

SURPLUSRADIO

—BULLETINE—

Officiëel orgaan
van de S.R.S.

In dit nummer
o.a.:

Verbindingen
in 1924

Hoe red ik
mijn buizen

De EKD-315

Restauratie
T1154 M zender

De BC-191 en
het afstemmen

Herdenking
gevallenen
verbindingsdienst

Netvoeding voor
de GRC-9

Musea in
New Zealand

Radiogeschiedenis
uit twee wereld-
oorlogen

Agenda

nr. 23
juli 2001

ISSN: 1384-0827

Losse nummers
f 8,50

Verschijnt 4 x per
verenigingsjaar





De SRS opgericht op de Algemene Ledenvergadering van 18 december 1994 te Apeldoorn, is ingeschreven in het verenigingsregister van de Kamer van Koophandel te Utrecht onder nr. V 482979.

Internet adres: <http://www.xs4all.nl/~srsnl>
USA: <http://www.qsl.net/pbOaia/srs/>

Attentie: de postbus in Zeist is vervallen.

BESTUUR

Voorzitter: Dick van den Berg, PA2DTA tel.: 0595-572066
Secretaris: Jan van Oosterwijk, PA3GMA tel.: 026-3611954
Penningmeester: Hans Muijser, PAØMJW tel.: 010-5215915
Lid: Roel van Gulik, PA3DXI tel.: 023-5295851
Lid: Peter van Leeuwen, tel.: 0573-441358

SECRETARIAAT Jan van Oosterwijk, Gildemeesterplein 140,
6826 LP Arnhem, tel.: 026-3611954

Lidmaatschap:

Voor leden woonachtig in de Benelux bedraagt de contributie fl. 57,50 per kalenderjaar te voldoen op girorekening 223855 of Bankrekening 42.17.19.710 ten name van Surplus Radio Society te Haarlem.

Informatie over lidmaatschap en aanmelden van nieuwe leden bij secretaris SRS: Jan van Oosterwijk, PA3GMA, Gildemeesterplein 140, 6826 LP Arnhem.

Information for SRS foreign membership by the secretary of the SRS: Jan van Oosterwijk, PA3GMA, Gildemeestersplein 140, 6826 LP Arnhem, tel.+31.26.3611954.

COMMISSIES

Evenementen commissie

Jan Toussaint, NL-8007, (Zuid Ned.)
Fred Marks, PAØMER, (Midden Ned.)
Henk Krommendijk,
Nol Merx, PA3GZL
Peter van der Heijden, NL-11848, (adv)

Technische commissie

Ruud van Lambalgen, PAORVL (vz)
Jan van Oosterhout, PA3CKX
Mark Roubos, PDOPJD

Verenigingszender/Netleider commissie van Pi4SRS

Roel van Gulik, PA3DXI (vz)
Fred Marks, PAØMER
Jan van Oosterwijk, PA3GMA
Piet van Veen, PAOCWF
Pi4SRS is in de lucht in de volgende rondes en netten:
ledere zondagmorgen van 10.00 tot 12.00 uur (locale tijd) in AM verzorgd vanuit wisselende locatie; om 09.30 voorafgegaan door een informele USB ronde op 3705 kHz.
Tevens van 09.15 tot 11.00 uur in CW op 3575 kHz verzorgd door Piet, PAOCWF.
ledere eerste zaterdag van de maand het SRS Testnet vanaf 15.00 uur op 3705 kHz in AM.
Tijdens iedere ronde wordt het telefoonnummer van dienst bekend gemaakt. Lokaal worden de frequenties: 29,2 en 50,4 MHz gebruikt.

Stichting SRS Ledenservice

Ton Buitenhuis, PAORTB (vz)
Informatie en bestellingen: Ko Mounoury, 038-3868905

DRUK: EMAUS GROENLO

Rédactie

Eindredactie: Peter van Leeuwen
Adviseur: Fr. Sterrenburg
Grafische redactie: Bennie Emaus
Foto's: Frans Veltman e.a.
Tekenwerk: Harm van Harten
Commerciële Advertenties: Cees-Jan Keessen, PA3GYG.

REDACTIESECRETARIAAT:

Peter van Leeuwen, Brinkerinkweg 4, 7244 RT Barchem,
tel/fax 0573-441358, Email: lansinck@dds.nl

Internet: Kees Stravers, PBØAJA De Burght 51
5664 PV Geldrop, tel. 040-2855962

SEG: Rob Vijfschaft, PA3EQB,

Surplus Radio Bulletin verschijnt 4 maal per jaar bij voorkeur in maart, juni, september en december.

Uiterste inleverdatum voor copij: tweede week van de maand vóór verschijning. Kopij liefst op floppy of email aangeleverd (WORD, WP), tevens een uitdraai van de tekst meesturen.

Het meegestuurd beeldmateriaal los bijvoegen, nummeren en van tekst voorzien met een verwijzing naar de plaats in de tekst. Het materiaal wordt u zo spoedig mogelijk na verwerking teruggezonden. De redactie houdt zich het recht voor bijdragen in te korten of te weigeren. Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder schriftelijke toestemming van de redactie.

Foto omslag:

Peter Zijlstra PAØPZD met zijn WS-19 mk III en H.P. mobile.



Komkommertijd

Met de zomer voor de deur komt ook de hobby in een ander daglicht. Hopelijk is de achterstand in het operationeel maken van de portabele sets net op tijd ingelopen zodat ze ook meegenomen kunnen worden naar de vakantiebestemming. Want echt lang zonder onze speeltjes kunnen we natuurlijk niet.

Zelf heb ik toch nog weer ondervonden dat de herfst- en wintertijd razendsnel voorbij is gegaan: geen tijd meer om in elk geval een handzame mobilvoeding te maken voor op 12 Volt. In een zwak moment daarom bezweken voor iets kleins en moderns. Een beursaangebieding en het fiat van xyl gaf de doorslag. Maar toch, het voelt anders.

Zo door de jaren heen geef je aan allerlei surplusspul opgeteld een klein vermogen uit. Je struikelt over de spullen, de vloer buigt door, elke week wat anders stuk. Prima.

Nu geef je in een klap hetzelfde uit voor iets dat er qua afmetingen en gewicht gemakkelijk bijpast, het kan alles, zelfs AM en FM op alle banden van 160 t/m 0,7 m. Plus general coverage ontvanger. Maar, het blijft een beetje knagen; zo iets voor pure hobby.

Sinds Swingli en Calvin zit het er diep in. Enfin, het zal wel slijten en tegen de tijd dat de operator toch wat kleiner moet gaan wonen is het ding ook bijna antiek.

Misschien een idee om 10 en 6 meter extra in de gaten te houden. Op HF laten door zonneactiviteit de propagaties nog wel eens te wensen over. Een paar leuke verbindingen op de hogere banden met FM zijn ook erg leuk natuurlijk. Vergeet ook vooral niet om veel (daar) te luisteren. Je hoort de gekste dingen. Een idee om het meest exotische eens te melden. Ook een tip om nu het nog kan eens met CW uit te komen. De meesten van ons voldoen ruimschoots aan nog in te stellen machtigingsvoorwaarden. Met hier en daar SRS-ers op campings een paar momenten per dag om op vaste frequenties eens wat te proberen? Schrijf uw radiotechnische vakantiebelevissen eens op en maak er een foto'tje van.

We koesteren onze oude spulletjes. Kennen er warmte en mystiek aan toe. Roemen de constructiefactor. Volgens mij moeten we nog iets toekennen. Jarenlang werken mijn rijstekokertjes prima. Ik heb het nieuwe ding nog niet in huis of twee geven er plotseling de brui aan. Even daarvoor overkwam me het ook met twee getrouwe oude HP-meetenders die bij introductie van een nieuw toestel ook kuren kregen. Dat kon ik achteraf nog billijken omdat de indringer british was. Maar vreemd is het allemaal wel. Bij elk der gevallen ging het bovendien om moeilijk vervangbare onderdelen. Gelukkig had ik iets meer tijd om er achteraan te gaan. Dat is in mijn werk nu eindelijk eens een voordeel, mijn klanten hebben nog veel eerder zin in vakantie dan ik. De komkommertijd is begonnen. Zomertijd hebben we al. Hebben we ook nog alle tijd voor de hobby.

Maar pas op: koop niet te veel nieuws onderweg en let op: de tijd is zo om.

Veel plezier gewenst allemaal!

Uw voorzitter.

INHOUD

pag.

- 1 Komkommertijd
- 2 Redaktiewoord; Verbindingen in 1924
- 3 Hoe red ik mijn buizen
- 4 De EKD-315, een surplusprofi van RFT
- 9 Restauratie T-1154-M zender
- 12 De BC-191 en het afstemmen
- 16 Accu's versus geregelde voedingen
- 17 Weer de GRC-9!;
Maritime Radio Historical Society
- 18 Herdenking gevallen verbindingdienst
- 20 Netvoeding voor de GRC-9
- 22 Hoe ik weer groene vingers kreeg;
Wie heeft zijn 3600 in zee laten vallen?
- 23 Musea in New Zealand
- 25 Een verborgen stuk radio-geschiedenis uit de
twee wereldoorlogen
- 27 Weigeringsbesluit (Monumentenvergunning)
- 28 Agenda; Netschema



Redaktiewoord

Het verschijnen van het Lente-nummer (22) heeft lang op zich laten wachten. Het was bepaald geen fraaie binnenkomer voor uw nieuwe redacteur. Het late intreden van de werkelijke lente is natuurlijk geen excuus. Toch heeft het een goed inzicht opgeleverd hoe het beter kan.

U weet natuurlijk al dat onze huisdrukker ons fraaie bulletin tegen sterk gereduceerde kosten produceert. Dit kan alleen omdat hij er zelf veel tijd voor vrijmaakt! Deze tijd haalt hij uit de zgn. dal- en avonduren. De daluren worden gevonden in de capaciteitsplanning van de drukkerij en de avonduren gaan ten koste van zijn sociale- en familielevens. Toch doet hij het graag omdat hij er plezier aan beleeft een mooi bulletin te presenteren voor onze vereniging.

Houden zo en proficiat!

In de maanden die ik nu aan het bulletin heb besteed, heb ik tot mijn vreugde geconstateerd dat er veel

interessante artikelen binnenkomen. Dit maakt het voor mij makkelijker om het komende nummer eerder samen te stellen en het aan de drukker aan te leveren. Dit nu heeft het grote voordeel dat de drukker meer tijd heeft voor het maken van de lay-out en daarna zijn "daluren" kan invullen.

Bij het lentenummer bleken er door de paasdrukke geen dal- en avonduren meer beschikbaar te zijn.

Om mij te helpen verzoek ik u dan ook om door te gaan met het schrijven van artikelen teneinde de "gang" erin te houden.

Advertenties kunnen tot 14 dagen voor de verschijningsdatum nog ingeleverd worden.

Streefdata zijn medio augustus, november, maart en juni

Peter van Leeuwen,
Redacteur.

Verbindingen in 1924

Louis A. van Erck, PA0LCE

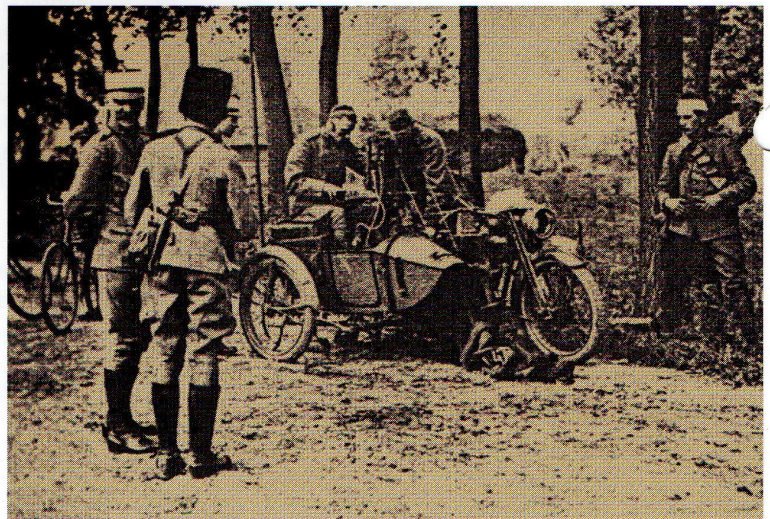
Deze foto trof ik aan in een oude Panorama - nr. 13 d.d. 24 september 1924. Het is interessant om te zien welke ontwikkeling in de communicatietechniek in de loop der jaren heeft plaatsgevonden!

De telegrafist is duidelijk zichtbaar. De antennemast? en een kabel zijn te zien bij het zijspanwiel. Let ook op de spandraden van de zijspanvoorkant naar de apparatuur.

Misschien scharnierde de zender en ontvanger na gebruik in de zijspan. Daarin zou ook de administratie kunnen zijn bewaard.

Na opruimen en inklappen krom de telegrafist waarschijnlijk op de motor (of reed zelf) en vertrok.

Het is spijtig, dat niemand kan navertellen hoe hij destijds werkte. De betreffende militairen zouden nu 100 jaar oud zijn denk ik. Of toch.....Misschien kan iemand meer vertellen over deze manier van transport?



De manoeuvres in Noord-Brabant

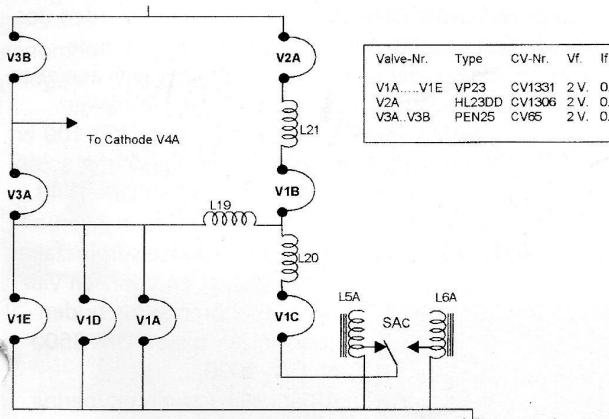
Een motor met zijspanwagen, waarop een radio-installatie is gemonteerd. Het draadloos overbrengen van commando's wordt bij deze manoeuvres voor het eerst toegepast.

Hoe red ik mijn buizen

Jan Poortman, PA3ESY

Een Wireless Set Nr. 62 stond mij al geruime tijd droef aan te kijken. Ik had al enige keren beloofd wat aandacht aan hem te besteden, maar ja, evenals in bejaardencentra en ziekenhuizen, de spoedgevallen gaan voor. Maar tussen afgelopen kerst en nieuwjaar was het dan zover. De manuals en Meulstee II werden erbij gehaald, om eerst eens te lezen wat het apparaat kan en moet doen. Hierbij viel één passage erg op, namelijk het verhaal over de parallel- en serieschakeling van de buizen. Vooral de ontvangerkant is gezegend met deze vindingrijke oplossing.

Op zich is er met deze schakeling niets aan de hand, tot dat je er per ongeluk een buis uithaalt, nog erger, er sterft er één. In zo'n geval kan er van alles gebeuren, vooral weinig goeds. Er ontstaat een soort lawine-effect. Meestal zullen na het wegvallen van een buis meerdere buizen het loodje leggen omdat de balans van het parallel- en serie schakelen zoek is. Wanneer je het schema van een WS62 bekijkt (hieronder is dat er één van een MK II) dan is dat ook wel logisch.



Wanneer bv. V1C wegvalt, zal door de vergroting van de totale vervangingsweerstand van V1D, V1A, en V1C, de spanning van 2 V. naar 2.52 V verhoogd worden. Valt er hierdoor nog een gloeidraad uit, dan stijgt de spanning naar ca. 3.4 Volt. De laatst overgebleven buis zal dan het loodje leggen bij een Vf. van 5.3 V. Samengevat betekent dat het verlies van 4 stuks VP23. De voorraad van dit type buizen zal bij de doorsnee verzamelaar niet van dien aard zijn, dat je er de benen over breekt. Bij mij in elk geval niet.

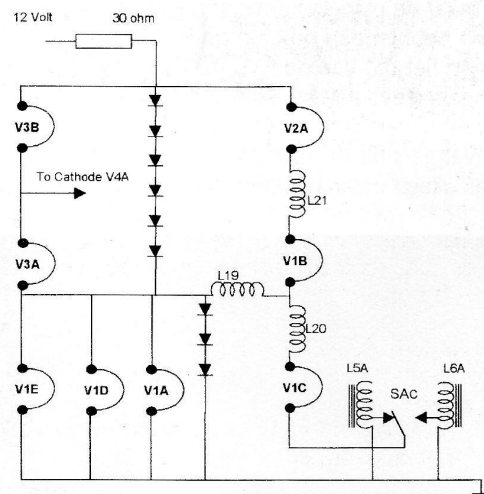
Een blijde mededeling voor de buizen V3A, V3B, V1B en V2A is er wel, zij zullen niets te lijden hebben van de sterfgevallen in het onderste deel van het schema. Zij krijgen zelfs te weinig spanning of helemaal niets meer en hoeven zich niet meer in het zweet te werken.

Maar niet te snel gejubeld, mochten de onderste buizen verschoond blijven van dit ongeluk en treft het de bovenste, dan wordt het verhaal iets anders. Beginnend met bv. V2A, dan valt er (omgerekend) een

serieweerstand weg van 40 Ohm. In plaats van 4 V. zal er dan 4.79 V. over V3A en V3B staan. Dit overleven ze waarschijnlijk wel.

Anders wordt het wanneer V3A en/of V3B sneuvelen, dan staat over V2A en V1B een spanning van 8 Volt, ze krijgen beide 4 V. ipv. 2 V op de gloeidraden en sneuvelen. De onderste 4 buizen zullen hiervan niet lijden, de spanning zakt naarmate het aantal defecte buizen boven in het schema stijgt. Met opzet heb ik het zendgedeelte niet laten zien, daar in dit gedeelte een hierboven beschreven ongeluk niet kan gebeuren.

Om er voor te zorgen dat door opzet of toeval er niet nog meer buizen de geest geven heb ik een modificatie aangebracht, die nauwelijks te zien is en die zonder sporen achter te laten weer te verwijderen is. Ik heb over de serieschakeling V3A en V3B, zes siliciumdiodes in serie gezet, in geleiding. Hier over kan nooit meer dan ca. 4.2 Volt vallen. Hetzelfde heb ik gedaan met de parallelschakeling van V1E, V1D, V1A en V1C, maar dan met 3 diodes (2.1 V). De weerstand van 30 Ohm zal bij een groter wordende spanning ook meer spanningsval opleveren en is dus tevens de serieweerstand voor de diodes.



De diodes die ik hiervoor gebruikt heb zijn van het type 1N4004, maar er kunnen natuurlijk ook andere soorten gebruikt worden, of zenerdiodes. Het goedkoopste en betrouwbaarste vond ik toch de diodes, ze zijn zwart, onopvallend en klein.

Dat deze oplossing ook voor andere sets gebruikt kan worden spreekt voor zich, de WS62 MK II en de WS22 hebben dezelfde constructies.

Tot zover heb ik over defecte gloeidraden of ontbrekende buizen gesproken die narigheid veroorzaken, kijk echter goed uit met het aanbrengen van de diodes. Een kortsluiting in het gloeistroomcircuit kan nog heftiger dingen veroorzaken.

Overigens de WS62 werkt weer als een tierelier.

De EKD-315, een surplusprofi van RFT

Jo Scholtes, ON9CFJ

1. ACHTERGRONDEN.

In de voormalige DDR werden de kortegolfontvangers voor professionele doeleinden door RFT ontwikkeld en gefabriceerd de "VEB Funkwerke Köpenick" in Berlijn. Ze werden voor allerlei doeleinden gebruikt: in het leger, de marine, de koopvaardij, bij luisterposten van de Stasi en vooral voor de export.

Na de "Wende" in november 1989 zijn deze ontvangers voor een groot deel gedumpt in de surplushandel. De EKD serie van de DDR bestaat uit drie verschillende typen, namelijk de EKD-100, de EKD-300 en de EKD-500. Na de hereniging van beide Duitslanden is er onder de naam "Funkwerk Dabendorf GmbH" in 1991 gestart met de EKD-700 serie van ontvangers. Het gebeurde vaak dat ex DDR firma's in sterk afgeslankte vorm en veelal onder andere naam probeerden een plaats te veroveren in het marktgerichte westen. De oude afzetgebieden in het eigen land, in de Balkanlanden en in Rusland waren immers weggevallen en nu kreeg men te maken met sterke en goed gevestigde concurrenten wat geheel nieuw was voor firma's die alleen maar de planeconomie kenden. Veel van die initiatieven hebben dan ook het onderspit moeten delven. Zo schijnt het dat van de EKD-700 serie slechts enkele ontvangers (zeven stuks) gemaakt zijn.

De ontvangers uit de 100 t/m 500 serie verschillen eigenlijk alleen maar wat de afstemmogelijkheden be-

treffen. Voor de rest lijken ze erg veel op elkaar. De EKD-100 moet afgestemd worden met zeven schakelaars, ik meen dat deze switches dekadenschakelaars genoemd worden, er kan dus niet over de band gedraaid worden en de frekwentie wordt afgelezen aan de cijfers op die schakelaars.

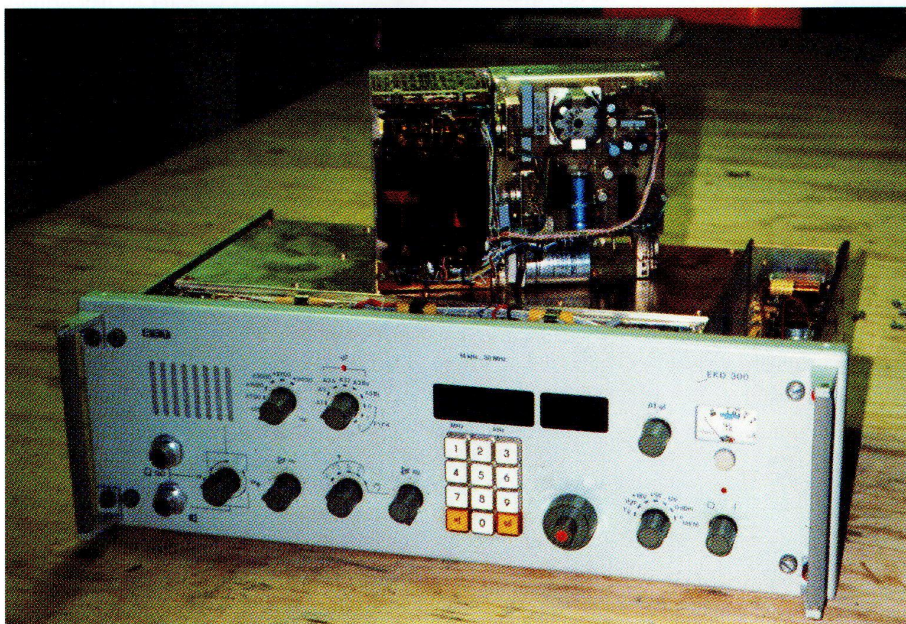
De EKD-300 serie is moderner van opzet wat de afstemming betreft. De frekwentie is te zien op een LED-display en kan quasi continu geregeld worden met een afstemknop. Bij de 500-serie werden daarnaast ook nog geheugens (99 stuks) aangebracht, waarin frekwenties opgeslagen kunnen worden.

Waarom deze juweeltjes zo massaal gedumpt werden, is een raadsel. Veel van die ontvangers waren nog gloednieuw, kwamen rechtstreeks uit het magazijn, waren nooit gebruikt en waren voorzien van documentatie en zelfs kisten met daarin een keur van reserve-onderdelen als reparatiemateriaal. In de oude DDR-lijsten staan prijzen vermeld van DM 30.000 tot DM 35.000 per stuk. Dat zijn weliswaar DDR-marken, maar deze hadden destijds officieel dezelfde waarde als D-marken. Op de zwarte markt lag dat wel anders, maar het was een zeer riskante aangelegenheid daar gebruik van te maken. Twee jaar geleden waren exemplaren uit de EKD-100 en de EKD-300 serie in Aken (bij Helmut Singer) nog volop verkrijgbaar voor respectievelijk DM 795 en DM 1748. Nu zijn ze allemaal uitverkocht. De 500 was in Aken niet verkrijgbaar, maar werd door andere Duitse surpluszaken

in nieuwstaat en voorzien van alle toebehoren aangeboden voor prijzen tussen DM 3500 en DM 5000.

Afhankelijk van de uitvoering van filters en behuizing, kregen de ontvangers een ander nummer in de betreffende serie. Zo is het exemplaar in mijn shack een EKD-315. Dat betekent dat het een tafelmodel is en dus voorzien van een behuizing en een filterbezetting heeft die goed past voor amateurgebruik.

Volgens de vorige eigenaar, een ex Radiotelegrafist van RH, kan deze 315 bogen op een zeevaarend verleden bij de Poolse koopvaardij. "Terwijl wij met de beruchte Radio Holland brandhout-ontvangers door het leven gingen, hadden ze daarginds al perfecte ontvangers"!



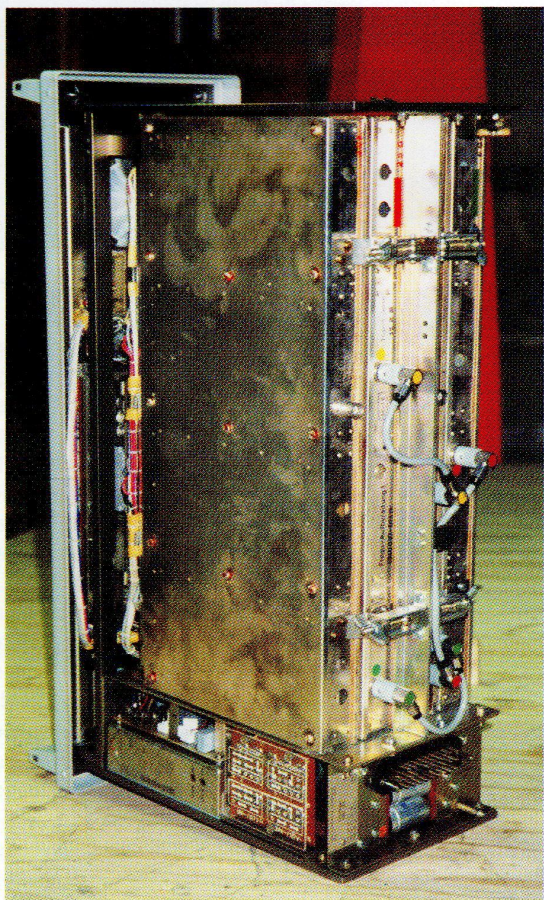
* De EKD-315 zonder zijn behuizing. De power supply unit is er uit genomen en staat er boven op.

Erg lang heeft deze 315 dan wel niet gevaren, want het ding is gebouwd in mei 1985, beter gezegd volgens de fabrieksstempels gecontroleerd in dat jaar, en was in 1993 al in de surplushandel aanwezig.

2. TECHNIEK.

De EKD-315 is een moderne ontvanger wanneer je hem vergelijkt met de apparaten die je normaliter in de surplus tegenkomt. Hij is gebouwd in 1985 en dus voorzien van transistoren en IC's (heel veel daarvan). Ondanks de solid state uitvoering brengt hij toch een fors gewicht op de weegschaal: 24 kilo. De afmetingen zijn 54 x 18 x 35 centimeter (breedte x hoogte x diepte). Het is een general coverage type met afstemmogelijkheid tussen 14kHz en 30 Mhz. Er is een préselector ingebouwd die 15 bereiken heeft en die, afhankelijk van de ingetoetste frekwentie, automatisch mee omgeschakeld worden. In de 80-meterband bijvoorbeeld is de préselector 1 Mhz breed en werkzaam van 3 tot 4 Mhz. Hij is geschikt voor alle telefonie- en telegrafieuitzendingsmethoden, die in zijn frekwentiebereik voorkomen en is ontworpen voor een gebruik van "24 uur per dag" zoals dat in de documentatie genoemd wordt.

De eerste middenfrekwentie is 70,2 Mhz en de tweede is 200 kHz. In de eerste middenfrekwentietrap is een kristalfilter opgenomen dat een bandbreedte van 16 kHz



* Achteraanzicht van de EKD-315 zonder behuizing. Rechts onder is het klemmenbord te zien, waarmee de gewenste werkspanning ingesteld wordt.



* Aanzicht van de EKD-315 met omgeklapt frontpaneel. Het printblok op het voorpaneel bevat de display unit en de pulsgever. Bovenaan is het kleine luidsprekertje te zien (in witte hoes) en onderaan het multifunctionele metertje

heeft; in de tweede trap zijn voor het vastleggen van de definitieve bandbreedte de volgende mechanische filters gebruikt:

Voor DSB:	1.	100 Hz	(+/- 50 Hz)
	2.	500 Hz	(+/- 250 Hz)
	3.	1400 Hz	(+/- 700 Hz)
	4.	3000 Hz	(+/- 1500 Hz)
	5.	6000 Hz	(+/- 3000 Hz)
Voor SSB:	6.	2700 Hz	(0,3 - 2,7 kHz)
	7.	3400 Hz	(0,3 - 3,4 kHz)

De hoogfrekwentieversterking kan extern geschakeld worden op handregeling of er kan gekozen worden tussen twee automatisch geregelde standen met een herstelltijd van de AVC van respectievelijk 0,3 en 4 seconden.

Het metertje op de voorzijde is om te schakelen voor het aangeven van:

- de antennespanning (bereik van 1 Microvolt to 1 Volt). Als S-meter is het nauwelijks te gebruiken want er is geen schaalverdeling aanwezig, afgezien van de streepjes voor 1, 10 en 50 microvolt (S9), 1 en 100 millivolt en 1 volt.
- de middenfrekwentspanning
- drie van de vier voedingsspanningen, 5 volt, 12 volt en 18 volt. De 22 volt spanning wordt niet aangegeven.

- het niveau van de audiofrequentiespanning
- de spanning van de ingebouwde NiCd accu.

De NiCd accu bestaat uit drie cellen van 1,2 Volt en 500 mAh en heeft tot doel de werkfrequentie vast te houden bij stroomuitval. Veel heb je er niet aan want bij het uitschakelen van de ontvanger wordt de werkfrequentie gewist.

De frequentie wordt ingetoetst met de cijfertoetsen en weergegeven in een display van LED's met zeven roodkleurige cijfers, bijvoorbeeld staat er 03.575.00 in het display als je afgestemd hebt op 3575 kHz. Met de afstemknop is de ingetoetste frequentie vervolgens in stapjes van 10 Hz te verstellen. De roterende pulsgever genereert 60 stapjes per omwenteling waardoor de frequentie dus 600 Hz per omwenteling te veranderen is. Dit is een echte fijnafstemming en, ondanks de vliegwielerwerking van de tuning, geheel ongeschikt om grotere bereiken te variëren. Als je het vergelijkt met moderne amateurontvanger is het eigenlijk maar erg spartaans uitgevoerd bij de 315. Rechts naast de frequentie-uitlesing is er een apart venster met een indicator waarmee een telexsignaal juist afgestemd kan worden.

De power supply unit is ingebouwd in de ontvanger en kan werken op 12 volt DC, 24 volt DC, 127 volt AC en 230 volt AC.

Het opgenomen vermogen is circa 50 Watt. De gewenste werk spanning kan ingesteld worden op een klemmenbordje in de unit.

De uitgangsspanningen van de voeding zijn +5 volt (3 A), 12 volt (0,5 A), +18 volt (2 A) en +22 volt. De drie eerstgenoemde uitgangen zijn stroom- en spanningbeveiligd.

De EKD-315 is uitermate geschikt voor de ontvangst van telegrafie. De mechanische filters werken voortreffelijk bij het wegwerken van stoorsignalen. De BFO heeft een bereik van 500 - 1200 Herz en is continu variabel zodat je de pitch van de CW-toon naar eigen smaak kunt regelen en het signaal toch precies in het ingestelde filter blijft staan. Bovendien is bij telegrafie-ontvangst in de laagfrequentieversterker een laagdoorlaatfilter werkzaam waarmee frequenties boven 1200 Herz sterk onderdrukt worden.

In het voorfront is een piepklein luidsprekertje aanwezig dat toch nog een acceptabel geluid geeft. Beter wordt het natuurlijk met een externe luidspreker van behoorlijke afmetingen. Met een knop op het voorfront zijn diverse combinaties te schakelen tussen interne luidspreker, externe luidspreker en hoofdtelefoon.

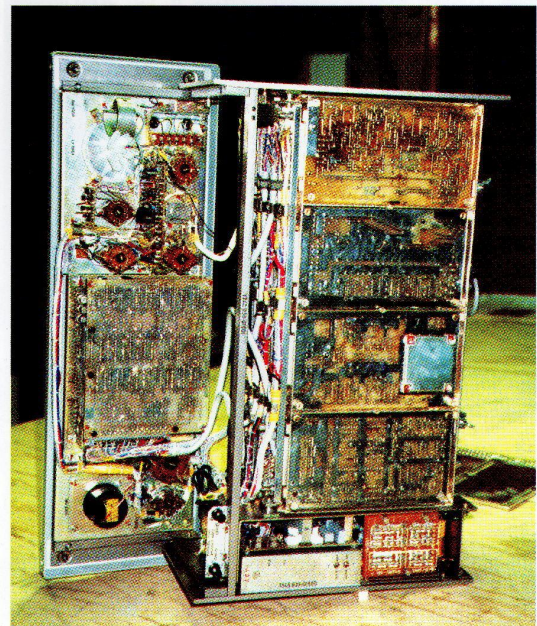
Als referentiefrequentie is er een temperatuurgecontroleerde kristaloscillator van 10 Mhz in gebruik. Via frequentiedelers worden daarmee referenties gegeven aan de BFO-trap (200 kHz), de display unit (1 kHz) en een oscillator in de eerste middenfrequenttrap (50 kHz). Zoals je van een professioneel apparaat mag verwachten, is de ontvanger uiterst degelijk gebouwd. Hij bevat

in totaal 18 modules, waarvan er 16 in een voor hoogfrequentiesignalen dichte behuizing van dezelfde afmetingen opgenomen zijn. In de modules zitten printplaten van telkens gelijke afmetingen. Het is dus een modulaire opbouw en de eenheden zijn via de printconnectors onderling verbonden. De kastjes van de modulebehuizing zijn gemaakt van verzilverd metaal, ook de montageboutjes zijn verzilverd, en de kastjes zijn ook nog kunstmatig verouderd. In rijen van vier stuks zijn de modules scharnierend opgehangen in het frame, waardoor alle units gemakkelijk te bereiken zijn. Niet afgeschermd en van andere afmeting zijn de modules voor de display unit en de power supply unit. SRS-ers zijn heus wat gewend als het op mechanische degelijkheid aankomt, maar dit DDR-produkt mag ook gezien worden!

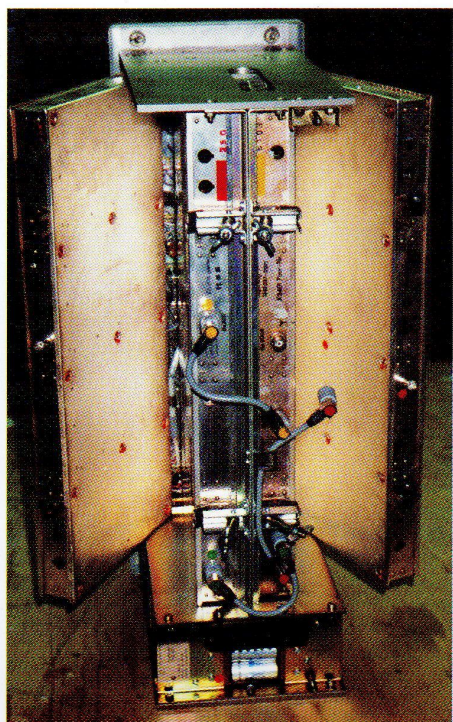
3. PROBLEMEN.

Toch is het niet alles goud wat er blinkt. In de loop van de tijd zijn er enkele problemen met deze 315 opgetreden en misschien is het wel interessant om die even te noemen.

- Op een gegeven moment werd de ontvanger erg "doof" op de 80 meterband. Op de andere bereiken was er geen probleem. De ongevoeligheid strekte zich uit van 3 tot 4 Mhz. Het bleek dat een reedrelais in de préselector defect was. Dit relais schakelde het bereik van 3-4 Mhz. Het relais werd vervangen door een westers exemplaar van kleinere afmetingen.
- het viel op dat na een stilstand van ongeveer twee weken bij het inschakelen van de ontvanger de werkfrequentie wel ingetoetst kon worden, maar dat de afstemknop voor het veranderen van de frequentie geen werking meer had. De frequentie was dan als het ware bevroren.



* Aanzicht van de EKD-315 met omgeklapt frontpaneel en afgenomen deksel. Vier van de zestien modules zijn zichtbaar.



* Achterzijde van de EKD-315. De scharnierend opgehangen en als een boek uitklapbare vleugels bevatten elk vier modules.

Na vijf of zes uur aangestaan te hebben, begon de frekwentie weer te reageren op de afstemknop, eerst langzaam met 10-20 Hz per omwenteling en daarna steeds sneller totdat de 600 Hz per omwenteling bereikt was.

Wanneer daarna de ontvanger elke dag een uur aanstond, bleef alles goed werken. Een fout met intermitterend karakter is altijd moeilijk te vinden en bij deze moest je wel erg veel geduld opbrengen. Daarom zijn er aanvankelijk dwaalwegen geweest. Een vermeende instabiliteit van de PSU, waarvoor het regel IC (MAA 723) van het 5 volt circuit vervangen werd, bleek niet de oorzaak te zijn. Het vervangen van alle elco's op alle in aanmerking komende prints van het display en de PSU had evenmin resultaat. Uiteindelijk bleek de fout in de roterende pulsgever te zitten. Een van de fototransistoren bleek temperatuurgevoelig te zijn geworden, waardoor de TTL-blokpuls na afkoeling kleiner dan 3,5 volt werd en de daarop volgende up-down discriminator niet meer werkte. Omdat ik nog geen passende fototransistor gevonden heb, heb ik als voorlopige maatregel de spanning op de twee in serie staande infrarood LED's verhoogd van 2,4 naar 2,7 volt.

- Bij het inschakelen van de ontvanger kon de hoofdzekering van de 315 soms ineens de geest geven. Op de werktafel werkte de PSU echter goed en er was geen overmatig stroomverbruik te constateren in de ontvangertrappen. De fout trad alleen op als de ontvanger in zijn behuizing zat. Vergroten van de zekering van 315 mA (traag) naar 1 A (snel) had tot gevolg dat

de zekering niet meer defect raakte, maar dat de twee relais, die de 230 volt AC op de primaire van de trafo koppelen, in een snel ritme klapperden. De fout werd gevonden op de plek waar het netsnoer vastgesoldeerd is aan het contactblok achter in de kast. Hier wordt bij het inschuiven van de ontvanger in de kast contact gemaakt met het electriciteitsnet, de antenne, de muting en nog een reeks van pluggen op de achterwand. De fasedraad van het netsnoer zat wel erg dicht in de buurt van een andere soldeerverbinding waarop ook nog een piekje soldeer naar de draad keek, waardoor soms sproeien optrad. Opnieuw vast solderen van het netsnoer en nu met krimpkous erover, was de remedie. Opvallend is dat er in de gehele ontvanger geen krimpkous gebruikt is. Misschien was dat spul niet verkrijgbaar in de DDR?'

- Van diverse kanten is mij aangeraden om vooral de elco's van de EKD ontvangers te wantrouwen. Ze zouden relatief snel capaciteit kunnen verliezen. Ik heb dat zelf in mijn exemplaar nog niet kunnen vaststellen, maar vervang toch maar als voorzorgsmaatregel alle originele elco's door nieuwe op elke print die om de een of andere reden in behandeling genomen wordt.

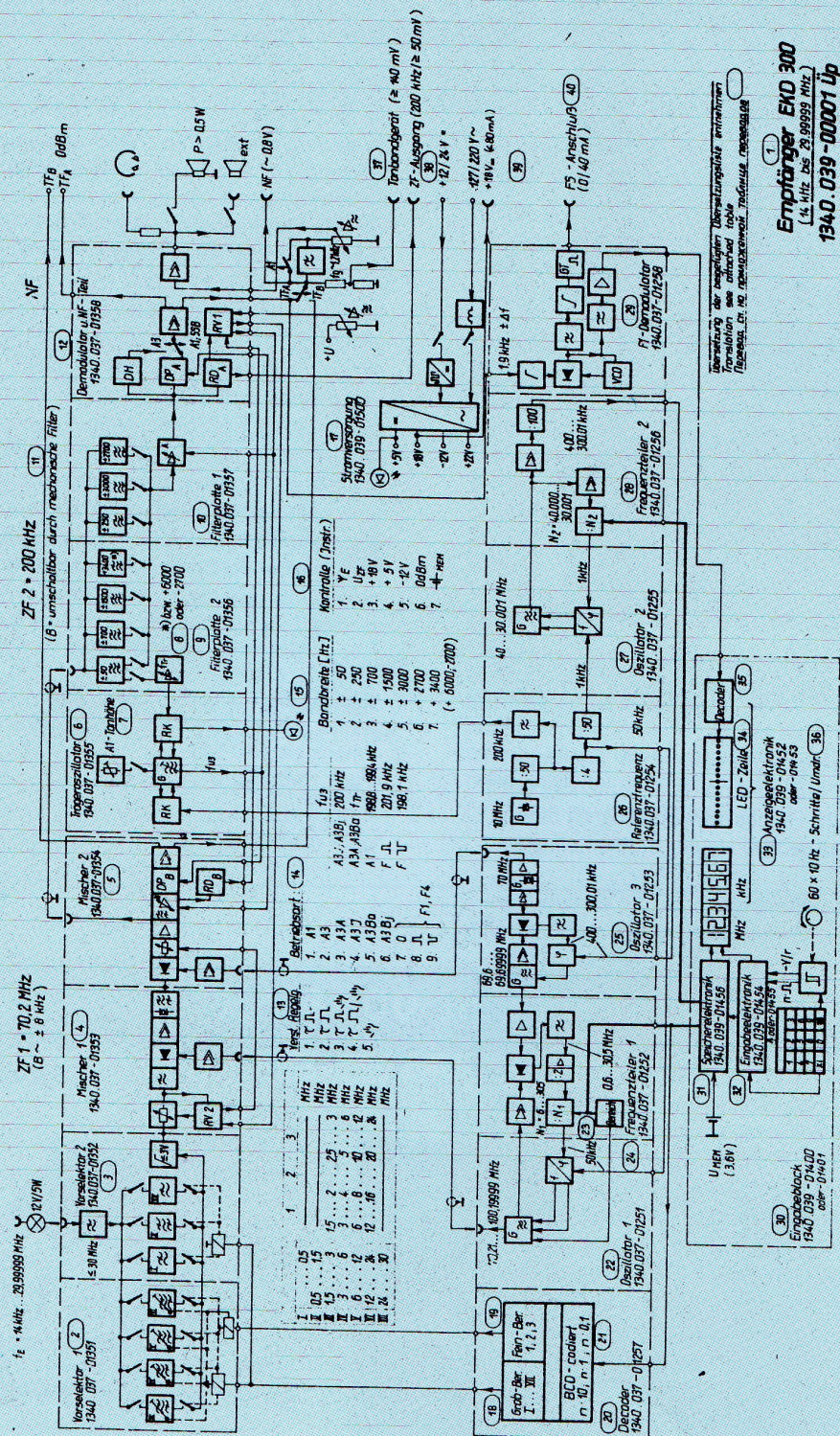
Literatuur.

1. Reparaturanleitung Empfänger EKD
Berlin, VEB Funkwerk Köpenick, 1984
2. Empfänger EKD 514
Funk, 16(1992) Nr 5, blz. 14

EMAUS
drukkerij / uitgeverij

Nieuwstad 17a en 23, 7141 BC Groenlo
tel. (0544) 461828 fax (0544) 465984

verzorgt graag
uw drukwerk



Empfänger EKD 300
 14 MHz bis 29.99999 MHz
 1340.039-00001 Üp

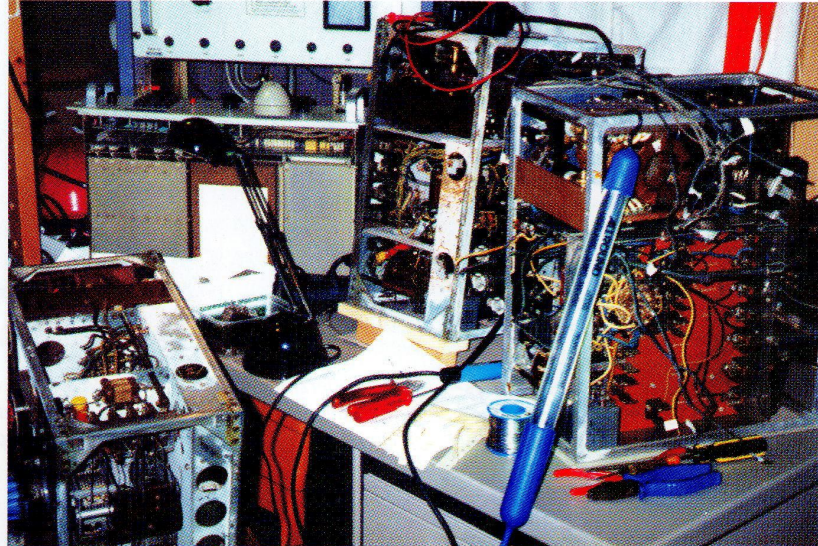
Bild 5

Empfänger EKD 300 1340.039-00001 Üp

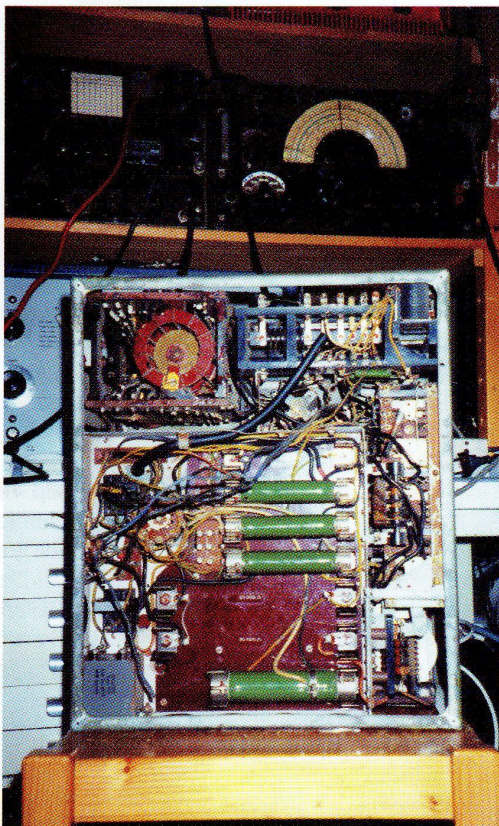
Restauratie T 1154 M zender

Frans Koop, PA1SR

Er is al veel gepubliceerd over de T 1154 zender. Dit verslag gaat over de restauratie van een T 1154 M. In het najaar van 2000 hadden Roel, PA3DXI en ik een deal gesloten omvatende de ruil en restauratie van enige zenders en ontvangers. In het verleden hadden technische cultuurbarbaren danig huisgehouden in deze zender met voor mij onduidelijke bedoelingen. Gelukkig waren wel alle onderdelen compleet! De bedrading aan de onderzijde, rondom het rx-tx relais en de kabelboom hiertussen, moest opnieuw gemaakt worden. Onder de 7 grote groene weerstanden was de bedrading ook veranderd. De pluggen A t/m E waren verwijderd en jaren-lang verblijf op zolder of in een schuur hadden gezorgd voor een enigszins vette stoflaag.



* De restauratie begint. Links: De te restaureren T 1154 M. Midden: Goede T 1154 L. Rechts: Sloop T 1154 met aluminium frame. Bovenop liggen een aantal draden en coaxkabels ter transplantatie! Achtergrond: Een Skanti TERP 5000, ervoor staat de exciter.



* Ook aan de achterzijde moet het nodige gebeuren. De dikke coaxkabel naar het relais is al gelegd. Bovenaan Links: De Collins TCS-12 zender en rechts de R-1155 ontvanger.

Ter vergelijking heb ik een T 1154 L in goede staat voorhanden.

Eerst heb ik de zender een aantal weken laten staan en af en toe een misprijzende blik op de draden wirwar geworpen! Begin 2000 had Roel een sloop T 1154 op de kop getikt. Van de oscillatoren en het front waren alle onderdelen verdwenen, maar de bedrading was in tact.

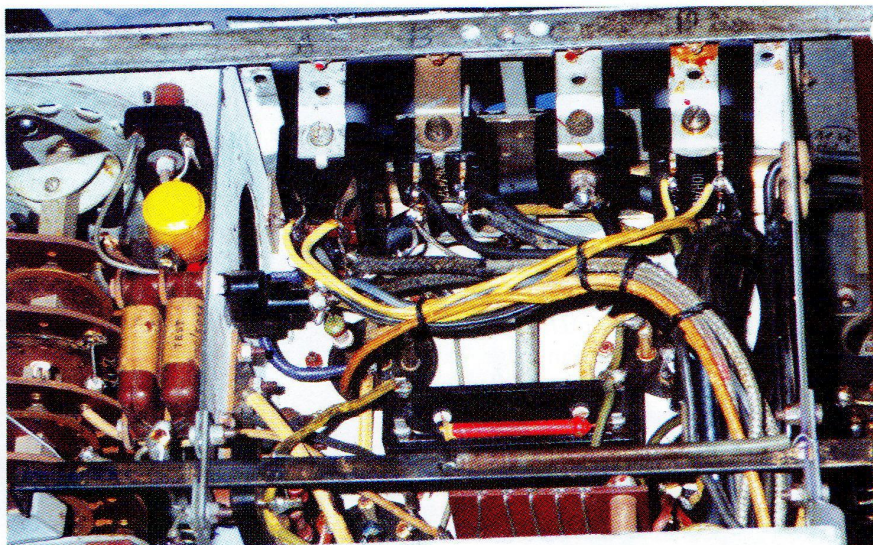
DE RESTAURATIE

Alle twijfelachtige bedrading heb ik verwijderd. Ook de draden met isolatiemateriaal in slechte staat (gebarsten, gescheurd en bros geworden). Eerst heb ik de pluggen A t/m E overgezet. Dit ging met het nodige gespriegel gepaard, denk maar eens aan de afgelakte moeren op onhandige plekken, de E-plug tussen relais en de condensator, blauwe bereik. Daarna de bedrading van het gloeidraden circuit in orde gemaakt. Met de T 1154 M op zijn kop gezet werkt het het beste om vanaf de buisvoeten omhoog de bedrading te leggen. Van de sloopset kon ik de meeste draden overzetten. Voor de dikke coax-kabel heb ik RG-213 gebruikt. Nauwkeurig werken volgens schema is het parool! Vergelijken met de goede T 1154 L vergemakkelijkt de klus. Evengoed blijft er genoeg zoekwerk over omdat de knooppunten op het schema vaak op andere plaatsen getekend zijn dan in werkelijkheid. Soms is een lijntje van 2 mm lengte in werkelijkheid een lange draad van 20 cm. De dradenbundels netjes door de 2 krappe pertinax gleuven voeren vereist ook de nodige aandacht.

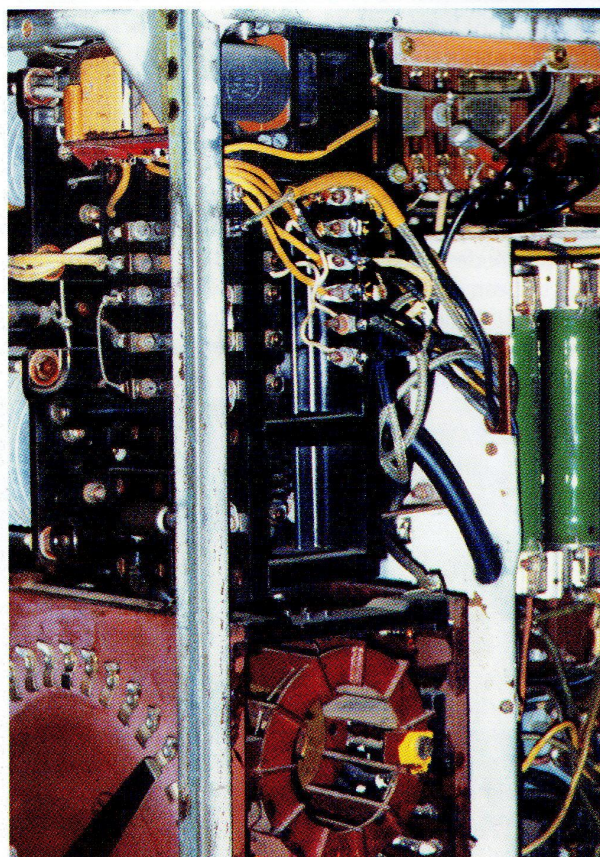
Op een van de schakeldekken van de mode-switch was een kontaktlipje zodanig verbogen dat het geen contact meer maakte met het draaiende gedeelte. Met een fijn tangetje kon ik het lipje weer in de goede vorm terugbuigen (zonder af te breken!), zodat het verende contact hersteld werd.

TESTEN

Nadat alles klaar was, werden alle verbindingen eerst doorgemeten. De 7 groene weerstanden en de buizen teruggeplaatst. 6,3 Volt aansluiten en zie daar, de gloeidraden lichten weer warm en rood op. Het relais klappert weer heen en weer in het morse ritme. Het geeft mij een weemoedig WEM (warmte en mystiek) gevoel. De grove constructie van de T 1154 doet hier niets aan af.



* De onderzijde van de T 1154 M is weer origineel. De draadgewonden weerstand op montageplaat is de voorschakelweerstand in de stand "tune" voor de P.A. gloeidraden. De lange stang met veer dient om - op korte golfbereiken - de antenne tuning variometer 200-500 kHz kort te sluiten.



* Bedrading van het zend-ontvangrelais is ook weer origineel. Links bovenaan: de E-plug tussen Varco en relais geplaatst. Onderaan: Variometer 200-500 kHz bereik met links de schakelaar voor de aftakkingen. (De stalenframes zijn door corrosie meer of minder wit uitgeslagen)

Met Roel samen eerst de 28 Volt op de + en - hoogspanning, een aantal punten nagemeten, vervolgens 300 Volt testspanning op de HS punten. Op stand "tune", 3705 kHz, coax-kabel met 75 Ohm dummy antenne, 20 mA anodestroom (meter: Mag. Feed). De wijzer slaat de verkeerde kant uit! Een hele kleine dip is zichtbaar. In het verleden zijn de aansluitdraden verwisseld. De aansluitdraden weer omgewisseld en nu met 200 Volt op "tune" 20 Watt output en op CW 70 Watt. Een normale dip en ca. 100 mA I1. Het bordje voor keuze tussen carbon of E.M. mike stond nog op E.M.! Op carbon geschakeld. Op stand MCW 90% modulatie diepte en op R/T met een T 17 microfoon 70% modulatie diepte tijdens hard fluiten. Dit is ook de specificatie volgens het manual. Met de microfoon van de R&S zender SK010 haal ik wel 90% modulatie diepte en tijdens harde stem passages zelfs overmodulatie (scoop). Wij hebben natuurlijk liever 90 à 100% omdat de stem informatie nu eenmaal in de zijbanden opgeslagen is. Op 7 MHz is de output 50 Watt op stand CW.

Het 200-500 kHz bereik hebben we ook even gestest met 20 m draad aangesloten en het VFO (geel) op 460 kHz. Van de thermo-koppel meter waren de draden losgemaakt en toen doorverbonden. De draden weer goed aangesloten en zo waar de meter werkte normaal! Deze meter werkt alleen op het 200-500 kHz bereik (Peilen en scheepvaartband 400-530 kHz). Op "tune" 0,25 en op CW 1,1 Amp. antennestroom bij 110 mA anodestroom en een goede dip. Nu maar hopen dat er een bandje vrijkomt van een paar kHz ergens rond de 450 kHz.

Inmiddels is deze T 1154 M weer verhuisd naar de zolder van Roel. Eigenlijk wel jammer Maar de mooie T 1154 L (speciaal gemaakt voor de high-speed launches, snelle reddingsboten voor de kustwateren) stemt ook tot tevredenheid.

P.M. Quakkelstein

Electronische materialen

Luidspreker 3600	f 20,-	Koptelefoon HS 30	f 3,50
Schakelkast 3600	f 10,-	Accu kabel 3030 met plug	f 10,-
Ant. voet 3600	f 25,-	Nieuw leeg buizen kistje GRC 9	f 5,-
Coax kabel 3600	f 10,-	Siemens telex, zeer mooi	f 75,-
Schakelkastje (voor antenne voet)	f 10,-	Doosje met 10 neonlampen BC 603	f 3,50
Veldtelefoons EE8 in lederentas	f 45,-	Antenne steun FT 515 voor GRC 9	f 3,50
Veldtelefoons EE8 in kanvastas	f 35,-	HF deel regenboog ontvanger	f 45,-
Antenne voet AB 15 voor GRC9	f 15,-	Reservemeter test-unit J-176	f 12,50
Doosje reserve buizen GRC9	f 20,-	Phanton antenne unit A 62	f 10,-
Zend-ontvanger RT 70	f 45,-	Kabeltje RT 70 naar LF unit	f 7,50
Zend-ontvanger RT 66	f 50,-	Losse luidspreker LS 7	f 10,-
Zend-ontvanger RT 67	f 50,-	Control unit C 435 / GRC	f 12,50
Zend-ontvanger RT 68	f 50,-	Canvastas met control unit C-334 en	
Telemicrofoon H 33	f 12,50	C 433 / GRC en handset H 33	f 25,-
Zend-ontvanger PRC 9 geheel compleet		Mijndetector SCR 625 compleet in kist (1943)	f 50,-
met antenne-telemike en webbing	f 75,-	TU unit BC 610	f 10,-
Losse sets PRC 9-10 per stuk	f 25,-	Tasje met korte antenne WS 31	f 10,-
Antenne staven MS 116 en MS 118 per stuk	f 2,-	Handgenerator voor GRC 9, compleet in tas	
Zend-ontvanger PRC 26 los	f 15,-	met stoeltje	f 50,-
Luidspreker LS 3 (nieuw in doos)	f 20,-	Koptelefoon met keelmicrofoon RT-3600	
Frequentiemeter BC 221 in nieuw staat met		met schakelkastje	f 20,-
callibratieboek	f 75,-	Afdekplaten Racal RA 17	f 10,-
Draagtas GRC-9 (nieuw)	f 20,-	Scheidingstrafo 220 - 220V, 1600 watt	f 90,-
Telemicrofoon (BC 1000 - BC 659)	f 10,-	Trafo's 220 - 110 volt, 1000 watt	f 65,-
Antennevoet 19 set	f 10,-	Trafo's 220 V. sec 24 V - 5 amp.	f 12,50
Omvormer BC 604 (24 V)	f 25,-	Kathodestraal buizen 7Bp7A (nieuw in doos)	f 20,-
Omvormer BC 603 (DM34) nieuw	f 14,-	Partij engelse aansluitkabels, jaren 60-70	
Microfoon T17	f 7,50	Nieuwe radiobuizen,	
Antenne WS 88	f 5,-	6Ak6, Ob2, 6J6, 6AQ5, 6AU6, 6B8 per stuk	f 3,50
Soundpower telemicrofoon	f 15,-	Mountings B40/B41	f 25,-
Luchtspoelen BC 610	f 9,-		
Elleboog telescoop uit pantservoertuigen	f 75,-	<i>Verder veel ander materiaal in voorraad,</i>	
Periscoop (nieuw in doos)	f 20,-	<i>o.a. coax relais, coax connectors, coax kabels met</i>	
Zwarte bakelieten inductor telefoons	f 20,-	<i>N-connectors, SMA, BNC connectors enz.</i>	
Kompas richttoestel geheel compleet met		<i>Verder veel meetinstrumenten, condensatoren,</i>	
3-poot, verlichting enz.	f 125,-	<i>weerstand, elco's enz.</i>	

P.M. Quakkelstein

Westhavenplaats 28, Vlaardingen, tel. 010-43 44 523

wij zijn van half juli t/m augustus alleen op dinsdag geopend,
wel altijd telefonisch bereikbaar

De BC-191 en het afstemmen

Aldert Brakke, PA1AL

Na het afregelen van de gloeidraadspanning kunnen we ons bezig gaan houden met het afstemmen. Hieronder volgt dan de procedure die weer enige tijd in beslag neemt.

Vorbereidende controles

1. Zorg dat de voeding af staat. Controleer de bediening. Zet de schakelaar OFF-ON op OFF.
2. Verbind de hoogspanningskabel met de zender d.m.v. stekker PI-59.
3. Verbind de antenneleiding met de aansluitklemmen. Wanneer er gezonden moet worden op een frequentie van 880 kHz of lager zie onder punt 7 van het hoofdstukje "afstemmen van de antenne" en verder de bijgevoegde figuren, voor de wijze waarop de antenne eenheid BC-306-A verbonden moet worden. Wanneer de voedingsbron aanstaat, staan enkele onderdelen van de zender onder hoogspanning. Wees voorzichtig.
4. Regeling van de afstemknoppen in de buisruimte kan veilig geschieden als alle buizen in de buisvoet zitten, terwijl de hoogspanning aan staat. Bij het uitnemen van de afstemeenheid wordt door een uitwendige veiligheidsschakelaar de hoogspanning uitgeschakeld.
5. De zender kan werken op RTGF, MTGF en RTFN, Stem een zender eerst af voor RTGF. Alvorens men de voeding aanzet, moet men de zender ongeveer afstemmen als beschreven in punt 6 hieronder.
6. Plaats de afstemeenheid, welke het frequentiebereik omvat, waarop gewerkt moet worden en vergrendel deze. Voor de frequentiebereiken van de verschillende afstemeenheden zie blz. 1 van het onderwerp "De afregeling van de gloeidraadspanning". De serie nummers van de afstemeenheid moet kloppen met die van de zender en de afstemkaart, waarmee deze gebruikt wordt. Verwissel geen afstemeenheid met die van andere zenders. De getallen van de afstemkaart kloppen slechts, wanneer deze, de afstemeenheid en de zender, hetzelfde serienummer hebben.
7. Op elke afstemeenheid zit een afstemkaart. Enkele getallen staan in rood gedrukt. Dit zijn de frequenties, welke bestemd zijn voor speciale doel. (Voor deze frequenties had men speciale toestemming nodig van de commandant van de eenheid). Er staan 4 kolommen getallen op de kaart, welke als volgt gemerkt worden: FREQUENCY, A, B, C. Wanneer de frequentie, waarop men zal gaan werken, op de kaart voorkomt, kan de zender als volgt worden ingesteld:
 - In de kolom A staat een getal dat behoort bij de opgegeven frequentie. Zet de schakelaar BAND CHANGE A op dit getal. (Bij de TU-7-A of B en

TU-10A of B wordt dit achterwege gelaten en is de kolom A blanco).

- In de kolom B staat een getal, behorende bij de opgegeven frequentie. Zet de bedieningsknop B MO-TUNING op dit getal.
- In kolom C staat een getal, behorende bij die frequentie. Dit is de instelling van een knop gemerkt CPA-Tuning. Zet de knop dus in die stand.
- Zet de schakelaar gemerkt ANT COUPLING D in stand 1.
- Wanneer de opgegeven frequentie niet op de afstemkaart voorkomt, kan men tussen een naast hogere en lagere frequentie interpoleren. Als de zender aangezet wordt, moet men deze interpolatie controleren met een frequentiemeter.
- Zet nooit een zender aan zonder er eerst voor te zorgen dat de eindversterker (C PA TUNING) ongeveer in resonantie is met de oscillator, door gebruik te maken van de getallen van de afstemkaart, zodat de C PA-TUNING knop op dezelfde frequentie is afgestemd als de BAND-CHANGE A en de B MO-TUNING. Als men deze voorzorgsmaatregelen niet treft, zal er een zeer grote plaatstroom gaan lopen, die schade veroorzaakt aan het toestel en de zekeringen zal doen doorbranden.

Het eigenlijke afstemmen

1. Wanneer men de voeding betreft van een door een benzinemotor gedreven generator of een gelijkrichter, zet deze dan aan volgens de voorgeschreven instructies. Als men een accu gebruikt die een ankeromvormer aandrijft, moet men de motor van het voertuig starten, zodat de accu geladen wordt, (Het is mogelijk te werken, terwijl de motor af staat, doch dan moet men de schakelaar 12V-14,2V in de stand 12V zetten. Daar het 't beste is, te werken met draaiende motor, zal dit dan ook praktisch altijd geschieden). Laat de bovengenoemde voedingsbronnen enkele minuten warm draaien.
2. Stem de zender af met de schakelaar TONE-CW-VOICE in de stand CW. Zorg dat de frontplaat van de buisruimte op haar plaats zit en vergrendeld is.
3. Zet de OFF-ON schakelaar op ON. De gloeidraden gaan branden en de FIL VOLTAGE meter geeft een uitslag van ongeveer 10 volt met de schakelaar CWFIL-MODFIL in de stand CWFIL.
4. Druk de testknop in (TEST KEY).
5. Breng de eindversterker in resonantie door te draaien aan de knop C PA TUNING totdat men een minimum anodestroom meet. Als deze kring is afgestemd, is de totale anodestroom 80 – 110 mA op de TOTAL PL CURRENT meter. De tabellarische gegevens van kolom C van de afstemkaart, welke corresponderen

met de stand van de knop C, worden gegeven als een aanwijzing voor voorafstemming. Soms zal bij de uiteindelijke afstemming van de zender en de antenneknop C een instelling krijgen, die iets verschilt met die, welke werd aangegeven door de afstemkaart.

6. Als er een frequentiemeter aanwezig is, bepaal dan nauwkeurig de frequentie die bij het interpoleren is verkregen en stem de eindversterker dan bij. Op de oscillator (MO) zoals in punt 5 hierboven beschreven is.

Tabel I – ANTENNESTAAF 4,65 m

Frequentie kHz	Antenne Schakelaar N	Inductieve Antenne afstemming M	Capacitieve antenne afstemming O	Schakelaar inductieve antenne afstemming P	Schakelaar antenne koppeling D	Antennestroom Amp	Totale plaatstroom mA
1500	4	30	x	3	4	3	220
2000	4	8,5	x	2	3 of 4	3,3	220
2300	4	20	x	1	2 tot 4	4	220
2800	3	31	x	x	2 tot 4	4,5	220
3200	3	25	x	x	2 tot 4	4,5	210
3600	3	20	x	x	2 tot 3	4,5	200
4000	2	26	100	x	1 tot 3	4,8	185
4200	2	23,5	100	x	1 tot 3	5	200
4500	2	21	100	x	1 tot 2	5	195

Tabel II – ANTENNEAFSTEMEENHEID BC-306-A

Frequentie kHz	Antenne Schakelaar N	Regelknop E op BC-306-A	Regelknop F op BC-306-A	Inductieve antenne afstemming M	Schakelaar inductieve antenne afstemming P	Antennestroom Amp	Totale plaatstroom mA
400	3	3	40	0	x	2,5	180
600	3	2	32	0	x	2,9	190
800	4	1	x	20,5	3	2,8	190

Tabel III – L-ANTENNE, VARIOMETERSCHAKELAAR IN STAND 1

Frequentie kHz	Antenne lengte in meter	Tegencapaciteit in meter	Antenne schakelaar N	Inductieve antenne afstemming P	Schakelaar inductieve antenne afstemming P	Capacitieve antenne afstemming O	Antenne stroom Amp	Totale plaatstroom mA
1500	30	30	4	10,0	2	x	1,9	180
2000	30	30	3	17,5	x	x	2,2	175
2000	24	24	4	12,5	1	x	2,6	210
2050	24	24	3	35	x	x	2,6	220
2700	24	24	3	0	x	x	2,4	210
3000	24	24	2	17,5	x	100	1,6	180
3000	18	13,5	3	25,5	x	x	2,5	210
3500	18	13,5	2	32,4	x	100	2,5	210
4000	18	13,5	2	20,5	x	100	2,5	220
4500	18	13,5	2	7,9	x	100	1,8	190

x geeft aan dat de schakelaar niet in het circuit is opgenomen.

7. Zet de OFF-ON schakelaar op OFF. De afstemkaarten op de afstemeenheid van de zender zijn tamelijk nauwkeurig en de uitgezonden frequentie zal gewoonlijk slechts 5 – 10 kHz van de getallen van de afstemkaart verschillen. Om nauwkeurig af te stemmen gebruikt men een frequentiemeter.

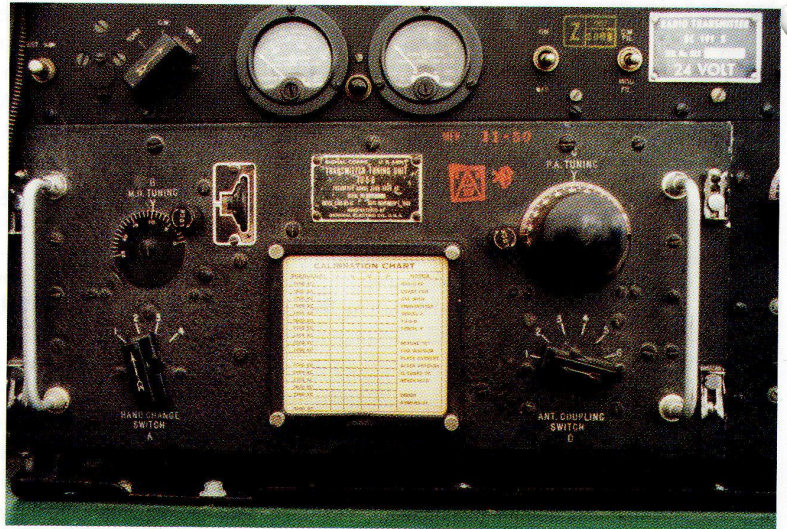
Afstemmen van de Antenne

De juiste afstemming van de antenne hangt hoofdzake-

lijk af van het soort antenne die wordt gebruikt en van de frequentie, waarop men werkt. Het soort antenne hangt weer af van de gebruikte radio-installatie, waarvan de zender deel uitmaakt. Vandaar dat alleen algemene regels en instructies over het afstemmen worden gegeven.

De details kan men dan vinden in de voorschriften van de radioinstallatie zelf.

1. De tabellen I, II en III geven ongeveer de stand aan van de antenne afstemknop voor verschillende typen antennes. De tabellen bevatten een aantal frequenties en kunnen gebruikt worden als leidraad voor de afstemming van deze typen antennes. Ook geeft de tabel ongeveer de antennestroom aan. In de tabellen II en III wordt niet de stand van de schakelaar ANT COUPLING D opgegeven. Begin daarom met deze knop op 1 en ga stap voor stap verder, tot de juiste stroomwaarde wordt verkregen. Onafhankelijk van het soort antenne, moet de totale anodestroom, wanneer men werkt op CW, de antennekring in resonantie is en de zender een bepaalde energie aan de antenne afgeeft, liggen tussen de 180 en 220 mA, en niet hoger.



Front BC 191.

Foto " FMV

2. Er zijn vier antenneschakelingen mogelijk, die d.m.v. de schakelaar ANT CIRCUIT kunnen worden gekozen. De instelling en het gebruik wordt hieronder beschreven. Waarschuwing: Het draaien aan de knoppen ANT IND TUNING M, ANT CAP TUNING O en ANTENNE VARIOMETER kan geschieden, terwijl de zendsleutel is ingedrukt; bij het draaien aan de knoppen ANT COUPLING D, ANT CIRCUIT N, AND IND P en ANT VARIOMETER E (op de variometer BC-306-A), mag de sleutel niet ingedrukt zijn.

- Wanneer de knop gemerkt ANT CIRCUIT in stand 1 staat, wordt de antenne spanninggevoed. Dit wordt meestal gebruikt bij hoge frequenties en lange antennes en zelden bij staafantennes. De antennekring wordt in resonantie gebracht d.m.v. de knop ANT IND TUNING M, terwijl de spanning, welke aan de antenne wordt gegeven, wordt geregeld met de knop ANT CAP TUNING O. Het resonantiepunt wordt aangegeven door de meter ANT CURRENT. De antennestroom wordt geregeld door de knop ANT COUPLING D en mag de 6 Amp niet overschrijden. Het afstemmen gaat dan als volgt:

1. Zet de knop ANT CAP TUNING O in een bepaalde stand.
2. Breng de kring in resonantie d.m.v. ANT IND TUNING M voor maximum meteruitslag op de meter ANT CURRENT.
3. Draai aan de knop ANT COUPLING D, zodat de antennestroom iets minder dan 6 Amp wordt.
4. Breng de kring weer in resonantie als beschreven in punt 2.

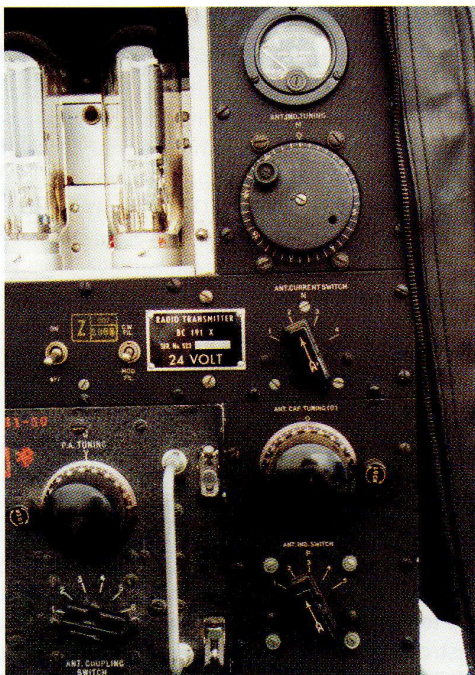
- Herhaal dit terwijl men telkens de stand van de knop ANT CAP TUNING O verdraait, totdat de juiste belasting voor de eindversterker is verkregen, hetgeen wordt aangegeven door de meter TOTAL PLATE CURRENT (bij CW 180 – 220 mA). Wanneer de belasting van de eindversterker hetzelfde is, zal een des te lagere aanwijzing van de ANT CURRENT en een des te grotere energie aan de antenne worden afgegeven. Waarschuwing: Wanneer men de

schakelaar ANT CIRCUIT N in stand 1 zet, begin dan met de schakelaar ANT COUPLING D ook in de stand 1 en let op de meter ANT CURRENT. Als de antenne afgeschakeld wordt met de schakelaar ANT CIRCUIT in stand 1, zal er een grote hoog frequent stroom door de meter lopen en deze zal kunnen verbranden.

3. Wanneer de schakelaar ANT CIRCUIT in de stand 2 staat, werkt de zender met een serieresonantiekring. De antenne wordt dan stroomgevoed. De antennekring wordt in resonantie gebracht d.m.v. de knoppen ANT IND TUNING M en ANT CAP TUNING O; dit is het geval, wanneer de meter ANT CURRENT een maximale uitslag vertoont. Deze kring wordt meestal gebruikt, wanneer men werkt op de grondfrequentie van een antenne, en is daarom niet bijzonder geschikt voor het afstemmen van standaardantennes, behalve als het wordt aangegeven in tabel III. Wanneer men met deze kring werkt, moet de capaciteit maximaal zijn, (knop ANT CAP TUNING O op een hoog getal zetten) waarbij een inductantie kan worden gevonden die resonantie oplevert. (Dit zal het geval zijn bij een kleine inductantie, dus als men de knop ANT IND TUNING M op een klein getal zet).

4. Als de schakelaar ANT CIRCUIT N in stand 3 staat, werkt de zender met een seriekring, d.w.z. een seriegevoede antenne en in dit geval met een inductieve belasting. De kring wordt gebruikt, als men werkt op frequenties lager dan de grondfrequentie van de antenne. Het werd gebruikt bij sleepantennes van vliegtuigen.

- De antenne wordt in resonantie gebracht d.m.v. een variabele spoel (1167), die bediend wordt door een knop ANT IND TUNING M.
- Bij een sleepantenne in een vliegtuig werd destijds de knop op 0 gezet en de antennekring in resonantie gebracht door de lengte van de sleepantenne te variëren op x of y golflengte.



Tunegedeelte Foto" FMV

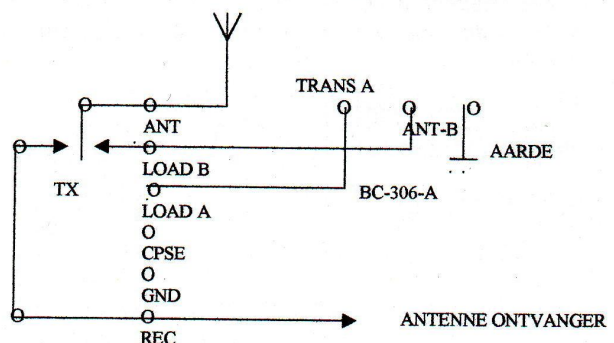
- De resonantie wordt aangegeven door het sterk oplopen van de anodestroom op de TOTAL PL CURRENT meter en een aanwijzing van de ANT CURRENT meter.
 - Wanneer er resonantie optreedt, gaat men de zender belasten, door aan de knop ANT COUPLING D te draaien, totdat de juiste anodestroom (180 – 200 mA bij CW) wordt aangewezen door de TOTAL PL CURRENT meter. Waarschuwing: Gebruik altijd de laagste stand van de schakelaar ANT COUPLING D, die de hierboven genoemde aflezing voor de anodestroom geeft. Te sterke koppeling veroorzaakt ontstemming van de eindversterking, kleinere HF stroom in de antenne, onduidelijke ontvangst, en brede zijbanden bij MTGF en RTFN.
5. Wanneer de schakelaar ANT CIRCUIT N in de stand 4 staat is de antennekring precies hetzelfde als in stand 3, behalve dat hier in serie met de variabele spoel (1167) een andere variabele spoel (1170) wordt geschakeld, die geregeld wordt d.m.v. de knop ANT IND P. Deze schakeling wordt gebruikt, als de frequentie, waarop men werkt, ver beneden de grondfrequentie van de antenne ligt, wat het geval is bij een staafantenne in voertuigen of bij een omgekeerde L – antenne, wanneer met op 1500 kHz of iets hoger werkt. De afstemming van de kring geschiedt als volgt:
- Zet de schakelaar ANT COUPLING D op 1.
 - Zet de schakelaar ANT IND op 1.
 - Draai aan de knop ANT IND TUNING M, terwijl men de meter TOTAL PL CURRENT goed in de gaten houdt, of de antennekring niet in resonantie is. Dit wordt aangegeven door een sterke vergro-

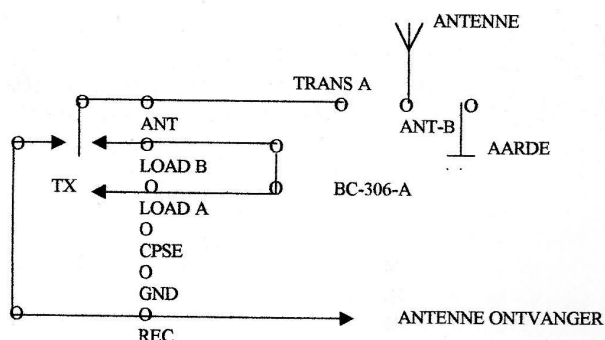
ting van de meteruitslag. Als dit punt gevonden is, is de zender juist belast.

- Als dit punt niet gevonden wordt, zet men de schakelaar P verder en draait men weer met de knop ANT IND TUNING M, voor iedere stand van de schakelaar P tot er resonantie optreedt. Verandering van de groottheden in de antennekring, als gevolg van het afstemmen, werkt terug op de eindversterking. Hierdoor moet de eindversterking d.m.v. de knop C PA TUNING opnieuw worden bijgesteld, totdat de meter TOTAL PL CURRENT een minimum aanwijst. Het afstemmen is pas goed gebeurd, als de eindversterking en de antennekring resoneren op de zendfrequentie. Probeer dit altijd te krijgen bij een zo laag mogelijke inductieve belasting (laagst mogelijke stand van de knop ANT IND TUNING en de ANT IND P schakelaar).
6. Als men op frequenties boven de 4500 kHz werkt, kan de spoel 1170 gaan resoneren, en door capacatieve koppeling energie van de zender gaan absorberen. Om te bepalen of dit al dan niet het geval is, draait men de schakelaar ANT IND P in verschillende standen, terwijl men naar de meter kijkt. Zorg er voor, dat de knop niet in een stand blijft staan, die een lagere aflezing van de ANT CURRENT meter veroorzaakt. Gewoonlijk zullen er zich geen moeilijkheden voordoen als men zich aan de volgende standen van de schakelaar ANT IND P houdt:
- Bij afstemeenheid TU-8-A of B in stand 5.
 - Bij afstemeenheid TU-9-A of B in stand 5.
 - Bij afstemeenheid TU-10-A of B in stand 5

De spoel 1170 is alleen in het antennecircuit geschakeld als de schakelaar ANT CIRCUIT in stand 4 staat.

7. De antenneafstemeenheid BC-306-A is een losstaand onderdeel, gebruikt bij radioinstallaties, die kunnen werken op frequenties lager dan 800 kHz. De schakelaar gemerkt ANTENNE VARIOMETER E maakt het mogelijk in verschillende trappen inducties in serie met de antennekring te schakelen. Met de knop ANTENNA VARIOMETER F kan men continu de spoelgedeltes, die men in serie met de antennekring wil zetten, regelen. Dus de eerste knop E is voor de grofregeling en F voor de regeling van de in serie met de antenne te schakelen inductieve belasting. De antenne afstemeenheid BC-306-A wordt gebruikt met de schakelaar ANT CIRCUIT N in de stand 3 en 4 op dezelfde





manier als hierboven in punt 5 is beschreven, behalve dat met de antenneafstemeenheid de antenne afgestemd wordt voor frequenties tussen de 200 en 800 kHz en dat de knoppen ANTENNE VARIOMETER E en F worden geregeld in plaats van schakelaars ANT IND P, en ANT IND TUNING M op de zender. Deze laatste mogen echter gebruikt worden voor fijnregeling. Wanneer de schakelaar ANTENNE VARIOMETER E in de stand 1 staat, is de BC-306-A geheel van de zender afgeschakeld.

- Er worden twee manieren gebruikt om de BC-306-A met de zender te verbinden. De eerste wordt gebruikt, als men werkt op frequenties tussen 400 en 800 kHz. In dit geval moet men de aansluitingen gemerkt TRANS A en ANT B op de BC-306-A met de zender verbinden, als aangegeven in onderstaand figuur op deze manier is de antenneafstemeenheid alleen met de zender verbonden, als men dezelfde antenne gebruikt voor het zenden en ontvangen. Het zenderomschakelrelais schakelt de antenne om op de ontvanger, niet de BC-306-A.

VERBINDINGEN VOOR EEN BEREIK LAGER DAN 400 kHz

- De tweede methode laat de volgende figuur zien. Deze methode wordt gebruikt op frequenties lager dan 400 kHz. Met deze schakeling worden zowel de BC-306-A als de antenne, door het omschakelrelais 1165, met de ontvanger verbonden, als het relais zich opent. De BC-306-A kan men dus gebruiken bij het ontvangen en zenden op lage frequenties, doordat deze de capacitieve reactantie van de antenne elimineert.

VERBINDINGEN VOOR EEN BEREIK VAN 400-800 kHz

- Bij de afstemeenheid TU-5-A of B, TU-22-A of B en TU-26-B zal men zien, dat een bepaalde stand van de schakelaar ANT COUPLING D geen voldoende belasting geeft, terwijl de volgende stand van die schakelaar een overbelasting aangeeft (te hoge TOTAL PL CURRENT). In dat geval laat men de schakelaar ANT COUPLING D in de hoogste stand staan en ontstent men de antenne een beetje, terwijl men de C PA TUNING dan op minimum anodestroom afregelt, totdat de uitslag op de meter TOTAL PL CURRENT een waarde bereikt van 180 – 220 mA in de stand CW.

Zoals jullie zien zijn we nog steeds bezig geweest met afregelen en zijn we nog niet aan het bedienen van de zender toegekomen. In een volgend hoofdstukje zal ik het hebben over de bediening en het innetten. Maar voordat we zover zijn is er nog genoeg werk om dit hoofdstukje in de praktijk te brengen.

Voor meer informatie: aldert.brakke@rld.minvenw.nl
73, Aldert, PA1AL

Accu's versus zware geregelde voedingen

Hans Muijser, PAO MJW

Hierbij reageer ik op de opmerking van OM Rein Snoek in bulletin nr. 22 (blz. 28) over de nadelen van accu's als DC voedingsbron.

Ik ben het niet eens met zijn opmerkingen over nadelen van de accu, zoals troep en gassen. Wanneer je een loodzwavelzuur- of loodgel-accu rustig in de shack laat staan heb je geen troep en met de gassen valt het ook wel mee. Zorg wel voor voldoende ventilatie. Bij normaal laden komt slechts een zeer geringe hoeveelheid waterstof vrij, waar je absoluut geen last van hebt. Bij de loodgel-accu komen helemaal geen gassen vrij.

Daarentegen hebben geregelde voedingen tal van nadelen:

- * Moeilijk ongevoelig te maken voor HF-instraling
- * Minder overbelastbaar dan een accu, van belang wanneer je roterende omvormers wilt voeden
- * Moeilijk bestand te maken tegen de hoge spanning-spieken die optreden bij het afschakelen van sterk

inductieve belastingen, zoals b.v. roterende omvormers van dumpsets (t.g.v. de hoge zelfinductie van de veldspoelen).

- * Kans dat klemspanning door een defect in de electronica onverwacht gaat oplopen.

Al deze bezwaren zijn door speciale schakelingen en constructies te ondervangen, maar door ervaring wijs geworden vraag ik me af of de aanschaf van één of twee accu's dan niet voordeliger is.

Zelf gebruik ik al een aantal jaren met succes (en zonder troep en gassen) 2 stuks 12V / 90Ah accu's, ooit in een aanbieding bij een auto-onderdelenzaak voor dfl. 105,- per stuk aangeschaft. Als lader heb ik een op een KTR-beurs voor weinig een zeer professionele (dump) acculader van de Landmacht gekocht, geschikt voor 6 / 12 / 24 V en laadstromen instelbaar naar keuze 2 / 5 / 10 / 20 Amp.

De hele combinatie werkt al enkele jaren probleemloos.

Weer de GRC-9!

Louis A. van Erck, PAOLCE

Het is een prachtig communicatiemiddel die GRC-9! Maar soms heeft hij, in CW, zo'n vreemde toon! Een van de oorzaken kan het zend/ontvang-relais K-101 zijn. Dit schakelt nogal het een en ander met zijn 7 bewegende- en 12 vaste contacten. In feite is de K-101 het belangrijkste onderdeel van de set. De contacten schakelen o.a. de spanningen voor de VFO (105 V.), 6,3 V. voor de gloeidraden van de 2E22 bij AM en 570 V. voor de 2E22 en de frequentie verdubelaar (fd). Vooral de 105 V. contacten voor de VFO spanningen vragen regelmatig reinigen om de frequentie stabiel te houden.

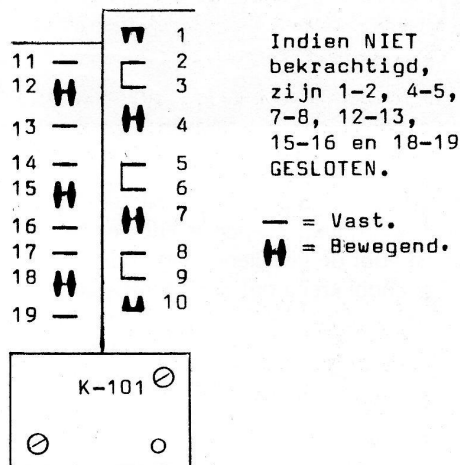
Ziet wat de K-101 allemaal schakelt:

- 1 Aarde.
- 2+3 Arm antennekeuzeschakelaar A.
- 4 "Antenne" aansluiting front.
- 5+6 Dek "Antennekeuze S-102F"
- 7 Aarde.
- 8+9 Relais K-102 (5) en afstem-neon I-101.
Via R-105 en L-101 naar anode fd V-102.
+570 V.!!
- 10 Naar T-110a (Ant. Afstemunit C).
- 11. "Doublet/Dipool" aansluiting front.
- 12. Naar antenne impedantietrafo T-114.
(Gemonteerd onder K-101).
- 13 6,3 V. naar de 2E22. (Alleen in de mode AM).
- 14 6,3 V. via schakelaar E van J-102.
- 15 Bekrachtiging Relais K-103 (3).
- 16 Naar L-103 en via R-103 en R-102 naar g2 van V 101.
- 17 +105 V. van pen 7 OC-3/VR-105
- 18 Naar bus 3 van aansluiting voor ontvanger.

Zoals te zien is zijn 17 en 18 de belangrijkste contacten omdat die de oscillatorspanning schakelen. Op 18 staat permanent +105 V.; op 17 alleen bij zenden; op 19 alleen bij ontvangen.

PAS OP: Als de DY-88 loopt, staat er permanent + 570 V. op lip 10.!!!
In bekrachtigde toestand ook op 8 en 9.

De verbindingen tussen 2 en 3, 5 en 6, 8 en 9 zijn geen draden, maar samengeknepen/ gesoldeerde aansluitlippen van het relais zelf!



Contact zijde

Maritime Radio Historical Society

Via E-mail kwam het volgende bericht binnen betreffende een interessante maritieme site op internet, nl. <http://www.radiomarine.org> Dit is een nieuwe web pagina van de Maritime Radio Historical Society (MRHS). Deze- van veel foto's voorziene -site beschrijft de projecten van MRHS, welke o.a. inhouden:

- Conserveren van een voormalig RCA maritiem kuststation KPH. Dit gedeelte bevat foto's van het station KPH vanaf 1919 tot heden. De foto's waren nog niet tevoren voor het publiek beschikbaar.
- De restauratie van een Scheepsradio 4U opstelling in

een WWII Victory schip. De opstelling is nu operationeel in een replica van een scheepsradiokamer bij het San Francisco Maritime Museum.

- "Incredible Radio Tales" – Ongelofelijke radio verhalen, Radiorapporten van avonturen en mislukkingen.
- Logboeken van Jack Martini, de laatste manager van KPH, met een beschrijving van zijn carrière.

Indien u geïnteresseerd bent in de scheepsradio historie, Morse code of wilt u foto's van "Boatanchor" sets, dan is dit een site om te bekijken.

De site is gemaakt door Dick Dillman, W6AWO lid van MRHS. Verzamelaar van Heavy Metal: Harleys, Willys en Radio's boven de 50 kg!

Herdenking gevallen verbindingdienst

Peter van Leeuwen



Foto: FMV

Op 11 mei 2001 werd er bij het C-Regiment Verbindingstroepen te Ede een herdenkingsbijeenkomst voor de gevallen gehouden. Van de verbindingsschool kreeg het SRS-secretariaat het verzoek weer aanwezig te zijn met een aantal geselecteerde voertuigen met werkende apparatuur. De evenementencommissie heeft hiertoe een aantal SRS-leden uitgenodigd. De SRS gaf acte de presence met een static show. Voor de ingang van gebouw 2 stond de SRS met een aantal voertuigen + werkende radio's en in het gebouw was een kleine expositie met een SRS stand waar Jan Toussaint, op zijn voortreffelijke wijze, een display van apparatuur had gerangschikt. Ook Cor Moerman stond er met een aantal originele morse-examen apparaten. Originele koperen instrumentmaker juweeltjes! Op verzoek waren de SRS-voertuigen prompt om 09.00 h. opgesteld. Een zestal andere SRS voertuigen waren opgesteld naast het exercitieplein. Ook de verbindingdienst van de KLwas met een DAF truck met een radiocontainer aanwezig. Hierin stond de nieuwste Harris apparatuur opgesteld. Volledig computergestuurd! Een portable Harris set, van het formaat van een SEM 35 in draagtas, stond opgesteld. Hierbij werd een speciale laptop als input gebruikt, die separaat in een zwarte draagtas meegevoerd moest worden! Na het inbedrijfstellen van de SRS apparatuur kwamen tegen 10.30 uur de eerste veteranen binnen. Met meerdere hunner hadden we gesprekken over hun ervaringen uit het verleden. Men herkende meestal alleen de apparaten uit hun diensttijd. Ik had o.a. een gesprek met Nico de Schaaf. Hij bleek een formidabel archief opgebouwd te hebben van ca. 4000 namen van personen welke in het verleden bij de verbindingdienst hebben

gediend. Wellicht kan deze lijst interessant zijn voor onze leden met een verbindingdienst-verleden. Zij kunnen Nico bellen onder nummer 0299-401223.

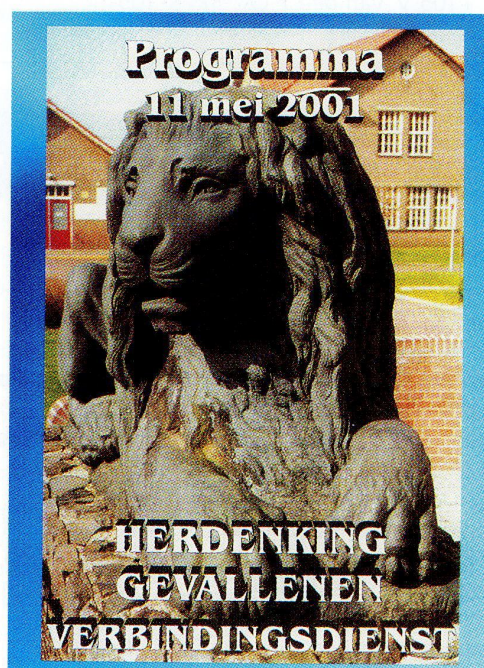
Rond het exercitieplein werden stoelen opgesteld en begon de militaire kapel enige marsen ten gehore te brengen. Inmiddels werd in de kantine tegen het middaguur een goede lunch geserveerd.

Om 13.30 h begon de herdenkingsplechtigheid. In het bijzijn van vele hoogwaardigheidsbekleders en een verbindingman, gedecoreerd met de Militaire Willemsorde, werd de vlagparade afgenomen.

Na het voordragen van een gedicht en een toespraak van een dominee nam de Commandant Regiment Verbindingstroepen Luitenant Kolonel J.J. van Twuijver het woord. Hij herdacht alle gevallen met het noemen van hun namen, rang en strijdtooneel te beginnen bij de meidagen in Rotterdam, Nederland, tweede wereldoorlog, Ned. Indie, Korea, Libanon en andere operaties onder de vlag van de United Nations. In totaal 119 namen van gevallen!

Dit vond ik het meest indrukwekkende van de herdenking.

Tenslotte werd de last post geblazen bij het monument, bestaande uit een stenen Leeuw met plaquette voorzien van namen. Deze leeuw is overgebleven van de Vierleeuwenbrug na het bombardement van Rotterdam. Om ca. 15.00 h was de plechtigheid afgelopen en keken wij terug op een geslaagde dag. Een bedankbrief van de Commandant met een verbindingsspeldje 'Nuntius Transmittendus' kregen wij als aandenken.





Voertuigen: DAF Y-66 ordonnans, Landrover 110, DAF YA-66 Kmar, Hummer
Radio's: RT 3600, RT 68, Rt 4600, VRC 12

Foto: FMV



SRS stand, bemand door Jan Toussaint, opgesteld in de expositieruimte van gebouw 2.
GRC 9, BC 611, PRC 10, VRC 4600, WS 18

Foto: FMV



DAF YA 126 Unimog (russische app.), DAF YA-126 Unimog (orig.), Dodge en GMC.

Foto: FMV

Netvoeding voor de GRC 9

Jo Scholtes, ON9CFJ

Naar aanleiding van het artikel in SRS Bulletin, nummer 21, bladzijde 23, over een netvoeding voor de GRC9, hierbij enkele gegevens hoe ik een dergelijke netvoeding gemaakt heb.

Net zoals bij PA1SK is mijn netvoeding voor de GRC9 gebaseerd op diverse artikelen in de literatuur. Er wordt dus geen enkele originaliteit geclaimd. Deze voeding is nu een half jaar in gebruik en voldoet goed. Om de gloeidraden van de zenderbuizen te beschermen tegen overspanning, heb ik er een beveiligingscircuit bij gemaakt. Dat wordt gevormd door T3, T4, Z2 en het relais Ry. De schakeling is zodanig gedimensioneerd dat het relais afvalt bij 6,8 volt of meer. Als overspanningsbeveiliging voor de gloeidraden van de ontvangerbuizen zijn de dioden D9 en D10 werkzaam. Als behuizing is een kast van een half gesloopte DY88 omvormer gebruikt. Dat werkt goed, omdat je dan de originele voedingskabels kunt blijven gebruiken en je ook snel kunt overpluggen naar de omvormer. Maar dat gebeurt niet meer, want met de netvoeding is het heerlijk rustig in de shack. In de "doe het zelf" - zaken zijn latjes te koop van 100 x 1 x 1 cm. Daar heb ik soldeersteunpunten van gemaakt. Stukjes van 2,5 cm zijn met een parkertje in de kopse kant vastgeschroefd op het chassis. Eerst moet je wel een gaatje van 3 mm. in het chassis boren op de plaats waar het steunpunt moet komen. In de andere kopse kant tik ik dan een klein messing spijkertje. De beveiligingsschakeling is op een houten plankje gemonteerd waarbij dezelfde spijkertjes gebruikt werden. Simpel, maar doeltreffend.

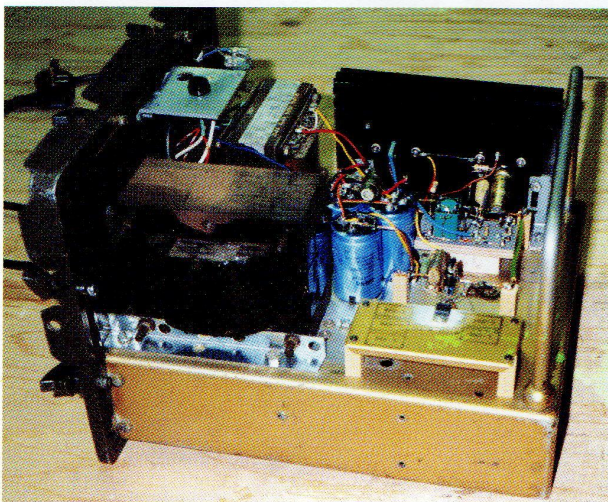
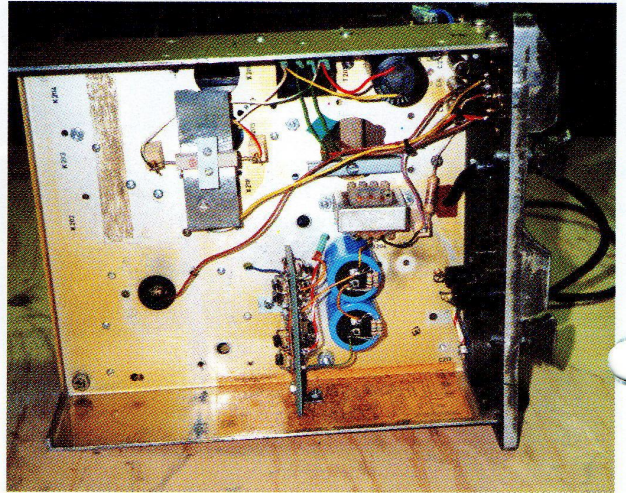


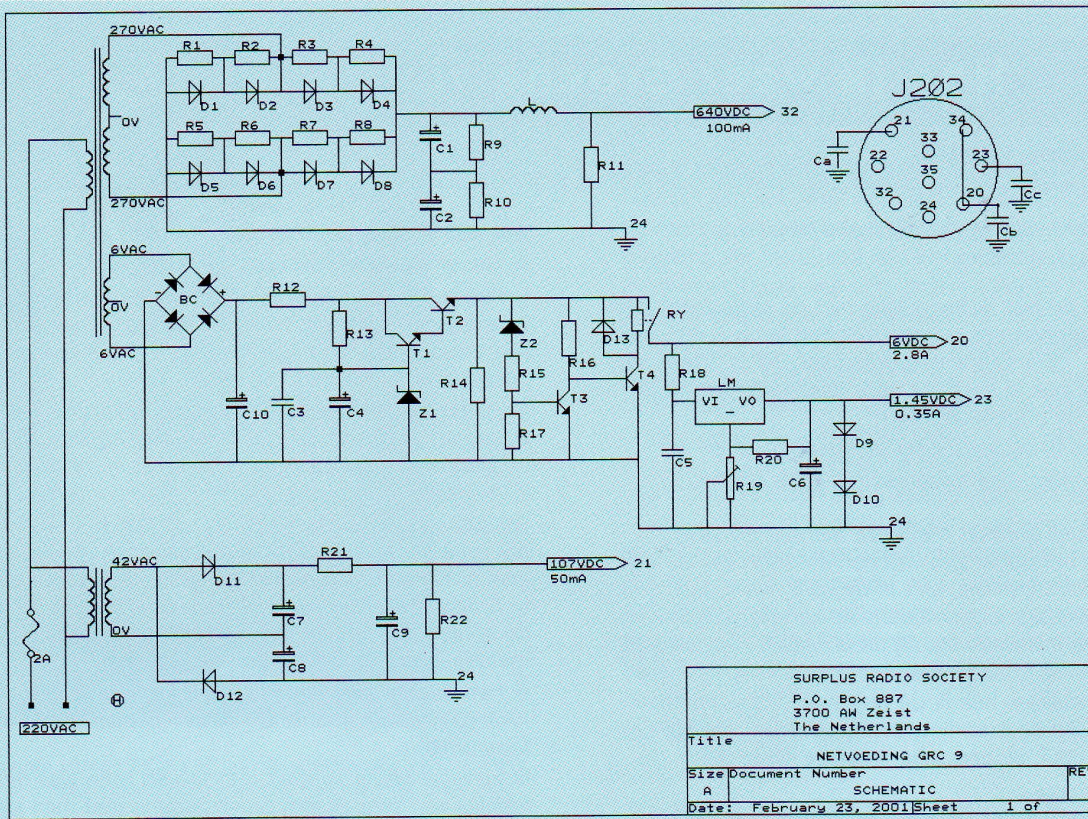
Foto 1. De netvoeding is gemonteerd op het chassis van een DY88. Rechtsboven de koelplaat voor de T1 en T2 en rechts onder het koelplaatje voor de LM317T spanningsregelaar. De houten steunpunten worden veel gebruikt. De grote elco's zijn met twee componentenlijm vastgezet.



Onderaanzicht van het chassis. Weerstand R12 dissipeert ongeveer 9 Watt en is daarom van een koelplaatje voorzien

Componentenlijst.

Tr1	Trafo, 2x270 Volt en 2x6 volt secundair.
Tr2	Trafo, 42 volt secundair.
D1 t/m D12	1N5404
D13	1N4001
BC	Brugcel B40C5000
L	Smoorspoel 1Hy 0,12 A.
Z1	Zenerdiode 7,5 Volt 1 Ampere
Z2	Zenerdiode 6,2 Volt 0,1 Ampere
Ry	Relais 5 Volt 100 Ohm, contacten 10 Ampere.
LM	LM317T op koelplaatje 10x5 cm.
T1 en T2	2N3055 op koelblok 16x10 cm.
T3	TUN 21133 (universeel NPN tor)
T4	TFK S150T (BD 237)
R1 t/m R8	220 K, 1 W
R9 t/m R10	470 K, 2 W
R11	150 K, 3 W
R12	1,2 Ohm, 10 W op koelplaat 9x3 cm.
R13	470 Ohm 1 W
en R14	10 K, 0,25 W
R15	4K7, 0,25 W
R16	100 K, 0,25 W
R17	3,9 Ohm 3 W
R18	100 Ohm trimpotentiometer
R19	220 Ohm, 0,25 W
R20	100 Ohm, 1 W
R21	4 K, 3 W
R22	
C1 en C2	270 microfarad, 400 Volt
C3 en C5	0,1 microfarad
C4	200 microfarad, 15 Volt
C6	10 microfarad, 6 Volt
C7 t/m C9	470 microfarad, 250 Volt
C10	6800 microfarad, 42 Volt
	Gebruikte onderdelen van de DY88: Plug J202 en drie condensatoren (0,1 uF 200 V) bij deze plug. (abc)



BACO

**Elektronica
Technische legergoederen
Meetapparatuur
SPECIALE AANBIEDINGEN
(zolang de voorraad strekt)**

- Antennes voor de jeeps, voet en delen 25,-
- Beugel, voor antenne op de Jeep..... 15,-
- Verdraadantennes, origineel voor GRC9, 30-35 meter lang, op haspel..... 20,-
- Buis EL34, nieuw, sveltana.....25,-
- Basisantennes voor de SEM-25-35, frequentie van 26-70 MHz, voor buitenmontage, met ingebouwde afstemunit, groundplane antenne type, compleet met antenndelen, kabels, tas. Is ook bruikbaar voor andere sets in dit gebied, tot vermogen van ca. 15 watt.....95,-
- Radio-zendontvangers SEM35, 26-70 MHz, FM gemoduleerd, output: 1.5 watt, mechanisch digitale afstemming, 880 kan., 50 Kc, spatie, eventueel ook continu afstembaar te maken, werkt op ingebouwde monocellen of externe voeding (12-24 volt). Mooie compacte radio, door Lorenz gemaakt. Met (ombouw)beschrijving95,-
- Voertuiguitvoering, met mounting en kabels.....120,-
- Losse mounting en kabels 35,-
- Ontvangers EM25, 26-70 MHz, FM gemoduleerd, 50 kHz spatie, 24 volt, leuke ontvanger om dit frequentiegebied te monitoren, of voor de militaire voertuigen, alle NATO-telefoons en luidsprekers passen erop.....49,-
- CCD Cameraset, camera modul (zwart-wit) met infrarood leds, in behuizing, met audio (microfoon), camera-voet met klem en schroefbevestiging, 10 meter kabel, camera is ook in donker te gebruiken, infrarood149,-
- Voedingsunits, printkaartmodel, 18 volt lamp, regelbaar 16-22 volt, instelbare stroombegrenzing, als nieuw, geen schakeltype.....9,95

- Accu's, gel-type, Panasonic, twee modellen, 2 en 3 amp., prima conditie10,-
- Afstandbedieningsunit voor de SEM-25-35, compleet in draagtas, met toebehoren35,-
- Telemike H33, o.a. voor de SEM.....10,-
- Afstemunits, AGAT, origineel voor de SEMS, 26-70 mc, mooie onderdelen, alu spuitgietskast.....15,-
- Russische QQE03-12, buizen, nieuw5,-
- Radiotransceiver, SEM25, grote broer van de 35, meer uitgangsvermogen (15 Watt), 26-70 MHz, kan rechtstreeks op de bekende antennes, nu depotapparaten75,-
- Aluminium draagkasten, waterdicht, snelsluitingen, afm.: 60x40x30 cm, groen.....49,-
- Iets dergelijks, maar dan van glasvezel, 25x18x15, zeer stevig, met sluiting.....14,95
- Voedingsmoduul, printkaartmodel, uitgangsspanning regelbaar van 2-70 volt, bij 1 amp., 220 volt, zelf potmeter monteren19,95
- Scopemeters van FLUKE, type 99, 50 MHz, dubbelkanaals, multimeter en scope in een.....1950,-
- Stralingsmeters, SV500, analoge uitlezing, ook audio via oortelefoon, met externe sonde (beta-gamma), in draagtas.....79,-
- Spuitaluminium kasten, waterdicht, 16x16x9 cm.....25,-
- Scheidingstrafos met draaggriep, ringkernmodel, als nieuw.....150,-
- Montagedraad, haspels van 1300 meter14,50

- Wij hebben onlangs ook nog binnengekregen diverse telecom-meetapparaten, zoals:
- Digital transmission analyzers, HP3764A.....490,-
 - Multiplex analyzers, HP3779.....590,-
 - Jitter generators/receivers, HP3785449,-
 - Vermogensversterkers, afstembaar, 10-500 MHz, gain: 24 dB, max. output: 5 watt. Van Hewlett-Packard, type 230.....390,-
 - Antennekabels, voor tussen de afstemunit van de SEM25-35 en de radio. De lange uitvoering (10 meter)25,-
 - Tankerperiscopen, M118, uit de Leopardtank, zwaar.....50,-
 - Smoorspoelen, 23 Mh, 5 amp., mooi blikpakket.....5,-
 - Buizen, grote Russische eindbuizen voor grote zenders (ca. 10 kw), van metaal/glas, type: GY21b45,-
 - Voorversterkte tafelmicrofoons, van Pieker, met spreekleutel en voorversterker. Incl. aansluitgegevens15,-
 - Antennemasten van Hirschmann, ca. 8 meter, uitschuifbaar (telescoop), lichtmetaal. Met tuikrans100,-
 - Basisantennes, van Kathrein, fiberglas, zware bevestigingsklem, 70 cm, lopen van 420-470 mc.....45,-
 - Mobiel antennes, Kathrein, 430 MHz, 4 dB gain, met voet en plug, nieuw25,-
 - Voedingen, origineel om mobilfoons te voeden (Motorola) prima gestabiliseerd, 7 amp.....19,-
 - idem, in 3 amp. uitvoering10,-
 - Omvormers, 24 volt naar 12 volt, 5 amp., in gewone of schakeluitvoering.....19,-
 - Coaxverbinding kabels, 50 ohm, RG213-214, met N- of PL259-pluggen, 12 mtr.....20,-
 - Mastdelen, van glasvezelfiber, stapelbaar, lengte: 1,2 meter, diam.: 35 mm, groen5,-
 - Tektronix oscilloscopen, 2245B, 200 MHz, 4 kanalen, incl. probes, vanaf1000,-
 - Antennevoeten voor de 3600 radio, afstembaar25,-
 - Radioset, 3600, zonder modulen, met kast45,-
 - Radioset, 361035,-

Aanbestedingen kunnen schriftelijk of telefonisch gedaan worden. Zendingen geschieden onder vooruitbetaling op giro 2700151 t.n.v. Smit Baco, of onder rembours. Voor de exacte verzendkosten kunt u even contact met ons opnemen. Kromhoutstraat 36-38 - IJmuiden - telefoon 0255-511 612. Fax 517 664. Geopend: maandag 13.30 t/m 18.00 uur. Dinsdag t/m vrijdag: 9.30 t/m 12.30 uur en 13.30 t/m 18.00 uur. Zaterdag: 9.30 t/m 17.00 uur.

Hoe ik weer Groene vingers kreeg

Piet Anders, PA3FMG

Laat ik mij eerst voorstellen, mijn naam is Piet en het bouwjaar is 1939.

In de jaren 50 ben ik begonnen met de radio (heel simpel) kristalontvanger, daarna met een lamp A 415 en spoel 402N, de antenne een draad van 30 m. (deze was in de oorlog ook al gebruikt door mijn vader om te luisteren naar de engelse zender).

Hiermee kon ik luisteren naar de visserijband en de amateurs in mijn direkte omgeving, zoals PA0HG, VB, JG, POS etc.

Ik kreeg al snel contact met deze mensen en hielp PA0VB met het ophangen van een antenne aan de kerktoren. Dit werkte prima, ook in de kerk, want tijdens het testen op zondagmorgen tijdens de kerkdienst klonk er in de omroepinstallatie cq, cq dit is PA0VB! De rest laat zich raden!

Na deze kontakten heb ik de weg naar Vlaardingen gevonden. Op de bromfiets kwam ik terug met het eerste Groene spul, nl. een setje voor de 40 m band, de W.S. 18.

Het maken van een PSA was snel gebeurd. Ik heb hiervan - en later van meerdere Groene spullen - veel plezier gehad.

Ook ben ik nog een aantal jaren gaan "vossen" jagen op 80 m met een peildoos uitgerust met RV12P2000, met een groot pak platte batterijen (niet te tillen) maar

wel veel lol gehad, het gekste was niet gek genoeg. Ik zou er een boek over kunnen schrijven!

In '58 in dienst gegaan bij de Verbindingsstroepen en hier 24 maanden gediend. Na deze tijd heb ik een andere sport bedreven, motorcross, en de groene spullen verkocht, waar ik nu spijt van heb.

Na verkering en trouwen heb ik de radiohobby weer opgepakt. Met wat zelfbouw en koopspullen - na het behalen van de machtiging - de lucht in en 40m en 80m waren en zijn nog mijn favoriete banden.

De techniek ontwikkelt zich zo snel dat het boven mijn pet groeide, tot ik op een radiomarkt de SRS stand tegen kwam. Na een fijn gesprek en een folder begon er wat te broeien, en daar kwam ik niet van los. Het duurde tot de volgende beurs en toen was ik volledig verkocht en meldde ik mij aan als lid van de SRS.

Ik heb daarna mijn eerste GRC 9 kunnen kopen bij Henk PA3HDW en daarna de DY88 in Hoenderlo, bij Piet uit Vlaardingen.

Ik kreeg al gauw contact met Job en toen was de beer los! Na een bezoek aan de velddagen met mijn xyl Ria waren wij onder de indruk van de fijne sfeer en hebben daar nog lang over nagepraat. Ik beleef weer echt de radiohobby en heb mijn draai gevonden bij de SRS.

En ik heb weer Groene vingers!

Wie heeft zijn 3600 in zee laten vallen?

Fred Marks, PA0MER

Tijdens een bezoek aan het Jutters Museum op Texel trof ik tussen allerhande voorwerpen een RT3600 aan.

Deze was ca. 2 jaar geleden uit zee opgevist. Verder was er een grote hoeveelheid radiobuizen nl. D buisjes, E types, 6K7, 807 en 813 tot en met grote moderne Russische zendbuizen. Ook veel (radar) kathodestraalbuizen.

Gezien de corrosie op de metalen delen, lijkt het mij dat sommige al tijdens de oorlog in zee terecht moeten zijn gekomen.



De verdronken 3600 tussen de brandblussers.

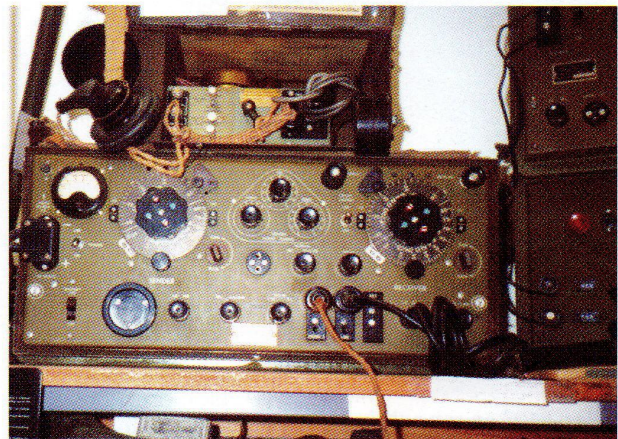
Musea in New Zealand

Peter van Leeuwen



Dragbaar met speciale batterijbak. In de opstelling ook een zender uit dezelfde serie.

Deze was geplaatst op een voedingunit. Verder een voor mij onbekende zender met er bovenop een licht grijs gespoten R 107. Midden tussen dit geweld was een zwartcrackelé gespoten (MER) zender met een bordje "A strange unidentified transmitter, Information please". Het heeft het uiterlijk van een U.S. vliegtuigset. Ach zei ik grootmoedig, ik zal wel eens informeren bij onze leden van de SRS, nadat ik uitgelegd had wat de



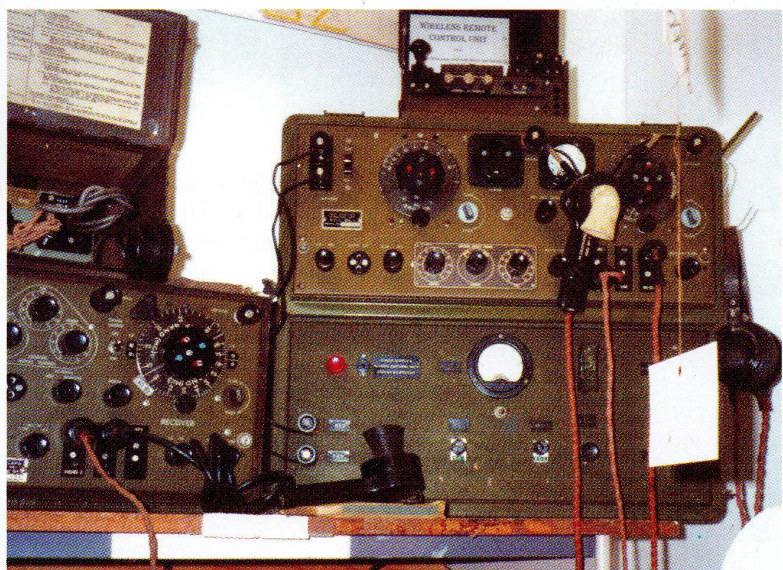
* De ZC1 MKII met remote controlunit

Tijdens mijn reis door N-Z heb ik het geluk gehad toch nog enige interessante zaken op radiogebied te ontdekken!

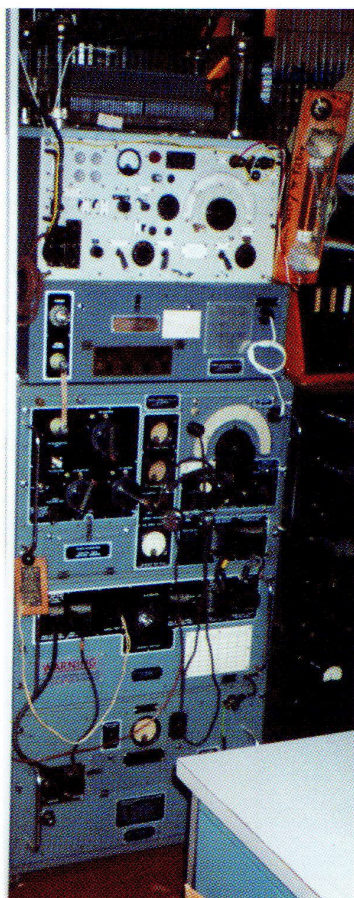
Op weg naar Wellington vond ik bij het plaatsje Waikanae- ca. 50 km ten noorden van Wellington- langs de State Highway 1 (SH1)- een klein museum, dat gevestigd is in een voormalig postkantoor. Zoals in iedere plaats van enige importatie was ook hier een historisch museum. Verschillende zaken vanaf ca. 1850 waren tentoongesteld. Een niet onaanzienlijke radiocollectie trok mijn aandacht. Een oudere heer, Ian McCallons, hield de wacht. Toen ik mijn interesse voor Surplus sets noemde werd een sleutel gezocht en achterin was een ruimte vol met "boatanchors"! Vele sets stonden wandhoog opgestapeld. Hammarlunds, Eddystones, HRO's en Collins etc. Voor het eerst zag ik daar een ZC1 MKII.

Een typische Australisch/NZ set. Een kruising tussen een WS 19 en een R 107. qua constructie. Zelfde freq. bereik als de WS 19. Na de oorlog een geliefde amateurset.

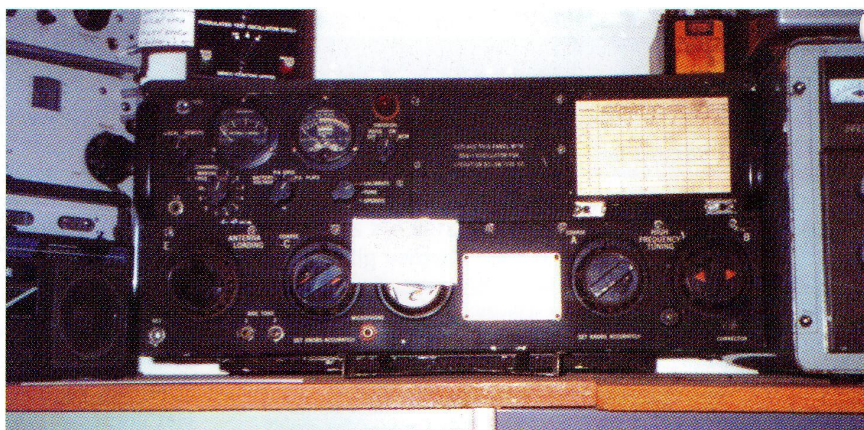
doelstelling van onze vereniging is. Dus wie weet wat dit voor een set is? Gaarne bericht aan de red. Wellicht kan ik lan c.s. blij maken. Helaas was hij niet erg op de hoogte van het e.e.a. en functioneerde hij alleen als



* De ZC1 met aparte zender en voeding



* Een R107 op een onbekende zender



De onbekende set

bewaker. De beheerder van dit moois was George Anderson, welke op de bewuste dag niet aanwezig was, helaas!

Ten oosten van Whangarei - een van de grotere plaatsen van het noorder eiland langs de SH 14 - is een groot museumcomplex gevestigd. Flora, fauna, een Homestead en vele

technische zaken zijn op een groot terrein opgesteld. O.a. vintage cars, treinen, groot en miniatuur met railcircuits, landbouwwerktuigen, stationnaire motoren en een zendamateurstation! Helaas gesloten op zondag.

In een showvenster van de loods echter stonden een ZC1 MKII met batterijbak! een WS 48 en remotecontroleunits.

Tenslotte bezocht ik een gigantisch museumcomplex Ferrymead in Christ-church op het zuider eiland. Dit is een groot openluchtmuseum. De engelse conserveringsdrift werd hier groots uitgemeten. Een compleet stadje met oude gebouwen was hier opgesteld. Treinen en trams reden er rond, loodsen vol met antieke auto's en motoren., Een hal met vliegtuigen o.a. een DC3 (C28) (C47). Een postkantoor met de telefoongeschiedenis en antieke apparaten. Een drukkerij, smidse, een bakkerij en wat al niet. Alles werkend! Er werken hier tientallen vrijwilligers om de zaken te restaureren. Zeer interessant was het radiozendstation ZL3RPS, wat onder de naam Radio 3*P met 100 W op de frequentie 1413 kHz iedere zaterdag en zondag verzoekplaten draait met muziek uit de jaren 20-70. Bemand met vrijwilligers. Men beschikt over tienduizenden platen uit deze regio. Tevens was in het gebouw een museum gevestigd met veel speeldozen, Edison wasrollen, oude grammofoons en een radiocollectie met ook enige legerapparatuur.

Miles Banks was bereid om mij op zijn vrije dag hier rond te leiden. Toen wij op zaterdag verder reden hoorden wij onderweg zeker 80 km lang zijn oude jazzplaten.

Internet adres www.ferrymead.co.nz



* Deel collectie radio 3*P (ZL3RPS)

Een verborgen stuk radio-geschiedenis uit twee wereldoorlogen

Het was in beperkte kring van technici en historici bekend: de radiotelefonie-verbindingen van de geallieerden waren tijdens de tweede wereldoorlog niet al te goed beveiligd. Toen Walter Schellenberg, SD-chef en opvolger van admiraal Canaris, na 1945 zijn memoires publiceerde stak hij de Deutsche Reichspost een pluim op de hoed, omdat Hitlers helpers in staat waren geweest de stemmen van Churchill en Roosevelt op te vangen en op de band vast te leggen. Dat was mogelijk, omdat voortgebouwd werd op de ontwikkeling van de radio-verbindingen tijdens de Duitse en de Nederlandse koloniale tijd.

Schellenberg vermeldde niet, dat het afluisteren in Nederland gebeurde. Hij werd in Neurenberg betrekkelijk licht gestraft en schreef zijn herinneringen op, die overigens door de na-oorlogse historici niet serieus werden genomen; lange tijd was de geschiedschrijving een aanleggenheid van de overwinnaars....

Hans Knap (journalist en auteur in Vledder) dook in de archieven en benadrukt in zijn verhaal, dat het afluisteren in de Nederlandse PTT-domeinen gebeurde, in Noordwijk, en later onder de rook van de Philips-fabrieken, in Valkenswaard bij Eindhoven. Hij stelde vast, dat de banden tussen de Duitse en Nederlandse telecommunicatie al vanaf het begin van de 20ste eeuw zeer hecht aaneen gesmeed waren.



Zijn onderzoek resulteerde in het boek:

“Forschungsstelle Langeveld - Duits afluisterstation in bezet Nederland”

auteur: Hans Knap
omvang: 352 blz.
formaat 17 x 24 cm
rijk geïllustreerd
uitvoering paperback
prijs: f 45,- / 900 Bfr
ISBN: 90 6707 46 5
NUGI: 641
SBO rubr.: 32

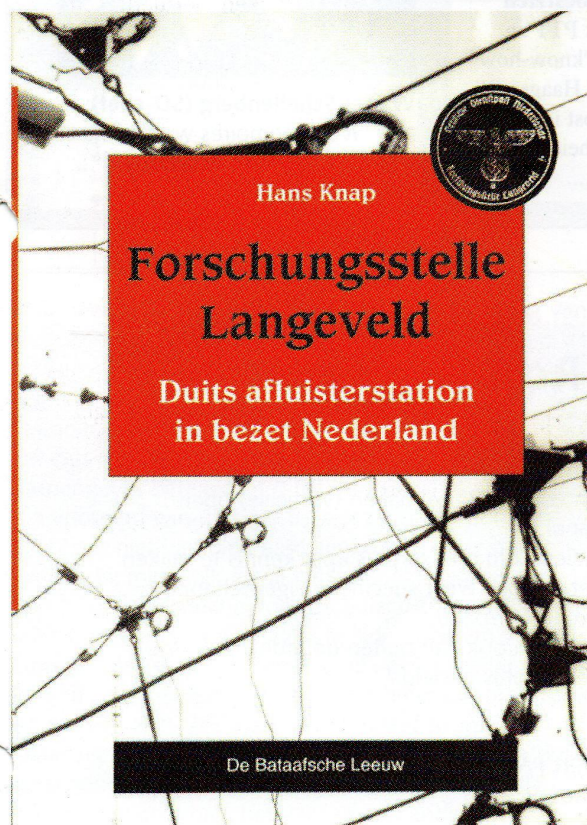
Afluister-affaire (1940-'45)
aan de Noordzeekust en
in Brabantse Kempen
Telefonades van
Churchill en
Roosevelt

In 1943 meldde de Duitse minister van PTT-zaken enthousiast aan Adolf Hitler en het Reichs Sicherheits Hauptamt in Berlijn dat de Deutsche Reichspost er in geslaagd was de geheime radiotelefonische verbindingen van de geallieerden tussen Londen en New York af te luisteren.

Onderzoek na 1945 toonde aan, dat de Duitsers zelfs de telefonades tussen Churchill en Roosevelt aftapten.

De vraag waarom dat juist in Nederland gebeurde met behulp van het toenmalige Staatsbedrijf der PTT en de Philipsfabrieken bleef tot op heden onbeantwoord. In het boek wordt het spoor teruggevolgd, dat omstreeks 1900 bleek te

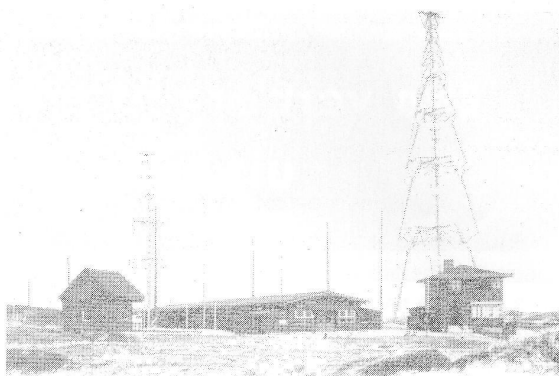
Telefonades van
Churchill en
Roosevelt
niet veilig
voor Duitse oren



beginnen bij de Duits-Nederlandse koloniale samenwerking en de gezamenlijke exploitatie van onderzeese kabels voor de telegrafie met Nederlands-Indië en de nabijgelegen Duitse kolonies. Toen in de oorlog van 1914-1918 draadloze radioverbindingen hun intrede deden, bleek Nederland onverbrekkelijk verbonden met de door de Deutsche Reichspost en Telefunken gedomineerde Duitse telecommunicatie.

Meteen nadat de bezetter zich in 1940 in de op dat moment ultramoderne Nederlandse PTT-installaties had genesteld en Duitse ingenieurs de 'scramble' van de geallieerde radiotelefonie hadden gebroken, die de Nederlandse regering in mei 1940 bij haar vertrek naar Londen verzuimd had te laten vernietigen, kon met het af luisteren worden begonnen.

Het boek schenkt een interessante blik op de Duits-



georiënteerde, weifelende ambtenarentop van de Nederlandse PTT tijdens de bezetting en de gevolgen daarvan tijdens de zuivering na de bevrijding.



Dr.-Ing. Wilhelm Ohnesorge (Reichspostminister): tot meerdere glorie van de Fuehrer en de Deutsche Reichspost.



Deutsche Dienstpost in den bestzten Niederlaendische Gebieten: PTT en Philips leverden techniek en "know-how" aan de etherspeurders van het Haagse filiaal van de Deutsche Reichspost in Nederland, tot grote tevredenheid van nazi-postminister Ohnesorge



Walter Schellenberg (SD-chef): ... zijn "Mijn memoires werden na 1945 als fabeltjes beschouwd ...

De Groene Ronde

De afdeling Amstelveen van de Veron heeft op zondagavond om 21.00 uur lokale tijd een 6m-net in de lucht. Dat was tot nu toe op 50.400 MHz. Echter de uitbreiding van de 6m-band geeft thans de mogelijkheid om op een meer geschikt deel van de band te gaan werken. Vanaf 1 mei 2001 gaan ze QSY naar 51.500 MHz. Verschillende inmelders werken met surplus apparatuur: de RT 3600, SEM 25, SEM 35, en voor het lokale werk de RT 70. Als antenne hebben enkele amateurs de bij de set behorende installatie, maar goed resultaat

wordt ook geboekt met de "slappe Arnold", een eenvoudig te maken (verticale) open dipool.

Boeiend om met surplus app. kennis te maken met de toch weer specifieke eigenschappen van de 6m-band.

Inmelden ook van buiten de afdeling wordt zeer op prijs gesteld.

73's

Geert PA7ZEE

Anton PE1JAS

Weigeringsbesluit (Monumentenvergunning)

Burgemeester en wethouders van Apeldoorn

gezien het verzoek van : KPN Telecom BV
 adres : Postbus 1444
 postcode/woonplaats : 3800 BK Amersfoort
 ontvangst aanvraag : 10 november 2000
 om vergunning voor het slopen van een zendgebouw op het perceel, kadastraal bekend gemeente Apeldoorn, sectie AE nummer 1 60, plaatselijk bekend Radioweg 1 te Hoog Soeren (Radio Kootwijk)

overwegende dat:

anderhavig pand is aangewezen als rijksmonument als bedoeld in de Monumentenwet 1988;

ingevolge het bepaalde in artikel 12 van de Monumentenwet 1 988 de ingekomen aanvraag is gepubliceerd in Weekend Totaal waarbij belanghebbenden gedurende een termijn van veertien dagen in de gelegenheid zijn gesteld eventuele zienswijzen tegen de voorgenomen sloop kenbaar te maken;

overeenkomstig het bepaalde in artikel 1 5 en 1 6 van de Monumentenwet 1 988 advies is gevraagd aan de gemeentelijke Monumentencommissie, de Rijksdienst voor de Monumentenzorg en Gedeputeerde Staten van Gelderland omdat het te slopen object is gelegen buiten de bebouwde kom;

de gemeentelijke Monumentencommissie op 20 maart 2001 een negatief advies heeft uitgebracht;

de Rijksdienst voor de Monumentenzorg op 23 januari 2001 onder nummer RNO/2000/3038 eveneens een negatief advies heeft uitgebracht;

voorts ook Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland op 9 januari 2001 onder nummer RE2000.106071 omtrent de gevraagde monumentenvergunning negatief heeft geadviseerd

ons college de hiervoor aangehaalde adviezen onderschrijft en de adviezen daarmee worden geacht in hun geheel deel uit te maken van deze beschikking;

wij ten aanzien van het voornemen tot sloop van dit voormalige zendgebouw voorts overwegen dat:

het gebouw het visuele middelpunt vormt van een bijzondere enclave die omwille van haar internationaal gewaardeerde architectuur, haar historie en haar situering van meer dan bijzondere waarde is voor de gemeente Apeldoorn;

het architectonisch ensemble van hoofdgebouw, vijf



Foto: Frans Veltman
met toestemming KPN!

met hoekpaviljoens en watertoren reeds geruime tijd als rijksmonument is beschermd;

de gehele enclave bovendien als gevolg van het landelijk uitgevoerde Monumenten Selectie Project is genomineerd als van rijkswege beschermd dorpsgezicht;

de architectuur, de architectuurhistorische betekenis, de functie, de ligging, maar ook vooral de historische achtergronden van het complex, dat tussen 1920 en 1922 werd aangelegd ten behoeve van de radio- en telegraafverbindingen met het voormalig Nederlands-Indië, het geheel een eminente cultuurhistorische lading geven;

wij het opmerkelijk vinden dat het met dit complex verbonden cultuurhistorisch en maatschappelijk belang bij de aanvrager niet heeft geleid tot een afweging in het voordeel van het monument wanneer daarbij in oogen-schouw wordt genomen dat het gebouw een belangrijke algemene symboolwaarde vertegenwoordigt voor de geschiedenis van het zenden in Nederland, maar ook voor de bedrijfsgeschiedenis van de aanvrager;

omwille van het vinden van een goede herbestemming voor het complex bovendien een breed overlegplatform

tot stand is gekomen, waarin ook de aanvrager vertegenwoordigd is en waarbij aanvrager de resultaten van dit overleg kennelijk niet heeft willen afwachten en de overige participanten met deze actie voor een voldoende feit heeft gesteld;

het afgeven van een sloop- en monumentenvergunning indruist tegen de wensen van het Rijk, provincie en gemeente die de mogelijkheid onderzoeken voor het behoud van dit bijzondere complex;

in het kader van de ontwikkelingen rondom het project Veluwe 2010 onderzoeken gaande zijnde naar een passende bestemming voor de gebouwen;

in het licht van het bovenstaande slopen van onderhavig complex nu niet aan de orde is en dat het juist in de bedoeling ligt dit complex vanwege de bijzondere ken-

merken en de totstandkoming ervan voor de toekomst te behouden;

gezien het vorenstaande een inhoudelijke beoordeling van de ingebrachte zienswijzen achterwege kan blijven; gelet op de bepalingen van de Monumentenwet 1988 en de gemeentelijke Monumentenverordening;

besluiten:

de gevraagde monumentenvergunning te weigeren.

Apeldoorn, 18 april 2001

Burgemeester en wethouders voornoemd,

namens hen,
het hoofd van de afdeling Bouwtoezicht en Monumenten,

Agenda

18-22 juli: de spectaculaire War & Peace show 2001 en markt te Beltring. UK. Is de grootste show & markt ter wereld op gebied van WW2. Info: Rex Cadman +44 01304 813128.

28 juli: militaria-beurs VCHM, Kastanjelaan 2 te Duiven.

4 aug.: Radiobeurs, electriciteitsmuseum Hoenderlo.

4 en 5 aug.: tweedaagse militaria-beurs bij het Arnhems Oorlogsmuseum, Kemperbergerweg 780, Arnhem. Standinfo 026-4420958.

25 aug.: militaria-beurs VCHM, Kastanjelaan 2 te Duiven.

25 aug.: Radiomarkt te Bad Bentheim, BRD.

6-9 sept.: SRS najaarsvelddagen met vele activiteiten. Nadere info volgt. Locatie boerderijcamping de Hazendonk te Kootwijkerbroek.

8 sept.: radiomarkt PMT de Knobbel, Eperweg 140a, 't Harde. Info bij PE1PNV. Door MKZ verplaatst evenement van 9 juni.

15 sept.: 3de NVHR ruilbeurs te Doorn, aanvang 09.30 uur. Toegang alleen voor leden, niet leden als introducee lid.

22 sept.: Radiomarkt Meppel

23 sept.: militaria-beurs SMV, Nieuwe sporthal, Graaf Wichman 177 te Huizen.

29 sept.: militaria-beurs VCHM, Kastanjelaan 2 te Duiven.



Netschema P14SRS zomer en najaar 2001

Netleiders am-net op zondag 10 tot ca. 12 uur

15 juli	P14SRS	Gert	PA3EJB
22 juli	P14SRS	Wim	PBØAIR
29 juli	P14SRS	Jan	PA3HCO
5 augustus		Dick	PA2DTA onder eigen call
12 augustus	P14SRS	Fred	PAØMER
19 augustus	P14SRS	Piet	PA3FGM
26 augustus	P14SRS	Gert	PA3EJB
2 september		Jan	PA3HCO onder eigen call
9 september	P14SRS		Veldweekend
16 september	P14SRS	Wim	PBØAIR
23 september	P14SRS	Fred	PAØMER
7 oktober		Jan	PAØSRM onder eigen call
14 oktober	P14SRS	Dick	PA2DTA
21 oktober	P14SRS	Roel	PA3DXI
28 oktober	P14SRS	Gert	PA3EJB
4 november		Fred	PAØMER onder eigen call
11 november	P14SRS	Piet	PA3FGM
18 november	P14SRS	Jan	PA3HCO
25 november	P14SRS	Henk	PA3HDW

SRS test-net 1e zaterdag van de maand; ca. 15 uur (niet in zomerperiode)

2 juni	Ruud	PAØRVL
6 oktober	Ruud	PAØRVL
3 november	Ruud	PAØRVL
1 december	Ruud	PAØRVL

Surplus Markt

Let op: Advertenties uitsluitend naar: Redactiesecr. SRS Bulletin, Brinkerinkweg 4, 7244 RT Barchem of E-mail: lansinck@dds.nl

SRS-leden kunnen gratis een advertentie plaatsen in deze rubriek. Het spreekt voor zich dat voor het aanbieden en de verkoop van zendapparatuur de geldende regels van de RDR t.a.v. de machtingsvoorwaarden van toepassing zijn. Opgave van advertenties schriftelijk zenden aan: SRS-BULLETIN, Redactiesecr.: Brinkerinkweg 4, 7244 RT Barchem. De redactie accepteert geen enkele verantwoording m.b.t. de inhoud van de advertenties of eventuele consequenties daarvan.

GEVRAAGD/WANTED:

seinsleutel voor de WS-62, R-109 ontvanger, voor de R-107 de connectors
DC-Supply en Muting, Relay Unit en de Rejector Unit No 1, voor de WS-19
de Remote Control Unit E of No1.
Wim van der Zwan, PA3BVT,
tel.: 010-4352375, email: PA3BVT@PI4CC.NL

Schema / doc. ontvangers Sailor R-109 en Marconi CR 150/2.
Anton Sniijders SRS 95046, tel. 0118-465891.

AANGEBODEN/OFFERED:

Airmec RadiVet omroep meetplaatsje, SG, sweeper, LF-osc etc incl scoopje type 211;
Philips toongenerator GM2317 (bekende serie, met meter en vernier); MI-surplus prec. Sinusoscillator 200-9000kHz, kwartsijkoscillator en met D-buisjes; Tektronix scopes frames 564B (storage); 565 (dual trace) met diverse plug ins Ampl en TB units; div 19 inch kastwerk deels met (voeding)inhoud; variacs 2kVA; in 19 inch rekje scoopbuis met naversnelling en ingebouwde versterkers Hor en Vert maar geen TB-osc om van alles mee te maken, 220V;
Diverse voedingsunits 220 naar 5/15V en hsp (zweeds MAB etc); IFF L-band radar testset AN/UPM4 (4 units) compleet, boeken, etc, werkt. Heb nog meer van dergelijk spul, was voor sloop en onderdelen; maar nu het werkt dreigt gevaarlijk specialisme; nog enkele Pfitchner telexconvertors. Ook Yaesu FT780R (70 cm all mode) en Icom IC402 (SSB 70 cm) met 2C39 PA; div HP meetinstrumenten (clipp on mA; SWR, HF millivolts); enkele Ph omroepdozen voor achtergrondmuziek. Spullen niet verzendbaar, afhalen of laten meenemen. Soms grote vervoerscapaciteit nodig, hi. PA2DTA, 0595-572066; 0622244838

Vliegtuigpeilontvanger R5-ARN7 compleet met bowdenkabel, controlbox C 149 /ARN 6 en omvormer input 27,5 V-DC / output 115 V - 400 Hz. Samen fl. 350,- of ruilen tegen Duitse vliegtuigzender S 10 K.
H. van Stigt SRS 1995068, tel. 072 - 5052337.

Siemens E-309 ontvanger in prima staat fl. 350,-.
Telexdecoder FSE 1300 in prima staat fl. 60,- (Beide toestellen uit Unimog radiowagen). R 1155, goed werkend, dir. Finding deel verwijderd, filter en knipooobuis wel aanwezig, met 220 V voeding, fl. 275,-. Marconi meetzender G 3011, 220 V, 19-103 MHz, carrier en FM, mooie verzwakker, level- en modulatiemeters, fl. 75,-.
Frans Koop, PA1SR, tel. 0224 - 214551.

VOLVO-Commandcar. Doc., betreffende inrichting van gebruikte radioinstallatie beschikbaar. Uniek in Nederland. Slechts 9 bekend waarvan 4 rijdend.
Inl. 035 - 6563205.

Diverse Redifoon telexconverters, geschikt voor o.a. B40 B41. Kaal chassis van WS-22; div. radarpippen, div. telex apparaten o.a. Siemens T 1000, T 100, Stg. 68, Siemens Lochstreifstanser, TeleType op pedestal, Lorentz zonder toetsenbord.

Russ. z/o R-109 D compleet, T.b.v. 1230 watt generator, laadverdeelstation (org. WW2).

Russ. R-154. Smalbandige telxontvanger. toe te passen (s), Russ. dubbele Antennetuner voor R-111. Racal RA 17 met SSB unit RA 63 in grote 19 kast, het geheel goed werkend.

e-mail HYPERLINK mailto: lansinck@dds.nl
lansinck @dds.nl, tel. 0573 - 441358 na 27 juli!
Peter van Leeuwen.

Gevraagd: Kast van WS-18 en aansluitgegevens Siemens telex T 1000.



PAØRVL test een PRC-47.



Opzetten SRS tent.
Iedereen weet hoe het (niet) moet!



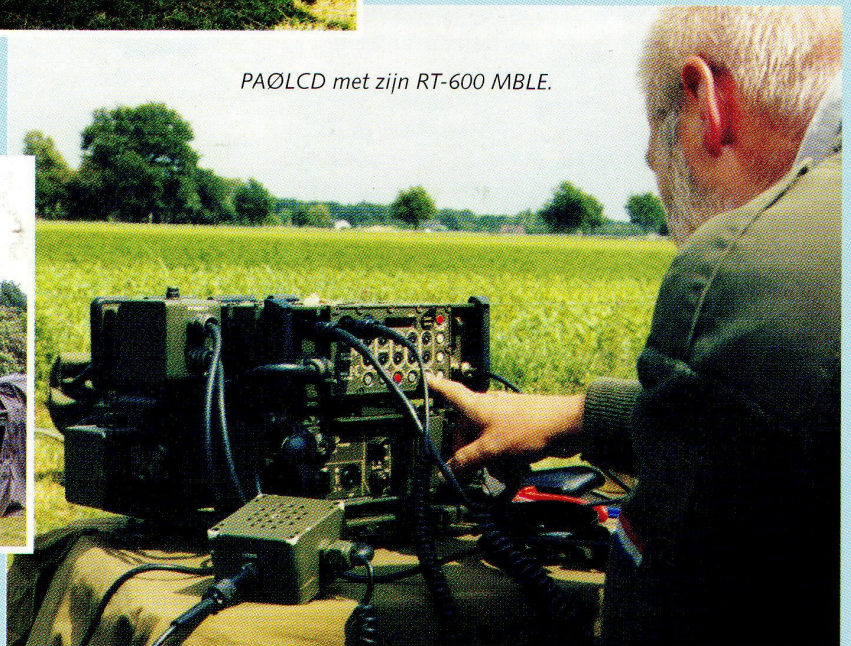
Enige voertuigen met o.a. een Weasel.



Bezoek van een motorenclub met originele
BMW's en Zundapp's uit WW2 alt.



Een DAF commandovoertuig.



PAØLCD met zijn RT-600 MBLE.