

FRM

Maandblad over vrije
radio en televisie

VOLLEDIGE TEKST
WETSWIJZIGING
(WAARSCHIJNLIJK
IN JULI
VAN KRACHT)

10^e jaargang
nummer 4
April 1983
Losse nummers

FL. 4,25

België BF. 85,-

FREE RADIO
MAGAZINE



Poster middenpagina's:
Het "Condor" schip



MG-station "BLONDE MAN" - EMMEN
(Reportage Kanaalstreekcorrespondent)

RADIO NOORDZEE
Kruisland (FM)

VFO/5Watt-FM zender

5 Watt FM zender uit FRM sept.1982. Aparte osc. print, met de spoel op de print geëtst en spanningsstabilisator voor minimaal verloop. Uitgerust met 2-traps buffer, 25mW breedbandversterker en potm. voor fijnafstemming.

3-traps 5 Watt versterker op dubbelzijdige print met filter na de eindtrap.

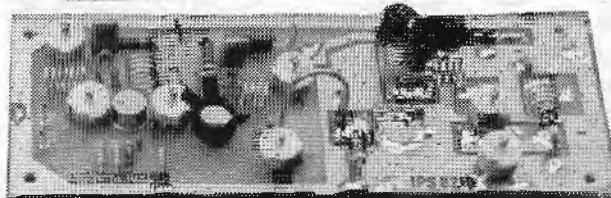
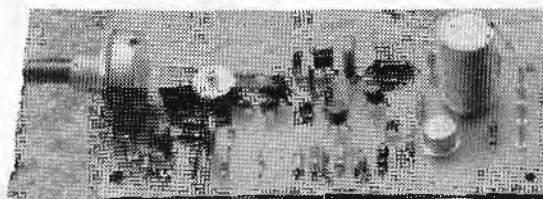
Beide printen zijn geboord en worden geleverd met bouwbeschrijving.

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

Stuurzender ,, ,, 8210 . . Fl.25,00

Bij gelijktijdige bestelling Fl.40,00

FRM PRINTEN



Stereocoder

Kristalgestuurde stereocoder uit FRM 1-1983 met preëmphasis, 15kc-filter, 19kc-filter en 38kc-filter. De print wordt geleverd met bouwbeschrijving. Best.nr. 8301...Fl.20,00

Idem 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

PLL Oscillator

Kristalgestuurde PLL oscillator uit FRM 3-1983. Stabiliteit < 500 Hz. Regelbaar in freq. van 90-109,9Mhz. Ingang aangepast aan stereocoder en de uitgang is gelijk aan de VFO uitgang, dus zonder meer te koppelen met de 5-Watt stuurzender.

Geboorde print met bouwbeschrijving- Best. nr. 8303 Fl. 25,00

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 diode-zend/ontvangschakelaar.

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

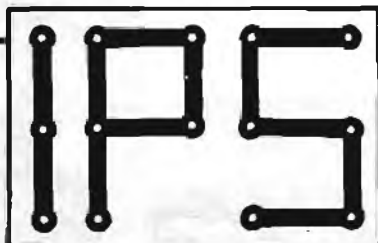
1000MC Frekwentieteller

1000 MHz. frekwentieteller uit FRM 11-1982. 2 ingangen, 10 kHz.-1000MHz. ca. 50 mV. Poorttijd-en komma-schakelaar op de print. 8-cijferig display. De print is geboord en wordt geleverd met een bouwbeschrijving. Bestelnummer: 8211 Fl. 27,50

1000MC Prescaler

1000 MHz. prescaler uit FRM 12-1982. Deze prescaler past op vrijwel elke counter en breidt het meetbereik uit tot 1000MHz. De prescaler heeft een bereik van 10MHz. tot 1000 MHz, en zet dit om naar 10 kHz. tot 1000 kHz., dus ook geen verschuiven van de komma noodzakelijk. Werkt op 12 volt gelijkspanning.

Geboorde print met bouwbeschrijving. Best. nr. 5600 Fl. 17,50



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. Verlangingen 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. 5-1983 15.4.1983
Nr. 6-1983 14.5.1983
Verschijningsdatum nr. 5: 1 mei 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.:

4. Vrije Radio in Nederland
6. Volledige tekst wetswijziging
8. "Blonde Man & Mini Mondo"- een reportage van de Kanaalstreekkorrespondent.
13. Stickers en QSL-kaarten
14. DX-rapporten
16. Radio Noordzee (FM) - Kruisland.
20. Open brief aan Tom de Munck
21. De Engelse zeezenders in de jaren '60
24. On- & Offshore - John Wendale
25. US-Radio (2) - John Wendale
28. Korte Golf
29. IPS niet bereikbaar
30. 10 WATTER FM
32. Het ontwerpen van hoogfrequent versterkers door Anja v.d.Steeg
36. ASSH-Nieuwsbrief
37. Zendertechniek voor de amateur - Diverse modulatiesystemen (slot)
42. Abonnementies

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)



SOMS GAAT ER WEL 'NS IETS MIS.....

Lezers, die het FRM van achter naar voren lezen, zullen ergens achterin al een pagina van Alfred tegengekomen zijn met de kop "IPS niet bereikbaar", maar voor degenen die normaal van voren af aan beginnen, hierbij de enige bijdrage van mijn hand in dit aprilnummer.

Het begon allemaal al in februari: pijnaanvallen, die aanvankelijk voor een buikgriepje werden aangezien, later werden het "darmklachten", maar toen die tijdens het voorbereiden van de laatste pagina's voor het maartnummer vergezeld gingen van koorts en "niet meer op de benen kunnen staan", was het duidelijk dat er toch iets mis was. En goed ook, hetgeen bleek, toen we van de drukker terugkwamen, waar we de kopij inleverden; ik was nog niet thuis of de dokter kon in allerijl gebeld worden. Zoals het een goed huisarts betaamd wist die ook niet wat hij ermee aan moest en de volgende dag kon ik naar de specialist in het A.Z.V.U., waar mij diezelfde dag nog zeer gastvrij een bed aangeboden werd en de chirurg al grijzend zijn messen stond te slijpen. Uiteraard was ik verbijsterd en het eerste wat bij me opkwam was, dat de hele verzending en alles wat daarbij hoort die week gedaan moest worden. Dus voor Alfred een spoedcursus adresseren en bundelen, girootjes verwerken, abonnementenadministratie etc. in elkaar gezet en maar hopen dat het allemaal op zijn pootjes terecht zou komen. En dat schijnt nogal meegevallen te zijn, want sindsdien zijn er nog geen ernstige klachten binnengekomen.

Vlak na de operatie, die nou niet bepaald één van de lichtste was, lag ik 4 dagen als een kettinhond aan het infuus en bestonden mijn "piratenactiviteiten" uitsluitend uit het luisteren naar Radio Uniek, die op m'n Grundig Clock Boy zeer goed te ontvangen was. Het radiootje ging daarna trouw mee naar het "pafkamertje" en ik hoop dat ik op die manier nog wat nieuwe luisteraars heb kunnen winnen, want je staat er versteld van hoeveel mensen er nog nooit van piraten gehoord hebben.

Het enige bezoek aan een "radiostation" bestond uit een strompelpartij naar de ziekenomroep van het ziekenhuis, waar men ook al weinig of niets van het piratendom afwist, dus vond ik het tijd om maar weer eens naar huis te gaan.

"Minstens een maand niet werken", had de chirurg me op het hart gedrukt en met lede ogen moest ik toezien hoe Alfred zich meteen op het aprilnummer stortte, dat jullie nu in handen hebben en dat duidelijk zijn stempel draagt. Ik vond de telefoon aannemen, wat licht typewerk en af en toe een kleine wandeling geen echt werk, wat me nu waarschijnlijk duur te staan komt. Nu ik dit schrijf -bijna een maand na de operatie- is de pijn nog steeds niet weg en morgen staat er weer een bezoek aan de dokter op het programma. Het ziet er dus naar uit, dat Alfred ook volgende maand de redactie etc. van het FRM waar zal nemen en dat er inderdaad -zoals hij al schreef- in de komende twee nummers geen artikel op technisch gebied van hem geplaatst zal kunnen worden.

Ook diverse afspraken voor reportages hebben we moeten afzeggen, zoals met Radio Noordzee uit IJmuiden, waarvoor toevallig een interview met Radio Noordzee-Kruisland binnenkam, waarvoor dank, Scholekster.

Verder wil ik iedereen bedanken voor de belangstelling, de kaarten en bloemen en het geduld, dat ze hadden of nog zullen hebben.

Voorlopig zal het nog niet allemaal op rolletjes lopen hier, maar we doen ons best om de boel draaiende te houden. Ik hoop in elk geval zo gauw mogelijk weer op de been te zijn.

Tot werkens allemaal,

José.

vijf
jaar
radio
azvu

Nabestellingen losse nummers

De volgende uitgaven van het FRM zijn nog leverbaar. Alle andere nummers zijn geheel uitverkocht.

September 1982, met o.a. 5 Watt FM-zender en schema voor de BLX15.

November 1982, met o.a. 2-meter lineair voor portofoons en een 1000 MHz. Frekwentieteller.

December 1982, met o.a. 1000 MHz. prescaler voor vrijwel alle counters.

Januari 1983, met uitgebreide informatie en schema's van Stereo-coders.

Februari 1983, met het schema van een limiter/dynamiëkkompressor.

Maart 1983 met o.a. Een PLL (x-tal) 3-meter FM oscillator.

De nummers uit 1982 kosten Fl.4,95 en de nummers uit 1983 kosten Fl. 5,25. Deze prijs is inclusief een eigen bijdrage van Fl. 1,00 in de portokosten.

Bestellingen door betaling op postgiro 3538279 t.n.v. J.Herps/Free Radio Magazine, Postbus 10252, 1001 EG Amsterdam. Betaling is ook mogelijk d.m.v. postzegels op te sturen in een gesloten enveloppe naar de postbus.

VERKOOPPUNTEN

FRM:

Het Free Radio Magazine is verkrijgbaar bij ca. 1500 boek- en tijdschriftenwinkels in Nederland en enkele honderden verkooppunten in België. Wie wil weten, of er zo'n winkel in zijn/haar buurt is, kan het best even contact opnemen met de betreffende verspreider. Telefoonnummers op pag. 1.
Buiten deze verkooppunten is het F.R.M. eveneens verkrijgbaar bij de hierna vermelde elektronikazaken. Mochten er meer handelaren in communicatie- en elektronika-apparatuur interesse hebben in de verkoop van het F.R.M. in hun zaak, dan kunnen zij contact opnemen met de uitgeefster. (Tel. 020-327464).

Elcon Electronics, Drechtsestraat 108, 1017 VS AMSTERDAM. Tel.020-279378/232552	Pirafenshop Culemborg Everwijnstraat 21 A, 4104 BB CULEMBORG. Tel.03450-16767 (Gr.pl.)	Hupra, Hommelstraat 77, 6828 AJ ARNHEM. Tel.085-426716	Elkatronic, Plantage 128, 8261 BP KAMPEN. Tel.05202-11671
Asian Electronics, Papaverhoek 22, 1032 JZ AMSTERDAM. Tel. 020-327514	De Jong B.V. Korte Bosstraat 4, 4611MABERGEN OP Z. Tel.01640-36028	Fa.H.Branger, Parallelweg 1, 6866 CC HEELSUM. Tel.08373-14462	Delta Electronics, Noordweg 32, 8262 BS KAMPEN. Tel.05202-12493
Eddy's Electro Shop, De Clerqstraat 16, 1052 ND AMSTERDAM. Tel. 020-837979	Electron, Laat 38, 1811 EJ ALKMAAR. Tel. 072-113180	Hobby, Dr.H.Noodtstraat 34 A, 7001 DX DOETINCHEM. Tel.08340-23329	Leekster Elektronicahuis De Klap 16, 9351 GB LEEK. Tel.05945-15786
D.K.Elektronika, Javastraat 15, 1094 GX AMSTERDAM. Tel.020 - 935013	Electra, Haagdijk 53, 4811 TW Breda. Tel.076-135173	"B.E.", Gasthuisstraat 60 I, 7101 DW WINTERSWIJK. Tel.05430-14799	Fa.Ypma, Boven Oosterdiep 61, 9641 JN VEENDAM. Tel.05987-17458
Musitapes, Neckerdijk 1, 1441 GX PURMEREND. Tel.02290-28413	Mitchell Electronics, J.Aartestraat 70, 5017 EE TILBURG. Tel.013-360848	Altena Radio/TV, Nieuwstad 14, 7201 NP ZUTPHEN. Tel.05750-16972	Foto v.d.Tuuk, Raadhuislaan 23, 9665 JA OUDE PEKELA Tel.
Elektr.Centrum Zaanstad Warmoestraat 15, 1521 CJ WORMERVEER. Tel.075-282941	Meys, Grotestraat 207, 5141 JS WAALWIJK. Tel.04160-32190	Radio Nijhuis, De Heurne 30-32, 7511 DS ENSCHEDE. Tel.053-315169	Loco Electronics, Rabenhauptstraat 37, 9725 CB GRONINGEN. Tel.050-257039
Musitapes, Hogendijk 147, 1506 AG ZAANDAM.	Ben van Dijk, Boschmeersingel 119, 5223 HH Den Bosch. Tel.073-216232	v.d.Sande, Hengelosestraat 176, 7521 AK ENSCHEDE. Tel.053-350396	<p>Had ik maar in het FRM geadvertiseerd</p>  <p>Wees slimmer! Bel meteen: 020-327464.</p>
E.O.S. Dorpsstraat 241, 1722 EA Z-SCHARWOUDE Tel.02260-7403	Mutron, Heggestraat 7, 5664 BE GELDROP. Tel.040-863949	Explorer Electronics, Nieuwstraat 147, 7605 AD ALMELO. Tel.05490-14832	
Tieken Electronics, Bakkumerstraat 50, 1901 HM CASTRICUM. Tel.02518-54638	Rens, Grote Kerkstraat 21, 5911 CG VENLO. Tel.077-16504	H/o Haverslag, Sibculoseweg 36, 7676PC WESTERHAAR Tel.05498-59381	
Fa.Ruco, Baanstraat 33, 1941 CE BEVERWIJK. Tel. 02510-20409	Fa.Regenboog, Brusselsestraat 99, 6211 PD Maastricht Tel.043-12257	Van Veen Electronica, Houtweg 113, 7823 PE EMMEN. Tel. 05910-28526	
Elra B.V. Zwartjansstraat 38 A, 3035 AT ROTTERDAM. Tel.010-664038	Fa.Regenboog, Akerstraat 21, 6411 GW HEERLEN. Tel.045-716829	"Het Platenhoekje", Wilhelminastraat 2, 7902 BP HOOGEVEEN.	
Smink, Smeepoortstraat 23, 3841 EG HARDERWIJK. Tel.03410-12991	Mateman, Nieuwstraat 3, 6701 DE WAGENINGEN. Tel.08370-12444	Fa.Fakkert, Th.A.Kempisstraat 126, 8022 AC ZWOLLE. Tel.05200-32357	
Van Hove Electr. Passage 52, 3901 AZ VEENENDAAL. Tel.08385-18228	Eylander B.V. Veenderweg 51, 6713 AC Ede Gld. Tel.08380-17548	Micron, Waagpassage 104, 8232 DW LELYSTAD. Tel.03200-26851	

VRIJE RADIO IN NEDERLAND



José heeft er vorige maand of enige paginas aan besteed, en ik wil dan hierbij als "ouwe rot" ook nog mijn steentje bijdragen aan de discussie die gaande is over de ontwikkeling die nu plaats vindt op het gebied van de vrije radio.

Ik geloof zeker dat eenheid onder de "piraten" de enige kans is om eventueel nog iets te veranderen. Deze eenheid kan dan resulteren in één landelijke organisatie die opkomt voor de belangen van onze stations. Nu is het algemeen bekend, dat weinig stations voor samenwerking op welk gebied dan ook voelen, vandaar dat ik denk dat er een mogelijk is in een organisatie, die zich in eerste instantie bezighoudt met de vraag hoe we het illegaal zenden uit de kriminele sfeer moeten halen en hoe we een stukje vrijheid in de ether kunnen krijgen. Alle persoonlijke wensen en verlangens van de diverse stations en organisaties dienen dan voorlopig verder buiten beschouwing te worden gelaten. Mocht dit ooit bereikt worden, dan kan iedereen alsnog gaan ruziën over de vraag hoe nu precies de ether verdeeld en gebruikt dient te worden. Zolang dit echter nu reeds gebeurt, kan je nooit landelijk opkomen voor die belangen, want de ondelinghe oneenigheid is de zwakke plek waarop je zult worden aangevallen. Als alles gewoon doorgaat zoals het nu al veel telang gaat, valt er straks niet alleen niets meer te zenden, maar ook niets meer te luisteren; al met al lijkt mij dat een stukje vrijheid in de ether, hoe klein dan ook, beter is dan helemaal niets.

Wie hierover zijn twijfels heeft, moet maar eens terugblikken naar de recente ontwikkelingen rond de 27 Mc. Daar gebeurde ook niets, tot dat er landelijk opgekomen werd voor de belangen van deze groep ethergebruikers. Zij hebben het zenden op deze band uit de kriminele sfeer kunnen halen en zij hebben in eerste instantie genoeg genomen met een te laag zendvermogen en te weinig kanalen. Maar als er eenmaal een schaaap over de dam is, volgen de meerderere kanaaltjes vanzelf en het resultaat is er dan sinds kort ook.

Ik ben er persoonlijk van overtuigd, dat dit de beste weg is, en dat er snel gehandeld dient te worden waarbij eventuele massale harde actie zeker niet uitgesloten mogen worden. Deze nieuwe wet is een van de waanzinnigste van de laatste jaren; daar er puur gehandeld wordt in het belang van een kleine groep die hun positie en macht in de omroepwereld gehandhaafd willen zien en er in het geheel voorbij wordt gegaan aan de wensen en verlangens van "het volk". Deze wet is duidelijk niet gemaakt door een "volksvertegenwoordiging". Het overgrote deel van de bevolking ziet het zenden niet als een misdrijf en vraagt ook niet om bescherming tegen andere vormen van radio en televisie dan welke uit Hilversum komen.

Een hilversumse Dj heeft jaren geleden eens gezegd: "De luisteraar is een lul en moet als dusdanig behandeld worden" In Den Haag hebben ze dat ook gehoord, en het gevolg is dat er nu allerlei wetten komen, die ervoor moeten zorgen dat de luisteraar en kijker een lul blijft en bij voorkeur alleen nog Hilversumse lulkoek door z'n strak geperst krijgt., en daar kan je soms goed van over je nek gaan. Mischien dat ik ook wel naar België ga, als het hier echt zo benauid wordt.

Ik bedoel hier uiteraard niet alleen de ontwikkelingen mee op het gebied van het illegaal zenden, want wat er verder op media gebied staat te gebeuren is nog veel enger.

Alfred Debels.

BESTAANSRECHT

De nieuwe wet werpt zijn schaduwen vooruit, beste verschoppelingen van het radiowezen. Die mooie beschouwende volzin komt nu eens niet van mij, maar van mijn geeerde vader, die blijkbaar ook al van "de wet" afgwist.

Een inderdaad, er is binnen piratenkringen in mijn omgeving heel wat drukte omtrent die wetswijziging. Opvallend vind ik de hoeveelheid piraten die nu al aankondigen ermee te zullen stoppen. Best te begrijpen als je het woord x-duizend gulden hoort vallen, maar zeker een beetje voorbarig.

Zoals al gezegd in de vorige aflevering van het FRM, het lijkt erger dan het waarschijnlijk worden zal. Het is gewoon zo, dat de boetes omhoog gaan naar een nieuw maximumbedrag maar dat houdt niet automatisch in, dat alle nu gebruikelijke boetes zoveel keer hoger zullen worden. Dat weet nu nog geen mens, dat zal afhangen van de uitleg die de rechters aan die nieuwe wet gaan geven. Van een kale kip valt niks te plukken, zegt het oude spreekwoord. Dus geen voorbarige paniek, beste collegae.

Ook de effecten voor de handel zijn nauwelijks voorspelbaar. Wel voorspelbaar lijkt me een toename van de zelfbouw en alle nadelige gevolgen vandien. Maar misschien dat dit door het algemeen verspreiden van goede schema's ook beperkt kan blijven.

Het blijft dus gewoon afwachten wat dit alles in de praktijk gaat betekenen voor de piraat.

Maar wat we niet zomaar moeten afwachten is die wet op zich. En daar komt mijn oude mentaliteit weer even boven zetten. Laten wij ons -als piraat- zomaar alles aanleunen? Kan de overheid ons naar goeddunken als pispaal gebruiken? Hebben wij dan helemaal geen bestaansrecht in Nederland? Officieel niet nee, dat is bekend. Maar wat het gewone volk van de piraat vindt, is ook bekend. Wij hebben dus zeker bestaansrecht, we hebben een functie in de samenleving, een zekere taak te vervullen. En dat kan ook niet anders, want WIJ ZIJN HET VOLK ZELF.

Piraten kunnen en mogen dus niet zomaar verdwijnen. En daarom moeten we op dat bestaansrecht gaan staan met z' n allen. Het is niet bepaald nieuw, maar het wordt steeds noodzakelijker: Piraten, verenigt u!

Gelukkig zat ik in mijn omgeving al wat voorbeelden daarvan: in de krant verscheen al een bericht (met foto) van een piratenvergadering in Alkmaar. Hdaas was bijna geen enkele piraat daarvan op de hoogte (ik ook niet) maar het is altijd een leuk begin.

Begin met contact op te nemen met de buurpiraat -die kwal naast je, ja- en probeer eerst eens in eigen regio door het intensiveren van de contacten de bonden tussen de 10.000 ego-trippers aan te halen. En neem vervolgens contact op met de rest van het land, zoals in het voorbeeld in het vorige FRM. In de regio Noord-Holland boven het Noordzeekanaal kom ik al heel dardige voorbeelden tegen. Dan moet jij dat ook kunnen.

Tot de eerste landelijke vergadering met PETER.

PETER, POSTBUS 43, 1713 ZG OBDAM.

EEN VERRASSEND INITIATIEF

Op 1 Maart 1983 passeerde de notaris in Den Helder de akte voor de oprichting van Stichting Vrije Radio in Oprichting. Eindelijk dringt het in piratenkringen door dat men uitsluitend via een stichting of vereniging een poging kan doen om tot legalisering te komen. Men keek alleen wat vreemd op dat de Amsterdamse stations zo weinig belangstelling toonde voor hun initiatief.

Helaas is het zo, dat haat en nijd nog altijd de piratenwereld regeren.

Toch heeft Radio Nieuwediep, waar dit lovend initiatief vanuitgaat, een plaats verworven in de herten van jong en oud in Den Helder en hun medepiraten laten zich lovend uit over dit initiatief. Teneinde ook in andere plaatsen in Nederland te wijzen op dit loffelijk streven, geef ik onderstaand de volgende richtlijnen:

- 1) Stap naar de dichtsbijzijnde notaris en vraag hem statuten op te stellen voor oprichting van een stichting.
- 2) Enige weken later wordt door de notaris de akte "gepasseerd". Dit houdt in, dat de stichting wordt ingeschreven in het stichtingsregister. De stichting kent een voorzitter, een secretaris en een penningmeester. Tezamen met bijv. mede-piraten van andere stations kun je een stichting vormen.
- 3) Via donaties - via spotjes op de zender kun je de mensen oproepen donateur te worden - wordt het kapitaal van de stichting gevormd.
- 4) Nu is het zaak om je aan te sluiten bij de OLON, dat is de organisatie van lokale omroepen in Nederland. Zij heeft tot doel: "De bevordering van lokale omroep, in de ruimste zin des woords, in het algemeen en spreiding daarvan in heel Nederland, binnen het kader van ter zake geldende wetgeving; - overleg, samenwerking en diensverlening bij ontwikkeling en uitbouw van lokale omroep".
- 5) Lid van de OLON kunnen worden: organisaties, die rechts-persoonlijkheid bezitten (stichtingen dus) en die de doelstellingen van de OLON onderschrijven. Dat komt in feite neer op verenigingen of stichtingen die lokale omroep willen bedrijven. Activiteiten van de OLON: sinds de oprichting is door het ministerie van WVC (het vroegere CRM) slechts een zendmachtiging voor langere duur verstrekt. (Je weet, in Nederland gebeurt alles 50 jaar later). Echter, er werden wel machtigingen voor 1 dag verstrekt. In het programma van Ruud Hendriks, de Grote Verwarring, heb je daar al het een en ander over gehoord.

Voor nadere informatie over OLON, bel naar 080-515546 of 512298 of schrijf naar: Postbus 441, 6500 AK Nijmegen.

Rob Olthof, SMC

"JA, JA... DEN HAAG WEET WEL HOE HET MOET"

Als ik de krant openvouw, dan zijn er momenten dat ik uitingen van woede niet kan onderdrukken, wanneer het met de ontwikkeling op radio gebied heeft te maken. Pas ook weer. Een klein berichtje droeg de kop: "NIEUWE CONCERTZENDER IN HOOFDSTAD IN DE LUCHT". Al zou ik het berichtje zelfs niet een gelezen hebben, dan ga ik al over op het schelden en vloeken van de ergste ziekten. Waarom ik (en heel veel luisteraars en amateurs met mij) me dan zeer boos maak?

Wel, dat is vrij simpel. Wanneer enige aanvragen de 1e en 2e kamer bereiken voor het oprichten van een concertzender wordt er ineens heel serieus over nagedacht en beginnen de heren regeringsleden toch maar eens goed na te denken of het oprichten van een nieuw legaal station veel luisteraars zal trekken. Had U ooit gehoord over plannen welke betrekking hadden op de nieuwe concertzender? Neen? Ik ook niet. Dus kunnen we aannemen dat die plannen binnen de 4 muren van het binnenhof zijn gebleven en pers en/of radio en T.V. nauwelijks hadden bereikt. BOEM. Plots uit het niets is er een nieuwe concertzender in de lucht... nog meer muziek der klassieke componisten. (Hilversum 4 was er toch al...)

Super stations als DECIBEL en UNIQUE komen gewoon niet aan bod... hoe populair ze ook zijn, en hoe vaak ze ook al hadden geprobeerd een legale status te verkrijgen. Dan mag toch werkelijk gezegd worden dat het ONEERLIJK VERDEELD IS IN NEDERLAND. Maar zo'n snertzender die door de overheid wordt vastgelegd en legaal wordt verklaart krijgt wel een kans (die zender had nooit een andere legale verschijningskans gehad... ze kwam meteen). Ik vergelijk het met de pas nieuw

te bouwen STOPERA in Amsterdam. Wel ja, overal moet worden bezuinigd en de meeste concertgebouwen staan half leeg daar er nauwelijks nog belangstelling voor is, en die klootzakken bouwen er dan nog eens een concertgebouw bij, de STOPERA. En dat gaat dan nog eens vele miljoenen kosten. Gaf de Amsterdamse bevolking er nieuwe woningen voor, stelletje stakkers. Zo zit het ook met stations als DB en UNIQUE om maar een voorbeeld te noemen. Men toont veel interesse en de overheid komt met juist tegengestelde plannen... en werkt ze nog uit ook.

Was die concertzender nou werkelijk zo nodig? Hoeveel geld kost die poespas van die plannen wel weer niet? Denkt U werkelijk, dat die nieuwe zender veel luisteraars zal trekken? Ik vind eigenlijk dat U zeer egoïstisch bent... had er dan voor gezorgd, dat H4 wat beter werd verdeeld, met andere klassieke en minder strakke muziek, maar ach, dat is ook niet in Uw botte koppen opgekomen. Zolang deze flauwe kul blijft bestaan, zullen er amateurs zijn, die in een eigengebouwde studio knus met een mok koffie of een pint, hun schijven draaien en lokale berichtjes de ether in sturen.

Groeten aan alle luisteraars en amateurs van: ALOHA, Voortuizen

U kunt reageren: Fam. ten Hoven, Eendrachtstraat 15, 3784 KA Terschuur. "A" in linkerbovenhoek s.v.p.

Bij bovenstaande sluit ik mij geheel aan. Vandaar ook hierbij de oproep om LOEKIE z'n glas bier terug te geven. Stuur een briefkaart met de tekst: "LOEKIE MOET ZIJN PILSJE TERUG" naar De Reclameraad, Florapark 11, Haarlem. Waar slaat dat nu op hoor ik al zeggen. Wel, ik vind het (en vele anderen met mij) belachelijk dat 7 (Ja, ZEVEN) mensen in staat zijn om dat glas pils van de beeldbuis te laten verdwijnen terwijl de meeste spelers in de diverse TV series zich inmiddels al half dood hebben gezopen. Dit is net zo waanzinnig als het feit dat er een nieuwe concertzender kan komen en dat een zeer slecht beluisterde zender als Radio STAD er nog steeds is. (En dat kost wat). Terwijl stations als DECIBEL en UNIQUE die wel goed beluisterd worden, waar wel om gevraagd wordt, die bovendien niets kosten en voor dat niets nog behoorlijk lang in de lucht zijn geen enkele kans krijgen.

Aifred.

STICHTING MEDIA COMMUNICATIE:

- 1) Radio Noordzee tune "Man Of Action". Flipside thema uit de film 2001. Fl. 7,50 incl. verzendkosten
 - 2) Documentaire LP "Zeezenders 1978-1979". de bekende plaat van Ruud Hendriks en Erik de Zwart, met o.a. de geschiedenis van Caroline, Mi Amigo en Delmare. Incl. de jingles op studiokwaliteit Fl. 19,50
 - 3) LP "Zeezenderjingles". Caroline, Mi Amigo, Delmare, Veronica, Voice of Peace, Atlantis. Prijs: Fl. 19,50 Tezamen met Zeezenders 78-79 Fl. 32,50
 - 4) Pirate Memories, de historie van Paradijs op plaat. met jingles van Atlantis, Caroline, Mi Amigo, Radio Noordzee etc. Fl. 35,00
 - 5) Posters: Gedurende de maand Maart verkopen we Paradijs en Capital Radio voor slechts Fl. 5,00. Verzending in koker. Uitsluitend in Maart.
 - 6) Radio Caroline dubbel poster, uitgegeven door CRC Fl. 10,00
- geeft een overzicht van beide radioschepen met foto's uit de studio's e.d.
- 7) Caroline fotoboek, 54 pagina's foto's Nog steeds Fl. 20,00
 - 8) 3 singles met jingles en historische zinkpartij Fl. 10,00
 - 9) Jingles nodig voor Uw station? SMC produceert ze.
 - 10) NIEUW: Thema Radio Atlantis met Atlantis jingles (leverbaar medio April) Fl. 7,50

Alle prijzen incl. verzendkosten

Voor info: bel 020-721141 na 1800 uur.

Stichting Media Communicatie, Postbus 53121, 1007 RC Amsterdam. Postgiro: 4065700

Wet van 2 december 1982, houdende wijziging van de Telegraaf- en Telefoonwet 1904 en van de Radio-Omroep-Zender-Wet 1935

Wij Beatrix, bij de gracie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Allen, die deze zullen zien of horen lezen, saluut! doen te weten.

Alzo Wij in overweging genomen hebben, dat het mede met het oog op het aanbrengen in de bepalingen van de Telegraaf- en Telefoonwet 1904 van een differentiatie in overtredingen en misdrijven wenselijk is de wettelijke voorschriften met betrekking tot de aanleg, het aanwezig hebben en het gebruik van radio-elektrische zendinginrichtingen te wijzigen en dat daartoe de Telegraaf- en Telefoonwet 1904 (Stb. nr. 7) en de Radio-Omroep-Zender-Wet 1935 dienen te worden herzien;

Zo is het, dat Wij, de Raad van State gehoord, en met gemeen overleg der Staten-Generaal, hebben goedgevonden en verstaan, gelijk Wij goedvinden en verstaan bij deze:

ARTIKEL I

De Telegraaf- en Telefoonwet 1904 wordt gewijzigd als volgt:

A

Artikel 3 wordt gewijzigd als volgt:

1. Het eerste lid wordt gelezen:
Voor de aanleg en het gebruik van
 - a. niet voor het openbaar verkeer bestemde telegrafien en telefonen, niet zijnde radiotelegrafien en radiotelefonen,
 - b. inrichtingen, niet zijnde al dan niet voor het openbaar verkeer bestemde telegrafien en telefonen of draadomroepinrichtingen, doch niettemin bestemd voor het door middel van lijnen en geleidingen in enigerlei vorm doorgeven of overbrengen van klanken, beelden, tekens, seinen of andere mededelingen,
 wordt een machtiging van of vanwege de Minister vereist, indien zij door anderen dan door de Staat in, op of boven openbare gronden worden of zijn aangelegd dan wel tegen betaling in gebruik worden gegeven.

2. Het tweede lid van artikel 3 vervalt.
3. Het derde lid van artikel 3 wordt vernummerd tot het tweede lid.
4. Het vierde lid van artikel 3 wordt vernummerd tot het derde lid.

B

Artikel 3ter wordt gelezen:

1. Een machtiging van de Minister is vereist voor de aanleg, het aanwezig hebben en het gebruik van radio-elektrische zendinginrichtingen.
2. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen radio-elektrische zendinginrichtingen worden aangewezen voor de aanleg, het aanwezig hebben en het gebruik waarvan, zulks in afwijking van het eerste lid, een machtiging van de directeur-generaal der Posterijen, Telegrafie en Telefonie is vereist.
3. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen radio-elektrische zendinginrichtingen worden aangewezen voor de aanleg, het aanwezig hebben en het gebruik waarvan geen machtiging als bedoeld in het eerste en tweede lid is vereist.
4. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat daarbij aan te geven overheidsinstanties en categorieën van natuurlijke of rechtspersonen in daarbij te omschrijven gevallen vrijgesteld zijn van het vereiste van een machtiging als bedoeld in het eerste en tweede lid.
5. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden voorschriften gegeven met betrekking tot:
 - a. het verlenen van machtigingen als bedoeld in het eerste en tweede lid, waarbij een onderscheid kan worden gemaakt naar de aard van de zendinginrichting en het doel waarvoor de machtiging kan worden verleend;
 - b. de aanleg, het aanwezig hebben en het gebruik van radio-elektrische zendinginrichtingen.
6. Tot de in het vorige lid bedoelde voorschriften behoren in ieder geval bepalingen.
 - a. omtrent aan radio-elektrische zendinginrichtingen te stellen technische eisen en de keuring van deze inrichtingen, alsmede omtrent het aanbrengen van een keurmerk op daarbij aan te wijzen radio-elektrische zendinginrichtingen;
 - b. ter voorkoming en opheffing van belemmeringen en storingen die radio-elektrische zendinginrichtingen teweegbrengen in daarbij te omschrijven inrichtingen;
 - c. omtrent de bevoegdheid om van overheidswege werkzaamheden uit te voeren ter voorkoming en opheffing van storingen, indien de houder van een machtiging voor een radio-elektrische zendinginrichting zijn verplichting

met betrekking tot het voorkomen en opheffen van storingen krachtens het bepaalde in dit lid onder b niet nakomt, alsmede omtrent het in rekening brengen van de kosten van deze werkzaamheden;

d. welke de verplichting inhouden tot betaling van een door de Minister te bepalen vergoeding welke dient ter bestrijding van de kosten van de bemoeiingen met betrekking tot het verlenen van een machtiging, of het vrijstellen van het vereiste van een machtiging als bedoeld in het vierde lid, en de controle op de naleving van de krachtens deze wet te geven voorschriften;

e. omtrent de intrekking van machtigingen of het geheel of ten dele staken van het gebruik van radio-elektrische zendinginrichtingen op gronden, ontleend aan het algemeen belang;

f. omtrent de intrekking van machtigingen, het opleggen van een geheel of gedeeltelijk zendverbod dan wel het opleggen van een administratieve boete tot een bij algemene maatregel van bestuur te bepalen bedrag van ten hoogste vijftigduizend gulden in geval van niet nakoming van de krachtens deze wet te geven voorschriften, alsmede omtrent de bij de toepassing van deze administratieve sancties te volgen procedure;

g. omtrent de verzegeling van radio-elektrische zendinginrichtingen en de bewaring van verzegelde radio-elektrische zendinginrichtingen ten einde het gebruik daarvan te voorkomen;

h. omtrent het maken van handelsreclame voor radio-elektrische zendinginrichtingen, waarvan het gebruik bij of krachtens de wet is verboden;

i. die nodig zijn ter uitvoering van internationale overeenkomsten.

7. De kosten, verschuldigd krachtens het bepaalde in het zesde lid onder c, en de administratieve boete, opgelegd krachtens het bepaalde in het zesde lid onder f, kunnen bij dwangbevel door of vanwege de Minister worden ingevorderd.

Het dwangbevel wordt op kosten van de machtiginghouder bij deurwaardersexploit betekend en ten uitvoer gelegd op de wijze bij het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering ten aanzien van vonnissen en authentieke akten voorgeschreven.

Binnen 30 dagen na de betekening staat verzet tegen het dwangbevel open door dagvaarding van de Staat.

Het verzet schorst de tenuitvoerlegging.

8. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen voorschriften worden gegeven met betrekking tot:

a. radio-elektrische ontvanginrichtingen; daarbij kan met het oog op de bescherming van de rechten van derden in het radioverkeer dan wel de nakoming van internationale overeenkomsten het vereiste van een machtiging van of vanwege de Minister worden gesteld voor de aanleg, het aanwezig hebben en het gebruik van daarbij te omschrijven ontvanginrichtingen;

b. het gebruik van hetgeen met een ontvanginrichting, niet zijnde een inrichting uitsluitend bestemd voor omroepontvangst, kan worden opgevangen ter bescherming van de rechten van derden.

9. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen voorschriften worden gegeven met betrekking tot andere inrichtingen dan bij of krachtens deze wet zijn geregeld, welke zijn bestemd voor het met gebruikmaking van elektrische energie overbrengen van klanken, beelden, tekens, seinen of andere mededelingen, waarbij onder meer het vereiste van een machtiging van de Minister kan worden gesteld voor de aanleg, het aanwezig hebben en het gebruik van deze inrichtingen.

10. Op de bij of krachtens algemene maatregel van bestuur te geven voorschriften als bedoeld in het achtste en negende lid is het bepaalde in het zesde en zevende lid van overeenkomstige toepassing.

11. Op overtreding van de bij of krachtens algemene maatregel van bestuur ingevolge het vijfde, zesde, achtste en negende lid te geven voorschriften kan, voor zover daartegen niet reeds bij deze wet is voorzien, straf worden gesteld, doch geen andere of hogere dan hechtenis van ten hoogste zes maanden of geldboete van ten hoogste vijftigduizend gulden. Indien tijdens het plegen van de overtreding nog geen jaars verlopen sedert een vroegere veroordeling van de schuldige wegens eenzelfde overtreding onherroepelijk is geworden, kan de rechter hechtenis of een geldboete tot het dubbele van het in de algemene maatregel van bestuur bepaalde maximum uitspreken.

12. Voor de toepassing van dit artikel en artikel 3quater worden met radio-elektrische zendinginrichtingen gelijkgesteld:

a. elke samenvoeging van onderdelen, geschikt om daarmee een radio-elektrische zendinginrichting dan wel ingevolge het bepaalde onder b van dit lid daarmee gelijkgestelde inrichting te vormen;

b. de bij algemene maatregel van bestuur te omschrijven elektrische of elektronische inrichtingen die geschikt zijn om door gebruik te zamen met een radio-elektrische zendinginrichting een radio-elektrische zendinginrichting te vormen met andere technische eigenschappen.

13 Het bepaalde in de voorgaande leden is niet van toepassing op de daarin genoemde inrichtingen welke:

- a. overeenkomstig de daarvoor bij of krachtens de wet gestelde voorschriften deel uitmaken van door de Staat of krachtens een concessie als bedoeld in artikel 2 aangelegde en geëxploiteerde telegrafien en telefonen,
- b. tot gebruik strekken van door de Minister aan te wijzen dienstonderdelen van het Staatsbedrijf der Posterijen, Telegrafie en Telefonie bij welke aanwijzing nadere voorschriften kunnen worden gesteld,
- c. tot gebruik strekken van door de Minister aan te wijzen overheidsinstanties, belast met de zorg voor de veiligheid van de Staat, bij welke aanwijzing nadere voorschriften kunnen worden gesteld

C

Artikel 3quater wordt gelezen:

Het is verboden radio-elektrische zendinrichtingen af te leveren, te verhuuren dan wel op andere wijze ter beschikking te stellen aan natuurlijke of rechtspersonen aan wie geen machtiging of concessie is verleend welke bij of krachtens deze wet is vereist voor de aanleg, de exploitatie, het aanwezig hebben en het gebruik van de betreffende zendinrichtingen.

D

In het eerste lid van artikel 3quinquies wordt in plaats van «als bedoeld in het eerste of tweede lid van artikel 3ter» gelezen: «als bedoeld in artikel 3ter».

E

In het eerste lid van artikel 13 wordt in plaats van «als bedoeld in artikel 3ter eerste en tweede lid», gelezen: «als bedoeld in artikel 3ter».

F

Artikel 18 vervalt.

G

Artikel 20 wordt gewijzigd als volgt:

1. In het eerste lid wordt in plaats van «vijftienduizend gulden» gelezen: «vijftig duizend gulden».

2. Het eerste lid onder b wordt gelezen:

b. hij die radio-elektrische zendinrichtingen aanlegt, aanwezig heeft of gebruikt zonder de machtiging daarvoor bij artikel 3ter, eerste lid, gevorderd.

3. Het eerste lid onder c wordt gelezen:

c. hij die inrichtingen als bedoeld in artikel 3ter, negende lid, aanlegt, aanwezig heeft of gebruikt zonder de machtiging daarvoor bij die bepaling gevorderd.

4. Het eerste lid onder d wordt gelezen:

d. hij die met betrekking tot radio-elektrische zendinrichtingen, waarvoor een machtiging bij artikel 3ter, eerste lid, is gevorderd het verbod als bedoeld in artikel 3quater overtreedt.

5. Het eerste lid onder e wordt gelezen:

e. hij die een der verboden bedoeld in het eerste lid van artikel 3septies, overtreedt.

6. In het tweede lid wordt in plaats van «het volgende lid, aanhef en onder e» gelezen: «het volgende lid, aanhef en onder g», en wordt in plaats van «het eerste lid, aanhef en onder d», gelezen: «het eerste lid, aanhef en onder e».

7. In het derde lid wordt in plaats van «duizend gulden» gelezen: «vijfen twintigduizend gulden».

8. In het derde lid onder b wordt na «telegrafien en telefonen» ingevoegd: «niet zijnde radiotelegrafien en radiotelefonen», en wordt in plaats van «tweede lid» gelezen: «eerste lid».

9. Het derde lid onder d en e wordt verletterd tot derde lid onder f en g.

10. Het derde lid onder d wordt gelezen:

d. hij die radio-elektrische zendinrichtingen welke zijn aangewezen ingevolge artikel 3ter, tweede lid, aanlegt, aanwezig heeft of gebruikt zonder de machtiging daarvoor bij die bepaling gevorderd.

11. Het derde lid onder e wordt gelezen:

e. hij die met betrekking tot radio-elektrische zendinrichtingen welke zijn aangewezen ingevolge artikel 3ter, tweede lid, het verbod als bedoeld in artikel 3quater overtreedt.

12. In het vierde lid wordt in plaats van «het eerste lid, aanhef en onder d, en het derde lid, aanhef en onder e», gelezen: «het eerste lid, aanhef en onder c, en het derde lid, aanhef en onder g».

ARTIKEL II

De Radio-Omroep-Zender-Wet 1935² wordt gewijzigd als volgt:

A

Artikel 2 wordt gewijzigd als volgt:

1. In het eerste lid wordt in plaats van «artikel 3ter, vierde lid» gelezen: «artikel 3ter, eerste lid».

2. Het tweede lid wordt gelezen:

Zolang en voor zover de NOZEMA uitvoering geeft aan deze bepaling wordt dit beschouwd als een hoofsol voor het verlenen van een machtiging ingevolge artikel 3ter van de Telegraaf- en Telefoonwet 1904 (Stb. nr. 7), voor de aanleg, het aanwezig hebben en het gebruik van zendinrichtingen voor de Nederlandse radio-omroep.

3. Het vierde lid wordt gelezen:

De bij of krachtens algemene maatregel van bestuur krachtens artikel 3ter van de Telegraaf- en Telefoonwet 1904 (Stb. nr. 7), te geven voorschriften zijn niet van toepassing op de inrichtingen, die door de NOZEMA worden aangelegd en geëxploiteerd.

B

In het tweede lid van artikel 4 wordt in plaats van «artikel 3ter, vierde lid» gelezen «artikel 3ter, eerste lid».

ARTIKEL III

1. Deze wet treedt in werking op een door Ons te bepalen tijdstip.

2. Machtigingen, die voor de datum van inwerkingtreding van deze wet zijn verleend op grond van het toen geldende artikel 3, eerste lid, en artikel 3ter van de Telegraaf- en Telefoonwet 1904 blijven van kracht uiterlijk tot en met de achttiende kalendermaand na de datum van inwerkingtreding, tenzij de machtiging reeds voor die tijd heeft opgehouden te gelden.

Voor machtigingen die zijn verleend voor nader door de Minister aan te wijzen categorieën radio-elektrische zendinrichtingen, kan een andere termijn worden vastgesteld.

3. Strafzaken waarin op het tijdstip van inwerkingtreding van deze wet het instellen van een gerechtelijk vooronderzoek is gevorderd of een dagvaarding ter terechtzitting in eerste aanleg is uitgebracht worden volgens de voor dat tijdstip bestaande wettelijke bepalingen afgedaan, voor zover het betreft zendinrichtingen waarvoor een machtiging van de Minister is vereist voor de aanleg, het aanwezig hebben en het gebruik, als bedoeld in artikel 3ter, eerste lid, van deze wet.

Lasten en bevelen, dat deze in het Staatsblad zal worden geplaatst, en dat alle ministeriële departementen, autoriteiten, colleges en ambtenaren, wie zulks aangaat, aan de nauwkeurige uitvoering de hand zullen houden.

Gegeven te 's-Gravenhage, 2 december 1982

Beatrix

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,
J. F. Scherpenhuizen

Uitgegeven de elfde januari 1983

De Minister van Justitie,
F. Korthals Altes

NOS BIBLIOTHEEK

Zoals vorige maand reeds werd vermeld, is de volledige tekst van de behandelde wetten te vinden in de januari-uitgave "Mediarecht" van het juridisch tijdschrift "Ars Aequi".

Een vriendelijke lezer van het FRM maakte ons erop attent, dat het voor mensen, die de aanschaf van dit themanummer te duur vinden ook mogelijk is de uitgave een maand te lenen bij de N.O.S.-bibliotheek.

Het telefoonnummer hiervoor is: 035 - 77.37.00; vragen naar Janneke Visser.

Bij de N.O.S.-bibliotheek zijn verder praktisch alle boeken en tijdschriften met betrekking tot de media te lenen.

In de zuid-oosthoek van Drenthe

ETHERPIRATEN UIT BARGER-OOSTERVELD VERWERKEN ELKE ZONDAG RUIM 100 VER-
ZOEKJES

„BLONDE MAN” en

„MINI MONDO”

. . . Soms zijn de mensen heel erg hard

EXCLUSIEF PIRATENINTERVIEW

TEKST EN FOTO'S: **„DE KANAALSTREEKKORRESPONDENT”**

FRANS J. EEN 32-JARIGE ETHERPIRAAT UIT BARGER-OOSTERVELD, EEN DORP IN DE ZUID-OOSTHOEK VAN DE PROVINCIE DRENTHÉ. EEN PAAR JAAR GELEDEN HERDACHT MEN OP GEPASTE WIJZE HET EEUWFEEST, HET 125-JARIG BESTAAN. DOCH HIEROVER LOPEN DE MENINGEN UITEEN, OUDERE INWONERS UIT HET DORP ZIJN ERVAN OVERTUIGD DAT BARGER-OOSTERVELD 150 JAAR GELEDEN MOET ZIJN GESTICHT, ALS TELG UIT EEN KINDERRIJK GEZIN WERD FRANS GEBOREN OP 15 AUGUSTUS 1950. HIJ WERKT IN DE BOUW ALS OPPERMAN, HUWDE IN FEBR. 1978 EN IS VADER VAN 2 KINDEREN. IEDERE ZONDAGMORGEN IS HIJ ERGENS IN DE MIDDENGOLF AKTIEF IN DE ETHER, HIERBIJ TROUW TERZIJDE GESTAAN DOOR ZIJN 2 VASTE MEDEWERKERS, AMMY, EEN 29-JARIGE BOUWVAKKER DIE DE TELEFOON AANNEEMT, EN WIM J, EEN 42-JARIGE ENKA-MEDEWERKER DIE SAMEN MET FRANS DE PRESENTATIE VERZORGT. MET HEN ZAT IK OP EEN VROEGE MAANDAGOGHTEND ROND DE TAFEL EN NOTEERDE HUN VERBINDINGEN. EEN IMPRESSIE VAN DE RADIOZENDER "BLONDE MAN" VINDT U IN ONDERSTAANDE REPORTAGE, DIE IK EXCLUSIEF VOOR "FREE RADIO MAGAZINE" VOOR U OPTEKENDE.

Wim plukt aan zijn grote snor, kijkt mij vanachter zijn brilletje guitig aan en zegt op een lachende toon: "Ach, laat ze maar praten," doelend op Ammy en Frans, die een opmerking maakten dat dat hij weer eens wat later arriveerde.

"De Mini Mondo ontbreekt nog wel eens", had Frans gezegd, "als we beginnen te zenden, want die komt nogal moeilijk uit bed". En Ammy voegde er smalend aan toe: "ach wat wil je ook, het scheren neemt ook een hele tijd in beslag". Het is kort na 9 uur in de morgen als Wim de kamer binnenkomt. Verontschuldigt zich dat hij iets te laat is, maar voert als excuus aan dat het buiten glad is. Na de eerste kop koffie gaan we naar boven. De studio van de "Blonde Man" bevindt zich op de tweede verdieping van het huis, in een ruimte die men wel als hobbyruimte of als extra logeerkamer gebruikt. Direkt al bij de bouw van het huis werd dit gedeelte van de vloering daarvoor geschikt gemaakt. Een flauw zonnetje komt via het dakraam naar binnen. Precies een week geleden was ik ook hier, samen met "Radio Hawaii" uit Emmercompasuum, die mij toen deze etherpiraat introduceerde. Toen heerste er een bedrijvigheid van jewelste, verschillende collega-piraten stelden zich op de hoogte, en de "Mini Mondo" moest telkens weer om stilte manen, als hij een nieuwe plaat aankondigde.

Op de grond staan vele houten bakken vol platen, alfabetisch gerangschikt. Slingers zijn door de kamer gespannen, aan de deur prijkt een poster van onze vorstin, toen nog misschien prinses. Op een soort bar staan versterker, mikrofoon en 3 platenspelers. De rest van de apparatuur bevindt zich daaronder. Voor de foto maakt "De Blonde Man" de zender los en plaatst die op de bar. Vanwege de vele platen is de bewegingsvrijheid beperkt. Beperkt ook doordat een tafel en 4 stoelen, alsmede een zitbank, nog in de kamer staan. Zonder verwarming is het boven niet te harden. In de warme woonkamer zetten we ons vraaggesprek voort.

SAMENWERKING

Terwijl zijn echtgenote voor ons de koffie serveert, vraag ik "Blonde Man", wanneer hij met zenden is begonnen. "Ik ben in 1968 aan de band gekomen", zegt hij spontaan, "met een 807". Je kent zo'n ding wel, hè?. Ik zal daar ongeveer een half jaar mee uitgezonden hebben, toen ik overstapte op een VT-zender, samen met mijn zwager "De Watermanradio" uit studio Emmen. Dat gebeurde vanuit de Schansstraat, hier in Barger-Oosterveld. Dat is hier vlakbij, misschien heb je nog wel even tijd om daar een kijkje te gaan

nemen. We hadden toen ook al een verzoekprogramma, kwalitatief was het heel wat minder dan nu. We waren helemaal mesjogge van het zenden. Soms draaiden we dagen en nachten achter elkaar. Helemaal gek waren we toen van het zenden, weet je, het had ons volledig in de ban. Blij toeval kwam de "Mini Mondo", -die meneer naast jou met die prachtige snor- met ons in aanraking. Samen met mijn zwager kwam hij op visite en van het één kwam het ander. Zie je, zijn zwager, dat is de broer van mijn vrouw, kun je het volgen?"

Wim, alias de "Mini Mondo" lacht. Hij lacht trouwens veel, deze sympathieke veertiger. Hij is welbespraakt, staat midden in het leven en geniet daarvan met volle teugen. Wim vult aan: "Ik kwam daar op een verjaardagsfeest en toen ik daar die zender zag staan, boeide het mij meteen. Zodoende bleef ik daar hangen. Maar er waren toen 3 kapiteins op één schip en dat gaat natuurlijk niet. "Blonde Man" en ik zijn toen samen begonnen. Ik werk nu met Frans 3 1/2 jaar samen en tot dusver zijn we over onze samenwerking erg tevreden. "Waterman" bleef alleen achter in de Schansstraat en draait daar nog steeds zijn programma's. Zondags zenden wij met veel plezier,



Te oordelen naar de binnengekomen verzoekjes en de reacties, zijn we daar heel erg mee ingenomen. Ammy is onze telefonist, konstant zit hij aan de telefoon en noteert de aangevraagde platen. Ook hij verdient een compliment, want hij kwijt zich uitstekend van zijn taak.

Ammy: "Er komen zondags zo'n 100 tot 120 verzoekjes binnen. We hadden eens een top van 256; we zaten toen nog bij de "Waterman" en hadden die dag een redelijk lang programma. Tot een uur of half 5 hebben we uitgezonden. Toen we de zender van de band trokken waren we bekaft, maar toch gaf ons dat een heerlijk gevoel". Het is nu 10 uur in de morgen. De radio staat op het middengolfbereik en is afgestemd op een piraat. "Blonde Marie" draait clandestien zijn plaatjes.

HELPEDE HAND

Frans is onrustig. Hij mist een grammofoonplaat wat hem danig dwars zit. Op de grond liggen stapeltjes platen die hij nog eens nakijkt of de vermiste plaat daar tussen zit. Van de vroegere ether-piraat "Alias Peter Wijngaarden" uit Emmerschans heeft hij een doos vol platen, die hij naar eigen keuze mag uitzoeken. "Ga toch zitten man" zegt Wim, "geloof me, die plaat komt wel weer boven water. Doe toch niet zo paniekerig". "Het is zo'n mooie plaat" sputtert Frans tegen. Hij neemt weer op z'n stoel plaats, maar de onrust blijft. Wim vertelt: "In de week hebben we allen onze werkzaamheden, maar zondags gaan we onze hobby uitoefenen. We draaien platen die we zelf leuk vinden en diegene die de mensen aanvragen. We gaan onze eigen gang. We bemoeien ons ook niet teveel met andere piraten. Zit een piraat zondags op onze frequentie; pardon, we hebben natuurlijk geen vaste frequentie, maar op de plaats waar wij normaal zitten, dan zoeken we een ander punt. Lukt dat niet dan stoppen we. Zie je, we gaan die amateurs niet op de kop zitten, we proberen die amateurs menselijk te benaderen. Onze hoop is dan een goed gesprek. Ze kunnen altijd bij ons terecht als er wat is zijn wij ten alle tijde bereid

de helpende hand te bieden. Waarom niet. Je moet sportief blijven in dit vak. En wat het belangrijkste is, ieders mening respecteren.

AKTIE VOOR POLEN

"Al die grote jongens van de ether heb ik gekend", laat Frans mij weten. "Wijn-gaarden", "Johnnie Walker", "De Stoelen-matter", "Nolan", ik noem zo maar wat namen van jongens die toen uitzonden. Op dit moment is er niet veel verschil meer tussen de piraten onderling. Ik vind dat ze allen even sterk aan de band zitten".

We komen op het reclameaspect. Ze schudden hun hoofd wanneer ik hun vraag of ze ook reclameuitzendingen verzorgen. Wim zegt daarover: "Wij verzorgen geen geldreklame. Een voetbalwedstrijd of te koop aangeboden zenden wij wel door, maar daar blijft het bij".

Frans: "Bingo vonden wij erg gevaarlijk, daar zijn we ook mee gestopt. Je maakt b.v. voor de ene kroeg reclame en voor de andere niet. Daarom hebben we besloten om dit achterwege te laten zodat dit niet kan escaleren. Ik ben van mening dat je hiervoor erg moet oppassen".

Wim: "we hebben via onze programmas een aktie gevoerd voor Polen. Kijk,

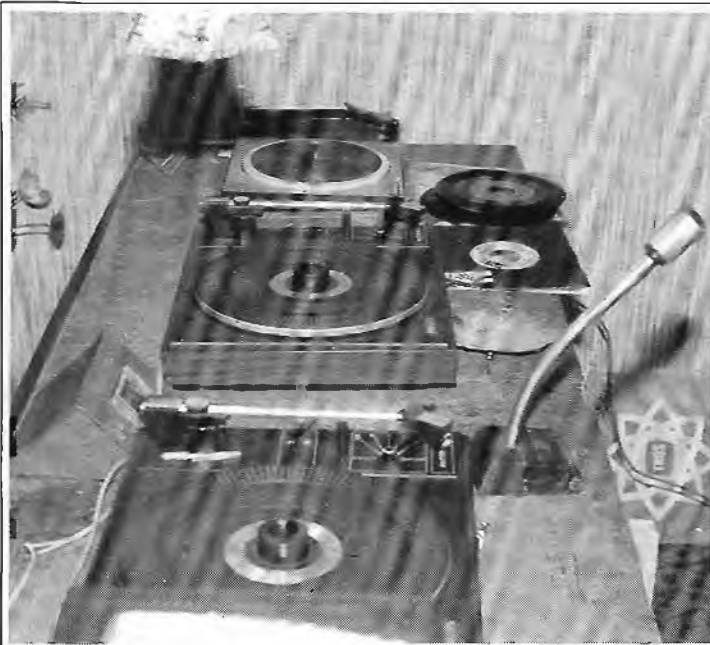
zoiets durven wij wel aan. We hebben konstant bekend gemaakt dat de mensen goederen konden inleveren bij die kerk of school. Men heeft ons gevraagd dit te willen doen en omdat we er zelf volledig achter stonden en die aktie steunden, hebben we het gedaan. Erg fijne reacties hebben we daarop gehad. Tot onze genoegdoening mochten we konstateren dat verschillende vrachtwagens vol goederen richting Polen zijn vertrokken. Door die oproep hebben wij een steentje bijgedragen. Heel erg fijn was dat".

DROEVIGE KANT

Ammy: "Doordat ik konstant de telefoon aanneem ken je na verloop van tijd heel veel mensen en omdat we hier, zeg maar, in een kleine gemeenschap wonen ken je de meesten uit het dorp. Ik herinner mij dat op een keer een plaat werd aangevraagd:—een bosje razen voor mamma—. Ik kende die mensen persoonlijk en wist dat die vrouw of moeder kortgeleden was overleden. Met die plaatkeus was ik het niet eens en er werd een andere plaat gedraaid omdat ik die mensen niet wilde kwetsen. Later werd er nog eens gebeld en vroeg men waarom die plaat niet gedraaid werd. Ik legde het allemaal uit; de familie stelde het op prijs maar men wilde toch graag die plaat horen omdat ze juist die dag jarig was".

Frans: "Ook vanuit een café wordt vaak gebeld. Men zit dan mooi met elkaar te drinken, de radio staat afgestemd op een piraat; je weet hoe dat gaat. Werd er gebeld voor de Zangeres Zonder Naam, — jongen waar is je moeder gebleven—. Ik kende diegene waarvoor de plaat bestemd was. De plaat lag al op de platenspeler toen het ineens door mij heen schoot, Frans, jongen, dat kan niet want zijn moeder is overleden. Dit vond ik echt een misplaatste grap en heb prompt een andere plaat gedraaid. Nadien heb ik met de caféhouder zitten praten en hem uiteengezet hoe ik erover dacht. Gezien de droevige omstandigheden was dit geen toepasselijke plaat. We hadden een goed gesprek waarvoor de caféhouder mij erg





dankbaar was. Nadien bleven we gespaard voor zulke flauwe grappen". Ammy vult nog eens aan: "Het gebeurt ook wel dat iemand gescheiden is en dan willen ze mekaar een hak zetten. Iemand eens diep op zijn hant trappen weet je wel. Als wij de mensen kennen, doen wij zoiets niet. Wanneer wij van een gevalletje weten draaien wij geen platen met als titel: -scheiden doet pijn, diep in mijn hart- of ander krenkbaar spul".

HAWAII

"Mijn eerste zender", vervolgt "Blonde Man", "heb ik gekocht van de "Gele Kanarie". Weet je, de meeste amateurs zijn met een 807-zendertje begonnen. Maar ja, de techniek staat niet stil want men zendt tegenwoordig in stereo via de FM-band. Zoiets was vroeger ondenkbaar. Ook bij de middengolfamateurs bleef men experimenteel bezig. In het begin bleef ik uitzenden onder de naam "Gele Kanarie". Later werd dat "Blonde Man" uit Nieuw Amsterdam. In die plaats zat een praot die onder die naam uitzond. Toen hij met zenden stopte, heb ik ongevraagd die naam overgenomen. Nee, ik heb hem er niet naar gevraagd. Hij heeft wel eens gebeld maar we spraken er nooit over. Later dacht ik: laat ik Nieuw Amsterdam maar achtewege laten en er maar gewoon "Blonde Man" van maken. Na die 807 had ik een VT zender. Toen ik in Febr. 1978 trouwde dacht ik, nu oppassen Frans, zorg dat je niet konstant met die zender in de lucht zit. Ik bleef met mijn vingers ervan af maar och, dat duurde maar een maand of 3 tot dat het bij mij weer overal begon te kriebelen. Toen ben ik weer begonnen. Bijna een jaar geleden heb ik de zender van "Hawaii" gekocht; de TL 304. Hawaii had met die zender altijd fantastische resultaten; voor ons was het afwachten hoe wij ermee aan de band zaten. Toch ben ik nog steeds van mening dat hij betere resultaten boekte dan wij op dit moment. Veel verstand van een zender hebben wij trouwens niet. Als er wat stuk is, moet er een deskundige aan te pas komen die de zaak weer repareert.

Hawaii verkeert in de gelukkige omstandigheid dat hij een zender zelf kan repareren. Dat is een niet te onderschatten voordeel. Ik moet eigenlijk meer aarde hebben, wanneer dat goed is aangepast is het mogelijk dat de zender dan nog beter funktioneert". Wim vult aan: "Iedere zondagmorgen van ca. 8.30 - 14.00 uur hebben wij onze programmas. De platen worden iedere week aangevuld die we kopen bij Jan Hawaii. Iedere zaterdag staat die op de rommelmarkt in Emmercompasuum met de allernieuwste singles". (KS-korr.: De rommelmarkt is ondergebracht in een oude school, toegang vrij). Wim vervolgt: "Je hebt een deel van onze uitzending vorige week bijgewoond en daarbij kunnen vaststellen dat het dan gezellig toegaat. Tegen 11 uur komen de dames van ons een kijkje nemen, wat de sfeer alleen nog maar verhoogt. Persoonlijk ben ik er een voorstander van om de zaak netjes te houden; je bent heel gauw vertrokken als je begint te schelden en te vloeken. Wij drinken hierboven ook wel een biertje, maar met mate. Je moet je kop erbij houden. Ik wil best niet dat we voor de microfoon beginnen te lallen. En vergeet niet dat er een flinke dot stroom op de apparatuur staat, zodat we ons geen slordigheden kunnen permitteren".

HELE ALFABET

Bij de "Waterman" hebben wij eens een internationaal programma gedraaid. Op die uitzending zijn 13 brieven binnengekomen, dankzij "Polaris" en "Keiloloog" die erbij aanwezig waren. Zij zaten erop met de Engelse spraak. Ik haalde alles door elkaar. Ik had de internationale spelcode opgeschreven en op een zeker moment zat ik het hele ABC op te lezen. Dat sloeg nergens op natuurlijk. De rest van de aanwezigen lachten zich een deuk, maar één ding; je moet de ontvangen brieven beantwoorden, en aangezien ik geen Duits of Engels kan schrijven ligt dat niet zo eenvoudig. "Keiloloog" zou het doen maar die werd toen gepakt en het is al met al in een vergeethoekje geraakt. Maar toch, als het met mijn aarde ook helemaal in orde is, zou ik toch graag weer eens een

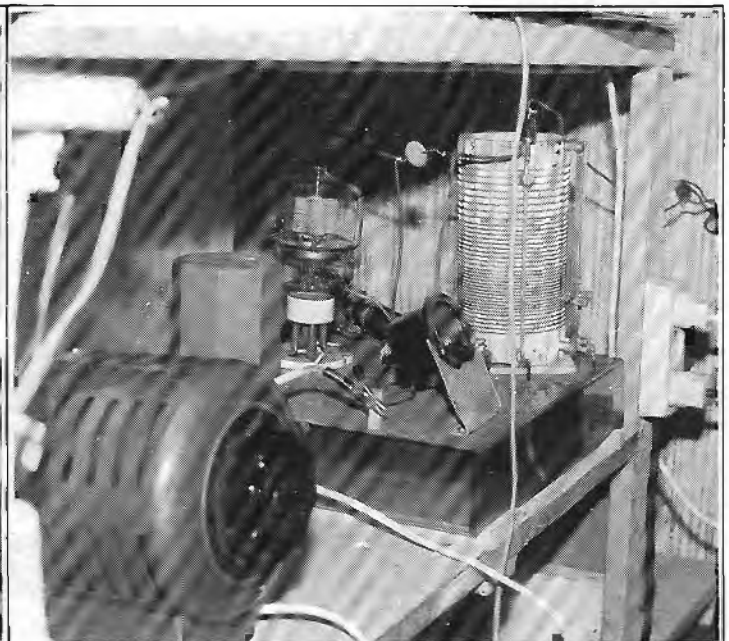
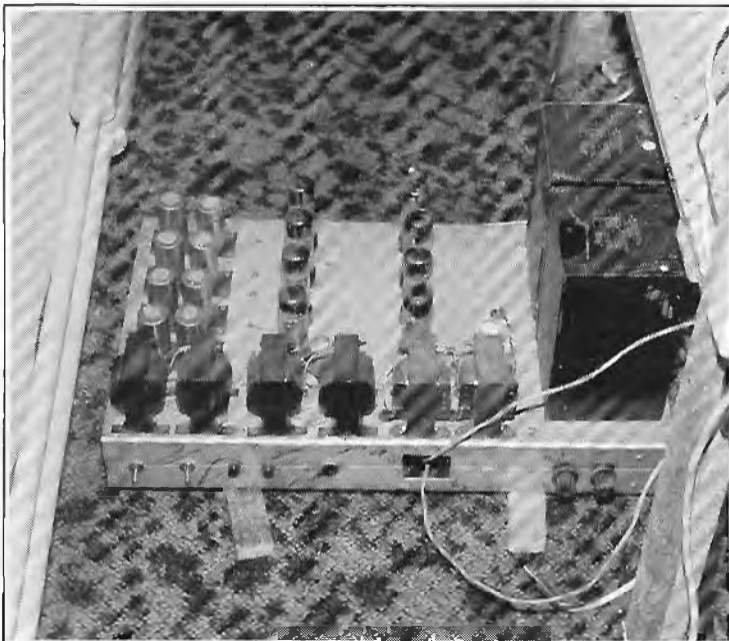
internationaal programma willen uitzenden. Ik vond het toentertijd wel leuk. Misschien zijn er nog DX-ers die deze reportage lezen en die toen op mijn uitzending gereageerd hebben. Zoals Peter Scheu uit de DDR en een zekere Manfred uit de Steinstrasse in Emden. Doe ze de groeten als je wilt met mijn excuses dat ik nooit teruggeschreven heb".

Also meine Herren in Deutschland, nachträglich recht viele Grüsse von "Blonde Man Radio", und entschuldigung das die Empfangsberichte nie beantwortet worden sind.

Een ander verhaal gaat over een oom van Frans, een man van over de tachtig, die eens in de studio een kijkje kwam nemen. De goede man, nogal hardhorend, draagt ten behoeve van zijn handicap een gehoorapparaat. Beneden in de kamer had men met de oude baas lekker zitten kletsen, maar eenmaal boven was het falikant mis. Wat ze ook tegen hem zeiden, hij verstond niets. Wat bleek nu, aldus Frans, door de druk van de zender had hij konstant muziek op zijn gehoorapparaat staan. Door het vele draaien was het apparaat volledig ontsteld en bleek een gesprek onmogelijk. De oude baas mopperde dat het een lieve lust was de hele tijd dat hij bij de jongens boven zat. Foeterend en in zichzelf pratend daalde hij na verloop van tijd de trap weer af, niet begrijpend, wat er toch allemaal aan de hand was. Toen het apparaat in de huiskamer weer opnieuw was ingesteld was het euvel verdwenen.

ANTENNE

Met zijn zwager "Waterman Radio" wilde Frans op een oudejaarsavond een programma maken. Verstand van een zender en hoe alles funktioneerde hadden beiden niet. Tijdens een test bleek dat men niet laag in de meterband kon komen (180 m). Men was in de veronderstelling dat dit aan de antenne moest liggen en het plan werd opgevat om de achterste antennemast te gaan verplaatsen. Men wilde de antennendraad inkorten, dus de masten moesten dicht naar elkaar toe. Via de zender plaatste men een oproep aan kollegaamateurs of die bereid waren te



helpen. "Zwarte Rakker", "Polaris" en nog enkele jongens gaven daaraan gehoor en men ging aan de slag. De achterste mast was intussen vrijgespit en in een groot olievat geplaatst dat volgestort was met beton. De laatste handeling dien de nog vericht te worden; het doorknippen van de lijnen. Toen dit was gebeurd was er geen houden meer aan en met een hevige klap sloeg de mast tegen de aarde. Ontzet sloeg een ieder het gebeuren gade. Frans kan er nu om lachen en zegt dat men toen verschrikkelijk dom tekeer ging. Als er een antennecondensator tussen was gemonteerd had men het in enkele ogenblikken kunnen klaren.

CARNAVAL

Alie, de echtgenote van Frans vindt opeens de langgezochte single. "Blonde Man" is duidelijk opgelucht. Hij veert van zijn stoel omhoog en legt de plaat op de pick-up. Het is een oude opname van een skifflegroup. Thuis heb ik dezelfde plaat van een andere formatie. "Dit is de originele" zegt Frans opgetogen, "man wat ben ik blij dat de plaat teruggevonden is". Wim maakt een plogende opmerking, die Frans in alle consternatie ontgaat. "Ik moet er vandoor" zegt hij dan. "Om 2 uur begint mijn dienst". Het is 12 uur in de middag op de laatste dag van Januari. De zon krijgt alweer iets meer kracht. Op het grasveld is waarneembaar dat het dunne laagje sneeuw wegsmelt, wanneer het in haar gezichtsveld komt. "Wim is een beste vent" antwoordt Frans, wanneer deze de voordeur achter zich heeft dichtgetrokken. "Als er wat stuk is zorgt hij dat het gerepareerd wordt, of indien nodig, dat het vervangen wordt". Uit de kast haalt "Blonde Man" wat fotoalbums en laat mij de opnamen zien die gemaakt zijn tijdens een carnavalsoptocht. "Kijk", zegt hij, "deze fotos zijn 2 jaar geleden gemaakt. Wij deden toen aan die optocht mee, mede ook vanwege het feit dat ik jaren in de raad van Elf heb gezeten. Op de kleurenfotos staat als tekst te lezen: "We gaan weer aan wal, want het is weer carnaval". En op een andere: "Wij blijven piraten want

zenden kunnen we toch niet laten. "Blonde Man" was vroeger ook in een piraterelftal vertegenwoordigd. Touwtrek wedstrijden werden georganiseerd waarbij hij steeds op de voorgrond trad.

VARKENS

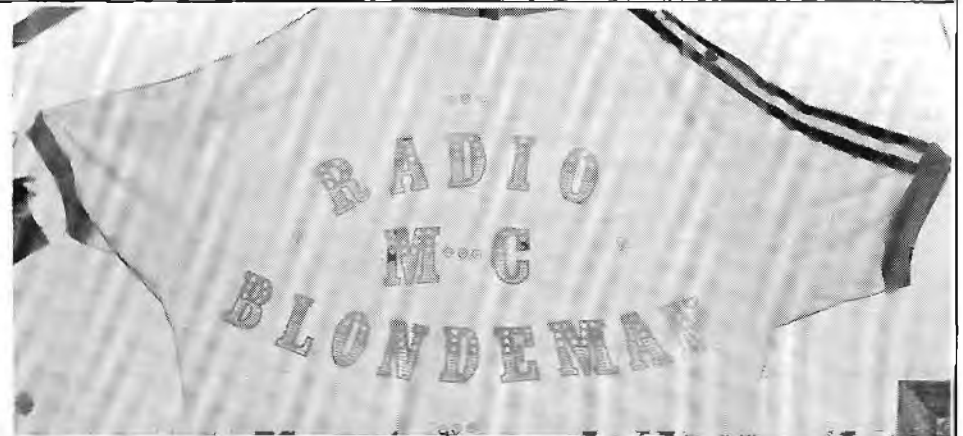
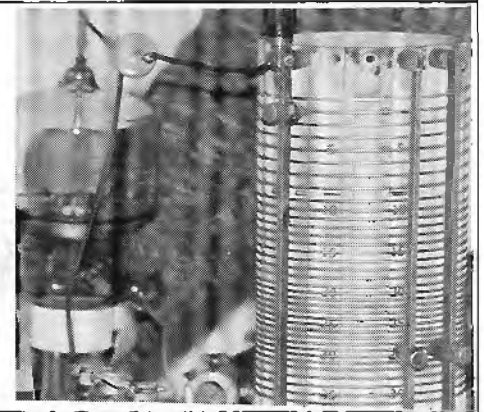
"Lust je gedroogde ham?" Vanuit de keuken wordt die vraag mij toegeroepen. Ammy en ik eten een boterham mee. Alie maakt verse koffie en gooit wat eleren in de pan. Argumenteren heeft geen zin; mee-eten. Gastvrijheid blijheid, iets wat onder de Drenten heel erg sterk leeft. "Gedroogde ham is lekker eten jong", zegt Frans, als hij zich weer aan tafel zet. "Ik heb zelf een varken op het hok". Hier? Hij schudt zijn hoofd. Daar was ik al verwonderd over, een varken in de nieuwbouwwijk van Barger-Oosterveld. "Nee, bij mijn zwager, de "Waterman". We hebben ieder een helft. We willen 3 varkens hebben, elk één, en de andere verkopen.

De mensen beginnen steeds meer met varkens, net als vroeger weet je wel. Vooral nu het economisch weer wat slechter gaat. Maar met deze kou kun je geen jonge biggen op het hok hebben". Ammy zegt dat ze thuis ook een paar varkens hebben, soms ook een paard dat dan geslacht wordt. Het is nog een ouderwets gebruik dat de burens links en rechts wat karbonades en leverworst van het geslachte dier toegestopt krijgen. "Je hebt nog wel even tijd niet?" Hoozo? Frans spoelt zijn laatste stuk boterham weg met een slok koffie en zegt dan spontaan: "Om een kijkje te gaan nemen bij de "Waterman".

Technische gegevens

ZENDER: TL 304
 VERSTERKER: Gelo 140 Watt. Type: GI/1110-A
 MODULATOR: 8 x EL 34
 VOEDING: 4000 Volt in brug
 VARIAC: Nadere geg. onbekend
 ANTENNE: 22-27 meter hoog. 34 meter lang.
 DRAAITAFEL: 3 x Philips. 1 daarvan wordt gebruikt voor 78 toeren platen
 MICROFOON: Dynacord
 ONTVANGER: Nordmende-Tannhauser
 SINGLES: 3000 stuks
 LP's: 50 stuks

KORRESPONDENTIE - ADRES:
 RADIO "BLONDE MAN"
 Willem Grolstraat 79
 7885 EG Barger-Oosterveld

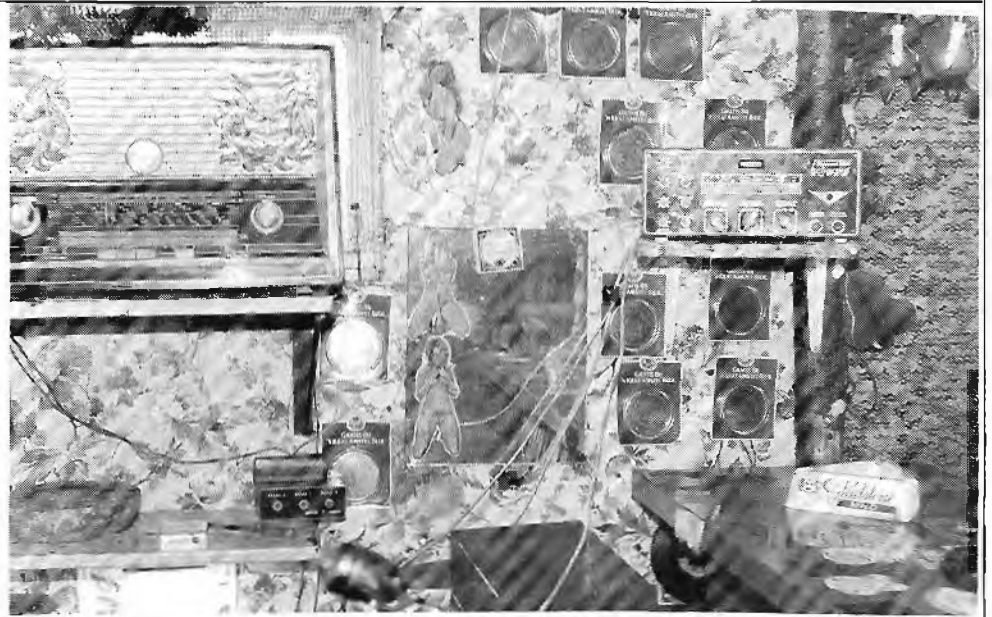
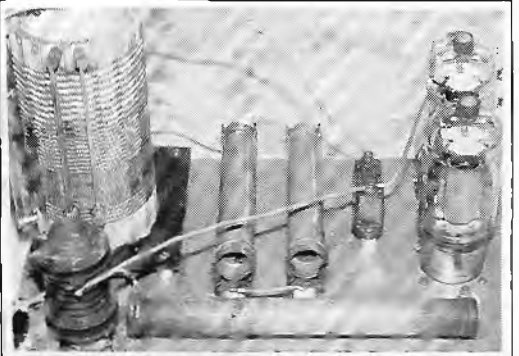


"WATERMAN"

Het water van de ijsbaan in Barger-Oosterveld, waar we nu aan voorbijrijden schittert in het zonlicht. De westenwind blaast lichtjes over het water waardoor het zachtjes rimpelt. Echter, het schreeuwt om vorst, zodat de vlakte verandert in een harde gestolde vloer. Vorst, die tot dusver niet wil komen. Kort voorbij de ijsbaan merkt men dan het zacht glooiende landschap. Heel in de verte is een fabriek zichtbaar. Dikke rookwolken stijgen op naar de strakblauwe hemel. Daar; ginds aan de verre horizon ligt Klazienaveen. Ik neem dit alles in mij op en concentreer mij don op de voor mij rijdende auto. Frans heeft de spurt er goed in. We zijn op weg naar de Schansstraat, naar zijn zwager, die op dit adres opereert als de illegale radiozender "Waterman" uit studio Emmen. Vier keer is hij inmiddels door Vrouwe Justitia opgespoord. Hij vertelde mij dit een week geleden in de studio van de "Blonde Man". Hij blijft er overigens onbewogen onder. Het is ook niet iets waar je om moet blijven treuren. Twee huisjes staan er aan de 100 meter, in slechte staat verkerende oprijlaan. Als we de deur van 'het schuurtje openen, komt ons keiharde piraten muziek tegemoet. "Blonde Marie" zit nog altijd in de ether. Nu al vele uren lang. Op mijn verzoek wordt het volume van de radio naar verstaanbare decibels teruggebracht. Binnen is het behagelijk. Aan de muur een grote prijzenkast met daarin de nodige trofeën.

Tussen 2 latjes, enkele rijen onder elkaar zijn honderden grammofoonplaten tegen de muur bevestigd. Beschermd door een plastic hoed. Ook achter de bar allemaal platen. Daar staat ook zijn zender. Een 2 x 813. Het meeste van zijn apparatuur is aan het oog onttrokken. Zijn echo en ontvanger zijn aan de muur boven de bar bevestigd. Die echo komt mij bekend voor. Het is een Dynacord Echocord Super, overgenomen van Radio Hawaii". Het ziet er allemaal keurig uit in het houten schuurtje. Zelfs de telefoon ontbreekt niet. Als ik vraag om zijn zender te fotograferen stemt hij daarin volmondig toe en verwijdert onder de bar een hardboard plaat, zodat ook de modulator zichtbaar wordt. Als ik later wil opstappen, vraagt Ammy of hij mee mag rijden naar Emmercompasuum. Ik volg zijn aanwijzingen en zet hem af op het aangegeven adres. Voorheen passeerde ik het adres waar destijds "Radio Moonlight" woonde. Het kleine huisje blijkt al lang te zijn egebroken. "Moonlight" woont iets verderop, zenden doet hij niet meer. Gebleven zijn de meters hoge bomen waarin hij toendertijd zijn antenne had gespannen. Zo'n 5 jaar geleden is het atweer dat ik hem interviewde. Een leuke tijd was dat, ook in sportief opzicht, vanwege de verschillende voetbalwedstrijden. Ik kom langs het huis van "Polaris". Ik herinner mij hem als de geestelijke verzorger van het team, zoals hij dat altijd formuleerde. Zijn natte spons deed wonderen. "Polaris" had een speler binnen de kortste keren

weer op de been. Ik hoor hem zondags af en toe nog wel eens met zijn Country en Western-programma. Ammy onderbreekt mijn gepens. "Hier is het", zegt hij en bedankt me voor de lift. Via het tegelpad loopt hij met snelle passen naar de voordeur. Draait zich nog eenmaal om en zwaait. Mijn claxon beantwoordt luid zijn groet.



STICKERS EN QSL-KAARTEN



FOUT

Zeer grote misleuk vorige maand: bij de sticker van de zender COVACKS uit Apeldoorn werd abusievelijk een verkeerd postbusnummer opgegeven. HET JUISTE ADRES IS: POSTBUS 1329 in APELDOORN. Covacks heeft zich dit erg aangetrokken, hetgeen leidde tot een boze brief. (Terecht, Covacks, maar misschien als je het voorwoord leest, dat er toch "verzachtende omstandigheden" kunnen gelden in dit geval). Citaat uit de brief: "Ik heb hier wekelijks een programma van 3 uur. Dat doe ik al 5 jaar en het is één van de meestbelulsterde programma's in Apeldoorn. Geen telefoon, geen herhaling van platen, die 10 andere piraten voor of na mij draaien, maar een programma waar voor zelfs mensen van 90 jaar de moeite nemen om te schrijven en een ieder krijgt dan ook een brief terug. Hiermee wil ik alleen maar zeggen, dat ik alles op dit gebied konsekwent afwerk, wat het mij ook kost. Zo ook met stickerruil. Er zal nooit in die 5 jaar 1 piraat zijn die kan zeggen: "Van Covacks krijg je geen stickers retour". COVACKS, POSTBUS 1329, 7301 BN APELDOORN.



Nog een verwarring, maar met minder zwaarwegende gevolgen: vorige maand stuurde Radio Silverstar uit Bergen op Zoom de sticker in van zijn maat Radio Zilvermeeuw.



Ruilen! Aanvragen!

Zilvermeeuw wist hier niets van af. Alleen had de inzender er niet zo duidelijk bij vermeld waar de sticker geruild kon worden en is zijn eigen adres in de lijst terechtgekomen. De binnengekomen aanvragen zijn doorgestuurd en wie verder met Zilvermeeuw wil ruilen, kan terecht bij zijn eigen adres: POSTBUS 9, 4664 ZG LEPELSTRAAT.

En voor alle inzenders geldt: vermeld duidelijk alle gegevens, zodat er geen misverstanden ontstaan.

GEEF ANTWOORD, SVP

Hierbij nogmaals een oproep van luisteramateur en stickerverzamelaar ILRS uit West-Duitsland aan alle zenders om toch vooral te antwoorden. Minstens 10 à 11 stations laten niets van zich horen en dat vind ik uiterst unfair, vooral wanneer men zich zo inzet voor de amateurs, c.q. de vrije radio.

ILRS - MICHAEL KLOSINSKI, HUGO-HECKERSIEDLUNG 17, D-4060 VIERSEN, WEST-GERMANY.

ADRESSEN

SILVANIA,
POSTBUS 114,
7360 AC BEEKBERGEN
(Géén 27 Mc QSL-kaarten).

MONZANA EN LADY,
POSTBUS 3033,
7303 GE APELDOORN.
(Alleen voor 3 meter amateurs)

DE SLOPER,
IJZEVOORDSEWEG 17,
7004 HV DOETINCHEM.

LUISTERAMATEUR "BALI",
p/a ANNI. FRANKSTRAAT 11,
5912 HC VENLO.

MOBY DICK,
POSTBUS 3023,
7303 GE APELDOORN
("MD" op enveloppe vermelden)

VERZAMELAAR

Freddy van Schaar,
Sperwerstraat 165,
6823 DN ARNHEM.

DX-rapporten

FM

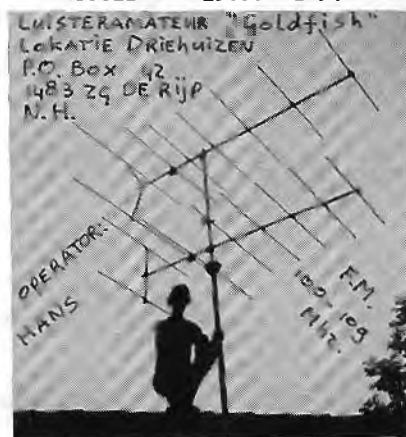
Ontvangen in de maand Februari:

STATION	LOKATIE	SINPO	FREQ.	KM.
KRACHTWERK	CULEMBORG	25343	104.3	90
STILLE ZWIJGER	FRIESE Wouden	15332	103.4	90
MALLE PIET	DRACHTEN	35554	102.7	92
FIRE BIRD	TEN BOER	25332	102.0	112
BLACK ARROW	TEN BOER	45454	102.0	112
FLAMINGO	HARKEMA	45555	101.9	100
PREMIE JAGER	LAUWERSOOG	33343	100.6	128
TAMARA	ROORDAHUIZUM	25343	100.2	105
MUSTANG	HARKEMA	34443	101.4	100
SARINA	HARKEMA	45554	102.2	100
VOLHARDING	GRONINGEN(stad)	25442	102.0	105
RODEO	KOOTSTERTILLE	23443	101.1	105
SALAMANDER	HARKEMA	44454	103.5	100
LINDA	HARKEMA	32342	101.4	100
RODE STER	ZEVENHUIZEN(Fr.)	35453	103.7	95
ALASKA	SURHUISTERVEEN	33332	101.2	100
KENTUCKY	ZWAAGWESTEINDE	34453	101.1	112
ONRUSTSTOKER	ROORDAHUIZUM	35453	100.5	105
JOHNNY RINGO	OMG. DOKKUM	25332	102.5	120
ZWARTE ZIGEUNER	OLDEBOORN	22332	101.1	95
VALENCIA	DOKKUM	23242	100.8	120
IJSVOGEL	DOKKUM	25343	103.3	120
MERCURIUS	DOURE	23333	101.9	80
VERAND	KERKENVELD	35453	101.8	45
MAISTRO	HEERENVEEN	35343	102.6	
MUSKUSRAT (?)	BAKKEVEEN (?)	15111	103.2	
BATAVIER	EMMELOORD	35353	102.9	65
BOSANA	SCHERPENZEEL	23352	103.5	70
MEXICO	VEENENDAAL	25333	101.4	65
NACHTWACHT	SNEEK	25332	100.4	
DELTA ZULU	ZAANDAM	25242	104.6	110
FUBA	RIJNSBURG	25342	102.7	135
MIDLAND	AMERSFOORT	24353	100.9	75
MEDUSA	SLIEDRECHT	35453	104.1	125
VRIJE VOGEL	SLIEDRECHT	35453	104.3	125
TELSTAR	BAARN	34333	101.4	75

Antenne 9 elements op 6 meter. Ontvanger: Philips buizentuner. Freq. bij benadering. De stations kunnen altijd stickers sturen (geen ruilstickers) of om meer informatie vragen. Voor antwoord een aan zichzelf geadresseerde envelop + postzegel van 70 ct. meesturen. (Graag een kruisje in de linker bovenhoek) Dick v/d Knaap (Jr.)
Canadastraat 97
7451 ZL Holten (Ov.)

DATUM	TIJD	STATION	LOKATIE	SINPO	FREQ.	KM
14-2	00.20	CAR	ROTTERDAM	14343	101.3	80
14-2	00.25	ARZ	ROOSENDAAL	13233	102.8	116
14-2	00.30	TELSTAR	BAARN	55455	101.2	52
14-2	00.35	ATLETICO 2	AALSMEER	33444	101.8	35
14-2	11.30	DELMARE	LISSE	55555	103.2	38
15-2	01.00	PLASTIC SOUND	ARNHEM	34334	102.7	100
15-2	01.10	BARON	ZTPHEN	33343	100.2	105
15-2	01.10	BONTE SPREEUW	DOESBURG	13335	100.4	108
15-2	01.15	ANTIGOON	ANTWERPEN	13323	100.4	160
15-2	01.15	BMX	ALMELO	13232	102.6	128
15-2	01.20	COSMOS	LEERDAM	23333	101.2	78
15-2	01.30	CONDOR	HOEVELAKEN	44434	101.0	62
15-2	01.35	SPACE 2000	ERMELO	34334	100.2	64
15-2	01.50	GUNSMOKE	GILZE	12332	101.0	116
15-2	18.20	CINDERELLA	HEERENVEEN	55555	100.8	84
15-2	18.25	CINDERELLA	HOOGVEEN	23343	102.2	112
15-2	18.30	BLACK ARROW	TEN BOER	55555	102.1	135
15-2	18.40	LINDA	HARKEMA	55555	101.6	108
15-2	18.45	MUSTANG	HARKEMA	55555	101.4	108
15-2	19.25	ZWARTE BISON	UITHOORN	12343	101.4	36
19-2	00.25	PAPAGAAI	BENNEKOM	53554	101.0	86
19-2	00.25	GALAXY	TIEL	45555	102.9	90
19-2	00.40	EKKO	BAAK	55555	101.1	110
19-2	00.45	TARGONA	TIEL	45455	104.2	90
27-2	00.55	FLYING DOG	PUTTEN	45545	103.6	64
27-2	01.00	SANTIAGO	ERMELO	34433	103.5	64
27-2	01.35	COMBINATIE 1	AMERSFOORT	43434	100.8	60
27-2	01.40	WATERRAT	BAARN	53555	103.0	52
06-3	02.30	REGIONAAL	DEN HELDER	22343	100.9	42
06-3	02.4	MAEVA	BRUSSEL	13335	103.5	210

Ontvanger:
Kenwood KR 710
Antennes: 2x8 el. Ra-
lectro, parallel met
ATV.
Volledig rapport op aan
vraag, 100% QSL.
Luisteramateur
"GOLDFISH", Postbus 42
1483 ZG De Rijk (Nh.)



MIDDENGOLF

Luisterrapport: Radio Daytona

Ontvanger: Gloriafunk ST 279

Antenne: 7-elements Stolle roterend op ca. 10 M.

DATUM	FREQ.	NAAM	PLAATS	SINPO	%
15-2-83	104.4	DISCOVERY	APELDOORN	35554	30
16-2-83	103.6	ZWARTE ZIGEUNER	ZWOLLE	44554	70
16-2-83	103.7	DISCOVERY	APELDOORN	45555	35
16-2-83	103.6	?	? België	22543	10
16-2-83	105.2	TOTO	APELDOORN	25553	10
17-2-83	102.6	VALENTINO	DIDAM	35555	50
17-2-83	104.3	STEM v. TWENTHE	WESTERHAAR	45555	40
17-2-83	101.8	ZWARTE ADELAAR	LEMELERVELD	52555	75
21-2-83	104.2	SUNSHINE !!!	EPE	55554	65
21-2-83	103.6	SPECTRUM	OLST	45555	80
22-2-83	102.5	PLASTIC SOUND	ARNHEM	31555	30
22-2-83	100.7	VALENTINO	VIERHOUTEN	44555	40
22-2-83	102.0	EDELWEIS	LUNTEREN	33555	30
22-2-83	102.0	NOORDZEE	EPE	55555	50

P.S. Radio Sunshine golfde op en neer in de band, tussen 104.1 en 104.3.

Heden is van ons heen gegaan op 2-jarige leeftijd:

RADIO DAYTONA. Condoleren alleen schriftelijk.

Radio Daytona, Postbus 48, 8130 AA WIJHE

De volgende stations zijn door mij ontvangen op M.G.

NAAM	PLAATS	DATUM	TIJD	FREQ.	SINPO
CURACAO	OLDENZAAL	4-3	08.03	180 m	33454
POOLSTER	ENKHUIZEN	4-3	15.52	180 m	35354
CAROLINA	HOOGVEEN	5-3	09.55	180 m	44555
MANOLITO	EPE	5-3	10.00	213 m	43454
SUCCESS	WEZEP	5-3	10.30	222 m	43454
TEDDYBEER	ZUIDWOLDE	5-3	18.25	180 m	32453
GROTE JAGER	N.O.P	6-3	08.50	180 m	34454
SPOETNICK	LEMMER	6-3	08.55	192 m	32453
SOTO	LEMMER	6-3	10.05	190 m	44454
CASABLANCA	LEMELERVELD	6-3	12.15	275 m	43453
LAUWERZEE	?	6-3	14.00	180 m	24454
BASFAZANT	METERING	8-3	07.50	180 m	44454

Helaas was het voor Casablanca voorlopig de laatste keer i.v.m. RCD, die hier in de buurt enorm actief is de laatste tijd.

Ontvanger: Grundig 2340 (buizen). Antenne: afgeregeld op 220 m. Hoogte ca. 6,5 M.

H.Schuurman, Patrijslaan 2, 7711 LE Nieuwleusen

Datum	Tijd	Station	Lokatie	SINPO	Freq.	KM.	Naam	Lokatie	Tijd	kHz.	SINPO	Datum
02-2	15.50	BLACK POWER	HOOGVEEEN	34334	1624	208	VL. HOLLANDER	WESTERBORK	10.34	1624	55555	11-2
02-2	23.25	VELDMUIS	SCHERPENZEEL	22223	1618	105	TOM POES	HARDERWIJK	10.43	1629	24353	11-2
03-2	11.25	TOMPOES	HARDERWIJK	44455	1619	127	SCHADUW	ZWARTEMEER	10.46	1625	55555	11-2
03-2	11.44	PIREMENT	MARKEN	23434	1618	112	TOM POES	MIDDEN DRENTHE	10.48	1623	55554	11-2
03-2	13.18	CONCORDIA	VRIEZEVEEN	23333	1625	200	ONBEKENDE	?	11.00	1607	55443	11-2
03-2	14.05	VRIJE AMATEUR	BUSSUM	33443	1635	100	BALACONA	VRIEZEVEEN	11.03	1639	55455	11-2
03-2	15.25	WATERMAN	BARNEVELD	44444	1610	113	ALASKA	EPE	11.18	1195	35354	11-2
03-2	23.05	ZW. BOEKANIER	WESTERBORK	52223	1613	227	VROLIJKE TUINMAN	WEZEP	12.02	1616	24454	11-2
05-2	11.55	NOORDZEE	VROOMSHOOP	22332	1610	207	CONCORDIA	VRIEZEVEEN	10.19	1621	55555	14-2
05-2	13.25	ARMADA	LEMELERVELD	33333	1616	180	CURACAO	TWENTHE	10.22	1611	54555	14-2
05-2	14.00	MONTEVIDEO	LEMMER	43334	1618	178	MOBY DICK	VRIEZEVEEN	11.17	1185	53555	14-2
05-2	14.30	SP.ZOEKER	HOOGVEEEN	33334	1640	208	WALDO	?	10.21	1619	23443	15-2
05-2	14.45	JUPITER	NIJKERK	22332	1621	113	SLOPER	STEENWIJK	10.22	1625	55554	15-2
06-2	09.20	GROTE JAGER	N.O.P.	34333	1616	175	JUMBO	EPE	10.44	1197	55555	15-2
06-2	09.30	NOORMAN	NIJKERK	44343	1625	113	GROTE JAGER	?	10.53	1625	44454	16-2
06-2	09.50	PALOMA	DIDAM	44323	1561	145	NOORDZEE	TWENTHE	11.42	1622	54554	16-2
06-2	10.35	SPOETNIK	LEMMER	44334	1569	178	TEDDYBEER	ZUIDWOLDE	10.27	1623	53554	17-2
06-2	14.08	POOLSTER	ENKHUIZEN	45454	1640	145	DIAMANT	LELYSTAD	10.33	1626	34554	17-2
06-2	14.15	GROENE SPECHT	APELDOORN	13352	1642	145	BRANDARIS	STEENWIJK	11.37	1611	55555	22-2
06-2	14.20	ANTONIO	?	11221	1645		HUSKY	?	11.40	1619	54554	22-2
06-2	14.30	CURACAO	OLDENZAAL	24454	1640	215	ZWERVER	?	12.03	1612	24344	24-2
06-2	15.20	IVANHOE	STEENWIJK	24343	1638	196	PIEREMENT	MARKEN	12.10	1620	25444	24-2
06-2	15.30	ZANDHAAS	EDE	44443	1610	117	GOLDEN WONDER	VOLLENHOVE	11.40	1474	45554	25-2
06-2	15.35	MARTINA	?	24443	1618		POOLSTER	NOORD HOLLAND	12.06	1637	24454	25-2
06-2	23.50	SCHOTLAND	BEILEN	42223	1621	219	FLUITER	STEENWIJK	11.22	1621	23444	01-3
07-2	13.29	STEENBOK	NIJKERK	33343	1613	113	MONTE VIDEO	?	11.25	1625	34453	01-3
07-2	18.05	CARDINA	HOOGVEEEN	54344	1620	208	BOSFAZANT	WETERING	11.27	1615	55554	01-3
09-2	09.45	BRANDARIS	STEENWIJK	22232	1612	196	ZONNESTRAAL	GRONINGEN	11.50	1201	22441	01-3
09-2	12.57	PIETJE BEL	ERMELO	43334	1613	122						
09-2	13.13	FLEVOJAGER	DRONTEN	12332	1613	145						
09-2	13.15	KETELBINKY	ELBURG	12331	1615	150						
09-2	13.22	OME PIET	DRONTEN	22332	1612	145						
09-2	15.24	JENIGGIE	ELBURG	23223	1611	150						
09-2	15.26	BOUWAKKER	VELUWE	12221	1614	125						
10-2	13.10	COWBOY HENKY	NIEUWLEUSEN	34444	1621	188						
10-2	13.2	KORENBLOEM	NIEUWLEUSEN	23343	1624	188						
10-2	15.55	SONJA	UDDDEL	32343	1620	137						
11-2	13.15	GELE ROOS	OLDEBROEK	24443	1620	153						
12-2	09.40	KOLIBRI	DRONTEN	34444	1610	145						
12-2	11.35	OME JOOP	GIETHOORN	24454	1624	186						
12-2	12.55	WALVISBAAI	DOKKUM	33343	1600	240						
12-2	1800	MI AMIGO	DOORNSPIJK	24333	1613	150						
14-2	15.05	KENTUCKY	VELUWE	14242	1640	125						
14-2	15.10	ZEEMEERMIN	KRAGGENBURG	15544	1641	175						
15-2	10.47	HOUTHAKKER	DENKAMP	13222	1617	220						
17-2	10.52	ALPENGLOED	VOLLENHOVE	14454	1622	175						
18-2	12.4	BARCELONA	VRIEZEVEEN	13343	1638	200						
18-2	17.45	DE BUFFEL	VEENENDAAL	43324	1623	105						
18-2	17.50	MANTA	STEENWIJK	43333	1610	196						
18-2	18.05	SCHADUW	ZWARTEMEER	54334	1627	247						
18-2	18.06	DELTA	ELBURG	54434	1612	150						
18-2	18.20	FLAMINGO	HARDENBERG	53333	1635	208						
19-2	10.30	MARISKA	VELUWE	34353	1628	125						
19-2	11.08	MANOLITO	EMST	23332	1414	147						
19-2	14.08	GRANADA		13352	1563							
19-2	14.15	ATLETICO	K.v.N.Holl.	55555	1614	92						
19-2	14.29	LOKAAL	WESTERBORK	12232	1610	227						
19-2	14.31	NOORDERSTER	STEENWIJK	22233	1627	196						
19-2	16.00	ARONA	WEZEP	23343	1621	161						
20-2	14.24	ESMERALDA	's-Heerenberg	44344	1566	150						
20-2	15.13	ZWARTE PEDRO	GLANERBRUG	23222	1617	213						
20-2	16.25	GOLDEN WONDER	VOLLENHOVE	24353	1622	175						
21-2	14.35	ZWARTE NON	COEVORDEN	33444	1627	220						
22-2	16.35	CASSANDRA	ALKMAAR	12211	1624	120						
23-2	09.40	NACHTVLINDER	HASSEL	23332	1619	171						
23-2	15.40	ZEEWOLF	NRD. SCHUT	23334	1616	213						
25-2	12.30	GRENSJAGER	LICHTEVOORDE	44544	1611	178						
26-2	15.31	WITTE WOLF	STEENWIJK	22322	1619	196						

Dat waren ze weer. Ontvanger Realistic DX-300.
Antenne 9 meter hoog, + 40 meter lang.
C.Kuipers, Brammertstraat 6, 7848 BD Schoonoord (Dr).

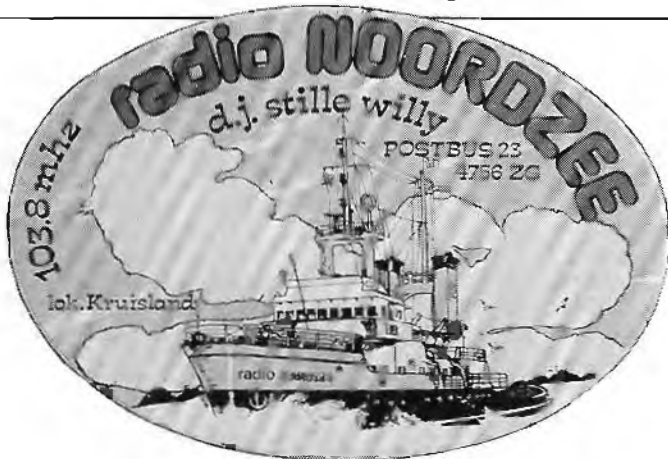
Datum	Station	Tijd(CET)	Freq.	0.
02-1	CURACAO (vroeg om rapport)	00.15-00.30	180m	2/3
02-1	SPANNINGZOEKER (QSO)	00.55-02.00	180m	4/5
02-1	GROENE SPACHT(QSO)	01.20-02.05	180m	2/3
02-1	SCHOTLAND	23.30-23.50	180m	1/2
03-1	TEXTA COWBOY	00.00-00.30	180m	3
12-1	SPOTVOGEL(QSO)	00.35	180m	2/3
12-1	COWBOY JIMMY	00.40	180m	2/3
12-1	OLIEMAN	07.00-08.00	180m	2/3
13-1	TOM POES	09.00	180m	2
16-1	DAYTONA(Vlagtwedde)	00.45-02.00	180m	2
16-1	COWBOY JIMMY	02.00-03.00	180m	1/3
17-1	TEXTA COWBOY	00.00-00.30	180m	2/3
17-1	RUIMZICHT(QSO)	00.45-00.50	180m	2
26-1	OLIEMAN	07.10-09.30	180m	2/3
27-1	WALVISBAAI	00.10-00.20	180m	3
27-1	NOORDZEE(QSO)	00.35-01.30	180m	2/3
27-1	ARONA	09.99-09.20	180m	3
30-1	CURACAO	00.10-00.50	180m	2/3
30-1	SPANNINGZOEKER	00.40-02.15	180m	3/4
30-1	COWBOY JIMMY	03.00-03.15	180m	2
30-1	CURACAO(QSO met ATLETICO)	23.25-24.00	180m	2/3
31-1	NOITGEDACHT(Verzoekjes)	22.45-23.10	180m	2
06-2	COWBOY JIMMY(QSO)	07.05-07.10	180m	3
09-2	CURACAO	00.30	180m	3/4
09-2	OLIEMAN	08.00-08.15	180m	3
12-2	GROENE SPECHT(vroeg om rap)	01.35-01.45	180m	2/3
12-2	DIAMANT(Verzoekjes)	01.50-02.05	180m	3/4
12-2	CONCORDIA(QSO met Diamant)	02.05-02.25	180m	4
12-2	ZENDSTER DUDE DAK(verz.)	02.30-03.00	180m	2
13-2	CURACAO	00.30-00.40	180m	3
13-2	DERBY(QSO met Lady Tamara)	01.00-01.45	180m	2/3
13-2	SAPPORO(QSO)	01.45-02.30	180m	2/3
13-2	VOSSENJAGER(QSO m.Concordia)	02.00-02.30	180m	2/3
13-2	NOITGEDACHT	23.00-23.15	180m	3
13-2	TEXTA COWBOY(Cowboy Henkie)	23.15-24.10	180m	3
14-2	SAPPORO(QSO)	00.15	180m	3
15-2	CONCORDIA(QSO m.Barcelona)	00.55-01.25	180m	3/4
23-2	ZEEWOLF	12.35-12.40	180m	2
25-2	CURACAO	08.55-09.00	180m	2/3
26-2	WALVISBAAI(QSO m.Cowb.Jimmy)	00.45-02.00	180m	2/3
26-2	CURACAO	02.30	180m	3
27-2	CURACAO(QSO)	00.15-01.00	180m	3/4
27-2	KRISTAL(QSO)	00.20-01.00	180m	2
27-2	JAPIE DE STOELMATTER(QSO)	03.00-03.30	180m	2/3

Peter Scheu, Walter-Kohn Strasse 11,
DDR-1300 Eberswalde-Finow 1. (PS. waarom worden mijn
ontvangersrapporten zo weinig beantwoord?)

De tijden zijn M.E.T. De afstanden in KM. hemelsbreed.
Voor reacties:
Luisteramateur "Scholekster"
Molendijk 79
3255 AM Oude-Tonge
Tel. 01874-1824

RADIO NOORDZEE UIT KRUISLAND

Een reportage van luisteramateur "SCHOLEKSTER"



Dinsdag 15 Februari: een prachtige zonnige winterdag. 's Morgens tijdens de koffie rinkelt de telefoon en aan de andere kant van de lijn komt mij een bekende stem tegemoet, een stem die veel beluisterd wordt in het westen van Noord-Brabant; n.l. D.J. "Stille Willie" van Radio Noordzee uit Kruisland, die om rapport vraagt, een van de vele piraten-stations die dat zeer regelmatig doen en ook waarderen. Tijdens ons gesprek komt het éénjarig bestaan ter sprake dat 20 Februari plaats zou moeten vinden. Eén-jarig bestaan zult U zeggen; wat is daar nou aan. Dat komt tenslotte duizenden keren per jaar voor. Dat is inderdaad waar, maar de ene piraat of de andere, daar zit een groot verschil tussen. Diezelfde middag nog stappen we in de auto richting Noord-Brabant. De lokatie waar we heen moeten is Kruisland, een klein kerkdorpje tussen Steenberg en Roosendaal. Tijdens de rit is de radio afgestemd op een der piraten-stations uit Roosendaal, de "Polaris", die de hele reis door het prachtige Brabantse land te beluisteren was. Bij onze aankomst werden we hartelijk verwelkomt door de familie "Noordzee". Na eerst een kleine attentie aangeboden te hebben ter gelegenheid van het éénjarig bestaan, komen we de huiskamer binnen, en worden we voorgesteld aan de overige aanwezigen waaronder Adje de Vroeger van radio "Vrijbuiters" uit Dinteloord, die al meerdere jaren in de piraterij actief is en eigenlijk het zetje gaf, dat Stille Willie nodig had om ook piraat te worden. De ervaring met het zenden was er al een beetje door de 27 Mc. Begonnen is er met een 3 Watt zendertje door een bevriende relatie gemaakt, en hiermee werd wat geëxperimenteerd. Weldra werd deze ingeruild voor een wat zwaardere zender en deze wordt nog steeds gebruikt en is gebouwd door de neef van D.J.

Stille Willie. Door het regelmatig terug komen op een vaste frequentie (103,8) en met vaste tijden, krijg je al gauw een goede luisterkring, die regelmatig bellen voor verzoekjes en zo kwam er al gauw een verzoekplatenprogramma. Het is zelfs nu



zo, dat als radio Noordzee zijn zender opwarmt, er al gebeld wordt met het verzoek eens een plaatje te draaien voor Jantje, Pietje, Oma, Opa enz. Aangezien het zo is bij radio Noordzee: "wij zijn er voor de luisteraars", wordt ook daar gevolg aan gegeven en draait men alleen op verzoek. 's Zondags is er "Raad mee met de Noordzee", dit programma is zeer populair bij de luisteraars en de prijzen die er te winnen zijn, worden dan ook beschikbaar gesteld door de luisteraars. Tijdens ons gesprek staat de radio zachtjes aan op een bevriende radio zender; plotseling wordt het muziekprogramma onderbroken en komt er alleen nog maar wat ruis uit de luidsprekers. Men kijkt elkaar aan, wat is dat nou? Dat zijn we niet gewend van "Keesje Knetter", zonder aankondiging uit de ether te gaan. "Wacht, ik zal eens even bellen", zei vader Noordzee, en met verbazing horen wij dat deze zender uit de lucht is gehaald. De politie staat nog binnen; Radio Polaris is niet meer. Wie had dat verwacht, en dan nog wel op carnavals Dinsdag, het feest wat in Brabant en ook ver daarbuiten alles verbreedt. Maar er zijn zelfs dan nog mensen die daar anders over denken. Zo zie je maar weer, de ene z'n brood is de ander z'n dood. Bedankt mijnheer Heemskerk (RCD). We zijn wat afgedwaald, maar zetten ons gesprek voort. Willie vertelt mij dat de mensen al veel prijzen afgegeven hebben voor de grote jubileum prijsvraag van Zondag aanstaande, en er zijn ook al wat bekers bij. Radio Noordzee heeft van collega's de toezegging gehad, dat ze niet in de lucht zullen komen tijdens de uitzending van het 1-jarig bestaan. Ook daarin blinken de Brabantse piraten uit; leven en laten leven. Men helpt elkaar zonedig, men kondigt elkaars programma's zelfs aan, soms is het een lijst van wel 15 of 20 stuks. Klachten van enigerlei aard zijn er nog nooit binnengekomen, daar waakt men wel voor. D.J. Lady Jolanda mengt zich ook in het gesprek: "Dat is zo wat Willie zegt, wij hebben dan ook altijd vriendelijke mensen aan de andere kant van de telefoon", en vader en moeder Noordzee bevestigen dat.





En dat is uitgekomen ook, de Maandag na het 1-jarig bestaan werd de balans opgemaakt: er bezochten 120 mensen huize Noordzee; 25 collega zandamateurs kwamen langs; men kwam met 25 bekervrienden (zie foto), tinnen borden, 2 zilveren singles met inscriptie, een vergrote kleuren foto van de studio en verder veel snijbloemen, bloemstukjes, felicitatie kaarten, platenborden en de altijd aanwezige envelop met ?. Verder kwamen er die dag maar liefst 240 verzoekjes binnen.

Zo, dit was het dan. Dit bedoel ik met het verschil tussen de ene of de andere.

Het is moeilijk om het in de juiste bewoordingen uit te drukken, maar als je in huize Noordzee rondkijkt, en je ziet al dat moois om je heen, dan zijn daar ook haast geen woorden voor, maar al die grote en kleine presentjes spreken boekdelen en bevestigen weer eens dat er behoefte is aan deze vorm van vrije radio; dan merk je dat je de mensen ook nog een beetje vreugde kan schenken, zelfs in deze tijd. Er is een lied, daarin wordt gezongen over het leven dat zo goed is op het Brabantse land, en daar werkt dit station aan mee.

Ga zo door, radio Noordzee.

Verder wil ik namens alle medewerkers van radio Noordzee alle mensen bedanken, die het 1-jarig bestaan onvergetelijk hebben gemaakt, op wat voor manier ook. Nogmaals bedankt en een Brabants Ou Doe.

De medewerkers van radio Noordzee zijn:
D.J.'s Stille Willie en Lady Jolanda.

Telefonistes:

Anne-Marie, Lady Coby en vader en moeder Noordzee.

Apparatuur:

2 x Philips draaitafel, Audio Sonic cassette deck, Phonic mengpaneel, Philips microfoon en echobox. De antenne is een ground plane rondstraler.

Zender: zelfbouw 15 tot 20 Watt (BLY 88).

Deze wordt in combinatie gebruikt met een wat zwaardere zender. Voeding 4 Amp.

Voor reacties kunt U schrijven of bellen naar: Radio Noordzee, Postbus 23,
4756 ZG Kruisland

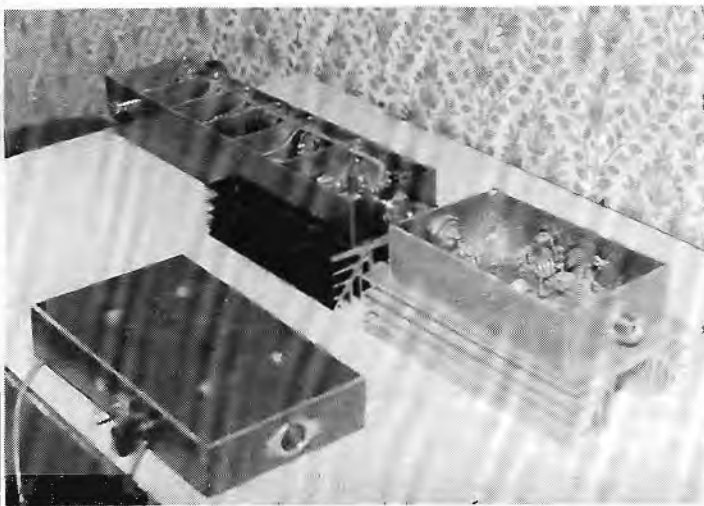
Tel. 01673-2881

De sticker is te ruil of aan te vragen tegen de gebruikelijke normen.

Luisteramateur "SCHOLEKSTER"

Molendijk 79

3255 AM Oude-Tonge



GEVAARLIJKE STORING

Tijdens het lezen van FRM 3, Maart 1983, viel het mij op dat eigenlijk weinig wordt ingegaan op de standpunten van mensen die daadwerkelijk last (kunnen) ondervinden van piraten, en zelfs in die mate, dat het vandaag of morgen levens kan gaan kosten. In deze gemoedsstemming verkerend besloot ik jullie het bijgevoegd artikel uit de Defensiekrant van 24 Febr. 1983 toe te zenden; hopende hiermede stof voor een artikel te bezorgen.

Persoonlijk heb ik de ervaring dat er, althans in Tilburg, nogal wat aangerotzood wordt op de FM. (Helaas moet ik bekennen dat ik mij hieraan in het verleden ook wel eens schuldig heb gemaakt) Dit ondanks het feit dat de piraten in Tilburg "verenigd" zijn (de meesten vinden slechts belangrijk een freq. toegewezen te krijgen die ze dan vervolgens als een moederkloek verdedigen tegen mogelijke indringers. De rest interesseert ze geen moer). Ik kan me dus de gevaren voor een piloot levendig voorstellen en ik dacht dat ik wellicht (middels het FRM) enkelen tot bezinning kon verleiden daar ook eens andere kanten van het "gelijk" te belichten. Dus dat men b.v. voortaan alleen op een dummy afregelt, zodat een piloot met een gerust hart kan landen. Wellicht is het raadzaam in het FRM wat meer op te nemen over ontstoren etc? Overigens . . .dit is beslist geen kritiek, enkel een hint.

Peter Praat, Postbus 10411, 5000 JK Tilburg

Als eerste dan maar eens enkele stukken uit de Defensiekrant gelicht:

Luitenant-kolonel A.J.v.Buuren van de luchtmachtstaf, gastvlieger op de vliegbasis Volkel, ondervond een halve minuut storing op zijn communicatiekanaal terwijl hij met zijn F-104 bezig was een landing te maken. "Die piraten realiseren zich niet waarmee ze bezig zijn. En als ze dat wel weten en het toch doen, vind ik dat misdadig", aldus overste van Buuren.

Zoals de straaljager op de vliegbasis Ypenburg die na toestemming aan zijn start begon. Een civiel vliegtuigje was op dat moment net bezig het verkeersgebied van Ypenburg te kruisen. Het liep goed af. Bij onderzoek bleek dat de piloot van het burgervliegtuigje door flarden van een piratenuitzending de instructies niet goed had ontvangen en onjuist had geïnterpreteerd.

Drie straaljagers van de vliegbasis Volkel die boven Brabant bezig waren met een onderlinge oefening, konden elkaar door zo'n storing niet meer verstaan. Daardoor ontstond een vlieggevaarlijke situatie. Er werd besloten de oefening af te breken. Resultaat: een verlies aan opleidingstijd en een verliespost van enkele tienduizenden guldens aan verspilde brandstof. Dat er tot op heden bij de luchtmacht nog geen ongelukken zijn gebeurd komt volgens

majoor Kuntz en kapitein Verheij door een combinatie van factoren. De ervaring van de luchtmachtvliegers, het op de goede manier toepassen van de verkeersleidingsprocedures en een in vergelijking met de burgerluchtvaart geringer aantal vliegbewegingen van de luchtmacht.

"Maar het feit dat piraten storing veroorzaken op aan de luchtvaart toegewezen frequenties, kan ik niet accepteren", zegt majoor Kuntz fel. "De sympathie die de mensen hebben voor piraten is een valse. Als de mensen zich eens zouden realiseren wat er kan gebeuren in een dichtbevolkt land als Nederland. Iemand met een beetje gezond verstand kan toch zien dat er op die manier iets mis moet gaan", voegt kapitein Verheij er niet minder fel aan toe.

Tot zover de Defensiekrant.

Overheld even schuldig als piraat...

Er is in het FRM al meermalen geschreven over storing, hun oorzaken en mogelijke gevolgen, maar gezien het grote verloop in het lezerspubliek, is het toch zeker de moeite waard bovenstaande weer eens onder de aandacht van de lezers te brengen. Hetzelfde verhaal geldt uiteraard voor alle radioverkeer. Wat dacht je b.v. van storing op (nood)frequenties van het scheepvaartverkeer?

Het blijft natuurlijk wel wat kortzichtig om alleen de piraten de schuld te geven. De overheid wil gewoonweg niet accepteren dat er een grote behoefte bestaat aan het gebruik van de diverse communicatie mogelijkheden. Sinds het verdwijnen van de zeezenders, die in een groot deel van de behoefte konden voorzien, zijn er steeds meer piraten gekomen, om de ontstane leemte op te vullen. Ook op het gebied van communicatie onderling (QSO en DX werk) bestaat er duidelijk een behoefte aan meer mogelijkheden. De overheid doet hier niets voor. Nou ja, ze doen natuurlijk wel wat: verbieden, straffen verhogen en het meer en meer in de kriminele hoek drukken van het illegaal gebruik van de diverse communicatie middelen. En dat alles ter bescherming van hun eigenbelang. ons omroepbestel.

Je bent jong en je wilt . . .

Je bent 16 jaar, je koopt een brommer + helm en stort je in het verkeer. Als je links rijdt, kom je er gauw genoeg achter dat je rechts behoort te rijden. Als je een voetganger omver rijdt, ben je een verkeersovertreder en krijg je een boete. Als je met je achttiende een rijbewijs haalt kan je gewoon in de winkel een auto kopen. Als je telefoon wilt, of telex, video, T.V. en noem maar op, dan kan dat zonder bijzondere vooropleiding of zonder bijzondere kennis omtrent het medium of het voertuig. Wil je echter aan het radio of T.V. verkeer deelnemen, dan worden er plotseling zeer hoge eisen aan je gesteld. (Met uitzondering van de Marc, die dan ookinmiddels overvol is en

nog steeds te kort schiet) De exameneisen voor de andere banden zijn o.a.:

Elektriciteitsleer, Elektronica, Toegepaste radio-techniek en evt. nog morse.

Verder wordt er ook nog de nodige kennis verwacht van de wettelijke voorschriften omtrent het gebruik van een zendinrichting. Dit laatste is begrijpelijk. De voorgaande punten echter niet. Om auto te rijden hoef je toch ook niet te weten hoe een motor werkt of hoe je een versnellingsbak moet bouwen. Om te telefoneren hoef je toch ook niet te weten, hoe deze telefoon werkt en om T.V. te kijken heb je ook geen elektronica vooropleiding nodig. Je mag zelfs gewoon een videorecorder in huis hebben, terwijl dit in feite ook een zender is. In bijna alle videorecorders zit een heuse RF-oscillator. (Als we de nieuwe wet bekijken; zie elders in dit blad; onder B nr. 12 a en b dan kan deze videorecorder ook al verboden worden. Je hebt alleen nog een slimme advocaat nodig).

Voor diegenen, die een muziekstation willen beginnen zijn er in het geheel geen mogelijkheden. Alleen illegaal of helemaal niet. Ondanks het feit dat er duizenden illegale zenders zijn en een veelvoud aan luisteraars wordt er niets aan gedaan. Want, er b.v. geen geld voor (Dat de huidige stations al jaren draaien zonder dat dat iemand een cent kost wordt aan voorbij gegaan). Ook zou het een gevaar zijn voor het huidige omroepbestel. In andere landen bestaan b.v. een BBC en een RAI ook gewoon voort naast de commerciële omroepen. En dan zou evt. commerciële radio en TV een gevaar zijn voor de dagbladen en volgens sommigen zelf het einde van enkele bladen kunnen betekenen. Dat schijnt dan alleen in Nederland te gebeuren, want een land als Amerika kent nog steeds dag- en week-bladen, en ook andere, minder commerciële landen hebben nog steeds een ochtend of avondblad. Het is een kleine moeite om het media-beleid wat te versoepelen:

PTT goedgekeurde zenders (geen storing meer) en eenvoudige machtigingsvoorwaarden voor de diverse communicatie mogelijkheden (ook omroep) op de diverse banden. Financiering uit reclame middelen is zeer goed mogelijk in overleg met de dag- week- en huis aan huis- bladen. Een goed voorbeeld hiervan was vorige maand te lezen in een artikel over Den Helder. Het is zeker mogelijk om een regionale of lokale zender te koppelen aan een dito krant. B.v. alleen bedrijfsgerichte reclame op een zender in combinatie met een bedrijfsgerichte of produktgerichte reclame in een krant. Misschien wat voor Aad Kosto, die in Adformatie nr. 11 van 17 Maart 1983 wel weet te vertellen, dat er al zo'n 40.000 piraten zenders zijn, maar nog niet snapt, hoe een lokale of regionale zender betaald moet worden, terwijl deze 40.000 zenders toch vrijwel dagelijks te beluisteren zijn zonder financiering door de overheid. Ook heeft Aad Kosto zich waarschijnlijk laten wijsmaken, dat een enkele zender toch gauw een miljoen per jaar moet kosten om slechts enkele uren per dag uit te zenden. (b.v. Radio

STAD in Amsterdam). De "mediaspecialisten" zouden zich eens wat meer met de praktisch bezig moeten houden, en eens serieus met de wat grotere stations moeten gaan praten om te onderzoeken wat de werkelijke kosten zijn. En niet alleen piratenstations kunnen met weinig geld draaien. Ook Veronica houdt geld over, terwijl de andere omroepen altijd geld tekort komen. De zenders van b.v. AFN en BFBS kunnen ook 24 uur per dag in de lucht zijn met een vrij klein budget. Hier in Amsterdam betalen we niets voor Radio Unique, terwijl we dagelijks een 12-uur durend totaal programma krijgen met lokale verkeersinformatie, een culurale agenda, nieuws over b.v. buurtactiviteiten enz. enz. Is Aad Kosto soms bang dat hij in de toekomst geen leuk en overbetaald bijbaantje meer kan krijgen in media-land als blijkt dat er heel goedkoop en eenvoudig een groot aantal zenders kan opereren, met mensen die net als nu met een minimum salaris genoegen nemen, en die met eenvoudige huis- tuin en keukenmiddelen ook in staat zijn interviews af te nemen, jingles en reclame spots te maken en verder muziek en informatie uit te zenden. Vaak gebeurt dit op een niveau, dat niet onderdoet voor dat van Hilversum. En dat alles gebeurt nu al jaren, naast de bestaande omroepen en naast of samen met de bestaande dagbladen. Maar nee hoor, als het legaal zou worden, zou ineens alles veranderen. Ineens moet er een hoop geld op tafel komen, ineens worden de dagbladen met de ondergang bedreigt, en plotseling komt het omroepbestel in gevaar. De werkelijkheid is, dat een groot deel van de huidige piratenzenders gewoon blijft doorgaan met een goedgekeurde PTT omroepzender, tot grote opluchting van de luchtmacht en verder blijft alles gewoon bij het oude.

Al met al praten we nog steeds over duizenden piratenzenders met vele tienduizenden luisteraars waar gewoonweg geen rekening mee wordt gehouden. Er zijn duidelijk meer media-struisvogels dan media-specialisten in dit land

Alfred Debels.

KTA in de problemen

Sinds kort mag de KTA in het geheel geen piraten meer doorlaten op het kabelnet. Dus niet alleen speelfilms zijn verboden, en dat is pas een echte puinhoop. Al enige tijd had Amsterdam een piratenzender, die alleen met geluid inbrak op het kabelsysteem en zo door b.v. testbeelden heen reclame boodschappen uitzond. Nu zit er bij de KTA een mannetje onder hoogspanning klaar om maar bij elk verdacht geluidje het kanaal uit te schakelen, wat in de huiskamer een evengrote puinhoop te zien geeft. De Vara haan wordt dan afgewisseld door flarden reclame en stukken testbeeld met alleen vert. balken. Zo af en toe zit er ook nog wel eens een piraat op de kabel, met een speelfilm op b.v. de kanalen van de BBC en de BRT, die vrij zwak doorkomen. Zodra de speelfilm maar even herkenbaar is, wordt het kanaal uitgeschakeld om na enige minuten weer even ingeschakeld te worden om te zien of de piraat er nog is. Een puinhoop dus.

Lezen, schrijven en rekenen.....

Open brief aan Tom de Munck

is een hele kunst

Dank voor je zeer satirische stukje in het FRM; ik heb me werkelijk gek gelachen. Maar afgezien van het humoristische in je stukje klopt er voor de rest niet veel van. Je stelt dat mijn informatie over Caroline uit de mond komt van Samantha. Jij als vrije nieuwsgaarder van Freewave hoort toch te weten, dat zij een jaar lang in het buitenland is geweest en vervolgens ziek is geworden. Het afgenomen interview dateert van 1977 of 1978. Dat ik om haar heen "draaide", is een lachertje. Samantha wilde niets meer met Caroline te maken hebben, omdat zij Peter Chicago niet meer wilde zien (behoorde jij ook te weten). Dat zal waarschijnlijk ook de reden geweest zijn, dat zij besloot toch maar niet naar Spanje te gaan vorig jaar. (Foutje nr.1). Foutje nr. 2: Ik zou de hele zeezenderwereld als een stelletje boeven hebben afgeschilderd. Ik heb alleen gezegd Tom, dat de bazen uit de zeezenderwereld meestal een stelletje boeven zijn. Voorbeelden: de moord op Reg Calvert, de bomaanslag op de Mebo 2, de cocainemokkel van meneer Tack, de mysterieuze dood van Chris Klinkenberg, die dood gevonden werd in Cuxhaven. Je geheugen laat je soms in de steek Tom. De mensen, die als DJ aan boord hebben gezeten, vooral in zware storm, waardeer ik bijzonder. Ik waardeer de zeezenderwereld al vanaf 1964, sterker nog, ik ben er verknocht aan (net als Alfred, José, Hans Knot en al die anderen). Voortaan beter lezen Tom. Foutje nr.3: Ik zou -aldus jou- gezegd hebben, dat het een nepfoto was. Ik heb geschreven, dat "men" van oordeel was dat het een echte, doch onscherpe foto was. Wel heb ik gesuggereerd dat ik het vreemd vond, dat Peter Chicago, die altijd scherpe foto's leverde, nu opeens zulke slechte foto's maakte. Als jij je lezers in je blad zulk slecht commentaar voorzet, dan ben je gewoon een slecht journalist. Foutje nr. 4: organiseren van bijeenkomsten. Is daar wat op tegen? De bijeenkomsten in Londen kostten f 200,--; bij ons nog geen tientje.

Foutje nr. 5: Ik heb geen Carolineboek uitgegeven. Wel verkopen wij het boek.

Foutje nr. 6: "Meneer vult zijn zakken met de verkoop van allerhande zeezendersouvenirs". Hier ga je helemaal de mist mee in. Want, zoals je kon weten heb ik enige maanden geleden

een afrekening gestuurd van de LP "Historie van de Mi Amigo". Daarbij was gevoegd een accountantsrapport van de stichting over 1981. Hieruit bleek, dat onze omzet met 25% gedaald was en een verlies werd geleden van f 2.668,--. Waar blijft dat zakkenvullen nou Tom? Wat voor cijfer voor rekenen heb jij gehaald op de lagere school? Juist omdat de verkoop van zeezenderartikelen geen lukratieve bezigheid is, verkopen wij nu ook blues- en salsamuziek om tenminste nog enigzins kapitaal over te houden. Met alle plezier wil ik jou (en alle geïnteresseerden) een kopie sturen van het accountantsrapport. Als jij de verkoop van zeezenderartikelen rommel vindt, dan beledig je hiermee tevens je mederedacteuren en enige mensen van Veronica, zoals Ruud Hendriks en Erik de Zwart.

Foutje nr. 7: Een lulverhaal over de debiteurenadministratie inzake de band "Loving Awareness". Even je geheugen opfrissen Tom. Totale afgang voor de band in het Hiltonhotel in Amsterdam. Ze verkochten zich als de nieuwe Beatles. Lieten als loonpersing duizenden LP's persen, die niet betaald en niet afgenomen werden. Dat laatste kan ik weten, want ik werkte op de debiteurenadministratie. Slechte beurt Tom. Overigens, dat ik inderdaad op de debiteurenadministratie werkte, kun je checken bij je redakteur Hans Knot.

Foutje nr.8 : Ik zou het tel.nr. en adres van Ronan niet kennen. Toen ik door de telefoon je vroeg, of het verstandig was dit adres te publiceren, vond je dat niet. Overigens, rond Pasen vorig jaar heb ik uitgebreid telefonisch contact gehad met Ronan. Ik uitte mijn bezorgdheid over het plotseling wegblijven van Samantha in Londen. (Theo Tromp, zij en ik waren nl. met de boot naar Londen gegaan. Samantha zou een baan bij Caroline krijgen).

Met vriendelijke groeten, ROB OLTHOF - SMC. (Red. Discussie gesloten: zoek het verder maar onder elkaar uit).

2e CAROLINE RADIO CONVENTIE

OP ZATERDAG 4 JUNI a.s. ORGANISEREN WIJ IN SAMENWERKING MET DE CAROLINE RADIO CLUB DE 2e CAROLINE RADIO CONVENTIE. OP DEZE DAG WORDEN FILMS VERTOOND VAN RADIO CAROLINE, PARADIJS, RADIO NOORDZEE, HET REM-EILAND ETC.

HET PROGRAMMA START OM 10.30 UUR 'S MORGENS EN DUURT TOT 17.00 UUR. DE CONVENTIE WORDT GEHOUDEN IN DE GROTE ZAAL VAN DE WILHELMINAKERK IN DEN HAAG AAN DE JULIANA VAN STOLBERGLAAN. DE TOEGANG BEDRAAGT f 10,-- INCLUSIEF EEN GRATIS POSTER.

GEZIEN DE DRUKTE VAN VORIG JAAR IS HET VERSTANDIG U NU REEDS OP TE GEVEN. BETALING KAN AAN DE ZAAL GESCHIEDEN OF DOOR GIRERING IN DE MAAND MEI.

STICHTING MEDIA COMMUNICATIE, POSTBUS 53121, 1007 RA AMSTERDAM. GIRO 4065700. TEL. 020-721141 NA 18.00 UUR.

DE ENGELSE ZEEZENDERS IN DE JAREN '60.

HERHALING UIT: F.R.M.
JAARGANG 1975

1965

Het nieuwe jaar begon en er was nog niet veel te merken van de strijd tussen de piraten. Caroline en Radio London waren aan elkaar gewaagd en de rest hing er maar een beetje bij. Radio Invicta was opgehouden sinds de dood van de eigenaar, maar kwam in januari terug onder de nieuwe naam "King Radio". Er gingen geruchten, dat dit nieuwe station het eigendom was van de popgroep The Bachelors; dit bleek echter niet waar te zijn. Charlie Evans, de vroegere partner van Tom Pepper bleek de eigenaar te zijn en ook een vroegere Radio Atlanta discjockey: Mike Raven had er mee te maken. Het station had maar een matig succes. Er waren ongeveer 20.000 luisteraars in de directe omgeving en vaak was het onmogelijk uit te zenden door allerlei moeilijkheden. Alleen was dit station niet het enige met problemen ook de anderen zouden het moeilijk krijgen

De problemen begonnen toen Radio City besloot het vermogen op te voeren, hetgeen leidde tot klachten over storingen van de radioverbindingen tussen trawlers. In totaal waren er 19 klachten ingediend en later bleek, dat hiervan 7 afkomstig waren van Radio Caroline.

In april namen de conflicten nog meer toe, toen een nieuw piratenstation "Radex" genaamd, aankondigde dat er de hele dag "pop"uitzendingen zouden komen op de radio. Bovendien wilde dit station ook televisie-uitzendingen gaan verzorgen op kanaal 6, dat gereserveerd was voor de Radio Astronomy Services in Cambridge. Dit was weer een reden te meer voor de regering om een eind te maken aan de illegale uitzendingen van de piratenzenders. Gelukkig ging het hele "Radex"-project niet door, omdat de Amerikaanse sponsors

zich terugtrokken. De regering ging echter toch door met de acties tegen de piraten, want hoe langer ze in de lucht bleven, des te populairder werden ze. Er kwamen van alle kanten plannen voor nog meer zenders, o.a. van Reg Calvert, die er nog een tweede station bij wilde.

Radio Caroline North begon met testuitzendingen twee uur na middernacht en vroeg luisterrapporten in het Engels, Nederlands, Frans, Spaans en Duits. Radio King was van plan ook 's nachts te gaan uitzenden. En eind 1965 werd aangekondigd dat Radio Scotland de lucht in zou gaan.

OORLOGJE

In september dat jaar begon er al een piratenoorlogje op te komen. Reg Calvert liet apparatuur naar Knock John Tower brengen, ogenschijnlijk om er een nieuw station te beginnen, maar later bleek, dat er alleen getest werd. De problemen begonnen toen een andere zakenman, Roy Bates genaamd, een ander station wilde starten.



Caroline DJ's Johnny Walker en Robbie Dale

Dit vanaf hetzelfde ford. En dat station zou Radio Essex worden. Het werd een gevecht over en weer. De mannen van Radio City en Radio Essex werden afwisselend van het fort gezet, maar op het laatst werd er toch een vorm van samenwerking bereikt en men besloot het ford dan maar samen te delen. In november kwam Radio Essex in de lucht op 222 meter vanaf Knock John Tower. Overdag werd easy-listening uitgezonden en 's nachts popmuziek.

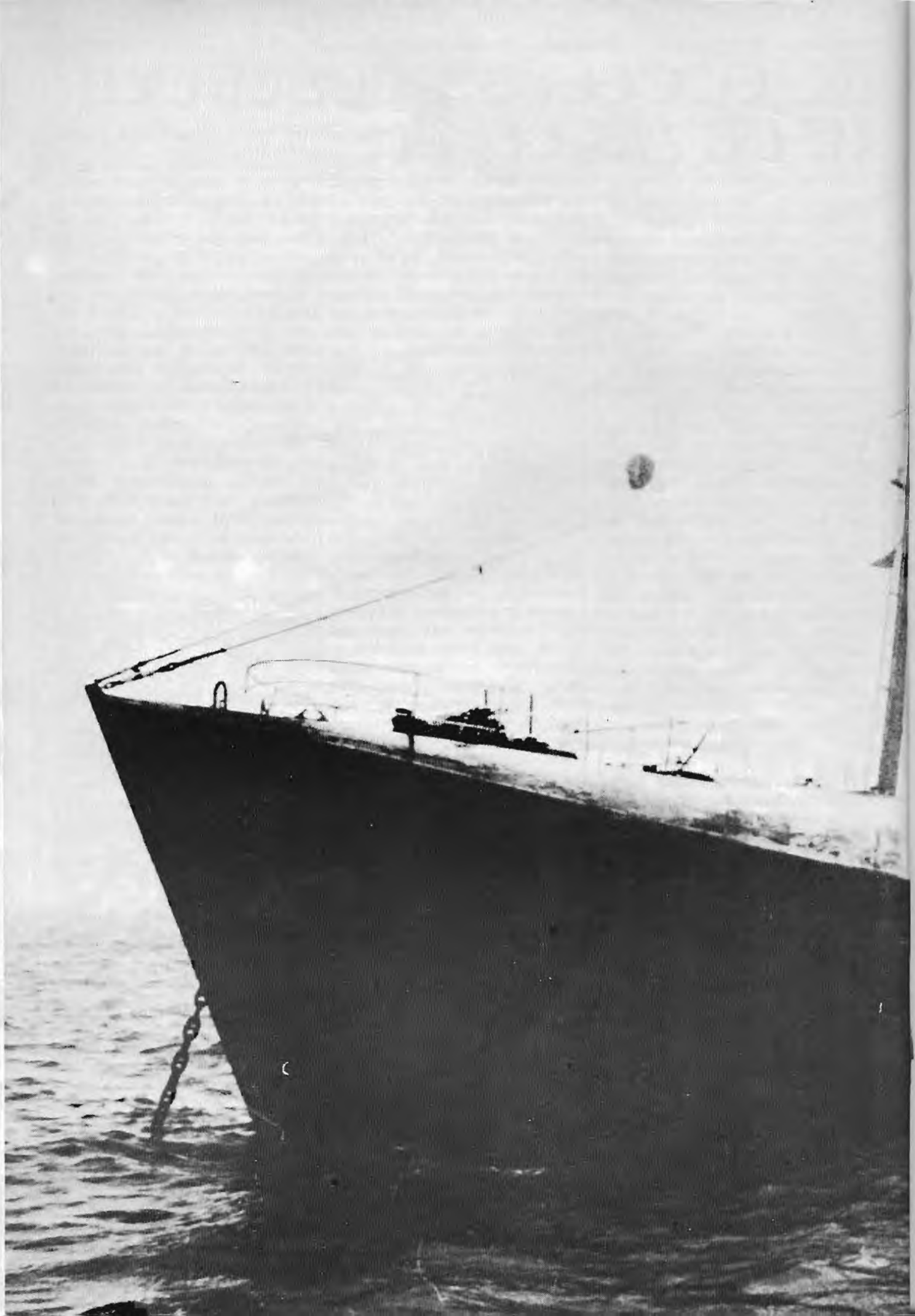
Als station identification werd gebruikt de kreet "The Voice of Essex". Deze eerste landpiraat was ook de eerste, die 24 uur per dag uitzond.

RADIO 390

Intussen was in september King Radio veranderd in Radio 390. Het station kreeg tevens nieuwe eigenaars, nieuwe programma's, een nieuwe frequentie en een groter vermogen. De programmering was totaal verschillend van die van de andere stations. Overdag had je "Eve, the woman's magazine on the air" met zoetige muziek en zo min mogelijk geklets. Hier had het station aan te danken, dat het een enorm luisterpubliek kreeg, want er waren luisteraars zat, die helemaal niet zo wild waren op popmuziek en de schreeuwelijke DJ's van de andere piratenstations.

Intussen werd van de zijde van de regering niets gedaan. Het was merkwaardig stil aan die kant en de Daily Mail begon zich al af te vragen of de piraten soms een vergunning zouden krijgen

Poster: Het "Condor" schip
Foto: Freewave Archief
Met dank aan Hans Knot



FRM

FREE RADIO
MAGAZINE



RADIO GOLDEN WAVE

Blijkbaar schijnt de komst van een nieuwe zeezender heel wat mensen op te winden. Na de eerste publikaties over dit project in februari, trachtten een paar collega mediajournalisten meer te weten te komen over Golden Wave. Diverse keren ook wist men zelfs meer dan ik. De leukste reaktie vond ik wel die van de voorzitter van de Stichting Media Communicatie, de heer Robertus Olthof. Ondanks het feit dat ik geen namen van sponsors heb genoemd, maar slechts "een grote grammofoonplatenmij. die veel gouwe ouwe op de markt brengt", werd meteen klakkeloos aangenomen dat het om K-Tel zou gaan. "Wat is dat toch met K-Tel", zo had zeer gewaardeerde collega Olthof o.a. bij geachte collega Knot en bij radiocollega Hendriks geprobeerd. Niemand begreep er iets van. Er kwamen zelfs geluiden van speurneuzen uit Engeland overwaaien.

De spanning werd nog groter toen in de vorige uitgave van dit blad nog meer gegevens "vrijkwamen" en een foto van het zendschip de "Charly One" werd afgedrukt. Alweer sloeg men aan het speuren. Zelfs bij Lloyd's in Londen heeft men mensen aan de lijn gehad, die meer informatie over "The M.V. Charly One" wilden hebben. Daar kon men slechts vertellen, dat een schip met die naam niet in de registers voorkomt. En geen wonder!

Bepaalde, jaarlijks terugkerende gebruiken moet je in ere houden en zo ook die van de grappen- en grollendag 1 (één) april!!!!!!

RONAN'S REVENGE

De Amerikaanse financiers hebben aangekondigd alles in het werk te stellen om het zendschip van Radio Caroline, de "Ross Revenge", zo spoedig mogelijk in hun bezit te krijgen. Zij beweren dat zij nu de justitie zowel in Amerika als in Spanje achter zich hebben staan. Ook proberen zij nog steeds iedereen wijs te maken, dat Ronan een door Interpol gezocht man is en beschuldigen hem van allerlei financiële wanpraktijken. Ronan O'Rahilly daarentegen lacht daarom en wuift alle beschuldigingen van de hand. "Een gezocht man", zo riep hij verbaasd uit, "ik stap gewoon nog iedere dag vrolijk door Londen en reis de hele wereld af om met mijn potentiële nieuwe financiers te praten.

Bovendien ken ik heel wat mensen hier (in G.B.) bij justitie en Home Office; zij weten van niets en kunnen alleen maar beamen dat de bemiddelaar van het financiële consortium uit Amerika een criminele achtergrond heeft. Deze man heeft ook beweerd dat onze vroegere advocaat in New York door de FBI gearresteerd is. De grap is, als je hem thuis belt, dan neemt hij de telefoon gewoon op", aldus O'Rahilly.

De Amerikanen zeggen nu dat Ronan vrijuit kan gaan, wanneer hij afziet van het eigendom van de "Ross Revenge" en het schip aan hen overdraagt, om zich er nooit meer mee te bemoeien. Tevens vermelden zij er voor de zekerheid bij, dat zij de Amerikaanse justitie achter zich hebben staan, zeker wanneer Ronan kans zou zien alle schuldeisers te betalen. Want dan nog, zo beweren de Yanks, zal het hem onmogelijk worden gemaakt inkomsten uit reclame over te boeken van de U.S.A. naar de Caroline bankrekening. Waar het volgens O'Rahilly alleen om draait is de poging van de Amerikanen om het schip in handen te krijgen. "Hun eerste poging daartoe deden zij twee dagen voordat wij definitief zouden uitvaren. Eind april stapten zij in New York de ambassade van Honduras binnen. Het waren de bemiddelaar, een vrouw van één der financiers en Paul Hodge, die zich uitgaaf voor hun Engelse advocaat. Daar zwaaiden ze met valse papieren en rekeningen en trachtten het schip op hun naam te laten registreren in Honduras. De ambassade tropte er niet in en verzocht hun vriendelijk het gebouw te verlaten. Sindsdien blijven zij dergelijke akties voeren".

In Spanje startte op 10 februari de eerste van een reeks rechtbankzittingen, waarbij de Spaanse justitie onderzoek verricht om definitief een uitspraak te doen over de toekomst van het schip. De eerste zitting stelde nog niet veel voor; er werden slechts enkele getuigen gehoord. Al met al ziet er ernaar uit, dat het een stappende zaak gaat worden. Het lijkt allemaal erg veel op de zaak rond de Magda Maria. Wanneer justitie op één of andere manier een greep heeft op een zendschip, wachten ze net zolang tot alle partijen er niets meer aan hebben als de uitspraak eindelijk wordt gedaan. Het is werkelijk doodzonde, dat het beste zendschip ooit gebouwd nu in zo'n situatie verkeert.



Voorlopig moeten we het doen met foto's. Hierbij ook nog wat gegevens:

De ca. 90 meter hoge zendmast is opgebouwd uit zeven segmenten. Het totale gewicht, van het uit 7 inch staal vervaardigde gevaarte, is 17 ton! De totale lengte van de tuldraden is 3 kilometer. De twee studio's zijn in een Porta Cabin gebouwd op het achterdek. Deze cabins worden veelal bij bouwwerken gebruikt als tijdelijke kantoorruimte.

Aan boord van de "Ross Revenge" is nog steeds Peter Chicago en een kleine bemanning om het schip in conditie te houden.

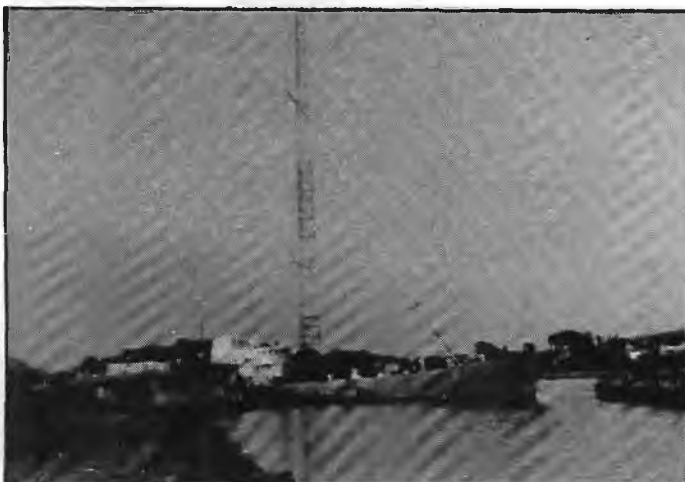
Intussen heeft O'Rahilly ook stappen ondernomen tegen de Amerikaanse vertegenwoordiger van het consortium. Bij de FBI heeft men diverse klachten tegen hem ingediend. En bovendien wordt het consortium aangeklaagd wegens het opzettelijk blokkeren van de Caroline-organisatie, waardoor geen inkomsten gewonnen kunnen worden; Ronan's Revenge dus! We zien wel weer.

Foto's:

De Ross Revenge in Spaanse haven.

Copyrights

John Wendale





Op 5 maart is in Amerika de eerste uitzending te zien geweest van het TV-programma "Holland on Satellite". Het programma is een initiatief van Henri Remmers en wordt één keer per week gedurende één uur uitgezonden op zaterdag via de satelliet Satcom 4. Het programma is in de gehele U.S.A. te ontvangen. Het engelstalige programma geeft actuele informatie over Nederland en daarnaast onderwerpen als toerisme, entertainment, muziek, sport, film en een quiz. De quiz wordt iedere zaterdag uitgezonden en biedt de Amerikanen een kans op een reis naar Nederland. Lori Spee, de Nederlands/Amerikaanse zangeres is de vaste presentatrice; hetgeen voor de Amerikanen een nieuwtje is, omdat omroepsters niet of nauwelijks voorkomen op de TV daar.

Een voorvertoning in New York leverde zeer goede reacties op. De eerste adverteerders op H.O.S. zijn: KLM, Heineken (hoe kan het ook anders?), het ministerie van Economische zaken, een bank, Grolsch en een stroopwafelfabrikant. Zij bezetten momenteel 50% van de reclamezendtijd. Waarschijnlijk zal het programma vrijdagmiddags worden herhaald op de Satcom.

Ivo Niehe is programmaleider geworden bij "Satellite Network Holland B.V.". De technische faciliteiten om het programma op het Amerikaanse systeem over te zetten worden door de NOS verzorgd. Momenteel is Henri Remmers ook met Canada in onderhandeling om ook daar het Nederlandse programma te kunnen uitzenden.



Lori Spee, presentatrice van "Holland on Satellite"



Henri Remmers, initiatiefnemer van "Holland on Satellite"

Remmers is niet meer als hoofd actualiteiten aan Veronica verbonden en zal zich geheel richten op zijn Amerikaanse avontuur.

RADIO SÜD EN ANDORRA TERUG

Na bijna een jaar te hebben onderhandeld, ziet het er nu naar uit dat Radio Andorra en Radio Süd opnieuw zullen gaan uitzenden vanuit het Prinsdom Andorra. In maart '81 weigerde men in Andorra het 20 jaar oude contract, op basis waarvan de 2 stations opereerden, te verlengen. R. Andorra zette de uitzendingen toen meteen stil, maar Radio Süd zag kans om nog zo'n 6 maanden door te gaan, voordat zij definitief de stekker eruit trokken. De programma's kwamen vanaf de hoogste zendokatie in Europa, de berg "Pic Blonde". Radio Süd zag echter kans zendtijd te huren op een nietgebruikte zender van de Franse radio in Toulouse en startte de programma's op 1161 kHz. Nu echter is de regering van Andorra akkoord gegaan met de plannen van Radio's Süd en Andorra. Beiden vormden The Public Andorran Broadcasting Company, de ENAR genoemd. Vanuit Toulouse heeft R. Süd kans gezien om veel succes te oogsten en kreeg in Zuid-Frankrijk een luisterdichtheid van 36%. Daarom heeft het station besloten een nieuwe zender te laten bouwen, die 3x het bereik heeft van de huidige. Deze nieuwe 600 kW! zender zal volgens het plan in oktober van dit jaar de ether ingaan.

Men zal hiervoor de frequentie kiezen, die vroeger ook werd gebruikt, namelijk 819 kHz. (366 meter).

Momenteel is deze frequentie ook in gebruik bij Radio Nova in Dublin.

ONZE BELASTINGCENTEN

Terecht berichtte de Telegraaf van 5/2 over de geldverslindende NOS en gaf een staaltje weer van het snoepen dat NOS-medewerkers doen van ons geld. Op een symposium over de nieuwe media, dat enige tijd geleden in Amsterdam werd gehouden waren ca. 200 deelnemers, voornamelijk afkomstig uit het particuliere bedrijfsleven. De omroepen waren zo wijs geweest niemand te sturen, want alles wat zou worden gezegd, was allang bekend. Zakklopperij en open deuren intrappen dus. De Tros had wel 2 mensen gestuurd, want als het over satellieten gaat De NOS echter, was met drie-en-dertig medewerkers vertegenwoordigd. De deelname aan het congres kostte ruim Fl. 200,- per persoon en met de salariskosten van zo'n dagje was men dus totaal Fl. 30.000,- kwijt. Daar zijn dan nog niet eens het natje en droogje bij opgeteld.

Zelf wilde ik nog een ander voorbeeld geven over geldverslinding bij onze paraplumroep. Wanneer een item voor het NOS-journaal in beeld gebracht moet worden van ca. 2 minuten, gaan daar 4 mensen voor op pad: de cameraman en geluidsman en de interviewer, maar niet te vergeten ook de chauffeur van de interviewer. Twee auto's dus, met telefoon en alles erop en eraan. Wanneer er geen geluid nodig is, gaat de geluidsman toch mee. Hij mag dan de camera uit de auto halen en deze na de opname daar weer in opbergen. Zou het niet gewoon met één auto kunnen en met 2 of 3 mensen? En zo zijn er legio voorbeelden te geven over het eerste klas bestaantje van de NOS-sers. Helaas zijn de programma's vaak tweede klas. Eigenlijk niet zo'n gek idee om van de NOS een gewoon particulier bedrijf te maken, dat zich moet zien te handhaven met concurrentie. Monopolie is leuk als spel op de tafel, maar niet op de beeldbuis.

H3 VERLIEST LUISTERAARS

De belangstelling voor onze nationale popzender (nog wel de meestbeluisterde van de 4 H'sums) begint behoorlijk af te nemen. In '78 luisterden nog 1,5 miljoen mensen, 400.000 besloten elders hun radioplezier te zoeken, o.a. bij H1. Veronica was hier de "trekker", b.v. met hun programma op woensdag met 2x zoveel luisteraars dan andere omroepen ooit bij elkaar hebben kunnen krijgen. Ook de verplaatsing van de Arbeidsvitaminen speelde een rol. Na het vertrek van het oneigenlijke H3 programma "Langs de lijn" zakte het luisteraantal, maar de Tros kon nog heel wat luisteraars vasthouden met de Gouwe Ouwe Show. Nu echter de VPRO de zondag heeft, is het treurig gesteld met het "popstation". Er schijnt nog slechts een bepaalde "elite" van te kunnen genieten. En ook -zoals bekend- wordt de Muzikale Fruitmand niet erg "gepruimd". Velen stemmen in die tijd af op de piratenstations of het vrijdagochtendprogramma van de KRO. Het programma met de grootste luisterdichtheid was de Top 40 van Veronica op vrijdag van 16.00 - 17.00 uur. Meer dan 3 miljoen luisteraars stemmen op deze hitparade af. Als ze het u vragen?



2

U.S. RADIO

door John Wendale



Wereld van verwarring

Het is helaas zo, dat de AM-stations niet van de ene op de andere dag van mono naar stereo middengolf kunnen gaan. Zij zullen daarvoor een wereld van verwarring moeten betreden, want -zoals dat ook bij video het geval is- er zijn vijf verschillende typen apparatuur ontworpen door evenzovele elektronische bedrijven: Belar Electronics, Harris, Kahn, Magnavox (= Philips) en Motorola. Radiotechnieuten hadden gehoopt dat de regeringscommissie, die zich in de U.S.A. bezighoudt met de omroep, de Federal Communications Commission, kortweg de FCC, uit de 5 systemen een keus zou maken. Maar de FCC, die zich tegenwoordig steeds minder met de omroep wil bemoeien ("deregulation" -dus minder bureaucratie, lang leve het particulier initiatief en de concurrentie), was van mening dat de markt zelf zou moeten uitmaken welk systeem het meest geschikt zou zijn. Maar in dit geval is het niet een kwestie waarbij diverse bedrijven de strijd aankunnen om een percentage van de markt te veroveren. Want als dat wel zou gebeuren, zouden er 5 radiostations zijn, die allemaal een ander systeem hanteren. Om die 5 stations te kunnen ontvangen, zou de "consument" over 5 verschillende radio's moeten beschikken.

Anarchie voorkomen

Hoe zou de elektronische industrie op dit terrein een soort "radio-anarchie" kunnen voorkomen?

Het antwoord, dat voor de hand ligt is: laat de hoofdzendertechnici van alle AM-stations samen een systeem kiezen. Deze benadering is voor iedereen (behalve een aantal regeringsafdelingen) acceptabel. Maar geen enkeling zou het aandurven tegen de haren van beleidsambtenaren in te strijken.

Naar de mening van de bonzen uit de Amerikaanse radiowereld, is de volgende stap er niet een van de omroepen. Deze zijn nogal verbaasd en teleurgesteld over deze houding van de FCC. Zij hadden gedacht dat die commissie zou bepalen welk systeem operationeel zou worden en dat de stations hierop konden inhaken ("get it on the bandwagon"). Wanneer echter één van de grootste radio-ontvangerproducenten een keuze zou maken, dan is de zaak wellicht snel opgelost. Delco Electronics, een onderdeel van General Motors, produceert wellicht de meeste autoradio's van Amerika. Als b.v. Delco met een bepaald systeem zou starten, dan zou dit voor andere producenten alleen maar gemakkelijker worden; zij zullen dan precies ook dat systeem gaan uitvoeren. Een aantal ontwerpers van AM-stereosystemen claimt, dat zij worden gesteund door radiofabrieken, maar in de praktijk blijkt die tot nu toe alleen maar te bestaan uit schouderklopjes en complimenten t.a.v. de technische vindingrijkheid. Er zit echter nogal wat verschil tussen "aardige dingen zeggen" en de massaproductie van radio's. En, om u uit de droom te helpen, die massaproductie is nog niet gestart.

Nachtmerrie fabrikanten

Stereo AM-ontvangers worden nog steeds niet massaal gemaakt omdat de fabrikanten worden achtervolgd door een nachtmerrie. Want, stel dat één van hen overgaat tot de productie van die radio's op basis van één van de systemen en andere merken zouden volgen, maar een aantal stations besluit toch maar een ander systeem te kiezen het leed zou niet te overzien zijn. Er is echter een weg die om het probleem heengaat. Delco bijvoorbeeld is nu aan het testen met de 5 systemen en komt binnenkort

met uitsluitel. De uitkomsten van die research zouden wel eens kunnen leiden tot een definitieve systeemkeuze, zowel door de ontvanger- als zenderbouwers. Delco verwacht niet dat de definitieve beslissing in 1983 zal worden genomen, maar wel direct daarna. De radiostations krijgen 6 maanden de tijd om hun reacties te geven op de testuitkomsten van Delco. Als van de paar duizend AM-stations uiteindelijk een paar honderd ja zullen zeggen, dan zal Delco de auto's type 1984 uitvoeren met AM-stereo. Zo niet, dan laat Delco het hele stereo-aspect voorlopig vallen. Volgens Kahn Communications zijn het niet de radiobouwers die de beslissing moeten nemen, maar is het de omroepindustrie. Zij zijn natuurlijk wel bezorgd over hun "business". En Kahn is juist wel erg blij, dat de FCC zich niet heeft bemoeid met de keuze van een stereosysteem. Als dat wel het geval geweest zou zijn, zou AM-stereo door allerlei juridische gevechten omgebracht worden.

Drie mogelijkheden

De firma Harris is het eens met Kahn, de radiostations moeten de keus maken, omdat men de mening is toegedaan, dat zij "vooroplopen" in de rij van belangstellenden van middengolfstereo. Maar, zo zegt men bij Harris, wanneer wij de keus overlaten aan de stations, dan moeten zij dit ook binnen een half jaar doen.

De toekomst van middengolfstereo ligt dus nu min of meer in de schoot van de Amerikaanse radiostations, gezien de opstelling van de meerderheid van de radiofabrikanten. Maar er is nog een derde mogelijkheid..... en dat is, dat er totaal niets zal gebeuren en AM zal dan steeds meer aan populariteit moeten inboeten. Het zal niet de eerste keer zijn, dat iets dergelijks gebeurt. Vele jaren geleden kwam er een omroep techniek bovendrijven waar de technici van kwijlden. Er gebeurde echter niets gedurende een zeer lange tijd. De uitvinder van dit systeem dacht al, dat hij een mislukking was en pleegde zelfmoord. Die techniek heette en heet nu nog steeds FM-stereo.

NOG MINDER OVERHEIDS- BEMOEIENIS BIJ DE AMERIKAANSE OMROEP

"Deregulation" is de term, die men in de U.S.A. gebruikt, wanneer men spreekt over minder overheidsbemoeienis. In dit geval gaat het over minder bureaucratie t.a.v. alle regels die voor alle omroepzaken gelden aan de andere kant van de oceaan. Hoewel velen wellicht denken dat in Amerika alles kan wat betreft radio en televisie, is het in werkelijkheid toch iets anders. Ook daar heeft de overheid een dikke "finger in the pie". Natuurlijk is daar van oudsher het systeem een hemel vergeleken bij de situatie hier, die voor menig vrije radiofanaat als een hel wordt beschouwd.

Het verschil tussen Amerika en Nederland (en vele andere Europese landen) zit hoofdzakelijk in het vertrekpunt: Amerika startte met lokale omroep en vrijwel meteen op commerciële basis, omdat men toen goed doorzag dat je goede radio kan maken wanneer je daarvoor voldoende fondsen tot je beschikking hebt. De reden waarom de overheid ingreep, was dat er gecoördineerd moest worden t.a.v. de beschikbare frequenties. Dit om interferentie/storing te voorkomen. Maar als een overheid eenmaal grip heeft op een bepaalde ontwikkeling dan zal de bemoeienis eerder toe- dan afnemen. Wij trappen natuurlijk een grote open deur in, wanneer we zeggen dat de mate waarin een overheid zich wenst te bemoeien met omroepzaken volkomen afhankelijk is van de politieke partijen die op dat moment aan de macht zijn.

Iets van een dergelijke ontwikkeling is nu bijvoorbeeld gaande in ons land. Maar verheug je niet al te snel op al die mogelijkheden, die nu in adviezen voor de regering zijn neergeschreven. Er is namelijk zoveel over geschreven dat (de kreet mag wel even geleend worden) de grote verwarring er niet minder op geworden is. De politici zullen door de bomen het bos niet meer zien. Meer dan wat flauwe aftreksels van een aantal goede ideeën uit de WWR-adviezen zullen we niet hoeven te ver-

wachten. Het zal wel weer op één groot compromis uitdraaien; daarom maar weer vlug naar het oorspronkelijke onderwerp van dit verhaal.

"Deregulation" is de afgelopen jaren in de omroep van Amerika een modeverschijnsel geworden, maar de mode schijnt nu toch eindelijk te veranderen. Gedurende de jaren '70 betekende "deregulation" niets anders dan het bevorderen van de concurrentiepositie van de stations in de "States". Het doel was de overheidsregels te elimineren, zodat het voor iedereen gemakkelijker zou worden zaken te gaan doen in de elektronische mediawereld. De organisatie die in Amerika toezicht houdt, de FCC, begon een tiental jaren geleden de vele barrières af te breken met als gevolg dat ondernemers en technici op de markt konden komen met vele nieuwe communicatiediensten.

Nu echter wordt de aanval op de FCC-regels nog groter en velen vragen zich af, of er niet een einde moet worden gemaakt aan overheidsbemoeienis t.a.v. bijvoorbeeld reclamelarieven, kabelexploitatie, satellietomroep e.d.

Zoals b.v. UHF televisie. Tot voor enige jaren geleden werd de Amerikaanse TV alleen via VHF uitgezonden, wat een enorme beperking betekende, zowel voor de stations als de kijkers. Maar eindelijk begint ook UHF nu goed van de grond te komen. De regering dwong fabrikanten om TV-toestellen te gaan bouwen, die ook de UHF-band bevatten. De FCC zorgde voor de kanalen en een coördinatie t.a.v. de frequentie-indeling. Nu zijn er al 400 UHF televisiestations in de lucht en het aantal breidt zich steeds sneller uit. Hiermee is het totaal aan stations voor TV op ca. 1.000 gekomen, hetgeen een verdubbeling betekent t.o.v. 1960.

Hoewel een aantal analitici eens dacht dat televisie het einde zou betekenen van de radio, is het huidige aantal radiostations t.o.v. 1960 ook verdubbeld en op 9.000 uitgekomen. De meeste groei is bij de FM-stations waar te nemen. Technische verbeteringen aan radio's, FM stereo en betere

uitzendingen maakten FM een volwaardige concurrent voor AM. In de laatste 8 jaar hebben overheid en FCC de meeste regels voor kabel-TV teruggetrokken die een verdere ontwikkeling op dit gebied in de weg stonden. En weer andere akties van de FCC openden de hemel voor satellieten die kabelnetwerken mogelijk maakten. Ongeveer 30% van de huishoudens is op kabel aangesloten. (In Nederland is dit ca. 60%), maar dit percentage groeit allengs. In plaats van beperking t.a.v. de kijkmogelijkheden van het publiek, streeft de FCC en menige gemeente juist naar een zo groot mogelijke benutting van die kabel. Ieder kabelsysteem dat vanaf 1981 werd aangelegd moest minstens 20 kanalen bevatten. Nu denkt men al aan het minimum van 30. Maar die dwang is niet nodig, omdat door de open markt de concurrentie groot is, waardoor een aantal kabelfirma's nu al aanbiedingen doet met systemen tot 200 kanalen.

Ook op het gebied van pay-TV heeft de FCC steeds meer de lijnen laten vieren. Zo'n 20 networks distribueren films, sport en andere programma's zonder commercials en velen staan op de nominatie om te starten. De meeste kabelabonnees ontvangen minstens één pay-TV kanaal en 1,5 miljoen werden abonnee op pay-TV via de ether d.m.v. UHF stations of via de "Microwave Multipoint Distribution Service" oftewel MDS. Dit laatste is een systeem waarbij de abonnees het systeem aan elkaar doorgeven via microgolffverbindingen van antenne tot antenne.

Meer dan een miljoen video- en discapparaten zijn nu in gebruik en de verkoop hiervan neemt steeds sneller toe. Mede door gebruik van opname-apparatuur is de Amerikaanse kijker verzekerd van een zeer ruime keus in TV-programma's. Het zijn dan niet alleen de drie grote networks, ABC, NBC en CBS, die bepalen wat men op de box krijgt; een ruime aanvulling staat tot de beschikking van de kijker, zoals diverse lokale stations, public broadcasting enz.

(Wordt vervolgd).



WORLD MUSIC RADIO

W.M.R. zendt momenteel uit op de volgende frequenties:

FM 102,5 MHz. (150 Watt)
103,5
KG 6221 kHz. (100 Watt)
MG 1494 kHz. (350 Watt)

Het station wil zeer graag luister rapporten ontvangen en biedt in ruil daarvoor aan: een QSL-kaart en stickers van de WMR-Club, waarvan het lidmaatschap Fl. 25,- per jaar bedraagt.

Men ontvangt hiervoor iedere maand een clubblad en ieder nieuw lid krijgt een cassette met opnames van W.M.R. DJ's zijn: Paul Dagne (Engelse service), Roger West (Nederlandse service) en Axel Brown (Duitse service).

Elke zondag is op de korte golf een DX-programma te horen om 10.00 uur GMT. Het adres in Amsterdam is vervallen; het nieuwe postadres van W.M.R. luidt: POSTBUS 828, 5900 AV VENLO (Ned.). Tevens kan men schrijven naar POSTBUS 26, B-2000 ANTWERPEN, België.



Middengolfzender WMR

BRITAIN RADIO INT. Terug! En wat net zo belangrijk is: niet gepakt! Het station leek voor de KG-luisteraars verloren. Wat gebeurde er? Allereerst waren er verschillende stations, die bezoek kregen van de GPO (Eng.RCD). Deze stations vonden dat allemaal niet zo prettig. In de weken daarop was het allemaal wat minder. Men werd voorzichtig maar er waren er ook die onverminderd doorgingen. BRI was er zo een. Op 23/1 zweeg het station nogal plotseling en velen dachten dat het voor BRI gebeurd was. De medewerkers schrokken zelf ook nogal en durfden eigenlijk niet op de lokatie te gaan kijken. Laat in de middag trok één de stoute schoenen aan en reed er naar toe. Daar trof hij alles nog gewoon aan. Uiteraard gevuld met wantrouwen ving hij aan de boel in te pakken. Nog steeds geen agent. Toen zag hij ook dat er een kabeltje niet goed gemonteerd zat. Hierdoor was het signaal plots weggefallen. Niets aan de hand dus. Gewoon opnieuw monteren en klaar was Kees. Op 26/2 keerde BRI terug in de ether. Adres: 32 Victoria Road, Salisbury, Wilts SP1 3NG, U.K.

RADIO KOSMOS. Komt binnenkort uitgebreid aan bod. Er is iemand gevonden, die het artikel zal maken. Lovende woorden voor dit station en verdiend, want Kosmos is terug. Niet hard, niet overdreven goed, maar terug. Het station werd enige tijd geleden uit de lucht gehaald en zou niet meer retour komen. De medewerkers hadden via andere banden al eerder kennis gemaakt met de RCD en het werd hun nu toch een beetje te gek. Maar het bloed kruipt waar het niet gaan kan. Kosmos kwam terug op 7290 kHz. Nu wil men in de toekomst nog eens per maand uitzenden, wat een verstandige beslissing is. Radio Kosmos, Postbus 354, Drachten.

RADIO DUBLIN. Het Ierse station is ook weer terug. Men zendt wederom uit op 6910 kHz. Begin januari hervatte men de uitzendingen met een nieuwe 2e hands zender afkomstig van een station in de USA. Naast goede ontvangst in Europa is het station ook al diverse keren in de States ontvangen. Een programmaschema is nog niet gemaakt. R.Dublin zou een nieuw adres hebben, wat nog niet bekend is bij ons.

R.H.J. en R.H.A. Beiden reageerden op het artikel van vorige maand. De één kinderachtig, de ander eerlijk en volwassen. Begrepen hadden ze het niet helemaal. Deze twee stations hoeven n.m. helemaal niet uit de lucht. Natuurlijk niet, maar e.e.o. was bedoeld als waarschuwing. Niemand is gebaat bij storing. Vandaar dus. Heren, in ieder geval veel succes.

RADIO RABBITHOLE. Een nieuw station, dat op 6/3 te horen was op 6250 kHz. De ontvangst was goed, maar geen contact-adres te nemen. Wie kan helpen?

ONTVANGSTEN

13 Februari 1983. R.M.A. was te horen op 6225 kHz. met goed signaal (45444). Groot vraagteken blijft het contactadres. We hebben er nu twee, maar het schijnt dat Postbus 627 te Hengelo (Red. Ov. of Gl.?) het definitieve wordt. Meer is over dit station niet bekend. Misschien kunnen zij eens wat informatie naar bovenstaand adres sturen.

Radio Diana uit de UK zat op 7346 kHz. met sinpo 45344. Het station werd gelayed en het adres is Postbus 41, Dedemsvaart. B.B.M.S. zat op 7320 kHz. en krijgt vandaag sinpo 45244. Adres: 145 Fleet Street, London, UK waar rapporten e.d. welkom zijn. Op 7290 kHz. hoorden we weer Radio Kosmos. Sinpo 25323. Welkom boys! R.H.J. op 7345 kHz. krijgt sinpo 45344. R.H.A. op dezelfde frequentie 35434. Radio Krypton op 6265 kHz. krijgt sinpo 45444. Het station is ontzettend goed te ontvangen. En de programma's zijn zeker het beluisteren waard.

20 Februari 1983. Radio Phoenix was te horen op 7306 kHz. maar dat ging niet zo geweldig. De ontvangst was maar matig. Sinpo 25122 was hun deel. Het adres is: 371 Chester Road, Hartford, Northwich, Cheshire, GB. Vroeger zond dit station uit onder de naam U.K.Radio!

Het Schotse Radio Freedom zond vandaag uit via 6230 kHz. en krijgt sinpo 35333. Het adres is: Box 100, Telstar House, Captains Drive, Edinburgh, Schotland.

Een andere Schot was te beluisteren op 6264 kHz. voordat Radio Krypton inschakelde. Het was Radio Lynda en men liet nog maar eens weten niets met Radio Woodstock te maken te hebben, doch wel van diens voormalige adres gebruik te maken: Postbus 16 in Falkirk. De sinpo voor Lynda was 35323. Westside Radio op 6280 kHz. kreeg sinpo 15111. Radio Krypton sluit de rijen weer met sinpo 45444 op 6265 kHz.

27 Februari 1983. Radio Daytona was dit keer lang in de lucht. Op 6245 kHz. en men krijgt sinpo 45444. Britain Radio International keerde zoals eerder gezegd terug in de ether. Op 6225 kHz. krijgen zij sinpo 45344. Radio Lynda was weer aanwezig en krijgt op 6264 kHz. sinpo 45343. Tenslotte de FRS-H. Zij waren te beluisteren op 7319 kHz. en krijgen sinpo 35343. Het is moeilijk geworden voor Peter en de zijnen. Overigens, Peter, ben jij heilig? Dat wordt gedacht in sommige delen van het land. De FRS-H schijnt nogal opgehield te worden in FRM en Victoria. Dat mag blijikbaar niet. Het is natuurlijk een persoonlijke mening en ik hou nu eenmaal van goede programma's. Kan ik toch niet helpen? Sterkte en succes, SAINT!

6 Maart 1983. Radio Delmare was er weer eens. Zij staan volgens verschillende mensen op de verlanglijst van de RCD. Zal ons benieuwen. Sinpo 25132 op 6205 kHz. Dit alles kan doordat Radio Vaticaan nu weer op 6260 kHz. zat. Die denken dat ze Onze Lieve Heer zelf zijn. Radio Phoenix was te horen op 6265 kHz. Sinpo 35333. Radio 49 op 6240 kHz. zal de naam veranderen in Radio Freebird. Sinpo 25333. Radio Rabbithole op 6250 kHz. bracht het tot 45344. Radio Freedom uit Schotland op 6225 kHz. kreeg sinpo 45444. German Music Radio op 6204 kHz. deed het ook goed met sinpo 35333. Scandinavian Free Radio was er op 7340 kHz. naar hun zeggen met een testuitzending, sinpo 35333. Radio Stella uit Schotland zat op 7315 kHz. en krijgt sinpo 25333. **LUISTERSTATION VICTORIA, POSTBUS 2308, 3500 GH UTRECHT.**

IPS NIET BEREIK- BAAR.



Excuses voor het feit dat de IPS telefoon enige tijd "dood" is geweest, maar dat kon echt niet anders. In het belang van de lezers en de zieke José moest het verschijnen van het FRM op de eerste plaats komen, waarvoor IPS tijdelijk uitgeschakeld werd. Vlak voor het verschijnen van het FRM werd José voor een spoedoperatie in het ziekenhuis opgenomen. Gelukkig lag het blad toen al bij de drukker, maar het moest ook nog bij de mensen in de bus komen, dus sterk onderbezet kaartjes afdraaien, abonnees inschrijven (Wat wordt er trouwens laat betaald, ééntje stuurde zijn giro zelfs een jaar te laat in), bladen in enveloppen steken, bundelen voor de PTT, enz. enz. Heel hard werken dus op vrijwel onbekend terrein en uiteraard elke dag naar het ziekenhuis, zodat er voor het werk van IPS absoluut geen tijd overbleef. Gelukkig was het ontwerp voor deze maand al bijna klaar, maar in de publikaties voor de komende maanden kan wel enige vertraging plaatsvinden. Hopenlijk vind ik begrip hiervoor en bijgaande beelden spreken voor zichzelf en zijn achteraf gezien niet eens zo overdreven.



Dan meteen maar even ingaan op de reacties die ik heb gehad op de vraag wat we in de komende maanden in het FRM aan schakelingen gaan plaatsen.

Wel, de PLL is al geplaatst omdat hier de meeste vraag naar was en ook omdat dit ontwerp al bijna klaar was. Verder hebben de inzenders in grote lijnen volgens verwachting gereageerd, maar je wilt toch ook wel iets van zekerheid hebben, vandaar de oproep om je wensen kenbaar te maken.

In ieder geval staat het volgende op het programma:

Een kleine transistor middengolf zender.

Een mixer in moduul vorm, zodat vrijwel onbeperkt het aantal kanalen uitgebreid kan worden, met op elk kanaal: volume, voorinstelling, voorafluistering, hoge- en lage tonenregeling, balans, en stereo-mono- omschakeling.

Verder een potige voeding en er wordt gewerkt aan een spectrumanalyser.

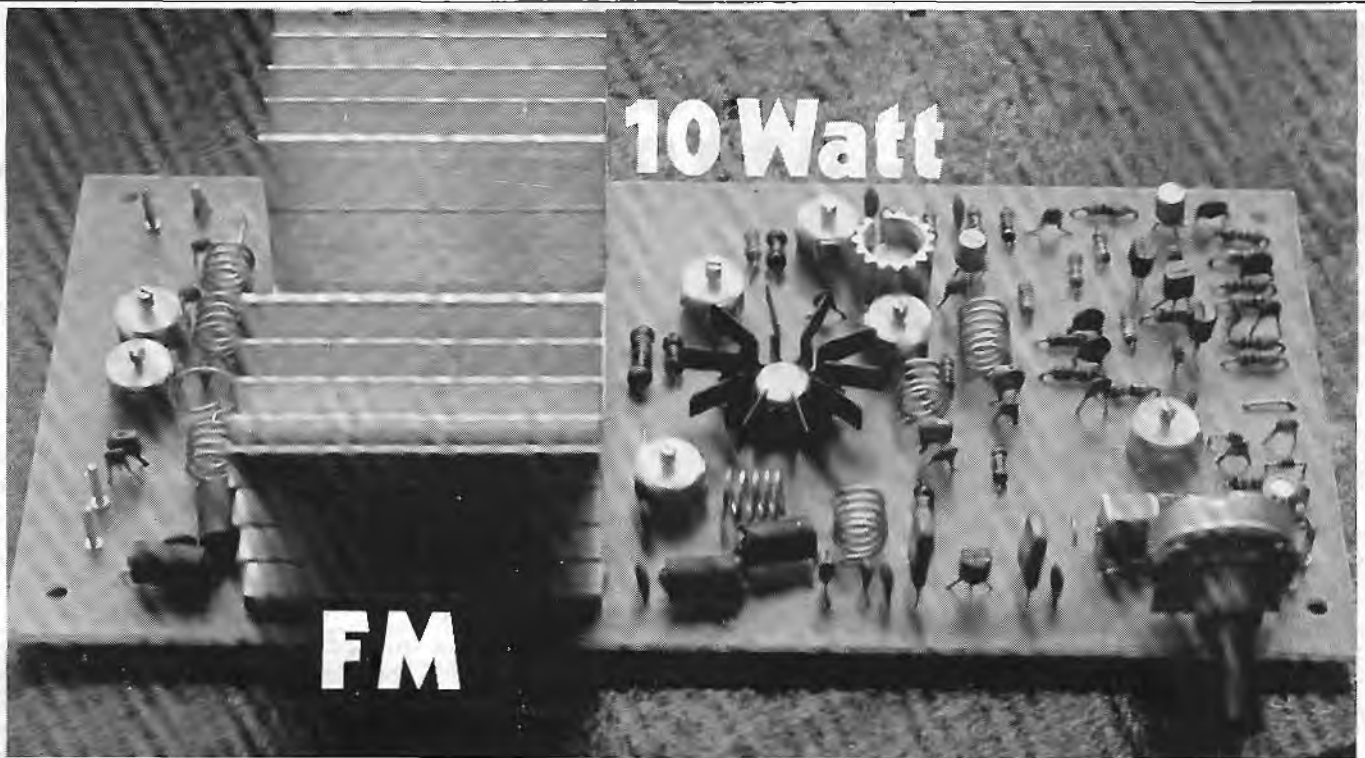
Uiteraard blijven we werken aan allerlei schakelingen die speciaal bedoeld zijn voor de zend-amateur

Alle inzenders bedankt en tot de volgende keer.



Alfred.



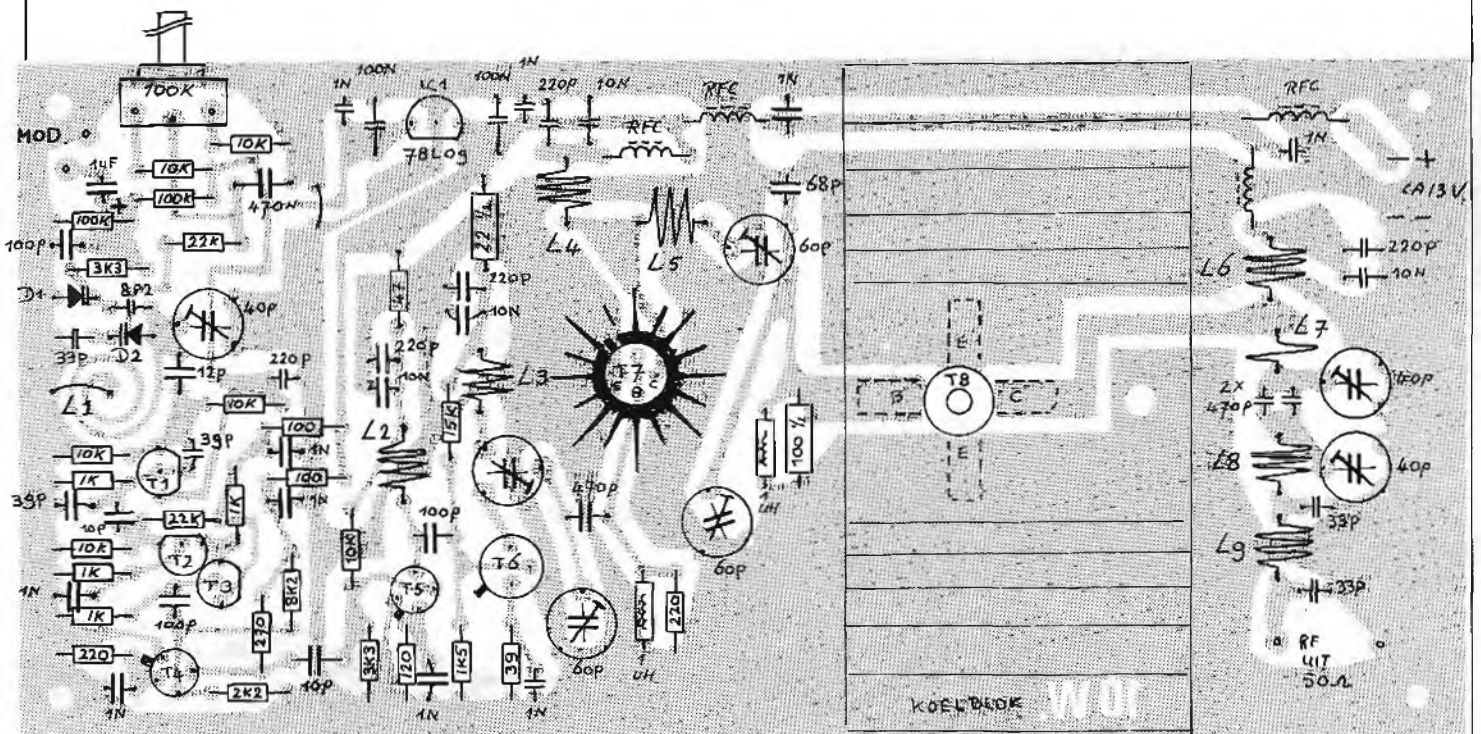


Een compacte 10 Watt FM zender met als eindtrap de BLY 87A; gevolgd door een low-pass filter. Incl. de oscillator is alles op een print gebouwd, zodat het geheel makkelijk in een kastje ingebouwd kan worden voor b.v. mobiel gebruik. Let er wel op dat dit kastje uitgerust is met ventilatie gaten om voor voldoende koeling voor de BLY te kunnen zorgen. Door veel trappen te gebruiken die niet al te veel versterken, is de kans op oscilleren van deze trappen gering, wat het afregelen vergemakkelijkt: alles gewoon op max. vermogen instellen. De modulatie is aangepast voor gebruik van de stereocoder. Eventueel kan de koppelcondensator van 8,2 pF tussen modulator en osc. kring iets worden vergroot om te voorkomen dat te hard moet worden gemoduleerd, om voldoende zwaai te krijgen. Verder zal dit ontwerp weinig problemen opleveren. De potmeter dient voor de fijnafregeling van de frequentie en de 78L09 kan evt. worden vervangen door een 78L08.

Succes, Alfred

Van deze schakeling is weer een print verkrijgbaar door overmaking van Fl. 25,00 op Giro 909515, t.n.v. A.Debels, Postbus 10252, 1001 EG Amsterdam

Via Asian Electronics is weer een compleet onderdelenpakket verkrijgbaar; zie hiervoor de advertentie elders in dit blad.



Het ontwerpen van hoogfrequent versterkers

INSTELLING

De versterkende elementen in hoogfrequent energie - versterkers staan in het algemeen ingesteld in klasse C, dit in tegenstelling tot de normale audio versterkers. Grafisch kan dit als volgt voorgesteld worden (fig.1) $i_c [A]$

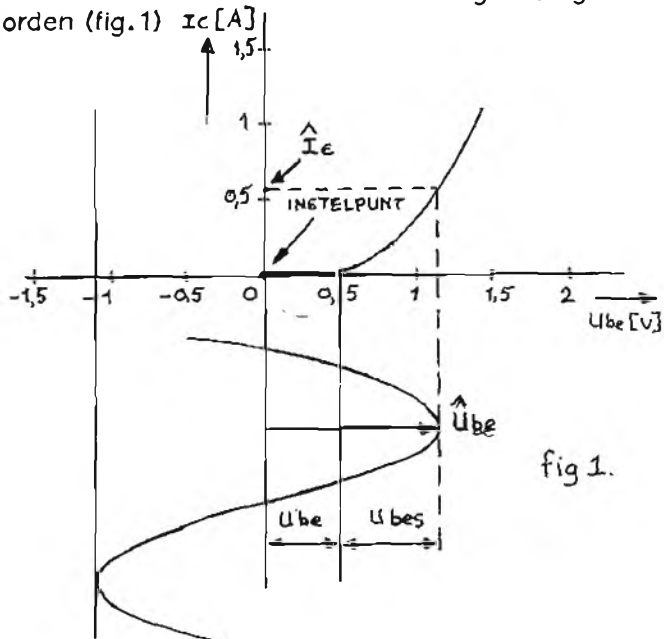


fig 1.

De piekwaarde van de collectorstroom noemen we \hat{I}_c .

De transistor is maar een gedeelte van de periode van de HF wisselspanning in geleiding, namelijk 2φ . φ is de werkings hoek. Deze φ kan berekend worden met de volgende formule:

$$\cos \varphi = \frac{U_{be}}{U_{be-hat}}; \text{ ook geldt: } U_{be} = \frac{U_{be-hat}}{1 - \cos \varphi}$$

Waarom moeten we nu zo nodig die φ weten?

Ten eerste is de gemiddelde collectorstroom hiervan afhankelijk, dit is weer een maat voor het afgegeven vermogen. Ten tweede hangt de harmonische vervorming zeer nauw samen met de waarde van φ . De grootte van de harmonische collectorstromen zijn te benaderen met behulp van een fourier - reeks. Door middel van integratie kunnen we dan de effectieve waarden hiervan berekenen. de waarden die horen bij de grondfrequentie en de tweede en derde harmonischen zijn uitgezet tegen φ in de volgende grafiek (fig.2)

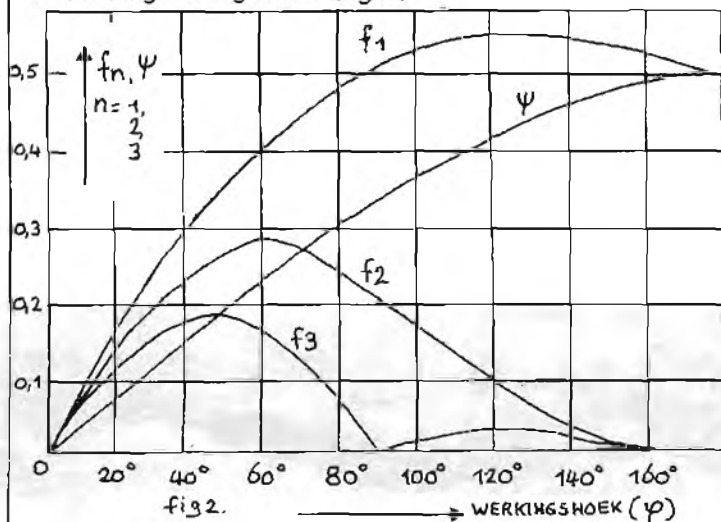


fig 2.

De grootte van de stroom van de grondharmo- nische is nu te bepalen door:

$$I_c = \hat{I}_c \cdot f_1(\varphi)$$

(NB: de punt is geen min-teken zoals in het vorige artikel afgedrukt)

2e harmonisch:

$$I_{c2} = \hat{I}_c \cdot f_2(\varphi)$$

3e harmonische:

$$I_{c3} = \hat{I}_c \cdot f_3(\varphi)$$

De gemiddelde collectorstroom (= Collectorgelijk- stroom) wordt gegeven door:

$$I_c = \hat{I}_c \cdot \psi(\varphi)$$

We kunnen dus nu voor een bepaalde instelling de grootte van de grondharmo- nische-, tweede har- monische-, derde harmonische- en totale gemiddelde collectorstroom berekenen.

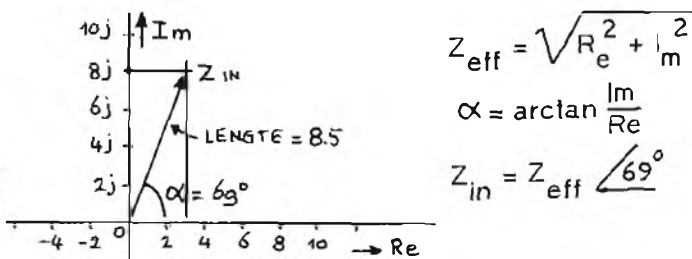
De waarden van de 2e en 3e harmonischen zijn belangrijk voor de berekening "hoe goed de filter- ring" straks moet zijn.

AANPASSING EN FILTERING

De in- en uitgangsimpedantie van de versterker- elementen zijn meestal niet gelijk aan de waarde die wij graag willen hebben. Tegenwoordig wordt als versterkerelement meestal een transistor toege- past. Hiervan zijn, vooral bij de wat grotere vermogens, de in- en uitgangsimpedantie zeer laag. Deze waarden kunnen worden teruggevonden in de gegevens van de fabrikant (MOTOROLA, PHILIPS). Meestal wordt de impedantie complex opgegeven. Nu zal het merendeel van de FRM - lezers hiervan geen kaas hebben gegeten en het is ook niet in een enkele bladzijde uit te leggen hoe dit precies in zijn werk gaat. Stel dat bijvoorbeeld als ingangsimpedantie wordt opgegeven:

$$Z_{in} = 3 + j8 \text{ Ohms}$$

Dit kan als volgt getekend worden:



$$Z_{eff} = \sqrt{R_e^2 + I_m^2}$$

$$\alpha = \arctan \frac{I_m}{R_e}$$

$$Z_{in} = Z_{eff} \angle 69^\circ$$

We zien dus dat de "effectieve impedantie" $8,5 \Omega$ is en dat deze impedantie de stroom een fase draaifng van -69° . De volgende formules zijn allemaal aangepast zodat niet met complexe getel- len gerekend hoeft te worden. Er wordt gerekend met de "Effectieve" impedantie. Als de uitgangsim- pedantie niet is gegeven kan voor de transistor de volgende benaderingsformule worden toegepast:

uitgangsimp. $R_c = \frac{U_{ce}^2}{2 \cdot P_{out}}$

Als de collector uitgangscapaciteit gegeven is voor de verkeerde voedingsspanning kan met behulp van onderstaande formule de C_c worden berekend:

$C_c = K \cdot \frac{1}{\sqrt{U_{ce}}}$ K is een constante, opgegeven door de fabrikant.

Er zijn zeer veel manieren om verschillende versterkertrappen op elkaar aan te passen. In het volgende stukje zal op enkele manieren worden ingegaan.

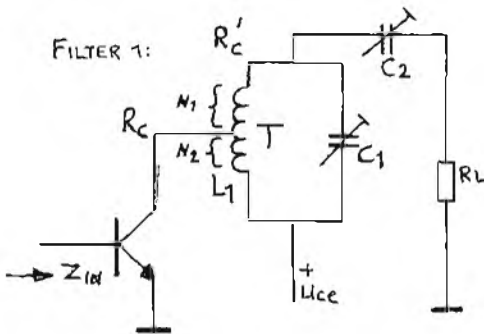
ALGEMENE FORMULES:

$\omega = 2\pi f$

$C = \frac{1}{\omega X_c}$; $L = \frac{X_L}{\omega}$

$P_{out} = \frac{U_{ce}^2}{2 \cdot R_c}$

- aanpassingsfilters voor kleine vermogens (<1Watt)



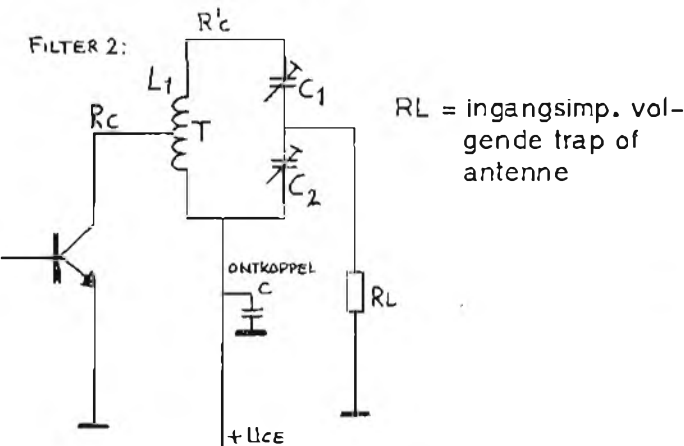
$Q_L \approx 5 \text{ à } 10$ (kwaliteitsfactor van L)

$R_L =$ ingangsimp. volgende trap.

$T =$ transformatieverhouding $= \frac{N_2}{N_1 + N_2}$

$X_{L1} = \frac{R'_c}{Q_L} = \frac{T^2 \cdot R_c}{Q_L}$ $X_{C2} = R_L \sqrt{\frac{T^2 \cdot R_c}{R_L} - 1}$

$X_{C1} = X_L \cdot \frac{1}{1 - \frac{X_{C2}}{Q_L \cdot R_L}}$



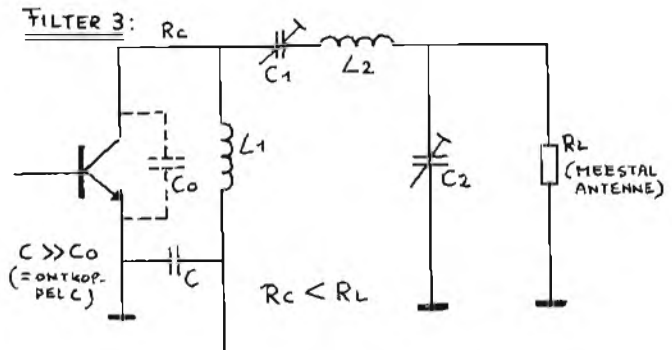
$R_L =$ ingangsimp. volgende trap of antenne

$X_{L1} = \frac{R'_c}{Q_L} = \frac{R_c \cdot T^2}{Q_L}$

$X_{C2} = \frac{R_L}{\sqrt{\frac{(Q_L^2 + 1) \cdot R_L}{T^2 R_c} - 1}}$

$X_{C1} = \frac{T^2 \cdot R_c \cdot Q_L}{Q_L^2 + 1} \left(1 - \frac{R_L}{Q_L \cdot X_{C2}} \right)$

Het nu volgende filter is voor de wat grotere uitgangsvermogens. De daarbij toegepaste transistoren hebben meestal een grote collector uitgangscapaciteit. Deze wordt gecompenseerd met L1.



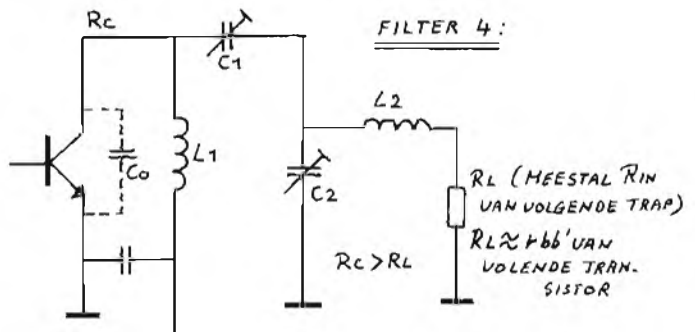
$Q_L \approx 3 \text{ à } 7$ $C_o = 2 C_{ob} + \text{CAPACITEIT HUIS}$

$X_{C1} = Q_L \cdot R_c$

$X_{C2} = \frac{R_L}{\sqrt{\frac{R_L \cdot (Q_L^2 + 1)}{R_c Q_L^2} - 1}}$

$X_{L1} = \frac{X_{C1}}{\frac{Q_L \cdot R_c}{X_{C2}} + 1}$

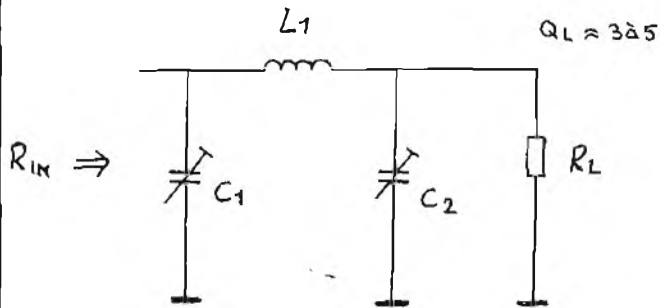
$X_{L2} = X_{C1} \left(1 + \frac{R_L}{Q_L \cdot X_{C2}} \right)$



$X_{L1} = \frac{R_c}{Q_L}$ $X_{L2} = \frac{R_L}{Q_L} \cdot \frac{\sqrt{\frac{R_c}{R_L} - 1}}{1 - \frac{R_c}{Q_L X_{C2}}}$

$$X_{C1} = X_{L1} \cdot \frac{1 - \sqrt{\frac{R_L}{R_c}}}{1 - \frac{R_c}{Q_L \cdot X_{C0}}} \quad X_{C2} = X_{L1} \cdot \frac{\sqrt{\frac{R_L}{R_c}}}{1 - \frac{R_c}{Q_L \cdot X_{C0}}}$$

Algemeen aanpassingsfilter:
π-Filter

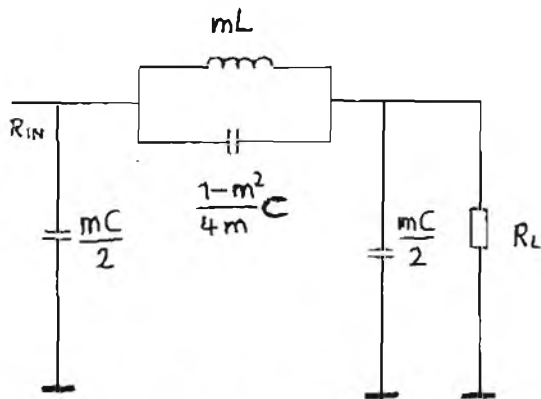


$$C_1 = \frac{2 \cdot Q_L}{\omega (R_{IN} + \sqrt{R_L \cdot R_{IN}})}$$

$$C_2 = \frac{2 \cdot Q_L}{\omega (R_L + \sqrt{R_L \cdot R_{IN}})}$$

$$L_1 = \frac{R_L + R_{IN} + 2\sqrt{R_L \cdot R_{IN}}}{2\omega Q_L}$$

Door de spoel L te vervangen door een parallelkring kan een bepaalde frequentie "geheel" worden onderdrukt:



FORMULES VOOR $R_{IN} = R_L$:

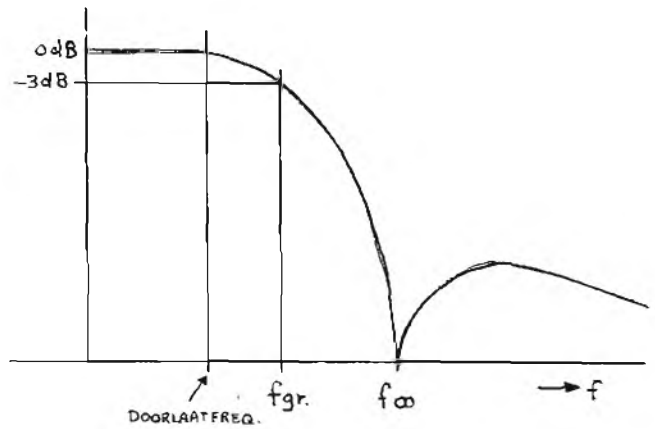
$$m = \sqrt{1 - \left(\frac{f_{gr}}{f_{\infty}}\right)^2}$$

$$C = \frac{1}{\pi f_{gr} R} \quad ; \quad L = \frac{R_{IN}}{\pi f_{gr}}$$

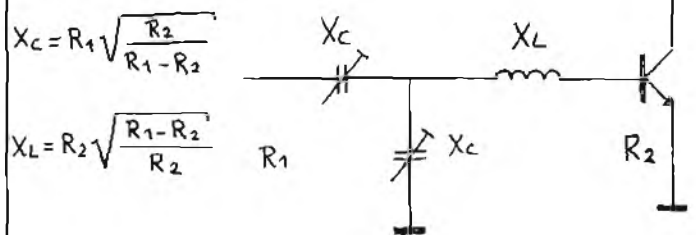
f_{gr} = grensfrequentie (-3 dB punt)
 f_{∞} = onderdrukkingsfrequentie

Voor drie-meter: f_{gr} 110 MHz. - 140 MHz.
 f_{∞} = frequentie die men wil onderdrukken.

(Red. daar de electronica van onze tekstverwerker het werken met formules niet goed aankan zijn we op ouderwets handwerk overgegaan)



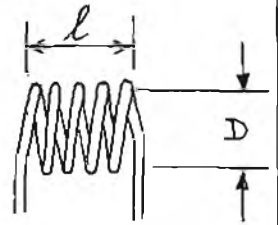
EENVOUDIG AANPASSINGSFILTER VOOR VERSTERKERKINGANG:



Ik wil er nog even op wijzen dat deze formules slechts bij benadering gelden.
De spoelen kunnen als volgt worden berekend:

$$L = \frac{k(\pi d w)^2}{10^3 \cdot l} \quad ; \quad W = \sqrt{\frac{L \cdot l \cdot 10^3}{k}}$$

L = inductie (uH)
 d = diameter (cm)
 l = lengte (cm)
 W = aantal windingen
 k = constante, die afhangt van de verhouding D/l



$\frac{D}{l}$	k
0,1	0,959
0,2	0,920
0,4	0,850
0,6	0,789
0,8	0,735
1,0	0,688
2,0	0,526
3,0	0,429
4,0	0,365
5,0	0,320

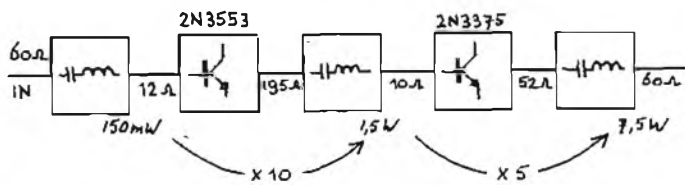
als $\frac{D}{l} < 0,1 \rightarrow k \approx 1$

VOORBEELD (Eindtrap voor 100 MHz.)

Stel we hebben een stuurzender met een uitgangsvermogen van 150 mW, dit willen we oppeppen tot 7,5 W. Voedingsspanning = 28 V.

De versterking is $\frac{7500}{150} = 50 \times$ (vermogensverst.)

Dit kan met een tweetrapsversterkertje verwezenlijkt worden. Als eerste tot b.v. een 2N3553, als endtor een 2N3375.

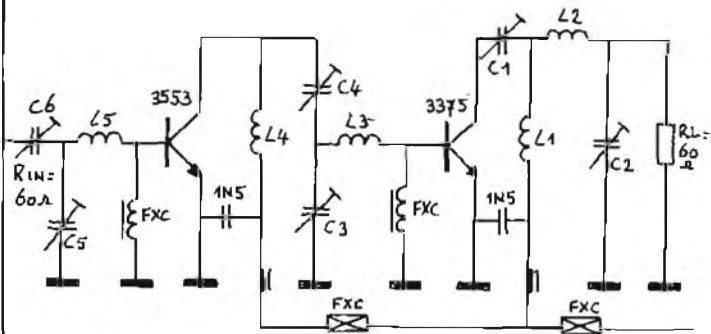


We beginnen bij de eindtor. Antenne = 60Ω , $R_c = 52\Omega$

$$R_c = \frac{28^2}{2 \cdot 7,5} = 52$$

We moeten hier filter 3 gebruiken.

Kiezen we voor $Q_L = 4$, dan worden L_1, L_2, C_1 en C_2 :



$$\omega = 2 \cdot \pi \cdot 100 \cdot 10^6 = 6,28 \cdot 10^8$$

$$X_{C1} = Q_L \cdot R_c = 4 \cdot 52 = 208 \Omega$$

$$C_1 = \frac{1}{\omega X_{C1}} = \frac{1}{6,28 \cdot 10^8 \cdot 208} = 7,7 \text{ pF}$$

$$X_{C2} = \frac{R_L}{\sqrt{\frac{R_L(Q_L^2 + 1)}{R_c Q_L^2} - 1}} = \frac{60}{\sqrt{\frac{60(4^2 + 1)}{52 \cdot 4^2} - 1}} = 128 \Omega$$

$$C_2 = \frac{1}{\omega X_{C2}} = 12,4 \text{ pF}$$

$$X_{L2} = X_{C1} \left(1 + \frac{R_L}{Q_L X_{C2}}\right) = 208 \left(1 + \frac{60}{4 \cdot 128}\right) = 242 \Omega$$

$$L_2 = \frac{X_{L2}}{\omega} = \frac{242}{6,28 \cdot 10^8} = 385 \text{ nH}$$

Uit de gegevens van de tor halen we:

$$\left. \begin{array}{l} C_{ob} = 8 \text{ pF} \\ C_{huis} = 6 \text{ pF} \end{array} \right\} C_0 = 2,8 + 6 = 22 \text{ pF}$$

$$X_{C0} = \frac{1}{\omega C_0} = 72 \Omega$$

X_{L1} wordt dan:

$$X_{L1} = \frac{X_{C1}}{\frac{Q_L \cdot R_c}{X_{C0}} + 1} = \frac{208}{\frac{4 \cdot 52}{72} + 1} = 53,5 \Omega$$

$$L_1 = \frac{53,5}{6,28 \cdot 10^8} = 85,2 \text{ nH}$$

Het rendement van de kring kan ook nog berekend worden:

$$\text{Stel } Q_{onbelast} = 100 \quad \text{KRING} = 1 - \frac{Q_L}{Q_0} = 1 - \frac{4}{100} = 96\%$$

$$Q_{belast} = 4$$

De 2N3553 moet ongeveer 1,5 Watt leveren, voor de zekerheid nemen we 2 W. De R_c van de 3553 wordt nu: $R_c = \frac{U_{ce}^2}{2 P_{out}} = \frac{28^2}{2 \cdot 2} = 195 \Omega$

Volgens de specificaties is de ingangsimpedantie van de 3375 ongeveer 10Ω . We kunnen hier filter 4 toepassen. Met $R_c = 195\Omega$, $R_L = 10\Omega$, $Q_L = 5$ en $C_0 = 20 \text{ pF}$ krijgen we de volgende waarden:

$$X_{L4} = 39 \rightarrow L_4 = 62 \text{ nH}$$

$$X_{L3} = 13,2 \rightarrow L_3 = 21 \text{ nH}$$

$$X_{C4} = 59 \rightarrow C_4 = 27 \text{ pF}$$

$$X_{C3} = 17,2 \rightarrow C_3 = 93 \text{ pF}$$

$$X_{C0} = 80$$

Het ingangsaanpassingsfilter kan ook op deze wijze worden berekend. De waarden van het ingangs- en uitgangfilter van de eindtor hebben we nu dus al.

Van de 2N3553 weten we dat

$$P_{out} = 2 \text{ W, en } U_B = 28 \text{ V.}$$

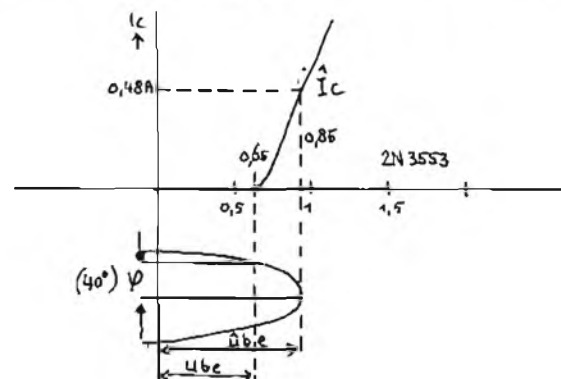
$$\text{Met de formule: } P_{out} = \frac{U_{ce} \cdot \hat{I}_{ct}}{2}$$

Kunnen we \hat{I}_{ct} berekenen van deze tor.

$$\hat{I}_{ct} = \frac{P_{out} \cdot 2}{U_{ce}} = \frac{2 \cdot 2}{28} = 0,143 \text{ A}$$

Uit de eigenschappen van de transistor (U_{be} - I_c kar.) zien we dat de $\varphi = 40^\circ$ voor klasse C instelling (voorspanning 0 volt).

$$\cos \varphi = \frac{U_{be}}{\hat{U}_{be}} = \frac{0,65}{0,85} = 0,765 \rightarrow \varphi = 40^\circ$$



Voor $\varphi = 40^\circ$ lezen we uit grafiek (figuur 2) de waarde van de grondharmonische stroom:

\hat{I}_c kan nu berekend worden: $f_1 \rightarrow (\varphi = 40^\circ) = 0,3$

$$\hat{I}_c = \frac{\hat{I}_{ct}}{f_1(\varphi)} = \frac{0,143}{0,3} = 0,48 \text{ A}$$

De collector gelijkstroom wordt:

$$I_c = \hat{I}_c \cdot \Psi(\varphi) = 0,48 \cdot 0,15 = 72 \text{ mA}$$

Voor de 2N3375 kunnen we deze waarden op dezelfde wijze berekenen. Collector gelijkstroom van de 2N3375 wordt dan: $I_c = 340 \text{ mA}$.

Als laatste kunnen de spoelen worden berekend: Stel we willen weten hoe we L_2 moeten wikkelen:

$$L_2 = 385 \text{ nH.}$$

De kwaliteitsfactor van de spoel hangt af van de dikte van het draad, de spoellengte, etc.

Kiezen we een diameter van 8 mm ($D = 0,8$) en een lengte van 10 mm ($l = 1$) $\Rightarrow \frac{D}{l} = 0,8 \Rightarrow k = 0,735$

$$W = \frac{\sqrt{\frac{L \cdot l \cdot 10^3}{k}}}{\pi d} = \frac{\sqrt{\frac{0,385 \cdot 1 \cdot 10^3}{0,735}}}{\pi \cdot 0,8} = 9 \text{ WINDINGEN}$$

$$l = 85,2 \text{ nH}$$

$$, D = 0,8, k = 0,735$$

$$W = \frac{\sqrt{\frac{85,2}{0,735}}}{0,8 \pi} = 4,3 \text{ WINDINGEN}$$

We hebben nu een HF versterker ontworpen volgens het gegeven schema. De berekende waarden voldoen in de praktijk goed genoeg. Wat hier niet is behandeld, is de ont koppeling, dit is namelijk een hoofdstuk apart. Ontkoppelen lijkt eenvoudig, maar is het beslist niet. Althans, niet als je niet weet hoe het moet. Misschien, bij voldoende belangstelling, komt dit nog aan de orde; misschien ook nog een uitvoerige behandeling van de PLL. De mening over dit soort onderwerpen kan je opsturen naar de redactie. Kruis aan:

- GOED, IK HEB HIER WEL BELANGSTELLING VOOR
- SLECHT, TE THEORETISCH
- MATIG
- SLECHT, VERSPILLING VAN RUIMTE
- Andere reactie

Tot volgende keer, Anja v.d. Steeg, Den Haag.

ASSH Nieuwsbrief

ASSH bestaat nu vier jaar . . . Dit keer echter geen speciale acties of iets degelijks. Ik heb daar nu geen tijd voor. Geert heeft nog zijn artikelenreeks en Ap zal druk doende zijn om ASSH-AF op poten te zetten. We wachten met verdere festiviteiten maar tot de eerste lustrumviering en dat is volgend jaar pas. Nu laat ik het bij deze vermelding stilletjes voorbijgaan. Het deel van de artikelenserie van Geert van deze maand is trouwens het laatste. Geert liet me weten, dat het hem eigenlijk zeer goed uitkwam want hij heeft weinig tijd meer. Er is nog geen nieuwe serie te verwachten van ASSH-Heerhugowaard. Misschien wel van AP, van ASSH-AF, maar dat weet ik nog niet op dit moment. In elk geval is nu het woord aan de dames en heren technenuten. Niet getreurd in elk geval, want ondergetekende is nog van plan om, gehoor gevend aan veler verzoek, een korte serie over antennetechniek te publiceren. Het wordt nu voorbereid. Voorts komt er van de hand van ondergetekende nog een korte serie over onze "electronische oren", de ontvanger. Blijf er dus maar bij. Ook al wordt de afdeling Techniek in het FRM even wat minder omvangrijk, hij zal binnen redelijke tijd weer vanaf ASSH-zijde mede voorzien worden.

Er is trouwens weer nieuws vanaf het front van de Technisch-regiocorrespondenten voor ASSH. Een

deel -of misschien wel heel Zeeland- van Zeeland wordt nu bewerkt door Hans. Hans zit te Goes en maakt deel uit van het plaatselijk radiostation "Radio Noordzee". Ik heb al wel gezien, uit de wijze van correspondentie van Hans en uit hetgeen hij zoal te bieden heeft, dat er van die zijde nog wel leuke dingen te verwachten zijn. Hierom, welkom Hans.

Met de regio Arnhem zijn thans ook contacten op gang. Als deze aspirant technisch regiocorrespondent niet afschrikt van datgeen wat van hem wordt gevraagd door ons, dan is wellicht die regio straks ook voorzien. We missen nog mensen uit Oostelijk Overijssel, uit Noordelijk Drenthe, Groningen, Friesland en de Twentsche Achterhoek. Ook de Noordelijke Veluwe is nog zonder. Uit het min of meer warme Zuiden des Lands ontbreekt nog elk spoor van activiteit op dit gebied.

Zijn er nog mensen die goed Nederlands kunnen schrijven en daarbij een zekere redactionele vaardigheid bezitten; mensen die technisch redelijk zijn onderlegt en die in staat zijn om artikelen te schrijven die het lezen waard zijn en die tevens een goede bijdrage kunnen leveren aan de elektronische kanten van de hobby, die moeten zich dan maar melden. Ik zie graag reacties van die mensen die even belangeloos zich willen inzetten als ASSH in de afgelopen drie jaar tegemoet.

Tenslotte wil ik nog enig nieuws voor de midden-golf- en kortegolf freaks onder de vrije jongens en meisjes kwijt. We hebben een ontwerp voor middengolf en kortegolf met torren voor elkaar gemaakt. In eigen beheer. . . De bouwers van zoiets dienen echter wel min of meer gevorderden te zijn. Voorlopig is er één schema. Er komen echter, voortbouwend op dit vrij geslaagde ontwerp, meer uitvoeringen. Doe me echter één plezier; ga nu niet allemaal tegelijk aan de infoon hangen. Schrijf liever. De infoon is nogal eens onbemand geweest in de afgelopen maanden en het laat zich niet aanzien dat hierin wat verbetering komt in de loop van April.

Allemaal de groetjes, Jaap.

SCHEMA SERVICE

Schema's kunnen aangevraagd worden in de categorieën: Zenders, Ontvangers, AF-versterkers en meetapparatuur. Verder is er nog een categorie "diversen". De lijsten van voorhanden schema's in de diverse categorieën kunnen gratis aangevraagd worden, mits voorzien van een grote, voldoende gefrankeerde antwoordenvolp.

Voor bestellingen van schema's onder de Fl. 15,- worden portokosten in rekening gebracht. Dit ook weer door het meesturen van een gefrankeerde antwoordenvolp bij de betreffende bestelling.

Het adres voor schriftelijke reacties op de artikelen van ASSH en voor aanvragen van schema's, alsmede bestellingen van schema's is:

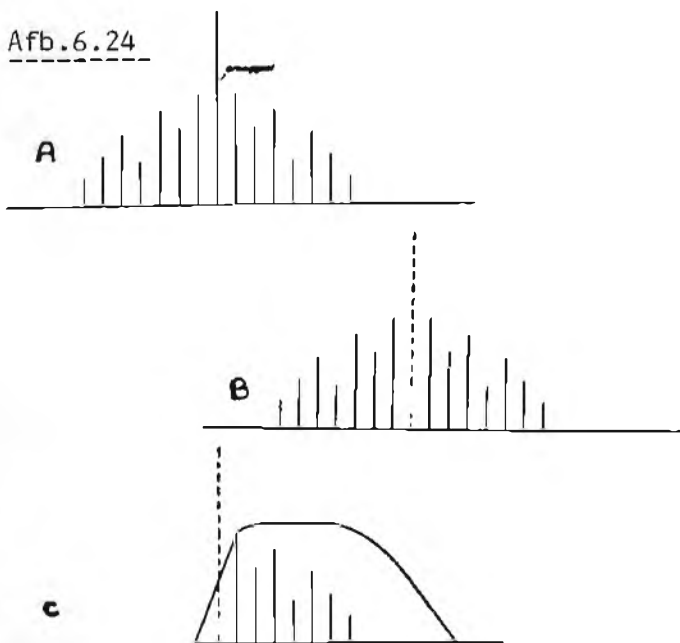
POSTBUS 360, 1700 AJ HEERHUGOWAARD.

ZENDERTECHNIEK VOOR DE AMATEUR

DIVERSE MODULATIE-SYSTEMEN

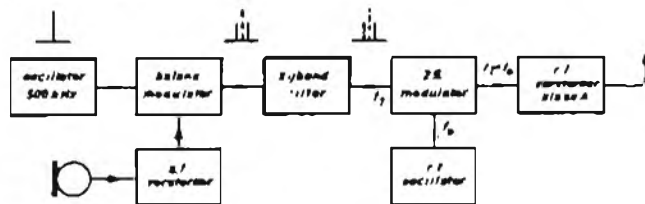
Een ander bezwaar van een dubbel-zijband-uitzending met onderdrukte draaggolf zijn de sterke niet lineaire vervormingen die optreden bij de zogenaamde selectieve fading. Bij enkelzijband-uitzendingen met onderdrukte draaggolf treden deze verschijnselen minder snel op, terwijl de in de lucht ingenomen zenderruimte de helft bedraagt van de S.S.B. uitzending. Voor de meeste amateurs is het dubbelzijband-werk onaantrekkelijk en hierom bijna geheel verlaten. Enkelzijband-uitzendingen (SSB) loont overigens zeer de moeite. Wetende dat in elk van de zijbanden 25% van de energie gaat zitten vergeleken bij de draaggolf, dan is er beduidend meer rendement te behalen. Is onze draaggolf energie bijv. 50 Watt bij anodemodulatie, dan gaat er $2 \times 12,5 \text{ Watt} = 25 \text{ Watt}$ energie in de zijbanden zitten. Bij SSB (enkelzijband met onderdrukte draaggolf) kunnen we daaraantegen 100 Watt RF 100% gemoduleerd uitzenden en dat levert een energieverhouding van $25 : 100 = 1$ op 4 op. Bij roostermodulatie ligt dat even anders. Met dezelfde RF-energie bij 100% modulatie gaat er 25 Watt in de RF-draaggolf zitten en $2 \times 6,25 \text{ Watt} = 12,5 \text{ Watt}$ in elk der zijbanden. Hier komt bij SSB 100 Watt RF-energie tevoorschijn. Dus dat is 8 maal zoveel ($12,5:100$). Tel uit je winst, want die is aanzienlijk.

Afb. 6.24



In figuur 6.24 a zien we het frequentiespectrum van een gewone uitzending. In b is de draaggolf weggevallen d.m.v. balansmodulatie en in c is ook een der zijbanden verdwenen door toepassing van een zeer scherp afsnijdend filter. Zie wat een ruimtewinst. Methode c wordt enkelzijband met onderdrukte draaggolf genoemd ofwel Single Side Band (SSB). In afb. 6.25 een blokschema van een SSB-zender.

afb. 6.25



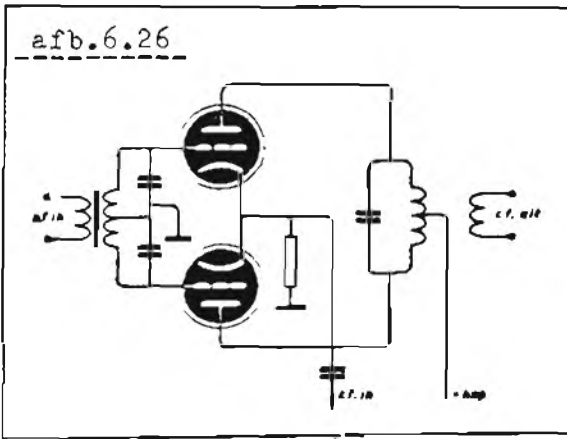
Enkelzijband-modulatie (SSB)

Bij enkelzijband uitzendingen met onderdrukte draaggolf worden de ontvangstcondities, de verhouding tussen het RF-sigitaal en stoorgeruis aanzienlijk gunstiger. Dit wordt echter nog beter als ook het ontvangkanaal wordt gehalveerd. Een bijkomstig voordeel is, dat de zogenaamde selectieve fading veel meer hinder met zich meebrengt bij ontvangst van een normale AM-uitzending dan een -en dan komt er een mond vol Engels- single side suppressed carriër, afgekort SSSC en in gewoon Nederlands Enkelzijband met onderdrukte draaggolf. Met de lezer wil ik wat nader op dit modulatiesysteem ingaan.

Zo bestaan er in principe twee manieren om de draaggolf en één van de zijbanden te onderdrukken (dus niet mee uit te zenden). We hebben het filtersysteem en het fazesysteem. het principe van de filter is eigenlijk vrij eenvoudig te omschrijven. We snijden "gewoon" de draaggolf en één van de zijbanden af. We onderdrukken ze met afgestemde filters. Aan de frequentiestabiliteit van een filter worden even hoge kwaliteitseisen gesteld als bijv. aan de constantheid van een op te wekken draaggolf. Deze freq. constantheid is vrij moeilijk met spoelen en afgestemde kringen te bereiken, maar desalniettemin wel op deze wijze mogelijk. Vroeger deden de amateurs dat ook wel, doordat ze nog niet zo konden kiezen uit een groot aanbod van electronica-materiaal. Tegenwoordig is dat allemaal makkelijker. Er worden nu veelal kristalfiltersystemen toegepast.

Om bij het begin van deze verhandeling te beginnen, verwijs ik even terug naar het blokschema van afb. 6.25. Het gaat hier om een blokschema van een SSB-zender. De -uiteraard- kristalgestuurde oscillator werkt op bijv. 500 kHz. De low-power AF-modulatie wordt in de zender ingestuurd via een balansmodulator (afb. 6.26), dus eigenlijk via een menginrichting. Deze menginrichting heeft echter de interessante bijkomstigheid de RF-draaggolf te doen verdwijnen, zodat bij een modulatiepauze de zender helemaal "uit de lucht" is. Bij modulatie komen alleen de twee zijbanden uit deze modulator tevoorschijn. In een scherp-afsnijdend filter halen we nu ook nog

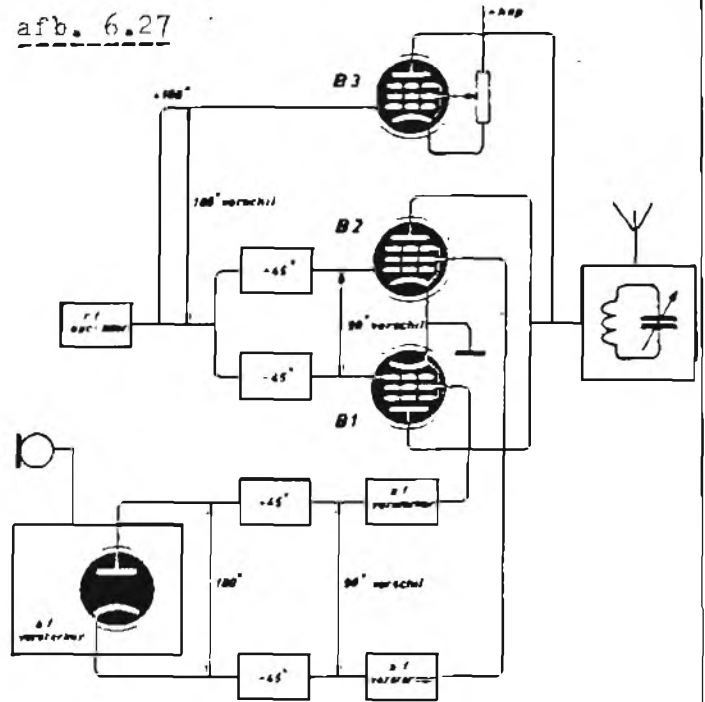
afb. 6.26



eens één van de zijbanden weg. De RF-energie hiervan wordt in warmte omgezet. Dit is niet zo bezwaarlijk, daar het hier maar om een gering vermogen gaat. De aldus verkregen zijband zit echter nog lang niet in het gewenste amateurgebied. Wanneer we zijn uitgegaan van 500 kHz. en we hebben een hoogste modulatie van pakweg 10.000 Hz., dan loopt het aanvankelijk bereik vanaf 500 tot 510 kHz. Veelal niet de freq. van uitzenden. Via een mengtrap komen we wel in het gewenste freq. gebied. In de zender in afb. 6.25 komen we er zonder verdubbeling of andere vorm van freq. vermenigvuldiging. We moeten er zorg voor dragen dat onze mengtrap vrij van harmonischen blijft. Dan moet het mengproduct versterkt worden en dat moet weer zo gebeuren, dat het vrij blijft van elk spoor van vervorming. Dit vraagt om een class A-versterker. Omdat het vermogen nog steeds klein is, is het niet bezwaarlijk de class A toe te passen, maar een eventueel volgende trap moet dan zijn ingesteld in class A-B. Class A-B geeft een glijdende werkpuntinstelling, zodat bij de kleine signalen deze trap in class A werkt en bij toenemende amplitude van het AF-sig-naal meer negatief zodanig veranderd, dat class B wordt bereikt. Alles met de nodige maatregelen tegen mogelijke vervorming.

Hetgeen hierboven werd beschreven moet gezien worden als vrijwel de enige toepassing van modulatie in een voortrap of in een RF-versterker die door amateurs wordt gebruikt. Een interessante vorm echter wel. De balansmodulator van afb. 6.26 werkt ongeveer als volgt: Het AF-sig-naal komt in balans op de beide roosters. Het signaal op de roosters is dus in tegenfase. De buizen zijn op de bocht van hun kromme ingesteld door een vaste negatieve roosterspanning, zodat hun steilheid varieert met de toe- en afname van deze negatieve roosterspanning. Het RF-sig-naal komt op de gemeenschappelijke kathodeverbinding binnen. In beide buizen wordt dit RF-sig-naal tijdens de rusttoestand dus evenveel versterkt en het resultaat in de RF-balansuitgangspoel is dus nul (Er was immers sprake van tegenfase, dus de buizen werken elkaar zo tegen dat het product van hun activiteiten op nul uitkomt). In deze situatie komt echter verandering zodra er AF-sig-naal op de roosters verschijnt. De roosters worden hierdoor in tegenfase aangestoten en tegelijkertijd wordt de steilheid van één buis telkens groter dan

afb. 6.27



de ander en omgekeerd, al naar de fase van het AF-sig-naal. Het resultaat is dat beide zijbanden in de anodekring terecht komen en de draaggolf zelf niet. Nu dan nog het filter. Voor de amateur zit hier het grote struikelblok. Het filter wordt, zoals ik al meldde, tegenwoordig uitgevoerd met kristallen. Hierop kom ik nog terug.

De fazemethode

Naast de filtermethode is er dan ook de fazemethode. In afb. 6.27 staat een schema hiervan afgebeeld. De RF-osc. die hier reeds op uitzend-freq. werkt heeft in de anodekring een splitsing in twee kanalen. Hierachter komen twee fase-draaiende netwerken van resp. minus 45 graden en plus 45 graden. De twee uitredende RF-trillingen verschillen onderling dus 90 graden in fase. Deze twee RF-trillingen komen op de stuurroosters van twee penthoden. Bij het een en ander zien we dan een betrekkelijk kleine AF-versterker. Hierachter komt, net zoals in het RF-deel een splitsing in twee kanalen audio-frequent die onderling 180 graden verschillen. Of het "gedraai" niet opkan, volgen hierachter ook weer een tweetal fasedraaiers die een uiteindelijk product opleveren van twee kanalen audiofrequent die 90 graden in fase t.o.v. elkaar gedraaid zijn.

Om dit voor elkaar te krijgen valt overigens beslist niet mee met AF. In het geluidsspectrum van AF komen vanaf 50 tot 3000 Hz. ontelbare freq. voor. Elke freq. mag niet meer dan 1,5% van zijn juiste fasepositie afwijken. Voor RF-signalen is zoiets veel makkelijker te bereiken dan voor AF in zulk breed frequentiespectrum. Deze 90 graden in fase verschillende AF-signalen komen bijv. op de schermroosters van de beide penthoden. De anoden zijn doorverbonden en in de gemeenschappelijke anodekring komt nu één versterkte zijband levorschijn plus de draaggolf. Dit moet je dan maar geloven, want om nu uit te leggen, hoe bij het mengen van 2 onderling 90 graden in fase verschoven AF-trillingen er uiteindelijk één

draaggolf tevoorschijn komt en hoe de vier zijbanden een tweetal elkaar opheffen en de twee anderen bij elkaar opgeteld worden, zou een klein boekwerk vergen. Om nu de draaggolf weer kwijt te raken passen we een afzonderlijke fasedraaibuis toe, die zijn stuursignaal RF rechtstreeks vanuit de osc. betreft en dat signaal 180 graden in fase gedraaid op de draaggolf zet. Het resultaat is, dat het mengproces de draaggolf alsnog de wereld uit helpt. . .

De fasemethode is een nogal ingewikkelde methode. Het kost behoorlijk wat inventiviteit om e.e.a. te realiseren en bovendien nogal wat materiaal. Als het werkt, dan is het een prachtstelsel. . .

Frequentiemodulatie

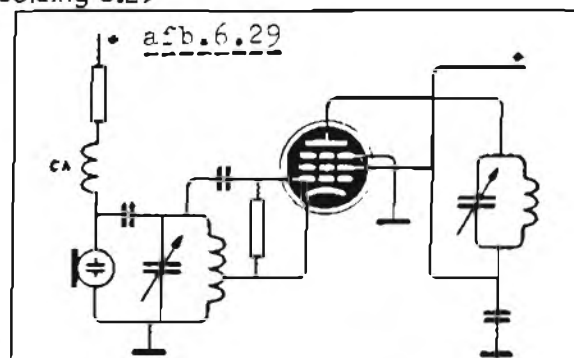
De frequentiemodulatie mag zich, voornamelijk in de laatste jaren verheugen in een zeer grote belangstelling. Dit artikel zou dan ook wel erg onvolledig zijn als er over FM niets zou worden gezegd. Bovendien, FM is nogal veelomvattend, zo zal dit deel over moduleren wel leren. Wat maakt FM nu zo apart en waarom is deze vorm van modulatie zo populair. Het voornaamste argument voor FM komt vanuit omroepland. De factor kwaliteitsverbetering t.o.v. AM was voor de omroep belangrijk. Een nadeel is, dat het gebied waarin een FM-zender ontvangen kan worden betrekkelijk klein is. In de randgebieden doet zich het verschijnsel voor dat indien de veldsterkte van een FM-zender een bepaalde drempelwaarde overschrijdt, de ruis beslist veel geringer is dan de ruis bij een AM-zender van hetzelfde vermogen, op dezelfde afstand in hetzelfde frequentiegebied. Blijft de veldsterkte van een FM-zender beneden deze "drempelwaarde", dan wint de AM-zender het, gezien de signaal/ruisverhouding. De amateur moet er op rekenen, dat het signaal van zijn AM-zender doordringt in de ontvangers van buurtgenoten en zal dan ook, teneinde deze instraling te voorkomen bij deze buurtgenoten zeefkringen aan moeten brengen. Bij FM-uitzendingen is het echter zo, dat er bij de (AM) burens vrijwel geen instraling zal zijn. Dat is een voordeel van een FM-zender en geldt eigenlijk als voornaamste pluspunt voor de amateur om met FM te "werken". Een bezwaar van een FM-zender was, dat het signaal slechts ontvangen kon worden met een speciaal toegeruste ontvanger. In de laatste jaren is dit bezwaar grotendeels achterhaald. De meeste ontvangers, ook de huis- tuin- en keukenontvangers zijn tegenwoordig toegerust voor FM-ontvangst. Zelfs ten koste van de ontvangmogelijkheden voor AM (waarbij de vraag of dit nu wel zo een goede ontwikkeling was). De voornaamste reden voor de amateur om FM te gaan toepassen is die van het zenderrendement. Bij FM komt namelijk de draaggolf doorlopend op zijn maximale sterkte in de lucht. Dus op het hoogste rendement en vergelijkbaar met de telegrafie-instelling. Door freq.-modulatie verandert de frequentie van de draaggolf en wel naar beide zijden evenveel t.o.v.

de oorspronkelijke frequentie. Hij doorloopt daarbij telkens alle tussenliggende frequenties. De verandering van de draaggolf-freq. bedraagt evenveel als de freq. van de modulatie. Moduleren we bijv. met een toon van 1000 Hz. en is de draaggolf ingesteld op 100 MHz., dan zal de draaggolf 1000 keer per seconde links en rechts van die 100 MHz. afgaan en er weer op terug komen. Voor een toon van 1000 Hz. vindt deze afwijking van de "rustfreq." dus 1000 maal plaats.



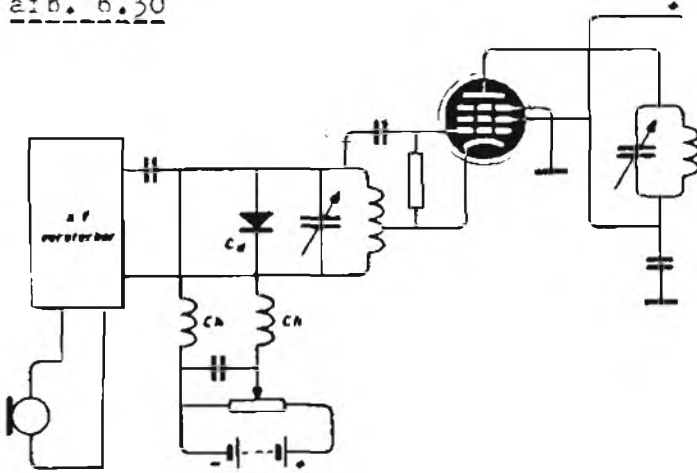
Hoe groot is deze "uitwijking" nu. Wel, hier zit het verschil tussen radio-omroep en de TV. Als vuistregel zegt men bij TV, dat deze uitwijking 5 x de hoogste uit te zenden audio freq. is. Heeft die hoogste toon nu een freq. van 1000 Hz., dan zou de max. uitwijking of freq.zwaai 5 x 1000 = 5000 Hz. moeten bedragen. Een maximale freq.zwaai vinden we echter slechts bij een max. amplitude van het AF-signaal, dus voor luide passages in het geluidsspectrum. Voor minder luide passages is die freq.zwaai uiteraard geringer. In principe kan men zeggen, dat de grootte van de zwaai evenredig is met de AF-amplitude en dat het aantal malen per seconde dat de freq. afwijkt overeen komt met de AF-freq. Dit houdt echter wel in, dat de aldus in beslag genomen bandbreedte groot is. De amateur heeft echter wel in de hand hoe groot hij zijn max. zwaai wil maken. In de regel gaat men niet verder dan 3 of 4 kHz. Voor verstaanbaarheid in spraak blijkt dit voldoende te zijn. Deze smalle-band-FM-zenders (NBFM) worden veel gebruikt. In tegenstelling tot AM, zal FM nooit met high power geschieden. Dus nooit in de eindtrap van de zender. Het freq. moduleren begint al in de eerste trap. We gaan, evenals bij AM, uit van een oscillator met een zeer stabiele nominale freq. (kristalsturing). Om nu de freq. van de osc. te variëren in het AF-ritme, staan versch. methoden ter beschikking. Een heel eenvoudig middel is een parallel aan de L-C-kring van de osc. geschakelde condensatormicrofoon. Spreken we in deze microfoon, dan varieert zijn capaciteit en daarmee de capaciteit van de L-C-kring, zodat de freq. varieert.

Zie afbeelding 6.29



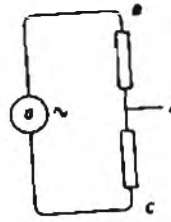
Een andere methode zou kunnen zijn, een varicap (= halfgeleider- condensator) toe te passen. De varicap verandert onder invloed van een aangelegde gelijkspanning zijn capaciteitswaarde. Hoe hoger de spanning is, hoe lager de capaciteitswaarde C_d wordt. Door nu op de gelijkspanning een AF- wisselspanning te superponeren, gaat de capaciteit variëren en verloopt de osc. freq. in het AF- ritme. Met een stel filterspoelen houden we de RF- trillingen in de hand en uit het AF- circuit. Zie afb. 6.30

afb. 6.30

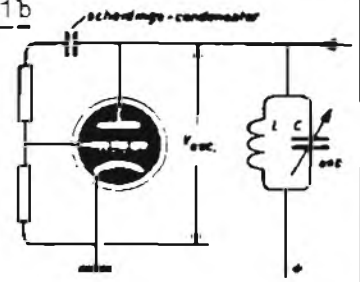


Een varicap moet een bepaalde negatieve voorspanning hebben om niet geleidend te worden. Eigenlijk is het een diode in spertoestand. Met de voorspanning hebben we tevens de rust- capaciteit in de hand, waarmee we de rustfreq. instellen. Aan zowel de eerste methode als aan de tweede kleven bezwaren. Als gezamenlijk nadeel hebben de condensatormicrofoon als de varicap, dat hun capaciteitswaarde te gering is om een flinke freq. zwaai te veroorzaken. Dit tenzij we een heel grote L en een zeer kleine C voor de afstemkring van de condensator kiezen. Meestal wordt een zogenaamde reactantie- buis toegepast, die de rol vervult van variabele condensator of ook wel van variabele spoel. Deze buis wordt parallel aan de osc. en $L+C$ geplaatst en aldus verkrijgen we freq.- modulatie. De verklaring van deze toepassing is als volgt: Als we een condensator op een wisselspanningsbron aansluiten, dan zal de stroom voor- ijljen op de spanning. Welnu, als we ons opstellen in de osc. met zijn L/C kring en we plaatsen parallel op die kring een "ding" waarbinnen de stroom voorijlt op de spanning, dan zien we de osc. denken, dat dat "ding" een condensator is. De osc. denkt die condensator ook, als het een buis is waarbinnen de stroom voorijlt op de spanning. Wanneer we nu tussen anode en kathode een potentiometerschakeling van weerstanden aanbrengen en het rooster van de buis met de aftakking op de spoel verbinden, dan zal de spanning op het rooster in fase zijn met de spanning op de anode. Zo is ook de stroom in de buis in fase met die spanning. Zie fig. 6.31 a&b. De buis gedraagt zich dan als een Ohmse

afb. 6.31a

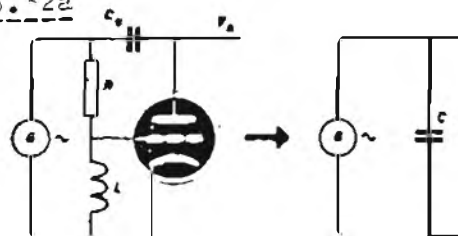


6.31b

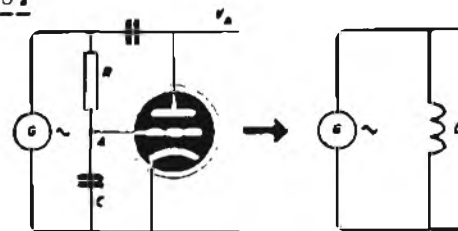


weerstand. Brengen we echter tussen de anode en kathode van de buis een potentiometerschakeling aan bestaande uit weerstand R en condensator C , dan zal er op het aftakpunt een wisselspanning staan, waarvan de fase gedraaid is t.o.v. de wisselspanning op de anode. Condensator C zal een wisselstroomweerstand (X_c) die bepaald wordt door de frequentie. Als deze X_c laag is t.o.v. R (bijv. 10 maal zo laag), dan zal de stroom praktisch 90 graden voorijlen op de wisselspanning op de anode. We kunnen dan ook zeggen, dat de spanning op het aftakpunt van de spoel 90 graden na- ijlt op de stroom en uiteindelijk ook t.o.v. de spanning V_a op de anode. Door de buis loopt door deze kunstgreep een stroom die door e.e.a. 90 graden na- ijlt op de spanning van de anode. De buis gedraagt zich als een na- ijlend ding, dus als een spoel. Zie afb. 6.32 en 6.33.

6.32a



b.

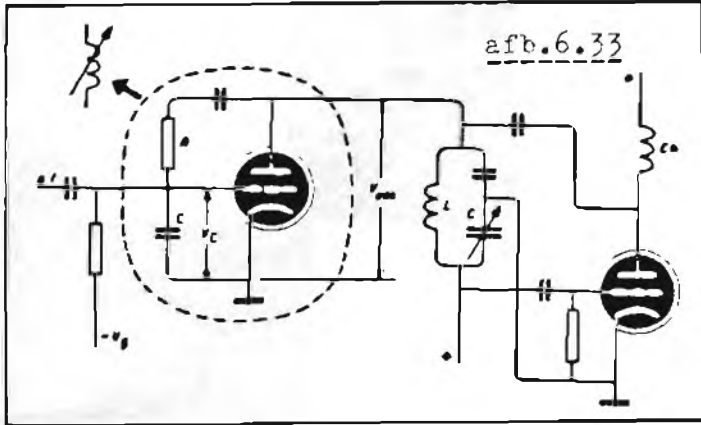


De C vormt een weerstand X_c voor de wisselspanning uit de generator. Te berekenen met:

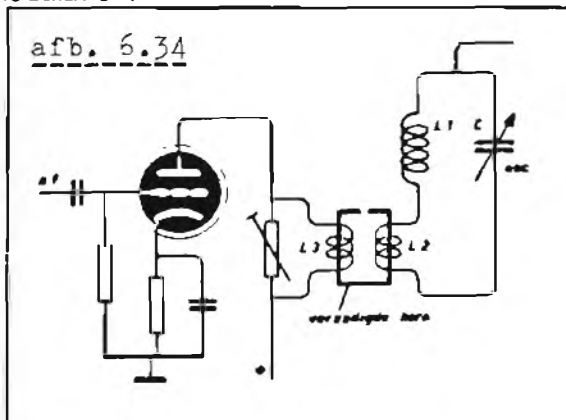
$$X_c = \frac{1}{2\pi \cdot f \cdot C}$$

De gehele schakeling gedraagt zich als een zelfinductie.

De grootte van de freq. zwaai hangt in deze situatie af van de steilheid van de reactantiebuis en van de amplitude van het AF- signaal die we op het rooster insturen. De freq. van het AF- signaal bepaald dus de freq. van de zwaai en de amplitude maakt uit hoe groot die zwaai is. Met een instelbare negatieve roosterspanning bepalen we de "rustfrequentie". Wanneer we inplaats van



een condensator een spoel L in serie met de weerstand R opnemen in de potentiometerschakeling onder gelijke condities, dan zal de stroom door de pot. meter najien op de spanning en zal de spanning op de aftakking en het rooster voorijlen op de anodevoedingsspanning. De buisschakeling gedraagt zich dan als een condensator (6.32a) parallel op de osc. Nog een andere schakeling verkrijgen we, wanneer we in serie met de spoel L1 in de osc. een klein spoeltje L2 opnemen, dat is voorzien van een poederijzerkerntje. Om ditzelfde kerntje legt men een wikkeling L3 die door het AF- signaal wordt doorlopen (afb. 6.34). Wanneer nu de kern min of meer verzadigd wordt door het AF- signaal en een instelbare gelijkstroom, dan zal de zelf-inductie van het spoeltje L2 variëren in het AF-ritme. Op deze wijze, waarbij experimenteel die gelijkstroom en de AF- stroom moeten worden vastgesteld, is slechts een zeer geringe freq.zwaai mogelijk. Voor Narrow-Band- FM is deze zwaai echter voldoende. We spreken hier over een "verzadigde kern" ofwel Saturated Core modulation.



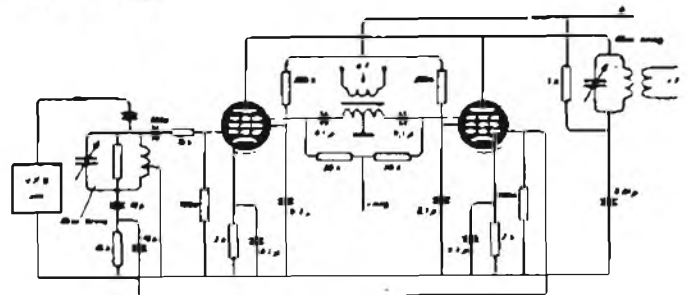
schematisch, de Saturated core modulation.

Fase-modulatie

Bij de hiervoor besproken FM- modulatoren gingen we ervan uit dat de RF- opwekking plaats vond in een stabiele osc., welke niet een kristalgestuurd type behoefde te zijn. Bij Phase-modulatie PM wordt uitgegaan van een kristalosc. Hierachter moet dan een fase-modulatietrapp toe-

gepast worden. Voor PM bestaan verschillende methoden. Bij één dezer methoden bestaat de modulatietrapp uit twee RF- buizen die op dezelfde freq. werken als de osc. waarachter ze geschakeld staan. Een praktisch schema vinden we in afb. 6.35. In het anodecircuit van deze twee buizen vinden we een L/C kring opgenomen. De roosters van deze twee buizen zijn via verschillende R/C filters met de osc.trapp verbonden, zodat de fasen op de roosters verschillen. De fase van de anodestroom van de twee buizen bezit zoiets als een gemiddelde fase-toestand, die we als rusttoestand kunnen beschouwen. De AF modulatie wordt toegevoerd in balans op de remroosters van de buizen, dus in tegenfase. Door de AF- modulatie gaat telkens één van de twee buizen minder en de andere buis meer stroom leveren en omgekeerd. Beurtelings zal de stroom van één der buizen gaan overheersen, wat ook inhoudt dat de fase- toestand van die buis gaat overheersen. De gemiddelde fase- toestand wordt dus verstoord en dit komt neer op een freq. verandering. Van fase- modulatie dient nog te worden gezegd, dat zonder extra maatregelen een freq. zwaai optreedt, die niet alleen afhankelijk is van de amplitude van het AF signaal, maar tevens van de freq. van dit audiosignaal. Door een R/C filter in de modulator wordt deze a.h.w. tot de orde geroepen en kan de freq. afhankelijkheid van de zwaai verhindert worden. De zwaai behoeft alleen maar afhankelijk te zijn van de amplitude van het audiosignaal. Aan de zijde van de ontvanger is de uitwerking van een fase- modulatie niet te onderscheiden van een zender met freq. mod. De moderne ontvanger is tegenwoordig toegerust met een speciale detector voor ontvangst van FM en PM signalen. De z.g. discriminator (verschil-detector) en de ratiodetector (berekenings-detector) zijn hier de meest gebruikte typen. Het voordeel van de PM is, dat er gewerkt kan worden met een zeer stabiele nominale freq. middels de kristalsturing van de osc. Het nadeel is, dat er slechts een relatief geringe freq.zwaai kan worden verkregen, daar er achter het fasedraaiende netwerk veelal freq. vermenigvuldiging moet worden toegepast. De versterkers achter de fasedraai-er kunnen vrijelijk op A, B en Class C worden ingesteld.

afb. 6.35



Een praktische schakeling voor het bereiken van fase-modulatie.

Modulatie-index

We spraken bij AM van modulatiepercentage, waarin de verhouding van AM amplitude tot de RF- amplitude wordt vastgelegd. Bij FM en PM kent men een dergelijk begrip niet, maar daar kent men de modulatieindex. Hierin is de verhouding tussen RF en AF vastgelegd. De AF- amplitude blijft hier buiten beschouwing. Voor narrow- band FM of PM is die index 0,5. Bij een AF van 3000 Hz. is die zwaai dus $0,5 \times 3000 = 1500$ Hz. De zwaai is echter de uitdrukkingsvorm voor de amplitude. De luiheid dus van het AF- signaal. Bij FM- omroep is deze zwaai 75000 Hz. bij een hoogste AF van 15000 Hz. Hier is de modulatie-index dus $75000 : 15000 = 5$. Bij het geluid van televisie is de max. zwaai 50000 Hz., maar omdat hier de hoogste AF 10000 Hz. bedraagt is ook hier de index $50000 : 10000 = 5$. Hiermee ben ik uiteindelijk aan het slot van deze artikelenreeks gekomen. Er zal echt wel wat zijn blijven liggen en hierbij denk ik m.n. aan het oor en de mond van alle zend- en ontvangapparatuur, de antenne. Ook over de ontvanger is niets gezegd, want dit was al gedaan in een voorgaande artikelenreeks die al evenmin volledig was. Wellicht komt er binnenkort een artikel uit over de antenne en over de ontvangers voor de amateur. Ik hoop dat de bedoeling van deze reeks, nl. om meer te weten te komen over de zender is overgekomen. Ik heb het met plezier gedaan, ook al kostte het al met al zeeën van tijd. Zijn er reacties, dan hoor ik ze graag.

A.S.S.H.-AF

Op mijn opmerkingen m.b.t. het programmoniveau van -helaas de meeste- piraten is al één leuke reactie binnengekomen. Ik wilde er deze maand op doorgaan en wat concrete ideeën aanreiken. Die ideeën worden ook gedeeltelijk toegepast bij ons station.

1. Bij ons in Noord-Holland zijn de oude Veronica-jingles nog heel erg populair. Dat is dus geen gehoor. Toch zien velen er teveel tegenop om zelf jingles te maken. De eenvoudigste manier is als volgt:

- inventariseer je behoefte: stationcalls, name-jackets, fills etc.
- maak voor elke te produceren jingle een goede tekst, die niet te gezocht is maar wel pakkend.
- zoek uit wie de beste inspreekstem heeft. Daar kan dan nog wat aan gedaan worden door b.v. gebruik van een equaliser, maar overdrijf dit niet. Ook versnellen of vertragen met een bandrecorder kan een leuk effect geven, mits spaarzaam gebruikt. Oefen de teksten veel m.b.t. intonatie en snelheid.
- muziekjes: het simpelste zijn de z.g. Top Format muziekjes, als je zelf kunt monteren is dit veel leuker. Dat behandel ik later nog wel.
- spreek de jingles in. Je bent pas klaar als ze perfect zijn. Neem ze op met een goede recorder c.q. band. Dit verlengt de levensduur aanzienlijk. Dit alles gaat natuurlijk niet in een keer goed, maar al doende leert men. Dan ontdek je ook zelf leuke effecten, wat wel en niet kan etc. Zelf doen is toch het leukste.

Zo, over naar wat interne mededelingen. De bestellijsten zijn eind April klaar. Je kunt ze krijgen door een aan je zelf geadresseerde en gefrankeerde envelop op te sturen. Zender-lijsten heb ik niet. Er was er al een fout deze maand. Ik hoop wat leuke suggesties gegeven te hebben,

Eric

ASSH-AF, Postbus 1023, 1780-AE Den Helder

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

T.K. 5Watt.PLL(X-Tal)Fabrieks FL.225,00 en Lin.40W.FL.150,00 Q.Q.V.06/40 Lin. ca. 120W. FL.175,00 Philips voeding reg. 0/6000V DC FL.250,00 SOLATRON Lab. Voed. reg. 0/500V,DC Reg. Neg. sp. 0/250V en 2 x 6,3V. 350mA Tel. 01653-2746

T.K. Stereocoder, X-Tal, in kast, geen zelfbouw, FL.150,00 Mengpaneel 5-kanals FL. 200,00 Hooftelefoon FL. 35,00 Sony Tape deck, 3 koppen, 3 snelheden FL. 200,00 Telf. 04766-2677

T.K. Prof. FM-zender 5 Watt met 80 Watt eindtrap (MRF 245) met ingebouwde (zeer perfecte) stereocoder. Inl. Postbus 75 3956 ZS Leersum. Telf. 03434-52487

T.K. Lineair 15W in, 100 W uit met MRF 245 in kast met koeling. Prijs: FL. 360,00 Inl. Postbus 8097, 6710 AB Ede.

T.K. 5-traps zender BLY87 en BLY89. Toonregeling en stereocoder voor FL. 175,00 Eindtrap BLX15(ca.130W) met voeding en blower FL. 300,00 Alpina, Postbus 604, 1420 CC Uithoorn. Tel. 02975-61523

T.K. V.T. Kist met afst.eenheid TV5 en voeding compl. FL.650,00 Inl. Postbus 435, 7400 AK Deventer

T.K. 7-traps FM zender met stereocoder en voeding. Vraagprijs FL. 175,00 Telf. 015-612185

T.K. VFO zender 40 Watt (MRF238) met preemphasis in kast FL. 300,00 Hycom 3000, HAM Puma 2x120 Kan., Bremi BRL200, Voeding Antenne en toebehoren FL.750,00 Tel. 04120-46860 Postbus 464, Oss t.n.v. JUMBO

T.K. T.V.zender 10 Watt, Midland 6001 400 kan. Freq. teller tot 250 MHz, Ant. Moonraker AV 146 Tel. 05243-2761

T.K. V.T.kist compleet, Losse V.T. compleet. Dubbel 807 (dump-zender) en mengpaneel. Inl. Tel. 02230-24506

T.K. Jingleset van Radio EUROPA op cassette FL. 10,00 (ca. 45 kwaliteitsjingles) FRM s vanaf Aug. 1980 tot op heden, bod gevraagd alleen in één koop. Ca. 100 st. LP's en 250 singles zend 70ct. postz. voor lijst. Postbus 545, 3430 AM Nieuwegein. (Ook stickerruil).

Gevraagd: FM kristal stuurzender. Tel. 09-3233 158044

FM zenders van alle vermogens. Van 5 Watt tot 150 Watt (grotere vermogens op aanvraag) prijzen: 5 Watt Mono FL. 282,00 Stereo FL. 347,00 . 35 Watt Mono FL.448,00 . Stereo FL.513,00 . Kristal gestuurd 35 Watt Mono FL. 544,00 Stereo FL. 609,00 . Lineair 35 Watt FL. 265,85 . Lineair 50 Watt FL.291,95 . Lineair 90 Watt FL. 425,00 . Lineair FL. 599,00, VOEDINGEN op aanvraag, prijs tussen FL. 98,00 en FL.555,00 (2,4 A. tot 20A.) BUIZEN- zenders 20 Watt compleet met voeding (stekker in het stopcontact en draaien). Prijs: FL. 599,00 (Grotere vermogens op aanvraag). Telf. 03469-1372 Vragen naar Maarten.

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.



stickers*t-shirts*stempels*tegels*

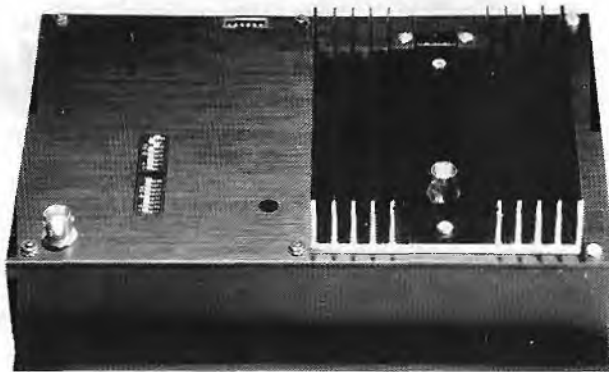
onze stickers worden geleverd in alle mogelijke maten, aantallen, vormen en mooie kleuren....

INFORMEER EENS naar alle mogelijkheden en onze snelle levertijden.....!

West.Havendijk 14 Postb.1123.4700 BC
01650-419 49 ROSENDAAL



MODULES



PLL op fundamentele frequentie van 87,5 tot 108Mhz per 10Khz zonder regeling

Stabiliteit : beter dan 400Hz

Ingang gevoeligheid : +6db lin of met 50µS preëmphasis op 10KΩ Regelbare uitgangsvermogen van 1 watt (EXC 01) of van 20 watt (EXC 20)

Uitgang voor frequentiemeter en lock indicator

Voeding : 12 Vcc

Prijs : EXC 01 : 12 500 FB en EXC 20 : 18 500 FB (speciale prijzen vanaf 3 stukken)

Onze modules zijn 100 % geregeld en getest geleverd

We hebben ook versterkers, antennes, enz...

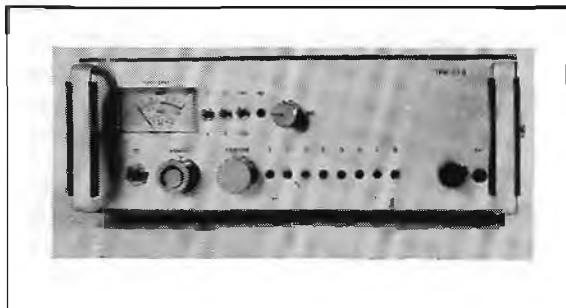
We zoeken verdelers voor Holland en noord België

HITEC

71, Woestelaan, 1090 Brussel

Tel. : 02/428 74 94

T.P.M. 405

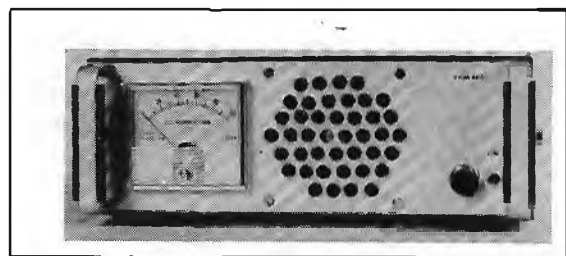


FM-GEMODULEERDE ZENDER MET EEN FREQUENTIEBE-
REIK VAN 100 - 104 MHz. IN 8 STAPPEN VAN 500kHz.

met een output van 30 Watts r.f.
met een spannings- input van 15 Volt bij 5 Ampère
met een overmodulatie-indikator
met een standby-schakelaar
met een ingebouwde s.w.r.- powermeter
met ingebouwde stereo- coder/preëmphasis

Prijs Bfrs. 16.900,--

T.P.M. 100



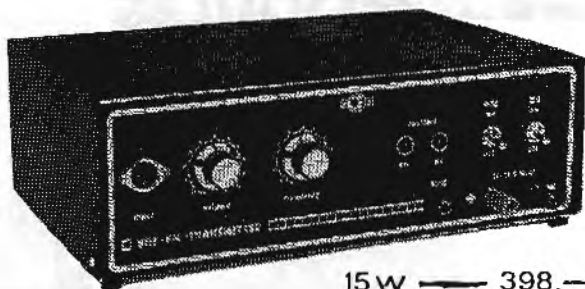
FM-EINDVERSTERKER VOOR DE FREQUENTIE VAN 100 -
104 MHz.

met een output van 100 Watts bij een input van 15 Watts
met een output- powermeter
met een spanningsinput van 15 Volt bij 10 Ampère
met geforceerde koeling op 220 Volt

Prijs Bfrs. 16.900,--

Voor informatie: T.P.M. Nederland,
Postbus 6278, Haarlem, Nederland.
Tel.: 023-3564 12

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).

Tonen:		
MRF 237	fl. 9,95	← 20%
MRF 238	.. 42,50	
BLY 87	.. 32,50	
BLY 88	.. 42,50	korting
BLY 89	.. 62,50	
BLY 90	.. 110,--	←

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



markt 13 5451bs mill
tel. 08859-2580

's maandags de gehele dag gesloten

GEBOUWDE FRM PRINTEN ★

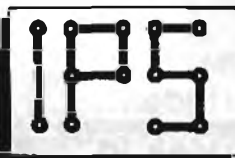
5 Watt Stuurzender	_____	Fl. 85,--
VFO	_____	Fl. 55,--
Stereo-coder	_____	Fl. 75,--
Dyn. compr. Limiter	_____	Fl. 70,--
1000 MHz.prescaler	_____	Fl. 85,--

Lin.35 Watt (SD1272)

op koelblok Fl. 110,--

AL DEZE MODULES ZIJN SLECHTS EENMAAL GEBRUIKT VOOR
HET TESTEN EN VOOR DE FOTO'S VAN DE PUBLIKATIES IN
HET F.R.M.

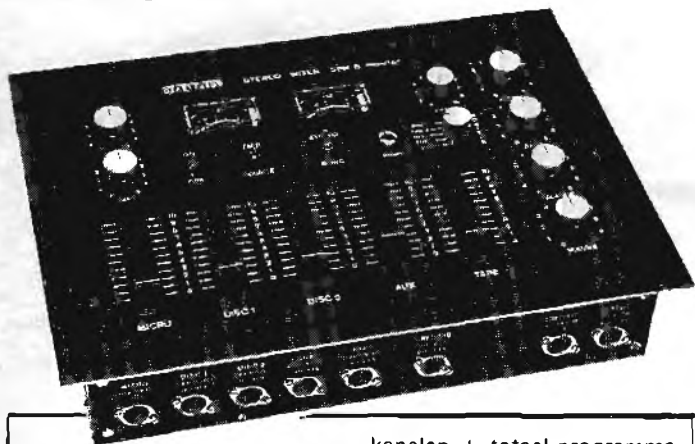
ER ZIJN DAN OOK SLECHTS ENKELE EX. LEVERBAAR, VAN-
DAAR LEVERING UITSLUITEND ONDER REMBOURS NA TELF.
BESTELLING. PRIJS IS INKL. REMBOURS KOSTEN.



POSTBUS 10252, 1001 EG AMSTERDAM
Tel. 020-320807

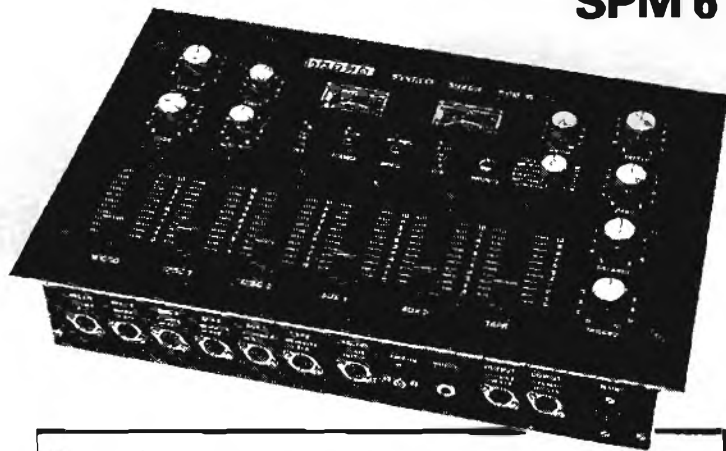
2 * DATEQ PIRATENKRAKERS!

SPM 5



- 5 onafhankelijk mengbare stereo-ingangen
- overzichtelijke bediening
- microfoon-ingang met 2-voudige toonregeling
- voorafluistering op alle kanalen + totaal programma
- monitor-uitgang stereo ca. 1.5 W output
- tape/source schakelaar, t.b.v. nabandcontrole
- verlichte vu-meters
- f 985,-

SPM 6



- 6 onafhankelijk mengbare stereo-ingangen
- voorafluistering op alle kanalen + totaal programma
- monitor kanaal-keuze aangegeven d.m.v. led's
- microfoonkanaal met 2-voudige toonregeling
- auto-fade inspreeksysteem met led-indicatie
- tape/source schakelaar, t.b.v. nabandcontrole
- verlichte vu-meters
- f 1425,-

* Er zijn natuurlijk méér DATEQ-produkten.

INFORMATIE: **DATEQ** DE STEIGER 193, 1351 AV ALMERE TEL. 03240-12376

40 & 100 WATT

SPECIALE AANBIEDING:

MRF603	10W	100MHz	f. 19,90
MRF238	30W	100MHz	f. 34,50
BLY90c	45W	100MHz	f. 69,-

De V40A en V100 zijn VHF vermogensversterkers ontworpen voor de 88-108MHz band en voor FM-gebruik.

De V40A is d.m.v. een automatische staandegolf-beveiliging beschermd tegen misaanpassing.

De V100 waarschuwt d.m.v. een auditief signaal bij een slechte staandegolf-verhouding.

Meer features zijn:

- Vrij van spurious oscillaties
- Zeer hoge versterking
- Hoge onderdrukking van harmonischen
- 12-15 Volt voedingsspanning
- SO239 connectors aan in- en uitgang
- Inclusief voedingskabels en connectors

v&v
Systems

Postbus 3 6596 ZG Milsbeek
tel. 08851 - 3659

type	P _{in}	P _{uit}	U	I	f	afmeting	prijs
V40A	1W	15W	13,8V	2,5A	88-108MHz	128x144 x84 mm	f. 299,- incl. btw
	2W	25W	13,8V	3,2A			
	5W	40W	13,8V	4,4A			
V100	2W	60W	13,8V	5A	88-108MHz	228x144 x84 mm	f. 579,- incl. btw
	4W	75W	13,8V	6A			
	8W	100W	13,8V	8A			

Zo kunt u bestellen: • Schriftelijk • Via storting op gironummer 414200 • Telefonisch

ASIAN ELECTRONICS

AFDELING POSTORDERS
TEL: 020-327514 ★
Winkel Verkoop ★
papaverhoek 22 ★
AMSTERDAM NOORD ★
geopend van ★
dinsdag tot en met
vrijdag 10 tot 6uur
zaterdag 10 tot 5uur

U kunt ons vinden
tussen de IJtunnel
en de Coentunnel
in amsterdam NOORD
let op de reclame-
borden. Vanaf het
centraalstation
bus 34 2^e Halte

PLL *KNALLER*

Een compleet pakket om de PLL oscillator in el-
kaar te monteren gepubliceerd in de maand MAART
Alle onderdelen van de onderdelen lijst +
de duimwielchakelaars, om het geheel mooi
af te werken worden ook de printpennen erbij
geleverd, compleet met natuurlijk het kristal.
Bestel.nr. 3715

f 159,=

Nog steeds leverbaar de FRM oscillator
uit het sept.82 nummer

Alle onderdelen + potmeter + print.
En natuurlijk het bouwschema

Bestel.nr.2142 f 45,00

Kastje voor de oscillator
bestel.nr.1840 f 6,40

Ook leverbaar is een compleet pakket van de PLL-
oscillator maar dan met draaischakelaars en de
diode's (dus zonder duimwielchakelaars want
die heeft U dan niet nodig).

Bestel.nr. 3720 f 132,50

Ook de BUFFERTRAP uit het sept.82
nummer is en blijft voorlopig lever-
baar.

ongeveer 20mW in geeft dik 5Watt uit.
op de hele FM band afteregelen.

Alle onderdelen + print + beschrijving
Bestel nr.2143 f 72,50

De limiter/dynamiëcompressor uit het FRM
februari 1983 is ook leverbaar als pakket.

Een bijzonder mooi ontwerp wat ook snel zijn nut
zal bewijzen indien dit in gebruik word genomen.
Alle onderdelen worden er natuurlijk bijgeleverd
compleet met print en potmeters.

Bestel.nr.3706 f 57,50

LINEAIR 30WATT VOOR DE FM BAND
5watt input is dik voldoende voor 30à
35Watt output.

ook een compleet pakket maar zonder
koelblok.

Bestel.nr.2144 f 98,=

NIEUW uit deze FRM de 10Watt een compleet
onderdelen pakket met de koelster voor de
2N3553 en een koelblok voor de BLY87 ook de
potmeter om de frekwentie te regelen wordt
mee geleverd.

ART.NR.3308 f 117,50

Koelblok voor de 35W lineair.

Bestel.nr.1775 f 10,90

Ons meest verkochte pakket de STEREOCODER* blijft
natuurlijk leverbaar. pfff.pfff. wat hebben wij
daar een problemen mee gehad om aan alle onder-
delen te komen om de pakketten compleet te maken.
Bestelnr. 3569 ★ ★ ★ ★ ★ f 65,= ★ ★ ★ ★ ★

LINEAIR 50WATT bij 5 watt input,
werkt met de overbekende SD1278
alle ond. + print. maar zonder koeling.

Bestel.nr.2850 f 124,50

Koelblok voor de 50W lineair.
Bestel.nr.1776 f 16,50

Een van onze mooiste pakketten de FREKWENTIE-
TELLER tot 1000 MHZ.

Alle onderdelen om zelf een 1000Mhz teller in
elkaar te monteren.

Heeft 4 poorttijden en 13mm hoge display's
werkt op 12volt.

Bestel.nr.1725 f 299,=

Onderdelen pakket voor zelf een 10W
lineairtje te bouwen met de BLY87a
1 watt input is genoeg.

Bestel.nr.1720 f 47,50

Voor de mensen die al een frekwentieteller hebben
is er de PRESCALER die voor bijna alle tellers
past deelt door 1000 en U kunt er mee tot
1000Mhz meten.

werkt op 12V afm.van het printje 6,5x8cm

Bestel.nr.3500 f 89,=

Dezelfde lineair als hiervoor genoemd
maar nu met de BLY88a deze geeft
ongeveer 20Watt bij 3Watt input

Bestel.nr.1721 f 60,=

Rondstraal-antenne voor 88 t/m 108Mhz met
afstelling voor een goede staande golf
swr beter dan 1:1.1 belastbaar tot 500Watt
Gepiekt op de zendfrekwentie dus harmonische
stralingen worden ook onderdrukt.

Afhalen in amsterdam

een knaller van een prijs f 69,=

EEN BLIJVENDE KNALLER IS NATUURLIJK
ONS LAAGDOORLAAT FILTER.

Onderdrukt alle stoorsignalen boven
de 108Mhz., maximaal 60Watt en geeft
niet meer dan 0,5dB verlies.

Gemonteerd in een kastje met pluggen

U mag er zelf niets meer aan veranderen
Bestel.nr.2153 f 47,50