weer zo'n 5 graden gedaald. Het huidige gebruiksschema wordt nog aangehouden totdat blijkt dat de batterijen te zwaar worden belast. Dan zullen de relaisstations weer minder vaak worden ingeschakeld. De RS-groep in Moskou heeft nu de officieel geplande frekwenties voor de nieuwe amateursatelliet RS9 bekend gemaakt. Deze satelliet zal een lineair mode A relaisstation, een ROBOT en een bakenzender bevatten. De uplinkfrekwenties voor mode A zullen liggen tussen 145,860 en 145,900 MHz en de downlinkfrekwenties tussen 29,360 en 29,400 MHz. De CW-telemetrie-bakenzender komt op 29,402 MHz. Deze frekwenties komen dus vrijwel overeen met

die van RS1 en RS2. De ROBOT van RS9 lijkt veel op die van zijn voorgangers in RS5 en RS7. De uplink van de ROBOT is 145,820 MHz en de downlink 29,320 MHz. Zoals gebruikelijk zal deze automatische CW-QSO-machine de uplinkfrekwentie vermelden bij de CQ-aanroep. Omdat de grondtests nog niet helemaal zijn voltooid is het niet uitgesloten dat de uiteindelijke frekwenties iets afwijken van deze geplande frekwenties. Het telemetriesysteem van RS9 is ongeveer hetzelfde als van RS3 tot en met RS8. Nadere gegevens over de telemetrie-kanalen zullen pas rond de lanceerdatum bekend gemaakt worden. De frekwenties van RS10 zijn nog niet bekend. Wel is al duidelijk dat deze satelliet naast het mode A relais ook het experimentele mode K relais zal bevatten, dat relayeert van 15 m naar 10 m. Ook zal het telemetriesysteem iets afwijken van dat van RS9. De lancering van RS9 en RS10 wordt verwacht in december van dit jaar.

UA3CR is intussen bezig met de ontwikkeling van nieuwe lineaire relaisstations zoals die in latere Radio Spoetniks kunnen worden gebruikt. Hij heeft al een experimenteel mode J relais gebouwd dat relayeert van 2 m naar 70 cm en 20 W uitgangsvermogen heeft. Bovendien heeft hij een experimenteel mode L relais bijna gereed, dat relayeert van 23 cm naar 70 cm. Voorlopig worden deze relaisstations gebruikt voor allerlei grondtests.

De volgende satelliet-kontest via de nog actieve Radio Spoetniks is gepland op 30 juni van 04.00 tot 08.00 UTC.

Referentie-omlopen voor 11 februari: RS1: omloop 27509, eqx 00.33 UTC bij 204,1 gr. w.l.; RS5: omloop 13871, eqx 01.32 UTC bij 150,6 gr. w.l.; RS7: omloop 13913, eqx 01.59 UTC bij 161,8 gr. w.l.; RS8: omloop 13846, eqx 00.02 UTC bij 125,5 gr. w.l.

Amsat-Oscar 10

Sinds begin januari worden door Amsat vanuit de USA ook SSB-bulletins uitgezonden via Oscar 10. Voorlopig worden de bulletins uitgezonden via mode B, maar vanaf begin april komen er ook bulletins via mode L. De bulletins worden vaak uitgezonden in perioden waarin Oscar 10 buiten bereik van Europa is. De eerstvolgende bulletinuitzending die wel in Europa te horen moet zijn vindt plaats op 23 februari om 12.00 UTC. De gebruikte frekwentie is SSC H2 (145,962 MHz).

Op de volgende uitzending van een SSB-

bulletin van GB2RS en GB2AUK via Oscar 10 op SSC H2 (145,962 MHz) vindt plaats op 24 februari om 11.30 UTC. Apogeum passage 11 februari: omloop 1253, apogeum 10.52 UTC boven 6 gr. n.b., 342 gr. w.l.

Uosat-Oscar 11

De 1802 boardcomputer heeft nu alle communicatie voor het kommandosysteem overgenomen van het data communicatie experiment zodat dit laatste systeem volledig kan worden ingezet voor datgene waar het voor bedoeld was. De packet radio proeven met behulp van het data communicatie experiment in Oscar 11 worden voortgezet. Referentie-omloop 11 februari: omloop 5059, eqx 01.20 UTC bij 51,8 gr. w.l.

Amsat-nieuws

ORBIT-Magazine nr. 19, het laatste

ORBIT-nummer, is onderweg naar alle Amsat-leden. Het eerste nummer van de nieuwe Amsat-publikatie "AMSAT Satellite Journal" is ook verzonden naar de leden.

DX-nieuws

De volgende stations zijn actief via Oscar 10: ZD7KH, W1BIH/PJ2, 7P8CM, VK5ZRO en LU1AHC/CX. Onlangs was ook FK1SB actief.

Weersatellieten

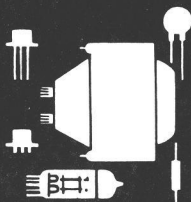
Referentie-omlopen voor 11 februari: NOAA-6: omloop 29186, eqx 01.14 UTC bij 92,5 gr. w.l.; NOAA-7: omloop 18760, eqx 01.32 UTC bij 141,7 gr. w.l.; NOAA-9: omloop 854, eqx 00.49 UTC bij 157,0 gr. w.l.; Meteor 2-11: omloop 3051, eqx 00.13 UTC bij 315,8 gr. w.l.

PAoDLO

Omloopgegevens van Amsat-Oscar 10 voor de maand maart 1985

Datum dd/mm	Omloop nummer	Opkomst		Max. Elevatie			Ondergang		Apogeum		
		tijd	AZ	tijd	EL	AZ	tijd	AZ	tijd	EL	AZ
01/03	01290	04.40	248	05.33	53	172	14.42	179	10.13	35	172
02/03	01292	03.57	241	04.42	52	165	13.59	171	09.32	33	160
03/03	01294	03.14	235	03.53	49	159	13.14	163	08.51	30	148
04/03	01296	02.30	228	03.05	45	152	12.25	156	08.10	26	138
05/03	01298	01.47	222	02.19	41	145	11.35	148	07.29	22	128
06/03	01300	01.05	213	01.34	36	139	10.40	141	06.48	16	119
07/03	01302	00.21	207	00.48	31	135	09.37	133	06.07	11	111
07/03	01304	23.39	198	00.04	25	129	08.21	123	05.26	05	103
08/03	01305	13.00	288	13.40	02	282	14.36	279	17.06	-15	283
08/03	01306	22.58	187	23.20	19	125	01.13	075	04.45	-01	096
09/03	01307	11.53	288	13.00	08	275	15.00	272	16.25	-10	275
09/03	01308	22.17	176	22.37	13	120	23.38	071	04.04	-07	088
10/03	01309	10.57	287	12.17	14	267	15.11	267	15.44	-04	268
10/03	01310	21.36	162	21.52	08	118	22.27	075	03.23	-13	081
11/03	01311	10.07	285	11.35	20	260	15.18	261	15.03	02	260
11/03	01312	20.59	140	21.09	02	114	21.23	088	02.42	-18	074
12/03	01313	09.19	282	10.51	26	252	15.23	255	14.22	07	253
13/03	01315	08.32	279	10.06	32	243	15.25	249	13.40	13	244
14/03	01317	07.46	276	09.20	38	233	15.26	242	13.00	18	236
15/03	01319	07.01	272	08.32	43	223	15.24	233	12.19	23	226
16/03	01321	06.16	268	07.41	47	211	15.16	222	11.37	27	216
17/03	01323	05.31	264	06.47	50	200	15.00	210	10.57	30	205
18/03	01325	04.48	258	05.53	52	189	14.34	197	10.16	32	193
19/03	01327	04.04	254	04.59	53	181	13.58	187	09.35	33	181
20/03	01329	03.20	247	04.07	52	173	13.18	177	08.54	32	169
21/03	01331	02.36	243	03.17	51	166	12.35	169	08.13	30	157
22/03	01333	01.53	236	02.30	48	158	11.47	162	07.33	27	146
23/03	01335	01.09	230	01.42	45	152	10.58	154	06.51	23	136
24/03	01337	00.27	222	00.56	40	147	10.05	147	06.10	18	127
24/03	01339	23.44	215	00.11	35	142	09.07	139	05.30	13	118
25/03	01341	23.01	207	23.26	30	136	07.57	131	04.48	07	110
26/03	01343	22.19	198	22.42	24	131	06.16	118	04.07	01	102
27/03	01344	11.33	286	12.16	03	279	13.20	276	15.47	-15	279
27/03	01345	21.37	189	21.58	19	127	23.19	074	03.26	-04	095
28/03	01346	10.29	287	11.36	09	272	13.42	269	15.06	-10	272
28/03	01347	20.55	178	21.14	13	122	22.03	073	02.45	-10	088
29/03	01348	09.34	286	10.52	15	264	13.51	263	14.25	-04	264
29/03	01349	20.15	164	20.30	07	120	21.00	077	02.04	-16	080
30/03	01350	08.45	284	10.09	21	257	13.58	257	13.44	02	257
30/03	01351	19.37	145	19.46	02	119	19.59	092	01.23	-21	073
31/03	01352	07.57	282	09.27	27	248	14.03	252	13.03	07	249

PAoDLO



ham-aids

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

GEVRAAGD:

(01) Kenwood TR-8400 met of zonder voeding. PE1AAA, J.J. Bakker, Rooseboomstraat 31, 2593 PA Den Haag, tel. 070-852486.

(01) Schema's, beschrijving etc. van Philips bouwkits NL-2933B, NL-2936, NL-2934, NL-2929, NL-2924, NL-1304B, NL-2933 en NL-2938. Evt. kosten voor porto en/of kopieën worden vergoed. PE1EBV, R. Bouwer, Saturnusstraat 179, Emmeloord, tel. 05270-98007.

(01) Ik zoek 2 Amerikaanse boeken (worden niet meer gedrukt) met de titels "Star Fleet Technical Manual" en "Star Trek Blueprints", published by Franz Joseph Designs. Org. of kopieën zijn welkom (evt. lenen) tegen een prima vergoeding! PE1CKF, Henk Gooyen, Heerlen, tel. 045-722255 ('s avonds).

(01) QRP HF-transceiver zoals TS-120V e.d., tot ca. f 1000,— // Kommunikatie computer RX en TX. PA3CPU, tel. 058-880202 (na 18.00 uur).

(01) Icom R-71 ontvanger en Yaesu FT-757GX. PAoKJJ, tel. 055-219360.

ONTVREEMD:

In Amsterdam is op 8 februari na inbraak uit mijn auto gestolen: Kenwood TR-7800 25 W FM transceiver, serienr. 1030097. Bij aantreffen bellen naar: PA3CXG, tel. 03475-1434.

AANGEBODEN:

(02) Bearcat 210 comp. scann., 3 banden f 550,—. PAoWBM, tel. 08365-3042.

(01) Voor aandr. mastlier: Vertragskast 40 op 1 omw. f 75,— // Trafo 380/42 V, 3 kVA f 125,— // Schleicher tijdrelais, schakelbereik, 6 x 1 sec., 10 x 6 sec., 6 x 1 min., 10 x 6 min., 6 uur en 10 x 6 uur f 35,— // Ph. signaalgever f 25,— // Omgeb. MARC trans., werkt op 10 mtr. (kast beschadigd) f 100,—. PE1DGE, tel. 05964-1618 (na 19.00 uur).

(01) Icom IC-02E 2 mtr. portof. + tasje + IC-HM3 mike/speaker + mob.-beugel + lader + HB9CV, z.g.a.nw. nog m. garantie, vr.pr. f 750,— // 1/4 Golf Kathrein 2

mtr. ant. f 50,—. PAoVM, Naaldwijk, tel. 01740-29836.

(02) 2 Mtr. all mode Yaesu FT-221R m. digit. displ. YC-221, als nw. f 1100,— // Tektronix 105 bloklogf gen. f 60,— // Stabo XF-2200 f 75,— // Port. z/w TV f 75,—. PE1GAC, tel. 053-357007 (vragen naar Reno).

(02) Commodore 64 + kass.-rec. en printer Seikosha GP-100VC (1 jr. oud) + amateur progr.'s, samen f 1400,—. PE1EBJ, Ad de Bok, Hedel, tel. 04199-1756 (na 18.00 uur).

(01) Racal SSB converter RA-98 m. dok. f 175,— // Mooie telex T-100B f 100,— // Hell schrijver, type GL m. dok. f 200,— // FAX KF-108 m. grijze sync.-kast f 500,— // SB-101 m. CW-filter, weinig gebr. en zelf zorgvuldig gebouwd f 500,— // BC-603 ontv. m. ingeb. voed. AM/FM f 75,—. Alles i.z.g.st. en m. dok. PAoNO, tel. 085-251273.

(02) Tektronix scoop 545 m. wagen en plug-in unit 53/54B f 400,— // 2 Mtr. TRX Semoport m. ant., lader, enz. AM/FM, 600 kHz shift en VFO afstemm. f 275,— // 2 Pye portofoons f 50,— // All mode TRX Kenw. TS-700G, weinig gebr. f 1000,— // Ph. 2010 zelfbouw amateur ontv. f 75,—. Alles i.z.g.st. en m. dok. PAoNO, tel. 085-251273.

(01) ITT 2020 home comp. 48 k, Apple systeem f 850,— // MARC-set 22AP369, omgebouwd naar 10 mtr., ongebr. f 90,—. Of ruilen tegen antennetuner FRT-7700. PE1GDJ, Beilen, tel. 05930-3724.

(02) 2 Mtr. transc. FT-208R FM 2,5 W, z.g.a.nw., inkl. lader, speaker/mike, draagtas, rubber duck, NiCads en handleiding f 750,—. PDoMUV, L. Beerden, P. Mondriaanstraat 15, 4907 NX Oosterhout, tel. 01620-54085.

(01) Lin. 2 mtr. m. QQE 06/40 en hsp. voed. f 260,— // QQE 03/20 m. buisvoet en topaansl. f 35,— // Eindtrap 2 mtr. FM, 1 W in, 12 W uit f 90,—. PA3DUC, René Pluijmers, Delft, tel. 015-619370.

(01) Nog enige T-100B machines à f 100,— // Telexpapier, per rol f 3,—. Thuis bezorgen van kwantumtums mogelijk. PAoHTR, tel. 02230-24648.

(01) Telemike MT-603 f 10,— // Laadkop m. één unit f 25,— //

Lederen tasje voor porto f 15,— // Mike m. snoer voor porto f 15,— // Rubber antennes VHF/UHF f 10,— // Batterij testers f 20,— // Losse laadunits f 10,— // Telex type Teleprint 390 RS-232 f 150,—; idem echter zonder keyboard f 75,—. PE1AFN, Boksdorstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (na 19.00 uur).

(02) Mikrofoon MC-606B/MC-702B f 12,50 // Bedieningskastje m. zwa-nenhals en lsp. f 25,— // Peiker mikrofoon f 30,— // Sorno accu's voor type 512 f 10,— // Sorno accu's voor type 800 f 5,— // Bosch accu's f 5,—. PE1AFN, Boksdorstraat 57, 2563 TN Den Haag, tel. 070-255305 (na 19.00 uur).

(01) FRG-7 + FM f 500,— // FRV-7700 2 mtr. converter f 175,— // FRT-7700 ant. tuner f 125,— // FF-5 filter f 25,— // Monitor CMC f 200,— // Tono 350 f 800,—. PA-7985, tel. 01612-7338, na 18.00 uur 01612-5338.

(02) Telex converter ERI f 150,— // Telex converter ERI + AFSK f 175,— // Telex T-37 + lezer f 45,— // Telex T-100A + maker f 100,— // Telex T-100A + maker en lezer f 125,— // Siemens ponsb.-lezer f 40,—. PA-7985, tel. 01612-7338, na 18.00 uur 01612-5338.

(01) Kenw. TS-120V + Hustler mob. ant. 10-15-20-40-80 mtr., kompl. m. voet en veer + FD-4 en GPA30 10-15-20 mtr. In één koop f 1550,— // Kenw. TR-2200G, 6 kan. bezet, kompl. m. tas, NiCads en lader f 275,—. PA3AOG, J.J. Heersink, tel. 05437-1052 (na 17.00 uur).

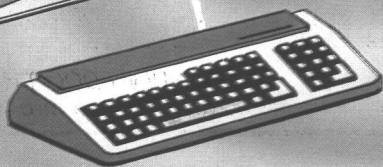
(02) Voor ATV: Printen DC6MR 70 cm ATV f 20,75 // Logomat (call in beeld) f 12,— // FM demodulator f 12,50 // FM ATV stuurzender f 15,—. Alles m. schema en inkl. verz.-kosten. PA3AOG, J.J. Heersink, Richtersinkstraat 12, 7122 ZB Aalten, tel. 05437-1052 (na 17.00 uur).

(01) Telex Siemens T-100C m. ponsb.-maker en -lezer + lijnstroomvoed. en dok. f 225,— // ASCII toetsenbord m. dok. f 50,—. PE1DWM, tel. 053-762627.

(01) IC-45E 70 cm FM transc., ruim 1 jr. oud. Nw. prijs f 1275,—, vr. pr. f 775,—. PA2MIK, tel. 02152-63878.

QOZAR

In dit nummer:
Marathon-uitslagen
Wat zijn Techno-krabbels?



CQ-PA

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

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

Redactie CQ-PA

Eindredactrice	: PE1INJ	M.L. van Dijk, Bleystraat 21, 2806 LA Gouda	01820-23822
Techn. hoofdredacteur a.i.:	PAoMEY	J.J. van der Meij, Juliana van Stolberglaan 560, 2263 VX Leidschendam	070-275641
Redactie	: PAoBWL	W. van der Laken, Opaalweg 32, 5345 TS Oss	04120-32414
	PAoBJG	B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam	08362-1891
	PE1CUX	H.A. Mol, Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft	015-561851
	PE1CSC	R. Bergsma, Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden	058-150528
Advertenties (komm.)	: PA-5305	B. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
Rubriekmedewerkers	: PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG, PE1CZQ, PE1JFQ, PDaJCI, PA-1555.		
Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredacteur PAoMEY. Kopij voor de rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Algemene kopij kunt u zenden aan de eindredactrice.			

Kontributie VRZA 1985: 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 Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

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

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

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooyman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020-412615
1e vice-voorzitter	: PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
2e vice-voorzitter	: PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Sekretaris	: PE1JNG	G. Smals, Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten	
Penningmeester	: PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
Leden	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
	PA-8050	M.J.G. Haafs, Postbus 304, 5430 AH Cuyk	
	PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
	PAoSPA	T. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
	PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030-615502

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

WIBO
electronica

Steenweg 31
SITTARD

Tel. 04490-13070
na 19.00 uur: 04498-51248

WIJ MOETEN PLAATS MAKEN (WEGENS VERBOUWING)

LET OP!!

COMPLETE HF-LINE: JST 100 HF TRANSCEIVER (demo-model)

NVA 88 SPEAKER

NBD 500 VOEDING

normale prijs f 5250,— **NU f 4495,—**

Inruil goede general coverage ontvanger (R70-R71-NRD-Drake) mogelijk

SIEMENS E 311E, 1,5-30 Mc f 1595,—

ICOM ANT. TUNER AT500 f 1000,—

COUNTER 500 MHz (Nixie buizen) f 495,—

KENWOOD TR2500 2 meter porto met tas, lader,

MOBIELHOUDER MET LADER **NIEUW** f 1195,—

MICROWAVE 2 meter ontv./versterker f 95,—

ATV ZENDER DC6MR f 275,—

ICOM IC215 f 275,—

ICOM IC240 f 275,—

T199A COMPUTER compleet, **NIEUW** f 295,—

Wij ruilen ook in!

VERZENDING DOOR HEEL NEDERLAND
Bel voor verdere info (vragen naar Wim)

techno-kralbloels

Zoals enkele weken geleden al aangekondigd in CQ-PA is de bedoeling van deze rubriek een soort "ideeënbank" van, voor en door de lezers van CQ-PA te creëren. Daarin kunnen o.a. worden geplaatst ideeën van de redactie zelf, waarvoor we iemand zoeken die dit idee in de praktijk uit kan testen. Ook kunnen daarin problemen geplaatst worden die je tegen kunt komen bij het bouwen van een schakeling en de oplossing die daarvoor gevonden is, zodat een ander er zijn voordeel mee kan doen. Ook verzoeken om inlichtingen over een bepaald ontwerp kunnen in deze rubriek een plaats vinden. Wellicht dat iemand anders dan een antwoord op uw vraag heeft. De redactie zal, waar mogelijk, ook zelf vragen beantwoorden. Het is niet de bedoeling dat b.v. verzoeken om bepaalde schema's van apparatuur op deze pagina's opgenomen worden. Hiervoor verwijzen wij u graag naar de Hamads of de VRZA-Schematheek.

Afhankelijk van de reacties is het voorlopig de bedoeling deze rubriek één keer per maand op te nemen in CQ-PA. Zorg er dus voor dat we bedolven worden onder de problemen, zodat we voorlopig aan het werk kunnen!

We starten deze week met een drietal onderwerpen. 2 hiervan zijn afkomstig van de redactie zelf. Het eerste onderwerp betreft een verzoek om inlichtingen. Mocht u tijd en energie over hebben om de voorgestelde schakelingen van de redactie uit te testen, dan kunt u contact opnemen met onze technische hoofdredacteur Jan van der Mey, PA0MEY.

Van PA3CMJ ontvingen wij de volgende brief:

Ik ben in het bezit van een Kenwood TS-130 V transceiver met een output van ongeveer 10 Watt. Daar dit vermogen niet aan de te ruime kant is — en temeer daar ik in het bezit ben van een aantal 807 zendbuizen — leeft bij mij de gedachte om met behulp van deze buizen een lineair in een ground-grid schakeling te bouwen, om zodoende het vermogen te kunnen verhogen tot 100 à 150 watt. Dit moet naar mijn bescheiden mening mogelijk zijn door 2 van deze buizen parallel te schakelen. Daar ik reeds lange tijd naar een dergelijk schema op zoek ben en deze tot op heden nog niet heb gevonden, richt ik mijn verzoek tot u. Mogelijk kunt u mij aan een dergelijk schema helpen (misschien is er in het archief iets aanwezig), of anders weet u een andere bron om een dergelijk schema te kunnen bemachtigen. De kosten worden gaarne vergoed.

Redactie: Wij kunnen PA3CMJ natuurlijk

een kopy sturen uit een der vele handboeken, maar wij stellen de mening van onze lezers op een dergelijke vraag op hoge prijs.

Wie heeft ervaring met de bouw van een eindtrap met 807 buizen en wil deze ervaring ten dienste stellen van andere lezers? Gaarne reacties naar de technische redactie.

Het technische redactieteam heeft een aantal projecten op de plank liggen, welke vragen om een nadere uitwerking.

Het gaat om de technische uitvoering van een aantal schakelingen, de teksten bij de eventuele artikelen worden door ons team verzorgd. Kortom, wij zoeken enige medewerkers die kunnen solderen en meten. Bij een serieus aanbod kan in de onderdelen worden voorzien.

Gaarne reacties naar de technische redactie.

Van een luisteramateur kregen we de vraag naar een beschrijving van een moderne ATV converter met digitale uitlezing. Afstemming vanaf kan. 17 tot kan. 100 (AFN), omgezet naar b.v. kan. 2. In- en uitgang 75 Ohm. Wie ziet hier wat in en is in staat iets op papier te zetten? Gaarne reacties naar de technische redactie.

Op het artikel "Haalt CQ-PA 1986?" hebben we al een aantal reacties van onze lezers ontvangen, meest positief! Alle briefschrijvers ontvangen van ons een antwoord.



certificaten

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

FRAG Award

De Friese Radio Amateur Groep geeft sinds kort een geheel vernieuwd FRAG Award uit.

Dit nieuwe award is in meerkleurendruk uitgevoerd en voorzien van een lakzegel en een lintje in de Friese kleuren.

Om bovenstaand award te verkrijgen moeten stations in Friesland 15 punten verzamelen, stations in Nederland 10 punten, stations buiten Nederland in Europa 5 punten en stations buiten Europa 2 punten.

Ieder FRAG lid telt voor 1 punt en deze maken dit kenbaar tijdens een QSO of d.m.v. een sticker of opdruk achterop de

QSL-kaart. Het clubstation PI4FRG telt voor 3 punten.

Het is niet nodig om de QSL-kaarten af te wachten, een uittreksel van het log, ondertekend door 2 mede-amateurs, is voldoende.

De kosten voor het award zijn f 5,— in kontanten, cheque of postzegels.

Mensen die reeds in het bezit zijn van het eerder uitgegeven award kunnen, d.m.v. een briefje met daarop de datum wanneer het oude award is uitgegeven en het verschuldigde bedrag, het nieuwe award aanvragen.

Het adres luidt: Awardmanager PA3AYF, Postbus 1180, 8900 CD te Leeuwarden.

OVERPEINZINGEN VAN OME BAS PAoRTW

Wat een zegen is zo'n omzetter!

Om aan de kost te komen heb ik wel eens zeer domme en vervelende karweitjes.

Meestal zet ik dan de Haagse omzetter aan, dat vind ik prettig en leerzaam.

Dan blijkt ook plotseling het nut van zo'n instrument. Bijvoorbeeld wanneer iemand van buiten de regio de weg wil weten in een voor hem onbekende lokatie.

Gisteren hoorde ik zo'n dienstverlening met genoegen aan en ik moet eerlijk bekennen dat ik me dan trots voel om zendamateur te zijn.

Het betrof een automobilist uit Alkmaar die naar een adres op de Koningskade in Den Haag moest. Hij meldde dit op de paal, toen hij nog in de buurt van Wasse naar reed en vroeg toen gelijk of iemand hem naar dat adres zou kunnen loodsen. Onmiddellijk dook er een amateur op, die dat met genoegen op zich wilde nemen.

Roepletters enzo laat ik maar even voor wat ze zijn, die worden trouwens zelden gebruikt en dan vaak zo onduidelijk dat ze toch niet te verstaan zijn. Dat geeft maar verwarring; dat vinden de meeste gebruikers van de paal ook en terecht!

In ieder geval, de behulpzame zendamateur

begint een verhaal over straten die de man moet nemen, al of niet met verkeerslichten, trambanen links en rechts, een zijstraat aan de linkerkant, òh nee rechts, een afrit van de tram en recht vooruit een Chinees restaurant, dan een laan met bomen, nou nee, eigenlijk lage struiken, enz. enz. enz. Tot slot van deze volkomen duidelijke en volstrekt logische uitleg vraagt hij of alles goed is overgekomen, want de portofoon met rubberduck ligt naast hem op de bank in de auto en hij is ondertussen Delft gepasseerd.

De man, waar dit hele verhaal voor bestemd is, is ondertussen 's Gravenzande gepasseerd, grijpt in opperste verwarring de mikrofoon en roept blijmoedig: "Alles prima ontvangen en bedankt voor de info, zo kom ik er vast wel, helaas ging het laatste stukje van je uitzending de mist in!"

De behulpzame amateur kon toen helaas de paal niet meer open piepen om "hoei" te roepen.

Gelukkig zijn er in Den Haag nog politieagenten die gewoon de weg kunnen wijzen.



regionaal

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

Aktiviteitenkalender

Maart

Afdeling Oost-Brabant

1 maart

Afdelingsjaarvergadering

Afdeling Groningen

1 maart

Afdelingsbijeenkomst

2 MAART: NOORDELIJK AMATEURTREFFEN - MARTINIHAL - GRONINGEN

Afdeling Helderland

5 maart

Informatieavond kursussen

Afdeling Duinstreek

7 maart

Verkoping

Afdeling Land van Maas en Waal

8 maart

Afdelingsjaarvergadering

Afdeling Utrecht

8 maart

Oscar-10 PE1IWS/PE1JVH

Afdeling IJsselstreek/Achterhoek i.o.

12 maart

Lezing PAoTMU over Amtor

Afdeling Amstelland

12 maart

Lezing PAoJWU over straalverbindingen

Afdeling Friesland

15 maart

Afdelingsbijeenkomst

Afdeling Helderland

15 maart

Lezing Meteo

Afdeling Zuid-Veluwe

19 maart

Lezing PAoJWU over straalverbindingen

Afdeling Helderland

29 maart

Gebruik digitale multimeter J. Verzijl

Afdeling Amstelland

Over de zeer druk bezochte bijeenkomst in februari met de lezing van PDoGLK zijn felle discussies ontstaan en dat is de bedoeling, want dat betekent dat een dergelijk onderwerp leeft onder de amateurs. Zo te horen is het Maidenhead Loc. Systeem een heet hangijzer. Het laatste woord hierover is nog niet gesproken.

PAoRDY heeft in ieder geval al toegezegd in april te komen met een eenvoudig computerprogramma voor de Sinclair.

In maart hebben we eerst nog een lezing van PAoJWU over straalverbindingen van de PTT. Een onderwerp dat zeker interessant zal zijn omdat dit de communicatievormen van de toekomst zijn. De avond is op 12 maart a.s. Noordeinde 43, Landsmeer en begint om 20.00 uur. Het QSL-bureau is vanaf 19.00 uur aanwezig en Janny heeft de kisten weer vol.

Afdeling Helderland

Op 5 maart (dinsdag) om 20.00 uur hebben we een informatieavond voor de nieuw te starten kursussen. De opzet is om gedurende een bepaalde periode te starten met wiskunde en de formules uit de elektronika benodigd voor de C-kursus. Dit laatste start op 12 maart a.s. Een ieder die ge-

interesseerd is in de cursus wordt op dinsdag 5 maart verwacht.

Op vrijdag 15 maart hebben we een lezing meteo door de heer L. Verkamman.

O.a. zal aan de orde komen het uitwerken van weerberichten en een aantal andere aspecten van het weer. De aanvang is 20.00 uur.

Op vrijdag 29 maart hebben we een lezing over het gebruik van de digitale multimeter. Deze lezing wordt gegeven door de heer J. Verzijl.

Afdeling Utrecht

Op de ledenvergadering van 8 februari j.l. is konform de reglementen afgetreden als sekretaris PAoLEV en daarvoor in de plaats benoemd PBoAFB. Het nieuwe bestuur is als volgt samengesteld:

PAoJMY voorzitter, PA3DNB vice-voorzitter, PBoAFB sekretaris, PE1KDN penningmeester en PE1ITQ als lid.

Op vrijdag 8 maart staat op de agenda een uiteenzetting met behulp van videobeelden over de verbindingen met satellieten (Oscar 10) door PE1IWS en PE1JVH. Voor deze interessante avond verwachten wij weer veel belangstelling in ons Buurthuis Einsteindreef aan de Stroyenborchdreef, aanvang 20.00 uur.



marathon

† Radio-competitie 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

Standen per 1 februari

ZENDAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PA2NJC | 63 pnt. |
|-----------|---------|

CW-landenwedstrijd

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PA3CWL | 40 pnt. |
| PAoSNG | 40 |
| 3. PA3ALY | 16 |
| 4. PAoADT | 12 |
| 5. PA3CPV | 8 |

SSB/AM-prefixwedstrijd

- | | |
|-----------|----------|
| 1. PA3AWZ | 142 pnt. |
| 2. PA2NJC | 116 |

CW-prefixwedstrijd

- | | |
|-----------|----------|
| 1. PAoSNG | 158 pnt. |
| 2. PA3CWL | 136 |
| 3. PA3CVU | 20 |
| 4. PA3CPV | 8 |

QRP-prefixwedstrijd

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PA2JJB | 38 pnt. |
| 2. PA3ALY | 26 |
| PA3DKZ | 26 |
| 4. PAoADT | 22 |
| 5. PA3AYV | 20 |

2 m-lokatorvakken

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PE1JSB | 40 pnt. |
| 2. PAoRDY | 31 |
| 3. PDoHJC | 12 |
| 4. PE1ART | 7 |

70 cm-lokatorvakken

- | | |
|-----------|--------|
| 1. PAoRDY | 7 pnt. |
| 2. PE1JSB | 5 |

2 m-prefixwedstrijd

- | | |
|-----------|---------|
| 1. PE1JSB | 70 pnt. |
| 2. PDoHJC | 22 |
| 3. PE1ART | 11 |

70 cm-prefixwedstrijd

- | | |
|-----------|--------|
| 1. PE1JSB | 5 pnt. |
|-----------|--------|

PDo-puntenwedstrijd

- | | |
|-----------|----------|
| 1. PDoNUY | 303 pnt. |
| 2. PDoHJC | 237 |
| 3. PDoOIG | 150 |

LUISTERAMATEURS

SSB/AM-landenwedstrijd

- | | |
|------------|----------|
| 1. NL-692 | 127 pnt. |
| 2. PA-3013 | 59 |
| 3. PA-5734 | 58 |
| 4. PA-7517 | 40 |
| 5. PA-8370 | 31 |
| 6. NL-8898 | 23 |
| 7. NL-449 | 13 |

CW-landenwedstrijd

- | | |
|------------|---------|
| 1. PA-5734 | 55 pnt. |
| 2. NL-4483 | 37 |

SSB/AM-prefixwedstrijd

- | | |
|------------|----------|
| 1. NL-692 | 448 pnt. |
| 2. NL-4483 | 299 |
| 3. PA-7517 | 145 |
| 4. PA-8370 | 70 |
| 5. NL-8898 | 60 |
| 6. NL-449 | 22 |

CW-prefixwedstrijd

- | | |
|------------|----------|
| 1. NL-4483 | 147 pnt. |
|------------|----------|

2 m-lokatorvakken

- | | |
|------------|---------|
| 1. NL-5184 | 29 pnt. |
|------------|---------|

70 cm-lokatorvakken

- | | |
|------------|--------|
| 1. NL-5184 | 9 pnt. |
|------------|--------|

2 m-prefixwedstrijd

- | | |
|------------|---------|
| 1. NL-5184 | 95 pnt. |
|------------|---------|

70 cm-prefixwedstrijd

- | | |
|------------|---------|
| 1. NL-5184 | 17 pnt. |
|------------|---------|

De eerste maand van 1985 kentekende zich v.w.b. de HF-banden vooral door povere kondities op met name de 15 en 10 meter band, terwijl ook 20 meter vaak te wensen overliet. De 40 meter was akseptabel en alleen 80 meter vertoonde een positief beeld. Zo waren op een bepaalde avond de JA-stations rond 3799 met vaak 59+ signalen te horen. Ondergetekende logde tussen 22.01 en 22.40 UTC maar liefst 22 JA's! Neem dus 80 eens onder de loupe, het is de moeite waard!

Ook de marathon 1985 begon een beetje

povertjes v.w.b. het aantal deelnemers, maar we rekenen erop dat er in de komende maanden nog belangstellenden bij zullen komen.

Inmiddels moet een ieder, die in 1984 minimaal zesmaal inzond, het marathon-certificaat hebben ontvangen. De bekera zijn bij de graveur en komen eraan!

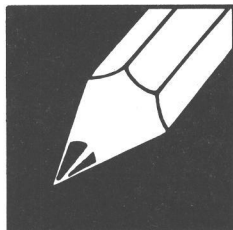
In 1985 lijken vooral de VHF/UHF mensen ons in de steek te laten — hoe zit dat?

Ik kijk met belangstelling uit naar de februari-logs. U doet toch ook mee?!

Graag uiterlijk 5 maart op de bus.

Veel succes!

73 de Henk, PA-1555



resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoerige bijdragen worden zondig ingekort.

Inzenden: Red. CQ-PA, t.a.v. PA-3688, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen.

Hamspirit

In ons radiowereldje, als je zo rondkijkt, is de laatste jaren heel wat aan de gang, vogels van allerlei pluimage kom je tegen. Het gros is uit het goede hout gesneden en is bereid te luisteren en anderen waar nodig te helpen met hun vaak technische problemen.

In de jaren dertig was het genoemde wereldje klein en technisch wat beperkt vergeleken met heden, n.l. het bouwen van zenders, ontvangers, versterkers, het maken van mikrofoons en niet te vergeten het zelf maken van meetapparatuur, dat was zo'n beetje wat binnen het bereik lag van de doorsnee-amateur.

Er is in die tijd ongelofelijk veel plezier beleefd aan de hobby.

In de achter ons liggende jaren is er enorm veel veranderd, velen van ons zijn alleen nog maar stopkontakt-amateurs, mede door de opkomst van zeer geavanceerde apparatuur.

In de mentaliteit zijn ook wat verande-

ringen te bespeuren, daar hoef je alleen maar je oor voor te luisteren te leggen om het negatieve te horen (zou dat door de hobby komen?).

Soms verneem ik laatdunkende opmerkingen of, wat nog erger is, dat lieden achter hun set duidelijk onbekwaam zijn (borreltje op) en zich niet weten te gedragen.

Ook blijkt dat er amateurs zijn die zich zelf zo goed vinden, dat zij zich niet verwaardigen kontakten te maken met hen die een andere licentie hebben en vaak behagen scheppen om reeds lang bestaande netten te treiteren, zo ook het pas opgerichte CW-net op 2 meter.

Ik wil maar zeggen: laat iedereen in z'n waarde en laat anderen op hun manier plezier beleven aan de hobby, fanatisme is uit den boze.

Graag sluit ik af met de volgende regels:

*Er zijn twee soorten radio-amateurs,
laten wij zorgen om goede te zijn.*

J. Wink, PDoMYX

BERICHT VAN PI5KOM (ex-PI1KM)

Mij is van diverse kanten het volgende verzoek gedaan:

“Kunnen we niet komen tot de oprichting van een club van marinemensen en ex-marinemensen die in het bezit zijn van een amateur-licentie?”

U begrijpt hopelijk dat het idee misschien wel aantrekkelijk lijkt, doch dat er nog wel enige haken en ogen aan vast zitten. Het is in geen geval de bedoeling een ver-

eniging op te richten die op welke wijze dan ook gaat wedijveren met de VRZA of de VERON.

De gedachten van verschillende personen zijn om zoiets op te richten als de RNARS.

Teneinde tot een inzicht te komen of hier op de een of andere wijze behoefte aan bestaat en op welke wijze er door u over gedacht wordt, ben ik genegen om mij

voorlopig als tussenpersoon beschikbaar te stellen.

Indien bij u behoefte bestaat tot het tot stand brengen van iets dergelijks of dat u andere ideeën heeft, wil ik dat gaarne van u vernemen.

De bedoeling is dat dit een club gaat worden van zowel militairen als burgers die iets te maken hebben of te maken hebben gehad met de Koninklijke Marine.

Als u hier iets voor voelt, wilt u mij dan een briefje schrijven met de volgende gegevens:

- Call
- Naam
- Adres
- Postcode
- Woonplaats

— Bijzonderheden, zoals: militair, ex-militair, burger werkzaam bij (of geweest bij het specifieke marinebedrijf, b.v. Rijkswerf), of wat hier van toepassing is.

— Uw ideeën omtrent de oprichting van een club, het uitgeven van een periodiek en alles wat hiermee verband zou kunnen houden.

Gaarne voor 1 mei 1985 uw reactie aan:

— M.J.R.T.L.G. Vossen,
p/a Operationele School,
Postbus 10000, 1780 CA Den Helder.

Ik zal u zo spoedig mogelijk na genoemde datum informeren omtrent de verdere gang van zaken.

73's van de beheerder PISKOM
Henk Vossen, PA3CVU



hou'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

C6AEY Bahama's geh. door PA-8176 op
3792 SSB ± 23.45.
D44BS Cape Verd. Eil. geh. op 7085 SSB
± 07.15. QSL via Box 101, Praia.
H44IA Solomons Eil. geh. door PA-8521 op
7088 SSB ± 07.30 en op 7084 SSB
± 07.00. QSL via Box 219, Honiara.
HKoHEU San Andres Eil. geh. door PA-8176
op 7085 SSB ± 07.30.
QSL via Box 842, San Andres Isl.
J28EB Djibouti geh. op 14204 SSB ± 13.00.
QSL via P.O. Box 2417, Djibouti.
J37AH Grenada geh. door PA-8176 op 3799
SSB ± 23.45. QSL via W2GHK.
VE3FXT/H5 Bophuthatswana geh. op 21304
SSB ± 10.15.
K4LTA/J7 Dominica geh. op 14025 CW
± 19.45.
TR8AHO Rep. Gabon geh. door PA-5821 op
3790 SSB ± 22.15. Ook geh. op
21157 SSB ± 10.15. QSL via DK1PO.
TI9J Cocos Eil. ook geh. door PA-5821
op 3789 SSB ± 07.30.
TZ2XN Rep. Mali geh. door PA-5821 op
3790 SSB ± 20.15. QSL via DK3HL.
VK9XJ Christmas Eil. geh. door PA-8176 op
21157 SSB ± 10.30. QSL via P.O.
Box 138, Christmas Eil.
En VK9XZ ook op 21157 SSB van
± 10.30-12.00.

VKoGC Macquarie geh. door PA-8176 op
4210 SSB ± 10.15. QSL via P29JS.
KoJD/VP2E Anguilla geh. door PA-8176 op
21198 SSB ± 14.15. N8II/VP2E hier
gew. op 7003 CW ± 23.30 en
K8CV/VP2E geh. op 14008 CW
± 18.15.
YI1BGD Irak geh. door PA-7379 op 7072 SSB
± 18.45.
ZD7WR St. Helena geh. door PA-8176 op
3800 SSB ± 23.00.
3C1BC Eqat. Guinea geh. door PA-8176 op
14195 SSB ± 17.30; 14211 SSB ±
06.30 en 3577 SSB ± 19.45 luisterde
op 3795 SSB. QSL via K4PHE.
3C1YL geh. op 21288 SSB ± 15.00.
QSL via N4NX.
VE3KFE/4U Syria geh. door PA-7379 op
14225 SSB ± 11.15 en ook geh. op
21261 SSB ± 10.30 en op 7075 SSB
± 23.00. QSL via VE3OSF.
5W1EJ W. Samoa geh. op 7085 SSB
± 07.00.
5H3AN Tanzania geh. door PA-7194 op
14268 SSB ± 16.00.
ZD9CC Tristan Da Cunha geh. door PA-7194
op 14159 SSB ± 20.30.
9G1RU Ghana geh. op 3789 SSB ± 20.00.
ZC4AM/P Cyprus hier gew. op 21275 SSB
± 14.40.
FG4CB/FS St. Martin hier gew. op 21170 SSB
± 15.00 en FG5DL/FS gew. op

8Q7CG	21235 SSB $\pm$ 15.15. Maldives geh. op 14185 SSB $\pm$ 16.30 en 8Q7BL op 7002 CW $\pm$ 20.45. DF4RD hoopt van hieruit QRV te zijn vanaf $\pm$ 26 februari voor de duur van 2 weken met CW + SSB op alle amateurbanden.
3B9CD	Rodriguez Eil. geh. op 14193 SSB $\pm$ 13.00 en op 7007 CW $\pm$ 23.30. QSL via 3B8CD.
A35EA	Tonga DX-peditie door ZLIAMO gepland vanaf 11 maart voor de duur van 3 weken in hoofdzaak met CW op alle banden.
DJ6SI/5V	Togo geh. op 3501 CW $\pm$ 24.00 en op 7005 CW $\pm$ 06.30. QSL direct aan DJ6SI.

DX-LOG**21 MHz SSB****10.00-12.00 GMT**

A92P	21157
SV5TH	21322
ZS3GB	21288
	+ 21317

(QSL via NoAFW)

6W1NQ	21157
-------	-------

(QSL via DL1HH)

9J2BO	21169
-------	-------

(QSL via W6ORD)

12.30-15.00 GMT

CX5CC	21259
NP4Z	21261
TG9NX	21248
	(QSL via N4FKZ)
6W1CK	21215
YC3DKN	17.20
	21203

1,8 MHz SSB

(± 1830-1850 kHz)

AB1A	22.25
AA1K	06.00
N4KG	06.50
T77V	05.10
W1RR	22.28
VE1ZZ	06.00
W9UCW	06.53

14 MHz SSB

VS6DO	09.38
	14171

10.00-12.00 GMT

EOoAAK	14225
	(QSL via UZ1AWB)
KB6DOW/KH2	14198
N2GC/KP4	14191
OY2A	14131
TU2CJ	14254
UD7KWB	14135

VU2SDN	14227
7X2LS	14131
8P6IB	14136

12.00-14.00 GMT

A71BK	14175
C31OF	14210
CN8CC	14249
	(QSL via F6FNU)
DU9RG	14185
JY9CL	14145
UD7DWZ	14160
UL8RWE	14150
YB4FW	14218

14.00-16.00 GMT

AP2MQ	14205
C31YF	14255
TU1KC	14133
PA6FLD	14222
VU2DK	14222
YB4FW	14202
Z21BQ	14237
5Z4EJ	14210
6W1HL	14221
9J2TJ	14327

16.00-18.00 GMT

EL1AH	14208
KL7LF	14184
TF5BW	14211
ZB2HT	14191
DL8GBB/5N2	14211
5N8AFE	14111
5T5RY	14238
FM5WD	18.15
14170	
PZ1DT	18.20
	14228
CG3JPP	21.07
	14119
	(QSL via VE3JPP)
W2KW/KV4	21.10
	14182

14 MHz CW

KV9S	13.53
	14017

WS4J	15.07
	14010

16.30-18.30 GMT

AG7M	14035
KD7LV	14045
K7UDG	14027
KE7X	14055
KH6CC	14005
KM9D	14043
KN2Q	14035
KV4P	14070
KWoA	14017
KX1F	14007
NE2Q	14065
NG7P	14032
NW4B	14035

19.30-21.00 GMT

W4WYX/KV4	14025
PY7HQ	14050
YV1AD	14060

7 MHz SSB**07.00-08.00 GMT**

C31LD	7085
AH6FT	7085
HCSEA	7062
LU8DYV	7085
PY7ZZ	7084
T77V	7084
YV1AJ	7085
VK2DTH	7084
VK2HD	7084
VK7CV	7085
ZL2AAG	7085
ZL2ANR	7057
ZL3AAM	7084
ZL3BI	7078
ZL3RK	7084
ZL4KE	7047
ZL4LZ	7084

ZL4OD	7084
7X5AB	7084

16.30-17.30 GMT

EU2P	7076
SV1RI	7073
RA9YD	7081
TA2YL	7072
UD6DR	7072
4X6DK	7072
N8EDI/4X	7072
9H4G	7072
C31LAD	18.44
	7074
HH2MC	24.00
	7083

(QSL via KB4IT)

TI2ACA	23.45
	7080

14 MHz RTTY

(± 14080-14100 kHz)

EA6FU	09.24
EA8EV	16.50
EA9QV	17.10
DJ3YV/EA8	16.35
FM5BH	17.23
JA1WVK	08.23
VE3KTV	16.23
WAoFPP	17.10
XO1ASJ	16.07
	(QSL via VE1ASJ)
ZS6APH	17.13
5T5RG	16.13

21 MHz RTTY

(± 21080-21100 kHz)

EA9JV	11.33
EC8AIJ	15.37
LU3DJS	11.00

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-7379 logde tussen 2 en 5 februari op 3,8 SSB o.a.: YBoJH en op 7 + 14 MHz o.a.: EL1, YI1, OY2 en 4U.

PA-5821 logde op 3,8 + 7 MHz met SSB in de periode van 11-16 februari $\pm$ 40 DX-stations met als beste DX: H44, T19, TR8, TZ2, A92, 5N8, VK en ZL.

PA-7194 logde tussen 7 en 21 februari met SSB $\pm$ 45 DX-stations met RTTY 12 DX-stations en met CW 7 DX-stations.

PA-8176 uit Groningen logde tussen 17 en 20 februari met SSB op 14 + 21 MHz $\pm$ 30 DX-stations en op 3,8 + 7 MHz ook $\pm$ 30 DX-stations.

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

EEN STUKJE RADIOGESCHIEDENIS

De activiteiten rond de opening van het nieuwe zendstation van de wereldomroep, herinnerde ons aan het feit dat wij nog een stoffige map van iets dergelijks onderin onze burola hadden liggen van een soortgelijke happening, welke 5 jaar geleden niet ver daar vandaan plaatsvond.

Toen ging het *niet* om de 207 meter lange antennes van Hilversum I en II voor amateurdoeleinden te gebruiken, doch gewoon om vanaf *die* plaats als eerste in Nederland uit te zenden.

De zender (PAoPKC/A) was van 27-4-1979 tot en met 31-12-1979 met officiële toestemming van de PTT gedurende deze tijd in een meetwagen van de PTT op voormeld bouwwerk opgesteld.

Hoogtepunt hierbij was 19 mei 1979 (zie onderstaand artikel), waarbij tijdens de uitzending nog met een kaartkoördinaat (5°25' OL; 52°23' NB) moest worden volstaan, gezien Zuidelijk Flevoland toen nog niet verkaveld was (Vogelweg in aanleg).

Zoals het een goed verenigingsstation betaamt, was de eerste die PAoPKC/A op deze bijzondere lokatie werkte, destijds onze verenigingszender PI4VRZ/A.....!

Redactie CQ-PA

Jammer dat het veldstation bij het begin der uitzending met een defekt aan de eindtrap te kampen had, waardoor tot circa 13.30 uur met CW QRP gewerkt moest worden (3 watt).

De fone-verbindingen op 80 meter zijn gedurende die tijd door Nederhorst den Berg overgenomen, welk station voornamelijk was opgezet voor verbindingen met ex-PK's in het buitenland, van wie er desondanks op 20 meter nog diversen zijn gewerkt. Rapporten omtrent uitzendingen vanuit Nederhorst den Berg zijn echter met dezelfde QSL-kaart beantwoord als die vanuit de Flevopolder.

Tot slot: het is een vreemde gewaarwording als je daar vlak naast twee masten van zo'n 207 meter hoogte staat, waar bovendien over enige weken enige tientallen kW ingepompt worden om heel Nederland te bereiken en jij werkt als amateurje vanaf dezelfde plek met een uitschuifmastje van 20 meter en een simpel afspan-draadje en een vermogen van zegge en schrijve 3 watt zomaar Zwitserland!

Nu weet ik wel, de vergelijking gaat helemaal mank, het ene is middengolf en het andere kortegolf, bovendien moet het doordringingsvermogen van Hilversum van dien aard zijn dat het op elke portable in elke huiskamer van Nederland te ontvangen moet zijn, maar toch.....

Veldstation		to radio-station	PAoZJ
PAoPKC/A		qth	Poeldijk.
Uitgegeven ter gelegenheid van de ether-reunie van oud PK-amateurs in Holland		on	19 mei 1979 at 13.41 AT
			144.9 MC FM -Q30
		RST	5/8 locnumber 25.
		Our location at the moment of qso FLEVOPOLDER (5°25' OL, 52°23' NB) Technical specifications home made heathkit transceiver Operator during this qso Vy 73's and tx fr qso!	
Schaafmodel van het nieuwe middengolfstation in de Flevopolder. Dit omroepstation zal in de loop van het jaar 1979, met door AEG-TELEFUNKEN te leveren 500 kw zenders, in gebruik worden genomen. Ook de antenne werd door ingenieurs van AEG-TELEFUNKEN ontworpen.		deze kaart geldt voor 5 punten bij aanvraag PK-certificaat.	

- 1) Voor kollektors zijn nog een aantal (oninge vulde) QSL-kaarten van het veldstation beschikbaar.
U kunt deze verkrijgen door een briefje met ingesloten een aan uzelf geadresseerde gefrankeerde enveloppe te zenden aan: PKC, Postbus 45651, 2504 BB Den Haag.
- 2) Voor afdelingen een video-band met opnamen van dit evenement voorzien van stereo-geluid.

2 mobiele RACAL transceivers VRM 4555A met antennetuners, antennes en handboek. 2-16 MHz, SSB, 100 W, 6 kan. simplex of 5 kan. semi-duplex, input 12 Vdc, in zeer goede staat. **f 3800,—.**
Specificaties op aanvraag.

v.o.f. ATHANOR, vrij-zat, (070)241972 en (01670) 65655



vhf-uhf-shf

C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Daar Kees voor enige weken in het ziekenhuis is opgenomen en hij toch graag wil dat deze rubriek doorgang vindt, heeft hij mij verzocht gedurende deze weken zijn taak waar te nemen. Ik wil dit uiteraard graag doen voor Kees, ondanks het feit dat mijn persoonlijke ervaringen op het frequentiegebied van 144 MHz en hoger van puur professionele aard zijn. Gelukkig heb ik voor deze eerste keer voldoende info ontvangen. Het werd mij toegestuurd door Jan v.d. Mey PAoMEY en bijgebracht door Henk Ripet PA-314 en Wim Witt PAoWDW. Hiervoor hartelijk dank.

Allereerst een stukje van Chris Skeer VK5MC, die een praatje houdt met een bulletin en waarin hij iets vertelt over zijn ervaringen op 2 meter EME. Het is een stukje uit de uitgave van september-oktober 1984. Zijn opsomming over het eerste halfjaar 1984 is misschien niet zo interessant, netzomin als de openingen in het tweede halfjaar 1984. Wel interessant is de opbouw van zijn antennesysteem. Hier volgt dan zijn geschreven proza:

"My station on 144 MHz uses a large Rhombic antenna. It is 700 feet long, 60 feet wide and has 4 layers. The highest being 35 feet for moonrise, for moonset a similar antenna but only 2 layers. Gain for 4 layer around 30 dB depending on ground moisture, the wetter the better. I have to wait for the moon to rise or set in the antenna window. The Rhombic antenna is designed for max gain at a leg length of 50 WL i.e. 342 feet per leg. To get max gain, it should be 19.9 feet high with a vertical angle of radiation of 4.9 deg; if the antenna is higher the angle of radiation is lower and so is the gain. If the antenna is lower the angle of radiation is higher and the gain is lower. Free space gain two layer calculated 24.85 dBi, over perfect ground plus 6 dB.

The ground here is very flat and normally wet, but I do notice a drop of performance at the end of summer with both of them. Feeding the Rhombics is home made open

wire feedline of half wave sections and full wave sections, then a matching stub and a coaxial sleeve balun. A U310 pre and post amp is installed at the balun so feed line loss is low.

I almost forgot to tell you what's the TX on my part. It is a pair of 4CX250B's, with 600 Watts out at the antenna. So far, so good."

Nu we toch bezig zijn met EME, volgt hier een schrijven van Chris over de 1985 EME Windows voor Europa, gevolgd door enige bijzonderheden van Chris zelf.

De Windows zijn:

22 februari	1014	4 augustus	2318
8 maart	2154	28 september	1954
2 mei	1814	25 oktober	1754
15 mei	0498	10 november	0546
26 juni	1454	7 december	0334
9 juli	0122	19 december	1430
23 juli	1246		

Het volgende begeleidende stukje hoort hierbij:

"Please note sked time given are start times, not centre times which have been used for sked times on previous years. During all skeds the first 2 minute period is a Transmit period for me, there has in the past been some confusion regarding sequence hopefully the sked start time will cure this.

My Transmit frequency will be 144.012 MHz and I will listen from 144.000 to 144.010 MHz. If signals are strong I may break into one minute sequences so please do not call me on my frequency as you will not be heard by me and you may causing QRM.

My window will peak approximately 10 to 14 minutes after the start time, I normally hear my echos at the start.

Unfortunately making skeds in advance has its problems and sometimes it is impossible for me to be on but I certainly try to be on all windows."

Peter PA2VST meldde mij een "first". Hij heeft op 22 februari 1985 op 2 meter EME verbinding gemaakt met Chris

VKSMC in Australië. Peter vertelde er nog bij dat Chris met "slechts" 300 Watt werkte. Peter, gefeliciteerd met dit succes en ik kan mij voorstellen dat je hier erg blij mee bent.

Helaas zijn de maanstanden niet in mijn bezit. Misschien kan iemand daar voor zorgen.

En of dit nog niet genoeg is over EME volgt hier nog een stukje over de REF EME Contest.

"In order to increase EME activity and to put up a second challenge during the year with the ARRL EME TEST, REF (France) organizes in March and April the REF EME Contest.

Date/time: 1st part Saturday March 30th 00.00 GMT till Sunday March 31st, 24.00 GMT; 2nd part Saturday April 27th 00.00 GMT till Sunday April 28th 24.00 GMT. Bands: 144 MHz, 432 MHz, 1296 MHz, 2300 MHz. *No sked below 020.*

2 Classes: mono band - multi bands.

2 Groups: QRP - QRO. QRP = Power EIRP 100 kW.

A cup or medal will be offered for each winner of each class or group.

Multipliers: each DXCC country, each call area for W/VE (W1, W2 etc., VE1, VE2 etc.).

Points: 100 points/complete QSO,

Control: T, M, O or RST.

Report sheet: one required per band with summary. They have to be sent no later

than 1 month after the last part to: F6CJG Guy Gervais, IMP Baluze, 19100 Brive, France."

Tot zover de info over EME.

Verder kreeg ik een stukje uit het blad "Het NES AMMIM blad" van maart 1985. Het is bestemd voor *zendamateurs*.

"Sinds eind mei '84 heeft ons dorp een Amateur Radio Club Station, onder de roepletters (call-sign) 4Z4YZ.

Ons clubstation is daarom ook regelmatig aanwezig op de amateur kortegolf-band. Zendamateurs (Eng. Radio-Hams) onder de lezers die een vaste verbinding met ons willen maken en amateurs die van plan zijn Nes Ammim te bezoeken, kunnen eventueel een bericht sturen aan Jaap van Duin PDoDAA/4X.

Graag willen we ook weten of er eventueel interesse is voor het starten van een

"Award". Hartelijke groet.

Jaap van Duin PDoDAA/4X

Hilik Poleq, 4X4OE, Nes Ammim

Doar Na Ashrat 25225, Israel

Tel. 04-922566"

Tot zover de ontvangen info.

Voor degenen die niet weten waar ze hun info kwijt kunnen gedurende de periode dat Kees afwezig is, mijn adres is:

Henk Vossen PA3CVU, Geerligslaan 73, 1761 CT Anna Paulowna, tel. 02233-1769.

Voor deze keer zal ik het hierbij laten.

Tot de volgende keer.

73's Henk

MORGEN, ZATERDAG 2 MAART, IS HET ZOVER

**NOORDELIJK
— AMATEUR —
TREFFEN**

MARTINIHAL GRONINGEN

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 verpakingskosten. Prijzen m.i.v. 16 juni 1984.

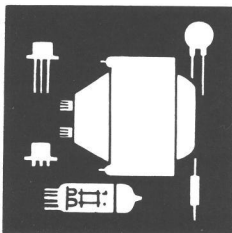
VRZA LEDEN-SERVICE: PAOJTH, Verweystraat 42, 4904 EN Oosterhout
Teloonisch bereikbaar op werkdagen 9-18 uur 01620-55206

Printen/onderdelen sets VHF/UHF-zenders en ontvangers		P-10	Print PLL RTTY-converter + IC (36/1975).....f 16,75
P-16	Print 2m FM super (17/1977).....f 10,00	P-15	Print X-talgestuurde AFSK-gen. (21/1976).....f 9,50
P-16A	Onderdelenset voor P-16.....f 46,75	P-35	Print AFSK-osc. met XR2206 (5/1980).....f 27,50
P-18	Print 2m zender 100 mW (27/1977).....f 9,00	P-45	Print PA3AFD conv. (48/1980, 7/1981).....f 15,75
P-18A	Onderdelenset voor P-18.....f 48,50	P-52	Print PA0HGB RTTY conv. (3/1982).....f 19,50
P-34	Bouwset 2m eindtrap 1 watt (8/1980).....f 23,50	P-57	Printen RTTY-scoop (RTTY handbk).....f 18,50
P-19	Print walki-talki (comb. P-16 en P-18).....f 15,00	P-59	Print ST-5 converter (RTTY handbk).....f 17,00
P-32A	Print MUS 2DLX FM-super ontvanger voor 2 mtr, met MF-trafo's en spoelen (20/1979).....f 36,50	Boeken	
P-32B	Set halfgeleiders voor P-32A.....f 29,00	BK-01	RTTY keyboard en lichtkrant.....f 7,50
P-32D	Onderdelenset voor P-32A, zonder filter.....f 24,75	BK-03	RTTY handboek.....f 28,50
P-01	Print vossejacht pieper 2m (47/1980).....f 7,00	Logmateriaal	
P-50	Bouwset Fazelus 2m VFO (16/1982).....f 41,25	L-01	Groot Logboek, ruimte voor 1300 QSO's.....f 9,00
P-49	Printen dig. uitlezing P-50 (27/82).....f 44,50	L-02	Mini Logboek voor in de auto.....f 3,50
P-66	Print 23 cm converter (16/1984).....f 15,00	L-08	Licatorset Europa, plastic m. lineaal.....f 17,50
Printen/onderdelen sets HF zenders en ontvangers		L-12	Precisie locatorset Intermedial.....f 30,50
P-33A	Printen CHN 80-20 transceiver (40/1979).....f 59,50	L-09	Radio wereldkaartje om Kootwijk.....f 2,95
P-33B	Montageset; connectors, verl. print en blik.....f 65,15	Ontstoringmateriaal	
P-33E	Set à 14 Toko trafo's 10,7 MHz.....f 33,00	FE-1	Varkensneus 6 gaatjes, per 5 st.....f 3,00
P-33F	Set ringkernen, ferriet en chokes.....f 26,75	SM-1	Micro-choke 100uH.....f 4,50
P-55	Print 40 meter uitbreiding CHN.....f 10,00	SM-2	Micro-choke 330uH per 3 st. naar keuze
P-44	Bouwset 80/40/20 rechthoek ontv. (48/1980).....f 59,50	SM-3	Micro-choke 470uH.....f 10,00
P-47	Print 80m peilontv. met ringkern (43/81).....f 17,00	O-06	Ringkern T50-2, per 5 st.....f 6,50
P-47A	Geboorde kast en koperen pijp.....f 37,00	TO-1	Toroid ringkern 22/88 mH, per st.....f 17,50
P-62	Print actieve antenne (12/1984).....f 11,00	Spoulen en spoelvormpjes	
P-67	Print VLF DC-ontvanger (40/1983, 17/1984).....f 11,50	S-02	Spoulevorm 4mm met VHF kern, per 5 st.....f 3,50
Printen/onderdelen sets meetapparatuur		S-03	Spoulevorm VRZA (44/82), per 5 st.....f 10,00
P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978).....f 8,00	(specificeer tot 1, 1-50, 50-220 MHz)	
P-23	Print meetzendertje 2m (29/1978).....f 11,25	MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz.....f 2,75
P-29	Print ring-tester voor TTL (18/1979).....f 7,00	MF-02	Toko VHF-spoel.....f 2,75
P-39	Print autom. ruisgetal meter (20-22/1980).....f 15,50	Tronser trimmers	
P-40	Niet meer leverbaar.....f 200,00	T-10	1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006).....f 12,00
P-400	Bouwset 500 MHz counter (35/1980, 7/81).....f 240,00	T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013)
P-41	Print x-tal calibrator 500 MHz (43/1980).....f 10,25	T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021)
Printen/onderdelen sets hulp-apparaat		Diversen	
P-27	Print memory-keyer met 2 RAM's (5/1979).....f 24,00	D-01	Speldje VRZA.....f 4,00
P-27A	Print uitbreiding memory-keyer (44/1984).....f 14,00	D-02	Stroptas met VRZA embleem.....f 17,00
P-30	Print freq. aanw. synthesizers (11/1979).....f 11,00	D-04	Audio SWR-mtr voor visueel gehandicapte amateurs.....f 60,00
P-31	Printen luxe callgenerator (24/1979).....f 14,00	D-05	Printboortje, hardstaal, 0,8 mm.....f 2,00
M-01A	Bouwset 2m voorversterker (9/1977).....f 13,00	D-06	Printboortje, hardstaal, 1 mm.....f 2,00
M-10	Bouwset squelch universeel, met schema.....f 10,25	D-07	Printboortje, hardstaal, 1,3 mm.....f 2,00
M-12	Bouwset LF-spraakfilter univ., met schema.....f 9,50	TR-1	BFR91 UHF/SHF transistor.....f 5,00
M-14	Bouwset 1W LF-versterker, met schema.....f 15,00	Cursussen	
P-20	Bouwset dah-di-dah generator (11/1978).....f 22,50	C-01	Zendcursus A, B, C, D-examen, 6e druk.....f 42,00
P-24	Bouwset 2m postzegel versterker (31/1978).....f 17,50	BK-02	Boek ex. opgaven + antw. (15 PTT ex.).....f 16,75
P-25	Bouwset modulatie voorversterker (37/1978).....f 15,75	C-01A	Cursus en boek samen (C-01 en BK-02).....f 52,50
P-42	Print morse-pieper (43/1980).....f 6,50	C-01B	Aanvulling digitale techniek.....f 5,00
P-43	Print audio-omdraaier (46/1980).....f 9,00	QSL-kaarten	
P-46	Print toondecoder (30/1981).....f 8,25	1000 stuks volgens eigen ontwerp in zwart gedrukt.	
P-54	Bouwset Piepklein (17/1982).....f 19,50	Achterzijde heeft standaard bedrukking.	
P-51	Printen scan-display IC240 (32/82).....f 17,00	Inkt tekening naar PAOJTH in Oosterhout sturen.	
P-65	Print CW-callgenerator (10/1984).....f 13,90	Levertijd 5 à 6 weken.....f 50,00	
P-74	Print digitale rotorsturing (35-36/1984).....f 10,—	Idem, ontwerp door VRZA, schets inzenden.....f 67,50	
Printen/onderdelen sets RTTY en Slow-Scan		Attentie	
P-03	Print slow-scan generator (25/1974).....f 9,40	Precisie locatorset Intermedial,	
P-05	Printen ST6W RTTY-converter (9-11/1972).....f 10,00	afgehaald bij steunpunten.....f 25,00	
P-05B	Idem, nieuw (11-13-14/1981).....f 38,00		

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	9088 BC Wierum	tel. 05105- 2719
DREHTE	A.A.M. Bakker	1e Exloërmond 80	9573 PD Eerste Exloërmond	tel. 05997- 2186
TWENTE	J. Beukinga, PE1ACB	Getfertweg 318	7512 BH Enschede	tel. 053-302073
VELUWE-NOORD	J. Tabak	Vreeweg 67	8095 PK Oldebroek	tel. 05253- 1218
VELUWE-ZUID	C. Bosch Hobbyshop	Proostdijerveldweg 5	6713 CK Ede	tel. 08380- 17211
NOORD-HOLLAND	G. Bruyn, PD0JCI	Boeier 17	1771 GL Wieringerwerf	tel. 02272- 2366
ZUID-HOLLAND	L. Ruytenbeek, PE1HAX	Wilgstraat 53A	2265 MB Den Haag	tel. 070-603355
VOORNE-PUTTEN	R. Huizer, PA3CJE	Tong 9	3525 AE Hellevoetsluis	tel. 01883- 19486
MIDDEN-BRABANT	A. Bakx-Botermans	Melissstokelaan 1	4904 ED Oosterhout	tel. 01620- 58292
LIMBURG	A. Biermans-Crutzen	Oude Kerkstraat 7	6325 EE Berg en Terblijt	tel. 04406- 40138

* uitsluitend tijdens kantooruren



ham-ads

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:

(01) Komplete jrg. CQ-PA 1977 en ouder, ook losse nummers van voor 1977 zijn welkom. Tvs. jrg. 27 nr. 14-16, jrg. 28 nr. 2-15, jrg. 29 nr. 3 en jrg. 31 nr. 3. Onkosten worden vergoed. PA-8147, Olaf A.J. Willem, Saksen Weimarstraat 6, 5121 ME Rijen, tel. 01612-5140.

(01) SWR/power meter voor 2 mtr. en/of HF // Snellader BC-30 of 35 voor Icom portofoons of div. toebehoren enz. // Nederlandse gebruiks-aanwijzing of vertaling van IC-02E, IC-04E, FT-902 en FRG-7700. PA3BAN, Bilthoven, tel. 030-785529.

(02) Schema, manual of informatie over de Hallicrafters MSR-1A HF-receiver en de bijbehorende synthesizer MHS-402. Tegen goede beloning. PEIEZX, Paul Sevenhuysen, Proveerling 16b, Rotterdam, tel. 010-658161.

(03) Vliegtuigzend/ontvanger transistor, liefst fabrikaat Becker of Dittel. Defekt geen bezwaar. PA3BMP, tel. 05920-13028 (na 18.00 uur).

(01) Schema's, beschrijving etc. van de Siemens telex-converter FSE-30 en de Kenwood ontvanger R-300. PE1FGS, B.J. Ros, Nieuwe Haven 296, Gouda, tel. 01820-10883.

AANGEBODEN:

(03) ZX-81 16 k, Memotech groot keyboard (ZX-81) + voed., sign. meter, recorder, boeken o.a. ZX-81 BASIC progr., Ned. handleiding 20 tape's en 80 listings f 250,—. PDoEDV, Cor Kraaijeveld, tel. 02150-42051.

(01) Telex 100B, geh. omgebouwd m. tijdsvertraging, RX/TX omschakelb. in 2 kleuren, m. dok. + rol papier + ponsband, i.z.g.st. en goed onderhouden f 275,— // Nwe. voed. PE-1267/00, Schroff kast model 5 V, 6,8 A inkl. dok. f 90,—. PDoBFL, J. van Beek, tel. 04920-41520 (na 17.00 uur).

(01) Buizenmeter 1-177B (US Army) f 35,— // Buisvoltmeter Hewlett Packard 410B f 35,— // Statistical distribution analyzer 4420 van Boruël & Kjaer f 35,— // Capaciteitsmeter Solar, model CF f 45,— // IC's 4002, 4030, per 25 st. f 2,—. PDoLRV, Johannapark 30, Hoeven, tel. 01659-2185.

(03) Ph. scoop PM-3210, i.z.g.st., vol trans., 8 x 10 cm, 2 kan., 25 MHz, gev. 1 mV. Chop. alt. X via B, 2 mod. inkl. 4 probes + service dok. f 1200,—. PAoENS, tel. 053-769767.

(01) Elevatie rotor KR-500, z.g.a.nw. f 500,— // 2 Mtr. Flexa ant. 11 el. f 95,— // 19" kast, hoog 45 cm f 45,— // Trafo 220/24 V, 30 A f 60,— // Plm. 30 buizen: M8100, ME1400, EF55, EF95, 6AM6, E92CC, 12E1, 6AS7 en IP28 f 2,50 // Plm. 20 telbuizen: GR10A, GC10/4B en EZ10B à f 2,50. PE1HWF, H. Dolman, Kickstein 31, Loenen a/d Vecht, tel. 02943-3032 (na 19.00 uur).

(02) Scoopbuis S6DNSA + voet f 15,— // Scoopbuis DG7-36 + voet f 10,— // Elko's: 0.1 uF/5 kV, 0.25 uF/5 kV, 0.5 uF/3 kV, 1 uF/4 kV, totaal 1036 f 25,—. PE1HWF, H. Dolman, Kickstein 31, Loenen a/d Vecht, tel. 02943-3032 (na 19.00 uur)

(01) HF TRX FT-102 all mode, 160 t/m 10 mtr. inkl. WARC, FM unit en mike YD-148. Vr. pr. f 2500,—. PA3ASE, tel. 05900-12676.

(01) IC-251E 2 mtr. all mode f 1750,— // 19 El. Cushcraft 2 mtr. f 275,— // 2 x 9 El. Tonna m. kabels en coupler f 175,— // 23 El. ant. 70 cm + ATV conv. + kabel 30 mtr. + z/w TV 30 cm beeld f 195,— // Power supply 3-20 V reg. gelb., 10 A, m. meters f 150,— // 20 Mtr. H-100 f 20,—. PDoNOO, tel. 01653-4379.

(02) Lab. scoop Telequipment D-1015, 2 kan. 15 MHz, 1.5 jr. oud, inkl. manual en 8 probes f 1100,— // TRS-80 mod. III m. ingeb. monitor, 48 k RAM, m. alle manuals en recorder + Tiny Pascal, crossref. en andere prog. f 1600,—. PA3CPU, tel. 058-880202 (na 18.00 uur).

(01) Ph. BVM GM-6004 f 60,— // Advance timer counter 1 MHz, type TC-1A f 75,— // Sprague transimulator, simulatietoestel voor transistor schakelingen, versterkers o.i.d. + schema f 75,— // Siemens buizen-tester 9RL 3K311D m. ponskaarten en schema (dump) f 75,—. Alleen afhaken. PA-1444, W.J. Krom, Emmastraat 4, 2181 BG Hillegom, tel. 02520-20071 (tussen 18.00 en 19.00 uur).

(02) Jrg. CQ-PA: '67 t/m '70 per jrg. f 10,—; '70 t/m '80 per jrg. f 15,— // Elektuur: '73 t/m '80 per jrg. f 15,—; '80 t/m '82 per jrg. f 20,— (zijn gedeeltelijk zonder halfgeleidergids) // Radio Electronica: '71 t/m '80 per jrg. f 15,—; '80 t/m '83 per jrg. f 20,—. Alleen afhaken. PA-1444, W.J. Krom, Emmastraat 4, 2181 BG Hillegom, tel. 02520-20071 (tussen 18.00 en 19.00 uur).

(03) Jrg. Radio Bulletin: '77 t/m '80 per jrg. f 15,—; '80 t/m '82 per jrg. f 20,— // Radio Amateur Magazine: '80 t/m '82 per jrg. f 20,—. Alleen afhaken. PA-1444, W.J. Krom, Emmastraat 4, 2181 BG Hillegom, tel. 02520-20071 (tussen 18.00 en 19.00 uur).

(06) TRS-80 comp. kompl. m. monitor, kass.-rec., dok. enz. f 700,— // Printer Tandy IV f 700,— // FT-200 m. voed. f 750,— // SSTV patroongenerator f 100,— // Ant. versterker 2 mtr. m. VOX f 30,— // Breedband ant. verst. f 25,— // Aktieve ant. f 50,— // CW-filter f 50,— // Signal tracer/injector f 45,— // Radar detector f 45,—. PAoRWH, tel. 04132-64900 (tussen 19.00 en 21.00 uur).

(07) Comp. interface f 25,— // Audio wattmeter f 25,— // Hansen veldst. meter 145 MHz f 10,— // Elektr. tijdschriften à f 0,50 // Diodetester f 25,— // Veder wat los materiaal: div. SWR-meters, antennes VHF en UHF, verhuistrafo's, mikrofoons en speakers. PAoRWH, tel. 04132-64900 (tussen 19.00 en 21.00 uur).

(01) X-tals voor ombouw CB app. naar 10 mtr. FM (ook volgens PAoVDO); X-tals voor transverter 10 mtr. FM naar 2 mtr. FM, het gehele gebied 144-146 MHz; X-tals voor 2 mtr. app. (b.v. TR-7200), alle rpt.'s + div. simplex kan. RX en TX. Per stuk f 10,— inkl. verz.-kosten. PAoEBC, tel. 050-566837.

(01) Siemens T-100B telex mach. + bouw pakket telexconverter, samen f 350,— // Meetzender Radiometer Copenhagen, 13 bereiken van 10 kHz t/m 105 MHz f 85,— // Kenw. MC-50 tafelmike f 90,— // Kenw. PS-30 voed. 13.8 V, 20 A, nw. f 350,—. PA3AKW, F.C. Klomp, Wilhelminaweg 7a, 6703 CC Wageningen, tel. 08370-16745.

(02) Pye-pocketfone f 20,— // 5 Jrg. Electron 1976 t/m 1980, samen

f 25,—. PA3AKW, F.C. Klomp, Wilhelminaweg 7a, 6703 CC Wageningen, tel. 08370-16745.

(02) Yaesu FR-DX-400 + 2 mtr. unit f 800,— // FL-DX-400 + FSK f 700,— // Kenw. TR-7200G f 350,— // IC-240 f 450,— // Dig. VFO FV-707 f 350,— // Videokamera Grundig-Sony FAC-1900 f 1800,—. PAOKJJ, tel. 055-219360.

(01) Telex Siemens T-100C, i.pr.st. f 250,— // Printer voor CBM-64, type MPS-801, 1 jr. oud f 500,—. PAOKNW, K. Niekamp, Winschoten, tel. 05970-20394.

(01) Siemens telex T-100, als nw., model m. ponsb.-maker en -lezer, inkl. 4 rollen papier, 2 rollen ponsb. papier, kompl. m. handboeken. Vaste prijs f 150,— // Comp. terminal m. printer en modem, merk Geveke Kode. Geh. op tafel werkend, kompl. m. dok. Honeywell-Bull f 275,—. PA3ATV, tel. 02521-14878 (na 19.00 uur).

(01) Voor ATV: Prof. GBC bewaakingsset, kamera, monitor en intercom, defekt maar m. dok. en schema f 450,— // Leader LSG-16 signaalgenerator van 100 kHz - 300 MHz, nw. f 300,— // Heathkit HM-2140 power/SWR meter tot 2 kW, van 1.8 - 30 MHz f 200,—. PA3CXG, tel. 03475-1434.

(01) Digit. freq.-meter 150 MHz, Racal f 325,— // Portof. all mode 144-146 MHz FT-290 m. NiCads en tasje f 800,—. PEIHNR, L. Pits,

Helios 129, Hoogeveen, tel. 05280-65752.

(02) HF-transc. TS-820S + tafelmike MC-50 f 2150,— // HF-beam Fritzel FB-23, plm. 3/4 jr. oud + balun en 10 mtr. RG-213 f 525,— // Rotor CDR, zwaar model m. mech. rem f 300,—. In één koop f 2850,—. PA3AZV, Tiel, tel. 03440-13047 (tussen 18.00 en 20.00 uur).

(01) Multi 2000 2 mtr. all mode TRX f 850,— // Kenw. TR-7010 2 mtr. SSB TRX f 325,— // Multi 700EX 2 mtr. PLL TRX f 550,— // Standard SR-C146 2 mtr. portof. m. tas en rubber duck f 175,— // Hobbykit oscilloscoop 1 MHz f 200,— // Pye pocketphone 70 cm RX f 39,50. Alles z.g.a.nw. Wgs. omstandigh. PDoOKP, E. Koetzier, Akker 149, 3732 XD De Bilt, tel. 030-762670.

(02) AT + E telex distortion meter f 100,— // Ph. sweepgenerator 9 t/m 1000 kHz f 50,— // Creed 75 telex 50 + 75 baud f 25,— // Creed ponsb.-lezer 50 baud f 125,—. Alles z.g.a.nw. Wgs. omstandigh. PDoOKP, E. Koetzier, Akker 149, 3732 XD De Bilt, tel. 030-762670.

(03) Kathode straalbuis m. voet en rubber masker VCR-138, scherm ϕ 87 mm, geschikt voor RTTY, vr.pr. f 35,— // Eigenbouw scoop m. VCR-97 voor laagfrequent werk, vr.pr. f 95,— // Trafo prim. 110-220-380 V, sec. 24 V 200 VA,

vr.pr. f 50,— // Graus trafo prim. 220 V, sec. 42 V 1 kVA, bod boven f 85,—. PAoGNI, B. Leemhuis, De Sluis 54, 9351 DD Leek, tel. 05945-13983.

(04) Variac 0-230 V, wordt door motor geregeld, plm. 10 A, in houten kast m. meter, vr.pr. f 80,— // Trafo prim. 220 V, sec. 2 x 400 V 350 mA, 6.3 V 3.5 A, 5 V 3.5 A, 2.5 V 3.5 A, vr.pr. f 50,—. PAoGNI, B. Leemhuis, De Sluis 54, 9351 DD Leek, tel. 05945-13983.

(02) Zw/w videokamera Grundig FA-123 m. Schneider lens 1:1.9/2,5 + voed. en schema f 250,— // Digit. FSTV/SSTV converter kompl. (zonder kast) f 200,—. PAoVER, J.A. Verheij, Chopinstraat 97, Den Haag, tel. 070-686712.

(01) 2 El. triband beam TH2MK3 Hy-Gain f 275,—. PA-7373, tel. 04132-61161.

(01) Drake TR-7/DR-7 + MN-7 + PS-7 + WH-7 + MS-7 + tafelmike f 8000,— // Ant. FB-23 Fritzel 2 el., 20-15-10 mtr. + rotor KR-600 f 1000,— // 2 Mtr. portof. TR-2400 m. lederen tas, base stand ST-1, mike en ant. Hy-Gain f 1000,—. Dit alles i.st.v.nw. en weinig gebruikt. PAoHJM, H.B.P. Steinfort, Gerard Doustraat 20, 8932 JJ Leeuwarden, tel. 058-152140.

(01) Siemens telex T-100B m. voed. + converter f 175,—. PA-5750, R. Mooring, Triangel 53, 3068 HT Rotterdam, tel. 010-204643.

Ondergetekende wil zich aanmelden als lid van de VRZA:

Naam met voorletters: Roepletters:

Straat en huisnummer:

Postcode en plaatsnaam:

Handtekening:

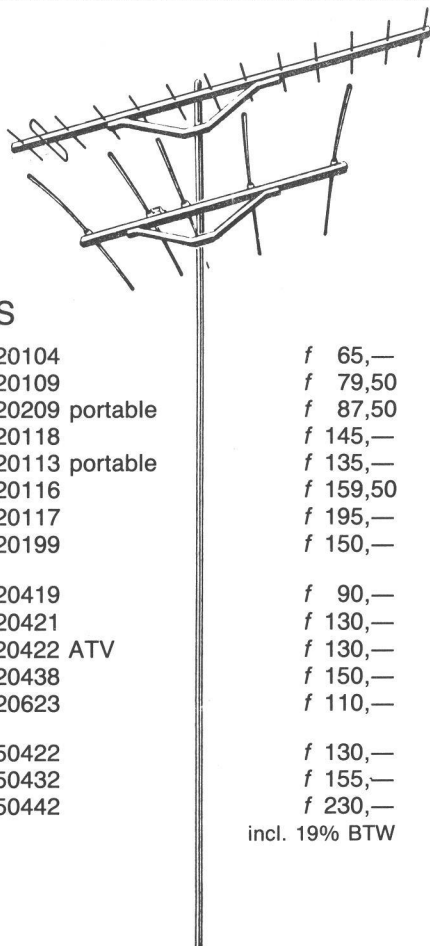


De kontributie bedraagt (voor 1985) f 60,— per jaar of naar rato voor het aantal maanden lidmaatschap.

De kontributie is inclusief weekblad CQ-PA, gratis amateur-advertenties, QSL-verzending, juridische bijstand, etc.

Bon uitknippen en in envelop verzenden naar Postbus 173, 3850 AD te Ermelo.

ANTENNES TONNA F9FT



PRIJZEN TONNA ANTENNES

2 meter	4-elements	20104	f 65,—
2 meter	9-elements	20109	f 79,50
2 meter	9-elements	20209 portable	f 87,50
2 meter	2 x 9-elements	20118	f 145,—
2 meter	13-elements	20113 portable	f 135,—
2 meter	16-elements	20116	f 159,50
2 meter	17-elements	20117	f 195,—
2 meter - 70 cm	9 + 19-elements	20199	f 150,—
70 cm	19-elements	20419	f 90,—
70 cm	21-elements	20421	f 130,—
70 cm	21-elements	20422 ATV	f 130,—
70 cm	2 x 19-elements	20438	f 150,—
23 cm	23-elements	20623	f 110,—
DURAL	4 x 1 meter	50422	f 130,—
ANTENNE MASTEN	3 x 2 meter	50432	f 155,—
	4 x 2 meter	50442	f 230,—
			incl. 19% BTW



TONNA

ALLEEN VERTEGENWOORDIGER VOOR NEDERLAND

J. SCHAAART

TECHNISCHE IMPORTEN

ELECTRONICA B.V.

Let op onze openingstijden:

Dinsdag t/m vrijdag 09.00 tot 12.30 en 13.30 tot 18.00 uur.

Donderdag koopavond 19.00 tot 21.00 uur.

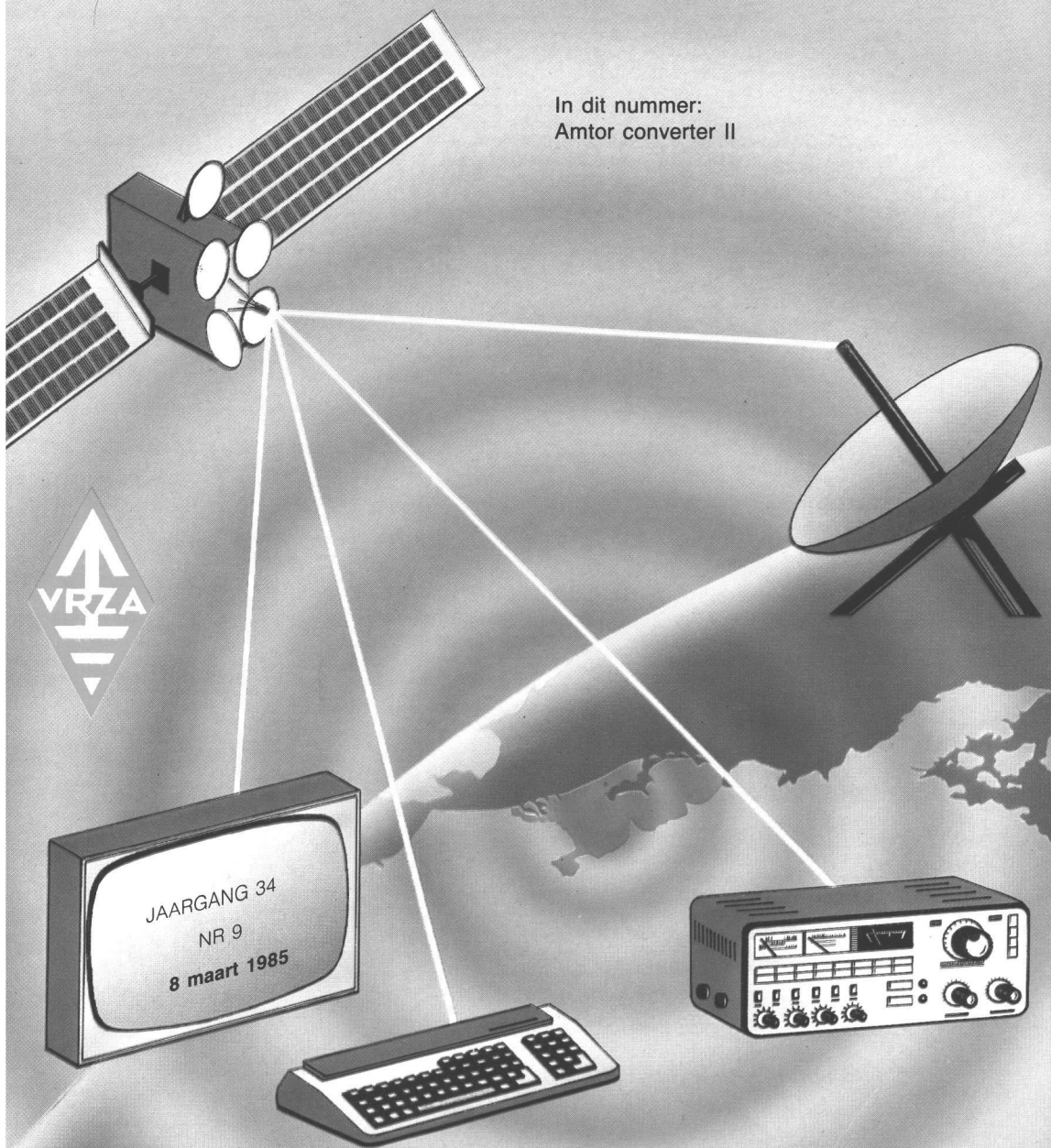
Zaterdag van 09.00 tot 16.00 uur.

Cleijn Duinplein 6-8
2224 AX Katwijk ZH
Telefoon 01718-15708
Telex 39406 hamra NL
Reg. K.v.K. Leiden 023180

Postgiro 109831
Banken: Ned. Middenstands Bank N.V.
Rek. nr. 67.88.14.716
Alg. Bank Nederland N.V.
Rek. nr. 56.73.31.806

QOZAF

In dit nummer:
Amor converter II



CQ-PA

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

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

Redactie CQ-PA

Eindredaktrice	: PE1INJ	M.L. van Dijk, Bleyssstraat 21, 2806 LA Gouda	01820-23822
Techn. hoofdredakteur a.i.:	PAoMEY	J.J. van der Meij, Juliana van Stolberglaan 560, 2263 VX Leidschendam	070-275641
Redactie	: PAoBWL	W. van der Laken, Opaalweg 32, 5345 TS Oss	04120-32414
	PAoBJG	B.J.G. Hamer, Strobloemstraat 19, 6942 VR Didam	08362-1891
	PE1CUX	H.A. Mol, Van Hasseltlaan 374, 2625 JA Delft	015-561851
	PE1CSC	R. Bergsma, Buygerstraat 35, 8934 BA Leeuwarden	058-150528
Advertenties (komm.)	: PA-5305	B. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
Rubriekmedewerkers	: PAoDLO, PAoMAW, PAoLJZ, PAoSNG, PE1CZQ, PE1JFQ, PDoJCI, PA-1555.		
Technische kopij kunt u zenden aan de technisch hoofdredakteur PAoMEY. Kopij voor de rubrieken toezenden aan de betreffende rubricist. Algemene kopij kunt u zenden aan de eindredaktrice.			

Kontributie VRZA 1985: 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 Ermelo. Telefonisch uitsluitend werkdagen 8-16 uur: 03417-52029.

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

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

Bestuur van de VRZA:

Voorzitter	: PAoWX	G.J. Kooyman, Wilgenlaan 2, 1185 JP Amstelveen	020-412615
1e vice-voorzitter	: PAoJWU	J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog Soeren	05769-327
2e vice-voorzitter	: PA3APR	J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven	
Sekretaris	: PE1JNG	G. Smals, Zeilhoekweg 6, 5725 RP Asten	
Penningmeester	: PE1EZZ	W. Smit, 1e Hambaken 106, 5231 RG 's Hertogenbosch	073-411984
Leden	: PAoJY	J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden	02550-13055
	PA-8050	M.J.G. Haafs, Postbus 304, 5430 AH Cuyk	
	PA-5773	G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp	085-649031
	PAoSPA	T. van der Veur, Postbus 2096, 9704 CB Groningen	050-773744
	PAoLEV	E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht	030-615502

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

Ondergetekende wil zich aanmelden als lid van de VRZA:

Naam met voorletters: Roepletters:

Straat en huisnummer:

Postcode en plaatsnaam:

Handtekening:



De contributie bedraagt (voor 1985) f 60,— per jaar of naar rato voor het aantal maanden lidmaatschap.

De contributie is inclusief weekblad CQ-PA, gratis amateur-advertenties, QSL-verzending, juridische bijstand, etc.

Bon uitknippen en in envelop verzenden naar Postbus 173, 3850 AD te Ermelo.

AMTOR CONVERTER II

door PAoUYL

Van de in CQ-PA nr. 25 beschreven Amtor converter volgt hier de printtekening en de afregelvoorschriften.

Heeft u belangstelling voor deze print, dan kan deze worden opgenomen in de VRZA Leden-service, een briefkaart of een telefoontje naar deze service ontvangen wij in dit geval graag van u.

AFREGELING

Voor de afregelpunten en de figuren verwijzen wij naar CQ-PA nr. 25 van vorig jaar.

a. Het bandfilter (figuur 3)

Op de ingang van het bandfilter een niet te sterk signaal uit de toongenerator zetten van 1360 Hz.

Met de oscillograaf op de meetpunten TP1B, TP2B en TP3B de potmeters P3, P4 en P5 instellen op maximale versterking.

De ingangsspanning op een zodanig niveau houden, dat de signalen op de meetpunten sinus-vormig blijven. Indien toch vervorming optreedt, clippen, dan kunt u de weerstanden van 8K2 vergroten.

Deze afregeling kan ook geschieden met de AFSK generator met de tonen 1275 en 1445 Hz. In dit geval de uitgangsspanning van het bandfilter meten en de potmeters P3 t/m P5 zodanig instellen dat de beide tonen aan de uitgang dezelfde amplitude hebben.

b. De diskriminator (figuur 4)

De diskriminator aansluiten op de uitgang van het bandfilter.

Op de ingang van het bandfilter een sterk signaal toevoeren met een frequentie van 1360 Hz.

Kontroleer de uitgangsspanning van het bandfilter, dit moet sinusvormig zijn. Zo niet, signaal terugnemen.

Nu kunt u met de oscillograaf, op meetpunt TP1, P6 zodanig instellen dat het signaal sinusvormig is.

De toongenerator nu afstemmen op 1275 Hz en op meetpunt TP2 de potmeter P7 op maximale versterking van IC9 instellen.

Met de toongenerator op 1445 Hz, de oscillograaf op meetpunt TP2A, de versterking van IC10 op maximaal afregelen met P8.

Op de meetpunten TP3 en TP3A kunt u de gelijkspanningsniveaus controleren door afwisselend op de ingang 1275 en 1445 Hz toe te voeren.

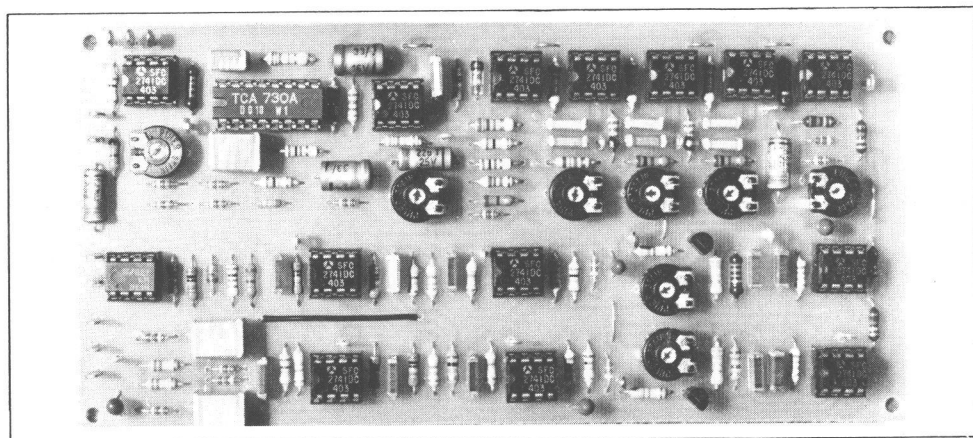
c. De AGC unit (figuur 2)

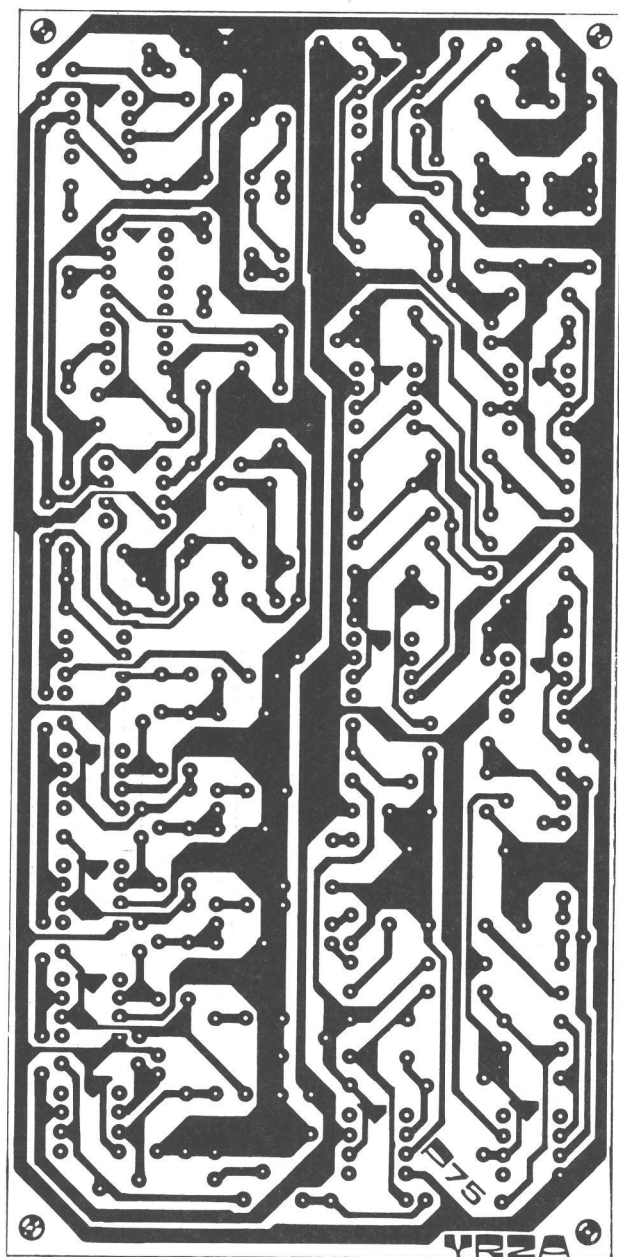
Met de potmeter van de ontvanger in de normale stand, moet bij een groot signaal de spanning op TP1 sinusvormig zijn.

Met P1 kan de versterking van IC1 zodanig worden ingesteld, dat aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

Ook op TP2 moet dit signaal worden gecontroleerd en zonodig met P1 worden gecorrigeerd.

Tenslotte kunt u op TP1B, in het bandfilter, met P2 de spanning sinusvormig afregelen.





VRZA ALGEMENE LEDENVERGADERING

ZONDAG 21 APRIL 1985

“Hof van Holland” - Kerkbrink 1 - Hilversum

Voorlopige agenda:

1. Opening
2. Mededelingen
3. Ingekomen stukken
4. Notulen ALV 1984
5. Financieel verslag 1984; begroting 1985
6. Verslag kaskontrole-kommissie
7. Benoeming kaskontrole-kommissie
8. Jaarverslag 1984
9. Bestuursverkiezing
10. Rondvraag
11. Sluiting

In onze statuten en huishoudelijk reglement is het een en ander voorgeschreven rondom de jaarlijkse ALV.

Daarom maak ik onze leden erop opmerkzaam dat enkele punten van belang zijn. Dat zijn:

Zaken, die als agendapunt op de ALV behandeld moeten worden, dienen uiterlijk een maand tevoren bij de sekretaris ingediend te zijn. Hetzelfde is van toepassing op de kandidaatstellingen voor een bestuursfunctie, die dus ook uiterlijk 20 maart a.s. bij mij binnen moeten zijn.

Statutair treden af als bestuurslid PA3APR, PE1EZZ, PA-8050, PA-5773, PE1JNG. Allen hebben zich herverkiesbaar gesteld.

de sekretaris, PE1JNG

SATELLIET T.V.

met parabool antennes van Smit kunststoffen Assendelft

diameter	prijs
100 cm	f 475,—
215 cm	f 2475,—

Deze parabool antennes zijn geschikt voor ontvangst van ECS, INTELSAT, GORIZON, METEOSAT, enz.

Voor meer informatie of demonstratie van deze antennes, bel **02987-1501** (tijdens kantooruren) of **02987-4860**



mededelingen

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

RTTY- en Videogroep Midden-Brabant

Op 12 april (vrijdag) om 20.00 uur hebben we een vergadering. Deze wordt gehouden in café-restaurant Heuvelzicht, Heuvelstraat 144 in Breda.

In deze vergadering wordt o.a. gesproken over de baudrate en tonen die wij in de toekomst zullen gaan handhaven.

Het team wil zo goed mogelijk geïnformeerd worden, daar er twee vragen voor ons openstaan. Deze vragen zijn: wordt het 45,45 of 50 Baud met oude of nieuwe tonen.

Al uw reacties zijn van harte welkom, zowel schriftelijk als telefonisch.

Ons adres:

RTTY- en Videogroep Midden-Brabant.

Postbus 9263, 4801 LG Breda,
telefoon elke woensdag tussen 18.00 en 19.00 uur: 076-140615.

Graag tot ziens op de vergadering.

Piraat

PA3BFN, Jan te Hilversum, wil graag via CQ-PA laten weten dat o.a. in 1984 onder zijn call regelmatig CW-verbindingen gemaakt worden op de HF-banden met diverse landen in Europa.

Hij heeft deze verbindingen zeker niet gemaakt, zodat iemand anders onder zijn call werkt.

Op de QSL-kaarten komen o.a. de namen Frank en Herman voor.

U bent dus gewaarschuwd.

☆ ☆ ☆



aktiviteiten kalender

Bijdragen voor deze rubriek vóór de 15e van de maand verzenden naar
G. Bruyn, PD0JCI, Boeier 17, 1771 GL Wieringerwerf, tel. 02272-2366

VHF/UHF

12/3	VRZA Regio-contest
16/3	AGCW UHF Contest
30-31/3	F EME Contest
2-4	Scand. akt. contest
4-4	Scand. akt. contest
9-4	VRZA Regio-contest

20.00-23.00 Ned. tijd

19.00-23.00 GMT

VHF/UHF/SHF

VHF

UHF

00.00-24.00 GMT

18.00-22.00 GMT

18.00-22.00 GMT

20.00-23.00 Ned. tijd

LF/HF

16-17/3	Bermuda Contest
30-31/3	CQ WW WPX Contest
20-21/4	QRP ARCI Spring Contest

CW/SSB

SSB

SSB

00.01-24.00 GMT

00.00-24.00 GMT

12.00-24.00 GMT

RTTY/ATV

9-10/3	ATV Contest AGAF
16-17/3	Internationale SSTV Contest DARC
23-25/3	Spring RTTY Contest BARTG
13-14/4	Spring VHF/UHF RTTY Contest BARTG

UKW

18.00-12.00 GMT

12.00-12.00 GMT

02.00-02.00 GMT

18.00-12.00 GMT

REGIO-CONTEST

PE1EBJ

Dit keer de uitslag van de februari-contest. Mede gezien het aantal logs dat ik ontvangen heb, ditmaal een aardige activiteit.

Wat mij tevens steeds vaker opvalt is dat in sectie A alleen nog maar in FM wordt gewerkt, terwijl SSB toch ook kan!!

Na een tijdje zoeken heb ik ook een leverancier voor de bekers gevonden en deze zijn inmiddels naar de winnaars van vorig jaar verstuurd.

Dan nog wat opmerkingen bij de logs.

Van PD0OFX ontving ik een checklog, tnx. PE1CHS: s.v.p. de puntenberekening vermelden op log.

Als laatste opmerking heb ik enkele reacties gehad m.b.t. het gebruik van de 23 cm band tijdens de contest. Om de blijkbaar aanwezige activiteit op deze band toch binnen de contest te houden, stel ik voor om een *voorlopige* nieuwe sectie E voor 23 cm aan te houden. Hierbij kan t.z.t. bepaald worden of een aparte sectie ook werkelijk wenselijk is (o.a. activiteit). Tevens zou ik graag wat ideeën ontvangen m.b.t. deze band. De puntentelling voor 23 voorlopig als voor 70.

Dat amateurs met computers tegenwoordig aan het automatiseren zijn was al bekend, maar PA0VBR doet het iets anders. Op 70 cm heeft hij een "CQ-bandje" met een "automatisch alarm" als er een station terugkomt, terwijl Andries rustig een boek leest, aldus de opmerking op zijn log. Sukkes ermee!!

Als laatste succes gewenst bij de volgende contest op dinsdag 12 maart en de logs graag binnen 10 dagen aan mijn adres.

Uitslag februari 1985

Call	QSO	Regio	Punten
Sectie A			
PA3CEG	101	37	3737
PA3BHV	90	33	2970
PE1JTE	81	33	2673
PA3DOB	70	29	2030
PE1CHS	49	30	1470
PI4KEI	57	25	1425
PE1KNL	50	25	1250
PI4VPO	51	22	1125
PA3CDD	40	23	920
PE1KNY	29	22	638
PA3DQO	24	16	384
PA3AKM	26	11	286
PA0KDM	16	7	112
Sectie B			
PA0VBR	16	13	208
PI4VPO	17	12	204
PE1EWR	16	12	192
PI4KEI	6	6	36
Sectie C			
PD0NIF	86	33	2838
PD0MIR	71	25	1775
PD0OKT	46	24	1104
PD0NUY	36	22	792
PD0MIH	32	14	448
PD0OID	19	13	247
PD0OLQ	21	8	168
Sectie D			
PA-8452	89	34	3026
PA-8254	67	26	1742
NL-9174	17	12	204

'73, Ad PE1EBJ

NOORDELIJK AMATEUR TREFFEN 1985

PA0SPA

Op zaterdagmorgen 2 maart ging het van start in de Martinihal te Groningen.

Rond 07.00 uur 's morgens waren de organisatoren al bezig met het in gereedheid brengen van de diverse stands voor het 9e N.A.T.

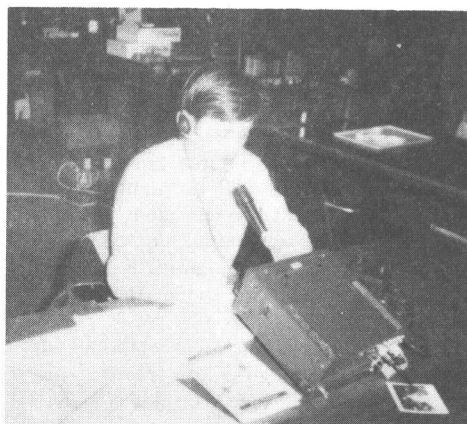
Het Noordelijk Amateur Treffen is een tentoonstelling en show van de vele facetten van het gelicenseerde radio-amateurisme. Een uur later waren de eerste handelaren ook al aanwezig. Het was een drukte van

belang en iedereen was bezig om alles voor 10.00 uur klaar te krijgen, want dan zouden de deuren voor het 9e N.A.T. opengaan. Diverse zend- en luisteramateurs konden dit tijdstip haast niet afwachten, want om half tien had zich reeds een groep voor de deur verzameld. De toeloop na 10.00 uur was zo groot, dat de drie XYL's van resp. PA0GIN, PA0SPA en PA3ASE het innen van de entreegelden nauwelijks konden bijhouden. Een zeer brede en lange

rij wachtenden stroomde de Martinihal binnen. Vooral de handelaren en de tweedehands spullen hadden de eerste aandacht. Rond 11.00 uur was het zo druk, dat het soms moeilijk was om nog iets te zien. Uit alle delen van het land en uit Duitsland waren belangstellenden naar Groningen gekomen. Er werden goede zaken gedaan en de belangstelling voor de diverse demonstraties was opvallend. Vele OM's zagen weer oude bekenden en er werd menig visueel QSO gemaakt. Ook de old-timers voelden zich in hun hoekje erg thuis. Het inpraatstation dirigeerde tientallen mobiele stations via PI3GRN naar de Martinihal. Na 16.00 uur was de grootste drukte geweest en konden de organisatoren terugzien op een geslaagde manifestatie met zo'n 1500 bezoekers. Een stimulans om door te gaan met het 10e N.A.T. in maart 1986. Dank aan de organisatoren PAoGIN, PE1BRN en PDoNXE voor deze sterk groeiende en in belangrijkheid toenemende manifestatie op het gebied van de radiozendamateer. Sukces met het 2e lustrum.



*PAoGIN, XYL PAoGIN, PDoHAN,
PE1BRN, PDoNXE, PA-5305*



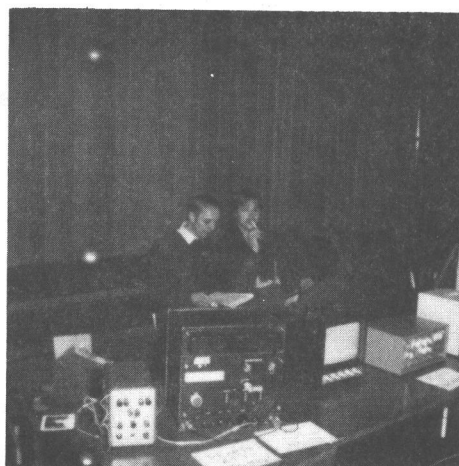
Inpraatstation PA3BVB/A



Veron-VRZA Verkoopburo



Old-timers hoekje



Demonstraties PEOIG



regional

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

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

Aktiviteitenkalender

Maart

Afdeling Land van Maas en Waal	8 maart	Afdelingsjaarvergadering
Afdeling Utrecht	8 maart	Oscar-10 PE1IWS/PE1JVH
Afdeling IJsselstreek/Achterhoek	12 maart	Lezing PAoTMU over Amtor
Afdeling Amstelland	12 maart	Lezing PAoJWU over straalverbindingen
Afdeling IJsselmond	14 maart	Lezing bliksembeveiliging en aardings shack
Afdeling Voorne/Putten	14 maart	Verkoop
Afdeling Friesland	15 maart	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Twente	15 maart	Ledenvergadering
Afdeling Helderland	15 maart	Lezing Meteo
Afdeling Zuid-Veluwe	19 maart	Lezing PAoJWU over straalverbindingen
Afdeling Land van Maas en Waal	22 maart	Bouw signaalvolger

April

Afdeling Groningen	5 april	Lezing Jan Pelleboer Martinihal Groningen
Afdeling Land van Maas en Waal	5 april	Vossejacht
Afdeling Zuid-Veluwe	16 april	Verkoopavond
Afdeling Friesland	19 april	Afdelingsbijeenkomst
Afdeling Voorne-Putten	25 april	Het hoe en wat van vossejachten

Afdeling Friesland

Maandag 11 maart a.s. is ons clubstation PI4VRL weer in de lucht om 20.00 uur op 145.250. De volgende items komen aan de orde: afdelingsnieuws, regionaal nieuws, uit de hobbybladen, DX voorspellingen en een interessant onderwerp voor de luister-amateur, deze keer: de amateur en de olympische spelen 1984. Na de uitzending wordt uw innemen ten eerste op prijs gesteld en eventueel gehonoreerd met een speciale QSL-kaart.

Vrijdag 15 maart is er weer onze maandelijkse bijeenkomst. In Bar Cambuur te Leeuwarden zal de heer Akkerman PE1IFL, OM Hielko een lezing verzorgen over "Bliksembeveiliging". Het belooft dus weer een interessante avond te worden. Maakt u ook uw mede-amateurs erop attent. Tevens vraagt de afdeling een gebruikte doch in goede staat verkerende schrijfmachine te koop of te leen. Wie o wie, aanmeldingen graag bij PEoFRE, Freek, op tel. 058-124346.

Afdeling Twente

Op de laatste ledenvergadering van 15 februari j.l. bleek het wederom niet mogelijk een bestuur te vormen om de afdeling in

zijn huidige vorm voort te zetten. De vergadering heeft dan ook besloten om het clubgebouw op te heffen en voortaan de maandelijkse vergaderingen in Restaurant A-B te Enschede te houden. In het bestuur zijn gekozen PAoENS, PAoXXW en PA3AZS, resp. voorzitter, sekretaris en penningmeester. Leden van het bestuur zijn PA2GFL en PA3CGN. Dit bestuur hoopt door het wegvallen van de besommeringen rond het clubgebouw zich volledig te kunnen inzetten voor de belangen van de zendamateurs binnen de afdeling. De volgende ledenvergaderingen worden gehouden in Café Restaurant A-B, Gronausestraat 100 te Enschede, vrijdag 15 maart a.s. om 20.00 uur. Het bestuur zal dan met voorstellen komen omtrent de te volgen procedure bij de ontmanteling van het clubgebouw. Leden die nog bezittingen hebben in het clubgebouw moeten zich voor 19 maart a.s. melden bij PA3CDD, Rudi Olthof, tel. 053-324530 (tussen 19.00 en 21.00 uur).

In april willen we ons meer op het zendamateurisme kunnen concentreren. We kunnen nu al meedelen dat er dan een interessante lezing gehouden zal worden.

Afdeling Voorne-Putten

Het programma van de afdeling voor de komende maanden ziet er als volgt uit:
11 maart (donderdag): grote verkoping;
11 april: lezing over 23 cm en 70 cm;
25 april: het wat en hoe van vossejachten en op 9 mei: een filmavond. Alle avonden beginnen om 20.00 uur in ons clubgebouw te Nieuwenhoorn.

Iedere donderdag is het gebouw open voor diverse activiteiten. Verder is op dinsdag PI4VPO in de lucht vanuit het clubgebouw vanaf 19.30 uur op 145.325 en andere banden. Ook deze avond kunt u gerust eens binnenlopen.

Afdeling IJsselmond

Een "vraag en antwoord" lezing geeft op donderdag 14 maart de heer F. Tijdeman PDoMLN van de IJsselcentrale te Zwolle

over het onderwerp "Bliksembeveiliging en aarding shack". Het is de bedoeling dat de aanwezigen vragen stellen en dat de heer Tijdeman hierop de antwoorden geeft. Dus een vriendelijk doch dringend verzoek van uw bestuur: kom op deze avond in groten getale en vraag er zoveel mogelijk op los. Zoals op de vorige vergadering reeds is bekend gemaakt, wordt gebouw De Schakel op dit moment afgebroken om plaats te maken voor een totaal nieuw gebouw. Het bestuur heeft een voorlopig onderkomen gezocht en gevonden aan de Acaciastraat 8 te Wezep op ongeveer 500 meter afstand van ons oude gebouw. Als u de weg Wezep-Heerde volgt, gaat u bij de eerste stoplichten linksom en dan is het op nr. 8. Wij zijn op 145.250 QRV om u evt. "binnen te loodsen". Wij hopen op uw aller komst.

LANDELIJKE RADIO VLOOIENMARKT

Zaterdag 16 maart organiseert de afdeling 's Hertogenbosch van de Veron voor de tiende maal de Landelijke Radio Vlooiemarkt.

Ook dit jaar zal dat plaatsvinden in de Brabanthallen te 's Hertogenbosch.

Dit jaar wordt er ter gelegenheid van het tweede lustrum en het 800-jarig bestaan van 's Hertogenbosch ook een tentoonstelling gehouden waarin de verschillende aspecten van het radiozendamateurisme naar voren komen.

Er zal een groot zendstation worden ingericht waarin te zien is op welke manieren gelicenseerde amateurs met elkaar in verbinding kunnen komen, er worden dia- en video-presentaties gehouden en een aantal groepen laat zien wat hen trekt binnen de hobby, zoals bijvoorbeeld werken met lage vermogens of het jagen op certificaten. De standhouders die op de radio-vlooiemarkt staan zijn veelal zendamateurs die hier hun overbodige spullen proberen kwijt te raken. Daarnaast is er een aantal dump-handelaren aanwezig met oude leger-apparatuur.

Het doel van de radio-vlooiemarkt is en blijft het bevorderen van de zelfbouw.

Daarom mag er ook geen nieuwe appara-

tuur worden verkocht. Uiteraard wordt er ook geen illegale apparatuur verkocht.

De afgelopen jaren is iedere keer weer gebleken dat de Bossche radio-vlooiemarkt in een behoefte voorziet. Het is een echte dag voor de amateur geworden.

Het grote restaurant in de Hertogzaal zal open zijn, zodat u hier voor een redelijke prijs een consumptie kunt halen.

De hallen met de stands en de tentoonstelling zullen voor het publiek om 9.00 uur open gaan. De kassa's gaan reeds om 8.00 uur open, zodat u plaats kunt nemen in het restaurant.

De toegangsprijs zal f 3,— bedragen.

Op het terrein van de Brabanthallen is voldoende gratis parkeergelegenheid.

Als u met het openbaar vervoer komt, is het ongeveer 10 minuten lopen vanaf het station. Komt u met de auto, dan volgt u in 's Hertogenbosch de borden "Brabant-hallen".

Voor nadere informatie kunt u altijd bellen met het sekretariaat.

Veron afdeling 's Hertogenbosch
Radio-vlooiemarkt-kommissie
p/a Hendrik Verheeslaan 59
5283 CR Boxtel, tel. 04116-76195

Iedere 2e dinsdag: REGIO CONTEST. Doe mee!



houw'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

- BY5RA China heeft op 9 maart een sked met PAoGAM op 14230 SSB $\pm$ 07.30. De vorige skeds zijn door slechte condities mislukt. BY5RA is ook elke zaterdag vanaf 00.30 GMT QRV op 3775 SSB.
- BV Taiwan. Enkele JA9 stations zijn van 7-10 maart QRV vanuit Taiwan op 10 t/m 160 meter. QSL via JA9AG.
- C53EK Gambia geh. door PA-7194 op 21277 SSB $\pm$ 16.00. C53CR geh. door PA-5821 op 21293 SSB $\pm$ 13.00.
- C6ADJ Bahama's geh. op 21201 SSB $\pm$ 15.15.
- J28EB Djibouti geh. door PA-7194 op 14128 SSB $\pm$ 18.00; 14145 SSB $\pm$ 17.15 en op 21252 SSB $\pm$ 13.00.
- FH4AA Mayotte geh. op 14114 SSB $\pm$ 16.30.
- J5WAD Guinee-Bissau geh. op 14197 SSB $\pm$ 21.15. QSL via UA4PW. Het station blijft nog QRV tot nov. 1985.
- J73DF Dominica geh. op 3798 SSB $\pm$ 21.45 en K4LTA/J7 op 10104 CW $\pm$ 21.30.
- JW6VDA Spitsbergen geh. op 14192 SSB $\pm$ 17.30 en is dagelijks QRV voor Europa op 80 meter van 06.00-07.00. QSL via LA5NM.
- KP5 Desecheo L5LZO/KP5 met CW en N5RM/KP5 op SSB zijn QRV op alle banden van 7-11 maart.
- KK9A/PJ7 St. Maarten geh. door PA-7194 op 21277 SSB $\pm$ 16.00 en op 14118 SSB $\pm$ 18.30.
- TA1A Turkye geh. op 21248 SSB $\pm$ 09.30. QSL via Box 787, Istanbul.
- TL8CK Centr. Afr. Rep. geh. door PA-7194 op 3798 SSB $\pm$ 21.30 en ook geh. op 3787 SSB.
- TI9WI Cocos Eil. geh. door PA-8137 op 14080 RTTY $\pm$ 23.00.
- TZ6BQ Rep. Mali geh. door PA-8137 op 14081 RTTY $\pm$ 20.45. TZ6FE geh. door PA-7194 op 14221 SSB $\pm$ 17.30 en TZ2XN geh. op 3793 SSB $\pm$ 21.00.
- VP2EAG Anguilla geh. door PA-7194 op 14198 SSB $\pm$ 13.30. K8CV/VP2E hier gew. op 7010 CW $\pm$ 22.00 en ook geh. op 21021 CW $\pm$ 15.00.
- VP2MDB Montserrat door W2WSE QRV op alle banden tot 17 maart.
- VK9XJ Christmas Eil. is elke dinsdag, donderdag en zondag van 10.30-11.30

- QRV op 21157 SSB in het DX-net van DK9KE. QSL via P.O. Box 138, Christmas Eil. 6798.
- VQ9CK Chagos geh. door PA-7194 op 21221 SSB $\pm$ 15.30.
- XF4MD Revilla-Gigedo zou vanaf 1 maart QRV zijn met CW + SSB op 20, 40 en 80 meter.
- XX9AN Macao geh. door PA-7194 op 14186 SSB $\pm$ 15.00.
- YI0AY Irak QRV van 15-30 maart met operators uit A4, HZ, JY, OD en 7X. QSL via Box 5864, Baghdad, Irak.
- ZC4HA Cyprus geh. door PA-7194 op 10106 CW $\pm$ 21.15 en ZC4WIP geh. door PA-8137 op 14085 RTTY $\pm$ 20.45.
- ZD9CC Tristan Da Cunha geh. op 14160 SSB $\pm$ 20.30.
- 3B8BL Mauritius geh. door PA-5821 op 21202 SSB $\pm$ 13.15.
- 3B9CD Rodriguez Isl. geh. op 21025 CW $\pm$ 15.00.
- 3C1BC Equatoriaal Guinee geh. door PA-5821 op 3577 SSB $\pm$ 20.30 (luistert 3799). Ook geh. 21281 SSB $\pm$ 13.30; 14195 SSB $\pm$ 17.30 en 14205 SSB $\pm$ 16.00. 3C1YL op 21288 SSB van 11.45-13.00 luisterde op 21300-21310 kHz.

DX-LOG

3,8 MHz SSB

($\pm$ 3775-3800 kHz)

VF2CP 00.04
(QSL via VO2CP)

06.30-07.30 GMT

FM4WD
KoZZ
KE4SK
KI4GE
YV7YP
ZL2BT
9Y4NW

19.30-21.30 GMT

CN8CC
CN2AQ
C3ILD
A92EB
JY9CL
W2HCW

VO1FG
7X2LS

21.30-24.00 GMT

A4XYQ
A92P
CN2AQ
HH7PV
FM5WD
(QSL via W3HNC)
FM5WS
(QSL via F2BS)
H18IH
KP4HX
JA6GIJ
CT3BM
LU2FFD
W4EEU
W4YG
SV5SX
YBoJH
ZS3GB
4X4FU
4X4PS

4X4VE	
6W1BL	
5N8AFE	
KC7UU/5N8	
9K2SA	
A71AD	18.00
Z21EV	22.45
	3646

7 MHz SSB**07.00-08.00 GMT**

HC5EA	7084
VK4VC	7084
VK2BKD/M	7084
VK2AVA	7095
VK5BC	7098
ZL1PV	7084
ZL2AAG	7084
ZL3AAM	7084
ZL3ME	7084
ZL4LZ	7084
ZV9ZE	7084

16.30-17.30 GMT

RA9YD	7075
VK6IR	7075
3A5E	7075
SVoAH	21.00
	7050

1,8 MHz SSB

(± 1820-1850 MHz)

05.00-06.40 GMT

C3IOF
EA9EU
EA9KF
K4PI
KC8MK
K1IK
N4RJ
T77V
VE3MFA
W1CF
W5JJO
YV2IF

7 MHz CW**00.00-00.30 GMT**

K8CW	7007
KY2O	7010
N5WA	7002
TI2PZ	7003
UM8MCF	7006
KO1C	22.00
	7022
PY1JF	21.50
	7002
JY9WR	18.20
	7003
UF6FAL	18.15
	7002

3,5 MHz CW**07.00-08.00 GMT**

UG6GBB	17.00
	3510

20.00-22.00 GMT

EA9FH	3507
SVoAH	3535
UJ8JLG	3504
RT5UL/UJ	3517

21 MHz SSB**11.30-13.30 GMT**

OA4II	21336
PT7BZ	21195
PT7IS	21225
SVoAC/SV9	21246
YCoDFO	21286
5N8TME	21290
6W1CK	21213
6W1NQ	21213

15.00-16.30 GMT

CX6CB	21288
TG9GI	21211
VP9JY	21232

14 MHz RTTY

(± 14080-14100 kHz)

CN8EL	10.20
JA2EJA	08.05
LU6DSI	20.11
PT2BW	21.44
PY2KP	20.03
VK2VU	08.23
VK2BQS	12.01
ZLoAIX	08.05
4N4DM	13.30

14 MHz SSB**14.30-16.30 GMT**

HZ1AB	14180
K1MM/SV5	14188
VW2DK	14201
YB4FW	14219
9M2RT	14265

17.00-18.30 GMT

ABol	14185
HIoA	14101
KQ1T	14190
SVoAC/SV9	14170
TW2NH	14132
Z21GO	14186
5T5RG	14180

19.30-21.30 GMT

HH7PV	14212
VE3KFE/4U	14204
4U1VIC	14260
6W1BL	14116
8P6CC	14129
FG5DL/FS	18.15
	14113

(QSL via F6ARI)

VAN ONZE MEDEWERKERS

PA-8137 Willem uit Breukelen logde in de periode van 3-24 februari met RTTY op 21 MHz o.a. DU1RP en op 14 MHz o.a. CN8, JA2, LU6, PT2, PY2, TI9, VK2, TZ6, ZC4, ZLo en 4N4.

PA-5821 Nico uit Eysgelshoven logde in de periode van 16-23 februari met SSB op 3,8 MHz ± 10 DX-stations uit o.a. JY9, FM5, LU2, 3C1, 7X2, HI8, JA6, 7X2 en 8Q7.

Verder op 7 MHz ± 15 DX-stations uit o.a. VK, ZL, HC en UA9 en op 21 MHz o.a. 6W1, C53, 3B8, 3C1, TG9 en 5N8.

PA-7194 Anton uit Oosterhout logde in de periode van 21-28 februari maar liefst ± 60 DX-stations waarvan 10 stuks met CW + RTTY en de rest met SSB op 15 t/m 160 meter. De mooiste hiervan zijn vermeld onder How's DX.

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

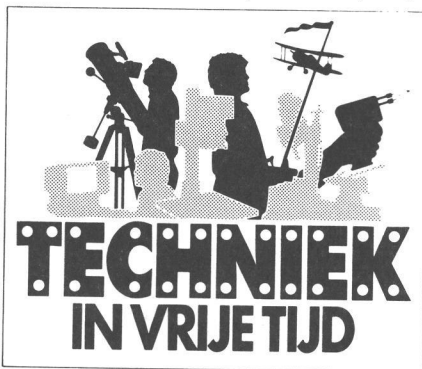
QSL-informatie

EU1Q via UQ1GWW
EU3A via UZ3AZW
EU4F via UF7FWA
EA6D via UD7DWA
EU7L via UL8GWW
EU8M via UM9MWA
EUoG via UG7GWA

EV1AN via UZ1NWA
EV3FV via UF7VWA
EV4AS via UZ4SWM
EV4UA via UZ4UWA
EV6AJ via UA6JD
EV7DN via UD6DCA

REDUCTIEBON

voor maximaal twee personen (z.o.z.)



MANIFESTATIE VAN TECHNISCHE
HOBBYS, MODELBOUW, MATERIALEN
EN GEREEDSCHAPPEN.

Û JAARBEURS-UTRECHT

do. 21 t/m zo. 24 maart 1985

Dagelijks van 10 - 18 uur



VHF-UHF-SHF

C. Miedema, PE1CZQ, Korenstraat 73, 1773 AR Kreileroord, tel. 02273-425
N. Janssen, PAoDLO, Postbus 180, 5660 AD Geldrop

Helaas was het aanbod van informatie deze week niet zo erg groot. Wel kreeg ik reeds in het begin van deze week een kaart van Erik (PA3DNM) met nieuws over een DX-peditie. Hier volgt zijn schrijven: "Ik heb wat info over een DX-peditie van G4AFF naar het eilandje Foula (IP80/YU) vlakbij de Shetland-eilanden. De expeditie is van 9 tot 20 april. Het meest zal gewerkt worden op HF, maar van 9 tot 16 april zal ook MS gewerkt worden op 144 MHz. Voor skeds kunt u bellen naar Stewart Cooper G4AFF, 09-44305-775456 in Engeland. Ikzelf heb al een sked met hem en hij wil ook graag nog andere mensen helpen aan een nieuw vakje. Zijn call

tijdens de expeditie zal zijn: GM4RQI/P. Tot zover over de expeditie."

Verder schreef Erik nog dat hij weer volop met MS bezig kan zijn. Hij had namelijk problemen met zijn rotor, maar die zijn weer verholpen.

Op zondag 24 februari was ik bezig op mijn zolder met het afregelen van een RTTY-converter en met een enigszins weerbarstige telex, toen ik op mijn TR-2200 met als antenne een HB9CV, die ook op zolder hangt, een amateur uit Hoogvliet hoorde werken met een amateur uit Emmen. Deze amateur uit Emmen hoorde ik niet, maar volgens mij duidde dit toch wel op een opening op de 2-meterband. Helaas is het nogal fris op mijn zolder, er is geen verwarming, zodat ik na enig knutselwerk gauw weer de warme huiskamer op heb gezocht.

Dit was op zaterdagmorgen 1 maart de enige informatie die ik had. Op deze zaterdag moest ik 's morgens om zeven uur de deur al weer uit in verband met het N.A.T. en eerlijk gezegd zag het er voor deze rubriek niet zo rooskleurig uit, want ik had niet veel tijd meer om te bellen om toch nog aan informatie te komen. Maar op het N.A.T. trof ik, buiten een aanzienlijke hoeveelheid bekenden, Bas Versteeg (PE1IAS) en daar ik weet dat Bas nogal eens op VHF en UHF QRV is, heb ik hem gevraagd of hij mij nog aan wat info kon helpen voor deze rubriek. Bas had nog wel iets voor mij en nadat hij enige uurtjes rond had gekeken, kwam hij nog even, tussen de opgestelde apparatuur zittend, een stukje op papier zetten.

"Maandag 25 februari, omstreeks 17.00 uur GMT, openingen op 70 cm richting Noord- en Midden-Engeland. De activiteiten op 2 meter waren minimaal, vermoedelijk geen openingen op die band. Door mij (PE1IAS) werd heel even een G-station gehoord. Omstreeks 18.00 uur GMT was er een opening richting Zuid- en Midden-Duitsland. Met 1,5 Watt op 70 cm is door mij gewerkt met de vakken EL, DL en

REDUCTIEBON

voor maximaal twee personen
bestemd voor

TECHNIEK IN VRIJE TIJD

MANIFESTATIE VAN TECHNISCHE
HOBBY'S, MODELBOUW, MATERIALEN
EN GEREEDSCHAPPEN.

U JAARBEURS-UTRECHT

do. 21 t/m zo. 24 maart 1985
Dagelijks van 10 - 18 uur

Bij inlevering van deze
reductiebon aan de
Jaarbeurs-kassa betaalt u
f 6,- entree i.p.v. f 7,50

(Deze korting geldt niet voor de Trein-Toegangsbiljetten van de N.S., daar die reeds korting geven)

DM met 5.9+ signalen. De opening heeft geduurd tot ± 23.00 uur GMT, daarna ontstond snelle fading. De rest van de week was de konditie op 2 meter en op 70 cm normaal tot beneden normaal. Een en ander geverifieerd met Leen (PE1IJX), die dezelfde ervaring had."

Bas, bedankt voor deze info.

Dat is het voor deze week, tot de volgende week 73's van Henk

Nagekomen bericht

PI4ZVL/A is op 12 maart van 9.00-21.00 uur GMT QRV op 144.275 SSB en 145.275 FM, 3600-3650 kHz, ter herdenking van de aankomst van de toenmalige Koningin Wilhelmina op bevrijd Nederlands gebied in Eede op 13 maart 1945. Elke verbinding zal bevestigd worden met een QSL-kaart. Carlo NL-5736



Uosat-Oscar 9

In de week van 27 februari tot 6 maart is de gemiddel-

de omlooptijd van Oscar 9: 94,3620 minuten en de gemiddelde inkrement 23,5882 graden west per omloop.

Referentie-omloop 25 februari: omloop 18811, eqx 00.30 UTC bij 121,0 gr. w.l.

Radio Spoetniks

Deze satellieten komen nu bij elke omloop om de aarde steeds langer in de schaduw van de aarde. De temperaturen aan boord van de satellieten zijn dan ook al weer gedaald naar waarden onder 20 graden Celcius. Rond 20 maart zullen de satellieten gedurende elke omloop tot 34 minuten in de schaduw doorbrengen. Daarna wordt deze tijd geleidelijk weer korter, waarna de satellieten vanaf 25 april weer kontinuu in de zon blijven. Om de batterijen in de satellieten niet te zwaar te belasten is vanaf 21 februari een nieuw gebruiksschema in gebruik genomen. RS5 is nu ingeschakeld op maandagen en vrijdagen, RS7 op dinsdagen en zaterdag en RS8 op donderdagen en zondagen, alles gerekend volgens Moskouse tijd.

De RS-groep heeft nu ook de geplande frequenties voor de nieuwe amateursatelliet RS10 bekend gemaakt. Deze satelliet zal een mode A-relaisstation, een mode K-relaisstation, een ROBOT, enkele bakenzenders en misschien nog een extra nieuwe

mode bevatten. De uplinkfrequenties voor mode A komen tussen 145,960 en 146,000 MHz, en de downlinkfrequenties tussen 29,460 en 29,500 MHz. Er komen twee bakens bij de downlinkband, namelijk op 29,457 en op 29,503 MHz. Tot zover lijken de frequenties dus veel op die van RS7 en RS8. De uplinkfrequenties voor mode K liggen tussen 21,260 en 21,300 MHz, terwijl de downlinkfrequenties en de twee bakens van mode K dezelfde zijn als die van mode A. De uplinkfrequentie van de ROBOT is 21,140 MHz, terwijl de ROBOT voor de downlink gebruik maakt van een van de twee eerder genoemde bakens op 10 meter.

Die twee bakenzenders kennen twee verschillende zendvermogens: 250 mW en 1 W. Men denkt erover de satelliet nog uit te breiden met een extra nieuwe mode, die de uplink heeft op 15 meter en de downlink op 2 meter. De uplinkfrequenties van deze mode, die nog geen naam heeft, zijn dan dezelfde als die van mode K. De downlinkfrequenties hiervan moeten dan komen tussen 145,960 en 146,000 MHz. Bij de downlinkband is dan ook een bakenzender gepland op 145,997 MHz. Het is nog niet zeker dat deze mode er nog bijgebouwd kan worden, terwijl ook alle andere frequenties uiteindelijk iets kunnen afwijken. Hoewel de lanceermogelijkheden beperkt zijn wil de RS-groep toch nog blijven proberen een aparte lancering te krijgen voor RS9 en RS10. Als dit lukt zullen de twee nieuwe satellieten dus toch in een verschillende baan kunnen komen.

Ook hoeven ze dan niet als een eenheid gelanceerd te worden. Men rekent erop dat de satellieten in een baan tussen 1000 en 2000 km zullen komen. Geprobeerd zal worden een baan te krijgen die dichter bij 2000 dan bij 1000 km ligt.

Baanparameters voor gebruik in de maand maart: RS1: omlooptijd 120,387072 min., inkrement 30,226432 gr. w. per omloop; RS5: omlooptijd 119,553172 min., inkrement 30,015201 gr. w. per omloop; RS7: omlooptijd 119,193850 min., inkrement 29,925294 gr. w. per omloop; RS8: omlooptijd 119,761618, inkrement 30,067373 gr. west per omloop.

Referentie-omlopen voor 25 februari: RS1: omloop 27676, eqx 01.39 UTC bij 242,2 gr. w.l.; RS5: omloop 14039, eqx 00.17 UTC bij 153,1 gr. w.l.; RS7: omloop 14082, eqx 01.43 UTC bij 179,2 gr. w.l.; RS8: omloop 14015, eqx 01.22 UTC bij 166,9 gr. w.l.

Amsat-Oscar 10

De volgende Amsat-bulletinuitzendingen vanuit de USA via Oscar 10 op SSC H2 (145,962 MHz) die te ontvangen zijn in Europa vinden plaats op 9 maart om 14.00 UTC en op 17 maart om 12.00 UTC.

De volgende uitzendingen van SSB-bulletins van GB2RS via Oscar 10 op SSC H2 vinden plaats op 3 maart om 06.30 UTC en op 10 maart om 13.30 UTC.

Apogeum passage 25 februari: omloop 1282, apogeum 12.57 UTC boven 4 gr. n.b., 26 gr. w.l.

Uosat-Oscar 11

In de maand maart is de gemiddelde omlooptijd van Oscar 11: 98,55776 minuten en de gemiddelde inkrement: 24,63887 graden west per omloop.

Referentie-omloop 25 februari: omloop 5263, eqx 00.25 UTC bij 38,2 gr. w.l.

DX-nieuws

De volgende stations zijn actief via Oscar 10: YI1BGD in Bagdad, WAoNZI/HI8 en binnenkort ook 5B4LD en een 4S7-station. Verder is DPoGVN tijdens een Duitse Antarctica-expeditie actief via Oscar 10 rond 145,920 MHz vanaf 71 graden zuid,

8 graden west, met operators DJ6TN en DL5SL. QSL voor dit station gaat via DJ4SO. Begin februari was XF4MDX met operator XE1TU actief via satellieten vanaf Revilla Gigedo.

Weersatellieten

Op 6 februari is een nieuwe Russische weersatelliet gelanceerd: Meteor 2-12 (internationale aanduiding: 85-13A). De satelliet, die weerfoto's uitzendt op 137,4 MHz, bevindt zich in een vrijwel cirkelvormige baan met een gemiddelde hoogte van 950 km en een inclinatie van 82,54 graden. In de maand maart is zijn gemiddelde omlooptijd 104,1122 minuten en zijn gemiddelde inkrement 26,1568 graden west per omloop.

Referentie-omlopen voor 25 februari:

NOAA-6: omloop 29385, eqx 00.38 UTC bij 83,7 gr. w.l.; NOAA-7: omloop 18956, eqx 00.15 UTC bij 122,0 gr. w.l.; NOAA-9: omloop 1051, eqx 00.00 UTC bij 144,6 gr. w.l.; Meteor 2-11: omloop 3246, eqx 01.05 UTC bij 353,9 gr. w.l.; Meteor 2-12: omloop 251, eqx 00.59 UTC bij 54,0 gr. w.l.

PAoDLO

UBA SWL COMPETITION 1984

EINDUITSLAG

Plaats en call	28 MHz	21 MHz	14 MHz	7 MHz	3,5 MHz	Multi.	Score	
Kategorie Phone								
1. NL-5463 (R46)	157	220	257	215	180	273	280917	*
2. NL-8265 (R46)	167	230	250	202	170	270	275130	*
3. ONL-383 (CLR)	157	216	246	186	152	262	250734	*
4. ONL-5810 (IPR)	147	212	242	153	112	258	223428	*
5. NL-8818 (R46) (YL)	89	194	222	191	169	254	219710	*
6. SM3-5384	110	193	228	169	141	253	212773	*
7. SM3-6609 (YL)	115	178	223	158	168	251	211342	*
8. DE1JFM	128	194	231	148	131	254	211328	*
9. NL-8722 (R11)	112	179	203	148	121	240	183120	*
10. UA1-169-656	90	163	227	119	118	246	176382	*
11. ONL-2500 (MTT)	107	201	207	109	110	235	172490	
12. PA-1555	86	174	217	135	115	237	172299	
13. ONL-6866 (HUY)	101	168	196	131	120	226	161816	
14. BRS-25429 (G)	111	152	185	139	137	223	161452	*
15. ONL-2934 (ACC)	100	180	182	119	119	224	156800	
16. DL-T07-1506765	117	161	175	92	84	221	139009	
17. OH2-159	84	174	177	99	100	218	138212	*
18. ONL-3037 (KTK)	103	141	183	101	95	213	132699	
19. ZL1-287	80	110	203	125	68	213	124818	*

20.	DC9NV	118	150	172	72	72	210	122640	
21.	ONL-620 (DST)	80	144	161	114	103	203	122206	
22.	4X4-1401	68	115	153	73	46	218	99190	*
23.	ONL-3177 (BSD)	56	99	160	96	99	188	95880	
24.	EA4-424218	46	126	158	84	58	186	87792	*
25.	DE1HZF	88	144	127	65	36	181	83260	
26.	ONL-4793 (RSL)	38	124	119	84	70	187	81345	
27.	OE1-1003870	47	88	132	58	83	168	68544	*
28.	ONL-6750 (BXE)	73	74	117	74	58	155	61380	
29.	DE0WSS	51	105	76	68	95	154	60830	
30.	ONL-2735 (MTT)	61	88	133	58	49	156	60684	
31.	ONL-2730 (BTS)	63	104	107	58	48	154	58520	
32.	SM7-6914	67	100	114	56	56	148	58164	
33.	ONL-6577 (BXE)	58	58	105	61	81	135	49005	
34.	DL-P07-1896455	11	102	103	32	35	141	39903	
35.	SM5-6559/9M2	37	98	114	23	2	139	38086	*
36.	OE1-0140	43	74	94	33	37	117	32877	
37.	FE-1107	44	16	48	33	62	124	25172	*
38.	DB3JH	5	36	70	45	75	108	24948	
39.	NL-9026 (R08)	36	61	67	35	38	101	23937	
40.	SM0-6612	4	30	80	31	37	94	17108	
41.	REF-41758 (F)	19	56	69	28	8	88	15840	
42.	JA4-33948	11	37	43	42	19	87	13224	*
43.	ONL-6246 (DST)	0	0	19	53	48	75	9000	
44.	OH6-145	0	1	32	3	10	36	1656	
45.	SM6OES	1	21	10	7	3	31	1302	
46.	ONL-1853 (LGE)	0	2	15	14	9	28	1120	
++	ONL-6945 (ACC)	75	123	108	73	70	169	75881	

Kategorie CW

1.	DE4BAH	91	158	165	142	95	205	133455	*
2.	HE9EVI	99	161	168	107	77	196	119952	*
3.	BRS-44395 (G)	99	163	158	116	72	189	114912	*
4.	DE7QBQ	88	157	143	117	82	189	110943	*
5.	PA-1555	62	125	124	95	57	169	78247	*
6.	YU2RS-764	48	54	74	100	39	166	52290	*
7.	JA1-31927	57	99	41	48	34	141	39339	*
8.	OH9-362	33	66	95	52	30	117	32292	*
9.	FE-9919	13	76	73	56	49	107	28569	*
10.	ONL-6750 (BXE)	35	45	30	35	26	70	11970	*
11.	OH6-145	00	4	48	22	14	67	5896	
12.	DL2LAO/MM	13	16	33	21	5	51	4488	*
13.	REF-41758	7	22	33	27	2	47	4324	
14.	OE1-0140	0	0	2	0	0	2	4	

Kategorie RTTY

1.	ONL-6557 (THN)	15	72	120	32	20	124	32116	*
2.	ONL-6750 (BXE)	23	64	117	17	10	125	28875	*
3.	PA-8137	19	59	116	24	24	117	28314	*
4.	ONL-2500 (MTT)	3	62	110	15	27	115	24955	*
5.	DD2BG	17	82	84	23	18	106	23744	*
6.	ONL-5923 (KTK)	18	49	87	19	22	92	17940	*
7.	FE-3700	2	32	91	28	33	94	17484	*
8.	NL-4483 (R47)	28	59	69	26	15	88	17336	*
9.	ONL-2652 (LGE)	9	39	84	16	23	93	15903	*
10.	DE1GMH	10	39	71	28	30	80	14240	*
11.	PA-2466	1	24	56	15	9	68	7140	
12.	REF-41758 (F)	0	13	69	10	4	69	6624	
13.	FE-9919	1	22	47	10	5	52	4420	

* winnaars van certificaten

VRZA AFDELINGSSEKRETARISSEN

Amersfoort: PA3AGZ, W.M. Beekman, Stamperweg 2, 3813 SZ Amersfoort, tel. 033-727684
Amstelland: PDoNIH, M.J. Wessels, Nedersticht 196, 1083 XE Amsterdam, tel. 020-421187
Apeldoorn: PA2MT, M.Th.C. van Oeffelen, Koekoeksweg 16, 8171 VH Vaassen
Den Haag: PE1JUN, Dick van Zanen, Tarwekamp 60, 2592 XM Den Haag
Duinstreek: PAoBDW, B.J. v.d. Weerd, Korfwater 45, 2715 AA Zoetermeer, tel. 079-211628
Emmen: PDoNZR, E.H. Berends, Tammingecamp 19, 7824 GN Emmen, tel. 05910-25830.
Flevo-Nop: PA-8049, Mw. M. van Ravenzwaaij, IJmeerstraat 61, 8226 HG Lelystad, tel. 03200-54717
Friesland: PA3CIO, K. Span, Ds. S. Huismansstraat 61, 9051 DV Stiens, tel. 05109-2486
Groningen: PA3BFY, A.J. v.d. Tuin, Voorwerk 13, 9951 JB Winsum
Hart van Holland: vakant
Helderland: PA3CVU, H.J. Vossen, Postbus 393, 1780 AJ Den Helder
Jutberg: PDoCEX, P.A.J. Wolters, De Peppel 45, 6941 XP Didam, tel. 08362-6854
Kagerland: PE1KNW, J.P.G. Nijman, Anjerstraat 19, 2461 TE Ter Aar, tel. 01722-2858
Land van Maas en Waal: PE1HQC, Mw. E.M. Verberne-Nijman, Vinkstraat 6, 6601 BX Wijchen
Midden-Brabant: PA3DLY, Mw. A. Bakx-Botermans, Melisstokelaan 1, 4904 ED Oosterhout
Oost-Brabant: W.M. van Ophoven, Sophorapad 9, 5643 BD Eindhoven, tel. 040-120568
West-Brabant: PE1ITB, B. Lokerse, Zuidwestsingel 20, 4611 KG Bergen op Zoom
Twente: PA2HTM, H.W. ter Mors, Oldenzaalsestraat 243, 7523 AC Enschede, tel. 053-337884
Utrecht: PBoAFB, G. Hofman, Postbus 8121, 3503 RC Utrecht, tel. 030-939298
Voorne-Putten: PA3CJE, R. Huizer, Tong 9, 3225 AE Hellevoetsluis, tel. 01883-19486
IJsselmond: PE1KOH, W.P. Hamelinck, Van Pallandtlaan 17, 9091 CE Wezep, tel. 05207-1518
IJsselstreek en Achterhoek: vakant
Zuid-Limburg: PA3BQP, W. Hodenius, Baenjenstraat 18, 6131 JK Sittard
Zuid-Veluwe: PA-7406, Johan Weijman, Van der Hagenstraat 233, 6717 DM Ede, tel. 08380-37902

VRZA-DIENSTEN

Certificaten (aanvraag VRZA LOC-AWARD, VHF-50, WAC, WAP en WPF CERTIFICAAT): PAoMAW, A. Krijgsman, Postbus 912, 2665 ZX Bleiswijk, tel. 01892-6779
Kursus koördinatie: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502
Dutch QSL-Bureau: Postbus 330, 6800 AH Arnhem. VRZA-vertegenwoordiger: PA-5773, G.E. Mente, Onder de Beumkes 24, 6883 HD Velp, tel. 085-649031
DXCC SWL: aanvragen via PA-1555, H. Mulder, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede, tel. 053-320737
Examenkommissie: PAoJY, J.P. Lagerberg, Planetenweg 183, 1973 BC IJmuiden, tel. 02550-13055
Gehandicapte amateurs: PAoLEV, E.L. Evers, Pekingdreef 60, 3564 JR Utrecht, tel. 030-615502
Imago-bewaking: PA3APR, J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven
Juridische dienst: PA3APR, J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven
LFD: PAoRLS, R.L. Schippers, Bartokstraat 22, 2162 VE Lisse
Radio Scouting Nederland: VRZA-vertegenwoordiger: PAoJWU, J.W. Udo, Radioweg 2, 7346 AS Hoog-Soeren
Relaiszenderbureau: VRZA-lid: PAoCEA, C.J. Eilers, 't Oosteind 10, 4158 CA Deil, tel. 03457-1560
Verzekeringen: PA3APR, J.G.P. van Iersel, Postbus 882, 5600 AW Eindhoven

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ - Radioweg 2, Hoog Soeren

Het programma — dat elke zaterdagmorgen om 10.00 uur start en wordt uitgezonden op de frequenties 3600 kHz, mode LSB, en op 29,6, 144,8 en 433,6 MHz, mode FM — ziet er als volgt uit:

10.00 uur	Morse-oefeningen voor beginners (9 woorden per minuut)
10.30 uur	Morse-oefeningen voor gevorderden en examenkandidaten (tot 16 woorden per minuut)
11.00 uur	Telexuitzending: RTTY-bulletin verzorgd door de RTTY-kommissie van PI4VRZ/A
11.30 uur	Nieuwsuitzending, met algemene informatie, verenigingsnieuws, afdelingsnieuws en DX-informatie

± 12.00 uur Verbindingen (QSO's) met aanroepende stations, t.b.v. vragen, aan- en/of opmerkingen en het zgn. tekenen van de presentielijst. In de 2 meter band wordt voor dit onderdeel QSY gegaan naar 145.250 MHz

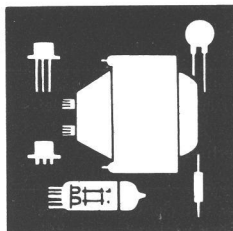
Om ongeveer 13.00 uur worden de uitzendingen besloten.

Het verenigingszendstation PI4VRZ/A is gevestigd: Prins Willem Alexanderlaan 651, 7311 NB Apeldoorn en is tijdens de uitzendingen te bereiken onder nummer 055-792097 ten behoeve van inlichtingen en het doorgeven van rapporten. Kopij welke via PI4VRZ/A moet worden uitgezonden kan gestuurd worden naar: Verenigingszender PI4VRZ/A, Postbus 1110, 7301 BJ Apeldoorn of op zaterdagmorgen tussen 10.00 en 11.30 uur worden doorgebeld op tel. 055-792097.

Stationmanager: PA2MTC, M.Th.C. van Oeffelen, Koekoeksweg 16, 8171 VH Vaassen.

Adressen amateurs buitenland: PA-1555, Julianastraat 151, 7511 KG Enschede, tel. 053-320737.

VRZA Schematheek: PDoMHS, T. Hultermans, Postbus 4228, 5604 EE Eindhoven.



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:

(01) Kenwood TR-8400 mobiel transceiver 70 cm met of zonder voeding. PE1JUN, Dick van Zanen, Tarwekamp 60, 2592 XM Den Haag, tel. 070-852897 (na 18.00 uur).

(01) Kleuren patroongenerator en een beeldbuisstester/regeneerapparaat. PE1JKV, Rob de Haan, Kapt. Luidingafslat 37, 3333 CM Zwijndrecht, tel. 078-123329.

(01) Schema's, beschrijving van bouwset M-01A 2 mtr. voorversterker uit CQ-PA nr. 9, 1977 // Informatie over RTTY // Voeding 5 V, 3 A of een schema van zo'n voeding, het is voor de Acorn Atom // Universele RTTY converter voor gebruik met computer. PA-8409, R. Wijker, tel. 010-745625 (vragen naar Ruud).

(02) FT-107 line of delen hiervan // TS-770 // Banden en/of spoelen voor Uher 4000 recorder ø 13 cm (5 inch) // Amateur software voor CBM-64 o.a. contest, CW, telex, SSTV, afstand, satelliet, maan etc. PA3DMH, Alex van Hengel Jr., tel. 01806-14837.

(04) Callbook van de Engelse Amat. + callbook USA en Foreign listing ('83 of '84) // Kommunikatie ontvanger, niet te duur. PDoEDV, tel. 02510-42051.

(01) Yaesu HF-transceiver FT-707(S) + Yaesu antenne tuner FC-707. PE1JVH, tel. 03462-63160.

(01) Tweede net TV converter met TV kanalen 21 tot 60/68. Moet gebruiksklaar zijn met voeding in kastje. PA-314, Henk Ripet, Zuidbuurtseweg 1, 3133 KC Vlaardingen, tel. 010-347719 ('s avonds).

AANGEBODEN:

(02) Signaal generator Belco RF-500 f 250,— // AC bridge Belco BR-8 capaciteits-inductie meter f 250,—. PAoHJM, H.B.P. Steinfort, Gerard

Doustraat 20, 8932 JJ Leeuwarden, tel. 058-152140.

(01) FAX KF-100B zonder kast f 350,— // 2 Mtr. all mode linear Tono-150 W, 10 W in, 140 W uit f 600,—. PA3DDE, L. van Wijk, Merwedestraat 175, Dordrecht, tel. 078-311343.

(02) Nog enige T-100B machines à f 100,— // Telexpapier, per rol f 3,—. Thuis bezorgen van kwantums mogelijk. PAoHTR, tel. 02230-24648.

(01) Transc. Swan 350, 10, 15, 20, 40 en 80 mtr., i.g.st., kompl. m. mike en tel. f 450,— // Marifoon oud model ITT 1/25 watt all trans. STR-20B, 16 X-tal kan., 12 V f 150,—. PAoUG, G. Janssen, Binnenweg 116, 2102 JN Heemstede, tel. 023-286963.

(02) Telex Lorenz LO-15 m. ponsb.-maker en -lezer in geluiddichte kast, m. 5 rollen papier en 2 rollen ponsband f 95,—. PE1FGS, tel. 01820-10883.

(02) Kenw. ontv. R-2000, 3 mnd. oud f 1450,—. PA-8092, tel. 01825-2618.

(01) Recorder Schaub LO-Rentz, zonder kast, verder kompl. f 250,—. PE1IOY, H. Leysten, tel. 040-423038.

(01) Wgs. overkompl.: 2 Mtr. USB/LSB/CW trans. IC-202S, 3 W, kompl. m. draagtas, accu's en lader BC-15 f 575,— // Vidicon XQ-1063, nw. f 25,— // 3 x OS 70/1750, nw. à f 10,—. PA3CSO, Utrecht, tel. 030-942259 (na 17.00 uur).

(02) Telex Siemens T-37i + ponsb.-maker en -lezer + lijnstroomvoed. en converter. Werkt prima f 350,—. PA-8170, tel. 05927-13577.

(01) Comp. Timex ZX-1000 (ZX-81) kompl. m. 16 k geheugen + opzet-toetsenbord + voed. + handleiding f 200,— // Signaalgenerator General Radio Co., type 1001A 50 MHz f 375,— // HF millivoltmeter Ph.,

type GM-6014 f 100,— // Scoop Kikusui, Type 538A 5 MHz f 400,— // 2 Mtr. transc. KDK, type FM144-10SXRII f 225,— // Buis JAN SUP7 voor o.a. SSTV f 35,—. PA3CHT, tel. 04752-4570.

(01) Kenw. R-1000, i.p.st. + dok. f 700,— // Mini beam G4MH, 10-15-20 mtr. f 300,— // Home made eindtrap in org. Kenw. kast, 2 x EL519 f 250,— // Voed. kortsluitbeveiligd 13 V, 35 A f 175,— // Ph. 369 m. speaker en voed. f 100,—. Alleen afhalen. PA3BWG, Rotterdam, tel. 010-561125.

(03) Yaesu FT-101Z + FV-101DM dig. ext. VFO, kompl. m. FM-unit en 600 Hz CW-filter f 1750,— // FTV-901R transverter m. 6 mtr., 2 mtr. en 70 cm unit f 1100,— // FC-901 f 300,—. Hele line f 3000,—. Evt. inruil FT-107 line (of delen) of TS-770E // R-300 f 300,—. PA3DMH, Alex van Hengel Jr., tel. 01806-14837.

(01) IC-720 + PS-15 + SM-5, HF-transc. + gen. coverage ontv., inkl. WARC-banden f 2900,— // Telex-motor Lorenz 220 V f 25,— // 2 Stuks 19 inch kast, hoog 265, diep 390 mm, zonder front à f 25,—. PAoERP, J.J. Kleinbergen, Taveernelaan 28, 3735 KD Bosch en Duin, tel. 030-787562.

(02) Kenw. R-1000 HF ontv., weinig gebruikt + Yaesu FRT-7700 ant. tuner, in één koop f 900,—. PE1JVH, tel. 03462-63160.

(01) Heathkit linear amplifier SB-200, i.z.g.st. f 1150,— // Heathkit griddipper GD-1U f 50,— // Thermische printertje (zonder behuizing) f 50,—. Tel. 04740-3739 (call, naam en adres bij redactie bekend).

(03) Yaesu FT-208R 2 mtr. portof. z.g.a.nw. m. rubber duck, tas, draagriem, NiCad, NC-9C lader, speaker/mike YM-24A en dok. f 750,—. PE1FWQ, Kwartellaan 23, 3704 ET Zeist, tel. 03404-55063.

Maak eens reclame voor de VRZA, heus het helpt!

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 verpakingskosten. 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/onderdelen sets 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 halfgeleiders 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 (16/1982) f 41,25
P-49	Printen dig. uitzending P-50 (27/82) f 44,50
P-66	Print 23 cm converter (16/1984) f 15,00
Printen/onderdelen sets 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 rechtuit ontv. (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/onderdelen sets meetapparatuur	
P-22	Print veldsterkte-meter 2m (23/1978) f 8,00
P-23	Print meetzendertje 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/onderdelen sets 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	Printen 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/onderdelen 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
Boeken	
BK-01	RTTY keyboard en lichtkrant 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
Ontstoringmateriaal	
FE-1	Varkensneus 6 gaatjes, per 5 st. f 3,00
SM-1	Micro-choke 100uH f 9,50
SM-2	Micro-choke 330uH f 4,50
SM-3	Micro-choke 470uH per 3 st. naar keuze
O-06	Ringkern T50-2, per 5 st. f 10,00
TO-1	Toroid 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
	(specificer tot 1, 1-50, 50-220 MHz)
MF-01	Toko MF-trafo 10,7 MHz f 2,75
MF-02	Toko VHF-spoel f 2,75
Tronser trimmers	
T-10	1,65- 6pF (Tronser 10.1117.25006) f 12,00
T-11	2,05-13pF (Tronser 10.1117.25013) per 4 stuks
T-12	2,45-21pF (Tronser 10.1117.25021)
Diversen	
D-01	Speldje VRZA f 4,00
D-02	Stroplas met VRZA embleem f 17,00
D-04	Audio SWR-mtr voor visueel gehandicapte amateurs f 60,00
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
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	Cursus en boek samen (C-01 en BK-02) f 52,50
C-01B	Aanvulling digitale techniek f 5,00
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 50,00	
Idem, ontwerp door VRZA, schets inzenden f 67,50	
Attentie	
L-12	Precisie locatorset Intermedial, afgehaald bij steunpunten f 25,00

Voor zover voordrag 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	9088 BC Wirdum	tel. 05105- 2719
DRENTHE	A.A.M. Bakker	1e Exloërmond 80	9573 PD Eerste Exloërmond	tel. 05997- 2186
TWENTE	J. Beukinga, PE1ACB	Geffertweg 318	7512 BH Enschede	tel. 053-302073*
VELUWE-NOORD	J. Tabak	Vreeweg 67	8095 PK Oldebroek	tel. 05253- 1218
VELUWE-ZUID	C. Bosch Hobbyshop	Proostdijerveldweg 5	6713 CK Ede	tel. 08380- 17211
NOORD-HOLLAND	G. Bruyn, PD0JC	Boeier 17	1771 GL Wieringerwerf	tel. 02272- 2366
ZUID-HOLLAND	L. Ruytenbeek, PE1HAX	Wilgstraat 53A	2565 MB Den Haag	tel. 070-603355*
VOORNE-PUTTEN	R. Huizer, PA3CJE	Tong 9	3225 AE Hellevoetsluis	tel. 01883- 19486
MIDDEN-SRABANT	A. Baxx-Botermans	Melissotokelaan 1	4904 ED Oosterhout	tel. 01620- 58292
LIMBURG	A. Biermans-Crutzen	Oude Kerkstraat 7	6325 EE Berg en Terblijt	tel. 04406- 40138

* uitsluitend tijdens kantooruren