

Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek Nederland

LEIDS NIEUWS



PTT Post
Port betaald
Leiden

Mededelingenblad van de VERON afdeling Leiden

31e jaargang

2004 nummer 2

Indien onbestelbaar, retour aan:
VERON, LEIDS NIEUWS
W. De Zwijgerlaan 6, 2316 GB Leiden





J. SCHAART

Katwijk,
Beste YL/OM,
Wist u dat wij naast KENWOOD een
groot assortiment andere producten
voeren. Zoals:

- YAESU apparatuur,
- TEN-TEC apparatuur,
- FRITZEL HF antennes,
- TONNA VHF/UHF antennes,
- HY-GAIN antennes,
- HY-GAIN/CDE rotoren,
- DATONG filters, enz.
- DRESSLER antennes,
- DAIWA Linears,
- BENCHER paddles,
- ETM keyers,
- JUNKER seinsleutels,
- VIBRIPLEX Keyers,
- COMET antennes,
- PAKRATT PK-232,
- TELEREADER decoders,
- ANNEKE tuners, FEEDER,
enz., enz.

Met vriendelijke groeten,
J. SCHAART ELECTRONICA BV.

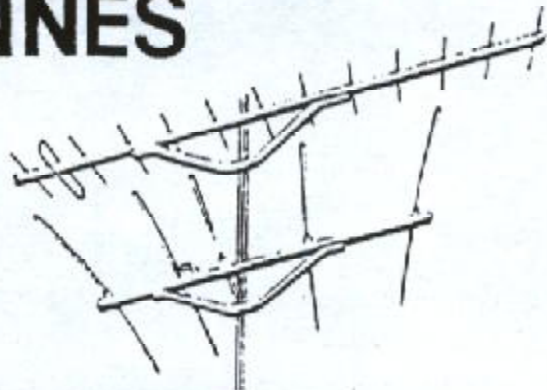
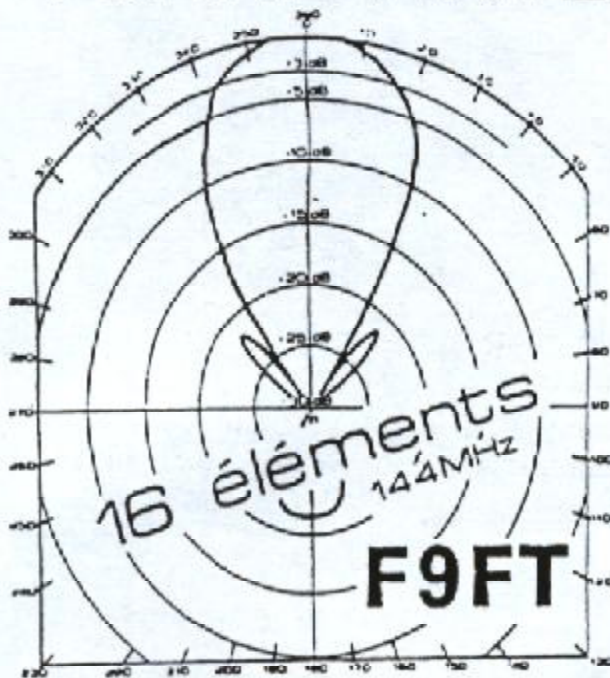


TELEX hy-gain
Cushcraft
The Antenna Company CORPORATION
48 Perimeter Road
Manchester, NH



DE GROOTSTE SORTERING
HAM-RADIO IN NEDERLAND!
KENWOOD ALTIJD UIT VOORRAAD! SERVICE IN EIGEN BEHEER!

TONNA ANTENNES



Nu 32 soorten in voorraad.
NIEUW is de uitvoering met
N-connector en bijgeleverd kabeldeel.
Roestvrij montage materiaal.

VALKENBURGSEWEG 68
2223 KE KATWIJK ZH.

SCHAART
COMMUNICATIONS

Tel: 071-4015708
Fax: 071-4073143
E-mail: schaart@schaart.nl



LEIDS NIEUWS

Officieel mededelingenblad van de VERON afdeling Leiden

EENENDERTIGSTE jaargang 2004 No. 2
Verschijnt vier maal per jaar. Oplage 400 exemplaren

Leids Nieuws wordt gemaakt door:

Joce van Lit, PDØNTB
W.de Zwijgerlaan 6
2316 GB Leiden
Tel. (071) 5215581

Cees Spierenburg, PA3FXO
Molentocht 9
2353 VN Leiderdorp
pa3fxo@amsat.org

Adres wijzigingen:
Willem de Zwijgerlaan 6, 2316 GB, Leiden.

Afdelingssecretaris:

M.Vermaat, PA9MV
Roosje Vosstraat 36
2401 KJ Alphen a./d Rijn tel. 0172 422032
e-mail: m.vermaat@hccnet.nl

BIJEENKOMSTEN:

De bijeenkomsten van onze afdeling beginnen om 20.00 uur op elke derde dinsdag van de maand (behalve in Juli) in het gebouw van de speeltuinvereniging "Het Morskwartier", Lage Morsweg 14a te Leiden. Telefoon 071 5761494 of 5768212 (alleen tijdens de bijeenkomsten).

REGIONAAL QSL BUREAU:

Het QSL-bureau van onze regio (R28) wordt beheerd door Fred Bey PA7FB. De sub-QSL manager is Jaap van Duin PA7DA.

BESTUUR VERON AFDELING LEIDEN:

Voorzitter:	PAØCJN	Chris Fraikin
Secretaris:	PA9MV	Mark Vermaat
Penningmeester:	PA3EXF	Corné Hoogeveen
Lid:	PA7DA	Jaap van Duin
Lid:	PA1EJ	Erik Jan Geertsen
Lid:	PDØNTB	Joce van Lit
Lid:	PA3FXO	Cees Spierenburg



In dit nummer...

Colofon: Redactie en lezersservice	3
Agenda	4
Algemene mededelingen	5
Amidon ringkernen	6
70cm preamp	8
Weersatelliet info	9
De microfoon naar PE2JB	11
Eenvoudige audio generator	14
Luisteren naar de Engelse zenders tijdens de oorlog	17



Agenda VERON Leiden afdeling 28

Tijdens lezingen niet roken in de zaal.

- juli: vakantie
- augustus: Lezing door Dick Harms PA2DW over meteor scatter
- augustus: 3e weekeinde het lighthouse & lightship event
- september: Lezing over het Back To The Future project door Piet van Schagen, PA3HDY uit Alkmaar
- oktober: lezing over antennes door Pieter Bruinsma, PA0PHB
- november: zelfbouw avond, neemt U ook iets mee ?!
- december: eindejaar afsluit feest

Overname van artikelen met bronvermelding toegestaan.

Aanbieders van artikelen en schema's ter publicatie, worden geacht bekend te zijn met de bepalingen, zoals in de auteurswet omschreven, en deze bepalingen strikt na te leven.



Algemene mededelingen

De verenigingszender PI4LDN:

Is QRV op de 2e en 4e dinsdag van de maand.

Op elke 2e dinsdag wordt er uitgezonden vanuit Noordwijk door Jaap PA7DA.

Op elke 4e dinsdag wordt er vanuit Leiden uitgezonden door Chris PA0CJN.

De frekwentie is 144.560 MHz +/- QRM. PI4LDN is uiteraard ook geldig voor het regio 28 Leiden award. (zie eerdere LN van maart 2004).

Gedurende het weekeinde van 21 & 22 augustus is weer het "international lighthouse & lightship weekend".

PI4LDN / LH zal dan weer actief zijn vanuit de Noordwijkse vuurtoren. Op vrijdag 20 augustus dienen de antennes weer opgebouwd te worden. De leden die mee willen werken aan dit weekeinde, graag dit even melden aan ondergetekende.

73's Jaap, PA7DA

U weet toch ook dat de werkwijze van het Dutch QSL bureau (DQB) is gewijzigd?! De QSL kaarten behoeven niet meer op regio gesorteerd te worden door de regionale QSL managers.

De inzenders (U dus) behoeven geen regio nummer meer op de kaart te vermelden.

Fred PA7FB & Jaap PA7DA

Toch onverwacht is op 54 jarige leeftijd overleden ons afdelingslid

OM Mario Peter Reinsma, PA3GWK

Peter was op vele fronten actief. Naast de radiohobby, privé alsook zakelijk via zijn bedrijf *Amateur Radio Exchange*, zette hij zich in voor de bibliotheek en woningbouwvereniging in Katwijk. Binnen de Veron was hij een van de coördinatoren binnen de organisatie van de Dag voor de Amateur.

Veel amateurs hebben kennism gemaakt met de producten van Howes of de seinsleutels van Kent. Zoveel als mogelijk was Peter present op beurzen in binnen en buitenland. Het laatste jaar was dit voor hem niet meer fysiek op te brengen.

Peter was een fijne collega om mee samen te werken. Peter we zullen je missen als vriend en radioamateur. We wensen Maaïke veel sterkte toe bij het verwerken van het verlies van Peter.

Henk PE1KFC, Jos PA3ACJ en Cees PE1OBE



AMIDON RINGKERNEN POEDER-IJZER

Tijdens de Dag van de Amateur kwam ik een handelaar tegen die ringkernen verkocht en hier aanvullende informatie bij verstrekte. Omdat er wel eens met ringkernen geëxperimenteerd wordt (voor baluns en dergelijke) is het wel handig om een overzicht te hebben van een aantal veel gebruikte Amidon ringkern typen.

TYPE	U	DIAM	AL	FREQ	KLEUR	MAXVERM.
T20-2	10	5.2	25	2-30	ROOD	
T20-6	8	5.2	20	5-50	GEEL	
T20-8	35	5.2	7.8	0.02-1	was ORANJE nu GEEL/ROOD	
T20-10	6	5.2	16	20-150	ZWART	
T20-12	3	5.2	9	30-400	GROEN/WIT	
T37-2	10	8	40	2-30	ROOD	
T37-6	8	10	31	5-50	GEEL	
T37-8	35	5.2	12	0.02-1	was ORANJE nu GEEL/ROOD	
T37-10	6	10	25	20-150	ZWART	
T37-12	3	10	15	30-400	GROEN/WIT	
T50-2	10	12.5	49	2-30	ROOD	
T50-6	8	12.5	40	5-50	GEEL	
T50-8	35	12.7	28.3	0.02-1	was ORANJE nu GEEL/ROOD	
T50-10	6	12.5	30	10-100	ZWART	
T50-12	4	12.7	1.8	30-300	GROEN-WIT	
T50-17	3	12.5	18	25-300	GEEL/WIT =type 12	
T68-1	20	17	115	0.2-10	BLAUW	
T68-2	10	17	57	2-30	ROOD	
T68-3	35	17	195	0.05-3	GRIJS	
T68-6	8	17	47	5-50	GEEL	
T68-8	35	17.5	19.5	0.02 -1	was ORANJE nu GEEL/ROOD	
T68-10	6	17.5	3.2	15-100	ZWART	
T68-12	4	17.5	2.1	30-300	GROEN/WIT	
T80-2	10	20	80	2-30	ROOD	60W
T106-2	10	27	135	2-30	ROOD	100W
T106-6	8	27	11.5	5-50	GEEL	100W
T106-8	35	27	45	0.02-1	was ORANJE nu GEEL/ROOD	100W
T130-2	10	33	110	2-30 BALUN	ROOD	150W
T157-2	10	40	140	2-30 BALUN	ROOD	250W
T200-2	10	51	120	2-30 BALUN	ROOD	400W
T225-2	10	58	120	2-30 BALUN	ROOD	500W
T300-2	10	75	115	2-30 BALUN	ROOD	800W

Op de internet site staat ook een programma waarmee U zelf berekeningen kunt maken. U kunt aan de hand van een gewenste frequentie het type ringkern kiezen en berekenen hoeveel windingen gewikkeld moeten worden om een bepaalde zelfinductie te krijgen.

Meer informatie op: <http://home.hetnet.nl/~fbakelaar/index.html>



RYS ELECTRONICS

<http://www.rys.nl>

Molenwerf 21A
1911 DB Uitgeest
Tel. 0251-311934
Fax 0251-314032
di.-vrij. 10-17 en za. 10-16 uur
Maandags gesloten



Kenwood TMV7E dualband 144 / 430 MHz
FM TRCVR 50 / 35W 9K6 Bd
Bel voor de actuele prijs



Yaesu FT-817 HF, VHF, UHF portable
QRP transceiver, 5W output.
Bel voor de prijs



Yaesu FT-857 mobiele zendontvanger,
100W, 160m - 70cm, electronic keyer, 200
Alpha Memories & Spectrum Display € bel



Yaesu FT-897 HF zendontvanger,
100W incl. 50, 144 & 430 MHz,
DSP en een 9K6 packet aansluiting
bel voor de prijs

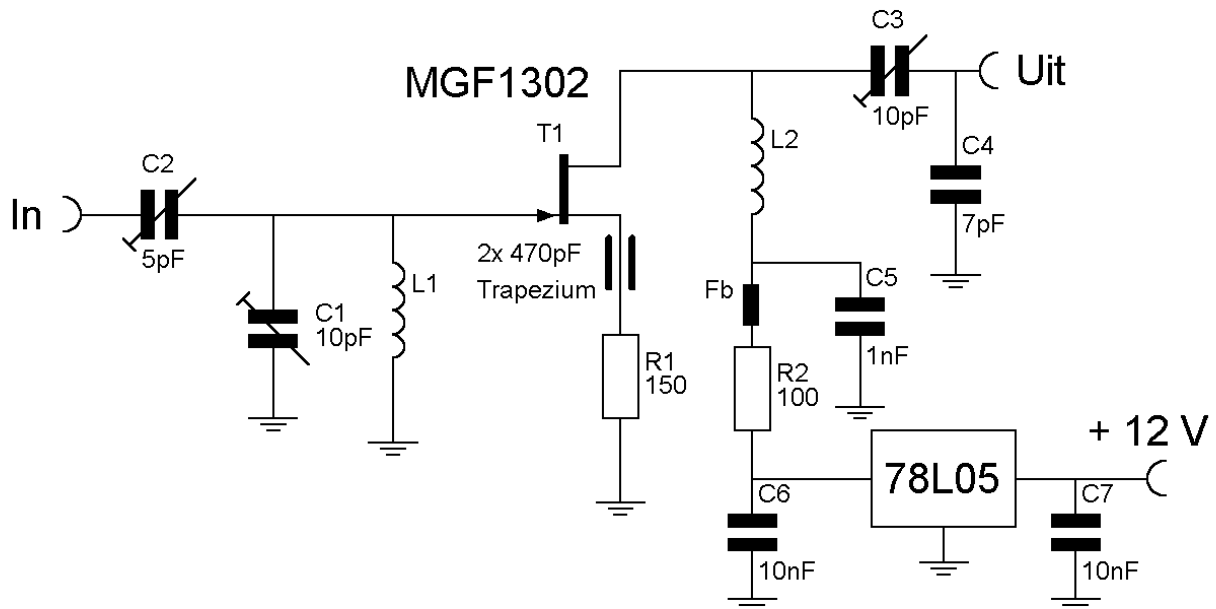
Kenwood TH22E 144 MHz
portofoon, bel voor de prijs

Informatie via e-mail:
info@rys.nl



70cm preamp (voorversterker)

PA3FXO



Bovenstaand schema is afkomstig uit de UHF Unterlage Teil I/II van DJ9HO.

Ik was al een tijdje op zoek naar een antenne voorversterker voor de 70cm band en kon niet echt een eenvoudig schema op het internet vinden. Dan maar even in de boeken gesnuffeld en een paar ontwerpjes nagebouwd. Een leuk ontwerp is bovenstaand schema wat eenvoudig van opbouw is en gewoon direct werkt.

In het originele schema wordt een MGF1400 toegepast, maar deze kon ik echter niet krijgen en dacht dat het met een MGF1302 ook wel zou lukken. Lukken doet het zeker want de behaalde gain is 12 dB en is ruim voldoende. Meer gain is leuk maar oversturing van je ontvanger is dan snel het gevolg.

Wat aanvullende gegevens:

L1 is 1 winding gewikkeld met een interne diameter van 5 mm.
L2 is 1 winding gewikkeld met een interne diameter van 4 mm.
Beide worden gemaakt van 1,2 mm dik gelakt koperdraad.

Voor de Trapezium condensatoren kunnen ook gewoon schijf C's gebruikt worden.

Houdt de draad einden zo kort mogelijk en werk met een tussen schotje. De gate van de fet door een gaatje in het schotje steken zodat de drain en source niet gezien worden.

Voor de afstem condensatoren heb ik keramische types gebruikt omdat ik die nog had liggen. Over het algemeen worden Johanson type 5202 trimmers met een glas dielektrikum toegepast.

Succes met de nabouw, Cees PA3FXO

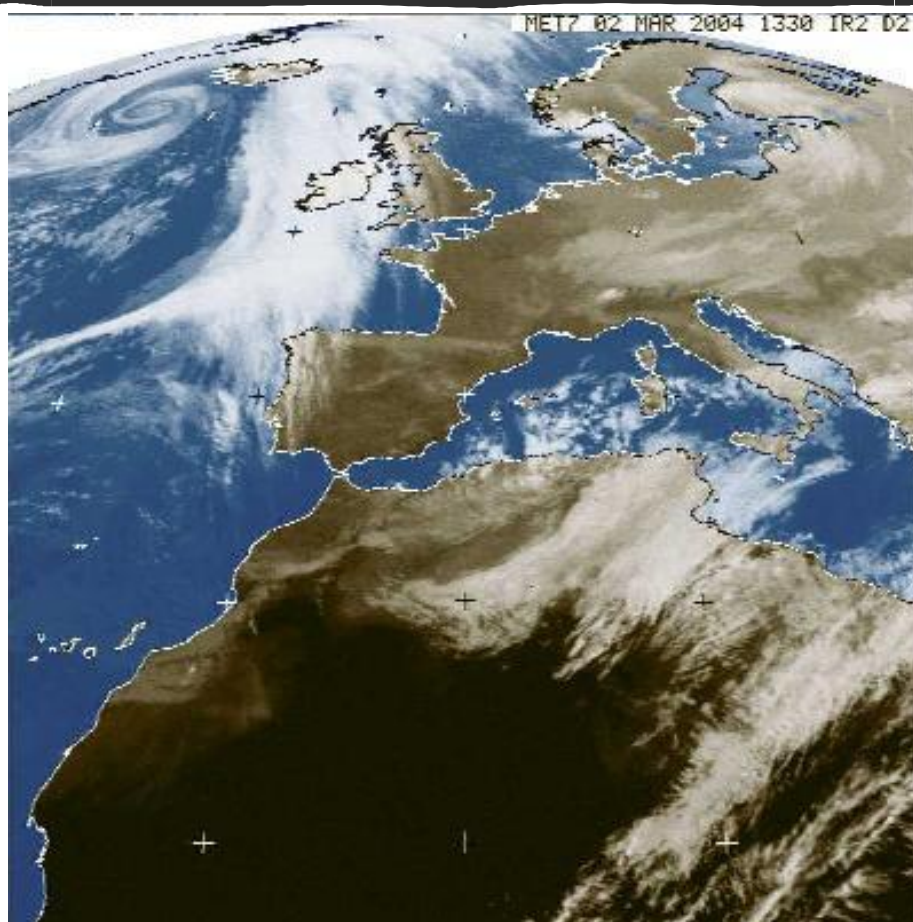


PARIJS,

Zaterdag 14 feb 2004

De Europese ruimtevaartorganisatie ESA heeft gisteren een internetsite gepresenteerd met informatie over weersomstandigheden en -verwachtingen. Op satellietbeelden zijn wolkenvelden boven Europa te zien.

De meteorologische informatie wordt voortdurend vernieuwd en is afkomstig van Eumetsat. Het adres is: <http://weathertoday.esa.int>



KOK

ONDERDELENSPECIALZAAK



HALFGELEIDERS, LED's
CONDENSATOREN
WEERSTANDEN, RELAIS
ZEKERINGEN, LAMPJES
SCHAKELAARS, DIODES
TRANSFORMATOREN
KUNSTOF BEHUIZINGEN
METALEN BEHUIZINGEN
PLUGGEN, PRINTPLATEN
MONTAGEMATERIAAL
DRAAIKNOPPEN, DISPLAYS
ANTENNES, VOEDINGEN
MENGPAANELEN
MEETAPPARATUUR,
WASMASCHINE-
ONDERDELEN
HOBBY LECTUUR
ENZ. ENZ

Het goedkoopste adres voor leiden en omstreken

VERON leden: 10 tot 15% korting

Nieuwe Beestenmarkt 20 2312 CH Leiden
Tel. 071 - 514 93 45 FAX. 071 - 512 25 44
e-mail: info@kok-electronics.com



De microfoon naar ... PE2JB

PE2JB

Hallo langs deze weg wil ik mij graag even voor stellen.

Mijn naam is Jaco Brussee ook wel genoemd "de zoon van Piet PA7PG", ik ben 31 jaar oud, en ik ben gehuwd met Wilma. Samen hebben wij één dochter van 4 genaamd Chelsea {nee, niet vernoemd naar de voetbal club hi }. Mijn callsign is PE2JB. In het dagelijkse leven ben ik sociaal pedagogisch werker in de jeugd gevangenis te Sassenheim.

Ja wanneer ben ik nu eigenlijk begonnen met het radio gebeuren. Nou, eigenlijk al op hele jonge leeftijd. Als hele jonge knul stond ik altijd al een beetje te kijken als pa weer eens iets aan het bouwen was. En ja, ik vond het eigenlijk wel interessant zo zo'n ets zakje in de wasbak. Alleen snapte ik er nog helemaal geen bal van natuurlijk. Al die moeilijke woorden zoals condensator, weerstand, transistor enz. Ik dacht niets voor mij, veel te moeilijk.

Maar goed enkele jaren later hoorde ik van een vriend dat hij een 3 meter FM zender had gekocht, en dat hij zo nu en dan eens een plaatje draaide op de radio. Nou goed zo gezegd zo gedaan wij een avond af gesproken, hij zenden en ik luisteren. En ja hoor het signaal kwam binnen. Twee straten verder, via de van mijn vader gekregen wereld ontvanger. Ik moest er wel een extra draadje op aan sluiten, want anders zat het signaal te ver in de ruis. Wel gaaf hoor, en ik dacht hé, dat wil ik ook wel.

Maar ja hoe ga je dat doen met een vader als radiozendamateer, het is immers wel piraterij. Nou ja vooruit dan maar, ik ook maar zo'n Velleman kit gekocht. Alleen wist ik niet hoe ik dat ding in elkaar moest krijgen {wat moeilijk zeg.} Maar goed na een week stoeien, {drie nieuwe transistoren}ja hij doet het. Nu de lucht in.

Maar op dat kleine stukje draad wat er bij zat als antenne kom je niet ver. En de jongen van twee straten verder kon mij niet horen. Ja wat nu, nou nog maar eens de beschrijving lezen. Blijken er onder op de pagina toch nog wat kleine lettertjes te staan. {Het is ten strengste verboden om een buiten antenne te gebruiken.} Dus ik op de fiets naar de dichtsbijzijnde elektronica shop en daar een antenne gehaald. Thuis aangekomen, de antenne met behulp van pa {handige tips} op het dak gezet. {Natuurlijk niet verteld dat het een zendantenne was hi}. En ja hoor ik kwam bij de jongen van twee straten verder goed binnen. Zit ik zo nachts eens te luisteren, hoor ik daar een station cq cq cq dx roepen. Nou maar even proberen.

Ja hoor, het station kwam terug voor mij, nou met een bonzend hard en een brok in mijn keel {zweet brak me uit}, een qso gemaakt. De volgende dag met hem af gesproken, om eens bij hem een kijkje te nemen. Nou wij afgesproken bij het toen nog hetende Hoornesplein. En ja hoor stopt daar een Ford Escort en komt daar een jongen man uit genaamd Jaap {Ja mensen ook Jaap PB2DJ is zo begonnen.} Nou bij hem thuis gekomen, mijn ogen uitgekeken wat een spullen zeg. Hier zegt hij, ik heb nog wel wat voor je. {Een buizen zender met voeding.} En zegt er wel bij "kijk uit met de spanning" !!

Nou goed dat was een hele verbetering van ongeveer Watt naar 5 Watt. Alleen het afregelen was een beetje rottig. Met behulp van een wasknijpertje af regelen. Nou dat is ook niets, pak beet die trimmer nou dat heb ik geweten zeg. Voel ik daar een S-vormige wisselspanning door mijn arm heen gaan, geen gevoel meer in mijn arm, zwarte vinger toppen haren overeind. Auw auw.



Oké Jaap het is duidelijk waarom jij hem weg geeft.

Maar goed Jaap had ook nog wel een schema van een transistor zender. Nou ja die zo eens bekeken, print lay-out alles erop en eraan. Spullen gehaald en proberen.

Ja ik had pa het immers zat keren zien doen. En ja hoor na twee uurtjes te hebben gewacht de print er uit gehaald, hij was nog gelukt ook. Nou samen met pa en de boeken, het zendertje gebouwd. Blijk dat het ding nog werkt ook. Verliep wel een beetje in frequentie. {Hindert niet als eerste bouwwerk}

Maar ja, na toch zo eens wat stations in de regio te hebben gesproken, bleken deze toch nog wel zo een beetje met zo'n 20 tot 25 Watt te zitten. Nou ik de schema's nog eens na gekeken en ja hoor er zat er nog ééntje bij van een eindtrap van max. 40 watt. {MRF 238} Nou maken maar. En ja hoor, ook dit lukte. Alleen kwam ik nu wel bij pa door de twee meter set. {dat was weer een jammer} Pa een beetje boos natuurlijk begrijpelijk. De storing verhelpen, of dat ding er uit zei hij. Maar na wat geprobeerd te hebben, de storingen niet op kunnen lossen. Dus zat er niets anders op als die rommel op te ruimen. Ja ik had dus eigenlijk geen keus. Bestel maar een cursusboek bij de Veron zei pa, dan kun je eerst eens lezen hoe het allemaal in elkaar zit.

Nou ik aan het lezen geslagen en na twee weken, dacht ik nou dat is niets voor mij, veel te moeilijk. Dus u begrijpt dat ik het boek weer neergegooid heb, en mijn heil gezocht in het 1 meter spul. Eerst alleen 40 kanalen 4 watt maar na wat langer qrv te zijn op deze band, bleken er ook nog bakken te zijn met 240 kanalen en 21 Watt SSB. Nou dat was wel wat voor mij natuurlijk.

Ik zo'n zender gekocht { president Lincoln } en draaien, eerst verticaal en later horizontaal. Nou prachtig hoor USA, Afrika, Scandinavië noem maar op. Maar ja op een gegeven moment word je wat ouder en ga je het huis uit. En helaas kon ik op dat adres geen antenne kwijt. Dus na nog wat nutteloze pogingen, de strijd op gegeven, en de hobby toen maar beëindigd.

Tot dat dan het jaar 2003 was aan gebroken { met nadruk op gebroken.}

Ik dacht namelijk slim te zijn. Het is namelijk zo, ik moet voor mijn werk, 1 dag in de week naar school {in Den Haag}. Dus ik dacht, weet je wat ik koop mooi een motor, dan ben ik zo door de drukke stad heen. Maar goed ik had al wat ervaring met motoren en ja hoor op het internet een mooie motor gevonden, was er wel één met een kick start, ja dat is weer eens wat anders dacht ik. Maar goed ik de motor gekocht en naar Katwijk gereden {vanuit Aalsmeer}

En ja hoor na een koude rillerige tocht eindelijk thuis {ja het vroom al een beetje}

Nou goed, dat ding eerst eens even wassen, de motor had 15 jaar stil gestaan in een stoffige oude schuur. Nou dacht ik weet je wat ik, zal hem nog even een keertje starten.

{ Houd wel rekening met de compressie zei de man nog.}

Ja compressie is een mooi woord maar wat betekent dat eigenlijk?

Nou goed ik de kick start uit geklapt, en als een echte motor crosser op de pook gesprongen. En ja hoor dit was dus het moment van de compressie. Auw pijn.

Ja wel last van mijn voet maar goed toch nog even de motor gaan wassen, met een oud Katwijks spreekwoord in mijn achterhoofd { de pijn gaat wel weer over voor dat je een meisje wordt.} Maar goed na een uurtje poetsen was de motor toch aardig schoon geworden. Hij glom zelfs een beetje.

Wilde ik eigenlijk de emmers wel even terug zetten in de schuur.

Nou goed ik proberen op die voet te staan, maar nee hoor ik ging kapot van de pijn.

Ik dacht, ik ben wel wat gewend maar dit is niet goed. Dus Wilma {mijn vrouw} en ik naar de dokter, nou zei de dokter ik zie het al ga gelijk maar door naar het ziekenhuis, want volgens mij is je voet gebroken. {Nee hè} En ja hoor drie uur later uit het ziekenhuis vandaan met



mijn been, vanaf mijn knie tot mijn tenen in het gips. {Dat is lekker}
Nou daar zit je dan thuis niets te doen of nog beter gezegd, je kunt niets doen.
Dus na zo eens een paar weekjes te hebben gezeten, tv kijken, spellen enz. werd ik dit toch wel een beetje zat, en ging ik mijn boekenkast eens even op ruimen.
Vind ik daar een boek voor de radiozendamateur. Nou dacht ik misschien is dit wel iets om nu te gaan doen.

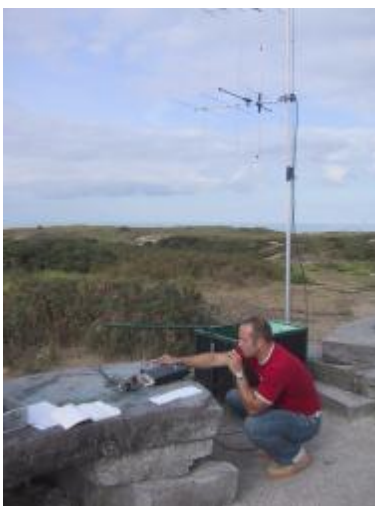
Dus zo gezegd zo gedaan ik aan het leren geslagen, en bleek ik het eigenlijk toch wel leuk te vinden, en heb ik mij dus op gegeven voor het examen.
En ja hoor na nog anderhalve maand te hebben geleerd ben ik op gegaan, en heb ik het examen met het voldoende aantal punten gehaald.
Nou dacht ik, ik zit nu toch in het leerproces dus ik probeer ik het nog een keer.
En ja hoor ook dit examen, het examen van 5 november 2003 had ik met het voldoende aantal punten af gelegd, en kreeg ik de call PE2JB.

Maar helaas voor mij en gelukkig voor anderen, wilde ik ook nog op gaan voor een cw examen, maar helaas ging deze vlieger voor mij niet op, dit i.v.m. het stoppen van de cw examens. Maar goed niet getreurd, ik mag nu ook op alle banden uit komen,
Ik ben daar dan ook dagelijks te vinden op de HF banden, 2 meter en 70 centimeter
In de modes phone, psk, echolink ook heb ik een kleine site op qrz.com.
De working conditions thuis zijn op het moment nog niet zo heel goed.
Als rx / tx gebruik een geconflicteerde 2 meter zender van pa de Kenwood TR-751 ^E
En voor de HF en de andere banden gebruik ik een Yaesu FT 857.
Antennes voor 2 en 70 is een duo bander van Daimond
Voor HF gebruik ik een militaire draad antenne van de BACO met daar aan een zelf gemaakte 1:1 balun. Het geheel zit vast op het balkon, de draad antenne loopt van af het balkon naar een grote boom {De draad met een steen in de boom gegooid }
Voor de rest zijn we zomers actief in de duinen van katwijk {veld dienst samen met Jaap PB2DJ.}

We hebben ook deelgenomen aan PB6KW vuurtoren van af Katwijk aan Zee.
Ook zijn we op kleine schaal actief geweest met het bouwen van antennes, zo hebben we voor in het veld een 6 element Yagi voor 70 {werkt goed hoor antenne in de hand met de porto, een verbinding met Engeland} en hebben we voor de HF een magnetische loop gebouwd. Werkt ook grappig, vanaf het balkon toch zo een beetje heel Europa gewerkt

Zo nou dit was even in het kort een verhaaltje van wie ik nu eigenlijk ben,
En ik hoop eigenlijk dat er ook nog andere mensen een verhaaltje gaan schrijven.
Ik wens u allemaal heel veel radio plezier, en ik hoop u nog eens ergens tegen te komen.
En ik zeg maar zo, PE2JB Jaco gaat aan en uit met de Veron leden in regio 28.
Het aller beste en tot horens.

Met vriendelijke groet: Jaco Brussee, PE2JB, Katwijk aan zee.



Eenvoudige audiogenerator gebaseerd op de Brug van Wien

PA0RLS

Kenmerken:

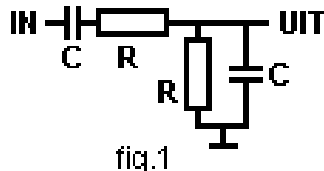
Frequentiebereiken: 16 – 250 Hz / 200 – 2000 Hz / 1,9 – 20 kHz / 12 kHz - >140 kHz. Uitgangsspanning: max. 5V piek. Uitgangsimpedantie: ca. 10 Ohm

Min. belasting: 600 Ohm

De eerste aantekeningen over deze audio-generator dateren van november 1967. Ik werkte toen bij ´een bekende gloeilampenfabriek in het Zuiden des lands´ alwaar wij ook wel eens iets in opdracht van Ir. T. Huismans moesten doen. In die jaren waren er eigenlijk hoofdzakelijk pnp-germanium transistoren op deze wereld. Vandaar de opzet met een negatieve voedingsspanning en transistoren als OC47 en OC80.

De Brug van Wien bestaat in feite uit vier componenten t.w. een serie RC-netwerk en een parallel RC-netwerk, beide met identieke waarden.

Rekenkundig is aan te tonen, dat er maar één frequentie is waarbij de uitgangsspanning in fase is met de ingangsspanning en waarbij de verzwakking minimaal is. Zie fig. 1.



Als nu ofwel de C ofwel de R variabel wordt uitgevoerd en we het geheel van een stukje versterking voorzien dan ontstaat er een keurige oscillator.

In dit ontwerp werd gekozen de R variabel te maken en dat betekent een dubbele potentiometer van 2 x 5 kOhm lineair.

Klein nadeel is dat de schaalverdeling bij gebruik van een lin.potentiometer niet lineair is, mogelijk dat een omgekeerd logaritmische pot.meter beter zou zijn, maar probeer die maar eens te krijgen: lineair is al lastig genoeg misschien. Maar laat U niet afschrikken: In die tijd werden twee 5k draadpotmeters aan elkaar gekoppeld en het ging ook.

Om de uitgangsspanning over het gehele frequentiebereik te stabiliseren is in de versterker een lampje (La1) aangebracht.

Het ontwerp uit 1967 had als nadeel, dat de hoogste frequentie ca. 40 kHz bedroeg, iets dat later werd ondervangen door toepassing van modernere, weliswaar nog steeds, pnp-transistoren. Achter de versterker volgt een uitgangsverzwakker, die aanvankelijk gewoon met een potentiometer was uitgevoerd; later werd de x0,1 etc. stappenverzwakker erbij gemaakt.

Een jaar of wat geleden is e.e.a. wat gemoderniseerd o.a. door toepassing van een 7824 in de voeding, die nog steeds negatief is, waardoor de 7824 NIET op het chassis geschroefd kan worden, maar dat maakt weinig uit vanwege de geringe dissipatie.

Voor de huidige uitvoering zie fig. 2, waarin de mengeling opvalt van electronica van zo'n 35 jaar geleden en het wat modernere silicium tijdperk.

Voor degenen die dit ontwerp willen nabouwen, denk ik dat algemene toepassing van Si-pnp transistoren bijv. BC557-558-559 geen probleem zal zijn en zij die de



voeding liever +24V willen hebben gebruiken dan bijv. BC547-548-549.
 Voor alle duidelijkheid: Er is GEEN printje van, destijds werd veel op rondjes-/
 gaatjes-print gemaakt en dat werkt na 35 jaar nog net zo goed !

Kritische onderdelen (?) zitten er eigenlijk niet in:

De voedingstrafo: Elke trafo van ca. 24V bij niet meer dan 100 mA is te gebruiken.

Het telefoonlampje: Deze werden destijds in grote aantallen gebruikt in de afdeling
 waar ik werkte; het zijn lampjes met een zwart sokje waarop twee zijcontacten zit-
 ten. Maar mogelijk zijn we wel andere 6V 40mA lampjes te vinden die ook bruikbaar
 zijn. Misschien even wat experimenteren.

Met R16 is de uitgangsspanning continue regelbaar en R10 moet zo worden afgere-
 geld, dat de oscillator door het hele bereik betrouwbaar oscilleert zonder vervorming
 (= afplatting van sinustop). Even controleren met een oscilloscoop.

De BC461 is een medium-power transistor (zat destijds in het Philips K8-chassis),

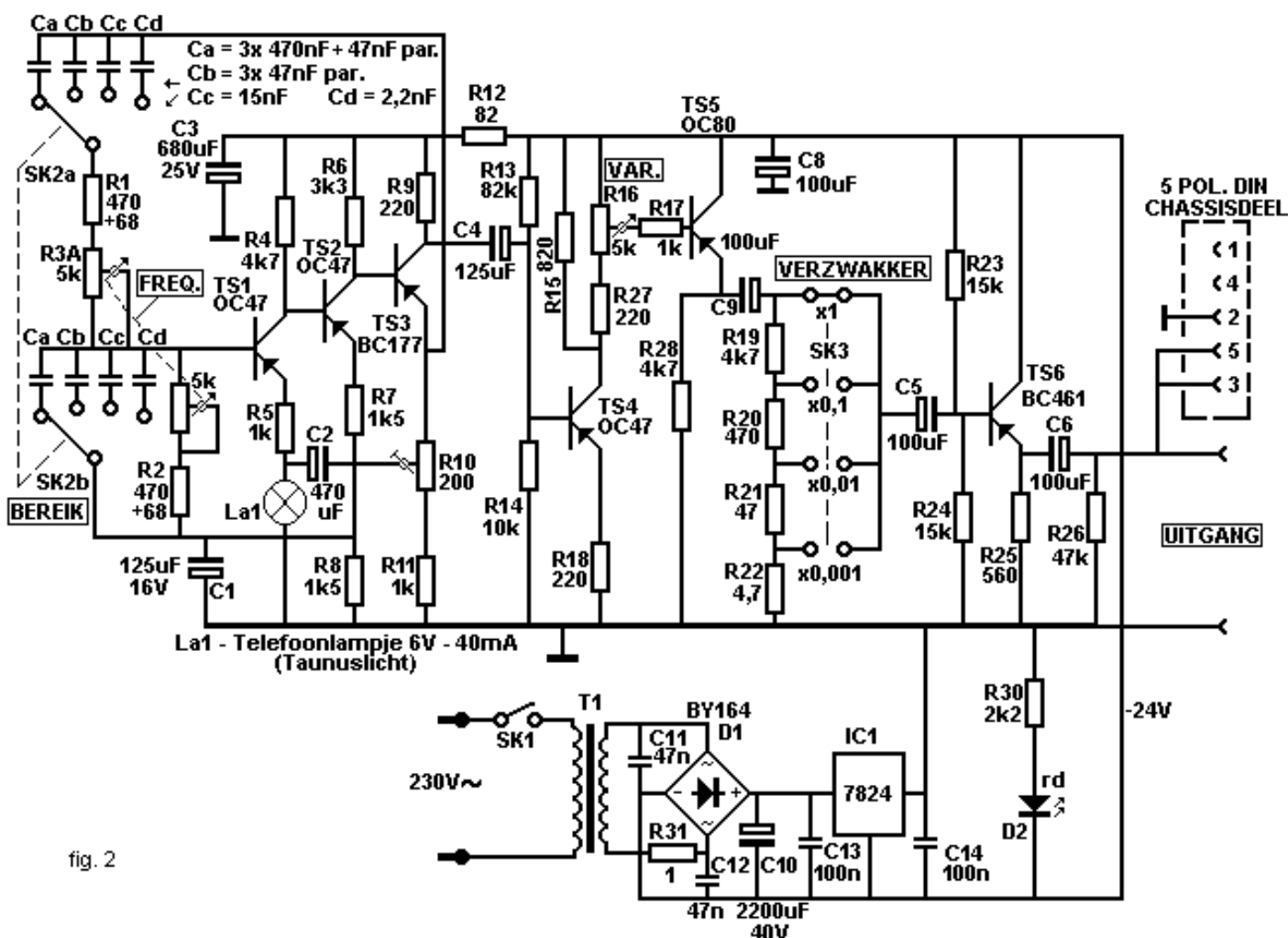


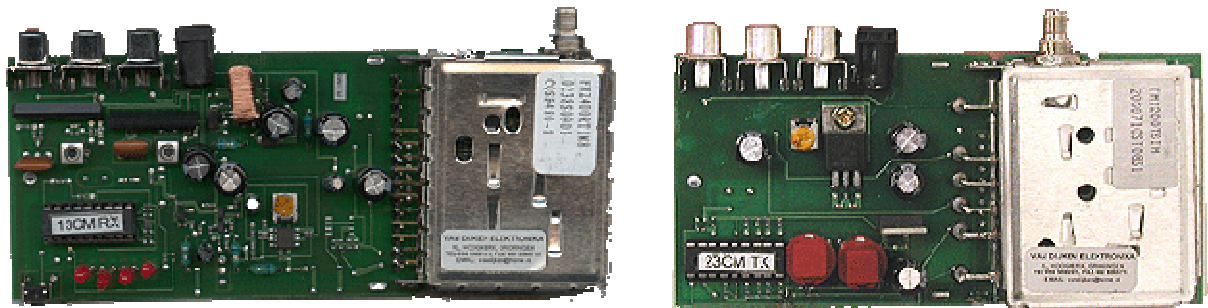
fig. 2

maar kan, denk ik, zonder problemen vervangen worden door een BD136 (pnp) /
 DB135 (nnp) o.i.d. Voor eventuele vragen: meestal ben ik op de bijeenkomst in
 Leiden op de 3^e dinsdag.

Succes met eventuele nabouw.
 Ruud Schippers PA0RLS



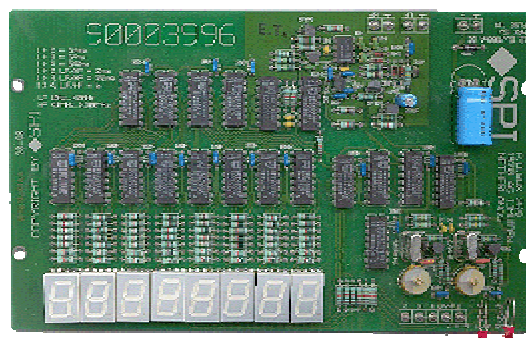
www.vandijkenelektronica.nl



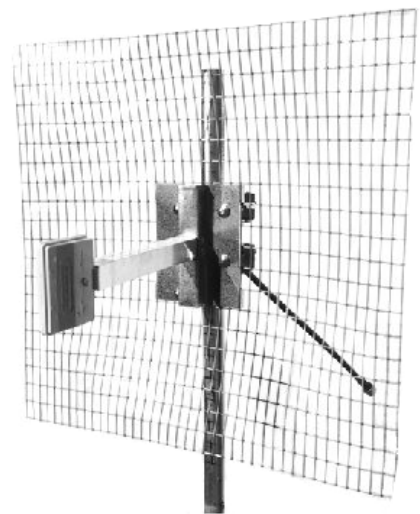
ATV zenders en ontvangers voor 23 en 13cm



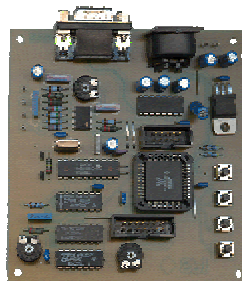
LPD Porto's



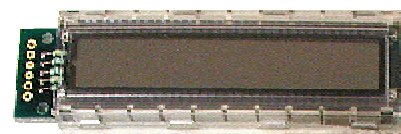
Frekwentietellers



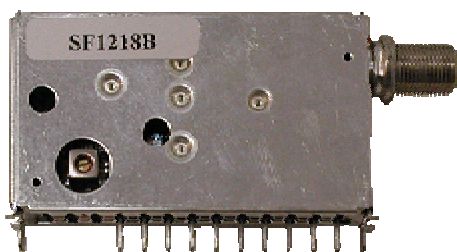
WiFi antennes



Satelliet tuners RDS Encoders



Diverse LCD display's



Blikken doosjes
Coax kabels
Connectoren
HF componenten
En nog heel veel meer !

**JOHAN VAN ZWEDENLAAN 7
9744 DX GRONINGEN
NEDERLAND**

**Telefoon 050 5515354
Faxnummer 050 5565717
contact@vandijkenelektronica.nl**



Luisteren naar de Engelse zenders tijdens de oorlog

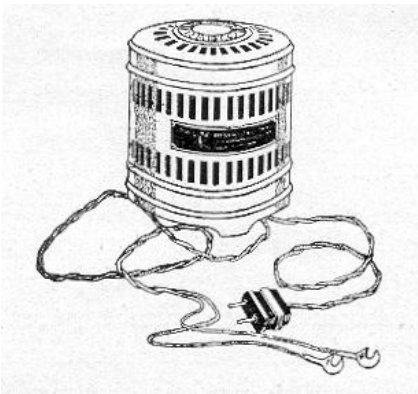
PA0SE

In de huishoudelijke vergadering van onze afdeling in januari 2004 deelde het bestuur mee dat was besloten om de verschijningsfrequentie van *Leids Nieuws* terug te brengen tot tweemaal per jaar. De redactie was daartoe wel gedwongen door het vrijwel volledig ontbreken van kopij, ingezonden door de leden. Maar dat vonden de in de vergadering aanwezige leden toch niet leuk. Dus besloot het bestuur het besluit terug te nemen en *Leids Nieuwe* als kwartaalblad te handhaven. Maar onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat de leden voor voldoende artikelen zouden zorgen.

Toen werd gevraagd wie bereid was wat te schrijven voor het blad gingen er een paar vingers omhoog, waaronder die van PA0SE. Belofte maakt schuld en met de volgende wat nostalgische jeugdherinneringen doe ik die gestand.

Ik ben in 1929 geboren te Hengelo (O). Mijn vader was in 1918 als tekenaar gaan werken bij de N.V. Hazemeyer te Hengelo; hij is er tot zijn pensionering als adjunct-directeur in 1965 gebleven.

De eerste radio bij ons thuis die ik mij kan herinneren was een toestel met gelijkstroomlampen (zo werden radiobuizen toen genoemd en dat zal ik in dit verhaal blijven doen). Voor de voeding was er een viervoltsaccu voor de gloeidraden (kathoden) en een "plaatspanningsapparaat" voor de anodespanning. De accu moest regelmatig worden opgeladen en dat gebeurde met een Philips gelijkrichter die bekend stond als het "theestofje".



Ik zie in gedachten het ding nog staan op een kastje in de gang; 's avonds scheen er een geheimzinnig blauw licht door de spleten in de ronde omhulling. Die gelijkrichters werden voor Philips vervaardigd bij de Nederlandse Seintoestellen Fabriek (NSF) te Hilversum. Na enige tijd werd het toestel door iemand, die ook bij Hazemeyer werkte, omgebouwd voor wat toen "algeheele wisselstroomvoeding" werd genoemd. De accu was daarna niet meer nodig. Die ombouw was niet moeilijk. Philips bracht namelijk radiolampen op de markt met een indirect verhitte kathode, die elektrisch equivalent waren met de

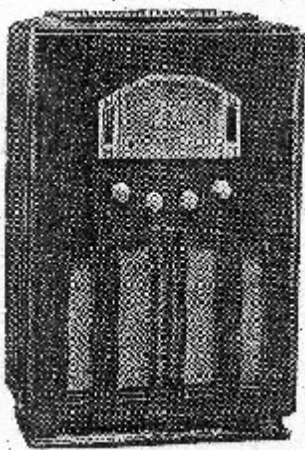
toen gangbare direct verhitte gelijkstroomlampen. Ze hadden ook dezelfde voet; de kathode was verbonden met een schroefaansluiting op de zijkant van de lampvoet. Met een simpele wijziging van de bedrading en de toevoeging van een gloeistroomtransformator was de ombouw gerealiseerd.

De luidspreker zat op een vierkante plank die in een hoek van de kamer hoog tegen het plafond hing. Laat in de middag zag je in het schemerdonker van de radio alleen het kleine, geel verlichte venster van de afstemschaal die een verdeling in graden had. Dat had iets knus. Bij de radio hadden we ook nog een elektrische platenspeeler. Van de platen herinner ik me "De kleppermars" door het AVRO kinderkoor o.l.v. Jacob Hamel en "Canadian Capers" en "Tiger rag" door het Engelse dansorkest van Harry Roy met de Amerikanen Ivor Moreton en Dave Kaye aan twee vleugels. In 1967 vond ik in een Haagse platenwinkel een LP van Harry Roy waar die nummers



op stonden. Meteen gekocht!

Na een paar jaar kwam er een moderne radio. Dat was mede te danken aan mijn neef Wietse Draaisma (vanaf 1938 PA0WD) die werkte bij de Algemene Nederlandse Radio Unie te Amersfoort, welke firma radio-ontvangers van de Bell Telephone Manufacturing Company importeerde. Naar ik meen werden die in België gefabriceerd. En zo verscheen in ons huis een Radiobell 636, een prachtige zeslamps superheterodyne met een balans-eindtrap.



Radiobell 636

Als afstemindicator was er een neonbuisje waarvan de lichtkolom langer of korter werd, naargelang de sterkte van de ontvangst. Wanneer het toestel arriveerde weet ik niet; maar het werd geïntroduceerd op de Jaarbeurs van 1935 en we hadden het in ieder geval toen prinses Juliana met Bernhard trouwde op 7 januari 1937.

Wij hadden toen een dienstmeisje voor dag en nacht. Nu een onvoorstelbare luxe, maar voor de oorlog helemaal niet bijzonder. Haar domein was de keuken en mijn vader vond dat zij de radioreportage van de trouwpartij ook moest kunnen volgen. Dus kocht hij bij Westerhuis te Hengelo een tweedehands Philipsluidspreker, met van die ronde schalen van gevlamd bakeliet. Via een lang snoer werd die verbonden met de aansluiting voor de "tweede

luidspreker" van de Radiobell. Al heel jong was ik in de weer met lampjes en batterijtjes.

De belangstelling voor de elektrotechniek had ik duidelijk van mijn vader. Mijn moeder had broers die bij de Nederlandse Spoorwegen werkten.

Toen mijn ouders een diner aanrichten voor familie en kennissen ter gelegenheid van hun 25-jarig huwelijk zei een feestredenaar "hier rond de tafel zit een gezelschap van smoorpoelen en spoorsoelen".

De batterijen, lampjes enz. werden gekocht bij "Magazijn Sport" te Hengelo. Die zaak was van de joodse familie Velleman; gelukkig hebben zij de oorlog overleefd.



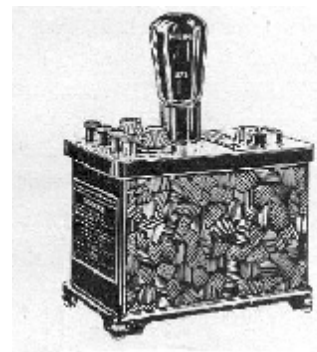
In de etalage lag ook een kristalontvangertje. Of dat mijn belangstelling voor radio veroorzaakte weet ik niet meer. In ieder geval kreeg ik van iemand, ik meen dezelfde man die onze oude radio had omgebouwd, het eerste deel van J. Corver's *Het draadloos amateurstation* uit 1927, plus een aantal radio-onderdelen zoals honingraatspoelen, een variabele condensator en nog wat van dat spul. Het boek van Corver werd mijn radiobijbel. Aan de hand ervan werd een kristalontvanger gemaakt. Er kwam ook een hoofdtelefoon van 2 x 2000 ohm. Achter in de tuin verscheen een paal, waaraan een antenne naar ons huis, en toen luisteren maar. (Voor de Radiobell hing de antenne tussen de schoorstenen. Vanaf een uiteinde ging een draad naar een op het raamkozijn van de huiskamer bevestigde "Philips Edelgasveiligheid", die de radio moest beschermen tegen hoge spanningen bij onweer.

Via een antennedoorvoer in het kozijn bereikte de antenneleiding de radio.) Maar al spoedig was ik uitgekeken op de kristalontvanger en wilde meer. Iets met radiolampen was pas helemaal echt. Dus toog mijn vader weer naar Westerhuis en kwam terug met een daar ingeruilde oude ontvanger in een houten kast met ebonieten frontplaat.



De spoelen waren ingebouwd. Samen met een accu, plaatsspanningsapparaat, een accu en de eerder genoemde luidspreker had ik mijn eigen toestel; waarvoor in de huiskamer een plaatsje werd ingeruimd. Wat er uiteindelijk met dat toestel is gebeurd weet ik niet meer, ik zal het wel gesloopt hebben.

En toen brak de oorlog uit. Op 10 mei 1940 viel de Duitse krijgsmacht ons land binnen, tegelijk met België en Frankrijk. Ons pover uitgeruste en ongeoefende leger was voor de Duitsers geen partij. Toch hield het nog stand tot 14 mei. Toen bombardeerde de Luftwaffe Rotterdam en dreigde dat ook met Utrecht te zullen doen. Opperbevelhebber generaal Winkelman had geen keus meer; hij moest wel capituleren. De capitulatie gold overigens niet voor Zeeland, waar Franse troepen de Nederlanders te hulp waren geschoten en waar de strijd nog tot 17 mei werd voortgezet.



Juliana, Bernhard en hun dochtertjes Beatrix en Irene hadden op 12 mei de wijk genomen naar Engeland, op 13 mei gevolgd door Koningin Wilhelmina en de ministers. Wat voelde de Nederlandse bevolking zich door de koningin in de steek gelaten! Achteraf is het toch een verstandig besluit gebleken.

Voor hun vertrek hadden de ministers generaal Winkelman tot hoogste gezagsdrager in ons land benoemd. Na de capitulatie vestigde Hitler in ons land gedurende korte tijd een militair bestuur onder de *General der Infanterie* Von Falkenhausen, die Winkelman correct tegemoet trad. Maar het duurde niet lang.

Op 29 mei 1940 benoemde Hitler de Oostenrijker Arthur Seyss-Inquart tot *Reichskommissar* in Nederland. Hij liep mank als gevolg van een val in de bergen in 1928 waarbij zijn linkerknieschijf was verbrijzeld; zijn linkerbeen was nadien stijf en korter dan het rechter. Daar werd door de Nederlanders danig de spot mee gedreven en al spoedig werd Seyss-Inquart verbasterd tot "Zes-en-een kwart", ook wel geschreven als 6¼.

De zeer zuiver denkende en militair-correct handelende generaal Winkelman maakte het hem knap lastig, maar werd nog enige tijd door hem gedoogd. Doch in de nacht van 1 op 2 juli 1940 werd de generaal van zijn bed gelicht en naar Duitsland afgevoerd. Seyss-Inquart begon meteen maatregelen te nemen, zoals tegen het luisteren naar het Duitse gezag onwelgevallige zenders. In *Radio-Expres* van 12 juli 1940 lezen we hierover het volgende:

"Paragraaf 1.

Door middel van de radio mogen slechts uitzendingen beluisterd worden, die uitzonden worden:

1. Door zenders binnen het door de Duitse weermacht bezette gebied;
2. Door zenders binnen het Groot-Duitse rijk net inbegrip van het protectoraat Bohemen en Moravië, alsmede van het gouvernement-generaal voor het bezette gebied;
3. Door zenders, die aangesloten zijn op een van de onder nummers 1 en 2 genoemde zenders."

Wie deze geboden overtrad stond het volgende te wachten:

"Paragraaf 2.

1. Hij, die anderen, dan de in paragraaf 1 opgesomde zenders opzettelijk beluistert,



wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste twee jaar en met geldboete van ten hoogste 100.000 gulden of met een van deze straffen. In bijzonder ernstige gevallen kan gevangenisstraf van ten hoogste tien jaar en een geldboete van onbeperkte of een van deze straffen worden uitgesproken.”

In de volgende paragrafen staat dat het radiotoestel in ieder geval verbeurd verklaard wordt (dat is met 360 toestellen gebeurd) en nog wat bepalingen die we hier maar achterwege laten.

De Nederlanders trokken zich maar weinig aan van deze maatregel. Men luisterde ijverig naar de Nederlandstalige uitzendingen van de BBC en het door Nederlanders in Engeland gemaakte programma van Radio Oranje en “De Brandaris”. En dan er was er ook nog die geheimzinnige anti-Duitse zender “De Flitspuit”.

Koningin Wilhelmina sprak het Nederlandse volk regelmatig toe via de zenders van de BBC. Ze was geen begaafd radiospreker en haar wat plechtstatige toespraken, hoe goed bedoeld ook, straalden weinig bezieling uit. Hoe anders was dat wanneer Winston Churchill voor de radio sprak. Dan zaten mensen die Engels verstonden, zoals mijn vader, gekluisterd aan de radio. Ik verstond nog geen Engels maar alleen al de klank van zijn stem stak je een hart onder de riem. Wat een kracht en vastberadenheid sprak uit het stemgeluid van die geweldige man!

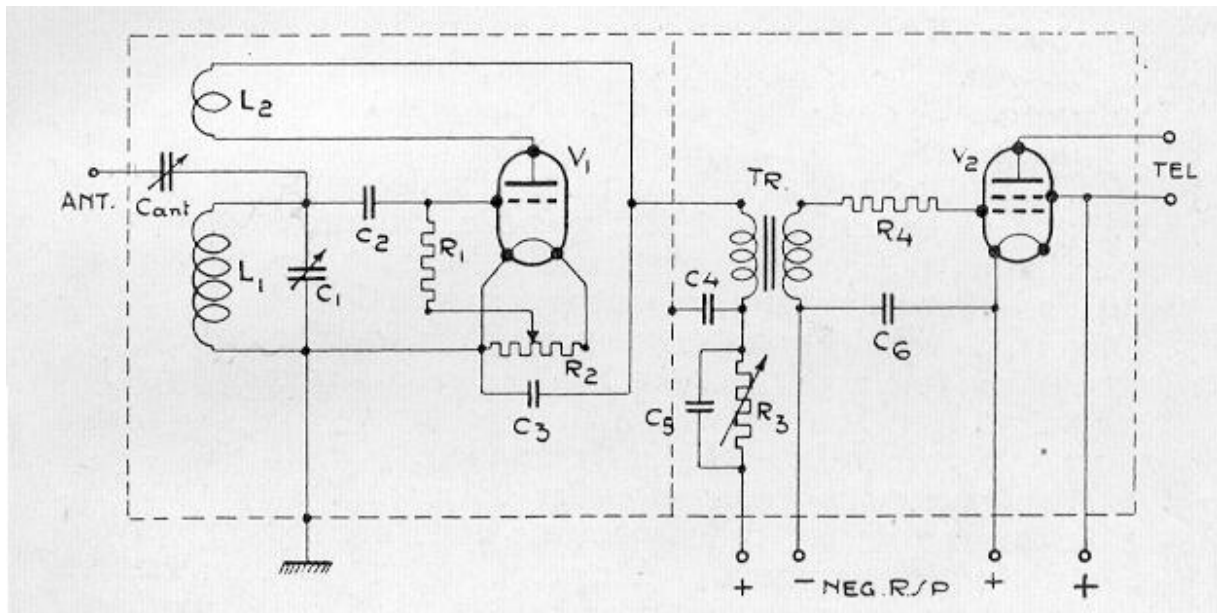
Maar het luistergenot nam een abrupt einde op 13 mei 1943. Toen bepaalde de bezetter dat alle radiotoestellen en radio-onderdelen ingeleverd moesten worden. Omdat op 1 januari 1941 de luistervergunning en het luistergeld was ingevoerd waren de bezitters van een radio bekend. (Na de oorlog bleek dat de door PTT opgebouwde kartotheek van houders van een luistervergunning niet toeliet om na te gaan wie in een bepaalde gemeente een radio bezat. Maar dat wisten we in de oorlog niet.) Niet inleveren was dus riskant; er stond maximum vijf jaar gevangenis op en een geldboete tot een onbepaald bedrag. Niettemin waren er die hun toestel lieten onderduiken. Maar mijn ouders wilden het risico niet nemen en zo verdween onze mooie Radiobell. Maar wij konden niet zonder nieuwsberichten van de Engelse zenders. En dus moest er toch iets komen waarmee naar Radio Oranje en de BBC kon worden geluisterd.

De middengolfzenders werden door de Duitsers zo sterk gestoord dat bruikbare ontvangst vrijwel onmogelijk was. Dus bleef de kortegolf over. Ook daar stonden de Duitsers hevig, maar Radio Oranje en de BBC zonden op zoveel frequenties tegelijk uit dat er meestal toch wel een bruikbaar ontvangstkanaal te vinden was. Inmiddels was ik in het bezit gekomen van het boek *Kortegolf ontvangst* van J.J. Numans; de derde druk uit 1929. Aan de hand daarvan maakte ik een kortegolfontvangertje met een detector- en een laagfrequenttrap. Aan lampen had ik de typen A415 en A425. De netvoeding voor de anodespanning was ingebouwd; voor de gloeidraden diende de reeds aanwezige viervoltsaccu. Het merkwaardige is dat ik ook een serie voor die tijd moderne buizen met indirect verhitte kathode bezat, waarmee ik gemakkelijk een veel beter werkend, geheel uit het net gevoed ontvangertje had kunnen maken.

Mijn vader had namelijk na een paar jaar gebruik alle buizen van de Radiobell vernieuwd. Waarschijnlijk op aanraden van mijn neef Wietse en vermoedelijk volkomen overbodig. De nieuwe lampen van Philips kocht mijn vader in België; daar waren ze veel goedkoper dan in ons eigen land! De vervangen buizen bezat ik dus. Maar in Corver en Numans stonden ze niet en dus wist ik niet wat ik ermee aan moest. Van het ontvangertje kan ik me weinig meer herinneren en of het wel of niet goed werkte evenmin. Feit is dat de wens opkwam naar een kleiner, gemakkelijk te verstoppen toestelletje dat geen netspanning nodig had. Van neef PA0WD had ik een derde



boek gekregen: *Amateur zenders* van J. Hagenaar en J. Roorda uit 1933. Daar stond het schema in van de kortegolfontvanger van PA0XF. Dat leek een goed ontwerp. Voor de gloeidraden kon de viervoltsaccu weer worden gebruikt. Maar voor de anodespanning was een batterij van minimaal enkele tientallen volt nodig. Vroeger waren voor dat doel "anodebatterijen" te koop met spanningen tot wel 120 volt. Maar die waren al lang niet meer verkrijgbaar en dus moest het met gewone platte zaklantaarnbatterijen van 4 volt. Daarvan zouden er al wel gauw een stuk of vijftien nodig zijn. Batterijen waren in de oorlog een schaars artikel. En



dus besloot ik in plaats van de in het schema aangegeven lampen zogenoemde dubbelroosterlampen te gebruiken. Dat zijn tetroden waarin tussen de kathode en het stuurrooster een extra rooster is geplaatst dat aan een positieve spanning wordt gelegd. Dat zuigt de ruimtelading rond de kathode weg waardoor elektronen veel gemakkelijker de kathode kunnen verlaten. Zo'n dubbelroosterlamp heeft aan een anodespanning van 20 V genoeg voor een goede werking. In de winkel was op radiogebied nauwelijks iets meer te koop, laat staan zulke toen reeds verouderde dubbelroosterlampen.

Nu fabriceerde Hazemeyer geheel gesloten hoogspanningsschakelaars onder licentie van de Engelse fabriek Reyrolle. Mijn vader was hoofd van de afdeling Verkoop van Hazemeyer en hij verkocht die schakelaars onder andere aan Philips te Eindhoven. Toen hij daar weer eens naartoe moest vroeg ik hem te proberen daar twee dubbelroosterlampen type A141 los te peuten. Dat lukte; alleen waren het geen type A141, maar A441. Het verschil zat alleen de gloeispanning; de A141 had genoeg aan 1,3 V bij 60 mA; voor de A441 was dat 4 V bij 80 mA. (Ik heb ook wel eens ergens gelezen dat een A441 een A141 was met in de lamphuls een weerstand in serie met de gloeidraad om de gloeispanning op 4 V te brengen. Maar dan zou de gloeistroom van de beide typen gelijk moeten zijn en dat is volgens de mij beschikbare gegevens niet zo). Bij de A141 was het ruimteladingsrooster verbonden met een schroefje op de zijkant van de lamphuls.

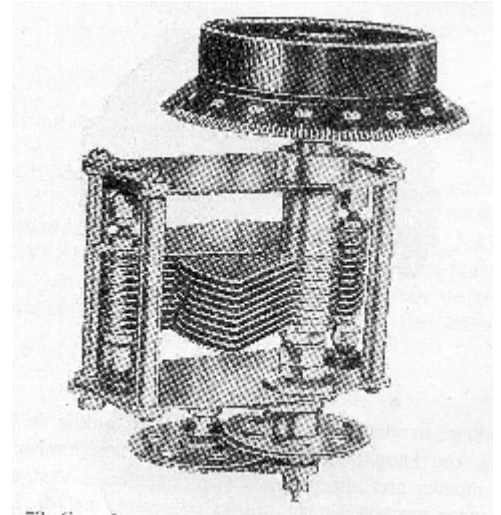
De A441 had een voet met vijf pennen. Maar niet zo als bij schermroosterlampen als de A442; de pennen stonden verder uit elkaar. Dus moest ik zelf lamphouders maken met behulp van stekerbuisjes. De verwisselbare spoelen wikkelde ik op de bakelieten hulzen van kapotte lampen. Hoeveel het er waren weet ik niet meer.



Maar in ieder geval konden de 41- en de 49-meterband ermee worden ontvangen. Voor de afstemming was een goede fijnregeling noodzakelijk. De afstemcondensator C1 was voorzien van een aangebouwde spelingvrije fijnregeling en had daarom twee assen binnen elkaar; op de buitenste as kwam de knop voor grofafstemming, op de binnenste die voor de fijnregeling.

De terugkoppeling werd ingesteld met R3. Ik had het geluk daarvoor een heel goede potmeter te hebben, waarbij de looper niet zelf de koolbaan raakte. In plaats daarvan drukte de looper een soepele, cirkelvormige metaalstrip tegen de koolbaan. Daardoor slijt de koolbaan niet en de potmeter kan niet gaan kraken. Het toestelletje werd gemonteerd op een omgebogen plaat aluminium als bodem- en frontplaat. De detectorlamp en de spoelhouder stonden op een verhoogd platvormpje. Tussen de detector- en de laagfrequenttrap had ik een afscherm-schot aangebracht; achteraf een overbodige maatregel, denk ik.

De gloeispanning kwam uit de viervoltsaccu. Voor de anodespanning werden vijf platte batterijen in serie geschakeld. Het toestel werd verborgen achter boeken in een kast op zolder. Draad van een honingraatspoel werd onzichtbaar langs een van de zolderbalken gespannen als antenne.



Het werkte prima. Elke morgen en avond zat mijn vader een tijdje op zolder en zocht naar een ongestoorde Engelse zender.

Er was bij ons verplicht een Duitse militaire tandarts ingekwartierd die een kamer op de bodemverdieping bewoonde. Hij was er alleen 's avonds en 's nachts. Hij zal het zijne wel hebben gedacht over mijn vader's dagelijkse bezoeken aan de zolder. Maar als dienstplichtige militair had hij net zo'n hekel aan de oorlog als wij en van hem viel dan ook geen gevaar te duchten.

De batterijvoeding van de radio bleek een extra voordeel na "Dolle Dinsdag" in september 1944. De Nederlandse regering te Londen beval het personeel van de Nederlandse Spoorwegen te staken. Het gaf daaraan gehoor en dook massaal onder. Het spoorverkeer werd daarna nog enigszins in stand gehouden door Duits personeel op de treinen. Als gevolg van het zeer beperkte transport van kolen van de Limburgse mijnen naar de centrales werd de elektriciteitsproductie sterk beperkt. Particulieren kregen dan ook geen stroom meer. Dat bleef zo tot het einde van de oorlog in mei 1945. Maar hoe moest de accu nu worden geladen? Mijn vader vond er wel weer wat op. De Machinefabriek Stork te Hengelo had een eigen centrale en die kreeg nog wat kolen om de productie, voorzover daarvan nog sprake was, op gang te houden. Dus werd de accu bij Stork geladen. Maar na enige tijd, het zal ergens in 1945 zijn geweest, stopte ook de centrale van Stork. Nu was er in Hengelo een fabriek van droge batterijen. Mijn vader kende directeur Journée. En die hielp ons uit de brand. Voor de gloeispanning werd nu ook een platte batterij ingezet. Tot het einde van de oorlog konden wij zo de Engelse zenders ontvangen. Vrijwel als enige in onze straat. Het gevolg was dat 's avonds de buurtbewoners zich verzamelden in onze huiskamer waar mijn vader een overzicht gaf van de oorlogssituatie. Na de bevrijding hebben mijn vriend Geert Damstra te Goor en ik het toestelletje nog gebruikt bij zendproefjes. (Geert zou zijn loopbaan beëindigen als hoogleraar aan de TU Eindhoven. Enige jaren geleden is te Hengelo het Prof. Ir. Damstra



hoogspannings- en kortsluitlaboratorium geopend, waar ook algemeen ontwikkelingswerk op dit gebied plaatsvindt.) Bij die proefjes stond het zendertje bij Geert thuis en we liepen met het ontvangertje in een houten kist rond in de buurt om na te gaan hoe ver we het zendertje nog konden horen. Dat viel nogal tegen. Achteraf acht ik het niet onwaarschijnlijk dat we naar een harmonische van het zendertje luisterden.

Wat er daarna met het ontvangertje is gebeurd weet ik niet meer. Ik zal het wel gesloopt hebben. Jammer; wat zou ik het nu nog graag gehad willen hebben. Het eerste kortegolfontvangertje met de ingebouwde netvoeding voor de anodespanning werd na het gereedkomen van de nieuwe ontvanger omgebouwd tot grammofoonversterker.

Samen met de ronde Philips luidspreker en een platenspeler konden we zo platen draaien, althans zolang we nog stroom hadden. Die platenspeler bestond uit het plateau van een oude grammofoon met een veermotor dat was gemonteerd op de as van een fietsvoorwielnaaf die als lager diende. Tegen de rand van het plateau liep het wieltje van een fietsdynamo. Die was aangesloten op een beltransformator en fungeerde zo als synchroommotor. Je moest het plateau met de hand op de juiste snelheid brengen en dan nam de motor het over. Het was wel zaak een dynamo met zoveel polen te kiezen dat het toerental ongeveer juist was, dat wil zeggen iets te hoog voor de 78 toeren van de grammofoonplaat. Door over het wieltje van de dynamo een kapje van de juiste dikte te schuiven kon het toerental op de gewenste waarde worden gebracht.

Tot zover deze jeugtherinneringen. Ik ben Geert Damstra dankbaar voor wat onderzoek ter plaatse in Hengelo, resulterend in een aantal aanvullingen en correcties op mijn herinneringen.

Bijschriften van de illustraties

Fig. 1. Philips gelijkrichter type 450 voor het laden van accu's .

Fig. 2. Radiotoestel type Radiobell 636.

Fig. 3. Philips luidspreker type 2007.

Fig. 4. Edelgasveiligheid.

Fig. 5. "Plaatsspanningsapparaat" type 372 van Philips.

Fig. 6. Schakelschema van de kortegolfontvanger van PA0XF .

Fig. 7. Variabele condensator met aangebouwde fijnregeling.

Een soortgelijke condensator werd gebruikt in het door schrijver tijdens de oorlog gemaakte kortegolfontvangertje.

Dick Rollema, PA0SE



50/144/430 MHz 5W FM Transceiver

VX-7R

ULTRA-RUGGED, SUBMERSIBLE
TRI-BAND MAGNESIUM HANDIE



~~VAN € 569,-~~
€ 379,-
MET ANTENNE, BROEKCLIP,
ACCU, LADER,
ETC.

€ 379,-
WWW.SCHAART.NL
TEL. 0714015708
FAX. 0714073143

Schaart Communications

GARANTIE 24 MAANDEN SERVICE IN EIGEN BEHEER
TELEFONISCH BEREIKBAAR VAN: MA. T/M. VR.

BEZOEK NA AFSpraak 0.900 T/M. 13.30
13.30 T/M. 18.00

