

# FRM

Maandblad over vrije  
radio en televisie

10<sup>e</sup> jaargang

nummer 9

Sept. 1983

Losse nummers

FL. 4,25

België BF. 85,-

FREE RADIO  
MAGAZINE



Poster: Radio Caroline

Zeezender Caroline terug voor Engelse kust

Radio Daytona:  
Hardrock op  
de kortegolf

Antenne Radio Egmond

Computerzelfbouwprojekt (2)

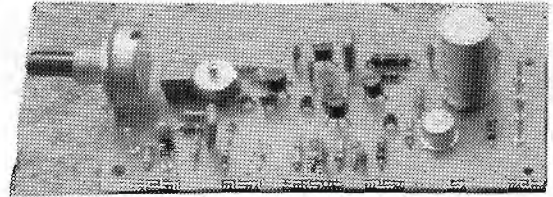


## VFO 88-108 MHz(FM)

osc. print, met de spoel op de print geëetst en spanningsstabilisator voor minimaal verloop. Uitgerust met 2-traps buffer, 25mW breedbandversterker en potm. voor fijnafstemming.

Osc. print best.nr. 8209 . . Fl.16,00

## FRM PRINTEN



### Stereocoder

## HU IS ER WEER !!

Kristalgestuurde stereocoder uit FRM 1-1983 met preëmphasis, 15kc-filter, 19kc-filter en 38kc-filter. De print wordt geleverd met bouwbeschrijving. Best.nr. 8301.  
met de 2 spoelen voor de filters . . . . . Fl.22,50

### Compressor/limiter

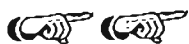
Schakeling uit FRM 2-1983. Limiter met 2 regelbare ingangen. 1 lijningang en 1 microfooningang met extra dyn. compressor.

Geboorde print met bouwbeschrijving. Best. nr. 8302 . . . . . Fl. 20,00

### 2M/50W. Lin. voor portofoons

50 Watt lineair uit FRM 11-1982. Speciaal voor portofoons 144-148 MHz. Werkt op 12-14 volt en geeft ruim 50 Watt output bij een input van 1 Watt. Zeer compact, speciaal voor mobiel gebruik, met diodezend/ontvangschakelaar.

Geboorde print met bouwbeschrijving. Best. nr. 8212 . . . . . Fl. 17,50



## OCCASIONS !!

### CAMPING ANTENNE

FM-VHF-UHF. In kunststof behuizing. Bedoeld voor mastbevestiging. Compleet met voeding ( zowel 220V als 12V), antenneversterker en aansluitkabels. Nieuwprijs 295,-  
Vraagprijs Fl. 100,--

Zelfbouw computer voeding.  
Voeding zoals beschreven in dit blad. Proefmodel. Slechts enkele uren gebruikt. Met ringkern trafo, gebouwd in kast.  
+5 Volt / + 12 Volt - 5 Amp.  
-5 Volt / - 12 Volt - 1 Amp.

Fl. 225,--

(ALLE OCC. SLECHTS EEN EX.)

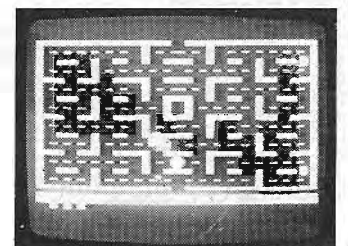
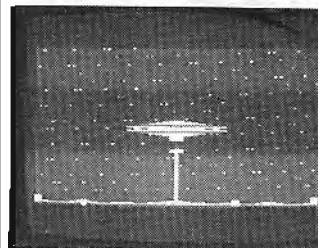
### ASCII Keyboard (Microswitch)

Met numm. gedeelte. Fl. 325,--

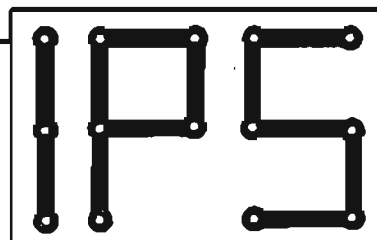
## ATARI spelcomputer

ATARI video-gamecomputer model: CX 2600  
Inkl. joysticks, paddles en 10 cassettes:  
Pacman, Demon Attack, Atlantis, Breakout, Asteroids, Kaboom, Tapeworm, Pinball, Cosmic ark en Combat.

Vraagprijs Fl. 700,-- (nieuwpr. ca. 1600,--)



SLECHTS 1 EXEMPLAAR!



POSTBUS 10252, 1001 EG AMSTERDAM

GIRO : 909515 t.n.v. A.Debels

Inl. en postorder: Tel. 020-32 08 07

Levering uitsluitend bij vooruitbetaling of onder rembours.

Prijzen incl. BTW en excl. evt. rembourskosten.

# VERLENGING ABONNEMENT

ALS HET ABONNEMENT VERLOPEN IS, VINDT U BIJGAAND EEN ACCEPTGIROKAART.

Verlengingen dienen vóór het einde van de maand op onze girorekening te zijn bijgeschreven om te voorkomen dat men een nummer moet missen.

BELGIË:  
GEEN  
BANKBE-  
TALING  
AUB!

# FRM

**PRIJS ABONNEMENT:** (Verschijnt 11x per jaar)

Fl. 37,50 per jaar.

Losse nummers Fl. 4,25 per stuk.

Vóóruit te voldoen op postgiro

35 38 279 t.n.v. José Herps /

Free Radio Magazine te Amsterdam

**UITGEEFSTER / EINDREDAKTRICE:**

José Herps

Uiterste sluitingsdatum inzendingen kopij:

Nr. 10: 12 sept. 1983

Nr. 11: 14 okt. 1983

Verschijningsdatum nr. 10: **1 oktober 1983**

De inhoud van het FRM komt voor een groot gedeelte tot stand door inzendingen van de lezers. Deze niet-redactionele artikelen behoeven niet met de mening van de uitgeefster overeen te stemmen.

Het geheel of gedeeltelijk overnemen van de inhoud van het FRM is niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgeefster.

Inzendingen/Advertenties zijn voor verantwoording van de inzender c.q. adverteerder.

**SUBSCRIPTION PRICE ABROAD:**

People living outside Holland and Belgium have to pay DG 50,- a year for 11 issues.

Single copies DG 6,45 or 7 International Reply Coupons.

Payments can be made by International POSTAL Order or cash by registered mail.

Bankcheques can not be accepted.

Verspreider Nederland:

BETAPRESS BV - GILZE. Tel. 01615-2900

Verspreider België:

AMP - BRUSSEL. Tel. 02-5240130

Druk: Habo / Dacosta - Utrecht

**FREE RADIO  
MAGAZINE**



Postbus 10252 - 1001 EG Amsterdam  
TEL. 020 - 327464

## INHOUD:

Pag.:

- 3. Abonmenties
- 4. Vrije Radio in Nederland
- 8. SMC Nieuwtjes en commentaar
- 10. Stickers en QSL-kaarten ruilrubriek
- 11. DX-rapporten
- 14. Delight Radio Waalwijk (FM)
- 16. Radio Daytona - Kortegolf hardrockstation
- 20. Foto zendmast Radio Caroline
- 21. Engelse Zeezenders in de jaren '60
- 22/23. Poster van de "Ross Revenge" op zee
- 24. On- & Offshore door John Wendale met alles over de terugkeer van Caroline.
- 26. Kortegolfberichten
- 29. België: o.a. 370 vrije radio's erkend
- 32. Radio Sunshine - Dublin (FM & MG)
- 34. Techniek: Single Stub Line Aanpassing (Open Balun) door Anja v.d.Steeg
- 39. 180 Watt lineair voor de 3 meterband
- 40. Zelfbouwcomputer - deel 2: voeding - keyboard - TV-modulator - UHF-modulator

EEN JAARABONNEMENT OP HET F.R.M. IS GOEDKOPER EN HANDIGER! VUL IN DIE BON EN STUUR HEM OP ...

**NOTEER MIJ  
ALS  
ABONNEE!**

naam : .....

adres : .....

woonplaats : .....

postcode : .....

abonnement met ingang van: .....

- Gaarne toezending stortingskaart
- Maak zelf over op giro 3538279
- (X doorhalen wat niet gewenst wordt)



## CAROLINE & COMPUTERS

Oftewel het blad met de gevarieerde inhoud. Wat een verrassing, hè? Net terug van vakantie, meteen de hele dag telefoon met de wildste geruchten over Caroline, die dit keer nog waar bleken te zijn ook. Nou ja, in grote trekken dan. Ik ben in elk geval blij, dat Ronan niet in een Ierse gevangenis vertoeft, zoals één van de vele bellers beweerde. Verheugend is ook het feit, dat met Caroline ineens ook een aantal oude bekenden in het abonnementenbestand opduikt.

Maar tegelijkertijd wordt het lezersbestand ook aangevuld met nieuwe onbekenden, zoals ik hoorde. Veel computerhobbyisten kochten afgelopen maand het FRM, omdat ze van piraten hadden gehoord over het zelfbouwproject.

En die vragen zich af, wat dit soort informatie doet in een blad voor radio-amateurs.

Wetnu, het begon ermee dat we voor de administratie e.d. hier op zoek gingen naar een leuk computertje en daarbij allerlei bladen kochten, die over computers schrijven. En het viel ons daarbij op, dat de meeste van die bladen op zo'n "hoog niveau" werken, dat er voor een echte hobbyist weinig lol aan te beleven is. Bovendien wordt er bijna geen aandacht aan de hardwarekant besteed. Hier besloten we -in samenwerking met Asian Electronics- zelf maar wat aan te gaan doen. In zijn enthousiasme ging Asian zelfs zo ver, dat hij mij ertoe wilde overhalen het FRM maar op te doeken en een computerblad te beginnen, maar dat is me te gortig. Dan is er voor mij geen lol meer aan.

José.

## Nabestelling losse nummers FRM:

De volgende uitgaven van het F.R.M. zijn nog leverbaar. Alle andere nummers zijn geheel uitverkocht:

- SEPTEMBER 1982: o.a. Stads TV - Amsterdam, Radio Delight - Amsterdam, Radio Starlight - Tilburg, foto's van het Veronicaschip vóór en na de verbouwing tot dancing, 4-traps FM-buizenzender, gestab. voeding 12V/20A, schema + bouwbeschrijving 5 Watt FM-zender 88-108 MHz., tabellen betr.verliezen in ant.kabel, HF-stuurverst. 15-20W. voor 100 MHz., zelfstellende SW-meter. Van dit nr. is nog een ruime voorraad aanwezig.
- DECEMBER 1982: Radio Unique - Amsterdam, Telstar Radio/TV - Den Haag, FRS-H (korte golf), poster "Mi Amigo", Radio Gemini - Kortrijk, test Dateq stereo-mixer, UHF-modules voor TV-zenders, TV-antennetips, 1000 MHz. prescaler voor freq.tellers, toonregeling, schema BLY94, voeding 12V/0,4-0,8A.
- FEBRUARI 1983: Radio Tamboer - Hoogeveen, Radio Decibel - Amsterdam, uitgebr.verklaring SINPO-code, poster "Shivering Sands" fort - Radio City, div. vrije radio's in Antwerpen, limiter/dynamiëkkompressor, 2-10 W. eindversterker met BLY89A, middengolfzender 50-130W (1400-1700 kHz).
- MAART 1983: Stads Radio Nieuwediep - Den Helder, Radio Sjuul - Amsterdam, poster "Oceaan 7" - Radio 270, U.S.Radio (1), PLL-oscillator, spraakfilter, MG-zender (2).
- APRIL 1983: Volledige tekst wetwijziging (voorlopig nog niet van kracht), Blonde Man en Mini Mondo - Bürger Oosterveld, poster Radio Condor, U.S.Radio (2), 10 Watt FM-zender, het ontwerpen van HF-versterker.
- MEI 1983: Radio Atlantis - Rotterdam, interview Frans Nienhuijs, Voice of Peace, poster "Uilen-spiegel" v. Radio Antwerpen, U.S.Radio (3), Radio Seventy-Seven te St.Niklaas, vermogensregeling, voeding 1,5-15V/10A, Osc. met dual gate fet (3m), lineair met BLY 87,88,89, 25W. FM-zender.
- JUNI 1983: Radio Schotland - Bellen, CBN (enige KG-piraat) in Australië (1), Radio Palermo - Essen, Radio Cristal Area en Radio Int.Crema - Italië, omrekentabel MHz. - kanalen (3m), bekn.verkl. SINPO-code, mini MG en FM ontvanger-tjes, test Jupiter Ace microcomputer, 5-traps transistorzender 3-3,5 W., eindtrap BLY87 + filter.
- JULI/AUG.'83 Het succesvolle extra dikke vakantienummer van 1983 met reportages over Citty TV-Alkmaar, Radio Zwarte Rakker op de middengolf, Free Radio Rotterdam (FM), CBN in Australië (2), 10 jaar Voice of Peace met paginagrote kleurenfoto van het Peace Ship en 2 kleurenposters van de Mebo 2 en de Norderney. Bovendien het Grote Computer Zelfbouw Project. Prijs van dit nummer: f 5,25 + f 1,-- porto.

De nummers uit 1982 kosten f 4,95 en de nummers van 1983 kosten f 5,25. Deze prijzen zijn inclusief een eigen bijdrage in de portokosten van f 1,--.

Betaling d.m.v. overmaking op postgiro 3538279 tnv José Herps/Free Radio Magazine, Postbus 10252, 1001 EG AMSTERDAM. Betaling is ook mogelijk d.m.v. het opsturen van postzegels in een gesloten enveloppe naar het postbusadres.

# Abonnementies

Prijs: f 2,-- per regel van 50 letters, spaties of leestekens. Getypte tekst of blokletters. Abonnementies moeten vóór de 10e v.d. maand binnen zijn.

**Betaling:** Vooruitbetaling op giro 3538279 t.n.v. Free Radio Magazine, Postbus 10252, 1001 EG Amsterdam of bijsluiting in postzegels van het verschuldigde bedrag naar: FRM, Postbus 10252, 1001 EG Amsterdam.

Abonnementies kunnen alléén geplaatst worden door PARTICULIEREN. Band-/cass. opnames, stickers, schema's etc. worden geaccepteerd. HANDELAREN kunnen onze advertentietarieven aanvragen.

## Aangeboden

FM-ZENDER QQE 03/12 (15 Watt) + voeding + bandfilter. Max. 100 Watt. Fl. 175,--. Tel. 05730 - 1658.

25 meter hoge CONSTRUCTIEMAST. Delen van 3 meter, incl. tuidraden en rotor. Prijs n.o.t.k. Tel. 03430-12995 (Na 18.00u).

Prof.FM-ZENDER, PLL, pre-emphase, 10 traps 30W, zeer stabiel en storingsvrij. In mooie kast Fl. 400,--; Idem, stereo Fl. 479,--; LINEAIR MRF245, 90W, Fl. 300,--; VOEDING 15V/17A met ringkerntrafo Fl. 279,--. Samen voor slechts Fl. 900,--. Inl. POSTBUS 8097, 6710 AB EDE.

Complete ZENDER met voorzet en meters. QQE, ECC 2x RS1003, 275 Watt, voorzetmeters en fabriekselndrap, storingsvrij met 4CX250 met 3 reservebuizen en met Cefetti filters 475 Watt. Iedere keuring toegestaan. SPOTVOGEL-EMMEN. Tel. 05910-10075.

Lafayette 480 kn. FM/AM/USB/LSB + voeding + tafelmike + Sigma II + Spitfire Beam Fl. 400,--. FRM's '81-'83 (25 nrs.) Fl. 45,--. Inl. POSTBUS 28162, 3003 KD ROTTERDAM.

FM-ZENDER 25W. stereo met pre-emphasis in kast (wegens aanschaf omroepzender R&S) Nieuw prijs ca. Fl. 750,-- nu Fl. 495,--. Slechts 3 maanden oud. Inlichtingen schriftelijk via DBS, POSTBUS 545, 3430 AM NIEUWEGEIN.

VOEDING 10-15 Volt, Max. 20 Amp. Regelbaar, kortsluitbeveiligd Fl. 300,-- + Scheepszend-/antvanger (Becker): ontv. 400 kC - 4 Mc in 3 banden, Zender: max. 35 Watt + res. buizen. Defekte Amp. meter. 2 Zendkristallen 1568 kC en 1615 kc. Fl. 250,--. Alles in één koop Fl. 475,--. Inl. tel. 01874-1824. R.VAN DIJK, MOLENDIJK 79, 3255 AM OUDE-TONGE.

3-meter LINEAIR QQE 03/12, 4 Watt in - 20 W. uit + bijbehorende hoogspanningsvoeding (300 V + 6,3 V). Samen Fl. 90,--. Inl. P.O.BOX 167, 6940 AB DIDAM Gld.

## Gevraagd

Marlux PICK-UP M.X.86, nieuw of gebruikt of als je er een weet te staan s.v.p. bellen of schrijven: H.de MAN, MUNT 131, 8446 AN HEERENVEEN, Tel. 05130-20694.

KORTEGOLFZENDER + Lineair. Zoek ook contact met Belgische kortegolfstations. Schrijf: FRANCIS, P.B.5, B-3130 BEGIJNEN-DIJK, BELGIE.

TE RUIL AANGEBODEN: Opnames van Hofstad Radio (ca. 150 uur, periode 1981 tot heden) voor soortgelijke opnames van Hofstad of Unique. Info: RONTAPES, POSTBUS 1195, 2260 BD LEIDSCHENDAM.

Wie wil van Belgische stations programma's voor ons opnemen op cassette tegen redelijke betaling? Tevens gevraagd MG-schema's (ruilschema's aanwezig), PALERMO/ROSITA TEAM, POSTBUS 3702, 7302 GK APELDOORN.

# Stichting Media Communicatie

Postbus 53121 - 1007 RC Amsterdam

## Boottochten naar het Carolinezendschip

MOGELIJKHEID 1: VANUIT SCHEVENINGEN TIJDENS 'T WEEKEND, UITSLUITEND IN DE MAAND SEPTEMBER EN MET GOED WEER; WINDKRACHT MINDER DAN 7: VOOR FL. 250,-- BENT U UIT EN THUIS. U BENT DEELNEMER DOOR HET STORTEN VAN FL. 125,-- OP ONS GIRONUMMER, NA ONTVANGST VAN UW BETALING KRIJGT U ALLE BESCHIEDEN TOEGEZONDEN, HET RESTANTBEDRAG BETAALT U AAN DE SCHIPPER. N.B. HET ARRIVEREN AAN BOORD ZONDER PASPOORT BETEKENT, DAT U NIET MEE MAG EN HET REEDS BETAALDE BEDRAG NIET TERUGONTVANGT!

MOGELIJKHEID 2: U BETAALT FL. 25,-- EN ONTVANGT REIS-BESCHIEDEN VOOR EEN TRIP VANUIT ENGELAND NAAR HET ZENDSCHIP. U KUNT MET DE OLAU LINE VANUIT VLISSINGEN NAAR SHEERNESS TOEGAAN. VANDAARUIT WORDT U OPGEVANGEN DOOR IEMAND VAN DE CAROLINE-ORGANISATIE. DEZE AKTIVITEIT WORDT GEORGANISEERD I.S.M. EEN HAAGSE VRIJE RADIO ORGANISATIE. NB: S.M.C. IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR DE ORGANISATIE VAN DEZE TOCHT, DOCH BEMIDDELT UITSLUITEND.

VOOR DE CAROLINEFANS: KLEURENPOSTER VAN DE ROSS REVENGE, OFTEWEL HET NIEUWE CAROLINE ZENDSCHIP. SLECHTS EEN BEPERKTE OPLAGE, DUS WIE HET EERST KOMT, HET EERST MAALT: FL. 12,50 INCL. VERZENDKOSTEN, WORDT VERSTUURD IN KOKER.

3) RADIO PARADIJSPOSTER. DEZE MAAND FEESTMAAND, DUS FEESTPRIJS FL. 5,--.

4) FEESTPRIJS: 3 CAROLINE SINGLES FL. 10,-- (ZOLANG DE VOORRAAD STREKT)

5) LP "ZEEZENDERS 1978-1979". ALLES OVER CAROLINE, MI AMIGO EN DELMARE. FL. 19,50.

6) LP "ZEEZENDERJINGLES" FL. 19,50. BEIDE LP'S SAMEN FL. 32,50.

7) CAROLINE T-SHIRT FL. 16,-- (SMALL, MEDIUM, LARGE, EXTRA LARGE).

8) CAROLINE FOTOBOEK FL. 20,-- (DE HELE GESCHIEDENIS VAN CAROLINE IN FOTO'S EN TEKST)

9) WIJ MAKEN NOG STEEDS JINGLES VOOR U OP MAAT. NU OOK AL MET SYNTHESIZER. PRIJZEN VANAF FL. 150,-- VOOR 8 JINGLES. NB: LEVERTIJD NU 14 DAGEN.

10) LAST BUT NOT LEAST: DE SERIE "PIRATE MEMORIES", 5 EP'S VOOR FL. 35,--. W.O. EEN E.P. MET CAROLINE JINGLES. LOS VERKRIJGBAAR VOOR FL. 7,90. ZIE ONZE VORIGE ADVERTENTIES.

11) BINNEN ENKELE MAANDEN UIT: RADIO LONDON L.P. INDIEN U GEINTERESSEERD BENT, GELIEVE U EEN KAARTJE TE STUREN NAAR ONS. BIJ VOORINSCHRIJVING KRIJGT U FL. 2,50 REDUKTIE. NB: DIT IS EEN SMC PRODUCTIE, DUS GEEN WACHT TIJDEN, ZOALS BIJ DE PIRATE MEMORIES SERIE.

12) BINNEN ENIGE MAANDEN UIT: ZEEZENDERS 80-83. MET HET VERHAAL VAN DE NIEUWE CAROLINE EN PARADIJS. GEINTERESSEERD? STUUR EEN KAARTJE NAAR SMC.

14) SINGLE: TUNE RADIO NOORDZEE "MAN OF ACTION" FL. 7,90.

IN' VERBAND MET DE GROTE VRAAG EN HERPERSINGEN VAN PLATEN IS HET MOGELIJK DAT DE LEVERTIJD IETS LANGER IS DAN U GEWEND BENT.

INDIEN U E.E.A. ONDER REMBOURS TOEGESTUURD WILT HEBBEN, DIENT U FL. 8,50 AAN REMBOURSKOSTEN BIJ BOVENSTAANDE PRIJZEN OP TE TELLEN.

Postgiro: 4065700

Tel.: 020-721141 (Na 18.00 uur)

# VRIJE RADIO IN NEDERLAND & TV

## LEUKE HOBBY, HOOR!

Deze keer geen rapporten van "De Scholekster", maar een overzicht van het afgelopen jaar en wel de reacties op de rapporten van de amateurs, zowel op FM als MG. Het overzicht gaat over 11 FRM's, tot en met nr. 5-1983. Er werden van mij 109 rapporten geplaatst van FM amateurs. Er kwamen hierop 8 brieven binnen met stickers en ik kreeg 6 telefoontjes. Van de 109 kregen er 26 uitgebreid rapport, met antwoordzegel voor retourzending; dag post zegel. Het resultaat is slecht te noemen. Wat de M.G. betreft komt het ongeveer op hetzelfde neer. Hier volgen de resultaten: 379 stations werden vernoemd in mijn rapporten. De top tien ziet er als volgt uit:

1. DELTA-Giessenburg 8x, 2. PIEREMENT-Marken 7x, 3. POOLSTER-Enkhuizen 6x, 4. BUFFEL-Veenendaal 5x, 5. SLOTENMAKER-Elburg 5x, 6. KLEINE SLOPER-Kuinre 5x, 7. VRIJE AMATEUR-Bussum 5x, 8. MONTEVIDEO-Lemmer 5x, 9. GROTE JAGER-N.O.P. 5x, 10. PALOMA-Bidam 4x en nog vele anderen. Er kwamen 26 brieven op de 379 rapporten binnen. De MG-ers kregen van mij 86 bevestigingen van ontvangst (alleen degenen waar ik adres of postbus van wist). Nog niet de helft reageerde hierop, een schamele zaak dus. Eigenlijk is het de moeite niet waard, vooral als de amateurs eens wisten, wat voor tijd en moeite er in verweven zit. Maar we blijven doorgaan met rapporten, het is tenslotte een hobby, maar een beetje waardering hiervoor is ook wel eens fijn. Waarom moet het altijd van één kant komen? Hopelijk komt hier nog wel eens verandering in. Verder bedank ik de amateurs, die wel reageerden, door middel van brief of telefoon, ook radio: SUNSHINE-Alblasserdam, KO-RALVISSER-Lemmer, VRIJE VOGEL-Achthuizen, NOORD-ZEE-Kruisland en de DAKOTA uit Barneveld, waar de deur voor mij openstond voor het maken van een reportage in dit blad. Als er stations zijn, die in de toekomst ook iets dergelijks willen, kunnen die een briefje met sticker sturen naar onderstaand adres; bellen mag ook.

Er waren 2 beginnende luisteramateurs die schreven om inlichtingen. Hoe het precies in zijn werk gaat, het rapporten en verder informatie over antennes, de lengte hiervan en van wat voor materiaal. Ook deze kregen antwoord en inlichtingen; erg leuk om te doen.

LUISTERAMATEUR SCHOLEKSTER, MOLENDIJK 79, 3255 AM OUDE-TONGE.

## "OCTOPUSSY" OP TV

Het wordt leuk hier in de Betuwe. Dankzij een Stollertor en een versterker (zelfbouw) haal ik België binnen op TV. Zaterdag 18/6 j. zaten we gezellig naar de late speelfilm te kijken en daarna het laatste nieuws. Tenminste, dat dachten we: een TV-piraat drukte direkt na de film de knop in. We hebben tot 2,45 uur genoten van de 13e film van 007 James Bond "Octopus". Deze ging in deze omgeving pas 7/7 in première. Onder het motto van "wat het westen kan, kan het zuiden ook". Geen testbeeld, naam, adres of tel. nummer. Maar wel prima beeld en geluid. Onbekende TV-piraat. BEDANKT!

## OP DE BRES VOOR ATLANTIS

Als lezeres van dit blad wilde ik graag reageren op een artikel van Rob de Zwart in het juninummer. Zelf ben ik medewerkster geweest van Midnight Radio - Rotterdam; dit ter verduidelijking omdat ik heel goed weet, waar ik over praat als we op Rob's artikel terugkomen. Dat stukje over Atlantis en Paul van Delft vond ik erg flauw, om maar niet van misselijk te spreken. Naar mijn bescheiden mening wordt het hoog tijd, dat de mensen van de vrije radiozenders eens anders, "iets positiever" over elkaar gaan denken en wat minder jaloers op elkaar zijn, want dan pas kunnen zij met elkaar "iets" bereiken.

Is het nu helemaal nodig om in een artikel alleen maar kleine-rend over Paul van Delft te spreken?? Is Rob de Zwart soms de enige, die zaligmakend is??? Heeft hij ooit wel eens gehoord van: "wie werkt, maakt fouten"??? Als je zijn stukje leest, zou je denken dat Atlantis en Paul van Delft alleen maar fouten maken en verkeerde dingen doen. Niets is minder waar. Atlantis is een fijne zender om naar te luisteren en Paul van Delft is een fijne jongen, die toch wel humor heeft, van hard werken houdt (maar dat mag tegenwoordig geloof ik niet meer) GEEN air

heeft, NIET autoritair is, een "gezellig" koffieprogramma presenteert, GEEN hoge dunk van zichzelf heeft en zich niet 100, maar 200% inzet voor Radio Atlantis-Rotterdam.

En mag hij misschien???? Of moet dit eerst aan de Zwart gevraagd worden? Wanneer Paul van Delft dan ook nog verantwoordelijk is voor wat er aan muziek gedraaid wordt en welke DJ's er draaien, nou dan is dat alles bij elkaar nogal wat en het is logisch dat hij selekteert. Kijk Rob, ik geloof dat je nog nooit gehoord hebt, dat er altijd maar EEN kapitein op een schip is en zo gaat dat overal, waar een beetje orde en regelmaat heerst. Anders wordt het een grote puinhoop en dat is nu net wat Paul van Delft niet wil en geef jij er een totaal verkeerde uitleg aan. Dat is niet leuk, want zo kweek je nare gevoelens bij de mensen en die zijn er al genoeg.

Wat de muziek betreft moet je niet zeurden met je "bejaardenpop", want Atlantis draait goede, gevarieerde muziek voor elk wat wils en bevult het je niet, dan zit er altijd nog een knop aan je radio en dan zoek je ergens anders of je daar vindt wat je zoekt.

Probeer nu eens wat respect te hebben voor elkaar en waardeer een ander op zijn waarde, dat zou je zelf ook prettig vinden. Misschien komt dan de verbodering ook nog eens, want dat zou voor de vrije radio amateurs het mooiste zijn, wat er is. Ik hoop dat dit er echt nog eens van komt en zelf schreef je erover in een ander stukje, dat iemand hier zoveel aan gedaan heeft. Laat dat eens op je inwerken en probeer een voorbeeld te nemen aan de ons helaas zo vroeg ontvallen Mart van Dam.

TRIX (ex-medewerkster Midnight-Radio), POSTBUS 1343, 3000 BH ROTTERDAM.

Red. Uit Rotterdam komen alarmerende berichten binnen betreffende Atlantis. Het station wordt momenteel om de ha-verklap uit de lucht gehaald, vooral door een bepaald groepje politie-agenten, dat zichzelf ziet als een soort moderne kruisvaarders, die te vuur en te zwaard het kwaad moeten uitroeien. We komen hier nog op terug. Intussen: Atlantis en Paul van Delft - sterkte!

## LAND IN VERVAL

In wat voor een land leven we? In een snertland, denk ik wel eens. Zover ik iets van politiek afweet, meen ik dat ons land een democratie moet zijn. Nou, af en toe heeft het er de minste schijn van. Iedereen mag zijn stem in Nederland laten horen . . . . . er is vrijheid van meningsuiting. Ik geloof, dat door de jaren heen al heel wat monden van piraten zijn gesnoerd. Die stemmen worden niet gehoord, geaccepteerd. Had Toon zich in een van de vorige FRM's nogal agressief uitgelaten over die "concertzender" (nu is er weer geen geld, plan is uitgesteld - waar zijn we toch mee bezig?????), het schijnt nu alweer mogelijk te zijn dat er een "Hilversum 5" is klaargestoomd met als doelgroep o.a. etnische minderheden. Wel alle . . . . . als er NU etnische minderheden zijn, zijn dat de piraten. Wat er in die geleerde hoofdes al niet omgaat; ik kan het niet bijbenen.

GEKRAKEEL IN EEN CAFÉ: Pas was ik met Toon en Marco (ex-station Black Eagle uit Leusden) in onze hoofdstad voor een bezoek aan vrienden. Zoeken we een leuke kroeg op. Zoals gewoonlijk beginnen we -nadat we een teug van ons bier hadden genomen- met zijn drieën gezellig te praten over amateurs. Schuift dan plotseling een kerel met niet al te kort haar aan (hij was in de "Beatletijd" blijven steken, als ik het zo bekeek) en begint een tegenaanval betreffende ons gesprek. Wat die linkse snuiter er allemaal niet uitkroaide: "Weet je wat al die piraten zijn, Lule varkens, werklozen, die hun geld aan drank en platen spenderen en bovendien (toen werd ik zeer giftig) vind ik jullie de "ARCHIE BUNKERS IN DE ETHER!". Ik had zijn die zak van een maatschappelijk werker een dreun op zijn smalend PSP-gezicht te geven, maar liet hem de verklaring afleggen, WAAROM hij zo'n beschuldiging uitte en waarom hij de piraten vergeleek met een banaal, bekrompen kereltje uit een TV-serie. "Omdat", zei hij, "jullie altijd schelden op de maatschappij, de piraten van de rotplaten draaien, onwetig zijn, slap lullen en andere communicatiemiddelen storen". Je laat zo'n vent natuurlijk uitpraten, zo'n vent die een Volkskrantcommentaar napraat. Gelukkig. . . . . gelukkig genieten de piraten nog een hoop aanhangers. Wat is nu het doel, zult u zeggen, van zo'n onbenullig mannetje, dat het denkt te weten?

Wel, om aan te tonen, dat er mensen zijn, die wel degelijk anders denken en het liefst de piraten achter slot en grendel zien. Hoe groot die "anti-piraten bevolking" is? Dat is ons niet bekend.

**DE GROTE VERWARRING.** Er is toch geen duidelijke horizon te zien voor amateurs, dus gaan we gezellig al mopperend verder. De heer Brinkman, een man die heel gelukkig is met zijn baan (zijn kleine oogjes schitteren er wel bij) maar waar je ook niets, maar dan ook niets van kan verwachten. Volgens hem en zijn onderdanen zou al rond half mei zeer streng opgetreden worden tegen piraten. Puur boulevardbladennieuws, want niets is minder waar. Nergens geen persberichten van omvangrijke razzia's etc. want alles zit er nog in (althans op de Veluwe). Iedereen dus een beetje zenuwachtig, maar het was dus vals alarm. Echter, . . . . . wanneer laat de brandschel zijn alarmerende kreten horen, als er ook daadwerkelijk brand is? Het zou eind 1984, aldus een belangrijk opsporingsambtenaar, pas realiteit zijn, dat meer dan 50% van de piraten niet meer aanwezig is. We wachten af.

Kommentaren hier, opschudding en vals alarm daar, dat is het doel van het orgaan dat het mediabeleid voert in Nederland, om er namelijk voor te zorgen, dat de piraten niet meer weten waar ze aan toe zijn. Nu, daar begint men al redelijk in te slagen. Wat je kunt doen: zend voorzichtig, hou de oren open en observeer van tijd tot tijd de buurt, wat er gaande is. "Voorkomen is beter dan blussen".

#### DE O.L.O.N. . . . . EEN OVERHEIDSINSTANTIE?

In het FRM las ik, hoe die mooie organisatie de O.L.O.N. tot regionale radio wil komen. Laat me niet lachen! Wat die heren willen realiseren is niet welkom in ons bestaan. Het is duidelijk dat het vormen van een regionale zender (of: vrije regionale radio) gaat via de regels van afspraken. Maar, . . . wie vormen eigenlijk die regels en afspraken? Het komt heus niet uit de volksmond, die weet wel beter! Want O.L.O.N. is zo'n organisatie, die radioprojekten als "STAD" etc. nastreeft. Haast niemand luistert, wat wel begrijpelijk is. Grappemakers, die jangens van de O.L.O.N.!

Dan tot slot een opmerking over de adviezen in het FRM (van Dam etc.). Er kleven toch nog problemen aan. Zullen al de piraten uit een dorp samen willen vloeien tot een regionale zender? Nee toch! Het is hun hobby, daar gaat het hem om. En alle QSO-ers en DX-stations? Als de huidige plannen daadwerkelijk worden doorgevoerd, is het voor de piraten geen hobby meer; ze kunnen hun santekraam wel sluiten.

Mensen, wat een zorgen. Maar we zenden door, zolang het nog gaat. Piet ten Hoven groet alle luisteraars en amateurs. Reacties: EENDRACHTSTRAAT 15, 3784 KA TERSCHUUR met "A" in de linkerbovenhoek. (Deze bijdrage kwam tot stand i.s.m. M.Veldwijk en Toon).



Naar aanleiding van het artikel in FRM van juli/aug. over ons radiostation F.R.R. willen wij laten weten, dat we zeer ingenomen zijn met het goede en geslaagde verslag en zeggen u daarvoor hartelijk dank. Ook gaat onze speciale dank uit naar Rob de Zwart, die dit artikel schreef. Tevens willen wij u laten weten dat met het nieuwe voetbalseizoen de sportverslagen op zondagmiddag betreffende "Feyenoord" zullen worden uitgebreid. Ook de bokssport zal in het vervolg meer aan bod komen.

DICK HAMEL, FRR, POSTBUS 9409, 3007 AK ROTTERDAM. Tel. 010-830601.

#### EDISON TV - AMSTERDAM

Ik zou graag even willen reageren op de reportage in het vorige FRM over Citty-TV te Alkmaar. Op het eind wordt gezegd, dat Edison TV niet ontvangen kan worden, bij u. Daarover kunt u iedere dag bellen tussen 1700 en 1900 uur: 020-124929. Edison TV zendt nu nog uit op kanaal 9 VHF, maar binnenkort gaat men ook uitzenden op de UHF kanaal 33.

Men kan ook lid worden van Edison TV voor Fl. 15,-- en krijgt dan om de tien dagen een programmablad thuisgestuurd. Met vriendelijke groet.

MAURICE TETERS.

#### HILVERSUM TE HARD

N.a.v. het stuk van Ronald (ASSH), wilde ik even het één en ander opmerken. Hier wordt namelijk beweerd dat de modulatiehardheid ingesteld kan worden door te vergelijken met Hilversum 3. Dit is echter niet goed, omdat de Hilversumse zenders allemaal een te grote frequentiezwaaai hebben, die wordt veroorzaakt door een te grote modulatiesterkte. Je kunt je eigen modulatiesterkte beter afstellen op die van de B.F.B.S. omdat die met zijn frequentiezwaaai onder de 80 kHz. blijft, wat betekent dat zij een juiste modulatiesterkte hebben. Op dit station kunnen de lokale stations dus goed hun modulatiesterkte instellen. (Red. Maar wat als men deze zender niet kan ontvangen?).

Wil je het allemaal uitgebreid weten, dan moet je het commentaar van Ivo Maatman in FRM 1-1983 onder "Ploettoon-amplitude" maar eens doorlezen. Dat was het dan van mijn kant en ik hoop dat het stuk van Ronald en deze opmerking inderdaad leiden tot een betere modulatie bij de heren amateurs, want het is soms inderdaad bar en boos gesteld met de modulatie in etherland.

SANTIAGO-WYCHEN.

#### NU HOOR JE 'T 'NS VAN 'N ZWITSER

Begin juli 1983 was ik voor 10 dagen in Nederland om contact met vrienden te hebben en . . . . . op de radio naar vrije zenders te luisteren. Ik wil toch zeggen, dat ik deze stations prima vind en er zijn er toch enige, die op professionele manier uitzenden. Perfekte presentatie, goede programmering.

Maar, beste vrienden, wat ik jammer vind: vele vrije zenders storen zichzelf (d.w.z. ik heb ze niet goed kunnen horen) omdat 3 of 4 stations op dezelfde frequentie zitten. Dit merkte ik speciaal in mijn hotel in Amsterdam, waar ik dit bij de ontvangst heb gemerkt. Is het niet mogelijk om daar een verbetering (frequentie-afpraak enz.) in te brengen? Het was werkelijk zo dat -hoe ik ook de radio en antenne plaatste- ik iedere keer een andere zender ontving. Dit zult u niet als kritiek denken, nee! Ik vind het prima, dat de activiteiten op de FM-band zo sterk zijn in Nederland. Vooral omdat we in Zwitserland geen activiteiten van vrije radio's meer hebben. De Zwitserse vereniging "Free Radio Zwitserland" is "overleden" en je hoort op de FM geen enkele vrije zender meer.

**Rolf Schmid-Leuenberger**

Bachwiesstr. 8/Postfach 170 CH-9102 Herisau,  
Telefon 071/51 43 41

Radio: SW-DX-Station HE9LPD

#### ZORGEN IN ZEELAND

Ja zo is het: als je hier er zelf de brui niet aan geeft, dan zal men dat wel voor je doen, dus stop je zelf. Stop je niet, dan word je wel "gepakt" of opgerold of, zoals dat soms zo mooi in de kronen staat "geplukt". Wel, nu weet je dus, hoe de situatie is hier in Zeeland (met name op de Bevelanden).

Er valt hier in de omgeving totaal geen piratenactiviteit meer te bespeuren. Is die er wel dan gebeurt vaak toch het bovenstaande. In Goes hebben -voor zover ik het kan bekijken- de meeste zendfanaten hun zender aan de wilgen gehangen. (Zeker met vakantie?). Een half jaar geleden stikte het er nog van. De enige die ik dan of en toe nog wel eens hoor is Radio Noordzee.

Ook kenden we hier in de zomer zoiets als zomerradio, maar dat werd even voortijdig door de politie voorkomen. Toen men bezig was de apparatuur in een boom te bevestigen, kwam -toevallig?- de politie langs. De zomerradio was een bundeling van de stations Noordzee, Arizona, Liberty en Lokaal. De zomerradio was bedoeld als afscheid van de 3 laatsten, die er dan mee zouden stoppen.

Dat betekent dat we dus hier "getrakteerd" worden op Belgen. Het is al zo vaak gezegd, maar ik zeg het nog maar eens: HET STIKT ER VAN! Alles, vanaf de 100,0 tot 104,7 zit barstens vol. Op de 104,3 zit een station dat niets dan KLASSIEKE muziek uitzendt. Als je hier nog een station tussen durft te beginnen, . . . . . nou, vergeet het maar!

Ook de B.R.T. is begonnen met testen op 100.7 MHz. (Ben benieuwd hoe ze deze zender zullen noemen). Ik heb zo het vermoeden dat Radio Antigoon dan toch in nauwe schoenen komt te staan. Ook valt hier vaak de A.F.N. op 100.8 MHz. te beluisteren. Dat kunnen we op 1 oktober dus ook wel vergeten. Ik denk dat ik mijn radio maar in de vuilnisbak deponeer, dan hoef ik niet langer meer naar de flitsende stations met totaalprogramma's te luisteren.

A. POORTVLIET, NISSESTELLEWEG 16, 4443 RP NISSE.  
(P.S. Het schip van Veronica ligt in Middelburg).

## PIRATEN IN GRONINGEN (2)

Bij deze wilde ik mijn mening geven over het artikel van de luisteramateur "Scholekster", die nogal wat aanmerkingen had op het stuk "Piraten in Groningen" (FRM 6-1 83). Ik vind het nogal opvallend dat een luisteramateur uit Zuid-Nederland denkt te weten, hoe de situatie van de 3-meterband verschilt met die, die ik ingezonden heb. Ik vind het jammer, dat men -door niet goed te lezen- dit soort wangedachten krijgt.

Er bestaat inderdaad een vraag naar nederlandstalige muziek; dat is logisch. Maar moet dan dat ene groepje mensen, dat zo graag deze muziek hoort nou zo ongelooflijk worden voorzien in zijn behoefte? Men beperkt zich op deze manier tot een kleine groep: men houdt totaal geen rekening meer met andere burgers. Er is n.l. ook een vraag naar de muziek waar onder andere ik van houd. En er zijn genoeg Groningers, die het met mij eens zijn. Mensen, die door het asociale gedrag van de piratenstations geheel niet worden voorzien in hun behoefte. Wat betreft de kwaliteit van de nederlandstalige muziek kan men lang praten. Maar een enigzins muzikaal mens hoort toch gelijk dat de opbouw/structuur van deze muziek hopeloos achter ligt op die van serieuze kwaliteitsmuziek.

Dat ik niet afstem op de Hilversumse zenders komt door het feit, dat deze stations grote delen van de dag naar mijn oordeel oninteressante programma's hebben. Maar, bij Hilversum houdt men tenminste rekening met het grote publiek. Voor vrijwel iedereen is wel één leuk programma te vinden in het aanbod van een week Hilversum 1,2,3,4.

De Groningse piraten moeten proberen om een grotere groep mensen van programma's te voorzien. Wat mij in Amsterdam opviel is dat de stations eigenlijk maar één "programma" hebben, dat rekening houdt met veel meer mensen in onze samenleving. De Groninger piraten zijn veel meer vastgevroren aan hun rare 3 meter band gebruik, dat maar één groepje mensen konstant van hun lievelingsmuziek voorziet.

Wat betreft de spraak van de stations moet men natuurlijk noch Engels, noch accent praten maar Algemeen Beschaafd Nederlands, zodat een ieder het kan verstaan. Want wat kan men beter voor taal spreken dan één, die ALLE Nederlanders kennen? Dat men zich in spraak wil afzonderen ('s Lands eer, 's Lands wijs) is een psychische eigenschap van sommige mensen die zich kennelijk niet als een Nederlander willen gedragen. Maar moet men daar als niet-accent Nederlander nu last van hebben?

Ik ben er trouwens voor, dat een ieder van zijn muziek wordt voorzien: ook de personen onder ons, die nu eenmaal niet van het idee af kunnen dat de nederlandstalige platen (en dan richt ik mij tot de afdeling "smartlappen") het einde zijn. Juist de Groninger piraten zouden eens wat meer moeten denken aan de anderen die er in Groningen leven en die ook graag hun favoriete muziek op de radio horen.

En, meneer Scholekster, wat is er in Godsnaam stom aan het niet gebruiken van naam en adres onder een ingezonden stuk? Bovendien, je bent toch zelf ook niet geboren als "Luisteramateur Scholekster"? Als je toch bij voorbaat weet dat er onbegrip heerst en er dus rekening mee houdt dat dit wel eens onvoorzienbare vormen aan kan nemen, waarom zou je dan naam en adres gebruiken? Bovendien kan men bij het FRM altijd post naar mij doorsturen, als men tenminste een postzegel bijsluit. Tegen de Scholekster en meninghouders zou ik zeggen: eerst wat beter nadenken voordat men zo'n stuk instuurt.

H.Z. - GRONINGEN.

## MUSTANG ZENDT WEER UIT.

Radio Mustang zendt weer uit en wel op de 220 meter in de middengolf, d.w.z. 1363,6 kHz. Elke zondag vinden er wederom uitzendingen plaats vanaf 10.00 uur. Ontvangst in Apeldoorn is zoals voorheen: 35544.

Het correspondentie-adres is POSTBUS 143 in LOCHEM.  
Palermo/Rosita Team, Apeldoorn.

## ZWARTE RAKKER OPGESPOORD.

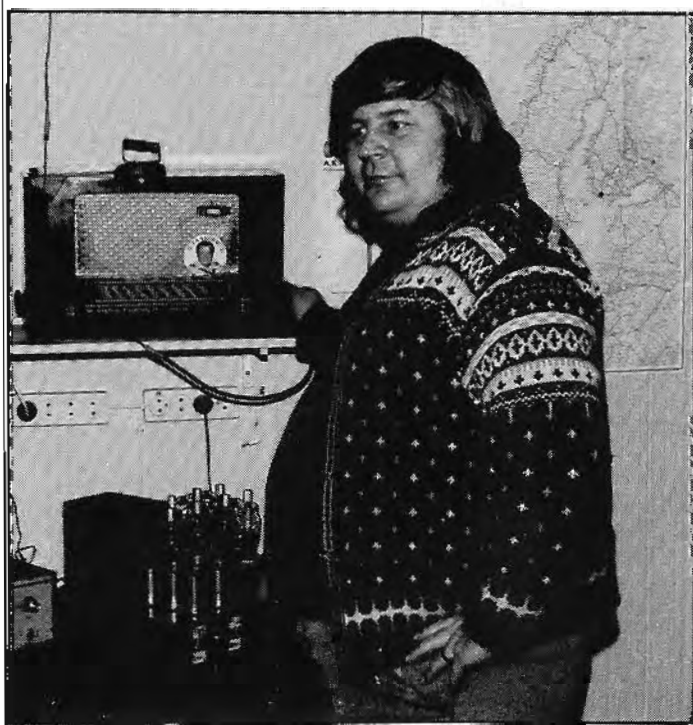
Mijn voorgaande interview met deze zender uit Emmercompasuum was nog niet eens verschenen, toen tijdens een grootscheepse aktie de politie van Emmen in samenwerking met de R.C.D. 18 zenders opspoorde. Klachten bleken de hoofdmoot van deze aktie te zijn. Telefonisch stelde "Zwarte Rakker" mij hiervan in kennis en vertelde dat men tijdens zijn werk de zender lokaliseerde. De politie verzocht zijn vrouw de zender, waarvan de VT-buis ontbrak, mee te geven. Na veel over en weer gepraat voldeed ze uiteindelijk aan dit verzoek. De volgende avond vertelde hij mij persoonlijk dat hij over het resultaat niet mocht klagen. Alleen de zender werd in beslag genomen; de rest van de apparatuur mocht hij behouden. De politie beschikt over een lijst -aldus het krantenartikel- van 35 illegale zenders. Twaalf koppels, elk bestaande uit 2 politiemannen en een medewerker van de PTT, gingen om 10. 0 uur op pad, waarbij elk koppel 3 adressen moest afwerken. Omdat niet iedereen thuis was, konden uiteindelijk 18 zenders worden opgespoord. Einde citaat. Hawaii ontsprong de dans. .... Hij was niet thuis. ....

## EN OOK JAPIE DE STOELMATTER.

Het is maandagmorgen 11 juli. Om kwart over acht 's morgens arriveren 2 politie-agenten bij de salonwagen van Chris Klok in Schuinesloot, een buurtschap onder Slagharen. Chris is beter bekend als "Japie de Stoelmatter", een illegale etherpiraat die al 22 jaar zijn plaatjes door de ether doet schallen. Op dit vroege tijdstip ligt "Japie" nog in bed. De politie belt aan. Als de deur niet wordt geopend, forceert men deze en dringt naar binnen. Klok is klaarwakker en vraagt met verwarde haren, wat men komt doen. ....

Aan de telefoon doet "Japie" zijn verslag: had al veel eerder geprobeerd mij te bereiken, tevergeefs omdat ik mij op de camping bevond. Zegt vervolgens dat de zender niet bedrijfsklaar was, omdat enkele onderdelen ontbraken. "De rechter moet maar uitmaken, laat hij erop volgen, of ik ermee kon uitzenden". Volgens hem beschikte de politie evenmin over een geldig huiszoekingsbevel, omdat men weigerde dit te laten lezen. In de plaatselijke pers wordt Chris' opsporing breed uitgemeten, compleet met foto's. De volgende dag heb ik de krantenartikelen in mijn bezit, waaruit ik lees dat hij niet bij de pakken neer gaat zitten. Een passage: "Kijk", zegt Chris, "aan die boete zit ik vast, maar wat de spullen betreft, stap ik naar de dumphandel en vind daar wel zoveel van mijn goeding dat ik een studio kan inrichten met een vermogen, dat wat de kwaliteit van het uitzenden betreft zich met de jongens van Hilversum kan meten".

Chris Klok is gepakt, maar niet verlagen. .... Nieuwe plannen worden alweer gesmeed. Zijn talrijke luisteraars wachten op zijn terugkeer. ....  
DE KANAALSTREEKKORRESPONDENT.





# Richtlijnen strafvorderingsbeleid inzake clandestien zenden

## 1. Inleiding

In september 1979 stelden de procureurs-generaal bij de gerechtshoven richtlijnen vast voor het strafvorderingsbeleid inzake clandestien zenden. Deze richtlijnen werden gepubliceerd in de Nederlandse Staatscourant van 5 december 1979, nr. 237. In december 1982 hebben de procureurs-generaal deze richtlijnen aangevuld voor wat betreft overtreding van de MARC-regeling. Door deze aanvulling is het gedeelte van de richtlijnen met betrekking tot 27 MHz zenders komen te vervallen. Hieronder volgen de richtlijnen zoals deze thans luiden.

Deze richtlijnen geven aan welke straffen en maatregelen het Openbaar Ministerie doorgaans zal vorderen bij strafvervolg inge wegens clandestien zenden, indien zich geen afwijkende bijzonderheden van belang voordoen. De richtlijnen hebben alleen betrekking op de vervolging van strafrechtelijk meerderjarige(n), d.w.z. personen van achttien (soms zestien) jaar of ouder. De leden van het Openbaar Ministerie kunnen bij de vordering van de op te leggen straf en/of maatregel binnen de door de wet gestelde grenzen een van de richtlijnen afwijkende beslissing vorderen, indien de omstandigheden daartoe aanleiding geven. Deze afwijking kan zowel in het voordeel als in het nadeel van de verdachte zijn. In zijn requisitoir moet de officier van justitie immers rekening houden met wat voor en tijdens de zitting gebleken is. De rechter is noch aan de eis van de officier van justitie, noch aan deze richtlijnen van het Openbaar Ministerie gebonden.

Een voorbeeld van omstandigheden die tot afwijking van de richtlijnen aanleiding kunnen geven, is het geval, waarin duidelijk concreet gevaar of ernstige hinder is veroorzaakt, dan wel met commerciële doeleinden is uitgezonden. Deze zaken zullen derhalve van geval tot geval moeten worden bezien.

Het aanleggen en gebruiken van radio-elektrische zendingen zonder machtiging is strafbaar gesteld in artikel 20 van de Telegraaf- en Telefoonwet 1904. Volgens dit artikel en artikel 24 van het Wetboek van Strafrecht kan de rechter ten hoogste zes maanden gevangenisstraf of geldboete van ten hoogste f 20.000 opleggen. De apparatuur kan verbodverklaard of aan het verkeer onttrokken worden. Op grond van de genoemde wettelijke bepalingen kunnen dezelfde sancties worden opgelegd aan degene die radio-elektrische zendingen clandestien (d.w.z. in strijd met artikel 3 van de Telegraaf- en Telefoonwet) aanwezig heeft.

In de richtlijnen is bij de bepaling van de hoogte van de vorderde geldboete rekening gehouden met het nadeel dat wordt ondervonden door verbodverklaring of onttrekking aan het verkeer van de in beslag genomen apparatuur.

## 2. Verklaring van enige in de richtlijnen gebruikte begrippen

Onderscheid wordt gemaakt tussen degenen die het feit voor de eerste maal begaan en recidivisten. Recidive wordt aangenomen indien het feit is begaan binnen de tijd van drie jaar na een eerdere veroordeling wegens een soortgelijk delict. In alle gevallen waarin de richtlijnen worden toegepast, wordt verbodverklaring of onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur gevorderd. In punt 5 van de richtlijnen is sprake van zenden in kritisch gebied. Onder "kritisch gebied" moet worden verstaan: gebied waarbinnen zenden op de FM-band gevaar voor vliegverbindingen kan veroorzaken c.q. veroorzaakt.

## 3. 27 Mc Marc-apparatuur

3A. 27 Mc Marc-apparatuur, type goedgekeurd en voorzien van keurmerk, zonder machtiging

- personen die het feit voor de eerste maal begaan:
  - afzien van proces-verbaal, indien binnen 3 x 24 uur machtiging wordt getoond
- recidivisten:
  - geldboete van f 150,-/3 dagen hechtenis + verbodverklaring van in beslag genomen apparatuur

3B.1. 27 Mc Marc-apparatuur, type goedgekeurd en voorzien van kenmerk, met machtiging waarbij echter de voorwaarden, behorende bij de machtigingsregeling niet worden nageleefd, met uitzondering echter van art. 15 van die voorwaarden

- personen die het feit voor de eerste maal begaan:
  - geldboete van f 150,-/3 dagen hechtenis + verbodverklaring van in beslag genomen apparatuur
- recidivisten:
  - geldboete van f 300,-/6 dagen hechtenis + verbodverklaring van in beslag genomen apparatuur

3B.2.1. 27 Mc Marc-apparatuur, type goedgekeurd en voorzien van keurmerk, en voorzien van lineaire versterkers (overtreding machtigingsvoorwaarden, art. 15)

### 0-10 Watt

- personen die het feit voor de eerste maal begaan:
  - geldboete tot f 400,-/8 dagen hechtenis + onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur
- recidivisten:
  - geldboete tot f 800,-/16 dagen hechtenis + onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur

### 10-50 Watt

- personen die het feit voor de eerste maal begaan:
    - voorwaardelijke gevangenisstraf van één week + onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur
  - recidivisten:
    - voorwaardelijke gevangenisstraf van 2 weken + onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur
- 3B.2.2. 27 Mc-apparatuur, niet type goedgekeurd, al dan niet voorzien van lineaire versterker

### > 50 Watt

- personen die het feit voor de eerste maal begaan:
  - voorwaardelijke gevangenisstraf van minimaal 2 weken + onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur
- recidivisten:
  - voorwaardelijke gevangenisstraf van minimaal 4 weken + onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur

## 4. Middengolf-zenders

- personen die het feit voor de eerste maal begaan:
  - in het algemeen:
    - geldboete van f 300,- tot f 500,- afhankelijk van het bereik (onderscheid kan worden gemaakt tussen "lokaal bereik", d.w.z. 5 à 10 km, en groter bereik)
  - verbodverklaring/onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur

2. in gebieden met grote concentratie van zenders:

- idem + voorwaardelijke gevangenisstraf van f 2 weken

- recidivisten:
  - in het algemeen:
    - geldboete van f 500,- tot f 750,- afhankelijk van het bereik
  - verbodverklaring/onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur

2. in gebieden met grote concentratie van zenders:

- onvoorwaardelijke gevangenisstraf van 2 weken

- recidivisten:
  - verbodverklaring/onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur

## 5. FM-zenders

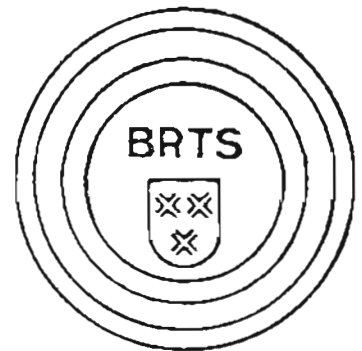
- personen die het feit voor de eerste maal begaan:
  - bij zenden buiten kritisch gebied:
    - voorwaardelijke gevangenisstraf van 2 weken
  - geldboete van f 300,- tot f 500,- verbodverklaring/onttrekking aan het verkeer van in beslag genomen apparatuur
- bij zenden in kritisch gebied:
  - onvoorwaardelijke gevangenisstraf van 2 weken

## 6. Enige nadere richtlijnen

Indien een voorwaardelijke gevangenisstraf wordt gevorderd, kan als regel een proeftijd van twee jaar worden aangehouden. Indien binnen deze proeftijd recidive plaatsvindt, ligt het vorderen van tenuitvoerlegging van de voorwaardelijke gevangenisstraf in de rede.

In gevallen, waarin het vorderen van een onvoorwaardelijke gevangenisstraf (c.q. het vorderen van tenuitvoerlegging van een voorwaardelijke gevangenisstraf) wordt overwogen, dient tevens in de beschouwingen te worden betrokken of een voorlichtingsrapport over de verdachte bij een reclasseringsinstelling moet worden aangevraagd.

Het is begin 1982 wanneer in Breda de eerste tekenen merkbaar worden dat er diverse groeperingen interesse hebben om op een legale manier een lokale omroep voor deze stad op te richten. De ziekenomroep "Stichting Studio Audio" had het jaar ervoor bij haar 12 1/2 jarig bestaan één dag via het Casemakabelnet lokale radioprogramma's verzorgd.



Bij een aantal personen wierp dat uiteraard de vraag op, of dat voor herhaling vatbaar zou zijn, maar dan op regelmatige basis. Onafhankelijk van elkaar richtten de diverse groeperingen zich tot de gemeente: de Stichting Lokale Radio en TV (LRT) West-Brabant, de Stichting Studio Audio, Vrije TV Breda (VTB), Radio Oranje Nederland, de Stichting RadioVisie (van het gelijknamige maandblad) en de Vrije Radio Omroep Breda. Op 1 maart '82 zitten vertegenwoordigers van al deze groeperingen om de tafel bij de gemeente, die meteen erg duidelijk is: voorstander van lokale radio en TV via het kabelnet door een onafhankelijke stichting, die representatief is voor Breda. De opdracht vindt er geen dekjes om: alleen door samenwerking is snel resultaat te behalen. Een vergadering met de diverse gegadigden, die kort daarop volgt, wijst uit dat tegenwerking omgezet moet worden in samenwerking, geeft een snelle uitslag: de oprichting van een onafhankelijke stichting "Bredase Radio en televisie Stichting" (BRTS), met de volgende oprichters: St. RadioVisie, Ziekenomroep Studio Audio, de radiopiraat VROB en de TV-piraat VTB. Studio Audio komt met het voorstel om gebruik te maken van de vrije kabeldag op 1 en 2 juni komend t.g.v. de 2e Kamerverkiezingen en handhaaft haar aanvraag bij gemeente en ministerie, maar de radio- en TV uitzendingen zullen onder BRTS vlag plaatsvinden. Ook dit jaar hebben er weer radio- en TV uitzendingen plaatsgevonden en wel van 17 t/m 28 augustus. Verder heeft de BRTS de eerste "Lokale Grote Verwarring" voor Veronica verzorgd op 11/10/1982.

De BRTS-uitzendingen van augustus stonden in het teken van een aantal activiteiten, gebundeld onder de noemer "Breda Spectacle '83": Country Weekend Breda, Breda-Flora, Braderie-Ginneken, Nationale Taptoe, Orangerie, Stripvlerdaagse.

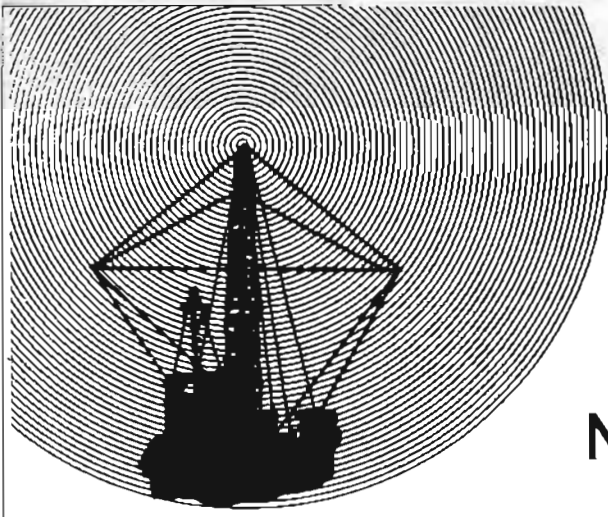
Wie meer wil weten over de activiteiten van de BRTS of informatie wil over het opzetten van een dergelijk project kan schrijven naar:

POSTBUS 3192, 4800 DD BREDA.

Verdere geplande uitzendingen:

- van 5 t/m 13 oktober 1983
- van 24 t/m 31 december 1983

Begin 1984 hoopt men een definitieve vergunning te krijgen.



# Stichting Media

## Communicatie

### Nieuwtjes en kommentaar

#### VOICE OF HOPE?

Volgens "bepaalde kringen" uit Hilversum wordt nog een tweede zeezender verwacht en wel de "Voice of Hope". Geruchten?

(Red. Volgens bepaalde kringen niet uit Hilversum zou deze zender voor de Belgische kust liggen of komen te liggen. Op 249m. middengolf zijn de laatste tijd testuitzendingen gehoord met veel nederlandstalige muziek. Of deze van de "Voice of Hope" komen, is tot nu toe niet bekend).

#### FOEI ALLAN!

Allan West, ex discjockey bij Radio Northsea International is enige weken geleden veroordeeld tot het betalen van enkele duizenden ponden boete. Dit in verband met het obscene via de telefoon toefluisteren van vrouwen.

#### BOOTJE VAREN

Vanaf begin september tot eind september zal Stichting Media Communicatie vanuit Scheveningen en eventueel vanuit Engeland boottochten organiseren naar de "Ross Revenge", het zendschip van Radio Caroline. Voor de prijs van f 250,-- kunt u vanuit Scheveningen een weekend op de woelige baren doorbrengen om na enige uren bij het zendschip bij Felixstowe aan te komen. De tocht duurt ongeveer 12 uur heen, ruim een uur bij Caroline doorbrengen en dan weer 12 uur terug. U moet voorzien zijn van een geldig paspoort.

Er wordt namelijk douanecontrole gehouden in Scheveningen. Alleen bij windkracht 7 of meer wordt er niet gevaren en wordt de tocht een week uitgesteld. (Zie ook onze advertentie).

Ook is het mogelijk via de Olau Line voor f 79,-- naar Engeland te gaan en daar voor f 35,-- een tocht te maken. (1 £ is ongeveer f 4,60). Telefonische inlichtingen na 18.00 uur onder nr. 020-72.11.41.

#### MEBO 2

In diverse bladen zijn verhalen verschenen dat het schip, de Mebo 2, in een haven ligt te roesten. Niets is minder waar, de Mebo zendt nog steeds uit, zij het voor Ghadaffi. (Red. Klopt, dit werd mij bevestigd door een inwoner van Tripoli).

Volgens insiders zijn Meister en Bollier voor een investeerder bezig een zendschip in te richten. Zeezender nr. 3?

#### WIE? WIE?

In de komende maanden kunt u in het F.R.M. het levensverhaal lezen van een zeer bekende Nederlandse piraat uit Zuid-Holland.

#### PROFICIAT, FRANS

Frans Nienhuys, Nederlands oudste discjockey, viert deze maand en wel op de 24e tijdens een platen-gala, georganiseerd door het blad Revival, zijn 60-jarig jubileum als conferencier, DJ en presentator. Piraten en fans, die Frans de hand willen drukken, zijn op 24 september hartelijk welkom. Inl. 020-184705 (Revival).

#### WE LEVEN .....

In de laatste tien jaar is het leven er voor een vrije radio-enthousiast niet eenvoudiger op geworden: was het in de zeventiger jaren nog zo eenvoudig om een station te beginnen, tegenwoordig is dat wel iets anders.

Vroeger kocht je een zendertje van een Watt of 5, je had een pick-up, sommigen zelfs een mengpaneel, geen jingles, want dat kenden de landzenders nog niet, je stopte de stekker in het stopkontak en klaar was je.

Maar anno 1983 is er wel wat veranderd. ....: als je niet tenminste 100 Watt hebt, tenminste een jinglepakket van een slordige 1000 gulden, dan tel je niet meer mee.

Als je niet minstens een of twee discjockeys hebt van een zeezender, dan tel je ook al niet mee. Tegenwoordig is het aanbod van zenders zo groot, dat de concurrentie enorm is geworden.

Vroeger liet je de bakker en de slager om de hoek een paar tientjes betalen voor hun spots, nu moet er een bedrag van ruim f 1.000,-- op tafel komen, want ..... de zender moet afbetaald worden, de advertentieloper moet zijn provisie genieten, de discjockeys moeten betaald worden. .... ga er maar aan staan.

Goed dan, je hebt je zender, je steekt de stekker in het stopkontak, nadat iemand een mast van zo'n ruim 40 meter op je toch al zo lekke dak heeft gezet. ....

## IN EEN VRIJ LAND .... ZEGGEN ZE.

En krom van de zenuwen zit je dure discjockey te freaken voor het eerste uur.

Alles werkt perfect. . . . te perfect, volgens de overheid. Is je station al populair, dan krijg je te maken met de heren van de RCD die in zeer korte tijdspanne je zenders komen meenemen. De H.H. vrije zenderfanaten hebben ook daar wel wat op gevonden. . . . relaiszenders bouwen, zenders in hoge kachelpijpen stoppen (wat is Unique weer hard, hè?), maar dat voorkomt toch het bezoek van de heren van Empelen en Rood niet.

Dit laatste heeft Radio Atlantis in Rotterdam gemerkt. Dit station heeft de twijfelachtige eer de hoogste score te oogsten met het aantal inbeslagnames (soms wel 3 x per dag). Eigenaar Paul van Delft heeft onlangs in een zeer emotionele live-uitzending hierover zijn ongenoegen gespuid.

Want: je mag veel in dit vrije landje: voor de deur van het politiebureau hasj verhandelen. . . . geen probleem, niet teveel natuurlijk, want dan ben je dealer, maar een paar grammetjes? Geen punt.

Stelen? Welnee, daar word je ook niet voor gestraft, als je maar kunt aantonen, dat je het uitsluitend ten eigen bate doet en er geen beroep mee uitoefent. Trouwens, het begrip stelen is allang verouderd, dat heet tegenwoordig "proletarisch winkelen".

Bejaarden beroven? Ook al geen probleem. Heb je het ongeluk, dat je gepakt wordt en berecht wordt, dan krijg je een heel leger van "agogen" aan je bed: psychologen, neurologen, psychiaters en andere zieleknijpers. "Die jongen heeft een moeilijke jeugd gehad en moet geholpen worden".

Je ziet, niks aan de hand. Maar ja, aan alle tolerantie komt een eind, dat moet je begrijpen, dus zenden mag niet. Je wordt als een dier opgejaagd, want je snapt toch wel, dat plaatjes draaien een doodzonde is?

Even serieus. . . . . Zijn we achterlijk in Nederland?

In de meeste beschaafde landen van het westelijk halfrond wordt commerciële radio getolereerd. In België wordt dit jaar een groot aantal zenders gelegaliseerd. Engeland loste het nog beter op door een groot aantal regionale zenders op te richten, in een stad als Parijs zijn tientallen zenders van de meest uiteenlopende soorten. Er is er zelfs eentje bij, die uitsluitend kerkmuziek en preken uitzendt. (kijk maar op de deur van de Notre Dame).

En wat doen wij in Nederland? Wij kloppen ons op de borst dat wij alwetend zijn, dat wij democratisch zijn. Wij staan toch altijd met het beschuldigende vingertje klaar richting Zuid-Afrika?

Zijn we niet vreselijk hypocriet?

Wat gaan we dus in de toekomst krijgen? Jawel, even over de grens met België zetten we enorme zenders neer, die stralen in de richting van Nederland. Atlantis - Rotterdam is zoiets al van plan.

Via via via kreeg ik een foto toegezonden van het oprollen van Radio Pad, ergens in den lande. . . . . Op deze foto ziet men RCD ambtenaar Johan Blauw bij het omvertrekken van een FM-antenne.

ROB OLTHOF.



## NIEUWE EUROPESE SATELLIET: MILJOENENPROJEKT.

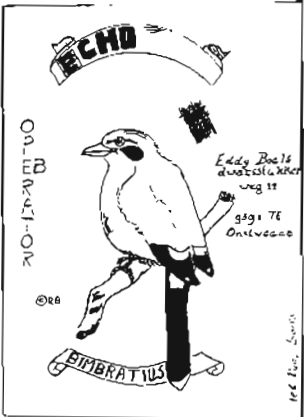
LONDON (LPS): De in Toronto gevestigde firma, die verantwoordelijk is voor de zeer succesvolle arm van de U.S. "Space Shuttle" heeft een kontrakt van vijf en zestig miljoen dollar getekend met "British Aerospace" om te assisteren bij de bouw van een nieuwe Europese satelliet.

SPAR Aerospace zal zonnepanelen fabriceren voor de "L-Sat", een 50 meter lange geavanceerde communicatiesatelliet, die gebouwd wordt door de E.S.A. (European Space Agency). De Canadese firma zal tevens verantwoordelijk zijn voor het assembleren, integreren en testen van het ruimtetuig, volgens het pasgetekende kontrakt met British Aerospace, de eerste kontraktant. Geschat wordt dat deze overeenkomst 1200 manjaren werk zal opleveren bij de SPAR fabrieken in Montreal, Toronto en Ottawa.

Het zeshonderd miljoendollarproject "L-Sat" is het grootste, dat tot nu toe door de E.S.A. is ondernomen. British Aerospace werkt samen met Selenia Industrie Electronich Spa en Aeritalia in Italië, Fokker in Nederland en SPAR teneinde de satelliet in 1986 te lanceren. De satelliet zal -als hij klaar is- meer dan 2000 kilo wegen en de versterkers, die door SPAR geleverd worden, zullen 7 kiloWatt vermogen kunnen leveren. Ze zullen passen in containers van maar 2 cm. dik, maar over een lengte van 50 meter als ze in de ruimte worden uitgevouwen, 36.000 km. boven de Equator. De "L-Sat" zal worden gebruikt voor TV-communicatie, stem, data en video verbindingen met kleine aardstations en tevens voor intercity telecommunicatiediensten met hoge capaciteit. De deelname van SPAR in het L-Sat programma volgt op een grote satellietorder van dit bedrijf aan Brazilië.

(Met dank aan de Britse Ambassade - Den Haag).

# STICKERS EN QSL-KAARTEN

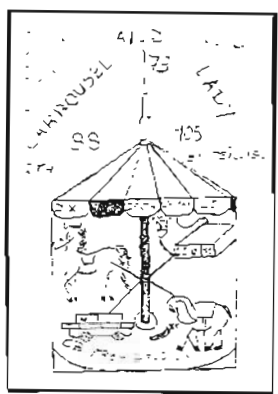


POEMA EN ROSITA,  
MAGNOLIASTRAAT 68,  
7601 ED ALMELO.

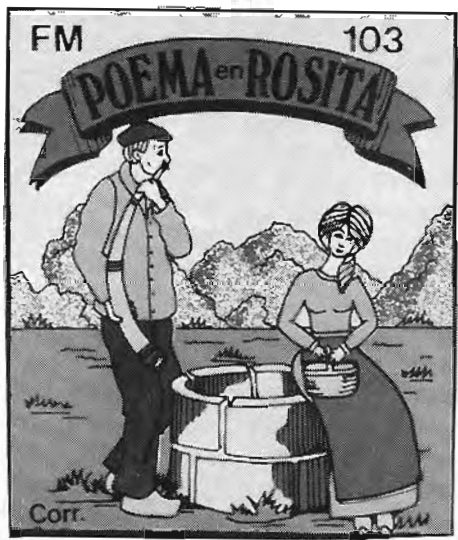
ECHO, p/a EDDY BOELS,  
DWARSSLUKKEWEG 12,  
9591 TE ONSTWEDDE.

CARROUSEL,  
POSTBUS 7,  
B-9330 DENDERMONDE/België.

RADIO TEXAS,  
POSTBUS 3347,  
4700 GH ROOSENDAL.



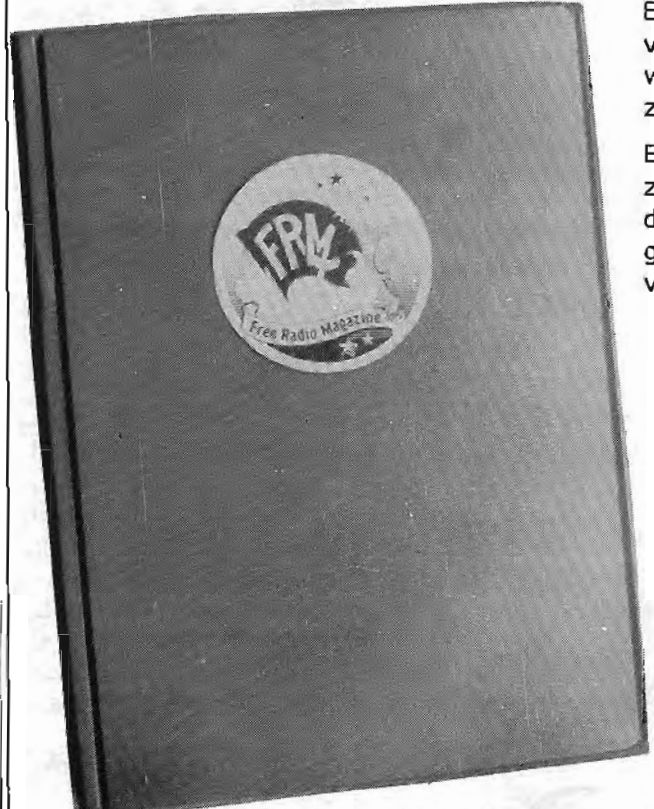
## IK-LUISTER NAAR RADIO TEXAS



KUNG FU,  
POSTBUS 2506,  
7303 GA APELDOORN

NOG VAN RIJM 60  
AMATEURS, C.Q.  
LUISTERAMATEURS  
STICKERS TEGOEED.

# BEWAARBAND F.R.M.



Bewaar je F.R.M.'s netjes in deze stevige bewaarband van groene kunststof. Uniek opbergsysteem d.m.v. strips, waar het blad achter geschoven wordt en zonder uit te zakken blijft zitten.

Eén band is voldoende voor een hele jaargang. De banden zijn ook geschikt voor de 2 voorgaande jaargangen. Op de rug transparant vakje, waarin een kaartje kan worden geschoven voor vermelding van jaargang en andere gegevens.

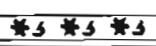
**PRIJS: Fl. 19.95**

De prijs is inclusief verzend- en verpakkingskosten. Bij verzending onder rembours f 6,-- extra rembourskosten.

**Bespaar guldens!**

Spaar nu portokosten. . . . Bij gelijktijdige bestelling van de bewaarband + oude nummers van het F.R.M. (zie pagina 2) vervallen de portokosten van de bestelde F.R.M.'s.

GIRO : 3538279 t.n.v. FREE RADIO MAGAZINE, POSTBUS 10252, 1001 EG AMSTERDAM.



# DX-rapporten

Het vorige FRM was dit keer een prachtnummer. De posters en overzicht van de zendschepen vielen bij ons zeer in de smaak. Alleen jammer, dat de uitzendfrequenties (gewezen!) er niet bij stonden. Die hadden we graag geweten en het soort modulatiesysteem, bijv. in de P.A., eindbuizen etc.

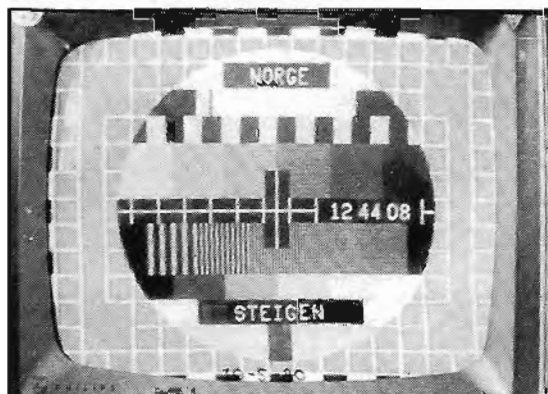
Het gedeelte computer is voor ons wel interessant, maar aan zo'n projekt beginnen..... nee dat niet, veel soldeerwerk. Ook het artikel over City TV was mooi; hier in Apeldoorn is het 't laatste halfjaar rustig op de kabel. Het laatste station op de TV was Midnight TV. Opradio (kabel) is het bij proberen gebleven.

Alleen om één ding werd ik een beetje boos en wel om de reportage van de Kanaalstreekkorrespondent. Hieruit blijkt de onkunde van "Zwarte Rakker". Hij zegt: "steeds versprong de zender". En geeft daarbij de 27 Mc stations de schuld. Hier word ik kwaad om als 27 Mc. DX-station. Als hij meer van techniek wist zou hij moeten weten dat -als men met een oscillator zendt (enkel VT)- de antenne invloed heeft op de zendfrequentie. De zender zal ook verspringen als hij z'n antenne korter of langer maakt. Het valt wel op te lossen als hij er een buffertrap achter zet. Dan nu nog wat rapporten van MG/KG stations. Ontvanger: Philips 90AL466 met zelfbouw B.F.O. voor S.S.B. Antenne: ferrietstaaf in de ontvanger. Op 1251 kc is een engelstalig station gehoord met commercials, jingles en goede muziek van 10.45 - 11.15 u. Ned. tijd. Sinpo 23221. Als I.D. is zo iets als I.R.M. gehoord. Wie weet om welk station het gaat, waarschijnlijk uit de U.K. (zondags).

	Station	kc	sinpo	tijd	Lokatie
05.6	TAMARA	1205	55454	10.29u.	APELDOORN
	BAJESKLANT	1145	45554	10.34u.	EERBEEK
	R.BRIGITTE	6235	32433	11.02u.	ROUVEEN (PB 10)
	FRS-H	7315	45333	13.03u.	HOLLAND
	PELSJAGER	1323	35453	13.14u.	"AAN DE WANDEL"
	DERBIE	1630	35543	13.30u.	HOOGEVEEN
16.6	GELE ROOS	1626	34353	23.28u.	OLDEBROEK
	CAROLINA	1626	35454	23.28u.	HOOGEVEEN
	PANTER	1626	45454	23.34u.	ZELHEM
19.6	TURBOLIENJE	1608	35454	14.08u.	
	GR.JAGER	1610	35253	14.43u.	
	NOVA 4	1632	25452	15.46u.	N.O.POLDER
	ROSITA	1630	25352	15.54u.	KAMPERVEEN
	IRENE	1630	25352	16.34u.	
26.6	GR.SPECHT	1637	55555	14.19u.	APELDOORN
	POOLSTER	1637	24253	14.20u.	ENKHUIZEN
	WEHKAMP	1636	45455	14.23u.	
	DELTA	1637	15251	14.25u.	GIESSENDAM
	CURACAO	1637	25353	14.58u.	OLDENZAAL
03.7	STER V.MONTE	1125	55455	10.37u.	DEVENTER
	NEPTUNUS	1136	45455	10.46u.	08338-3762
	VL.HOLLANDER	1145	35454	10.53u.	WESTERBORK
	ST.GENIETER	1151	35454	11.04u.	HARKEMA
	1604	1258	35353	11.06u.	WILP
	R.CAROLINE	6308	45354	11.08u.	U.K.
	HEIDEROOSJE	1282	35354	11.14u.	KILDER
	PALOMA	1515	34353	11.16u.	DIDAM
	BAANBREKER	1323	45354	11.23u.	RUURLO
	(BAJESKLANT is vlg. Neptunus gestopt)				
06.7	ROCKER BILLY	1510	35354	12.25u.	
	OME JOOP/PO	1510	35454	12.27u.	WEZEP
26.7	BOSKABOUTER	1603	35441	17.23u.	OLDEBROEK
	ZUIDERZEE	1625	45455	17.24u.	EIBERGEN
	MEXICO	1630	35354	17.31u.	
	ARISTONA	1625	34354	17.37u.	05296-2737
	XANDRA	1625	23252	17.39u.	ALKMAAR
02.8	OUDE NORTON	1635	35253	12.02u.	't HARDE
	POSTDUIF	1510	45455	12.26u.	WEZEP (PB 78)
	ONBEKEND	1323	45544	13.15u.	RUURLO
	LINKE LOETJE	1323	45354	13.28u.	
	TORNADO	1323	55354	13.32u.	EMST
	WELBEKEND	1323	25353	13.43u.	DOETINCHEM
	V.R.A. (test)	1278	55455	14.01u.	APELDOORN
04.8	ZUIDERZEE	1637	35344	11.55u.	EIBERGEN
	(POSTBUS 73, NEEDE)				
05.8	SANTANA	1333	35454	11.03u.	EIBERGEN

05.8 VLUCHTELING 1323 25353 11.06u. ALMELO  
07.8 KOBENBLOEM 1334 35454 11.03u. OUDE EN JONGE

## TV-DX



Nu iets geheel anders: misschien dat er onder ons ook mensen zijn, die TV DX-en. Afgelopen maand was er heel wat te beleven en wel vooral op E2 en E3 + R1 en R2. Op 20/6 om 12.05u. ID: TRVE-Spanje Gamoniterio (dat is progr. 170 kW). Op E2 ID Norge Gulen om 12.36u. Het bekende Philips testbeeld PM5544 met tijd klok, Op 21/6 film op E3 om 13.09u. vanuit Italië. E3 om 13.15u. RTVE Gamoniero en op 1/7 om 13.33u. opnieuw. Op 6/7 Norge Kautokeino (8 kW) om 11.11u. op E3; E2 Norge Steigen (60 kW) om 11.13u.; op E3 om 11.19u. Norge Hemnes (60 kW); op E3 R.A.I. Italle met een konsert om 13.00u.

R.A.I. en Noorwegen hebben allebei PM5544 als testbeeld, Noorwegen heeft ook nog een klok erbij. Op R1 was af en toe het testbeeld EBU-Batk ofwel TVR-Buduresti en UT. 0167, UT1982, UT KNEB, 0028, 28 in Secom-kleuren en het bekende 0249 testbeeld uit de U.S.S.R. te zien. Ook RS-KH uit Tjeco-Slowakije was te zien. Hierboven een foto van Norge (gemaakt door R.J.Muntjewerf). Mijn foto's vallen te danken uit; het beeld komt af en toe wel zo binnen. De ontvanger is gewoon een portable TV. Wanneer je nog een elgen TV-antenne bezit, kan ontvangst ook met een normaal TV-toestel. Houd de kanalen E2 en E3 in de gaten! En misschien ziet u dan ook nog iets behalve sneeuw. Ook de Benelux DX-Club doet hier veel aan en drukt veel foto's af van TV-DX in hun clubblad.

Wij hebben erg veel belangstelling voor een ATV-converter die 438 mc (17ch) omzet naar E2,E3.  
PALERMO/ROSITA TEAM, PN614, POSTBUS 3702, 7302 GK APELDOORN.

## Duplexen: de schrik van de FM-band

Eindelijk waren er weer eens condities en als je dan je tuning-knop en je antennerotor goed weet te gebruiken valt er veel te horen. Zoveel zelfs dat 't af en toe niet meer bij te houden is. Wil je dat toch, dan betekent dat tot diep in de nacht staande bij aan de 3-meterband, veel oproepen, nog meer luisteren en nog veel meer Belgisch bier! Resultaat: vrouw kwaad en de volgende dag met zóóóó'n kop naar je werk, maar wél een uitgebreid rapport. 't Blijft een te gekke hobby: FM-amateur of zoals wij hier zeggen: "D'r is maar één meterband en dat is de 3-meterband!" (Daarmee bedel ik overigens niets negatiefs over de andere vrije frequenties). Waar ik wél iets negatiefs over wil zeggen komt uit 't net door mij zo geprezen 3-meterenest! De schrik van de FM-band: de DUPLEXERS. Nu ben ik iemand van vrijheid-blijheid en moet iedereen zelf weten wat hij/zij doet, maar realiseer je dan wel, wát je precies doet! N.l. het onnodig en lang onbruikbaar maken van bepaalde frequenties voor andere amateurs. Overigens vind ik dat duplexen niets met het eigentlijke 3-metergebeuren te maken heeft en als 't nu op minimaal vermogen gebeurde..... Een station dat mij tot een duplex probeert te verleiden krijgt ook steevast ten antwoord: "Bel me maar eens op, als je wilt duplexen". Want hoe gaat een duplex? Voor een ieder die mijn afkeer voor dit fenomeen nog niet begrijpt geef ik hierbij een voorbeeld. Station A roept op,

waarop station B retourschakelt. Station A vraagt B om te duplexen, waarop B verwoede pogingen ondernemt om A te ontvangen, terwijl hijzelf in de lucht zit. Als dit niet lukt omdat één van beiden bij zichzelf geheel of gedeeltelijk de band dichtgooit, krijg je het verhogen van het vermogen (lees: 't ongecontroleerd draaien en schroeven aan de diverse trimmers). Wanneer het dan nog niet lukt en de 2 stations beide op vol vermogen dwars door elkaar heen zitten te roepen, krijg je het veranderen van de frequenties. Wederom gedraai en geschroef in de zenders met als resultaat dat A en B van links naar rechts over de band yliegen, hierbij totaal geen rekening houdend met andere DX- en muziekstations. Als de heren elkaar dan eindelijk na veel storing hebben weergevonden, blijkt dat alle overlast voor niets is geweest, want wat is het geval bij veel duplexers? Ze hebben elkaar niets te vertellen.....

Maar deze teleurstelling wordt op haast luminieze wijze vereffend; het gat in de conversatie wordt opgevuld met het verplicht luisteren naar diverse flarden muziek, afgewisseld met ellenlange pauzes met achtergrondgeluiden zoals het spoelen van cassettes, afslaan van draaitafels etc. Kortom: 2 frequenties onbruikbaar voor diegenen, die er wél iets nuttigs mee zouden kunnen doen en niet te vergeten dat door al het geschroef en gedraai aan en in de zender er van enige juiste afstelling van het apparaat geen sprake meer kan zijn. De enige konklusie van dit relaas kan dan ook alleen maar zijn: DUPLEXEN IS NIET LEUK!!!! Niet voor jou, niet voor mij, voor niemand! Reakties op dit stuk zie ik graag tegemoet, liefst openbaar in het FRM of anders via mijn postbus.

\* \* \* \* \*

De volgende amateurs werden door mij ontvangen en/of gesproken gedurende de periode 1.7 t/m 17.7. Ontvangstapparatuur: Technics SA104 + 7 el. "Stolle" antenne op 12 meter.

Tijd	Station	MHz	Lokatie	km	sinpo
02.7	01.30	R.V.O.	105.1	OUDENBOSCH NB	38,5 32323
	01.40	NOORDZEE	101,6	TIEL GLD	32 24433
	17.05	DIAMANT	105,2	HEDEL GLD	16 44554
	17.15	MIDLAND	103,9	ZUILICHEM GLD	14,5 54454
	17.30	OPERON	105	SPRANG-CAPELLE	2 55555
04.7	00.20	D.R.O.	105,1	EDE GLD	56 32322
	00.30	TOKYO-R.	103,2	WAALWIJK NB	2 55555
	00.40	NOORDZEE	104,3	WOUDRICHEM NB	16 43444
	00.50	QUASAR	105	DE LIER ZH	64 12421
	00.55	V.R.TEAM	104	DOETINCHEM GLD	89 11221
	01.00	MI AMIGO	102,1	BERGHAREN GLD	44,8 11211
	01.10	TRIUMPH	104	ZALTBOMMEL GLD	19,2 43444
	01.35	KIPZENDER	104,5	LEEUWARDEN FR.	171 23312
	01.45	BLOWER	104,1	NIJMEGEN GLD	56 43344
06.7	00.45	VITESSE	101,1	DORDRECHT ZH	32 13221
	00.50	ALBATROS	101,3	HOEVEN NB	35,2 12221
	00.55	ELDORADO	102,1	DEIN BOSCH NB	16 12231
	01.05	BUITENZ.	102,1	ROSENDAAL NB	44,8 31112
	01.20	P.HENKIE	104,2	VREELAND UT.	60,8 32333
	01.25	PROTON	103,9	DONGEN NB	16 42234
	01.40	HELIOS	101,8	WAALWIJK NB	1,5 55555
07.7	02.20	CONNECT.	104,2	EINDHOVEN NB	48,4 23332
	02.30	TORNADO	105,5	EINDHOVEN NB	48,4 23332
10.7	00.40	PL.SOUND	104,5	ARNHEM GLD	67,2 43433
	00.55	ASTERIX	104,4	VAASEN GLD	89,5 13321
	01.00	PIONEER	101,8	NIJMEGEN GLD	56 12331
	01.00	VALENTINO	103,2	DIDAM GLD	76,8 54444
	01.05	DE JAGER	101	NW.AMSTERDAM DR.	64,8 11221
	01.10	GEMINI	104,2	VUGHT NB	16 22332
	01.10	R.B.S.	105,9	SPRUNDEL NB	38,4 12221
	01.10	SUNSHINE	104,1	EPE GLD	94,4 12121
	01.15	BL.NACHTV	103,8	COEVORDEN DR.	155,2 13311
	01.30	READY-M.	102,4	ROSWINKEL DR.	182,4 43234
	01.35	VICTOR	105	HEUSDEN NB	8 54455
	01.40	AMSTEL	101,8	UDDDEL GLD	78,4 12311
	01.45	JONGEBCE	101,8	UDDDEL GLD	78,4 54445
	01.50	TASMANIA	101,1	LUTJEGAST GN	187,2 13321
	02.15	COSMOS	101	LEERDAM ZH	22,5 54445
	02.25	F.R.G.	105,2	GORKUM ZH	16 21321
	02.35	CCSMOS	103	ALMELO OV	129,6 43344
	02.50	VOODOO	104,1	WAGENINGEN GLD	51,2 22232
	02.55	SANTANA	100,4	RIETMOLEN GLD	118,4 33323
	03.00	SATURNUS	104,1	IRNSUM FR.	160 43334
	03.05	ORION	104	DONGEN NB	16 45554
11.7	00.00	DYNAMITE	105,2	HOEVELAKEN UT	60,8 15331
	00.40	TORPEDO	103,1	ARNHEM GLD	67,2 43244
	00.50	SCHAKEL	100,1	BARNEVELD GLD	60,8 32233

11.7	00.55	CUPIDO	102.2	BAARN UT.	59.2	22131
	00.55	685	102.1	OUD-VOSSEM,ZH	62,4	44243
	01.05	RAINBOW	103	BAARN UT	59,2	41332
	01.10	ZILVERMEEUW	100.9	ZOELEN GLD	33,6	14221
	01.10	ATLETICO	104,1	CULEMBORG GLD	32	34443
	01.15	MONACO	105	SLIEDRECHT ZH	25,6	44344
	01.20	BLACK BEAUTY	106	OOSTERHOUT NB	16	32122
	01.25	PULSAR	104	HEILOO NH	102,4	43334
	02.00	HET BEEST	105	GOUDA ZH	43,2	24232
	02.20	ASCONA	105	ALPHEN Rijn	ZH	56 32233
	23.45	LASER	101.1	OSS NB	32	34333
12.7	00.10	BONANZA	105.1	EDE GLD	56	21232
	00.15	MUSTANG	101.5	ZWARTSLUIS OV	124,8	11111
	00.50	MI AMIGO	101.5	OOSTERHOUD GLD	56	32233
	01.15	MOONDOG	105	TER AAR ZH	60,8	21221
	01.20	OSTARA	102	LISSE ZH	72	21111
	01.35	METECOR	102.1	HILVERSUM NH	59,2	43444
14.7	00.15	U.F.O.	105	ST.M.GESTEL NB	20,8	45454
	00.20	AMAZONE	100.2	BEUSICHEM GLD	33,6	21131
	00.20	JANTJE BETON	104	AUGUST.GA FR	182,4	12221
	00.30	NACHTEGAAL	103.9	WOLVEGA FR	145,6	11111
	00.45	AUDIO	103	H.I.AMBACHT ZH	33,6	23131
	01.05	PALIMO	102	ZW.W.EINDE FR	184,5	31322
	01.10	WODAN	103.9	TIEL GLD	32,5	42243
	01.30	PACIFIC	103	VENHUIZEN NH	108,8	33243
	02.00	J.WALKER	100.9	ZUTPHEN GLD	88,2	31112
	02.15	CUPIDO II	105	BOSSCHENH. NB	38,4	44344
	02.35	EXPERIMENT.	104.4	BREDEVOORT GLD	108,8	32223
	02.45	VRIJHEID	103	ELIM DR	148,8	21311
	03.05	ALBATROS	101.1	BLOKZIJL OV	129,8	23232
	03.10	TITANIC	101.1	EMMELOORD OV	122,6	54245
	03.15	BUITENZORG	104.9	LUNTEREN GLD	54,6	22132
	03.50	SOUND 2000	102	NUNSPPEET GLD	86,6	21211
	04.35	LEEUWERIK	104,1	KATWIJK ZH	70,4	34223
15.7	01.50	VENIX	103.5	HARKEMA FR	180	21221
	01.55	ZILVERSTER	103.3	WEZEP OV	107,4	22111
	02.00	SPACE 2000	100.3	ERMELO GLD	80	33233
16.7	02.30	CASABLANCA	104	WAALWIJK NB	2	55555
	02.45	SP.ZOEKER	103.9	WAALWIJK NB	2	55555

Reakties: COSTELLO, POSTBUS 325, 5140 AH WAALWIJK Nb.



Hier een ontvangstrapportje van luisteramateur "De Boemerang". Naast de sinpo-code heb ik er tevens de afstemming bijgezet, want uit ervaring blijkt toch, dat de meeste amateurs hier zeer nieuwsgierig naar zijn. De ontvanger is een Telefunken Concertino met een 8-elements Fuba (zonder A.T.V.) op ca. 13 meter hoogte. Degenen, die nog geen bericht van mij hebben kunnen schrijven naar: H.BOERSMA, BONIFACIUSPLEIN 53, 9101 VE DOKKUM.

20.6	DECIBEL	WANROY	24223	40%
26.6	ATLETICO	RAALTE	34443	50%
	R.P.S.	ARNHEM	35444	50%
	TELSTAR	BAARN	45555	70%
06.7	GOLF ROMEO	OLDEBROEK	32443	50%
	SANDOKAN	TUBBERGEN	24423	30%
	FERNANDO	WESTERHAAR	33323	50%
	SPACE 2000	ERMELO	24543	40%
	DELTA	VOORTHUIZEN	35444	60%
	A.R.I.	AMSTERDAM	45445	70%
	DELTA ZOELOE	ZAANDAM	44554	70%
	ODESSA	WORMERVEER	35444	50%
	PULSAR	HEILOO	34344	60%
	ROMEO SIERRA	HEILOO	23443	40%
	B.B.	LISSE	24433	30%
09.7	ATLANTIC	OCHTEN	34323	60%
	AVONDRQOD	GIESBEEK	25444	40%
	ASTERIX	VAASEN	34334	50%
	TROPICAL	TIEL	55545	100%
	TRIAX	WANROY	24443	40%
10.7	TRIUMPH	ZALTBOMMEL	35423	60%
	INDEX	ENKHUIZEN	55555	85%

10.7	SANTIAGO	MEDEMBLIK	34333	50%
	COSMOS	LEERDAM	54555	100%
	DELMARE	LISSE	55434	80%
	APOLLO	OUDEBOSCH	24443	40%
	AMAZONE	SOMEREN	44555	80%
	JOHNNY FEVER	ROSMALLEN	35435	50%
	COSMOS	ROOSENDAAL	32443	60%
	CENTRAAL	VENLO	24333	40%
	MAEVA	BRUSSEL (B)	45545	80%
	NEUTRON	BRECHT (B)	25544	40%
12.7	RAINBOW	BAARN	45555	80%
	CUPIDO	BAARN	35544	60%
	WATERRAT	BAARN	44334	80%
13.7	STEPPEWOLF	HENGELO	35443	60%
	VLIEGENDE SCHOTEL	ENSCHDEDE	44554	70%
	IJSVOGEL	DOKKUM	55555	100%
	VALENCIA	DOKKUM	55555	100%
	GROENTENBOER	VROOMSHOOP	44554	80%
	FLAMINGO	HELLENDOORN	34444	60%
	VICTORIA	DENEKAMP	23433	40%
	NENA	HENGELO	34543	60%
	HOT DOG	EINDHOVEN	24323	30%
	EMITTER	GELDROP	24434	30%
	BOKKERIJDER	SITTARD	25444	40%
14.7	CONDOR	HOEVELAKEN	54555	90%
	VALENTINO	DIDAM	55555	100%
	BELGO	DOETINCHEM	44554	80%
23.7	T.M.S.	ALBLASSERDAM	24433	30%
26.7	IMPALA	ALKMAAR	44544	80%
	CHAOS	VENHUIZEN	34554	60%

SARINA	HARKEMA	102.3	130	54	34434	S	19.6	02.19
D.R.O.	EDE	105.4	60	40	23443	S		02.20
NOORDZEE	ROTTERDAM	104.3	95	52	32233	M	20.4	00.40
EUROPEO	BELGIE	104.0	?	58	34443	M	21.6	08.13
STARLIGHT	TILBURG	94.9	50	80	45554	M		08.14
SEVEN	BRUSSEL	101.0	135	80	45555	M		08.16
KARDINAAL	HEIST OD BERG	101.6	135	80	45555	M		08.40
UNIQUE	AMSTERDAM	98.1	110	68	34444	M		08.43
TYPHOON	WAGENINGEN	105.2	60	50	34443	S	23.7	01.50
BUITENZORG	LUNTEREN	105.1	95	52	33343	M		01.52
TORNADO	EINDHOVEN	105.3	45	49	32434	M		01.54
SIGNIFIKANT	GELDROP	105.0	50	48	34434	M		01.58
NEERLANDIO	NIJMEGEN	100.2	35	80	55555	S		01.59
Y.Z.	ALBL.DAM	105.2	90	34	32222	S		02.02
ZWERVER	ROOSENDAAL	103.0	90	48	32343	M		02.15
GALANDIA	ETTEN-LEUR	102.3	50	50	32223	M		02.16
KOLIBRI	KESTEREN	102.3	45	56	43343	M		02.18
J.FEVER	ROSMALLEN	104.3	14	50	33343	M		02.20
TASMANIA	LUTJEGAST	104.7	?	38	33323	M		02.30

Ontvanger: Heco 2000. Gev. 0,8 µV, 26 dB S/R. Ant. 9 el. Fuba hor. + 9 el. Fuba vert. roterend op 12m. hoogte. Naast sinpa handleer ik ook de ontvangst in %, omdat ik deze op mijn meter tot 1% nauwkeurig kan aflezen.  
MUSIC SOUND OSS, POSTBUS 464, 5340 AL OSS. 04120-46860.

Ontvangen fussen 6 en 17 juli. DX-ers ontvangen door Fantic Radio op 7 el. zelfbouw op 18m. roterend en Pioneer tuner. Gev. 1,4 µV. Muziekstations ontvangen door Silver Sound op 3 el. ant. zelfbouw, gepiekt op 100 MHz. en Philips tuner/versterker 742, waarvan gegevens onbekend. Voor reacties of volledig rapport schrijven naar:  
LUISTERAMATEUR SILVER SOUND, BOSBESSTRAAT 105, 2564 PA DEN HAAG.

V.I.P.	IJMUIDEN	102.2			23245		KM:	50
GOUDENSTER	NIJKERKERV.	100.4			32445			87
FLAMINGO	UTRECHT	100.1			34454			62
FL.DUTCHM.	HOEVELAKEN	102.1			11214			78
SFINX	HARDERWIJK	101.9			34555			101
CUPIDO	BAARN	102.5			44454			73
VL.SCHOTEL	SUAMEER	102.6			23244			176
SCHAKEL	BARNEVELD	100.2			33444			92
G.R.	OLDEBROEK	100.3			23224			121
GLORIA	GRONINGEN	104.6			22345			204
D.R.O.	EDE	105.9			23233			98
PULSAR	HEILOO	103.7			43445			69
PANORAMA	BOLSWARD	105.2			33244			138
TITANIC	N.C.POLDER	101.3			12334			?
VL.HOND	PUTTEN	103.7			33344			96
CUPIDO	PUTTEN	102.1			44445			96
EDELWEISS	LUNTEREN	101.9			22325			96
SATELLIET	LUNTEREN	103.2			11124			96
LADY ZW.B.	ELST	102.0			33345			112
EAGLE	ELST	101.9			22324			112
KOSMOS	ALMELO	103.0			22323			155
RAMONA	NIJKERKERV.	100.2			33435			87
SANTANA	RIETMOLEN	100.7			22234			73
SATURNUS	IRNSUM	104.4			22324			156
RAINBOW	BAARN	103.1			33334			73
GOLFBREKER	SOMEREN-EIND	104.8			54445			131
COMBINATIE 3	HILVERSUM	101.9			11213			66
VALKENIER	DOORNSPIJK	102.1			22314			115
BLOWER	NIJMEGEN	101.9			33234			115
JONGEBOER	UDEL	101.9			54455			108
DYNAMITE	HOEVELAKEN	104.6			33343			75
SOUND 2000	NUNSPEET	102.4			33435			112
READY MIX	ROSWINKEL	102.7			54555			202
SUNSHINE	EPE	104.6			23324			97
VALENTINO	DIDAM	103.1			43344			131
TROPICAL	TIEL	101.3			33445			82
ZEESMURF	OLDEBROEK	102.5			22233			121
CALIMERO	ZWARTBROEK	103.1			22234			?
VERONICA	HULSHORST	100.8			33345			105
ALBATROS	HOEVEN	101.5			22233			52
BLACK ARR.	TEN BOER	102.2			22324			210
SANTIAGO	MEDEMBLIK	101.3			44344			98
HAWAII	NUNSPEET	102.1			11213			112
METEOOR	HILVERSUM	102.0			11123			66
BELGO	DOETINCHEM	102.1			33434			?
ZANGVOGEL	OUDE PEKELA	103.0			12233			220

15.7	21.45 RAINBOW	ST	BAARN	45454	103.0
	23.55 ARENA	M	DELFT	23343	101.1
	23.55 SONAR	M	MAARSBERGEN	34444	102.2
16.7	00.00 MARS	M	HILVERSUM	35454	103.0
	00.10 LEOPARD	S	BAARN	45354	100.9
17.7	23.55 DELTA ZULU	M	ZAANDAM	25454	105.3
18.7	00.45 LEEUWERIK	M	KATWIJK	23343	104.1
19.7	01.20 INTERCITY	M	KROMMENIE	24443	104.3
20.7	01.15 VITESSE	M	DORDRECHT	42343	101.1
	01.15 ZWERVER	M	ROOSENDAAL	24443	104.9
21.7	23.45 BELGO	M	DOETINCHEM.	34454	102.0
	23.55 DELMARE	M	OTTOLAND	23353	100.7
22.7	00.20 AUTOMATIC	M	BAARN	23353	102.7
23.7	02.00 GLORIA	M	GROOTEGAST	34443	104.9
	02.00 JANTJE BETON	M	AUGUSTINUSGA	23333	104.5
	02.05 CASANOVA	M	VEENDAM	23232	103.0
	02.15 NOVA	M	OUDE-BEYERLAND	24343	104.9
	02.15 2 GEBROEDERS	M	TURNHOUT (B)	23343	103.8
24.7	01.15 B 17	M	HILVERSUM	13332	102.1
	01.15 MIKE ALFA	M	GORKUM	24443	104.1
	01.25 VICTOR ALFA	M	ZUTPHEN	43343	101.9
	23.15 F.R.G.	M	GORKUM	14343	105.2
	23.15 STARLIGHT	S	RHENEN	45454	103.5

Tuner: Kenwood KT60. Gev. 0,9µV/26 dB S/R. Ant. 8 el. Fuba (roterend) op 12m. (ca. 50m. NAP). Ben zelf niet meer actief op 3 meter; op 16/2 eruit gehaald.  
INFINITY, POSTBUS 8097, 6710 AB EDE.

Station	Lokatie	%						
CAROLINE	ROTTERDAM	98.5	95	39	23323	M	18.6	00.59
CENTRAAL	RHENEN	100.6	40	50	33343	M		01.25
RAMONA	NIJKERK	100.4	65	49	33344	M		01.30
MAEVA	BRUSSEL	103.5		52	33233	M		02.15
SCHORPIOEN	HEESCH	102.4		58	45554	M		02.20
MONZA	OSS	102.6		1	55555	M		02.25
F.R.R.	ROTTERDAM	105.8	95	58	34444	S	19.6	11.25
KEIJZERSTAD	NIJMEGEN	95.5	35	58	34444	M	18.6	11.30
DECIBEL	AMSTERDAM	96.2		68	45535	S	19.6	17.48
EXPRESS	ANTWERPEN	101.9		52	34333	S		00.45
BLOWER	NIJMEGEN	104.0	35	83	43444	S		01.10
BONANZA	AKKEREN	103.5		79	45555	M		01.22
R.M.X.	ZAANSTR.	104.5	90	50	34334	M		01.43
KIPZENDER	L'WARDEN	104.5		52	34333	M		01.50
WILSON	ROTTERDAM	106.3		40	23233	M		01.52
RAINBOW	DELFT	106.3	99	38	23233	S		01.53
GOLFBREKER	SOMEREN-E.	104.7	50	54	44444	S		02.00
PIET	ARNHEM	104.3	65	50	43434	S		02.08
TRACTION	HENGELO	105.0	80	40	34333	S		02.13

# DELIGHT

## RADIO WAALWIJK: VRIJE RADIO IN DE LANG- STRAAT

Aan het zuiden des lands wordt in het F.R.M. de laatste tijd weinig aandacht besteed. Misschien is de oorzaak erin gelegen in het feit, dat het op professionele wijze radiomaken hier nog niet zo ingeburgerd is geraakt. Maar ook hier wordt hard aan de weg getimmerd. Het gaat dan nog niet zo professioneel maar men is erg enthousiast bezig. Een reden te meer dus om eens een bezoekje te brengen aan één van de vele in Noord-Brabant opererende stations, namelijk DELIGHT RADIO WAALWIJK, uitzendend op een frequentie van 103 MHz. FM in stereo.

Het station wordt gerund door een aantal nog jonge mensen in de leeftijd van 16 tot 18 jaar. Het station is in mijn woonplaats Tilburg zonder speciale hulpmiddelen - en die heb ik niet - nauwelijks te ontvangen. Zodoende moest ik afreizen naar Waalwijk om eens nader kennis te maken met dit station, de programma's en de medewerkers.

In de ouderlijke woning van één van de oprichters van Delight Radio -Peter- spraken we over onderwerpen als radio maken, commercie, lokale radio en allereerst:

### ONTSTAAN

Het station is opgericht door een muzikliefhebber, die geen heil zag in het bespelen van een instrument, maar die het wel leuk vond om platen aan elkaar te breien. Aanvankelijk deed hij dat alleen voor het eigen plezier, maar omdat daar weinig spannends aan is, later voor de radio. Een schoolvriend was bereid om ook mee te gaan doen en zo ontstond in augustus van het vorig jaar Delight Radio Waalwijk. Niet zo'n erg originele naam, vonden de oprichters, maar hij kwam hier in de omgeving niet voor en het is erg moeilijk om zelf een leuke naam te verzinnen. De eerste uitzendingen vonden nogal onregelmatig plaats; per januari 1983 werd echter een officiële programmering ingevoerd. Thans is Delight Radio te beluisteren op zaterdag, maandagmorgen en woensdagavond. De programma's worden momenteel door een negental mensen in elkaar gezet en vooraf op band opgenomen. Dit gebeurt in de eerste plaats om de schade bij mogelijke invallen zo beperkt mogelijk te houden en in de tweede plaats om het huiselijk

leven op uitzenddagen niet teveel te ontwrichten. Vroeger vonden er wel live-uitzendingen plaats en in de naaste toekomst zal dat in incidentele gevallen weer gaan gebeuren. Gezien de toename van het aantal uitzendingen in de toekomst zal het noodzakelijk zijn om een tweede opnamestudio in te richten, iets waarmee momenteel al een begin is gemaakt.

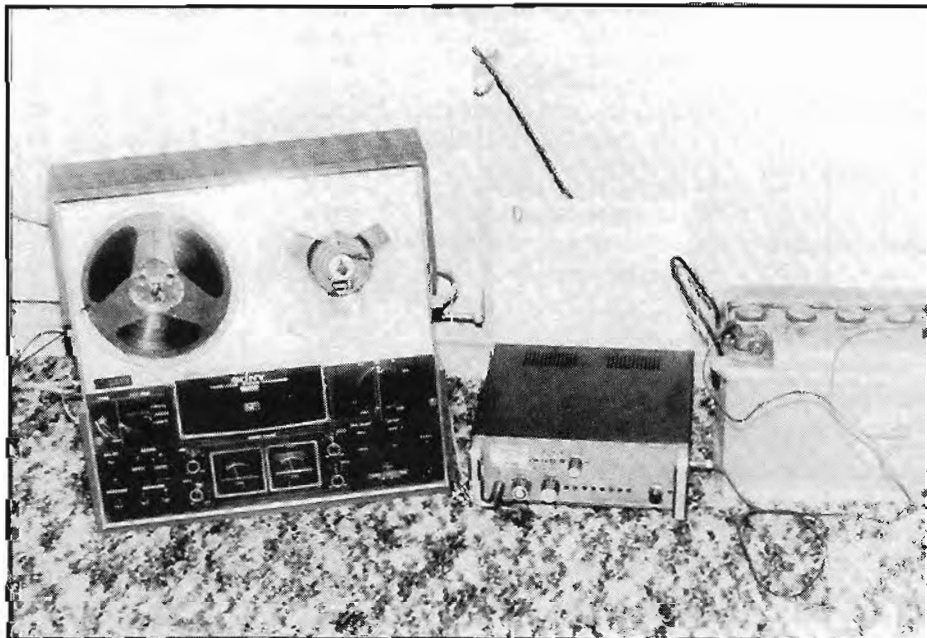
### TECHNIEK

Over de technische kant van het station kunnen we kort zijn: in de beginperiode zond men uit met een stentor van ongeveer 2 Watt, voldoende voor een groot deel van Waalwijk. Zo'n zenderlijke strooit echter ook nogal wat afval over de band en er werd besloten een fabriekszender aan te schaffen met een vermogen van 35 Watt, die bovendien in stereo was. Het bespaart Delight Radio bovendien een zender-technicus.

"Een goede is moeilijk te vinden, vaak tref je van die types, die konstant met hun soldeerbout in de zender zitten om grote, c.q. kleine mankementen te verhelpen en die ellende wil ik niet", zegt Peter. "Is de zender niet goed, dan wordt hij naar de fabrikant teruggestuurd en aldaar nagekeken. Enkele dagen nadien hebben we hem dan weer terug. Als dat geen goede service is.....".

### CENTJES

Zo'n fabriekszender wordt echter niet gratis geleverd en dat brengt ons gesprek op het punt financiën. Door de aanschaf van de zender was het station al aardig door zijn spaarcenten heen en moesten er andere geldbronnen worden aangeboord. Een oplossing werd gevonden in het invoeren van reclame op de zender.





Zij het in zeer beperkte mate. "We zijn er niet op uit om grof winst te maken; de reclame is er enkel ter bestrijding van de kosten".

Het aantal reclamespots is dan ook, zeker in vergelijking met andere stations in Waalwijk, aan de lage kant.

## IN DE WINKELS

Delight Radio Waalwijk geniet een behoorlijke populariteit, ondanks het feit dat alles nog niet zo gladjes verloopt als bij die "hele goede stations".

"Wij hebben een uitstekend signaal en dat doet ook veel", aldus mijn gesprekspartner.

Hij ondersteunt zijn verhaal met het argument, dat Delight Radio op zaterdag in een aantal winkels in Waalwijk te beluisteren valt. Of dat aan de muziekkus ligt?

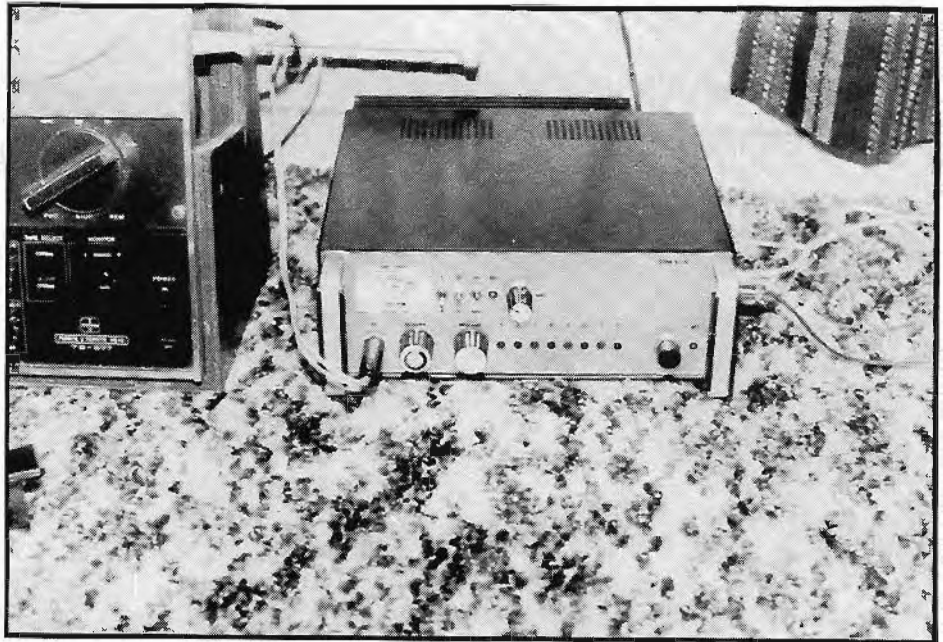
"Misschien wel, want op zaterdag draaien we van alles wat, gewoon lekker in het gehoor liggende muziek, hoewel de nadruk ligt op mensen tussen de 15 en de 30 jaar. Dat is niet elke uitzending het geval. Op woensdagavond bestaat de muziek voor het grootste deel uit disco en dat soort zaken voor de wat jongeren en op maandagochtend zijn er meer gouwe-ouwe en nederlandstalige platen te beluisteren, dit met het oog op de wat oudere mensen".

De maandagochtendprogramma's bevatten verder ook nog regionale berichten, die men uit de regionale pers haalt of die door een aantal instellingen naar Delight Radio gestuurd worden. Dat kan ook niet ieder station in Waalwijk zeggen.

"Bij mijn weten zijn we het enige station in Waalwijk, dat informatie in haar programma's brengt".

Een knipoog naar een eventuele lokale omroep?

"Nee hoor, beslist niet. We hebben wel eens bij de gemeente geïnformeerd, maar de desbetreffende ambtenaar vertelde ons, dat we niet voor een eventuele ombouw tot lokale radio in aanmerking komen. Maar toch blijft ons streven liever lokaal en legaal in de toekomst dan illegaal en regionaal, zoals dat nu het geval is".



Nog even doorpratend over het lokale omroepwezen zegt Peter ook grote moeite te hebben met de thans van overheidswege gehanteerde verhouding informatie-muziek. Een verhouding van 50:50 lijkt hem veel beter. "Je kunt je informatie dan toch ruimschoots kwijt en het wordt niet zo'n informatiewaterval, bovendien zorgt de muziek dan voor de nodige afwisseling, zodat het geheel toch boeiend blijft".

## PLANNEN

Als we het over de toekomstplannen van Delight Radio hebben, wordt mij gaandeweg duidelijk dat de afdeling promotie drukke tijden staan te wachten. Men is pas begonnen met een drive-in sjo in samenwerking met een reeds bestaande en dat geeft wat meer naamsbekendheid.

"Verder komen er stickers, die we dan weer van plan zijn te verkopen op de braderie van Waalwijk en op de vrije markt van Loon op Zand. Als voorlopig laatste activiteit voor de toekomst staat de oprichting van een fanclub op het programma. Voordeel van zo'n club is dat je enig inzicht in de populariteit van het station krijgt. We zijn ook bezig met zendtijduitbreiding".

## TOT SLOT

De slotkonklusie van het geheel, volgens Peter althans, is dat er nog heel wat gesleuteld moet worden.

Delight Radio is nog verre van perfect. "Maar met een gezonde dosis zelfvertrouwen kunnen we een heel eind komen".

Zijn leukste ervaring op radiogebied tot nu toe?

Zonder enige aarzeling wordt zijn bezoek aan de grote omroep in Hilversum genoemd, waar Peter aanwezig was bij het VARA Hilversum 3 programma "Dubbellises"; toen het over jongeren en etherpiraterij ging. "Bij zo'n bezoek beseft je, dat je nog heel veel moet leren, wil je althans echt goed worden".

Al met al een uiterst prettige middag bij Delight Radio Waalwijk, doorgebracht met een aantal jonge, maar enthousiaste radiomakers. Delight Radio Waalwijk timmert aan de weg op 103 MHz. FM in stereo en muziekmakend voor heel de Langstraat.

TON MONQUIL  
TILBURG.

Voor wie nadere inlichtingen wil hebben over Delight Radio Waalwijk, volgt hier het adres:

(Postcode even zelf opzoeken).

*103 mhz. stereo FM*  
*postbus 46 Drunen*

Als 15-jarige MAVO-scholier begon het.....

Met een AL4 zendertje.

NU AMBITIEUS  
EN PROFESSIONEEL:

# RADIO 'DAYTONA' UIT WESTERWOLDE:

## Hardrock op de kortegolf via 'n X-tal gest. zender.



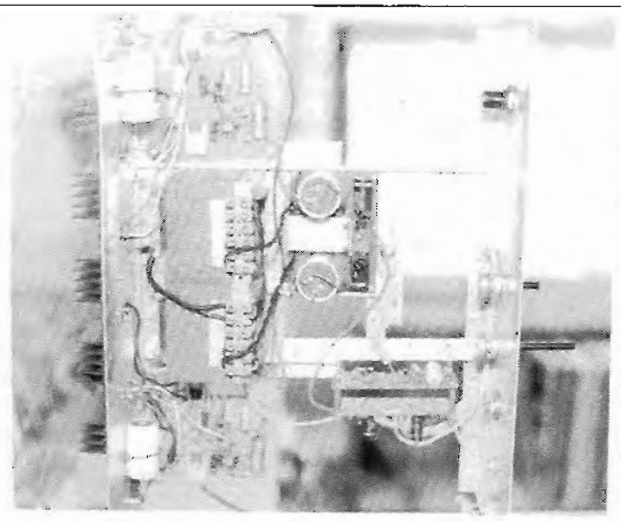
WESTERWOLDE. De Onstwedder Juffertoren staat in de steigers. De kerk, daterend uit de 14e eeuw, wordt gerestaureerd. Al eeuwenlang staat ze fier, gelijk een rots in de branding in het landschap. Vele stormen heeft ze in de loop der jaren over zich heen zien gaan. Zoals toen, in het jaar 1969. In de Kamer werd het "Plan Kikkert" ingediend. Kanonnen, tanks en geschut zouden het landschap drastisch gaan veranderen. Westerwolde zou worden platgewalst, zo vreesde men, als het plan in de Tweede Kamer werd aangenomen. Heftig en fel kwamen de discussies. Een militair oefenterrein? Driekwart van de bevolking was tegen. Het actiecomité organiseerde een grote, massale protestdemonstratie. Met traktoren en boerenwagens trok men de straat op. Het Binnenhof schrok wakker en het "Plan Kikkert" verdween nadien geruisloos van het toneel. Maar toch . . . . . Toch liet het misschien de gemeenteraad van Vlagtwedde niet meer los. Niet dat men vóór een militair oefenterrein was, maar jaren later haalt men toch een groot Navodepot binnen de gemeentegrenzen. Hierbij zijn bedragen gemoeid van 8 cijfers. Met de aanleg is men inmiddels in Ter Apel begonnen. . . . .

Dit houdt me bezig als ik op een stralende zomerse dag op weg ben naar de radiozender "Daytona", die ergens in het hart van Westerwolde uitzendt. Een kort briefje en een telefoontje waren voldoende om zijn toestemming te verkrijgen voor dit interview. Want mijn nieuwsgierigheid werd gewekt. Buitenlandse DX-bladen publiceren regelmatig zijn naam, Radio Boedapest vermeldt zijn naam in een DX-uitzending. Onlangs hield het blad KDKC uit Keulen een poll, waarbij hij heel goed uit de verf kwam. Ik stuur mijn wagen door het steeds afwisselende landschap, over smalle verharde wegen, langs kronkelende riviertjes, ouderwetse sluisjes. De rust, die dit gebied uitademt, is treffend, omdat het nog niet massaal door toeristen is ontdekt. Achter op het erf -ruimte zat- wast hij z'n auto, als ik kom aanrijden. Een paard graast in de naastliggende wei; verschrikt heft ze het hoofd bij het dichtklappen van het portier. "Daytona?". Hij knikt. "Zeg maar Henk", laat hij erop volgen. Hoge antennemasten staan bij de woning opgesteld. De zon staat hoog aan de strakblauwe hemel; speelt werpt ze haar stralen op de mast, die fonkelt in het felle licht. . . . .

**EXCLUSIEF PIRATENINTERVIEW**



TEKST EN FOTO'S: **"DE KANAALSTREEKKORRESPONDENT"**

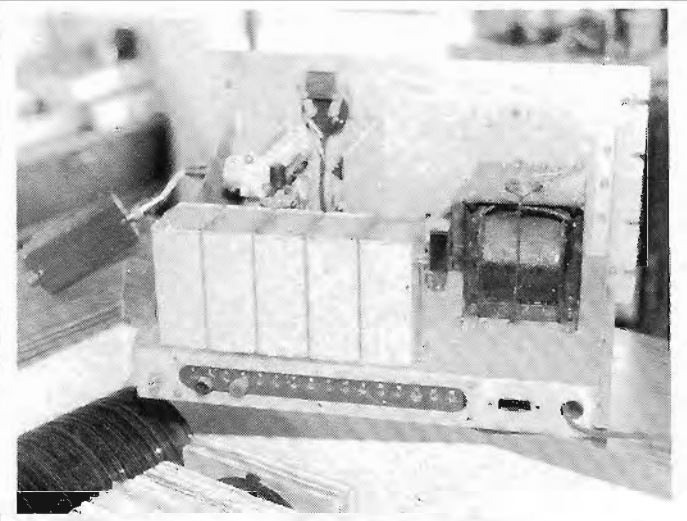
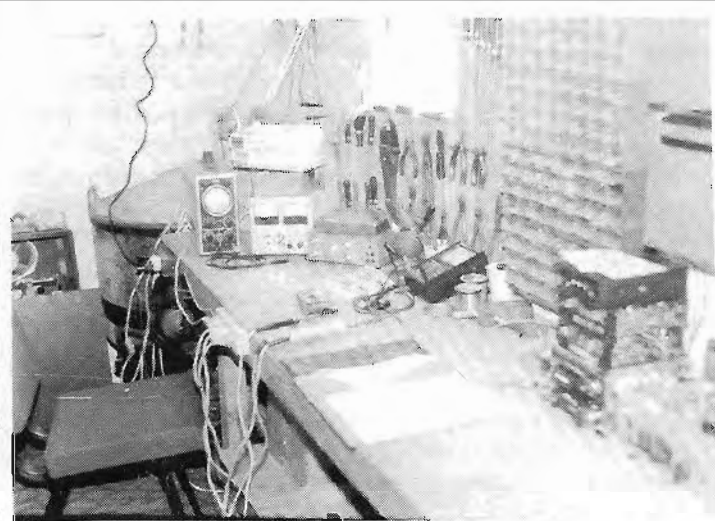


## "BLACK BETTY"

In de naast gelegen woning in een uit steen opgetrokken schuurtje bevindt zich de studio van "Radio Daytona"; stookhok wordt zo'n gebouwtje hier in de volksmond genoemd. Het is volgestouwd met allerlei zend- en meetapparatuur. De deur staat wagenwijd open, doch desondanks is het warm. Tijdens het fotograferen steekt zijn moeder haar hoofd om de deur. "Prachtig", zeg ik spontaan "ik zou hier wel willen wonen." Ze knikt. "Je kunt het huis wel kopen," laat ze er op volgen." Tussen ons volgt een discussie over de voor en nadelen. Henk, haar zoon, hoort het lachend aan. Hij is 21 jaar, deze illegale radio piraat. Werd geboren op 1 September 1961. Studeerde aan de MTS en behaalde zijn felbegeerde diploma Electronica. Werk heeft hij tot dusver nog niet. Een probleem waar veel van zijn leeftijdsgenoten mee te kampen hebben. De jeugdwerkloosheid is immers hoog. In de vakantieperiode gaat hij werken bij een van zijn stage adressen. Voorheen was hij 3 1/2 maand werkzaam bij Honeywell in Emmen. Vissen, autorijden, knutselen en muziek vormen zijn favoriete hobby's. Vooral hardrockmuziek, zoals van de groep Normaal staat bij hem hoog aangeschreven. Voorheen had hij gezegd dat de opname studio zich op een ander adres bevond. Ik maak een serie foto's en stel vervolgens voor wat te gaan doen; het interview hier houden of bij zijn vriend in de opname studio. "Laten we daar naar toe gaan," stelt hij voor. "Daar kun je dan ook nog wat foto's maken, en mijn vriend kan misschien nog het een en ander aanvullen tijdens het interview". Zijn knalgele VW diesel staat startklaar op het erf geparkeerd. Gastvrij houdt hij het portier open. We rijden door het landschap dat vroeger totaal ontoegankelijk was. Uit niets anders dan moeras en vennen bestond toen de bodem, waar we nu anno 1983 met de auto over het asfalt rijden. Geen mens waagde het vroeger het moeras te betreden. Westerwolde was een onneembare vesting. Eeuwenlang. Na een autorit van een tiental minuten komen we op het adres waar Bé, ook wel bekend als "Black Betty" de scepter zwaait. Om veiligheidsredenen zijn uitzend en opnamestudio gescheiden gehouden. Hun vele duizenden singles, 4500 stuks in totaal, zijn om dezelfde reden op een derde adres ondergebracht.

## MAVO: LUISTERAARS VAN SCHOOL

Ondanks de warmte is het in de opname studio redelijk koel. Ook hier op de werkbank allerlei meetapparatuur en 27 Mc zenders. Van verschillende is het chassis verwijderd omdat die nagekeken dienen te worden. Tijdens het fotograferen komen 2 bekenden binnen die moeilijkheden hebben met hun bakkie. Of Bé zo vriendelijk wil zijn om er even naar te kijken. Na een korte uitleg wat de klachten precies zijn verdwijnen ze weer. "Heb je daar verstand van?" Hij zegt: "je groeit er automatisch in als je vaak met die





dingen zit te prutsen. Meestal krijg ik ze wel weer aan de praat, hoor". Korte tijd daarna pakt hij een klein tafeltje en deponert de onderdelen die erop liggen ergens anders. Met een handveger veegt hij de ruwhouten tafel schoon. De tafel staat wankel op de oneffen bodem. "Schuif er maar een Heugategel onder", zegt hij lakoniek. Henk en ik schuiven aan tafel voor ons komende gesprek. Bé zit een paar meter van ons af en slaat ons nauwlettend gade. "Ik zat op de MAVO", zegt Daytona, "toen ik in 1976 met zenden begon. Een vriend van de "Zwarte Vampier" had een klein zendertje, een AL 4, waar ik thuis op de slaapkamer mee ging zenden. Het had uiteraard een klein vermogen en een buizenradio fungeerde als versterker. Als er rapporten kwamen uit Winschoten en de Pekela's was ik al meer dan tevreden. "Beromünster" heeft voor mij enige tijd later een VT-zender gebouwd. Met een aparte spanningsbak. Die zender draaide goed. Later werden dat 2 VT's en kwam ik door in Almelo. Zoals gezegd bezocht ik in die tijd de MAVO en als ik zondagsmiddags aan het zenden was, had ik heel veel luisteraars van school. Dit heb ik zo'n twee jaar volgehouden. Maar op 't laatst ging het mij de keel uithangen, elke zondagsmiddag uitzenden en steeds dezelfde luisteraars. Ik ben toen 's nachts begonnen. In de luisteraars moest verandering komen, wat meer afwisseling. September 1978 ben ik af en toe met mijn nachtuitzendingen begonnen met een enkel VT. Een modulator had ik toen nog niet. Op die eerste uitzending kwam één rapport binnen uit de kop van Finland, waar ik uiteraard heel blij mee was. Ik heb "Nolän" gevraagd om de zender te gaan veranderen. Het bleef een enkel VT, maar doordat de spanning omhoog werd gebracht, beschikte ik over meer vermogen. Maar het geluid viel tegen. Met de komst van een eindversterker van 16 x PL500 werd dit probleem ondervangen en na weer een uitzending kreeg ik reacties uit Zwitserland, Engeland en de D.D.R. Ik zond uit op de 227 meter. In talen ben ik niet zo goed, dat ligt me eigenlijk niet. Nu krijg ik het een beetje onder de knie omdat de meeste brieven in het Engels beantwoord worden.

In het begin is het vanzelfsprekend erg amateuristisch, ofschoon aankondigingen in het Engels je toch wel redelijk gauw leerde. Eind 1978-'79 kreeg ik een andere zender, een 2 x 813 met een modulator, die hetzelfde was als voorheen. "Black Vampier" en ik hadden in het begin wel eens een gezamenlijke uitzending, later gingen we ieder onze eigen weg en draaide elk een gescheiden programma. De reacties waren erg positief. In 1979 zijn "Vampier" en ondergetekende ook gescheiden doorgegaan. Soms waren we even aan het rapporten, maar dat gebeurde niet zo vaak. Eéns per maand, het kan ook twee maanden geweest zijn, hadden we een gezamenlijk programma van 2 uur".

Ondertussen draait Henk een verse sigaret. Schuift mij het pakje toe en vraagt of ik wil roken. Bé staat op en zegt dat hij thee zal gaan halen. Door één van de kleine ramen glanst de gouden zon.

QSL AUDIO  
Daytona



name  
time  
freq

date  
sinpo

## VEEL STEUN VAN 'NOLAN'

Plotseling klinkt een stem door de intercom: "Moeten jullie suiker in de thee?" Bé stelt die vraag vanuit z'n woning. Henk staat op, bedient de installatie en beantwoordt de vraag bevestigend.

Korte tijd daarop komt "Black Betty" met een dienblad aandragen en zet de kopjes neer. Z'n ogen lachen vanachter zijn brilleglazen. Deze piraat, die nu nog maar sporadisch uitzendt, was in 1979 met de zender van Daytona, die 2 x 813, veelvuldig te horen op de middengolf. Vanuit Henk's ouderlijke woning werden de uitzendingen verzorgd. Met positief gevolg.

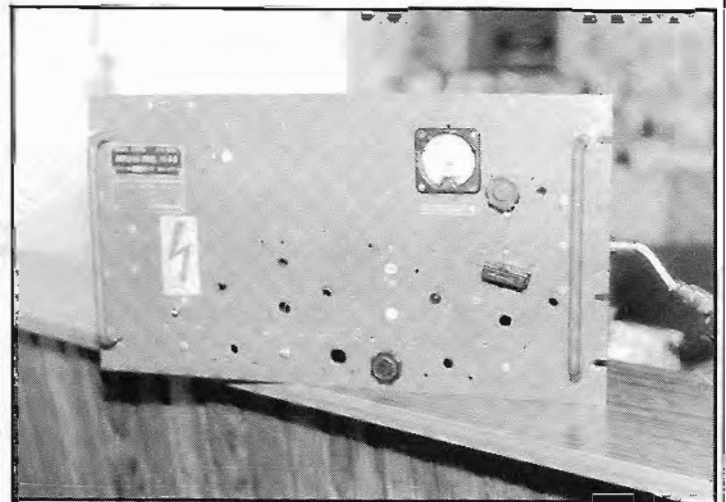
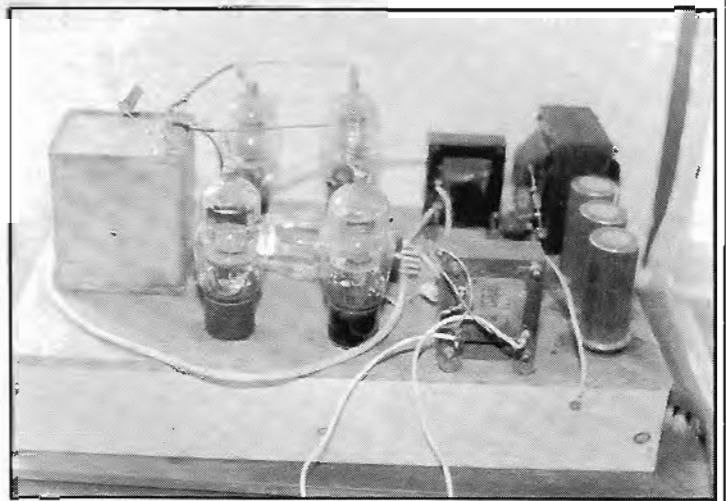
Na de thee vervolgt Henk: "In 1980 kreeg ik een QB 5/1750. Een hoge elco had ik erachter: 10 kV/100 uF. Ik geloof dat de buis in het boek staat voor 2,2 kW. Als eindversterker modulator gebruikte ik een 2 x QB 5/1750. Daarmee draaide ik vanachter de eindversterker weg, de spanning bedroeg zo'n 6 kiloVolt. Twee hele grote trafo's waren dat. Ingangsvermogen zender en modulator 3 kW. Uitgangsvermogen is slecht te berekenen. Zo'n zender heeft een slecht rendement. Toch bedroeg het uitgangsvermogen zo'n slordige 750 Watt. Kon je vergelijken met de zender van "Nolan" en dezelfde sterkte als "Houston".

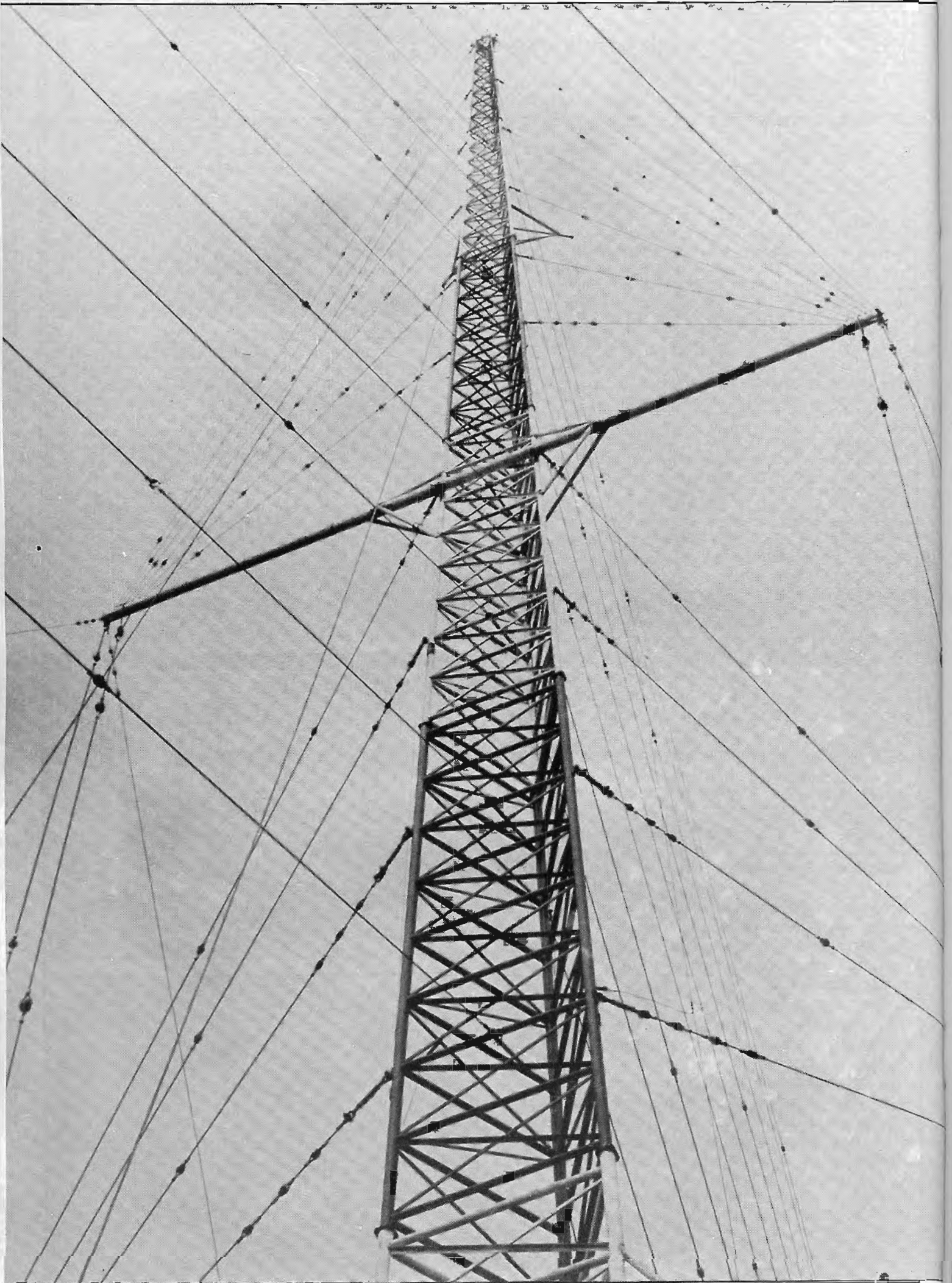
"ALS IK 'S NACHTS UITZOND, KONDEN MI'N OUDERS NIET SLAPEN, OMDAT DE METERKAST ALS EEN DOLLE TE KEER GING. NA EEN UUR KNALDE DE STOP VAN 25 AMP. ERUIT"

Ook met die zender ben ik 's nachts begonnen. We konden er een goed geluid uitkrijgen, omdat er ook een goede modulator achterstond. Ontvangstrapporten kwamen met tientallen tegelijk binnen. De zender werd gebouwd door "Nolan".

Deze hielp ons overal mee. Toch had ik met die zender heel wat problemen. Condensators knalden er af en de stoppenkast kon het maar net houden. Na een uur moest de stop verwisseld worden; deze was dan gloeiend heet geworden. Ook had ik enorm veel problemen met de netspanning. Als de zender aanstond zakte de netspanning van 230 V. naar 175 V. Hierdoor zakte ook de gloeispanning van de QB-buizen van 10 naar 8 Volt. Bovendien gingen ze erg rood staan. Dit werd opgelost door er een kleine 2 Amp. variac voor te zetten. Die werd volledig opgedraaid zodat ik toch de 10 V. gloeispanning kon halen, als de netspanning maar 175 V. was. Als ik 's nachts uitzond, had ik ook bijna alle lichten uit om maar zo weinig mogelijk extra vermogen uit het net op te nemen. Dit omdat ik meestal af op de grens zat. 's Winters was het er snikheet. Een elektrische straalkachel was niets, vergeleken met de hitte die zender en modulator uitstraalden. .... "

**Wordt vervolgd.**





20 CAROLINE TERUG! En meteen een nieuw wereldrecord: de hoogste losse constructie.

# DE ENGEELSE ZEEZENDERS IN DE JAREN '60.

HERHALING UIT FRM  
JAARGANG 1975

Op 21 april zou Radio Tower haar uitzendingen beginnen, van 07.00 tot 19.00 uur op 236 meter MG, 60% van de zendtijd zou besteed worden aan lokaal nieuws, sport, informatie voor de boeren en tevens waren speciale programma's voor de jeugd en politieke uitzendingen gepland.

Er kwam echter een kink in de kabel, want het bleek onmogelijk het fort te bevoorraden en zo kwam er van het hele plan niets terecht.

Wel had dit voornemen tot gevolg, dat er in de pers weer eens aandacht werd besteed aan de piraten, want al deed de regering er niets tegen, er was één man die het in zijn eentje op wilde nemen tegen de piratenzenders, vooral tegen die, welke vanaf een fort uitzonden. Zijn naam was Sir Alan Herbert en hij zond de ene brief na de andere naar verschillende kranten, waarin hij zijn grieven bekendmaakte en vooral zijn misnoegen uitte over de lakse houding van de regering. Deze trok er zich natuurlijk weer niets van aan en het enige, dat de man bereikte was een pennestrijd tussen hem en Ted Allbeury, één van de mensen achter Radio 390. Deze polemiek eindigde in het voordeel van de piraten, aangezien men met een zeer sterk argument kwam: namelijk dat de piraten met hun dag- en nachtuitzendingen in een sterke behoefte voorzagen. Vooral 's nachts, als de nachtwerkers naar hun programma's konden luisteren, want verder was er niets. . . .

De piraten leken niet te verslaan. En intussen verdiende iedereen, die er mee te maken had er ook een goede boterham aan. Zij hadden rekening gehouden met een publiek, waar voordien nog nooit iemand naar had omgekeken: de jongeren en die bleken allemaal bij elkaar nog aardig wat geld in het laatje te kunnen brengen. Voordat Radio Caroline op 27 maart 1964 in de lucht kwam, was er maar één station geweest, dat muziek bracht waar de jongeren in geïnteresseerd waren en dat was natuurlijk geen B.B.C.-station.

## RADIO LUXEMBURG

Natuurlijk bedoelen we Radio Luxemburg, al sinds 1930 uitzendend op 208 meter.

Al dertig jaar dacht de B.B.C. een soort alleenrecht te hebben op de ether. Maar al in de begintijd stond de commerciële radio sterk op het vasteland. Niet alleen Radio Luxemburg, maar ook Radio Normandie, Poste Parisienne, Radio Toulouse en Radio Athlone waren zeer populair. In 1938 werd er een rapport uitgebracht, dat aantoonde hoe populair deze stations waren. Vooral op de zondagen, want dan liepen de luistercijfers tot in de miljoenen, omdat de B.B.C. dan niet in de lucht was.

Het aantal luisteraars van de BBC en van Radio Luxemburg was ongeveer gelijk.

### Zendmasten Radio Luxemburg



Toen de Beeb er eindelijk achter kwam, welk een gevaarlijke concurrenten de buitenlandse zenders waren, was de reactie typerend. In plaats van de mensen het soort programma's te bieden, dat ze wilden hebben, bracht men een verklaring uit, die moest aantonen, dat programma's die voor het buitenland bestemd waren niet in Engeland beluisterd hoorden te worden en men ging zelfs zover dat men de Post Office verzocht deze stations voortaan te storen, zodat ontvangst in Engeland onmogelijk zou worden.

Het enige na deel van Radio Luxemburg was (en is nog altijd), dat er alleen 's avonds goede programma's worden uitgezonden. Er was dus nog steeds behoefte aan goede programma's overdag. En in die behoefte werd voorzien door de piraten. Radio Luxemburg was niet erg happy met deze concurrentie, maar probeerde er toch het beste van te maken. Het signaal van dit station was altijd al beter geweest dan dat van de zeezenders, maar in 1966 werd er een enorm bedrag geïnvesteerd om het signaal te verbeteren en Radio Luxemburg knalde harder uit de speakers dan ooit tevoren.

In het begin van 1966 gaf de Sales Director van Radio Caroline, Brian Scudder, opdracht aan de National Opinion Polls Ltd. na te gaan hoe de luistercijfers lagen van de commerciële stations. Het overzicht toonde aan, dat 45% van de Engelse bevolking tijdens de week van het onderzoek naar een offshorestation of naar Radio Luxemburg luisterde.

Radio Luxemburg	8.818.000
Radio Caroline	8.818.000
Radio London	8.140.000
Radio 390	2.633.000
Radio England	2.274.000
Radio Scotland	2.195.000
Britain Radio	718.000

Deze cijfers toonden duidelijk aan, dat Radio Caroline een enorm luisterpubliek had gekregen en al op gelijke voet stond met het reeds lang bestaande Radio Luxemburg.

De B.B.C. bestaat van het luister- en kijkgeld, terwijl Radio Luxemburg het moet hebben van de opbrengst van de advertenties. Hoewel de programma's van de commerciële stations voor het publiek gratis zijn, zijn het nog geen filantropische instellingen en waarom zouden ze ook?

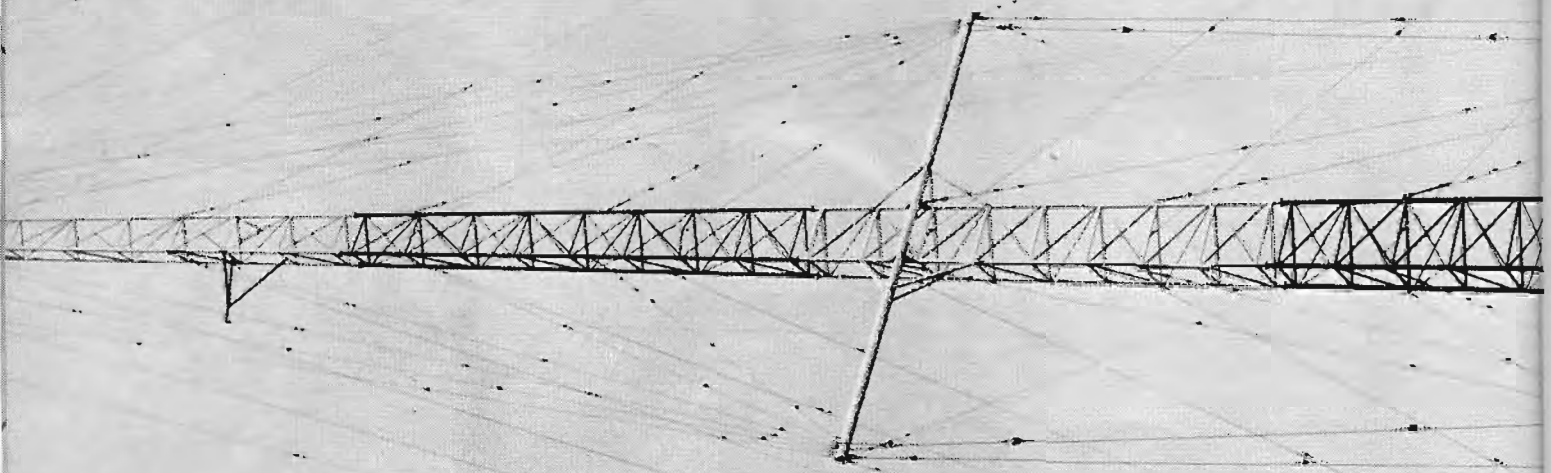
Zoals Mr. Fields van Radio Scotland zei: "We're in the business to make money", maar toch waren er ook aanzienlijke onkosten. Ten eerste de kosten om een station op poten te zetten en ten tweede de kosten om het in de lucht te houden. De onkosten om Radio Caroline van start te laten gaan, bedroegen bijvoorbeeld 250.000 pond en de lopende onkosten 6.500 pond per week. De onkosten van Radio London werden geraamd op 50.000 pond per maand. Waar kwam het geld vandaan om al deze onkosten te dekken?

Adverteerders was het antwoord. Elke adverteerder zoekt mensen met geld en er was geen publiek, dat zo scheutig was met het slijk der aarde als de jongeren. De zeezenders waren het ideale medium om deze bevolkingsgroep te bereiken. In april 1966 werd bekendgemaakt dat de opbrengst uit reclame van de zeezenders werd geschat op 2 miljoen pond per jaar.

Toen Radio Caroline begon, duurde het enkele weken, eer de adverteerders gingen boeken, omdat ze eerst wilden afwachten, wat het station precies inhield. Toen ze eenmaal reklamezendtijd gingen boeken, werd het één grote run, zoals op 12 mei toen er op één dag 30.000 pond binnenkwam. (Red. De koers van het Engelse pond was in die tijd wel wat hoger dan tegenwoordig: ca. Hfl. 10,-).

Poster: de 'Ross Revenge' het  
zendschip van Radio Caroline.

**FRM**  
FREE RADIO  
& TV  
MAGAZINE







## POPSTATION SNELLER TERUG DAN VERWACHT

### CAROLINE VINDT NIEUWE FINANCIER

Ronan O' Rahilly, de "vader" van Caroline, kon zijn geluk niet op, toen hij op 4 augustus eindelijk zijn zendschip "Ross Revenge" uit de haven van Santander in Spanje zag vertrekken. Eindelijk had hij de slag gewonnen. Sinds oktober 1981 toen de trawler naar de scheepswerf "Astilleros de Santander" werd gevaren, was O' Rahilly in de weer geweest om zijn drijvende popstation weer nieuw leven in te blazen. Dat inblazen van leven ging in die tijd zonder problemen, want een consortium van rijke Amerikanen zag er wel wat in om hun "liggende" gelden op een avontuurlijke wijze te beleggen. Maar na een paar maanden begon de representant van de financiers, James G. Ryan, grappen uit te halen. Door allerlei listjes trachtte hij het zendschip in zijn macht te krijgen en deed dat voornamelijk door O' Rahilly bij iedereen zwart te maken. Ook de pers en de FBI werden met Ryan's leugens bestookt.

In april '82 wist Ryan de Spaanse justitie zo gek te krijgen om de Ross aan de ketting te leggen. Ryan trachtte een claim in te dienen van over één miljoen dollar. Dit aan de hand van cheques en rekeningen. Nadat de procureur van justitie in Bilbao alle valse cheques en rekeningen en niet aan te tonen investeringen had afgewezen, bleef er slechts een bedrag over van \$ 310.000, --, dat Ryan aan O' Rahilly in rekening kon brengen. Tenslotte besloot de rechter in mei van dit jaar, dat Caroline haar schuit kon terugkrijgen, wanneer zij alle schulden zou betalen in Spanje en bovendien de claim van de Amerikaanse financiers zou voldoen. Ryan had in beroep kunnen gaan tegen deze beslissing, binnen een periode van 7 dagen na de uitspraak. Maar omdat Ryan zijn advocaat in Bilbao -Pedro Mauro- niet had betaald, wist hij niet wat er zich in Spanje had afgespeeld en de beroepsperiode ging aan zijn neus voorbij. En Ronan bofte nog meer .....

### GELUK

Door puur geluk kwam Ronan O' Rahilly juist in die tijd tot overeenstemming met nieuwe financiers. Het was de Don Kelley Organization uit Los Angeles, die de Ross Revenge uit haar gevangenschap bevrijdde. Maar ondanks het betaten van alle schulden, kon het zendschip nog niet vertrekken.

### VERSNELLING

Door de nieuwe financiële injectie van de D.Kelley Org. de company die o.a. het management voor DJ Wolfman Jack wereldwijd verzorgt, kon de afbouw van de Ross in een versneld tempo tot stand komen. O' Rahilly nam contact op met de constructiemensen, die het schip enkele maanden tevoren vanwege het ontbreken van financiën hadden verlaten. Zij kregen de opdracht binnen "no time" het schip gereed te maken. Volgens Peter Chicago, die al die tijd de Ross niet had verlaten, was er nog zeker een maand werk te doen, voordat er kon worden vertrokken.

Het meeste werk was er voor Chicago zelf. In het voorjaar waren hij en Ronan het eens geworden over de studio's, want oorspronkelijk waren deze gehuisvest in een grote PortaKabin op het achterdek. Zowel technisch als visueel was het bouwsel een onding.

Chicago bracht alle apparatuur over naar de grote kapiteinshut. Hier zouden de grote studio's worden gebouwd. In juli, toen de bemanning aan boord kwam, brak er al meteen een hevige ruzie uit tussen kapitein Martin Eve (die in de Falklandoorlog schipper was op een reddings-sleepboot) en zendertchnicus Peter Chicago. De reden lag voor de hand: de kapitein kreeg nu een gewone hut toegewezen, i.p.v. de uiterst luxe living, die nu volstond met draaitafels, taperecorders, mixers, kabels enz. enz.

Robb Eden verklaarde op 1 juli verheugd: "we hebben die gangster van een Ryan eindelijk van ons afgeschud. Bovendien zullen wij nu de kans aangrijpen hem te laten vervolgen. Ons Amerikaanse advocatenkantoor zal klachten indienen over hem bij de F.B.I. De man is zowiezo voorwaardelijk ontslagen uit de gevangenis. En wat hij nu allemaal heeft geflikt, dat zal hem er meteen weer in brengen".

Inmiddels is O' Rahilly onderhandelingen begonnen met het constructiebedrijf dat de Ross Revenge had verbouwd. Ronan was zeer geïnteresseerd in hun schip "The M.V. Tee Tee" om het in te zetten als tenderschip. The Tee Tee zou vanuit Spanje periodieke tochten naar de Ross maken. Het liefst zou Ronan de schuit zelf in eigendom krijgen.

Na een week werd via wederzijdse advocaten een koopcontract afgesloten. Voor het eerst in bijna twintig jaar had de Caroline-organisatie nu ook een eigen tenderschip. De Tee Tee zal met een Spaanse bemanning gaan varen. Omdat er nogal veel voedsel in de Ross kan worden opgeslagen zal de bevoorrading niet al te frequent gebeuren.

### EISEN

Steeds meer werd het iedereen in de Caroline-organisatie duidelijk, dat O' Rahilly onder grote druk stond van de nieuwe financier Don Kelley. Er werden nogal wat eisen gesteld aan het schip voordat het vertrekken kon. Zo moest de Ross goed verzekerd worden, hetgeen nog nooit met een Carolineschip was gebeurd. Half juli meldde zich een verzekeringsinspekteur op de Spaanse scheepswerf. Hij moest een rapport opmaken over de conditie van het schip. Aan de hand van dit rapport zouden de constructeurs horen, wat er eventueel aan het schip zou moeten gebeuren voordat het kon uitvaren. Na een week kwam het rapport met de eisen: de aanhechtingsspuuten van de tuidraden (kabels) op het dek moesten twee keer zo zwaar en ook moest de bevestiging van de twee dwarsstukken op de 90 meter mast worden verzwakt. In snel tempo werd aan alle eisen van de verzekering voldaan. Bovendien kreeg het schip een verfbeslag: de romp donkerroze (roestkleur dus), het dek groen en alle opbouw wit. Op het achterdek werd met grote letters geschilderd: L.A. 319. CAROLINE.

De vaart zat er in, alleen Peter Chicago werkte niet zo snel, ondanks de assistentie van DJ Tom Anderson.

### JAMES (BOND) RYAN

Ryan trachtte ondanks de gerechtelijke uitspraken in Spanje konstant de zaak dwars te zitten. Zo beweerde hij via zijn advocaat Donald Phillips in onderhandeling te zijn met de Panamese autoriteiten om gedaan te krijgen dat de vlag en registratie van de Ross Revenge ongeldig verklaard zouden worden. Ook zei Ryan, dat de Grand Jury nu besloten had, dat O' Rahilly, zijn advocaat en de directeur van de Liechtensteinse B.V. (eigenaar van het schip) aan Amerika uitgeleverd zouden worden en daar na een rechtzitting voor lange tijd opgeborgen zouden worden.

Opnieuw enorme bluf. Want toen wij dit bij de F.B.I. checkten, wisten zij van niets. Al die verhalen van Ryan pasten aardig in James Bond verhalen. Merkwaardig optreden van zo'n man, die inmiddels al over de zestig is.

O' Rahilly vertelde in juli dat Ryan niet lang meer op vrije voeten zat rondlopen. Misschien ook wel wat overtrokken, maar goed..... In Engeland was onze druk in onderhandeling met allerlei organisaties en mensen, die in de toekomst op één of andere manier het station draaiende moeten houden.

Opvallend was een serie gesprekken met ex-Caroline DJ Andy Archer, waarover wij al eerder meldden. Zowel Ronan als Andy lieten zich toen niet uit over het resultaat van hun onderhandelingen. Later zou blijken dat Andy weer door het zeepiratenom werd aangetrokken.

### DE MAST

Eind juli bleek dat de verzekering nog steeds problemen maakte over de constructie van de mast. Opnieuw moesten de constructeurs aantonen, aan de hand van Amerikaanse computertekeningen, dat de mast "plco bello" was. Uiteindelijk gaf men toe en kon de verzekering worden afgesloten. Naast de mast waren er ook nog steeds problemen met de hoofd-dieselmotor. Deze was aangetast door het vocht en zou eigenlijk geheel uit elkaar gehaald moeten worden. Men besloot de motor te laten voor wat hij was. De Ross Revenge zou naar haar ankerplaats worden gesleept. Ter plekke zou de motor worden hersteld. Er werd hard gewerkt aan het schip. Zo bleek ook ex-Caroline DJ Tom Anderson aan boord te zijn om Chicago een handje te helpen.

### STAND-BY

Op 22 juli werd een aantal DJ's gebeld met de vraag of zij stand-by wilden staan. Eerder dan verwacht kregen zij het verzoek bij het volgende telefoontje de koffers te pakken en naar het schip te reizen. De tickets lagen al klaar. Het volgende telefoontje kwam twee dagen later en zo vertrokken Andy Archer, Robin Ross (Rockin' Robin), Dixie Peach, Tony Gareth en Dave Simmons naar Santander en voegden zich bij Tom Anderson, Peter Chicago en de negen bemanningsteden, waaronder kapitein Martin Eve (één van

de twee kapiteins. Aan boord gekomen begonnen de programmamakers aan hun eerste klus: het registreren van de 5.000 LP's aan boord. Alle gegevens en titels werden zo in een homecomputer opgeslagen. Op 28 juli heerste er paniek in Ierse en Engelse "piratenkringen". In de "Dublin Evening Herald" van die avond stond dat het zendschip van Radio Caroline de haven van Santander had verlaten en dat het station zeker vóór of op 14 augustus in de lucht zou zijn. Een optimistisch bericht, want nog steeds had de havenmeester het schip niet vrijgegeven. Het moest 100% voldoen aan alle eisen van de Spaanse zeevaartwet. Zo waren er nog geen reddingsvesten aan boord en de reddingsboot (dingy) was niet in orde. Op 29 juli hing er een sfeer van hoogspanning rond de Ross. Iedereen had gehoord dat de havendienst het schip op 1 augustus zou vrijgeven. Het plan zou zijn om op woensdag 3 augustus uit te varen. De havenmeester bleef echter moeilijk doen en ook op 1 aug. kon het schip niet vertrekken.

Ronan O'Rahilly was woest en nerveus belde hij in Spanje met alle autoriteiten die invloed zouden kunnen uitoefenen op de havendienst.

Toen kreeg Caroline plotseling het geluk voor de tweede maal in de schoot geworpen. (Eerst doordat Ryan niet in hoger beroep was gegaan). Op 2 aug. ging de havenmeester met vakantie. Zijn plaatsvervanger was heel wat makkelijker dan zijn baas. En iedereen in Santander wilde eigenlijk wel eens van dat radioschip af, vooral de scheepswerf. De Ross had al een jaar lang in de weg gelegen. Geheel gereed voor vertrek wachtte iedereen op uitsluiting van de havendienst. De sleepboot was al aangekoppeld.

Het was niet te geloven: op donderdag 4 augustus kregen we een telefoontje van O'Rahilly uit Santander. "The Lady is free to go", jubelde hij aan de telefoon. 's Middags om drie uur vertiet de Ross Revenge na een jaar strijd eindelijk de haven van Santander, nagewuifd door de dokwerkers, maar vooral door Ronan. Het schip is prachtig geschilderd en is niet meer hetzelfde schip, dat in oktober 1981 met gras op het dek de haven van Santander binnentiep.

De overtocht verliep vlekkeloos. Kapitein Martin Eve, die ook als kapitein op een bergingsleepboot heeft meegevaren in het konvoi van Britse schepen naar de Falklands, is zeer te spreken over het schip. "Het is zeer stabiel, sterk en een ideaal schip voor een radiostation".

Hoewel de Ross een ideaal schip blijkt te zijn, waren de studio's nog verre van ideaal. Zelfs op 15 augustus, op de dag dat het station al met muziek in de lucht had moeten zijn, was de plek, waar "The cream of the last 15 years" gespeeld moest worden, nog een grote puinhoop. De programma's zouden pas starten als alles in perfecte conditie zou zijn. Getest werd er wel. Voor het eerst op zat. 8 aug. slechts tien minuten met een draaggolf/carriertone (fluittoon). Deze testen werden steeds uitvoeriger herhaald, maar voortdurend gedurende de nachtelijke uren. De ontvangst van de carrier was bijzonder goed. Dit ondanks het feit dat maar met ca. 15 kW werd getest. Het vermogen zou pas rond de 17e augustus worden opgevoerd. Tijdens het testen was duidelijk geworden, dat de grote isolator aan de voet van de

mast niet goed functioneerde.

Het heeft enkele dagen in beslag genomen om het apparaat weer voor zijn taak gereed te maken. Oorspronkelijk had het testen voor 14 augustus achter de rug moeten zijn: O'Rahilly had verwacht, dat al op 8/8 toen de Ross haar ankerpositie had bereikt (50 km. uit de kust van Essex), direct met muziek getest zou worden.

Maar goed, uiteindelijk is het er toch van gekomen: zaterdag 20 augustus om 12.00 uur Engelse tijd startten de programma's van Radio Caroline en heeft dit station het ongeloof van velen doorbroken. Wie naar het schip wil gaan kijken, heeft de keus uit verschillende mogelijkheden. (Zie ook elders in dit nummer).

JOHN WENDALE.

Red. Met Caroline op de achtergrond wil ik John eerst even bedanken voor het zeer volledige verslag hierboven en de werkelijk schitterende foto's, die op het allerlaatste rippertje hier werden gebracht, zodat we ook nog een actuele poster voor de middenpagina hebben. En of het niet op kan, zat er bij het pakket informatie, dat vandaag (één dag voordat het FRM naar de drukker gaat), nog een fraaie kleurenfoto van de Ross Revenge, die helaas niet meer deze maand, maar zeker volgende maand op het omslag zal prijken.

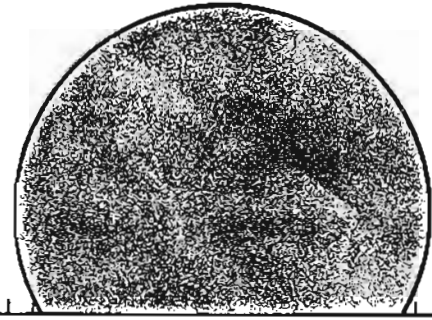
Nog even het adres van Caroline: P.O. BOX 69504, LOS ANGELES, 90069 U.S.A.

Allemaal schrijven, zodat men daar weet dat er geluisterd wordt, opdat Caroline véél afdverteeders krijgt.



# World Music Radio

P.O.Box 4078 - Amsterdam - Holland



## BELANGRIJKE MEDEDELING:

Na een serie van succesvolle testuitzendingen zal WORLD MUSIC RADIO (WMR) te horen zijn via RADIO DUBLIN INTERNATIONAL op de KG 6910 kHz. : op ZONDAG van 07.00 - 09.00 uur GMT en op MAANDAG van 01.00 - 03.00 uur GMT (herhaling) vanaf zondag 4 sept. 1983. Waar mogelijk zal WMR ook worden gerelayeerd via Radio Dublin's MG kanaal 2 (1152 kHz) en eveneens in FM-stereo.

Korrekte ontvangstrapporten, vergezeld van 2 Internationale Antwoordcoupons zullen worden geverifieerd met een QSL-kaart. Luisteraars buiten Europa dienen een extra IRC in te sluiten voor verzending via luchtpost.

De presentatie zal o.a. in handen zijn van Lee Alvin, Paul Dane, Oscar Hansen en Theo Verstraeten. Tijdens het laatste halfuur van elke uitzending zal WMR de meest actuele DX-tips brengen, samengesteld door Andy Sennitt, mede-uitgever van het World Radio en TV Handbook in Kopenhagen.

WMR kan reeds worden beluisterd in Noord-Italië (via Radio Nord Italia) en gedeeltes van Zwitserland in stereo en binnenkort via bepaalde stations elders in Italië.

WORLD MUSIC RADIO wil hierbij duidelijk maken, dat het een legaal rechtspersoon is, geregistreerd bij de Nederlandse Wet als een stichting zonder winstoogmerk. Tot voor enkele jaren zonden wij uit in samenwerking met Radio Andorra en recentelijk met Radio Milano International. Stichting WMR verklaart hierbij nadrukkelijk geen connecties te hebben met andere organisaties, die deze naam gebruiken of die gebruik maken van de namen van onze presentatoren. Het officiële correspondentie-adres of W.M.R. is nog altijd: WORLD MUSIC RADIO, P.O.BOX 4078, 1009 AB AMSTERDAM, THE NETHERLANDS.

## KORTEGOLFBERICHTEN:

Zo, voor de meesten van jullie zit de vakantie er alweer op. Ik ga nog een weekje. Het was wel te merken, dat er vakantie heerste. De postbus was vaak leeg, wat voor een spin aanleiding was om zich maar blijvend te vestigen. Doe daar eens wat aan. Ik vind het niet leuk om met een stofdoek naar de postbus te gaan. Wel kwamen er enkele kaarten binnen vanaf vakantiebestemmingen, waarvoor mijn hartelijke dank. Er kwam zelfs een verhaal binnen van een DX-er, die zijn wereldontvanger met een verlengsnoer in de tuin had gezet. Dat is het betere werk. . . . . En er was genoeg te beleven, dus. . . . .

### Radio Caroline SW

Het kan vreemd lopen: Freddy Archer van Radio Caroline SW vertelde op 3 juli doodleuk dat het station voor 3 maanden de lucht uit zou gaan; hij kon niet meer tegen de spanning. Daarna zou men opnieuw en keihard als altijd terugkeren. In de weken erna zweeg het station inderdaad, maar was Freddy wel te beluisteren via andere stations. Hij deed weer zijn verhaaltje en nu bleek, dat hij min of meer stopt, maar dat het station hoogstwaarschijnlijk door anderen voortgezet gaat worden. Bijzonderheden werden verder niet gegeven. Over een maand zou Caroline SW weer terug moeten zijn. We zijn benieuwd.

### Radio Enterprise

Het Nederlandse station Radio Enterprise had ook weer eens pech.

Men zou weer via Radio Apollo uitzenden, maar het bericht dat de band opgestuurd kon worden, kwam veel te laat binnen. Dat was een behoorlijke strop, evenals het feit dat ook zij - net als zij dus - een nieuw postbusnummer kregen. Dat wordt in de toekomst Postbus 19074, 3501 BA Utrecht. Wanneer men nu weer in de ether zal zijn, is niet bekend. Het zal wel weer enkele maanden gaan duren.

### Radio Apollo

Dit station was diverse keren te horen. Men is nu gestart met internationale uitzendingen; wat inhoudt dat er in het Nederlands en Duits uitgezonden wordt. Dat begon allemaal wat onwennig, maar er zat kwaliteit genoeg in. Met een beetje doorzettingsvermogen zal het station wel een behoorlijke opwaardering krijgen onder de SW-luisteraars. In oktober zwijgt Apollo. Dan zit Dave Scott weer in Spanje. Opmerkelijk is dat de lokatie van Apollo tijdens de hitte van juli onbruikbaar was. Dave werd er door duizenden vliegen lastiggevalen. Hij heeft besloten te wachten tot het wat koeler wordt en hij zonder problemen terugkan naar Scott-base. Problemen zijn er eigenlijk niet, want hij heeft zelfs vanuit zijn slaapkamer uitgezonden. Verder is er een goede samenwerking met Radio 48 en enkele keren per jaar komen de twee samen om vanaf een lokatie in Wales uit te zenden. Radio Apollo zendt meestal uit via 7330 kHz. Soms probeert men het in de 48 mb.

## Free Radio Santana

Een nieuw station, dat één keer uitzond via 6200 kHz. Het adres was moeilijk te nemen, maar het lukte: Postbus 384, 7600 JJ Almelo. Het station zat dicht tegen Radio Delmare aan en daar had men duidelijk hoorbaar last van. Wat de verdere plannen van het station zijn, is nog onbekend.

## Music Radio Holland

Music Radio Holland is ook al een nieuweling. Dit station zond op 5 juni uit via 7325 kHz. en werd redelijk ontvangen. Men is te bereiken via de Beu-meesweg 151, 9661 AE Alteveer.

## Radio Delta

In Nederland hebben we ook een Radio Delta, maar ook in de U.K. heeft men er één. Dit station zond enkele keren uit en bleef toen in alle talen zwijgen. Jammer; het was niet anders. Men heeft echter de stoute schoenen weer aangetrokken en bekend gemaakt binnen niet al te lange tijd terug te keren in de ether. Deze nieuwe uitzendingen zullen plaatsvinden op 7307 of 7373 kHz. Adres: 10, Childwall Green, Arrowe Park, Merseyside in de U.K.

## Radio City International

Zwitserland komt nu ook op de markt met een kortegolfschepen: Radio City is de naam van het station. In maart van dit jaar testte men via 15030 kHz. een maand later werd dit herhaald. Wat de resultaten zijn van deze uitzendingen is niet bekend, maar wel heeft men aangekondigd stug door te gaan met verschillende uitzendingen. Met wat geluk zal Radio City binnenkort ook te beluisteren zijn via 25.920 kHz. Voor meer informatie kan geschreven worden naar: Postfach 1118, 8036 Zürich, Zwitserland.

## Radio Stella

Het Schotse station Radio Stella heeft een nieuw adres. Noteer even: 48, Pentland Park, Loanhead, Midlothian EH20 9AP, Scotland.

## Scandinavian Free Radio

Dit station zond vroeger uit in de 48 mb. maar door vreemde condities in die band week men uit naar de 41 mb. Daar is het overigens ook niet altijd koek en ei. Maar goed, S.F.R. was vaak zeer goed te ontvangen. Voorlopig zal dat niet meer het geval zijn. Men wil enkele maanden rust houden. Men is bang dat men door regelmatige uitzendingen de aandacht op zich vestigt van die mensen, die er een soort genoegen in scheppen zenders het zwijgen op te leggen. Let op: S.F.R. komt terug en niet alleen op 7330 of 7340 kHz. maar ook op 11.425 kHz. Hun adres is: 32, Victoria Road, Salisbury, Kent in de U.K.

## Radio Avalanche

Bij dit station zit men behoorlijk te balen. Slechts één brief kwam er binnen n.a.v. de laatste uitzending. Dat is natuurlijk niet zo leuk. Vanuit de USA kreeg men wat meer brieven binnen. Radio Avalanche werkt samen met KQSB Radio uit dat land. Men wisselt programma's uit om zodoende in 2 werelddelen te beluisteren te zijn. Maar vanuit Europa moet er natuurlijk wel meer respons komen op de programma's. Radio Avalanche gebruikt hetzelfde adres als S.F.R.

## ONTVANGSTEN:

We zullen de komende maanden flink moeten inlopen op het schema. Door de vakantie is er een behoorlijke achterstand gekomen. Overigens zijn wij nog altijd benieuwd hoe de ontvangsten bij anderen zijn. Schrijf dus gerust eens een keertje.

11 juni 1983: Radio Delmare is met een testuitzending bezig. De brom is uit het signaal verdwenen en de ontvangst is aanmerkelijk beter. Postbus 36, Antwerpen is het adres en de sinpo voor vandaag was 55444.

12 juni 1983: Uit de UK komt Britain's Better Music Station. Het station is op 7325 kHz. te beluisteren. Sinpo 35243. Britain Radio Int. wordt gehoord op 6225 kHz. en begint zo langzamerhand weer regelmatig terug te komen. De sinpo was 33434 en het adres: 32, Victoria Road, etc.

Radio Caroline was te horen op 6304 kHz. met sinpo 35333. Radio 48 poogde op 6280 kHz. redelijk in Europa door te dringen. E.e.a. had een sinpo van 25322 ten gevolge. European Music Radio zond vandaag voor de allerlaatste keer uit. Op 7315 kHz. was de sinpo 45334. Barry, bedankt. . . . .

Het Ierse Radio Enterprise was weer te beluisteren via 6317 kHz. en kreeg sinpo 25122. Radio Krypton gaat onvermoeibaar door op 6265 kHz. en krijgt sinpo 35222. Radio Gemini werd gehoord -na lange tijd- op 6235 kHz. met sinpo 35333. En dan werd ook nog RADIO DAYTONA uit Nederland gehoord op 6240 kHz. Dit station kreeg sinpo 25212.

19 juni 1983: Op 6272 kHz. was een sterk signaal te horen, maar helaas ging het station zeer plotseling uit de lucht zonder een adres achter te laten, laat staan een naam te voeren. Wie kan helpen? Radio Enterprise was vroeg bezig. Het signaal werd ontvangen op 6318 kHz. en sinpo was 34212. Free Radio Santana of Sultana, het nieuwe Nederlandse station, was te beluisteren op 6200 kHz. met sinpo 35222. Radio Krypton op 6265 kHz. bracht het tot sinpo 45344. Dave Scott van Radio Apollo test vandaag het e.e.a. uit en doet meteen maar wat programma's voor andere stations. Radio Neptune uit Duitsland is het eerste aan de beurt. Op 7330 kHz. krijgt dit station sinpo 35333. Verder laat Dave ons Andromeda Independant Radio horen uit de UK met dezelfde sinpo op dezelfde frequentie. Subway Sounds komt later op 7330 kHz. ook via Apollo iets beter door. Sinpo 35444 wat ook geldt voor Radio Avalanche, die het via Apollo probeert. Radio Freedom/Star uit Nw.Zeeland is de laatste in het rijtje van Apollo en zij krijgen sinpo 35444. Later test Dave ook met een Radio Apollo-programma en een andere zender. De sinpo wordt dan 45444. Op 6300 kHz. test Radio Nova uit België non-stop. Jammer, maar we kunnen dit station nog geen succes noemen. Caroline daarentegen is op 6304 kHz. keihard te nemen. De sinpo was 55344. County Radio slaat hard terug. Maanden hoor je niets van dit station en dan zijn ze er plotseling diverse keren achter elkaar. Sinpo 45444 voor de uitzending op 7350 kHz.

26 juni 1983: Een non-stop Nova uit België is op 6292 kHz. en krijgt sinpo 34222. Later kwam men door op 6288 kHz. met sinpo 25212. Free Radio Service Holland was weer te horen op 7315 kHz. met een goed signaal. Sinpo 35333. Peter Verbruggen heeft het weer prima voor elkaar. Postbus 41,7700 AA Dedemsvaart is het adres van FRSH. Britain Radio International krijgt op 6225 KHz sinpo 34333. Radio Delmare is plotseling weer wat minder goed te beluisteren. Op 6205 kHz krijgen zij sinpo 23222. Free Radio Santana krijgt voor de uitzending op 6198 kHz sinpo 13222. Radio Krypton is te horen op de gebruikelijke frequentie 6265 kHz en de sinpo voor dit station is 35333. Tenslotte Radio X anadu op 6300kHz. Zij krijgen sinpo 24333.

2 juli 1983: Radio Eastcoast Commercial is terug op 7317 kHz. en krijgt sinpo 45444.

3 juli 1983: Op 7350 kHz. vinden we wederom County Radio met sinpo 34344. Caroline uit de U.K. zit natuurlijk net boven de 6300 kHz. en krijgt sinpo 35323. Freddie Archer, de stuwende kracht achter het station, deelt mede dat men voorlopig uit de lucht gaat, maar wel terug zal keren. Music Radio Holland is te beluisteren op 7330 kHz. met sinpo 35323. Radio Delmare uit België heeft weer een goed signaal, maar wordt weggedrukt door Trans World Radio, dat tegenwoordig op 6208 kHz. placht uit te zenden. Sinpo voor Delmare is 45344. Radio Enoch is een typisch station: er werd gezegd dat het station via Radio Apollo zou uitzenden, maar dat is absoluut niet waar. Dave Scott vindt alles best, als er maar geen politiek in de programma's zit. Radio Enoch zond uit op 7330 kHz. en kreeg sinpo 45333. Een andere naam voor dit station is The Voice of the Reaction. Op 7315 kHz. test Eastcoast Commercial Radio uit de UK en krijgt sinpo 35333. Tenslotte sleept Nova uit België er sinpo 13111 uit op 6295 kHz.

10 juli 1983: RADIO DAYTONA werd op 6240 kHz. ontvangen met sinpo 35233. Radio Krypton kondigt aan ook via andere frequenties te zullen gaan uitzenden, maar voorlopig zitten zij nog even op 6265 kHz. en krijgen sinpo 43333. Radio Apollo Int. met een internationaal programma op 7340 kHz. krijgt sinpo 45444. Nova uit België is nu iets beter te beluisteren. Op 6285 kHz. krijgen zij sinpo 35322. En Radio Delmare is de andere Belg. Zij komen wel redelijk door op 6205 kHz. Sinpo 34333.

17 juli 1983: Britain's Better Music Station is te horen op 7325 kHz. maar ze zeggen zelf dat het 7300 kHz. is. De sinpo voor het station met de goede programma's is 45233. Radio Gerona is een station uit Nederland en zendt uit op 6235 kHz. Zij krijgen sinpo 35444. Nova ploetert vanuit België verder, dit keer op 6293 kHz. met sinpo 15111. Delmare doet het beter op 6205 kHz. want zij oogsten sinpo 45333. Eastcoast Commercial is te horen op 7315 kHz. en herhaalt i.v.m. de slechte condities het programma van gisteren. De sinpo is 35233.

Radio Enoch doet ook weer van zich spreken door te gaan uitzenden op 7330 kHz. met weer een politiek gericht programma. Ik kan niet zeggen, dat ik kapot ben van het programma. Hun sinpo wordt 25111. Radio Lynda uit Schotland is weer present op 6278 kHz. en krijgt sinpo 35222 en als laatste vandaag Radio Atlantis uit de U.K. op 6260 kHz. met sinpo 35112.

24 juli 1983: Britain Radio Int. is te beluisteren op 6225 kHz. en krijgt op deze vierde zondag van de maand sinpo 45233. Radio Lynda -alweer aanwezig- is te horen op 7316 kHz. en krijgt sinpo 45343. Door de weersomstandigheden waren de condities voor de luisteraars weer niet optimaal. Er zat nogal wat onweer in de lucht wat leidde tot verscheidene unids. Op 6245 kHz. zat er eentje. Ook op 7322 en 7340 kHz. werd wat gehoord, maar het was niet te achterhalen, wie dat waren. Misschien kan iemand uitsluitsel geven???? Graag. . . . . Radio Krypton was weer als vanouds te beluisteren. Op 6265 kHz. was de sinpo 25233. Radio Enterprise uit Ierland was te horen op 6316 kHz. met sinpo 15322. Op 6205 kHz. zat ook weer iets waar de naam onduidelijk van bleef. Wie het weet mag het zeggen. Delmare had nergens last van. Op 6205 kHz. kwam men tot sinpo 45444. Radio Atlantique 2000 uit Frankrijk werd gehoord op 7290 kHz. en het vermoeden bestaat dat dit station ook even op 7340 kHz. te beluisteren was, hoewel dat een groot woord is. Sinpo 15111. Empire Radio uit de U.K. zat op 7375 kHz. en krijgt sinpo 34333. En Radio Xanadu op 6300 kHz. bracht het tot 34212.

31 juli 1983: De laatste dag die we zullen behandelen. Overigens wel een kwelling om met dat mooie weer te moeten zweten bij de radio. Radio 49 Int. was te horen op 6220 kHz. met sinpo 34222. Britain Radio Int. op 6225 kHz. bracht het tot sinpo 44322. Op 6240 zat Radio Northern Hamershire of zoiets met een programma over zeehonden, eskimo's etc. Om koud van te krijgen. Sinpo 13111 voor dit station. Op 7320 kHz. weer een unid. Lynda uit Schotland zat vandaag weer op 6245 kHz. en krijgt sinpo 35333. Nova uit België op 6299 kHz. krijgt sinpo 15111. Misschien is het voor deze mensen beter eens bij kollega Delmare te gaan kijken, want die kregen op 6205 kHz. sinpo 45444, wat natuurlijk beduidend beter is.

Zo dat was het voor deze keer. Volgende maand zullen we de rest van het gat inlopen. Mochten er mensen zijn, die een leuke lijst hebben betreffende 7 augustus, dan hou ik me aanbevolen, want toen is er hier door omstandigheden niet of nauwelijks geluisterd. Stuur even op. . . . .

Tot de volgende maand,

LUISTERSTATION VICTORIA,  
POSTBUS 19037,  
3501 DA UTRECHT.  
(Nieuwe postbus)

370

## VRIJE RADIO'S ERKEND:

<p>AALST: Hofstade, Mi Amigo, Katinga, Carolina, Belfort, Vrij Aalst (Erembodegem).</p> <p>AARSCHOT: Touring.</p> <p>AFFLIGEM: Saturnus.</p> <p>ALKEN: Alka Decibel, Meteor.</p> <p>ANWERPEN: Zuiderlicht, European City, Annick (Borgerhout), Atlantis ROS (Ekeren), Antwerp City Pilgrim, Edgem, Antigoon (Mortsel), Cosmos (Wijnijk), ART, Odilo (Oelegem), Acticity (Borsbeek), Centraal, FM 2000, SIS Antwerp, Baccara, Expres, Centrum (Berchem), BAVO (Wijnijk), Mega (Hemiksem), Mercator (Borgerhout), Park (Brasschaat), Liberty (Wondelgem), Titanic (Ekeren), RTA, Antora (Berchem), ARD (Deurne), Delta (Merksem), Eiland, Tamara (Boechout), Stad, The Voice (Mortsel), Number One, Antwerp Caprice, Monte-Carlo, Flash (Hovel), Brasschaatse Radio Omroep, Highway (Edgem).</p> <p>ARENDONK: Eagle, 2370 Avro.</p> <p>ASSE: Phoenix, 24, Albatros, Modern.</p> <p>AVELGEM: Intercity, Antares.</p> <p>BAAL: Galaxy.</p> <p>BALEN: Mi Amigo, Mega, Microbe.</p> <p>BASSEVELDE: Aktief (Oostevliet).</p> <p>BEERSE: Remember, Positief.</p> <p>BEGUNENDIJK: Madera, Ten.</p> <p>BEKKEVOORT: Express, Palermo.</p> <p>BERINGEN: Aktief Regionaal, Hofstad, Benelux Regionaal.</p> <p>BERLAAR: Horizon, Herkum.</p> <p>BEVEREN: Waasland Boverland (Meisele), Aktief (Meisele).</p> <p>DILZEN: Arcan, Vrij Ruzen.</p> <p>BISSEGEM: Magic.</p> <p>BLAASVELD: Wilketovak.</p>	<p>BOCHOLT: Bocholt, Atlantis Noord-Limburg.</p> <p>BORGLOON: Hoepertingen.</p> <p>ZORNEM: Klein-Brabant.</p> <p>BRAKEL: West, Erstel, Free.</p> <p>BRUGGE: ERO (Sint-Andries), Bryghensis, Rolluik, Condola (Sint-Andries), ARO, VBRO.</p> <p>BRUSSEL: Contact 2, Spes, FM Brussel.</p> <p>DEERLIJK: Solidar.</p> <p>DEINZE: Tequila, Megavox.</p> <p>DENDERMONDE: Weekend, Le Ros, Mi Amigo, Albatros.</p> <p>DE PANNE: West Point.</p> <p>DESSEL: Rainbow.</p> <p>DIEPENBEEK: Solidariteit.</p> <p>DIKSMUIDE: West, Freedom.</p> <p>DILBEEK: Ring, Atlas (Scheepdaal).</p> <p>DUFFEL: Quincy Radio, Kiltan.</p> <p>EKLO: Ledeganck, Vero, Tiris.</p> <p>ERTVELDE: Artavelde.</p> <p>ESSEN: Boeremang, Palermo, Saturnus.</p> <p>GAVERE: KOLM.</p> <p>GEELE: Power, 2440.</p> <p>GEETBETS: Transit.</p> <p>GENK: Ganker Regionale Omroep, Ganker Radio Kontakt, Punch, Internazionale 101, City-One (Winterslag), Atlantis.</p> <p>GENT: Giro, SFR Diana, Roeland, Trostel, Plus Caroline Gent One, Superstar, Boeremang, Gent, Free.</p> <p>GERAARDSBERGEN: MIG, Oudenberg.</p> <p>GISTEL: Melinda.</p> <p>GLABBEK: Massa.</p> <p>GRIMBERGEN: Victor.</p> <p>HAACHT: Haecht.</p> <p>HALEN: Loksbergen.</p> <p>HALLE: Omega-Zuid, Victoria (Lembek).</p> <p>HAM: West Point, Ham.</p> <p>HAMME: Monel.</p> <p>HAMONT: Royaal Regionaal.</p> <p>HARELBEKE: Gemini, RZH.</p> <p>HASSELT: Randstad, Centraal Limburg, Radio Noordzee, 2000 (Stevoot), Galactica (St-Lambrechts-Herk), Mi Amigo Regionaal (Kuringen).</p> <p>HECHTEL: Hechtel.</p> <p>HEERS: 2000, Heers (Klein-Gelmen), Bovelingen.</p> <p>HEIST-OP-DEN-BERG: Apollo, Christina, West.</p> <p>HERENTALS: Halo, LOK, Media.</p> <p>HERK-DE-STAD: Victoria, Speedy.</p> <p>HERSELT: Gorbania.</p> <p>HERZELE: Star, Torengalm.</p> <p>HOELAART: Zonien.</p> <p>HOESEL: Hoesele.</p> <p>HOEVENEN: Allegro.</p> <p>HOOGLEDE: Firenze.</p> <p>HOUTHALEN: Lambda.</p> <p>HOUTHULST: Moniek, Danny-mar, Noord.</p>	<p>HULDENBERG: Titanic.</p> <p>HULSHOUT: Telstar.</p> <p>ICHTEGEM: Nova.</p> <p>JEPER: VRIE (Voortmeziel).</p> <p>INGELMUNSTER: LBS.</p> <p>IZEGEM: 2000.</p> <p>KALMTHOUT: Expo.</p> <p>KAMPENHOUT: Kampennoetie.</p> <p>KAPPELEN: Merlijn, Totaal, Echo.</p> <p>KAPRIJKE: Dallas, Internationaal.</p> <p>KASTEELSE: Heikant info.</p> <p>KEERBERGEN: Venus, Viking.</p> <p>KESSEL: Rush.</p> <p>KINROOI: Monza, Cranland Kinrooi.</p> <p>KNOKKE-HEIST: Dynamo, Val-Lo.</p> <p>KORTEMARK: Albatros, Tornado.</p> <p>KORTESSEM: Molenbeek, Olympia, Feistar.</p> <p>KRUIBBEKE: Barbier.</p> <p>KOIKRIJK: WLS, De Spouwer (Aarbeek).</p> <p>KUURNE: Kuurnse Lokale Omroep.</p> <p>LAAKDAL: Laekdal, Goldstar.</p> <p>LANAKEN: Angel, Maasvlei (Bekem).</p> <p>LEDE: Buitenbeentje (Impel), Eikendale.</p> <p>LEDEGEM: Columbia, Scorpio.</p> <p>LENNIK: Pajottenland.</p> <p>LEUVEN: Sinjaal, Scorpio, Aktief (Kessel-Lo), Bond, VRL (Wilsela).</p> <p>LIER: Pallieter, Zimmer.</p> <p>LIERDE: Delta.</p> <p>LIJLE: Flamingo.</p> <p>LINTINGHE: Vrij.</p> <p>LOKEREN: Lora, Oudenbos, Ak-sent.</p> <p>Lommel: Concorde, Leopard, 2000, Pijnven, Bako.</p> <p>LONDERZEEL: Komitee.</p> <p>LUBBEK: Plaske.</p> <p>MAARKEDAL: Caro, Popcorn.</p> <p>MAASEIK: Veronica, Andres, Vrije Vogel Maaseik.</p> <p>MALDEGEM: Saturnus.</p> <p>MALLE: Chicago.</p> <p>MARK: Solar.</p> <p>MECHELEN: Reflex.</p> <p>MENEN: MRL, LK, Pallieter.</p> <p>MERCHTEM: Meringa.</p> <p>MEULEBEKE: Amenka.</p> <p>MOL: Mol, DCM, Milo.</p> <p>NAZARETH: Anoniem, Arona.</p> <p>NIEUWPOORT: Horizon.</p> <p>NIEUWRODE: Rebecca.</p> <p>NINOVE: Koepoort.</p> <p>NIJLEN: Relax.</p> <p>OOSTENDE: Vissertje, Kompas, Carolientje, Galaxy, Noordzee, Andromeda.</p> <p>OOSTKAMP: Victoria, Verona, Uylenspiegel.</p> <p>OPWIJK: Freeland.</p> <p>OUDENAARDE: Brouwer, Dol-tijn, Oudenaarde.</p>	<p>OUDE-TURNHOUT: Tos, Mi Amigo.</p> <p>OVERPELT: Signaal.</p> <p>POPERINGE: Hoppebel.</p> <p>PUURS: 100, Klein-Brabant (Ruisbroek).</p> <p>RAVELS: Paloras, Fantasy.</p> <p>RETHE: Sint-Job.</p> <p>RUIKEVOSEL: Atletico.</p> <p>ROESELARE: MWRO Liberty, Alpine, Bingo, Rolarius, Uile-spiegel.</p> <p>RONSE: Hermes.</p> <p>ROOSDAAL: Vrije Radio Lombeek, Del Sol.</p> <p>SCHELLE: Rupel.</p> <p>SCHELLEBELLE: Radioka.</p> <p>SCHERPENHEUVEL: Etcetera.</p> <p>ST-GENESIUS-RODE: Ro.</p> <p>ST-JORIS-WEERT: Meerdaal.</p> <p>ST-KATELJNE-WAVER: Carina, MARS.</p> <p>ST-LENAARTS: KRT.</p> <p>ST-LIEVENS-HOUTEM: Rio, Verona.</p> <p>ST-NIKLAAS: Land van Wass, One, Progres, 77, FM (Sinaal).</p> <p>ST-PIETERS-RODE: Horst.</p> <p>ST-TRUIDEN: Baccara, Horizon, Aktief.</p> <p>STADEN: Pas Partoe, Domino.</p> <p>STEENHUFFEL: Tamara.</p> <p>STEKENE: Tiger, Horizon.</p> <p>TERALFENE: AVO.</p> <p>TERNAT: Ternat.</p> <p>TERVUREN: Lipstick, Relax.</p> <p>TESSENDERLO: Noordzee.</p> <p>TIELEN: Kiosk (Kasterlee).</p> <p>TIELT: Ardos (Ardoois), Caraad (Aarsele).</p> <p>TIENEN: Tigerno, Vierennegen-tien, RTR.</p> <p>TONGEREN: Horizon (Overre-pen), Zuid-Limburg, Ruiten, Tongeren.</p> <p>TORHOUT: Verona, VRT, Halifax.</p> <p>TREMELO: Utopia.</p> <p>TURNHOUT: Violetta, Atlantis, Kontrast, Pink Panther.</p> <p>VILVOORDE: Moetoen, Alfa-Noord (Peutie).</p> <p>VOSELAAR: Sunflower.</p> <p>WAASMUNSTER: Liberty.</p> <p>WAREGEM: Diamant.</p> <p>WATERVLIET: Noordzee.</p> <p>WECHELDERZANDE: Merlijn.</p> <p>WESTERLO: Lux, Aktief.</p> <p>WETTEREN: Apollo.</p> <p>WEZEMAAL: R 104.</p> <p>WIELSBEKE: Fiasko.</p> <p>WUUSTWEZEL: Ramona, Noord, Saffier.</p> <p>ZELE: Malaika.</p> <p>ZELZATE: Mietje Stroel.</p> <p>ZICHEM: Demerdal.</p> <p>ZINGEM: Delmare, Silver City.</p> <p>ZOERSEL: Kempen, Omega.</p> <p>ZONHOVEN: Siesta.</p> <p>ZOTTEGEM: VRO.</p> <p>ZOUTLEEUW: Cash.</p> <p>ZWEVEGEM: Montana.</p>
--	--	---	--

# DAT BETEKENT NOG GEEN VERGUNNING.

Een indrukwekkende lijst, waar- onder veel bekende namen. Maar ook ontbreken er stations, die ve- len verwacht hadden te zien. Deze vrije radio's hebben dus de selectie gehaald en zijn erkend. Dat betekent nog lang niet, dat ze ook voor een zendvergunning in aanmerking zullen komen, want er volgt nog een lange, moeizame en vooral dure weg, eer ze zover zullen zijn.

Wat houdt deze erkenning nu precies in? Nadat in 1978/1979 het fenomeen vrije radio voor 't eerst in België de kop op had ge- stoken en de zenders als padde- stoelen uit de grond schoten, be- sloot de regering deze wildgroei in goede banen te leiden. Op 20/8/1981 werden door PTT-minister Freddy Willockx de technische voorwaarden vastge- legd: vermogen van max. 100 Watt, uitzenden van 100 - 104 MHz. en . . . . geen reclame.

Wat de inhoud van de program- ma's betreft kwamen de erken- ningsvoorwaarden vorig jaar mei, goedgekeurd door de Vlaamse Raad. Deze gaf deze criteria door aan de Raad van Niet-Openbare Radio's, die hiermee in november aan de slag ging. Er lagen maar liefst 803 aanvragen van vrije radio's te wachten, waarvan er in eerste instantie 677 overbleven. Van deze 677 bleven er uiteinde- lijk de 370 over, die hiervoor vermeld werden. De laatste dossiers, die werden afgehandeld waren die van de provincie Lim- burg op 14 juli 1983. Het betreft hier dus zuiver een advies van de Raad en de uiteindelijke beslissing ligt nu aan de overheid. Het hele pakket gunstig geadviseerde aan- vragen gaat nu naar kultuurmini- ster Poma, die begin deze maand een besluit gaat nemen. Het is namelijk zo, dat die stations, die geen gunstig advies kregen, nog 30 dagen de tijd kregen om een bezwaarschrift in te dienen, zodat het mogelijk is, dat de lijst nog uitgebreid kan worden.

Maar dan zijn de "uitverkoren" stations er nog lang niet.....

Want dan gaat de RTT zich ermee bemoeien: zij krijgt de lijst van minister Poma en alle gege- vens per zender en per streek gaan dan in de computer, ten- einde aan de hand daarvan een frequentieplan op te stellen. Dit zou zo eind volgende maand rond moeten zijn. Aangenomen wordt, dat een uitbreiding van de FM-band tot 108 MHz, meteen in aanmerking zal worden genomen. Half november gaat de zaak dan weer terug naar de Raad van Niet-Openbare Radio's en dan moet de definitieve toekenning van de zendtijd en frequentie volgen. Vooral met die fre- quenties zal het een probleem worden, want er zijn meer aspi- rantzendgemachtigden dan fre- quenties. . . . . Dit is dan de definitieve erkenning en dan moeten de erkende zenders nog een machtiging gaan aanvragen bij de regie. En daar komt meteen een hele grote adder vanonder het gras tevoorschijn: er moet namelijk flink in de buidel getast worden. Er moet betaald worden voor de technische keuring van de zendapparatuur (15 tot 30.000 frank) en nog eens 10.000 fr. voor elk bijkomend onderzoek. Tevens wordt dan pas bekendge- maakt welke apparatuur aan de RTT-normen voldoet, zodat veel stations hun apparatuur zullen moeten aanpassen. En dan pas mag er gezonden worden, alleen waarvan? Er zullen heel wat le- den moeten komen en heel wat T-shirts en stickers verkocht moeten worden om dit alles op te kunnen brengen. Want reclame is nog altijd uit den boze.

## MAEVA EN SEVEN AFGEWEZEN

Misschien is dat o.a. wel de reden geweest, dat Maeva en Radio Seven niet tot de lijst van erkende zenders behoren. Deze stations werden dan ook prompt op 5 juli weer eens lamgelegd (het was toen al bekend dat ze niet in aanmerking kwamen) Merkwaardig genoeg moest echter ook FM-Bruxel het ontgelden, een station, dat wèl bij de erkende hoort.

Er werd uitgezonden met een vermogen van 60 Watt en dat was net iets te veel volgens de RTT. Waarom men daarvoor ook de hele studio-apparatuur in be- slag moest nemen, vragen velen zich af, vooral de beheerders van FM, die dit gewoon waanzinnig noemen.

Wat Maeva en Seven betreft, hier een ingezonden brief van één van onze Belgische lezers:

## MAEVA IS VAN ONS ALLEMAAL

"Het was weer eens zover, op 5 juli jl. werd onze Maeva inbeslag- genomen. Dit is echter niet alles: in de 2e ronde van de erkenning der Vrije Radio's werden Maeva en Seven afgewezen. Was Maeva te populair in Vlaanderen? Con- tact, die 2 zenders heeft en in de 2 talen uitzendt, is wel goedge- keurd, nochtans naar mijn weten mag geen vrije radio 2 zenders gebruiken en politiek gericht zijn. Contact is dat wel . . . .

Het is nog eens duidelijk gewor- den, dat de taalkwestie zich in de vrije radio's mengt: Vlaamsge- zinde radio's in Brussel-Halle- Vilvoorde worden zomaar afge- wezen. Maevafans, laat zoiets niet gebeuren, dat jullie zender zomaar uit de lucht genomen wordt. Doe er iets aan . . . . denk maar eens aan Veronica. Zij hebben kunnen blijven bestaan door hun leden. Voor Maeva moet zoiets ook mogelijk zijn. Alle re- akties welkom:

POSTBUS 98, B-8790 WAREGEM.

## EXAMENS VRIJE RADIO- TECHNICI

Op zaterdag 8 oktober 1983 zul- len de examens plaatsvinden voor de technici van de vrije ra- dio's. Ook kandidaten, die een vorig maal gezakt zijn, kunnen opnieuw meedoen.

Lokale radio's kunnen alleen een vergunning krijgen, als een door de R.T.T. gebrevetteerde techni- cus een schriftelijke verklaring heeft getekend, dat hij zal in- staan voor het technisch onder- houd van het station.



## BEZWAAR VAN VEBORA

De Vereniging van Belgische Onafhankelijke Radio's -Vebora- maakt bezwaar tegen de inbeslagname van FM-Bruxel begin juli. De inval werd "zinloos, kleinzielig en potsierlijk" genoemd. Men wijst op het Koninklijk Besluit van Willockx (20/8/'81), waarin een maximum van 100 Watt wordt gegeven, maar waarin de mogelijkheid wordt opengelaten dit op te voeren tot 300 à 400 Watt voor zenders in een agglomeratie. Vebora vraagt daarom aan de parketten deze norm toe te passen en niet langer op eigen houtje stations op te doelen, die binnen de normen van het KB vallen. Men dringt er tevens op aan de erkenningen vóór het eind van dit jaar af te werken, zodat er een eind aan alle onzekerheid komt.

FM-Bruxel was enkele dagen na de inval overigens weer in de lucht met een beperkt vermogen van 20 Watt en noodapparatuur.

## MONOPOLIE BRT WELDRA TEN EINDE

Binnen enkele maanden zal het monopolie van de BRT doorbroken zijn, aangezien hiervoor in Vlaanderen een politieke meerderheid bestaat. Men denkt aan de oprichting van een commerciële zender en aan de invoering van betaaltelevisie.

Gemeenschapsminister Poma verklaarde dat de invoering van betaaltelevisie het gemakkelijkst te verwezenlijken is; dit in tegenstelling tot de Franse Gemeenschap waar de RTBF kortgeleden een monopolie met betrekking tot de "Pay-tv" kreeg. In Vlaanderen zal een organisme, dat los staat van de BRT en ook van de kabelmaatschappijen hiermede worden belast. Het programma-aanbod van betaal-TV kan alles omvatten van films, lokaal nieuws tot sport-reportages, edukatieve uitzendingen etc.

Een commerciële omroep ligt moeilijker, gezien de positie van de geschreven pers, die hierdoor in gevaar zou komen, en dit wil Poma niet op zijn geweten hebben.

## O.T.O.

Inmiddels is in de Vlaamse Raad een voorstel ingediend ter oprichting van een onafhankelijke TV-omroep, de OTO. Dit zou een instelling van openbaar nut moeten worden, die zorgdraagt voor het verspreiden van informatie, het bevorderen van de volksontwikkeling en ontspanning door het produceren van kwalitatief en technisch hoogstaande tv-programma's. Per provincie wordt één omroep gepland en uitgezonden wordt op het -nu nog- tweede BRT net met inkomsten uit reclame.

## VLAAMSE LEEUW IN WAALSE MAST

Het Taalaktiecomité was weer eens bezig: leden van dit comité hingen bij wijze van protest een leeuwevlag (symbool van Vlaanderen) aan de zendmast van het franstalige station K-2 te Kraainem. Dit ophangen ging gepaard met het afvuren van lichtkogels en het werpen van voetzoekers en rookpotten. Op het studiopand werd een spandoek gehangen met de tekst: "Franstaligen, pas u aan of verhuis".

De politie maakte snel een eind aan deze manifestatie.

## VRIJE RADIO'S POPULAIR

In februari hielden studenten van de Leuvense Universiteit een telefoonenquête onder ruim 600 Vlamingen met betrekking tot de vrije radio's. Het blijkt dat meer dan 70% wel eens luisterde en dat bijna de helft van deze bevolkingsgroep er dagelijks naar luistert.

Tegelijkertijd luistert echter 85% ook naar BRT-2, waarvan een groot aantal de kwaliteit van de nationale programma's beter vindt dan die van de vrije zenders.

Maar de konklusie ten aanzien van de vrije radio's was toch, dat de mensen zeer vertrouwd zijn met hun lokale omroepen: 60% stemt bewust af op een bepaald station, terwijl 90% meteen de naam van die vrije radio kan noemen. Twee van de 100 luisteraars werkt zelf bij een vrije zender en 10% kent persoonlijk

medewerkers van vrije zenders. 41% koopt een steunkaart of stickers en 40% vraagt wel eens een plaatje aan of reageert wel eens op de programma's. De helft van de luisteraars zou het echter maar jammer vinden, als hun vrije radio uit de ether moest.

55% Stemt af op de vrije radio's vanwege de muziek (meer, beter) en slechts 11% kiest een vrije zender vanwege de (verplichte) lokale informatie. 79% Vindt wel dat die informatie belangrijk is, 35% is voor reclame, terwijl 30% tegen is. De rest heeft wat dit betreft geen mening.

BRT-2 is buiten de vrije radio's de meestbeluisterde radiozender. Van de 85% die ook naar BRT-2 luisteren, vinden ongeveer 150 ondervraagden de BRT beter en professioneler. Maar vooral de jongeren onder de 20 jaar luisteren meer en langer naar de vrije radio en wie heeft er ook alweer de toekomst?.....

## ZENDAMATEURS ONTEVREDEN

Naast de vrije radio's kent België -net zo goed als Nederland- ook haar officiële zendamateurs, die verenigd zijn in de Unie van de Belgische Amateurzenders. Deze amateurs zijn ontevreden en hebben dit geuit door het schrijven van protestbrieven aan ministers en RTT.

Het reglement op de zendvergunningen dateert van 1947 en zal binnenkort door de RTT worden gewijzigd. De regie verbiedt het gebruik van frequentiebanden die nodig zijn voor satellietverbindingen en proefnemingen op het gebied van nieuwe technologieën. Ook komt er een verlaging van het zendvermogen en het verlenen van een zendmachtiging na een zeer eenvoudig examen.

"Na de CB-ers en de lokale radio's zijn wij nu aan de beurt" zegt de Unie. "Radio-amateurs zijn ernstige en bezadigde mensen, maar om de toekomst voor ons en volgende generaties te verzekeren, komen we desnoods met 2.000 mobiele stations".

Het kan dus nog druk worden in Brussel, Aalst of Brakel.

# IN IERLAND WORDT DE VRIJE

# SUNSHINE

Voor de vakantie werd ik vanuit Dublin gebeld door Stella Robinson, medewerkster van Sunshine Radio aldaar. Over dit station hebben we in de "On- & Offshorerubriek" al het één en ander gelezen, o.a. dat ze op 19 mei jl. uit de lucht werden gehaald. Helaas kon ik ze niet verderhelpen met het vinden van een goede MG-zender. Omdat ik haar toch aan de telefoon had, vroeg ik Stella maar meteen, of ze niet eens wat informatie over het station kon sturen.

Ik verwachtte het gebruikelijke briefje, vergezeld van wat stickers e.d., maar zo schijnen ze dat in Ierland niet te doen.

Na de vakantie lag er een dikke enveloppe in de postbus, waarin een levensgrote carsticker, stickers, een kaart met beschrijving en advertentieta-rievien en . . . . twee exemplaren van de "Sunshine Review", zowaar een echte krant, die uitgegeven wordt door Radio Sunshine. Hieruit heb ik wat knipsels gehaald, zodat de lezer een indruk krijgt. (Ook leuk voor de buitenlanders, kunnen ze eindelijk eens iets verstaan).

Het eerste exemplaar verschilt nogal wat van het tweede: ten eerste werd het gratis verspreid in een oplage van 50.000 en ten tweede is het wat soberder uitgevoerd. Er wordt vooral op gewezen, dat er 42 mensen op straat komen te staan, als Sunshine verdwijnt en verder komen mensen aan het woord, die wijzen op het nut van zo'n lokaal station, zoals bijvoorbeeld medewerkers van een kliniek in Dublin, die dankzij een aktie van Sunshine Radio 900 gehandicapten kunnen helpen. Een voorbeeld zie je hiernaast: Jimmy Saville, bekend DJ. Ook Tony Blackburn en andere collega's betuigen hun adhesie.

De uitgave van juli 1983 (nr.2) ziet er heel wat vrolijker uit in fraaie kleurendruk en de triomfantelijke mededeling: Radio Sunshine is back.

Of het mogelijk is voor mensen buiten Ierland om deze krant aan te vragen, is mij niet bekend, maar vooral voor diegenen, die het station op de middengolf kunnen ontvangen, lijkt het me wel leuk. Het adres van Radio Sunshine luidt:

8-11 Lower Baggot Street,  
Dublin 2, Eire.

José.



**"Hullo, Sunshine, tell  
Lady Valerie I love her.**

**I'm sad to see people in radio  
being put out of work, I know  
Sunshine Radio very well and  
remember the good work they  
do. New York has over 200 radio  
stations, New York doesn't seem  
to be doing too badly. I see no  
reason why more radio stations  
shouldn't be allowed for more  
cities all over the world as long  
as they are technically  
competent".**

**JIMMY SAVILLE**

# RADIO GROOOOOTS AANGEPAKT.

With compliments  
Le dea-rmhain

*Stella Robinson*

**SUNSHINE**  
539 MW 101 FM

SUNSHINE RADIO PRODUCTIONS LIMITED  
8-11 Lower Baggot Street, Dublin 2  
Telephone: 789442-789278-789324

Don't ever take my  
**SUNSHINE**  
RADIO away

Sunshine Radio's **Tony Gareth**, 4pm-8pm Drive-time presenter, has been voted "Disc Jockey of the Year 82/83". The trophy award was presented by *Star Music and Live Sounds Promotion*.



## ROBBIE DALE — DUTCH TELEVISION

Veronica, the Dutch television station, has invited Sunshine Radio's **Robbie Dale** to present a T.V. show in London. The programme is to be about the history of independent radio in Europe.

## SUNSHINE RADIO NEWS DEPARTMENT



**Padraig McGarry**  
**Caoline Callaghan**  
**Gary Miley**

**Emer Dolan**  
**Jarlath O'Kelly**



## MASCOT

AT this year's C.R.C. Radio Auction, Sunshine Radio purchased a beautiful Swiss kid goat and christened her 'Sunshine'. Since **Dave Malone's** departure to Radio Nova 'Sunshine' has filled a very important gap — that of station mascot.

*Cathy Creegan, Robbie Dale, Sunshine the goat, Tony Gareth.*



STELLA ROBINSON

**SUNSHINE RADIO LISTENERSHIP AREA**

**SUNSHINE**  
539 MW 101 FM

*It's so much better*

SUNSHINE RADIO PRODUCTIONS LIMITED  
8-11 Lower Baggot Street, Dublin 2  
Telephone: 789442-789278-789324

IT'S SO MUCH BETTER

DATE CARD EFFECTIVE 1st MAY 1983.

PEAK TIME			PRIME TIME		
MORNING	AFTERNOON	EVENING	MORNING	EVENING	
60 SECS. £50	45 SECS. £40	30 SECS. £28	60 SECS. £30	45 SECS. £22	30 SECS. £21
15 SECS. £16			15 SECS. £13		

Run of Day	
60 SECS. £27	30 SECS. £18
45 SECS. £24	15 SECS. £12

**Local Trader Package Plans**

15 SECONDS R.O.D.  
 15 Days 4 spots 15 sec. - £1500  
 30 Days 4 spots 15 sec. - £2500  
 45 Days 4 spots 15 sec. - £3500  
 60 Days 4 spots 15 sec. - £4500

30 SECONDS R.O.D.  
 15 Days 4 spots 30 sec. - £1100  
 30 Days 4 spots 30 sec. - £1900  
 45 Days 4 spots 30 sec. - £2700  
 60 Days 4 spots 30 sec. - £3500

**LATE SHOW PACKAGE PLANS**

SECS	20 SPOTS	112 SPOTS
60	£150	£575
45	£120	£460
30	£82	£345
15	£63	£230

# Techniek

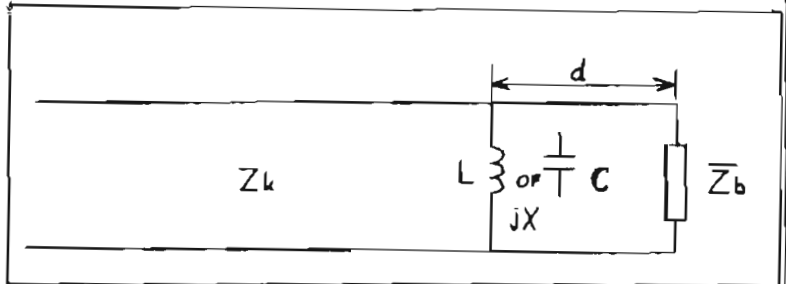
## SINGLE STUB LINE AANPASSING (OPEN BALUN) door Anja v.d. Steeg.

### SINGLE STUB TUNING

Stel, we hebben een willekeurige belasting (Impedantie  $\bar{Z}_b = R_b + jX_b$ ) en deze willen we op eenvoudige wijze aan de lijn (meestal  $Z_k = 50 \text{ Ohm}$ ) aanpassen. Dit kan door een reaktantie op een bepaalde plaats parallel aan de belasting te schakelen:

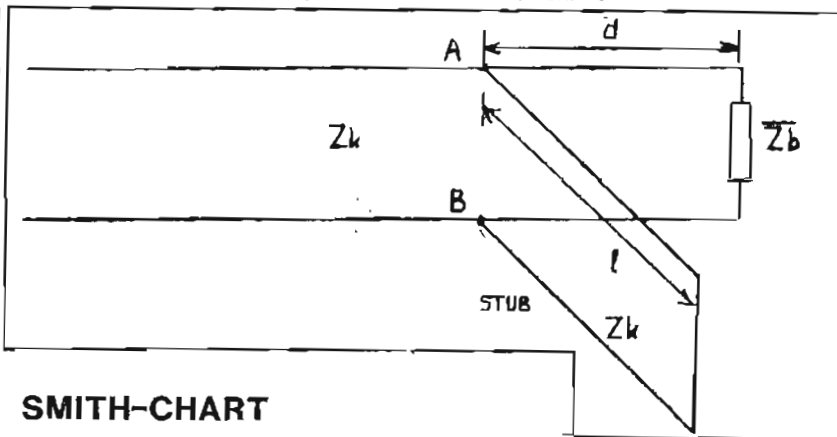
In de praktijk gebruiken we in plaats van de spoel of condensator een kortgesloten stuk transmissielijn met dezelfde eigenschappen als de L of C, alleen met veel grotere kwaliteit. Kortgesloten, omdat een impedantie = 0 gemakkelijker te verwezenlijken is dan een impedantie =  $\infty$ .

N.B. EEN OPEN ("AFGEKNIPT") LIJN IS NIET AFGESLOTEN MET IMPEDANTIE =  $\infty$  ! EEN KORTGESLOTEN ("MANTEL EN BINNENADER IN ELKAAR GESOLDEERD") LIJN IS NIET AFGESLOTEN MET IMPEDANTIE = 0 ! Bij beide methoden wordt de golf namelijk vervormd.



Een coaxkabel dient ook co-axiaal te worden afgesloten. Dit kan met kortsluiting gemakkelijker worden verwezenlijkt dan met openlaten; dit omdat de golven zich niet door de geleider verplaatsen, maar door een dieëlectricum. Dit kan worden aangetoond door de SWR van een afgeknipte kabel te meten: deze SWR zal niet oneindig groot zijn. Bij een kortgesloten kabel gaat de SWR meer in de richting van oneindig.

De aftakking van de lijn dient ook co-axiaal te geschieden. Voor het gemak nemen we voor het "STUBJE" dezelfde kabel als de kabel van zender naar antenne.



Voor de beste vermogensoverdracht dienen A en B zo dicht mogelijk bij de belasting te liggen (alleen van de zender tot A en B zijn er geen staande golven). Om d en l te berekenen moeten we weten wat de belastingsimpedantie  $\bar{Z}_b$  is. (Dit is meestal de antenne). Eerst dus  $\bar{Z}_b$  bepalen.

- Benodigheden:
- zender
  - SWR meter
  - veldsterktemeter
  - duimstok

Alle waarden ( $Z_b$ ,  $d$ ,  $l$ ) zijn dan te berekenen. Echter: dit is nogal veel werk, waar ook veel wiskunde aan te pas komt.

### SMITH-CHART

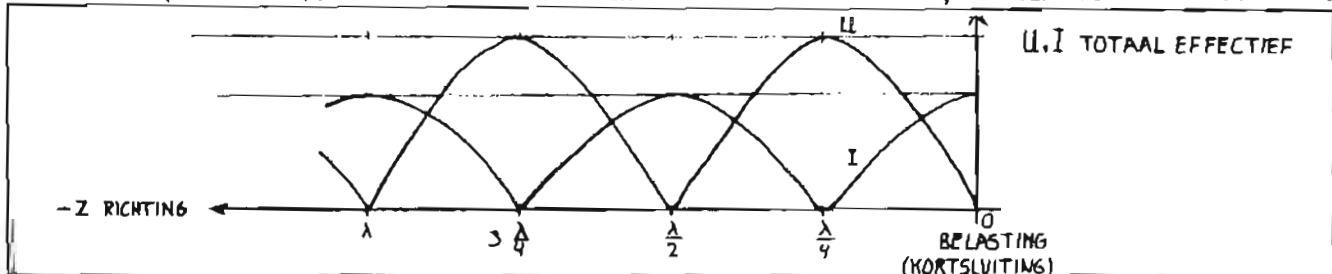
Er is nog een andere methode -een grafische methode-, waarbij gebruik wordt gemaakt van de SMITH-CHART (van nu af aangeduid als SC). Een voorbeeld is meestal duidelijker dan dorre theorie, daarom vind je op de pagina hiernaast ook een uitgewerkt voorbeeld. De uitkomsten zullen we controleren aan de hand van de theorie. BIJ DEZE METHODE IS DE AANPASSING ALLEEN BIJ DIE FREQUENTIE GOED WAARVOOR HIJ BEREKEND IS!!!!

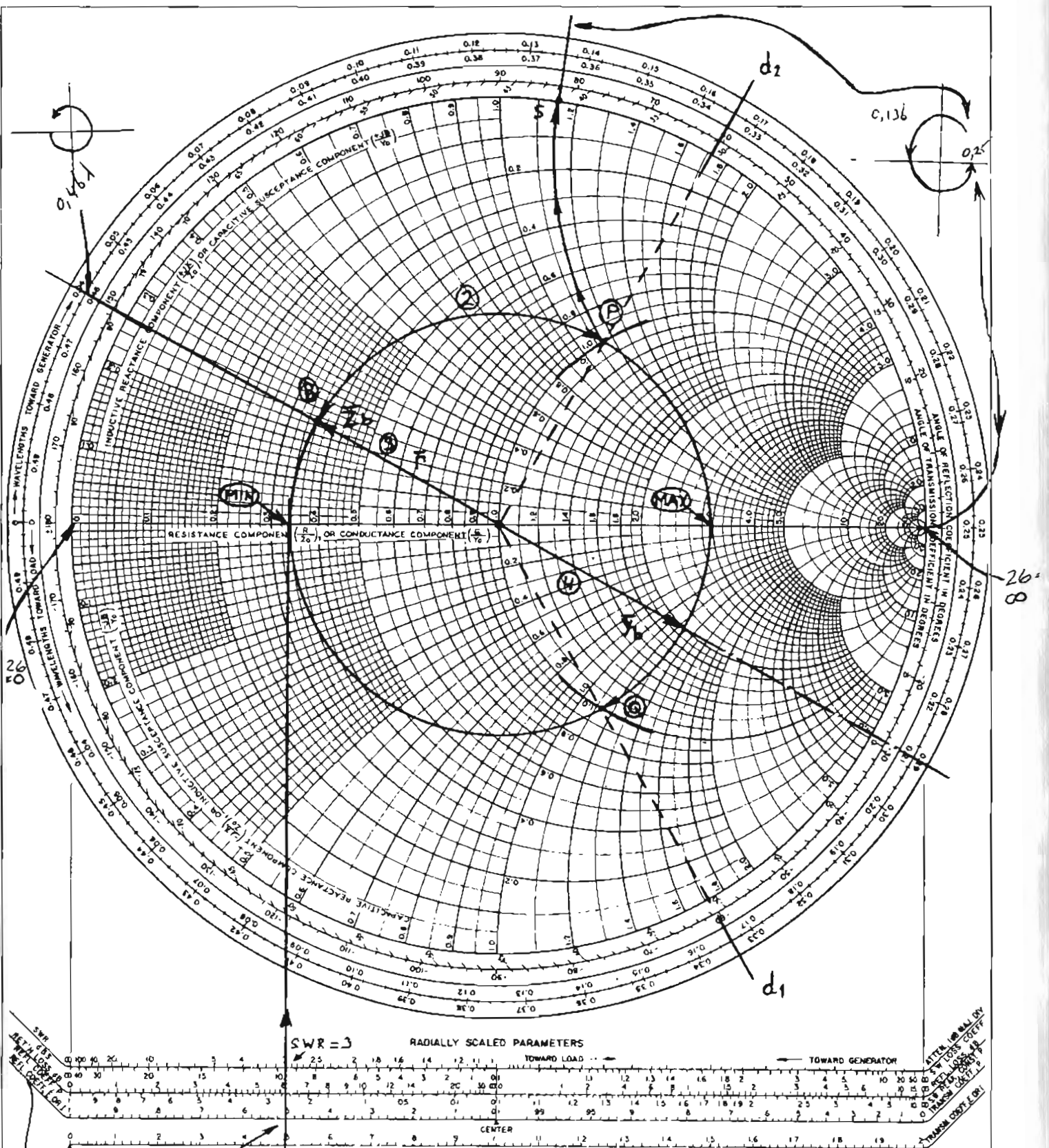
### Werkwijze:

Bepaal  $\bar{Z}_b$ . Gegeven:  $f = 100 \text{ MHz}$ ; verkortingsfactor van de kabel = 0,667.  
Met deze gegevens kunnen we de golflengte in de kabel bepalen:

$$\lambda = .667 \times (300/100) = 2 \text{ meter.}$$

Neem nu de antenne van de kabel en sluit dit uiteinde kort (!) Alle HF-energie wordt nu bij de kortsluiting gereflecteerd (SWR =  $\infty$ ). PAS OP DAT DE ZENDEREINDTRAP NIET TE HEET WORDT; GEBRUIK ANDERS 'N MEETZENDER.





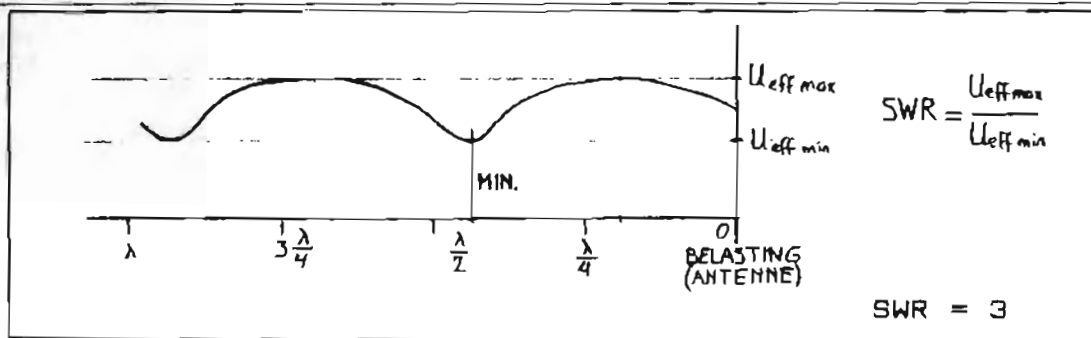
Uitgewerkt voorbeeld Smith-Chart

Als we met een veldsterktemeter langs de lijn gaan en we kijken naar de veldsterkte langs de lijn, dan varieert deze van nul tot maximaal. De nulpunten zijn het scherpst te bepalen. De afstand tussen de nulpunten of maxima is steeds een halve golflengte (= 1 meter). Meet na!

Teken nu met een merkpen aan waar zich een minimum bevindt; doe dit op een stuk kabel dat goed bereikbaar is (voor het gemak)..

Sluit nu de antenne weer terug aan. PAS HIERBIJ OP, DAT DE VELDSTERKTE NIET TE GROOT IS, ANDERS KUNNEN WE STRAKS DE VELDSTERKTE LANGS DE LIJN NIET MEER GOED METEN!

Zoek nu met de veldsterktemeter het minimum op dat het dichtst bij de gemerkte plaats op de kabel ligt. Dit minimum zal geen nulpunt zijn.



Sluit nu de SWR-meter aan en lees de SWR af. Stel nu dat deze bijvoorbeeld 3 is. Stel ook, dat het minimum bijvoorbeeld 8 cm. naar de belasting toe is geschoven. Dit is gelijk aan  $2 \times .08 = .16 \lambda$ .



Onderaan de SC zien we SWR = 3 staan. Door dit punt trekken we een loodlijn (lijn 1). We lezen vervolgens de absolute waarde van de reflectiecoëfficiënt  $\bar{\Gamma}$  af voor E en I (spanning en stroom). De  $|\bar{\Gamma}|$  voor P (vermogen) is 0,25; dus bij een SWR van 3 wordt 25% van het vermogen gereflecteerd. We zullen verder alleen aflezen wat voor de aanpassing van belang is. Vanuit de loodlijn hebben we de cirkel (2) getrokken. De  $\bar{Z}_b$  ligt nu op de cirkel met middelpunt 1.0 (midden van SC) en straal =  $1 - 0.34$ . Alle waarden op de SC zijn "gereduceerd" naar  $Z_k$ ; dus voor de werkelijke waarden moet nog met  $Z_k$  worden vermenigvuldigd.

$$\bar{z} = \bar{Z}/Z_k \quad (\bar{Z} = \text{ger. imp.})$$

Stel, we noemen de golf gaande van de zender in de richting van de antenne  $U_+$ ; de gereflecteerde golf (antenne-zender) noemen we  $U_-$ .

We hebben nu een spanningsminimum indien  $U_+$  en  $U_-$  in tegenfase zijn. Aangezien  $U_- = \bar{\Gamma} U_+$  is het minimum  $(1 - |\bar{\Gamma}|) U_+$ .

Dus de minimumspanning is bij het punt (MIN). de maximale spanning bij (MAX). Omdat na iedere  $\lambda/2$  de min. en max. zich herhalen, is  $\lambda/2$  een keer rond op de SC; linksom naar de belasting toe, rechtsom naar de zender toe. Bij kortsluiting is vanuit het eerste min. naar de belasting  $\lambda/2$  (dus helemaal rond linksom); nu echter is het minimum  $0,04 \lambda$  naar de belasting toe geschoven, dus leggen we slechts  $0,5 - 0,04 \lambda$  af om bij de belasting te komen. Dit is  $0,46 \lambda$  (linksom, aflezen op buitenste schaal).

We trekken een lijn [lijn (3)] door  $0,46 \lambda$  en het midden. De plaats waar de lijn de cirkel snijdt is het belastingspunt (B). We kunnen hier de gereduceerde  $\bar{Z}_b (= z_b)$  aflezen.

We vinden:  $z_b$  reëel = 0,36  $z_b$  imaginair = 0,23  $z_b = 0,36 + j0,23$

De "echte"  $\bar{Z}_b$  is dan  $Z_k$  (50) maal zo groot dus:

$$\bar{Z}_b = 50 \times z_b = 18 + j11,5 \text{ Ohm.}$$

Dit is dus als het ware een weerstand van 18 Ohm in serie met een spoel die een schijnbare weerstand heeft van 11,5 Ohm. Omdat de stub parallel komt te staan is het handig om met admittanties te werken in plaats van met impedanties:

$$\bar{Y}_b = 1/\bar{Z}_b \quad ; \quad \bar{y}_b = 1/z_b$$

$$\bar{z}_b = 0,36 + j0,23 \quad ; \quad 1/z_b = \bar{y}_b = (0,36 - j0,23) / [(0,36)^2 + (0,23)^2] = 1,97 - j1,26$$

Ook dit kunnen we weer op de SC aflezen. We spiegelen daartoe  $\bar{z}_b$  in het middelpunt (Re = 1,0) (lijn 4). Lees af:

$$\bar{y}_b = 2 - j1,25 \quad (\text{dit klopt dus})$$

Omdat  $Z_k$  (indien de lijn verliesloos is) zuiver reëel is, moet ook  $\bar{Z}_b$  en dus  $\bar{Y}_b$  zuiver reëel gemaakt worden (het "j-gedeelte" moet nul worden). Verder dient het reële gedeelte van  $\bar{Z}_b$  dat dan overblijft gelijk te zijn aan  $Z_k$  (50 Ohm). De totale ingangsimpedantie op de punten A en B op de lijn moet dus:

$$Z_{in} = 50 + j0 \text{ zijn; } Y_{in} = (1/50) + j0$$

Het "j-gedeelte" wordt nul gemaakt door de stub, het reële gedeelte wordt bepaald door de afstand (d) van de belasting tot de stub. De SPSC geeft alleen de gereduceerde admittanties; dus de totale ingangsimpedantie moet op de punten A en B gelijk zijn aan:

$$y_{in} = Y_{in}/Y_k = (1/50)/(1/50) = 1 + j0 \quad (= \text{reëel } 1)$$

Snij nu de reëel = 1 - as met de cirkel (2): we vinden nu 2 snijpunten, P en Q. We gaan nu de afstand (in  $\lambda$ ) bepalen tussen de belasting  $Y_b$  en de punten P en Q (we gaan dus naar de zender toe, rechtsom).

We hebben dus twee lengtes, we nemen de lengte die het kleinst is (minder verliezen), dus het dichtst bij de belasting (rechtsom bekeken), dus vanuit punt Q. Vanuit het belastingspunt naar punt Q in de richting van de zender geeft de lengte  $d_1$ .

$$d_1 = 0,334 \lambda - 0,29 \lambda = 0,044 \lambda = 8,8 \text{ cm.}$$

Verder lezen we af op punt Q dat het imaginaire gedeelte gelijk is aan  $-j1,14$ . Dit dient gecompenseerd te worden met  $+j1,14$ ; samen levert dit dus  $j0$  op.  $+j1,14$  lezen we precies op punt P af, met reëel = 0 komen we dan terecht op de buitenkant [punt (S)].

We gaan nu vanuit S (dit is punt A en B, dus het voedingspunt van de stub) naar de kortsluiting toe (dit is de "belasting" van de stub).

We draaien dus linksom. Een kortsluiting betekent een oneindig grote admittantie (helemaal rechts op de SC). Als we wel tellen dan is  $l = 0,25\lambda + 0,136\lambda = 0,386\lambda = 77,2 \text{ cm}$ . We weten dus nu dat:

$$d = 8,8 \text{ cm}$$

$$l = 77,2 \text{ cm}$$

Als de stub om praktische redenen niet daar geplaatst kan worden mag bij  $d$  steeds  $0,5\lambda (= 1 \text{ m})$  worden opgeteld. Dit mag bij de lengte van de stub ook, maar dit is nergens voor nodig.

De  $\bar{Z}_{in}$  van de lijn op de punten A en B zonder stub:

$$\bar{Z}_{in} = Z_k \frac{\bar{Z}_b \cos \beta s + j Z_k \sin \beta s}{Z_k \cos \beta s + j \bar{Z}_b \sin \beta s}$$

$$\bar{Z}_{in} = 50 \frac{(18 + j11,5) \cos 15,84^\circ + j50 \sin 15,84^\circ}{50 \cos 15,84^\circ + j(18 + j11,5) \sin 15,84^\circ}$$

$$\bar{Z}_{in} = 50 \frac{17,32 + j11,06 + j13,65}{48,1 + j4,8 - 3,14}$$

$$\bar{Z}_{in} = 21,95 + j25,14 \text{ Ohm}$$

$$\frac{I}{\bar{Z}_{in}} = \bar{Y}_{in} = 0,02 - j0,023 \text{ S}$$

$$d = 8,8 \text{ cm.}$$

$$d = 0,044$$

$$\beta s = 0,044 \times 360^\circ$$

$$\beta s = 15,84^\circ$$

Deingangsimpedantie van de stub ( $\bar{Z}_{in \text{ stub}}$ ) alleen is:

$$\bar{Y}_{in \text{ stub}} = j Z_k \tan \beta s$$

$$Z_{in \text{ stub}} = j 50 \tan 15,84^\circ$$

$$\bar{Z}_{in \text{ stub}} = -j 43,53 \text{ Ohm}$$

$$\frac{I}{\bar{Z}_{in \text{ stub}}} = \bar{Y}_{in \text{ stub}} = +j 0,023 \text{ S}$$

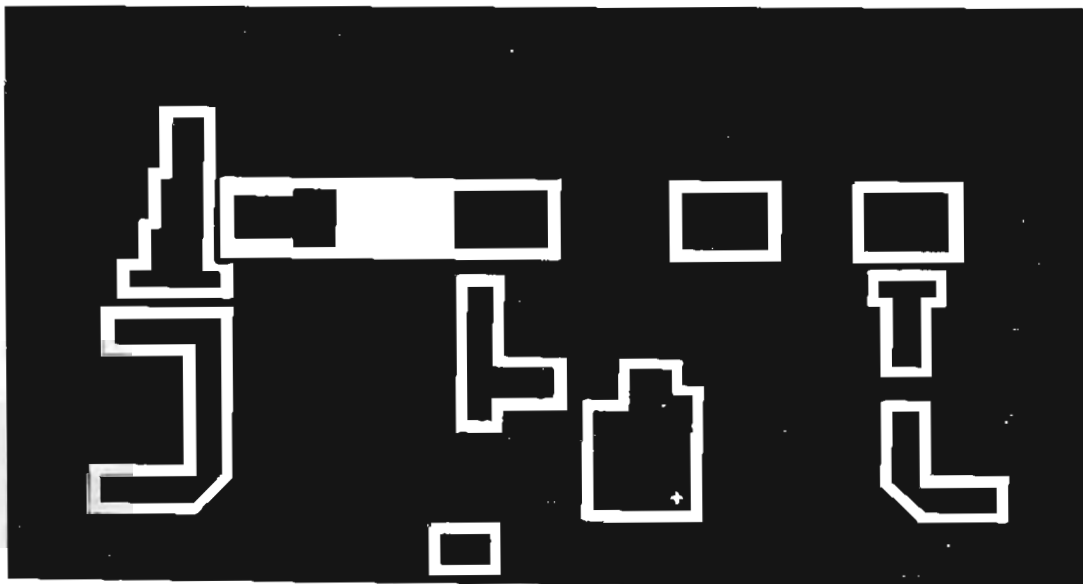
Wat de zender "ziet":

$$Y_{tot} = \bar{Y}_{in} + \bar{Y}_{in \text{ stub}}$$

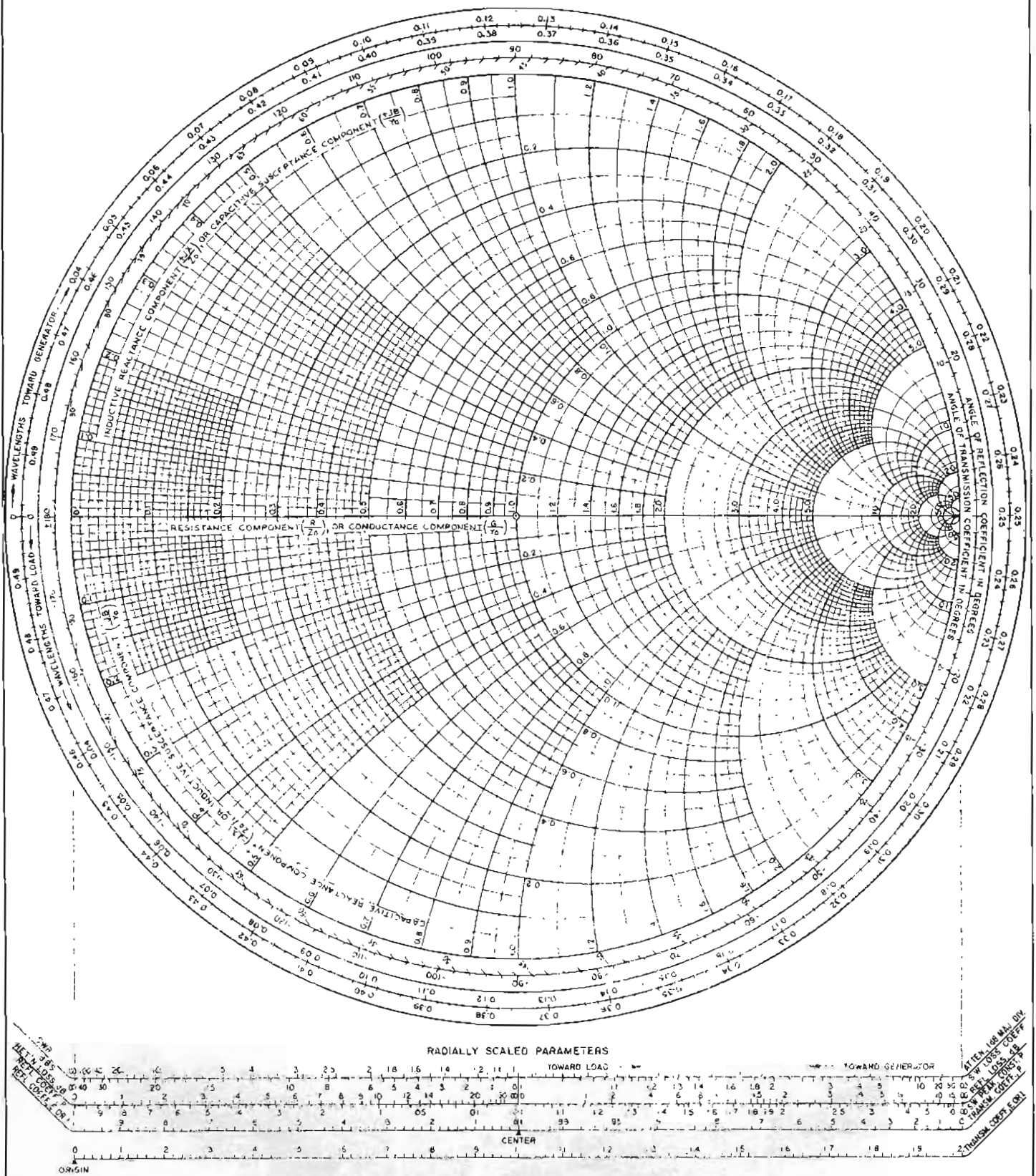
$$\begin{array}{rcl} \bar{Y}_{in} & = & 0,02 - j 0,023 \quad \text{S} \\ \bar{Y}_{in \text{ stub}} & = & \quad + j 0,023 \quad \text{S} \\ \hline Y_{tot} & = & 0,02 + j0 \quad \text{S} \end{array}$$

$$\frac{I}{Y_{tot}} = Z_{tot} = \frac{I}{0,02} = 50 \text{ Ohm} + j0;$$

de zender "ziet" dus een kabel van 50 Ohm met een belasting van 50 Ohm SWR = 1, dus het klopt.



# Blanco Smith-Chart voor eigen gebruik

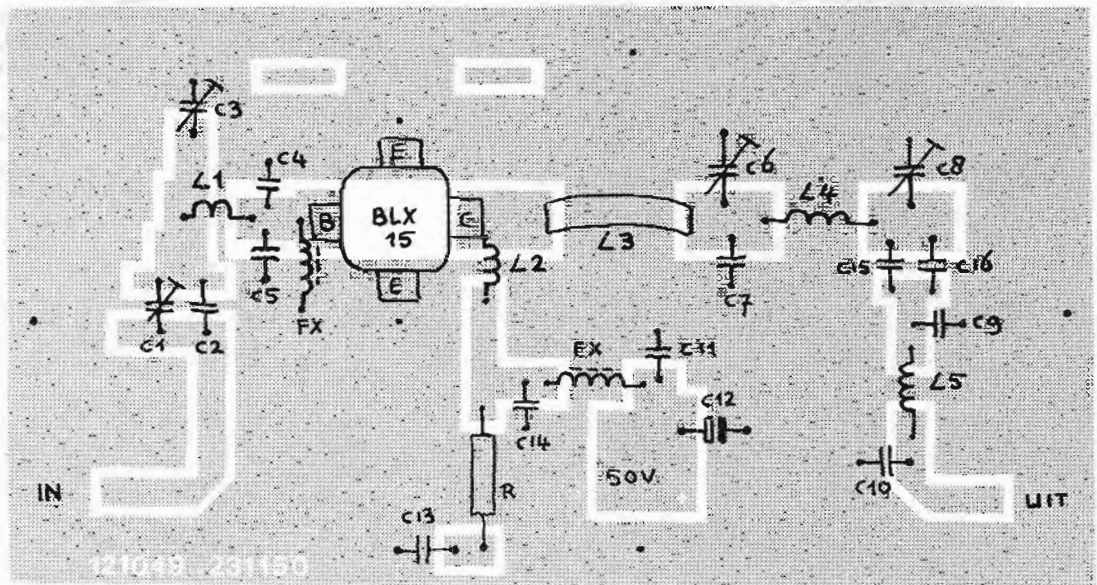




# 180 Watt Lineair - 3 meter FM

- C1,C3 60 pF folie-trimmer.
- C2 10 pF ker.
- C4,C5 200 pF mica
- C6,C8 60 pF ker. trimmer.
- C7 30 pF mica
- C9,C10 20 pF mica
- C11 1 NF ker.
- C12 47 uF
- C13 100 uF ker.
- C14 10 NF
- C15,C16 470 pF ker.
- R 10 E 1/2 W.

- L1 2 Ø9
- L2 3 Ø9
- L3 7 x 40 mm. koperstrip
- L4 3 Ø7
- L5 4 Ø7



FX 6-gats ferrietkraal

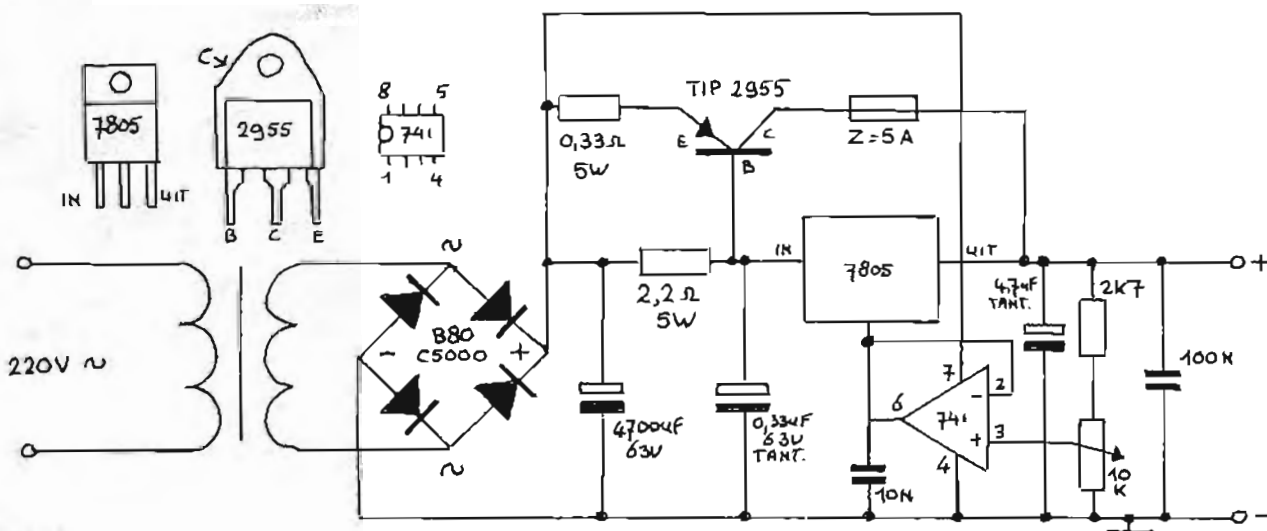
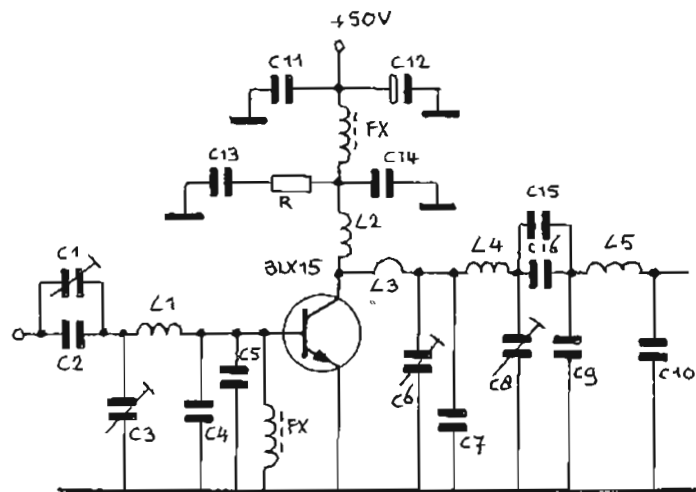
Draadspoelen Ø 1,5 mm.

180 W. lineair (zie pag.37)

Dubbelzijdige print, onder- en bovenzijde doorverbonden.

Input 25 W. Output 180 Watt

Voeding 50 Volt / 6 Amp.



GESTABILISEERDE VOEDING, REGELBAAR 7 - 22 Volt 3 à 4 Ampere. TIP2955 op flink koelblok monteren. De 7805 op koelplaatje. Deze voeding is kortsluitvast, bij kortsluiting wordt geen vermogen ontwikkeld. Plaats de tantaaltjes dicht bij de 7805.

LUISTER - ZEND AMATEUR "BEATWING" WAALWIJK

# Zelfbouw-Computer deel 2

## DE VOEDING

Zoals vorige maand reeds aangekondigd zullen wij in dit nummer de voeding voor de zelfbouwcomputer gaan behandelen.

Over de keuze van de voeding zullen de meningen nogal wat uiteenlopen. De vraag is namelijk wat U van plan bent te gaan doen met Uw computer. Bijvoorbeeld wanneer U van plan bent de computer uit te breiden met een 16K ram kaart, een kleuren kaart voor spelprogrammas en een 80 karakter kaart om 80 tekens i.p.v. 40 tekens op het beeldscherm te krijgen.

Zo kunnen we nog wel even door gaan met uitbreidingskaarten, en al deze kaarten doen een beroep op de voeding waarbij dan ook nog een diskdrive aangesloten kan worden, en dan is er al gauw een wat zwaardere voeding noodzakelijk. Bent U echter niet van plan de computer al te veel uit te breiden, dan kan met een wat lichtere voeding worden volstaan. Wij zullen hier echter de zwaardere voeding bespreken. Er zijn 4 voedingsspanningen nodig welke uit drie wikkelingen van de trafo worden gehaald. (zie schema). De plus 5 volt wordt gehaald uit een voor dit ontwerp zeer geschikte spanningsregelaar van het type 78H05KC. Dit is een regelaar die bij 5 volt 5 ampere aan stroom kan leveren. Om vanaf de regelaar een goede stabiele spanning te krijgen dient er minimaal 3 volt meer aan de ingang aanwezig te zijn, vandaar de 9 volt wikkeling op de trafo. Er is dan iets aan overspanning zodat de regelaar goed zijn werk kan doen, maar ook weer niet te veel zodat de verliezen en de hiermee gepaard gaande warmte ontwikkeling te hoog oplopen.

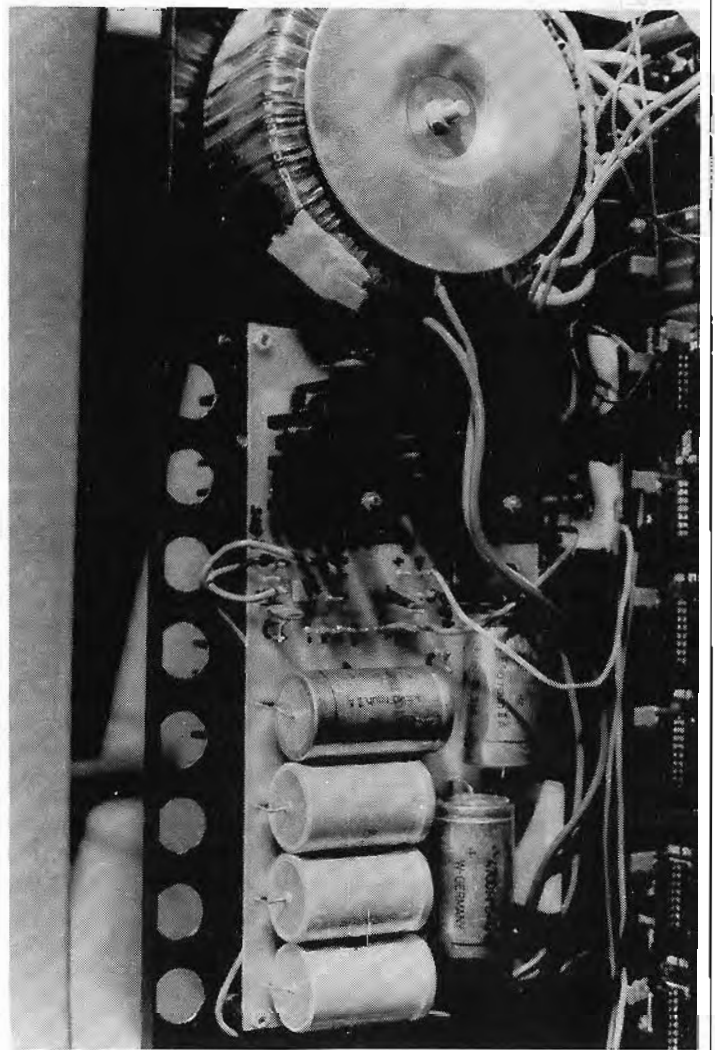
Net zoals bij de 5 volt wordt ook de 12 volt uit eenzelfde soort regelaar gehaald, en ook deze kan 5 ampere stroom leveren. Ten slotte de negatieve spanningen: daar hoeft de stroomsterkte niet zo groot te zijn zodat hier kan worden volstaan met spanningsregelaars die 1 ampere kunnen leveren en goedkoper zijn. In principe zijn alle hier gebruikte regelaars kortsluitvast; dit echter wel binnen bepaalde grenzen zodat wij adviseren dit niet te testen of maar onverschillig hiermee om te gaan. Zoals op de print te zien is zijn er drie doorverbindingen gemaakt en deze kunnen gebruikt worden om de computer uit te zetten danwel door inplaats van de draadbrug een relais contact te nemen. Er is dan een 12 volt relais nodig met 4 omschakelcontacten. De spoel kunt U aansluiten op de 12 volt die over elco C4 en C5 staat. 2 contacten van het relais zet U dan parallel en hiermee schakelt U de doorverbinding mee die richting C3 loopt. De overige 2 contacten verbindt U door met de andere punten waar een doorverbinding hoort. Het voordeel van dit systeem is, dat U in een keer alle vier de spanningen direkt uit zet zodat er niet nog een spanning aanwezig is als de andere spanningen op nul staan. De bouw van de voeding zal verder weinig problemen opleveren want het is een kwestie van alle onderdelen op de print monteren en de trafo aansluiten. Nog even een opmerking over de dikte van de aansluitdraden. Deze dienen voor de +5 volt en de +12 volt toch minimaal een doorsnede te hebben van 1 mm daar hierde meeste stroom door loopt en we hier geen spanningsverlies kunnen gebruiken.

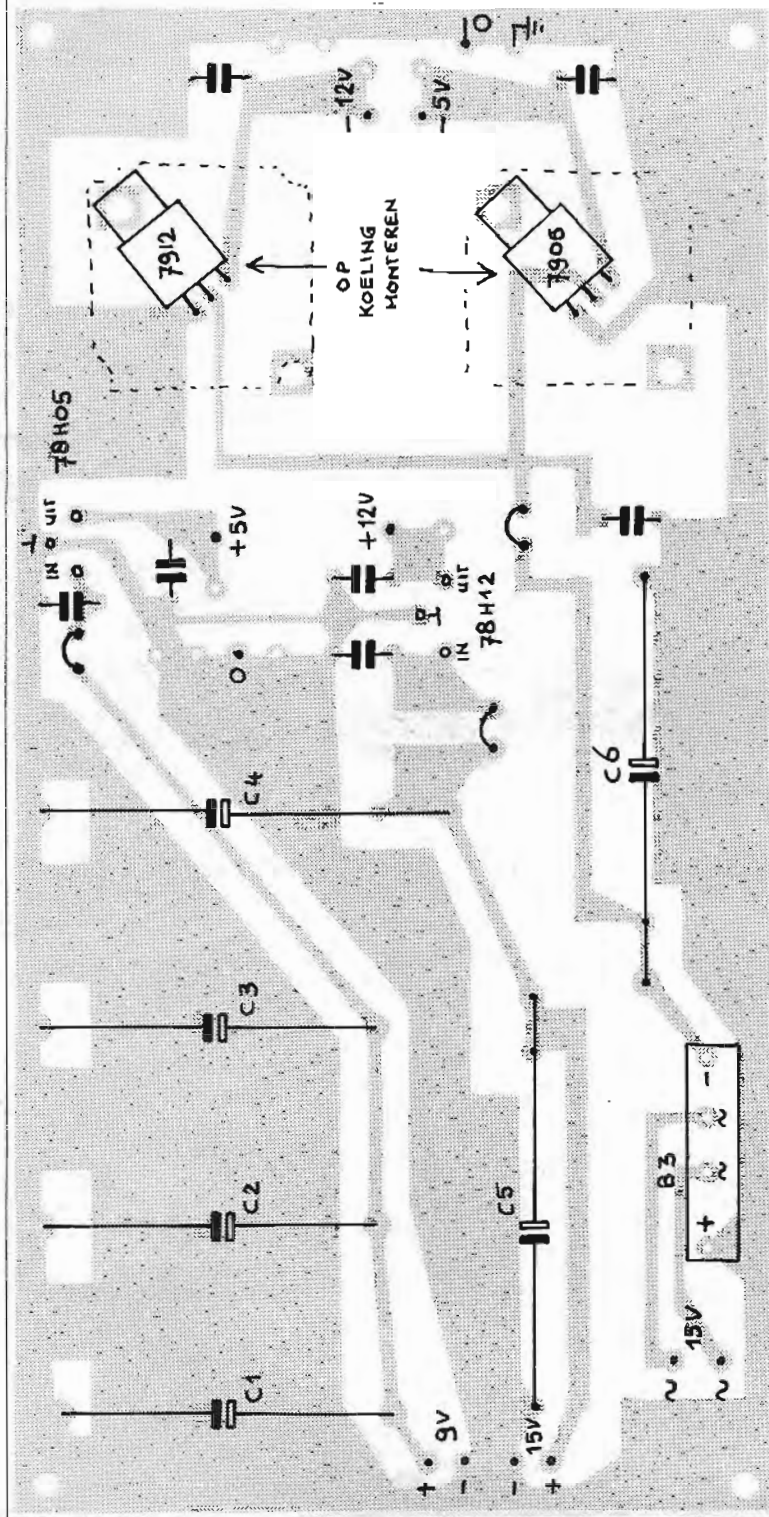
De 78H05KC en de 78H12Kc dienen op een fors koelblok gemonteerd te worden. Dit mag een groot koelprofiel zijn of 2 iets kleinere. Voor beide regelaars is een koelblok met een warmte weerstand nodig van minder dan 0,65 graden. De afmetingen zijn wat moeilijk te geven doch een richtwaarde is 10cm breed, 8cm lang met 5cm hoge ribben. Met deze afmetingen zijn er 2 nodig; een voor elke spanningsregelaar. Isolatie plaatjes zijn voor deze 2 regelaars niet nodig, daar het huis gelijk is aan de 0 van de voeding. De brugcellen B1 en B2 dienen een behoorlijke

overcapaciteit te hebben. Bijvoorbeeld 25 Amp. Deze zijn soms nog goedkoper dan de lichtere uitvoeringen en kunnen door middel van een boutje op de kast worden gemonteerd.

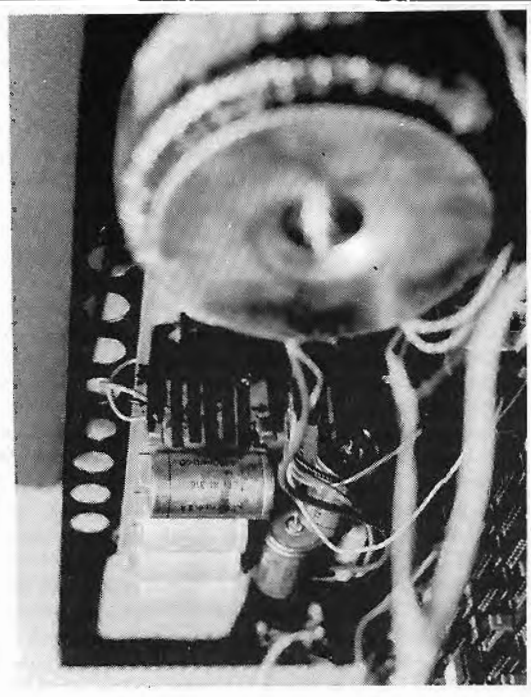
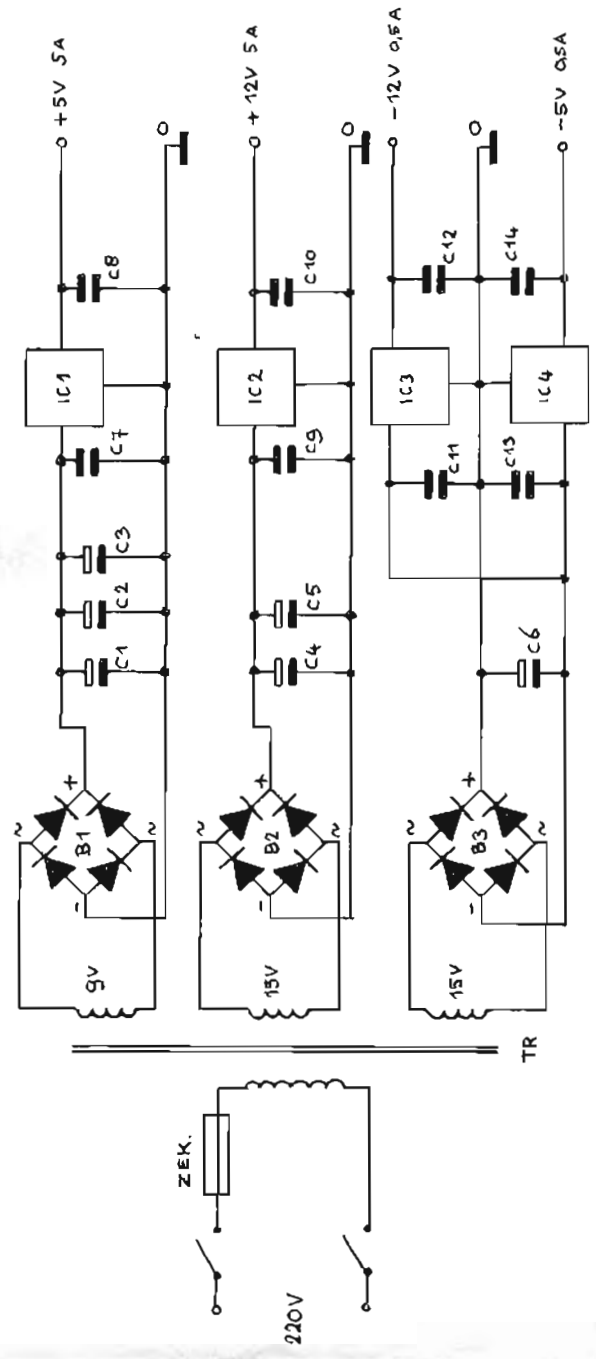
Ten slotte even nog iets over de trafo: wij zijn hier uitgegaan van een ringkertrafo maar dit is niet persé noodzakelijk. Ook een gewone trafo kan hier worden gebruikt, als maar aan de spanning wordt voldaan en de trafo genoeg stroom kan leveren. Even de voor- en na-delen van ringkertrafo's. Het voordeel is, dat de afmeting van de trafo bij gelijk vermogen aanzienlijk kleiner is. Verder is de warmteontwikkeling van de trafo zelf een stuk minder en het strooiveld is kleiner. Een nadeel is de hogere prijs. De voeding kan in dezelfde kast worden gemonteerd, waarin de computer zit; en dit is wel zo verstandig, daar de aansluitdraden dan zo kort mogelijk kunnen worden gehouden. De kast zelf dient natuurlijk groot genoeg te zijn om het computer board te huisvesten waarbij tevens de hoogte in de gaten dient te worden gehouden. Boven de print moet toch wel zo'n 9,5 cm ruimte zijn, anders kunnen er straks geen uitbreidingskaarten bij geplaatst worden. Bijzonder geschikt hiervoor zijn de tegenwoordig populair aan het worden 19" kasten, die vooral de laatste tijd meer en meer betaalbaar worden.

Als het geheel is ingebouwd moeten eerst de spanningen worden gemeten. Wanneer de voltages juist zijn moet de voeding weer worden uitgezet en kan het geheel worden aangesloten op het moederbord. Vervolgens eerst even een klein luidsprekertje aansluiten (ca. 80hm, 0,5Watt) en wanneer nu de voeding weer aangezet wordt zult U een korte pieptoon horen ten teken dat het board goed werkt. Er kan nu met het keyboard worden begonnen.





- B1 = Brugcel 200V/25A
- B2 = Brugcel 200V/25A
- B3 = Brugcel B40/C3200
- C1, C2, C3 = 4700 uF/25V
- C4, C5, C6 = 4700 uF/40V
- C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14 = 100 nF
- IC1 = 78H05KC
- IC2 = 78H12KC
- IC3 = 7912 UC
- IC4 = 7905 UC
- TR = Ringkenträfo



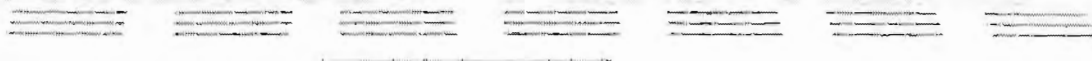
## HET TOETSENBOARD

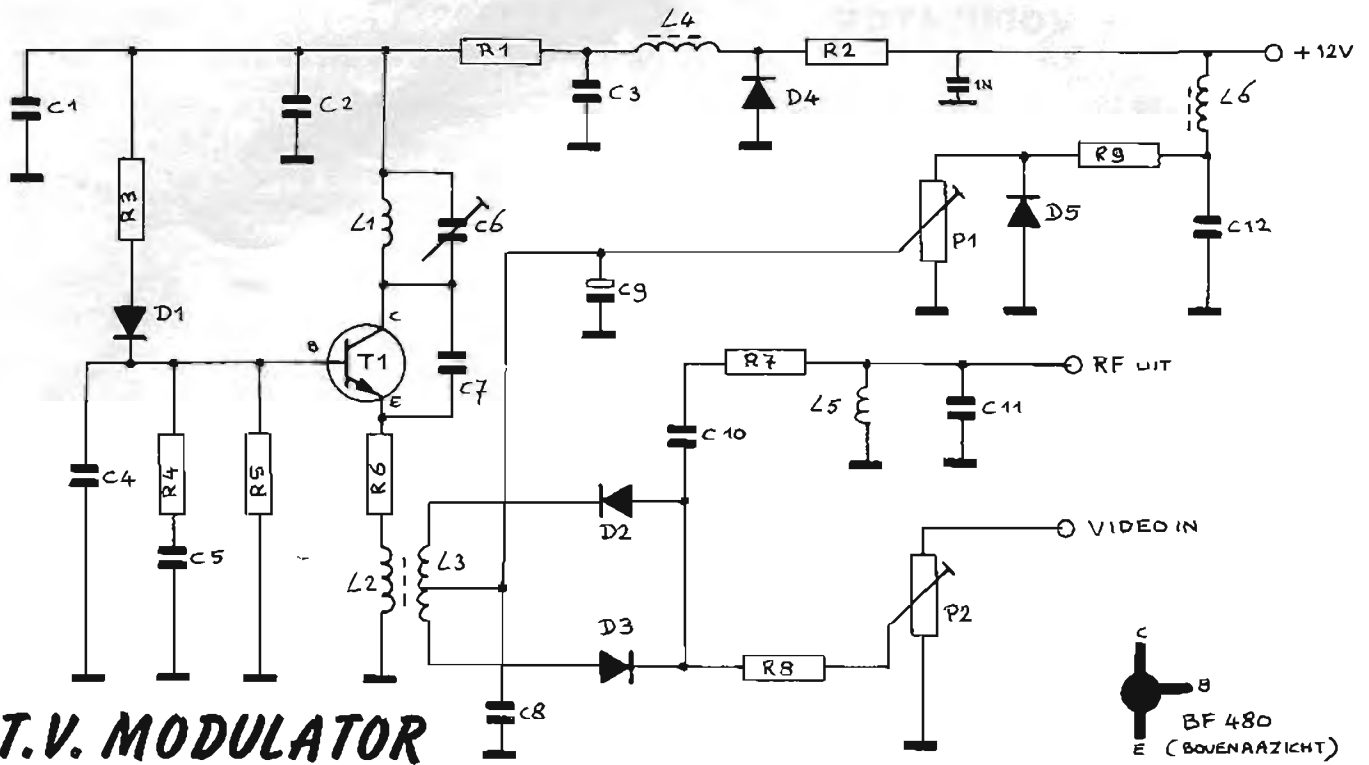
De keuze is hier redelijk. Er worden door diverse fabrikanten op dit ogenblik keyboard's op de markt gebracht. Zelf bouwen is natuurlijk het mooiste en wij hebben gekozen voor het keyboard van het merk PROTON wat ook als bouwpakket te koop is, compleet met kast en numeriek gedeelte voor het snel intoetsen van cijfers. De bouwbeschrijving die bij het pakket wordt geleverd is dusdanig uitgebreid, dat het eigenlijk overbodig is om deze hier in het blad uiteen te zetten. Wel willen we even wat gegevens opnoemen waaraan het keyboard moet voldoen. Het dient een keyboard met ASCII uitgang te zijn met een naar buiten uitgevoerde reset toets en een strobe puls. Wanneer U een toets indrukt moet dit worden omgezet in een voor de computer begrijpelijke taal n.l. ASCII.

Het keyboard wordt met zeven draden op de computer aangesloten; door nu allemaal enen en nullen op deze draden te zetten kunnen we door een reeks van verschillende combinaties hiervan alle toetsen een eigen waarde geven. Dat is natuurlijk wel leuk, maar als U nu een andere toets indrukt, dan weet de computer nog niet dat er inmiddels een andere code op de draden staat. Om dit nu aan te geven is er nog een draad bijgevoegd, n.l. de strobe-draad. Op deze draad wordt een kort spanninkje gezet zodat de computer weet van joehoe, hier ben ik met een andere toets, en op deze manier komt er elke keer als een toets wordt ingedrukt de juiste letter in de computer terecht.

Ook het toetsenbord met een paar elektronika-onderdelen heeft spanning nodig en deze wordt dan gelijk van de keyboardkonnektor gehaald die op het computerboard zit. Om nu ook nog de computer te kunnen resetten is er nog een draad, die voor deze functie zorgt, als op beide reset-toetsen gedrukt wordt. Om nu het geheel niet te moeilijk te maken met een wirwar van draden, is er bij het keyboard en ook bij de computer gebruik gemaakt van standaard 16-polige konnektors, waar dan een paar draden niet van worden gebruikt. De draden kunnen direkt aan de 16-polige konnektor worden geperst, zodat de kans erg klein is dat hier iets mis gaat. Uiteraard voldoet het PROTON keyboard aan alle eisen, maar het heeft nog iets extra zoals de programmeerbare functie-toetsen. Deze functie toetsen (in totaal 16 stuks) zitten boven de cijfer-toetsen. Deze toetsen kunnen voerzien worden van een functie naar eigen inzicht, zodat b.v. in plaats van het woord LIST slechts één toets ingedrukt hoeft te worden, en het gehele woordje LIST komt dan tevoorschijn. Op deze manier kunnen woorden van max. 16 tekens geprogrammeerd worden.

Voor het geval dat U een kant en klaar keyboard koopt dient U er op te letten, dat alle aansluitingen overeen komen en dat de STROBE uitgang ook inderdaad verbonden is met de STROBE ingang van de computer. Wij kunnen U daarbij niet adviseren, en raden dan ook aan om te informeren of een keyboard voor de Apple(achtige) geschikt is en of U beroep kunt doen op de leverancier bij eventuele problemen met de aansluiting. Verder is het verstandig er op te letten of de toetsen wel degelijk uitgevoerd zijn en of de kast wel bij de prijs inbegrepen is. Het is duidelijk dat een keyboard "lekker" moet werken. Koop een keyboard, dat zoveel mogelijk op dat van een schrijfmachine lijkt en let er op dat de toetsen stevig aanvoelen, m.a.w. dat de printplaat niet krom staat als er een toets wordt ingedrukt.





# T.V. MODULATOR

T1: BF480 (BFY90)

D1, D2, D3: 1N4148

D4: Z 5,6V

D5: Z 2,7V

R1, R3, R5: 1K

R2: 470E

R4: 150E

R6: 180E

R7: 56E

R8: 10K

R9: 1K5

P1, P2: 470E

L1 printspoel

L2, L3: zie detail

L4: 1-gats ferrietkraal

L5: 1,5 wdg. Ø 4mm.

L6: 1 uH

C1, 2, 3, 8, 12: 1nF ker.

C4: 1500 pF styroflex

C5: 220 pF

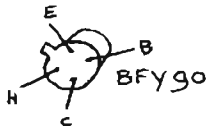
C6: 5 pF Folietrimmer

C7: 1 pF ker.

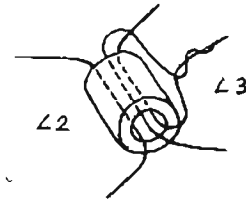
C9: 4,7 uF tantaalelco

C10: 1p8 ker.

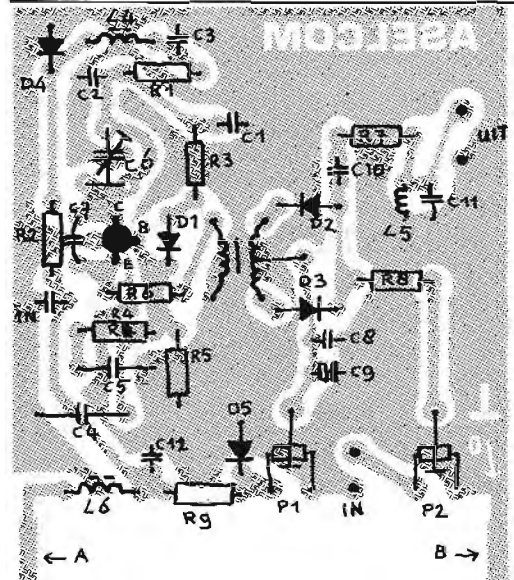
C11: 2p7 ker.



DETAIL (VERGROOT) L2, L3



1 GATS FERRIETKRAAL  
DRAAD: 0,5 mm GEEHAILERD  
KOPERDRAAD  
(VERGEET NIET DE UITEINDEN GLANK TE MAKEN)



Het modulatorprintje kan in een slot van de Apple(achtige) gestoken worden. Pen A komt in nr. 50 en Pen B in nr. 26 van het slot. Pen A = +12V, Pen B = Massa. Dit betekent bij juiste plaatsing, dat de uitgang van de print naar de achter-buitenkant van het moederbord wijst. Let er op dat eventuele lak van de twee pennen met een watje met aceton of nailremover wordt verwijderd. Met de trimmer kan de uitgangsfrequentie worden ingesteld. Met P1 en P2 kan het beeld worden ingesteld. De ingang van de print moet worden aangesloten op de video uitgang van de computer.

## DE UHF MODULATOR

Of te wel de piepkleine mini-zender voor de computer. De bedoeling is om het videosignaal wat uit de computer komt zichtbaar te maken op een normale televisie. Het videosignaal wordt met een zogenaamde videomodulator omgezet in een klein zendsignaal dat op de antenne ingang van de televisie wordt aangesloten. Met behulp van de kanalenkiezer kunt U het computerbeeld op de TV opzoeken.

De gehele modulator, ondergebracht op een klein printje kan, als het afgebouwd is, direkt in slot 7 gestoken worden. Zowel op de foto als op de tekening kunt U zien waar de ingang zit van het videosignaal en waar de uitgang zit van het HF-sigitaal. De reden dat het printje in een slot van de computer zit moet haast wel duidelijk zijn; op deze manier kan het printje van de nodige spanning worden voorzien. Het geheel zal tijdens de bouw weinig problemen opleveren, ook de afregeling is vrij eenvoudig. De beide potmeters worden in de middenstand gezet alsook de trimmer. De modulator werkt ongeveer tussen kanaal 21 en 30. Mocht de modulator soms precies op een TV zender staan, dan kan de frekwentie d.m.v. de trimmer worden gewijzigd.

Met de beide potmeters kan de beste instelling worden opgezocht voor een optimaal beeld, maar in de middenstand zal dit meestal wel al goed zijn. De video ingang van het printje wordt verbonden met de video uitgang van de computer.

De computer is nu klaar voor gebruik.

Wanneer nu de netschakelaar wordt aangezet, verschijnt de eerste tekst in het beeld met links de knipperende CURSOR. U kunt nu op het keyboard iets intikken en als alles goed is zal dit nu keurig op het beeldscherm verschijnen. Hierna geeft U een druk op de RETURN toets en gelijk zult U een piep horen en op het beeldscherm zal de tekst "SYNTACS ERROR" verschijnen. Dit is een teken, dat de computer niet goed weet wat U bedoelt, en voor diegenen die meteen echt van start willen gaan is het nu tijd om een boekje over "BASIC" programmeertaal te kopen. Dit is nl. de taal waarmee deze computer werkt.

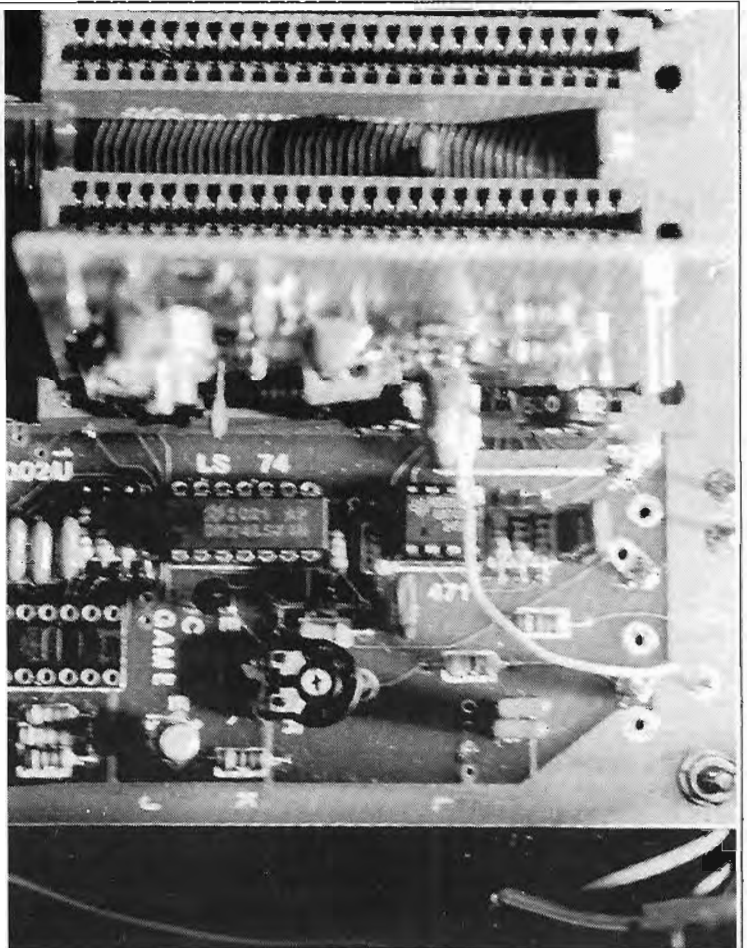
Voor wie liever meteen kant en klare programma's wil gebruiken is het mogelijk om deze via een cassetterecorder in de computer te laden.

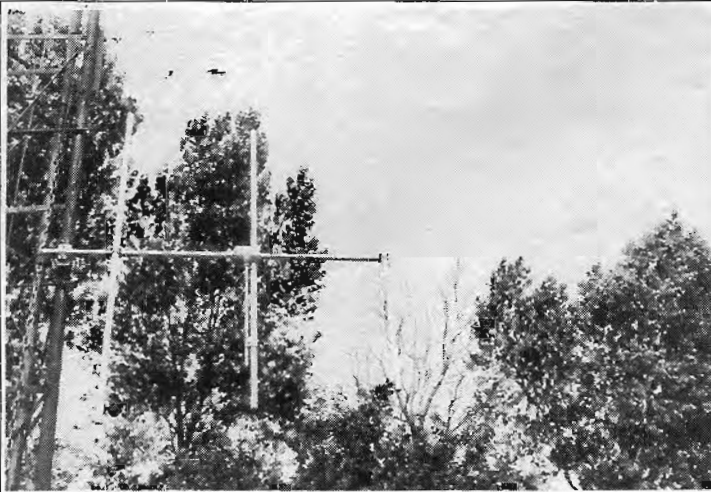
Dit moeten uiteraard wel programma's zijn in BASIC en geschikt voor een APPLE(achtige) computer. Uiteraard is het ook mogelijk om programma's van bevriende computer-enthousiasten te kopieëren en dit op Uw computer te laten werken.

Verder zijn er in de handel ook kant en klare cassettes met programma's te koop. Let er wel op dat deze voor Uw computer geschikt zijn en betaal er niet meer voor dan 50 Gulden. Nog iets over het laden van een programma via de cassette-aansluiting. Voor het programma op de cassette staat een fluittoon. Deze wordt kort onderbroken en op dit moment zal ook de computer een piepton moeten geven. Nu komt het programma eraan wat herkenbaar(?) is aan wat krakende en snerpende geluidjes. Als dit voorbij is komt de cursor terug op het beeld en zal U vrolijk tegemoet blinken ten teken, dat het programma geladen is. Dit kan gecontroleerd worden door de letters LIST in te tikken gevolgd door een druk op de return toets, waarna U het gehele programma over het beeldscherm voorbij ziet komen. Nadat dit gestopt is kan RUN ingetoetst worden, weer gevolgd door return, waarna het programma begint. Nu hoeft alleen nog maar te worden gedaan wat via het beeldscherm wordt gevraagd.

Dit was het dan voor deze maand.

Volgende maand meer.





De meest efficiënt werkende antennes voor het 3 meter zendgebouwen worden gefabriceerd in Italië.

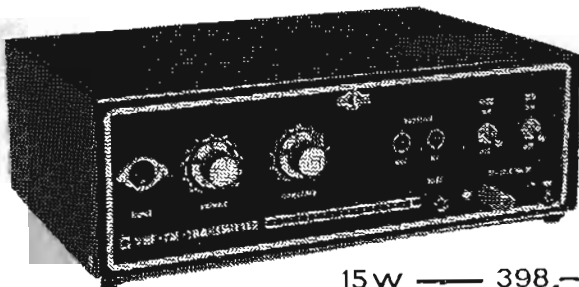
Meestal zijn deze antennes dipolen of gekoppelde dipolen.

Deze antennes worden nu ook in Nederland ingevoerd.

Vraag prijslijst en brochure aan bij:

**INTERIM INTERNATIONAAL**  
 Postbus 6278 Haarlem Nederland  
 of  
**INTERIM INTERNATIONAAL**  
 Postbus 88 2000 Antwerpen - België

Gebouwde bakken met 5-traps zender  
 absoluut storingsvrij.



10 AMPERE VOEDING:  
 TYPE BRS 35 fl. 225,-

15w	—	398,-
40w	—	449,-
50w	—	498,-
65w	—	549,-
100w	—	895,-

Op frequentie gepiekte  
 rondstralers f. 40,-  
 (freq. opgeven).

Torren:			
MRF 237	fl. 9,95	← 10%	
MRF 238	.. 42,50		
BLY 87	.. 32,50	korting	
BLY 88	.. 42,50		
BLY 89	.. 62,50		
BLY 90	.. 110,-	←	

Richtantennes	
Fuba UK 8 8-elements	fl. 129,-
Fuba UK 9 9-elements	fl. 139,-

tel. 08859-3559



**MILL ELEKTRONIKA**

**POSTBUS 62**  
**5450 AB MILL**

's maandags de gehele dag gesloten

**EXPORT**

**FM omroepzenders**  
 en rand apparatuur

van de bekende merken:

**RHODE en SCHWARZ, CTE en DB.**

deze zenders voldoen aan alle internationale normen, zijn fabrieks nieuw en met garantie leverbaar in de vermogens van 1 tot 50.000 WATT

*Speciale aanbieding:*

**1000 watt FM zender**

van het merk DB f. 12.500,-

*Informatie en bestellingen:*

**REGIONAAL ELEKTRONIKS**  
 Postbus 61224, 2506 AE Den Haag  
 Telefoon 070 - 88 73 54

**ADVERTEER IN HET FRM !**

**Bel meteen:**  
**020-327464.**

# ASIAN

# ELECTRONICS

PAPAVERHOEK 22 's-Maandags GESLOTEN  
 1032 JZ AMSTERDAM-NOORD Dinsdag t.m. Vrijdag 10-18 uur  
 TEL: 020-327514 Zaterdag 10-17 uur

Binnenkort meer uitbreidingskaarten voor Apple en Apple-compatible computers.  
 Losse Apple slotconnectors 50-polig p/s f 15,--

UHF modulotor (past in APPLE-slot. Compleet onderdelenpakket . . . . . Fl. 25,00

### SCHAKELENDE VOEDING

KHSB 340 +5V/10Amp. -5V/1Amp.  
 +12V/ 3Amp. -12V/1Amp.  
 Begrensd op 65Watt . . . . . Fl. 327,00

GEEN BOUWPAKKET. Compleet in behuizing.

Professionele ventilator 117x117 mm. 220Volt.  
 Zolang de voorraad strekt. . . . . Fl. 59,00

UV Buisje 6Watt met E27 fitting. Speciaal om EPROM's te wissen. Er kunnen 4 EPROM's tegelijk mee gewist worden . . . . . Fl. 47,50

## STEREO CODER weer leverbaar

### STEREOCODER KRISTALGESTUURD

Print en alle onderdelen met bouwbeschrijving.  
 Best. nr. 3569 . . . . . Fl. 69,00

30 Watt lineair voor de FM band. Onderdelen pakket zonder koelblok Best. nr. 2114 . . . Fl. 99,00

50 Watt lineair. Ook weer een compleet onderdelenpakket met bouwbeschrijving en zonder koelblok.  
 Best. nr. 2850 . . . . . Fl. 129,00

VFO uit het Sept. nr. van het FRM. Alle onderdelen + potmeter + print + bouwbeschrijving.  
 Best. nr. 2142 . . . . . Fl. 45,05

### PLL OSCILLATOR.

Kompleet pakket met duimwielchakeloors.  
 Best. nr. 3720 . . . . . Fl. 159,00

De LIMITTER/DYNAMIEKCOMPRESSOR uit het FRM van Februari 1983. Weer een compleet pakket. Een bijzonder mooi ontwerp wat ook snel zijn nut zal bewijzen indien dit in gebruik wordt genomen. Met print en bouwbeschrijving.  
 Best. nr. 3706 . . . . . Fl. 57,50

Voor de bezitters van een frekwentie-teller is er de PRESCALER. Deze past op bijna alle tellers en deelt door 1000. U kunt ermee meten tot 1000 MHz.  
 Best. nr. 3500 . . . . . Fl. 89,00

5 WATT STUURZENDER. Past bij bovenstaand VFO.

DIT ZIJN DE LAATSTEN.....OP = OP.....  
 Komt niet meer terug.

Dubbelzijdige print. Compleet met bouwbeschrijving.  
 Best. nr. 2143 . . . . . Fl. 72,50

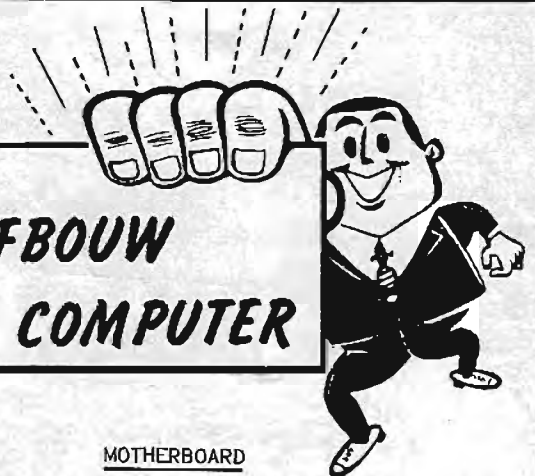
Kastje voor de Osc.(VFO)  
 Best. nr. 1840 . . . . . Fl. 6,40

KOELBLOK voor 30 Watt lineair.  
 Best. nr. 1775 . . . . . Fl. 10,90

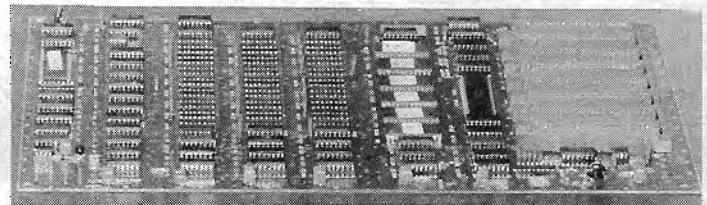
IDEM voor 50 Watt lineair.  
 Best. nr. 1776 . . . . . Fl. 16,50

Een blijvende knaller is natuurlijk ons  
 LAAGDOORLAATFILTER

Onderdrukt alle stoorsignalen boven 108 MHz.  
 Maximaal 60 Watt. Geeft niet meer dan 0,5 dB verlies. Gemonteerd in een kastje met pluggen.  
 Best. nr. 2153 . . . . . Fl. 47,50



Compleet onderdelenpakket met 8 slots en 48K Ram.  
 Met IC-voetjes! APPLE compatible . . . . Fl. 849,00



EPROM.			
2716	450 nS	Fl.	14,95
2732	450 nS	Fl.	19,95
2764	450 nS	Fl.	36,50
RAM.			
2114-L	450 nS	per stuk Fl.	5,95
2114-L	450 nS	per 8 Fl.	38,95
2114-L	450 nS	per 32 Fl.	149,--
4116	200 nS	per stuk Fl.	4,95
4116	200 nS	per 8 Fl.	36,--
4116	200 nS	per 32 Fl.	130,--

MOEDERBORD	f 225,--
16k RAM (language kaart)	f 169,--
80 karakterkaart met sofswitch	f 299,--
Z80 kaart (CP/M)	f 169,--
MITAC diskdrive 5.25" (35 tracks/Shugart mechaniek)	f 1328,--
100% Apple-compatible. Geén bouwpakket.	f 250,--
CONTROLLER voor diskdrive. Geén bouwpakket.	f 90,--
VERBATIM DISKETTES. Per doosje	f 561,--
EA MONITOR. Groen scherm 12", Bandbr. 20MHz.	f 99,50
19" KAST. 132mm hoog. Groot genoeg voor Apple compatible bord, alle interfacekaarten en voeding.	
Prijs:	f 99,50

ALS ALLES GOED GAAT, NET OP TIJD BINNEN:  
 PROTON keyboard met kast, numeriek en extra funktietoetsen volledig programmeerbaar, dus onder een toets kunt u bijv. "CATALOG" programmeren.  
 Als bouwpakket f 359,--

Levering onder Rembours Fl. 8,50 extra  
 Bestellingen onder Fl. 50,00 alléén na vooruitbetaling + Fl. 11,50 verzend- en administratie-kosten.  
 BANK:N.M.B. Reknr. 697110893  
 (Giro v.d. bank: 2922)  
 ALLE PRIJZEN INKL. BTW.  
 Prijswijziging voorbehouden

