



COSMOS

COSMOS - Mededelingenblad voor de amateur-elektronikus
2e jaargang no. 3, maart 1977

COSMOS is een uitgave van, voor en door amateur-elektronici en verschijnt 11 x per jaar. Abonnementsprijs f 20,-- per jaar, f 10,-- per half jaar. Losse nummers f 2,--.

Medewerkers: PE1ADN, Mico, Charlie Mike, Gluton en Rotor. Vormgeving en type-werk: Neptunus. Vermenig-vuldiging geschiedt door Factotum.

Inlevering kopij bij de hierboven genoemde medewerkers. Correspondenten: Spectrum (A'dam), Bermuda (Den Haag) en Aros (Alkmaar).

Het correspondentieadres: C o s m o s, Postbus 5009, Haarlem.

Gironummer Cosmos (alleen voor betaling van abonnement): 3 7 2 1 8 9 4.

De redactie van Cosmos staat altijd open voor veranderingen, suggesties en goede ideeën. Zij stelt zich niet aansprakelijk voor schade ontstaan door eventueel gemaakte fouten in gepubliceerde schema's en overname van artikelen is toegestaan, maar met bronvermelding.

Aantal leden per 1-3-'77: achtennegentig (98).

Even bijpraten

Volgende maand bestaat Cosmos 1 jaar. Ter gelegenheid van dit jubileum zullen we proberen ons aller lijfblad in een nieuw jasje te steken; wat inhoud betreft zal het voorlopig wel hetzelfde blijven maar het gaat om de omslag. Van een van onze medewerkers hebben we een ontwerp ontvangen die de omslag gaat versieren. Het is nu erg kaal. Het Cosmos-feest is, dachten wij, wel een succes geweest. We hadden nog wat meer personen verwacht (in het bijzonder wat meer personen in de vorm van echtgenotes, verloofdes, meisjes of andere aanhang), maar gedane zaken nemen geen keer en de volgende keer doen we het dus beter!

Van Bint uit Den Haag vernamen we dat hij verscheidene stukjes naar ons postbusnummer had gestuurd. Helaas is dit niet gearriveerd. De reden is ons onbekend. Een goede raad: let goed op het postbusnummer. Wanneer er op de brief geen afzender staat (envelop) dan heeft de PTT het recht de brief open te maken om te onderzoeken of er soms uit de inhoud een afzender is te ontdekken. Uiteraard blijft het briefgeheim gelden. Maar het blijft PTT en daarom voorzichtig.

Nieuw

17 Nieuwe leden in één maand tijd en nu in totaal 98 leden. Het is duidelijk dat er toch steeds meer behoefte naar informatie over de piratenfrequenties bestaat. Vanuit Scheveningen meldde de zender CROS zich aan en dat deden ook 4 Hagenaars, te weten Yankee, Stardust, ERP en een amateur waar geen call van bekend is. Dat laatste geldt ook voor nieuwe leden uit Wezep en Hillegom (zelfs twee keer). In Haarlem gaf een luisteramateur zich op en ook de stations Melchior (of Melgior?), Naturel en Pionier werden lid. Uit Amsterdam gaf radio Iris zich als nieuw lid op en verder zijn nog nieuw DWK uit Nieuw-Vennep, Huzaar (Bollenstreek), Paradiso (Heemstede) en een familielid van CK uit St. Maarten. Bij ons 1-jarig bestaan 100 leden of meer? Dat zou leuk zijn.

Contributie

De meeste van onze leden hebben aan het verzoek voldaan om de contributie te betalen. Van sommigen echter moeten wij het nog steeds ontvangen. Denk er even aan. Het scheelt ons een hoop tijd en werk. Het gironummer is bekend en de naam van de begunstigde is vermeld in het januari-nummer. Heb je dat nummer niet, schrijf dan even een briefje naar het eveneens bekende postbusnummer. Nooit storten op

de naam van Cosmos want dan wordt de storting geweigerd. Bedankt voor de medewerking.

D'r uit

Wederom moesten enkele muziekstations in de afgelopen maand het loodje leggen. Zo vernamen we dat Radio Rijsburg, waar de dj's altijd met een ferme slok op achter de mike zitten, voor de 10e keer gepakt zijn. Omdat deze zender nogal commercieel is en om deze reden flink wat money in de pot heeft zitten, kunnen de boetes ook gemakkelijk betaald worden en komen ze steeds weer in de lucht. Maar begin maart hebben ze een afscheidsuitzending gehouden. Het is er toch van gekomen. Na afloop van deze uitzending hebben ze (volgens zeggen) de zender in optocht naar het politiebureau gebracht. Jammer!

Ook het station Eldorado uit Bussum (zie het december- en januari-nummer van Cosmos), dat uitzond op 220 meter was de klos. De medewerkers hebben echter verklaard dat Eldorado binnen niet al te lange tijd weer te horen zal zijn op de 220 meter.

Verder nog wat nieuws uit Den Haag. Hier werd op vrijdagnacht 18 februari om half vijf, ja het is echt waar, het station Atlantic uit de ether geplukt. Atlantic was te horen op 91.5 MHz. De man moest op dit vreemde tijdstip nog naar het bureau ook en werd daar nog eventjes 12 uur vastgehouden. Dat was nog niet alles, want tijdens die 12 uur mocht zelfs de XYL van Atlantic geen contact met hem hebben. Een ronduit belachelijke zaak.

Dan over naar Haarlem, waar altijd wel wat gebeurd. In februari werden hier Apollo, Enterprise en Europhoon opgepakt en bovendien werd Van Empelen vele malen in het Oostelijke stadsdeel gesignaleerd.

Vanuit Alkmaar komt het bericht dat het in januari opgepakte station, de zender ABB betrof.

Verder zijn er in Alkmaar geen stations opgepakt.

In Amsterdam wordt het de laatste weken weer wat drukker op de 3-meter. Dit ondanks het feit dat er bekende stations zoals Angel, BLX, Mustang en Record het loodje hebben moeten leggen. Ook 27-Mc'ers en middengolfamateurs hebben het hier zwaar te verduren. Tenslotte nog een berichtje uit Badhoevedorp: hier werd onlangs het station Atlantic (een schijnbaar vaak voorkomende call) opgepakt. Dit station stond ook bekend onder de naam ARC en werd opgepakt door Klaas Eier.

dé-iks

Alleen maar goede kondities op de eerste februaridagen, maar het was wel zo dat er met behoorlijk laag vermogen toch afstanden van meer dan 100 km overbrugd konden worden. Zo ontving het Haarlemse station Marlux in de nacht van 2 op 3 februari de volgende stations: NTS en Ohio uit Den Haag, FM uit Leiden, HHW uit Heerhugowaard, NSD, OB, AB en Venus uit Alkmaar, Caroline uit St. Pancras, TNT uit Harlingen en Desperado uit Den Oever.

Verder ontving en werkte o.a. met NTS en Bermuda uit Den Haag, Moonlight uit Voorhout, Radio Rotterdam, RMT uit Rijnsburg en 3 Alkmaarse stations, t.w. ARS, KVR en AB, het Haarlemse station Europhoon, die zoals bekend is, kort daarna gepakt werd.

Verder ontvingen wij van het Haarlemse station Zeemeeuw het volgende lijstje. Hij had gehoord respectievelijk gewerkt met RMT-Rijnsburg, Mountain-Den Haag, Valkenburg-Valkenburg, De Huzaar-Voorhout, MTRN-Katwijk, HZV-Alkmaar, FM-Leiden, ARS-Alkmaar en DWK-Hoofddorp. Op 6 maart waren er weer zeer plotseling heel goede kondities. Het hieronder volgende lijstje was ook van Zeemeeuw die ontving: WFR-Edam, Pamona-Den Haag, TT-Heerhugowaard, TT-Leiden, Black Arrow-Zoetermeer, Vapona-Zoeterwoude en Tantalus-Den Haag.

Zeemeeuw ontving verder iets wat zeer opmerkelijk is een AFN-zender waarvan het programma afweek van die, welke AFN-Frankfurt/Soesterberg uitzendt. De frequentie lag om en nabij de 104 MHz. Bij nachecken later bleek het de AFN-Spain (uit Spanje dus) te wezen. Bravo Zeemeeuw, ga zo door en je wint de wisselbeker.

Bij ondergetekende zelf kwam vooral Radio Rotterdam hard binnen. De sterkte op 31 januari was zo goed dat aangenomen mag worden dat het vermogen van deze zender zeker 50 Watt bedroeg. Verder werden nog Bermuda (wanneer niet?), NTS, en Taurus uit Den Haag, FM uit Leiden en ARS uit Alkmaar gehoord. Dat was het voor deze keer. Volgende maand hopelijk wat over antennes die zeer belangrijk bij het DX'en zijn.

GLUTON

(en een kleine bijdrage van Neptunus)

Op de valreep nog een bijdrage van Europhoon. Hij ontving nog TT-Heerhugowaard, FM-Leiden, SSB-Hilversum en VPN-Zoeterwoude.

Rijmelarij

Naar bed naar bed zei Delta Lima
Eerst nog wat zenden zei Lima Papa
Waar zal ik de zender halen zei
Lima Juliett
Uit Victor Echo z'n kast zei kilo
kilo
Dat ga ik vertellen zei Kilo Delta
Dat jij pikt uit Victor Echo z'n
kast.

Slaap piraatje slaap
daar buiten loopt 'n a.a.p.*
'n a.a.p. op zachte zobjjes
die kijkt bij jou wat er loos
is,

slaap piraatje slaap,
daar buiten loopt 'n a.a.p.

* a.a.p. = abominabele amateur
peiler

INO

FRM

Met ingang van dit nummer van Cosmos zullen we elke maand een korte samenvatting geven van de inhoud van ons grotere zusterblad de Free Radio Magazine. Als het nodig mocht blijken gaan we op sommige artikelen wat dieper in, vanwege de actualiteit of een ander belangrijk gegeven. Daar gaan we dan:

FRM opent met een inleidend artikelje dat hoofdzakelijk gewijd is aan hun 3-jarig bestaan in april a.s. Het is de bedoeling dat het april-nummer een speciale uitgave zal worden met veel foto's en de oplage wordt verdubbeld omdat ze het nummer ook willen verspreiden via boekhandelaren.

In de rubriek Ethersignalen de 36e aflevering over de hoofdzakelijk Engelse zeepiratenzenders in de jaren '60. Het artikel is getiteld: Het doodvonnis wordt voorbereid.

Verder een artikel gewijd aan de Boemerang-aktie van de V.O.O. Er worden wat adressen genoemd van personen die "boemerangbonnen" en raamtiljetten in hun bezit hebben. Voor Haarlem en omgeving is dit J.Th. de Wilde, Dr. Leydsstraat 52, Haarlem. Tel. 023-252635. Dus als je wat meer wilt weten: bel dat nummer!!!

Hierna een artikel dat gewijd is aan de Amerikaanse commerciële omroepzenders met name het station KNTN-AM en KNBQ-FM, een station bij het Newyorkse station WBAI, dat een beetje uit de hand liep.

Dan een artikel gewijd aan de muziekstations radio Benelux en radio Northstar. Hier gaan we verderop in dit nummer wat dieper op in.

Vervolgens een stukje dat gaat over het 3-jarig bestaan van de Vrije Radio Amsterdam, de VRA. Zelfs Ron Brandsteder (ex-TROS) en Willy Alberti werkten mee aan de jubileum-uitzending van dit station.

Daarna het nieuws uit binnen- en buitenland over nieuwe, oude,

gepakte muziekstations (waar FRM hoofdzakelijk over publiceert). De Aktuele Korte Golf is een rubriek waar de piraten en officiële zenders worden besproken die op (de naam zegt het al) op de korte golven werken.

Hoe het met Mi Amigo gaat en speciaal met de dj Mark Jacobs kan op blz. 19 en 20 gelezen worden in de FRM.

Als laatste is een artikel gewijd aan de "Werkgroep Antenne Vrij", die ijvert om de ge- en verboden om antennes te plaatsen in gemeenten met CAI of CAS wat te verlichten.

Op speciaal verzoek van de redactie van FRM doen wij via ons blad een oproep aan al onze leden. Het gaat om het volgende:

Er wordt een Nationale Piraten Top 100 samengesteld. Het is de bedoeling dat deze Top 100 in het Pinksterweekend wordt uitgezonden. Nu vraagt FRM ons om iedereen die dit leest te verzoeken een lijst in te sturen naar POSTBUS 10252 te Amsterdam met de naar jouw mening beste 10 platen van vóór 1976. Het maakt niet uit in welk genre. De uiterste termijn van inzenden is verschoven naar 15 april 1977, dus nog tijd genoeg. Stations die mee willen doen aan de uitzending en de complete uitzending op band of cassette willen hebben kunnen deze banden of cassettes met een totale speelduur van 6 uur en f 5,- aan postzegels opsturen naar het bovengenoemde postbusnummer. De uiterste inzenddatum hiervoor is 30 april a.s.

Wanneer een station zelf de uitzending wil verzorgen maar wel de jingles hiervoor wil ontvangen moet ook een bandje of cassette opsturen met voldoende ingesloten postzegels voor het terugsturen hiervan.

De redactie van FRM is niet met de organisatie van deze Top 100 belast, dus geen correspondentie voor FRM insluiten.

Tot zover het verzoek van de Free Radio Magazine in Amsterdam.

Zo niet!

Zoals beloofd op de vorige pagina gaan we hier wat dieper in op een artikel in FRM van maart '77 dat handelt over twee Goudse muziekstations namelijk radio Benelux en radio Northstar uit Gouda. Wat was namelijk het geval? Radio Benelux en Northstar waren muziekstations die complete programma's uitzonden met dj's, stickers, een telefoonnummer voor verzoekplaten enz. Zelfs een Goudse krant wijdde een artikel aan deze stations die veel met elkaar samenwerkten. Op zekere dag kregen die mensen een tip dat ze door de RCD gezocht werden. Ze besloten om niet in de lucht te komen (Benelux), maar op bezoek te gaan bij Northstar. Van het een kwam het ander en even later zaten ze toch in de lucht met een muziekprogramma van anderhalf uur.

De RCD had ondertussen zijn plicht gedaan en het station uitgepeild. Toen de mensen van Benelux naar buiten kwamen om hun fietsen te pakken werden ze aangehouden door (EN HOE IS HET MOGELIJK!) VAN EMPELEN en Moerman. Uit de fietstassen werden een bandje en een voeding gehaald en in beslag genomen. Daarna in optocht naar het politiebureau. Daar volgde een verhoor, waar de mensen van Benelux verklaarden dat ze bij radio Northstar geweest waren en dat ze zelf van radio Benelux waren.

Zij wisten niet, dat dit allemaal niet verteld had hoeven te worden maar door de zenuwen wisten ze het niet zo best meer.

Bij radio Benelux thuis werd nog huiszoeking gehouden, maar niets gevonden. Bij radio Northstar werd ook huiszoeking verricht en hier werd o.a. 3 zenders, een cassetterecorder, 2 mike's, een hoofdtelefoon, een mengpaneel, een voeding, een Sony bandrecorder, een geluidsband en een lege haspel in beslag genomen. De in beslagname gebeurde (en dat komt steeds vaker voor, ook in H'lem) tijdens afwezigheid van de eigenaar van de hierboven opgesomde apparatuur.

Dit alles geschiedde haast 'n jaar geleden. In november vorig

jaar kreeg men bericht om in Rotterdam voor het gerecht te verschijnen. De dj van Northstar had iets geregeld met een advocaat en een dj van Benelux kreeg er een toegewezen omdat hij minderjarig was. De tweede dj van Benelux had geen advocaat maar met behulp van de FRM kreeg hij er toch een.

Volgens die laatste advocaat klopte er iets niet in de verklaringen en het proces-verbaal en op grond daarvan kreeg men uitstel tot 26 januari van dit jaar. Hier weer hetzelfde en de verdediger heeft weer uitstel weten te verkrijgen. Volledige vrijspraak is het doel van deze advocaat.

Tot zover het verslag van de opsporing, aanhouding en voorgeleiding van deze stations. Hieronder het commentaar van FRM dat wij hier woordelijk herhalen omdat wij het belangrijk vinden.

"Het bovenstaande geval hebben we maar weer eens aangehaald, omdat het een typisch voorbeeld is van hoe het niet moet. De RCD had in dit geval geen enkel bewijs toen ze de twee jongens op straat aanhielden en als ze meteen hadden ontkend, was er voor hen niets aan de hand geweest. Over dit soort gevallen vonden we een artikel in het blad "Boulevard", dat weliswaar niet over radio ging, maar wel op hetzelfde neerkomt: "De strafpleiter krijgt het moeilijker wanneer hij te doen krijgt met een 'berouwvolle' client. Met een gearresteerde, die onmiddellijk schuld bekent en zelfs met bewijzen tegen zichzelf komt aandragen. Gelukkig dat sinds kort iedere aangehoudene het recht heeft alvorens een verklaring af te leggen, eerst een advocaat mag raadplegen. Te vaak wordt echter nog door de politie gezegd: "Hebben we niks mee te maken". De verballisant wil immers de zaak "rond hebben". Toch ons gemeend advies: gaat het om een belangrijke zaak, dan eerst een onderhoud onder vier ogen eisen met een advocaat!"

En hier sluit de redactie van FRM (en uiteraard Cosmos) zich graag bij aan, want het is nooit

een pretje om buiten je zendapparaat ook nog een aanzienlijk bedrag aan randapparatuur kwijt te raken. Bovendien scheelt het in de meeste gevallen in het bedrag van de boete. Een advocaat kent de wet beter dan jij en weet meestal wel een artikel te vinden dat op jouw geval betrekking heeft.

Dus nogmaals: ADVOCAAT, HOOFDZAAK!

Tot zover het commentaar van FRM, waar de redactie van Cosmos zich natuurlijk geheel bij aansluit. Let goed op wat je zegt en doet, wanneer je ooit eens gepakt mocht worden. Laat je nooit van de wijs brengen door intimidatie en halve waarheden, want én de politie én de RCD gebruiken die middelen om de verdachte tot praten te krijgen. Nogmaals, laat je niet in de luren leggen en pas goed op.

Rimpelen?

In februari jl. ontving de redactie van Cosmos op het postbusnummer een brief. Hierin stond vermeld dat er een actie zou worden ondernomen tegen Van Empelen en Klaas Eier. De brief was niet ondertekend en er werd ook geen call bij vermeld. Uiteraard werd hieraan weinig aandacht geschonken. Maar wat bleek later? In het weekend van 26 februari t/m 1 maart was op de FM een zender te horen op 103.7 MHz. Deze zender was blijkbaar verticaal gepolariseerd, want bij verticale ontvangst was hij harder dan horizontaal. De boodschap die uitgezonden werd was een directe uitdaging aan de RCD en met name (zo was te horen) aan Klaas Eier en Van Empelen, die konden peilen, tot ze rimpelden. Het geheel was een goede collage gemonteerd op een eindeloze band waarop te horen was het starten van een (peil?-)auto, het zingen van: "Hoe lang zal het duren, voor ik jou weer zie!", het draaien over de band, een aantal rare geluiden en een Hammond-

orgelnummer van de Belgische organist André Brasseur. En dat ging zo eindeloos door. De geluidskwaliteit was zeer goed. Al snel bleek dat de zender niet in Haarlem stond, want al direkt waren er enige enthousiastelingen die aan het peilen waren geslagen. De richting vanwaar het signaal wel vandaan kwam was al snel vastgesteld en op maandag 28 februari gingen 3 amateurs, waaronder ondergetekende op pad in de auto met als peilontvanger een Sony portable met LED-indicator voor de sterkte van ontvangst. De richting waar we heen reden bleek de goede te zijn want de ontvangst van de zender werd steeds harder in de auto zonder aansluiting op de buitenantenne. Al snel werd de lokatie vastgesteld waar de zender zich moest bevinden. Na enig heen en weer gerij om zeker te zijn werd de auto geparkeerd en we gingen te voet verder. De LED-indicator bleef nu op volle sterkte branden. Aan de hoofdfrequentie hadden we dus niets meer. We moesten de spiegelfrequentie horen, dan zaten we er nog dichterbij. Op een gegeven moment was het zover, zwak, maar duidelijk. Het kon niet meer missen.

Er even tussendoor: de zender was daags daarna uit de lucht. We weten niet of hij door de RCD uitgepeild is of niet, vandaar dat we niet in details treden.

Om een nog langer verhaal wat korter te maken, kunnen we nog vermelden dat we ongeveer op één meter afstand van de zender hebben gestaan. Het kon niet missen. Over de gehele band, vanaf 108 MHz t/m de politiefrequentie was om de 2 MHz de zender op volle sterkte te horen. Het was een leuk initiatief en voor herhaling vatbaar, maar we vragen ons wel af of de omgeving waar de zender zich bevond, geen last heeft gehad vanwege al die nevenfrequenties. Laten we hopen van niet. Al met al hebben we er ongeveer drie kwartier over gedaan om de zender uit te peilen, vanaf het instappen in de auto tot het vaststellen van de juiste plaats van de zender. NEP



Omroep Organisatie
Rayon Haarlem



Beste Veronica vriend(in),

Bij deze doe ik een beroep op je om mee te werken aan onze aktie "Boemerang". Zoals je weet is dit de laatste kans om Veronica in de lucht te houden. Laat die kans niet lopen, maar help mee om leden te winnen. Voor het nodige promotie-materiaal kun je dagelijks bij mij terecht. Ledenkaarten, stickers en raamposters krijg je desgewenst thuis. Mocht je in je omgeving nog meer mensen weten die willen helpen, zoals winkeliers e.d., bericht mij dat even en ik zal zo spoedig mogelijk dan zorgen dat zij bevoorrad worden. Hopende op je medewerking groet ik je.

W.g.

J.Th. de Wilde.

Rayoncontactman voor Noord-Holland-8,
Dr. Leydsstraat 52,
Haarlem. Tel. 023-25 26 35.

Boete voor Heemskerkse zendamateur

HEEMSKERK. - Gistermorgen veroordeelde de Haarlemse politierechter de 17-jarige G.P.V. uit Heemskerk tot het betalen van een boete van f 100,- omdat hij de telegraaf- en telefoonwet had overtreden. Overtreders van deze wet zijn meestal mensen, die van het zenden een hobby hebben gemaakt, maar daarvoor geen machtiging hebben. Om aan een dergelijke machtiging te komen, moet eerst een vrij zwaar examen worden afgelegd, wat voor vele amateurzenders een struikelblok blijkt te zijn. De Heemskerkse had deze machtiging wel in zijn zak, maar zijn overtreding was dat hij uitzond met een toestel dat niet door de PTT was goedgekeurd. "Om een goedgekeurd toestel te kopen had

ik toen geen geld", zei hij tegen de politierechter mr. T.W. Attema. Op 11 juni werd dan ook zijn eigengemaakte zend-installatie door de opsporingsdienst in beslag genomen en kreeg hij een proces-verbaal. Inmiddels bleek hij zich een goedgekeurde zendinstallatie te hebben kunnen aanschaffen, kosten f 1700, nadat hij gedurende de zomervakantie als part-timer bij de Hoogovens had gewerkt.

LEES C O S M O S,

HET PIRATENBLAD

VAN NEDERLAND!!!

----- DUMP GOEDEREN -----

AANGEKREGEN: 1 MC KRISTALLEN f 12,- ONTVANGERS B40D dus met kleine buizen fr. 600 KHz-30 MHz in 6 banden f 500,- FREQUENTIE-METER BC 221 compleet met boek en kristal 220 KHz-20 MHz f 150,- FREQUENTIEMETER TS 174 fr. 20 MHz-250 MHz met boek en kristal f 175,- BUIZENTESTERS CT 160 A.V.O. f 125,- ZEND-ONTVANGERS BC 1000 fr. 40-48 MHz zonder batterijbox en toebehoren f 35,- UPX 6 ZEND-ONTVANGER 23 cm met 3x de 2C39A f 200,- ZENDERS T217 fr. 225-400 MHz met 3x 4X150a f 200,- COAXKABEL RG8/u 50 Ohm, 10 meter met 2 Amphenolpluggen f 15,-, 20 meter f 25,- AMPHENOL CHASSISDEEL f 2,50, voor eengaatsmontage f 3,- KNIE BCN f 2,- ELCO'S 20.000 uF 45 V f 7,50 TELLERS met nul instelling 12 V f 2,- RESONATOR 3 cm type 100 f 60,- UPM33 SPECTRUM ANALYZER 3 cm f 200,- VliegTUIGMETERS: KOMPAS UNIT f 75,-, BOCHT AANWIJZERS 28 V f 100,-, HORIZONS 3x 115 V 400 Hz f 75,- TELBUIZEN Philips gebruikt f 1,- BUIZEN: QQE 03/12 f 14,-, QQE 06/40 f 30,-, 807 f 6,-, 813 f 55,-, OS51 = PE 1/100 f 10,-, OS70 f 14,- EN NOG 1001 ARTIKELEN KUNT U VINDEN BIJ:

P. den Hollander

BAKENESSERGRACHT 45, H A A R L E M

TEL. 023-32 62 96 - na 6 uur 023-32 18 62

WIJ VERZENDEN GEEN GOEDEREN

's MAANDAGS TOT 1 UUR GESLOTEN

Etherpiraten in kraag gevat

DE RIJP. - De rijkspolitie van de groep Beemster heeft gisteren in nauwe samenwerking met de opsporingsdienst van de PTT twee clandestiene zendamateurs (één op de 27 Mc-band, de ander op de FM-band) in de kraag gevat. Omdat het onderzoek nog niet is afgesloten wil de rijkspolitie nog geen nadere mededelingen doen.

Samen met researchgroep-Groningen legde de rijkspolitie in de nacht van 4 maart j.l. de illegale Groningse zender "De Bosuil" het zwijgen op. De zender was precies 88 uur onafgebroken in de lucht geweest toen de apparatuur in beslag werd genomen. De Bosuil wilde 100 uur in de lucht blijven om een record te vestigen.

AMSTERDAM. - Ambtenaren van PTT en de politie hebben in een tijdsbestek van drie dagen acht klandestiene zenders in beslag genomen.

Het waren de FM-zender "Mustang" en de MG-zender "BZN". Verder de 27 Mc-zender "Ome Luuk", de FM-zender "Servo", de FM-zender "Record" en de FM-zender "Echo Delta".

Van onze correspondent Bermuda ontvingen wij het bericht dat op 11 maart de zender DWK uit Hoofddorp gepakt is door K.E. Ook de Hiro en Internationaal Drie Muskettiers uit Den Haag moesten het loodje leggen.

IJmuiden, 1-3-'77.

Aan de medewerkers van Cosmos,

Hierbij stuur ik dan wat kopij voor het blad Cosmos. Ik hoop dat het interessant genoeg is om geplaatst te worden.

Verder nog iets over de gehouden feestavond: Albatros, Venus en ondergetekende vonden het een zeer geslaagde avond. Zoiets is yeker voor herhaling vatbaar.

Succes met het blad en tot ziens.

W.G.
Full House

Er zijn heel wat mensen die graag wat nauwkeuriger geïnformeerd willen zijn over wat ze horen. Velen gebruiken dan test- en meetplaten (b.v. platen van CBS of Earato). Op die platen staan meetfrequenties die natuurlijk te beluisteren zijn, maar als je daarmee bezig bent komt het toch vaak voor dat je precies wilt zien wat je hoort.

Een oscilloscoop zou dan uitkomst kunnen brengen, maar het vereist een beetje rekenwerk om te bepalen of de frequentie die men ziet ook de frequentie is die men hoort. Heathkit heeft een aantal frequentietellers voor het aflezen van meettonen. Eén van de nieuwste is de IM-4100 (bouw pakket f 475,-). Deze IM-4100 is een tamelijk gevoelige teller met een ingangsgevoeligheid van 15 mV gemiddelde spanning (50 mV van 5 Hz tot 50 Hz). Die gevoeligheid is erg belangrijk, omdat men dan via een tape-uitgang de teller kan aansluiten op de installatie. Deze teller werkt met half-geleider uitlezing en reageert razendsnel. Het oplossend vermogen is 1 microseconde, de pulsbreedte moet minimaal 25 nanoseconden zijn en de stijgtijd voor lage frequenties is minimaal 1 milliseconde.

Het frequentiebereik van de IM-4100 loopt van 5 Hz tot 30 MHz.

Ter vermindering van bromproblemen is dit apparaat met 12 V voeding te gebruiken.

Behalve het weergeven van een onbekende, te meten, frequentie kan deze teller nog twee dingen doen. Ten eerste: het analyseren van zeer lage frequenties, door de teller te schakelen op milliseconden. Ten tweede: omwentelingen of zich herhalende pulsen in de tijd te bekijken (b.v. voor het afstellen van een platen-speler). En daarvoor is de derde schakelstand: "totalize". De bouwtijd van dit apparaat is ongeveer 11 uur.

Noot red.: leuke reactie van FH. Ga zo door! Sorry, maar de afbeelding van de freq. teller was voor dit blad niet geschikt voor reproductie. Wel een originele afbeelding of een foto.

IJmuiden 8 maart 1977.

Hallo allemaal,

Ik kan me voorstellen dat het maandelijks volmaken van jullie blad elke keer weer een probleem is en daarom heb ik getracht om een ingezonden stuk in elkaar te zetten. Het is dusdanig opgezet dat de mogelijkheid bestaat dat hierop reacties van andere leden zullen komen welke jullie niet aan mij door hoeven te zenden, maar eventueel kunnen publiceren. Het onderwerp heb ik nog al breed gelaten, dus wie weet. Verder alle lof over jullie organisatietalent betreffende de onlangs gehouden feestavond (of was het toch een meeting?) (nee, red.) De delegatie uit IJmuiden vond het in ieder geval in alle opzichten geslaagd.

Probeer in ieder geval jullie blad draaiende te houden, want ik geloof wel dat de lezers - ondanks de eventuele opmerkingen - het enorm weten te waarderen.

Aan de andere kant vinden jullie het eventueel te publiceren ingezonden stuk.

Hartelijke gr.
Albatros

Ook de maand februari is weer praktisch zonder condities geweest, maar het voorjaar breekt weer aan dus hierin zal wel weer gauw verandering komen. Begin maart was dit al merkbaar want op het dipooltje in Velsen, aangesloten op een ontvanger van 2,5 uV zijn alweer diverse verre stations gehoord, o.a. Gloria-Sneek, Mi Amigo-Limburg, een amateur in Oud-Beierland en één in de Hoeksche Waard, terwijl hier ook de allerlaatste uitzending van radio Rijsburg goed binnenkwam. Op hetzelfde dipooltje is van deze kant o.a. ook gewerkt met de EGO uit Oosterbeek bij Arnhem. Zonder condities komen veel amateurs in de driehoek Alkmaar-Hilversum-Den Haag hier luisterrijk binnen terwijl het omgekeerd ook prima gaat. Alleen hoor ik bijna niets meer uit de locatie Haarlem en Amsterdam, maar dat zal wel aan deze ontvanger liggen (of niet?). Ook gaan er tegenwoordig veel geluiden op in de trend van: "Vroeger was het veel gezelliger en beter werken op de band". Nietwaar.....? (amateur naar believe in te vullen). En waarom kan dat nu allemaal niet meer. Misschien dat iemand een suggestie weet voor de opheffing van deze euvels en dit wel schrijven naar de redactie van Cosmos welke ze eventueel zal publiceren.

Groeten en tot
werkens,
ALBATROS.

Bedankt Albatros!
De redactie van Cosmos levert
geen commentaar. We wachten af.

Torretjes

Te koop: staande
golf meter, nw.
model, praktisch
nieuw + amphenol
plug f 55,-,
Ohio H'lem, tel.
261895, tussen
18.00-19.30 uur.

Te k. gevraagd:
trafo pr. 220 V
sec. 7,5 V 0,5A
0-80 V 0,17A-0
of iets derg.
Neptunus, postb.
5009, H'lem.

Legaal

(5)

Transformators:

transformatorverhouding is:
spanning in Voorbeeld: 220 V in
spanning uit en 4 V uit dan is de verhouding:
220:4=55. Dit houdt in dat men
55 windingen tegen 1 moet plaat-
sen om deze stroom (spanning) te
verkrijgen.

Nullaststroom: dit is de stroom
die vloeit door de primaire spoel
waardoor de aangesloten spanning
vloeit, indien geen stroom wordt
afgenomen van de secundaire spoel
waar de gewenste spanning uit-
komt. Deze wordt bepaald door de
zelfinductie van de primaire
spoel.

Berekening secundaire stroom:

$$E_{\text{prim.}} \times I_{\text{prim.}} = X \times E_{\text{sec.}}$$

waarbij X de secundaire stroom.

Spreiding: is het percentage ver-
lies.

Impedantieverhouding: de impe-
dantie aangesloten op de primaire
is gelijk aan de imp. aangeslo-
ten op de secundaire X de trans-
formatorverhouding in het kwa-
draat. In formule:

$$Z_{\text{prim.}} = Z_{\text{sec.}} \times N^2$$

Voorbeeld: transformatorverhou-
ding 55, impedantie op de sec.

10 Ohm. De impedantie op de prim.
is dan:

$$Z_{\text{prim.}} = 10 \times 55 \times 55 = 30.250 \text{ ohm.}$$

Impedantie-aanpassing: transfor-
matorverhouding is:

$$\frac{VZ_p}{Z_s}$$

Voorbeeld: Z_p is 6000 ohm

Z_s is 3 ohm

$$N = 3 \sqrt{\frac{6000}{3}} = 44,8 \text{ windingen.}$$

MEETINSTRUMENTEN

Indien met een milliampèremeter
ampères moeten worden gemeten,
kan dit geschieden door parallel
met de meter een weerstand in de
kringloop op te nemen. Deze weer-
stand noemt men shunt of shunt-
weerstand. Deze is als volgt te
berekenen:

inwendige weerstand van de meter
max. te meten waarde (I)-/-1 (ma)

in formule: $R_s = \frac{R_m}{N-1}$

Bij meten van stroomsterkten moet de meter in serie staan met de weerstand. Bij meten van voltages moet de meter parallel aan R worden geschakeld.

MICROFOONS

koolmicrofoons: de trilplaat is gemaakt van kool, die een bak met koolgrijs afsluit. Hierdoor vloeit een stroom. Als de trilplaat getroffen wordt, drukt deze het gruis samen in het ritme van de geluidsgolven. Hierdoor ontstaan stroomvariaties. Tevens wordt een trafo gebruikt die de microfoon aanpast aan een hogere impedantie.

kristalmicrofoon: hier zitten zout-kristallen gekoppeld aan de trilplaat. Deze geeft weinig spanning af bij het samendrukken. Geluidsversterking is hierbij nodig. Een trafo wordt niet gebruikt.

bandmicrofoon: hier beweegt een dun, meestal geribbelde metalen bandje in een veld van een sterke permanente magneet. Indien dit plaatje getroffen wordt door geluidsgolven, snijdt deze de krachtlijnen van de magneet, waardoor een spanning wordt opgewekt. Deze varieert naar mate de sterkte van de geluidsgolven toenemen. Deze microfoon heeft een lage impedantie en deze wordt aangepast door middel van een trafo.

Dynamische microfoon: hierbij is een klein spoeltje aan de trilplaat bevestigd dat zich in een magnetisch veld beweegt. Deze microfoon heeft een kleine uitgangsspanning. De impedantie is afhankelijk van het aantal windingen van de spoel.

Condensatormicrofoon: deze bestaat uit een trilplaat die een condensator vormt met een danachter vast opgesteld plaatje. Bij spraak varieert de capaciteit waardoor aan de weerstand een variërende spanning ontstaat. Geluidsversterking is hier nodig.

Luidspreker: hierin zit een magneet met aan beide benen een spoel tegengesteld van elkaar. Vlak boven de polen van de magneet zit een trilplaat. Op de spoelen vloeit de variërende spanning afkomstig van de microfoon. De trilkplaat wordt aangetrokken naar mate deze spanning varieert.

Antenne

Het inleidende artikel in Electron (het officiële orgaan van de Veron) van maart 1977 gaat over de inperking van gemeentelijke antenneverboden. In het kort hier een kleine bespreking van dat artikel.

Bij de invoering van CAI en CAS (resp. Centrale Antenne Installatie en Centraal Antenne Systeem) heeft er toe geleid dat steeds meer amateurs moeilijkheden ondervonden bij het plaatsen van antennes.

Steeds meer organisaties (waaronder de Veron) vroegen zich af of het verbod tot het plaatsen van antennes niet in strijd was met artikel 10 van het Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden (Verdrag van Rome). Door de hierboven aangehaalde verboden wordt het veel mensen onmogelijk gemaakt te ontvangen wat hij wil. De overheid bepaalt dan wat een ieder mag ontvangen, aangezien de installaties niet voorzien in het doorgeven van signalen welke liggen in het amateurgebied, en andere voor luisteramateurs interessante frequenties.

Nu blijkt dat er tussen de VNG (Vereniging Nederlandse Gemeenten) en de Veron een uitvoerig contact is geweest over deze kwestie. Dit heeft geleid tot een antwoord van de VNG aan de Veron wat een voorstel tot wijziging van de betreffende verordening inhoudt.

Het nieuwe voorstel komt hierop neer dat het huidige alge-

mene antenneverbod met vrijstellingsmogelijkheden wordt vervangen door een beperkt antenneverbod, wat inhoudt dat alle amateurs in principe vrijelijk een antenne mogen oprichten omdat hun antenne ook andere signalen kunnen ontvangen dan die welke door de centrale installaties worden doorgegeven. Een vrijstelling is dan niet meer nodig. Wanneer deze nieuwe bepaling in de gemeentelijke bouwverordeningen zijn opgenomen, hoeven zenden luisteramateurs geen vrijstelling meer aan te vragen.

Bovenstaand artikel is voor ons ook van belang. Velen onder de illegale zendamateurs zijn ook luisteramateur. Het is zaak wanneer je niet van plan bent ooit eens legaal te worden, maar toch de banden eens af te snuffelen naar nieuwe en onbekende geluiden, er toch eens ernstig over te piekeren om officieel luisteramateur te worden. Het bovenstaande vergemakkelijkt het plaatsen van antennes op een goede plaats waardoor het gepiel op een balkonnetje of slaapkamer dan verleden tijd is. Een echte DX-club voor luisteramateurs is de BDXC. Deze club geeft elke maand een blad uit. Wil je eens een proefnummer ontvangen dan is deze aan te vragen via postbus 1306 in Nijmegen. De contributie van de BDXC bedraagt f 24,- per jaar. Van harte aanbevolen.

nep

Bijna!

Het volgende echt gebeurde verhaal bereikte de redactie van Cosmos:

Drie FM-amateurs die ook wel eens op de 27 Mc uitkomen (waarom niet?) besloten op een avond eens met de vossejacht mee te doen. Aangezien een auto niet ter beschikking was besloten ze op de fiets "mobiel" te gaan. Aangezien het toch blijkbaar erg moeilijk was om de vos te vangen meldden ze zich af bij de vos en gingen te voet verder. Op een gegeven moment, toen een van de drie met de WT bezig was, kwam er met een noodgang een politie-

auto voorbij die iets verder stopte en toen terugreed naar onze drie vrienden. Degene die met de WT liep kon deze nog net onder een aldaar geparkeerde auto gooien. De politiewagen stopte en 2 agenten stapten uit. Wat hadden ze alle drie de bibbers. "Goeienavond, heren!" zeiden de agenten. "Is er soms een moord gepleegd?" vroeg een van de drie. De agenten antwoordden ontkennend maar vroegen de illegalen of ze soms vuurwerk bij zich hadden. Nou, dat hadden ze niet, en dat ene stuk vuurwerk hadden ze niet voor niets onder die auto gegooid. Wat waren ze opgelucht. Je ziet maar, je kan nooit voorzichtig genoeg zijn.

Tot onze spijt is het in deze aflevering van Cosmos niet mogelijk de rubriek Knutselpagina op te nemen, vanwege alle andere kopij die er in moest. Wij zullen ons best doen om de volgende keer weer wat uitgebreider alle knutselaars aan het werk te zetten. Wie nog wat schema's in voorraad heeft en meent dat het persé in Cosmos moet, het adres is bekend.

RE. of E.H.?

Sinds ongeveer 2 jaar is er een tijdschrift op de markt genaamd "Populaire Elektronika" van Uitgever Born in Assen. Nu is er tussen de redactie van dat blad en de uitgever onenigheid ontstaan. Deze redactie heeft nu besloten om zelf een blad uit te geven genaamd "Elektronika Hobbie" dat qua stijl en inhoud dezelfde is en misschien nog beter dan P.E. Populaire Elektronika blijft bestaan maar onder verantwoordelijkheid van de redacteur van Hi-Fi StereoTest, ook welbekend. Nu hebben we dus 2 tijdschriften op de markt voor de beginnende elektronikus. Ondergetekende heeft een abonnement op de 2 bladen genomen en we zullen eens gaan vergelijken. Te zijner tijd laat ik hier meer over horen! NEP

De Geallieerden zien ook het belang van den dienst in. Zij „droppen” goede, zware zenders (d.w.z. van meer dan 100 Watt). Deze vertoonen geen nieuwigheden. Alleen de lampen, sleutelbuizen van 4 cm diameter en ongeveer 12 cm hoogte, van een zeer robuuste constructie. Allen overleefden tenminste de schok van de val. Ze werden in groote stalen „containers” aan parachutes neergelaten. Deze zenders bleken zeer betrouwbaar op den langen duur.

Dan komt September 1944. De Geallieerden rukken op, bevrijden Zuid-Nederland. Alle zenders komen dag in, dag uit, in bedrijf. Koortsachtige spanning op de posten. Een station in het Zuiden geeft een kwartier lang — ... (wachtteken). De stations in het Noorden kankeren in het grappige taaltje, dat gebruikelijk is, half code, half steenkolen-engelsch. Dan komt eindelijk het gecodeerde bericht: „VRD is vrij”.

De sprong naar Arnhem. 's Nachts hooren we de loopgraafzenders en de zenders van de tanks in Brabant als een groote cacofonie van piep-, sis- en sluitgeluiden. Dank zij onzen prachtige ontvanger kunnen we hooren, wat ze elkaar vertellen in de loopgraven. Hoe ze elkaar waarschuwen voor Duitse artillerie: „Take care for 88 mm at...”

Dan Radio Oranje met het bericht van den terugtocht over den Rijn. Zelfs de stem van den omroeper met zijn „ter zee, in de lucht of waar ook ter wereld”, de stem, die ons iederen avond de zoo hoog noodige dosis spirit geeft, klinkt mat. De groote teleurstelling voor ons menschen boven de rivieren.

De co-ordinatie van de verschillende verzetsgroepen tot B.S. komt tot stand. Bijna iedere Gewestelijke Commandant heeft een zender ter beschikking. Eindhoven wordt het hoofdkwartier in het Zuiden. Vrijwel alle berichten loopen via deze plaats, het „Hoofdkwartier van den Prins” noemden wij het.

De toestand verscherpt zich, razzia's. Een gedeelte van ons net wordt opgerold, o.a. Den Haag en Amsterdam. De postcommandant in Blaricum valt door een pistoolschot in den borst, als hij zich met een stengun wil verdedigen (zijn zenders vonden de Moffen niet, die konden bijtijds nog weggehaald worden). Hij behoort tot de eersten, die met hun zenders in de lucht waren. Ook in het Noorden vallen tientallen slachtoffers. In Groningen sprin-

gen drie jongens geboid van een pakhuiszolder, liever dood, dan kans om hun kameraden te verraden. Maar we blijven doorwerken.

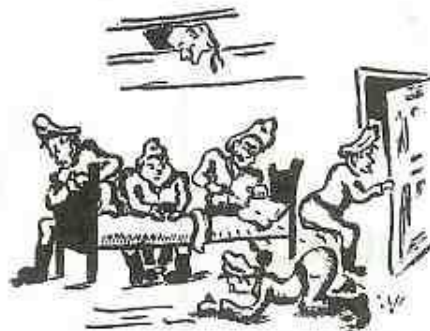
Nieuwe posten komen in de lucht. De Intelligence Service vult de opengevallen plaatsen aan door „gedropte” agenten met prachtige U.K.G.-zendontvangers met een enorm bereik.

Eindelijk capitulatie en bevrijding. Onze zenders gaan over in militair verband en weer valt de sluier van geheimhouding over aether-activiteit...

* *

Onder de menschen, die de zenders bedienden, waren veel amateurs, verder marconisten, hoortelegrafisten en marinepersoneel. Deze heroepsmenschen hadden het groote voordeel van hun ervaring en vaste hand van seinen. De amateurs hadden, speciaal in het begin, bij slecht weer nog al eens de neiging om maar te stoppen, maar dat leerden ze gauw af. Ook uit hen groeiden ervaren telegrafisten.

Onze zenders stonden op de vreemdste plaatsen. Uit de aard der zaak probeerden wij, ze zoo hoog mogelijk op te stellen, om een groote effectieve hoogte van de antenne te bereiken. Ze stonden op pak-



De zenders vonden de moffen zichter niet....

huiszolders, in ziekenhuizen, kerktorens, poldergemalen, fabrieken, ofschoon ook wel in gewone huizen. Enfin, op de gekste plaatsen, tot in een lijkenhuisje op een kerkhof toe. Daar heeft zich een keer een heel drama afgespeeld. Het was in October, om ongeveer tien uur, donker en grijselijk stil. De menschen op de post waren bang, dat het tikken van de sleutel op den weg te hooren was. „Joh, ga eens buiten luisteren, dan weten we of het veilig is.” Eén van de jongens loopt naar buiten toe en hoort meteen voetstappen vrij snel op hem toekomen. Hij duikt in een bidstool, die daar stond, haalt zijn Colt voor den dag en drukt de haanpal om. De voetstappen klinken al luider. Als ze vlak bij hem zijn, springt hij te voorschijn, revolver klaar en roept: „Wat moet dat daar?” Begint me daar een juffrouw een reeks Heiligen aan te roepen.... ze had een geest gezien en zou nooit meer in het donker op het kerkhof komen.... Laat het

nu de vrouw van den koster zijn, die na „sperrtijd” van familiebezoek naar huis kwam. Het goeie mensch is er een week lang door van de sokken geweest.

De ontvangers waren van vrijwel elk type, dat we maar te pakken hadden kunnen krijgen. Amerikaansche handelstoestellen, die op de door ons gebruikte lengte afgestemd konden worden, waren wel erg handig, maar hadden het nadeel op de ongemoduleerde draaggolf van de zenders geen toon te geven daar het supers waren. Verder ontvangers, die bij de fabriekszenders hoorden. Dit waren meestal „straight sets” en minder gevoelig. Het meest voldeden de zelf gebouwde apparaten, vaak „drie”-lampstoestellen met sleutelbuizen, heterodyne-ontvangers met instelbare oscillatiefrequentie. Ook wel kleine ontvangers, die precies in een koektrommeltje pasten met drie eikelpenthodes, één voor plaatsspanning, één oscillator en één voor detectie en versterking. Na deze laatste werd koptelefoonsterkte bereikt. Dit wijst op de enorme versterking van dit type, dat het, mede dank zij de kleine roosterruimte, bereikt. Ook werden aardige combinaties gebouwd. Het ontvangedeelte was dan als boven beschreven; het zendgedeelte bestond uit een voortrap, ook een eikelpenthode, met als eindtrap een 6L6. Deze was boven op het chassis gemonteerd, de andere onderdeelen alle er onder. De voeding geschiedde met een transformator met één hoogspanningswikkeling en een eikelpenthode in een speciale schakeling, waarmede toch een goede gelijkrichting verkregen werd. Dit type zenders werd gebruikt om, als het te gevaarlijk was met de groote zender te werken, andere posten te waarschuwen. En verder voor onderling verkeer. De draagwijdte was ongeveer 20 km.

Op onze post gebruikten wij een prachtige ontvanger, afkomstig van Philips. Deze had 6 banden tusschen 3 en 300 meter, gekikt in Hertz, met een zeer groote bandspreiding. Daar de ontvanger een superheterodyne was, had deze een eigen oscillator. Die veroorzaakt dan een trilling met een frequentie, die b.v. 1000 Hz. afwijkt van de middenfrequentie van de super. Wordt een signaal ontvangen, dan ontstaat een middenfrequentie van b.v. 280 kHz. De oscillatiefrequentie is dan 281 kHz. en wordt met de middenfrequentie gemengd in een duo-diode-triode. Er ontstaat dan een verschillfrequentie van 1000 Hz., die laagfrequent en dus hoorbaar is. Door nu de frequentie van de oscillator binnen zekere grenzen te regelen, kan de toonhoogte op een prettige waarde worden ingesteld. Voorts is deze instelling van belang in verband met een hierna te beschrijven toonfilter.

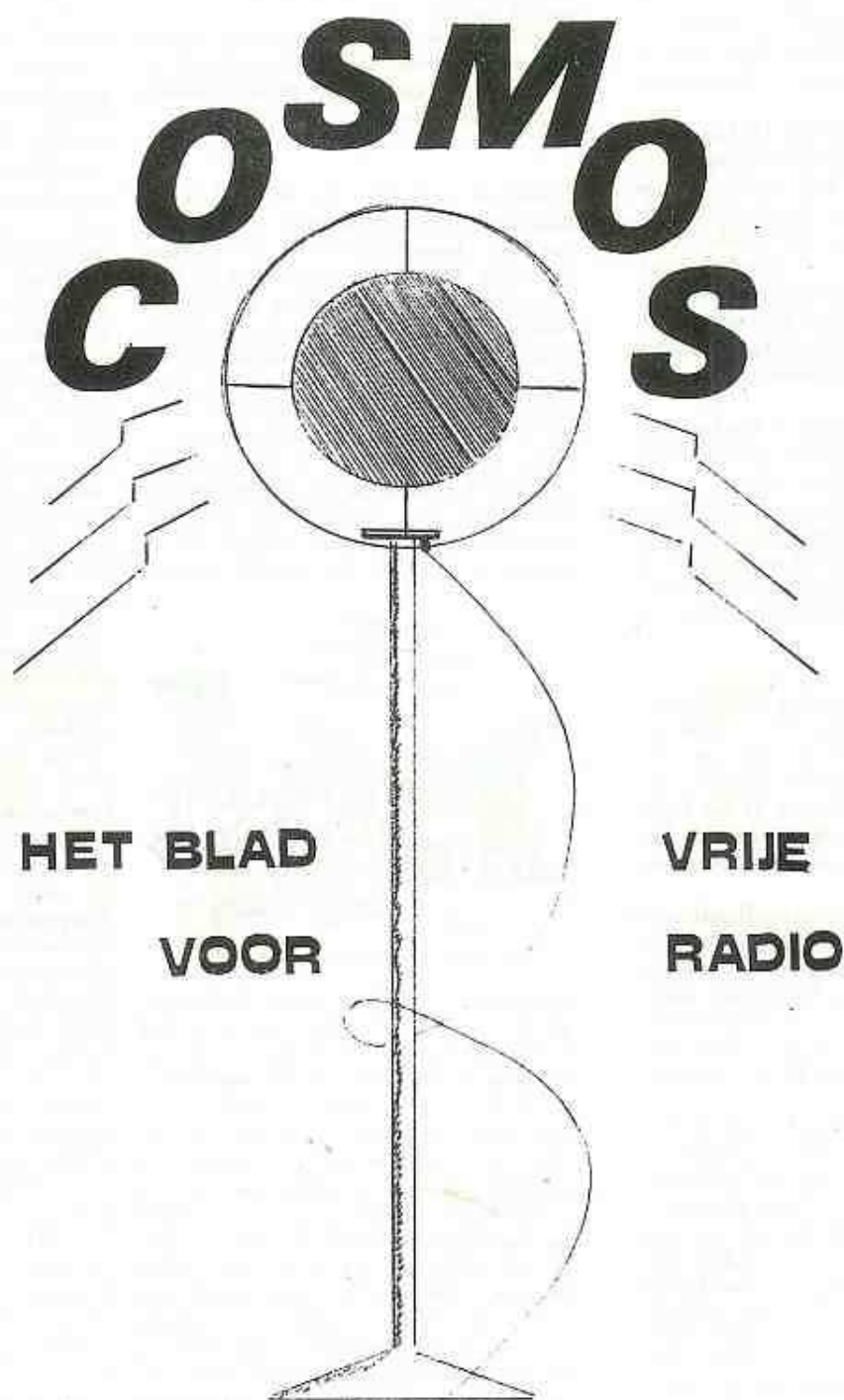
Factotum

WORD VERVOLGD

De politie heeft zaterdagavond omstreeks een uur een FM-zender, een microfoon en twee radio's in beslag genomen in een woning aan de De Ruyterweg. De politie betrapte een zestienjarige jongeman, toen deze aan het zenden was, samen met een leeftijdgenoot. De illegale zender was in de ether onder de naam Marlux.

2e jaargang

Zo komt de nieuwe omslag eruit te zien.



Postbus 5009 Haarlem