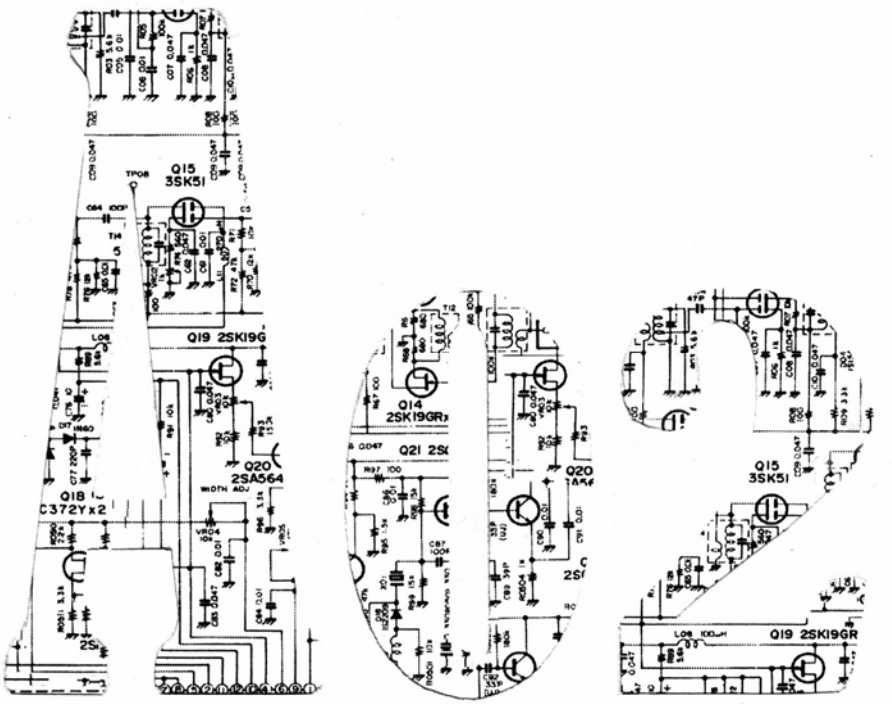
AMSTELSTRALER

Mededelingenblad van de VERON Afdeling Amstelveen

28e jaargang nr. 1, maart 2007



In dit nummer o.a.: Over Zelfbouw, Experimenteren en Bouwmethoden
Terug in de tijd met een trillende sigarenkist
PAøBOG Silent Key

BOUW & AANNEMERSBEDRIJF JMM

Nieuwbouw

Verbouw

Renovatie

Onderhoud

Bouwkundig advies

Jan Meijer

Oostermeerweg 61, 1184 TT Amstelveen
Tel.: 06 - 53 122 162
Fax: 020 - 472 2728

e-mail: bouwbedrijfjmm@cs.com

Wij doen precies wat u graag wilt!

Ook hulp bij antenneplaatsingen met speciaal tarief voor leden Veron-afd. 02
Aanvragen via Geert, PA7ZEE

VERON AFDELING AMSTELVEEN A02

Voorzitter/PR:	Geert Paulides PA7ZEE Oostermeerweg 59 1184 TT Amstelveen Tel.020-4964559 pa7zee@amsat.org
Secretaris:	Wim v. Berkom PA3ALG Eikenrodelaan 82 1181 DJ Amstelveen Tel. 020-6433932 pi4asv@amsat.org
Penningmeester:	Theo Scheltes PA1TO Biss. Koenraadstr. 102 3641 AA Mijdrecht Tel. 0297-256789 Gironr. Afdeling 02: 6257637 (ook voor de leesmap)
Bestuursleden:	Bert Burkels PE1DHR Ron Havelaar PA3RON
Coörd. Leesmap:	Theo Scheltes PA1TO pa1to@amsat.org
QSL-manager R02:	Wim v. Berkom PA3ALG pa3alg@amsat.org
Redactie:	Wim v. Berkom PA3ALG pa3alg@amsat.org

Homepage: www.veron.nl/afd/amstelveen

BIJEENKOMSTEN

Elke 2e maandag en laatste donderdag van de maand bij ACPA, Ouderkerkerlaan 15, Amstelveen. Aanvang 20.00 uur.

HET CLUBSTATION PI4ASV IS QRV

Woensdag: 21.00 uur op 145.400 MHz
Dit is de huisfrequentie waar leden van de afdeling vaak op te vinden zijn.

Vrijdag: 19.00 uur op 3579 kHz CW-ronde ter bevordering van de telegrafie-vaardigheid, of gewoon omdat u de oudste vorm van radiocommunicatie graag beoefent.

Zondag: 21.00 uur op 51.500 MHz met begeleiding op 145.400 MHz. Verschillende inmelders werken dan met surplus materiaal wat altijd boeiend is, mede door de specifieke eigeschappen van de 6 meter band.

Inmelden (ook van buiten de afdeling) wordt zeer op prijs gesteld, evenals rapporten van luisteramateurs.

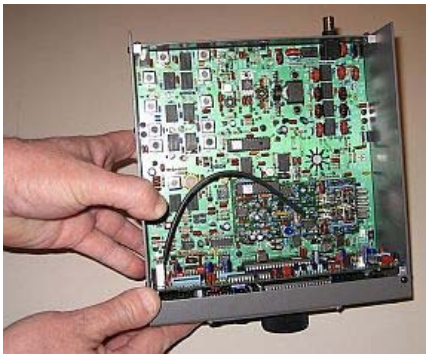
Inhoudsopgave:

Bestuur en PI4ASV 3
Agenda 4
Van de Voorzitter 5
Over Zelfbouw, Experimenteren en daarvoor in aanmerking komende bouwmethoden 6
Terug in de tijd met de trillende sigarenkist in de Club van Draadje ... 10
PAøBOG Silent Key 13
De Piccolo 13

Overname van artikelen en/of schema's is slechts toegestaan met volledige bronvermelding. Aanbieders van artikelen en schema's ter publicatie, worden geacht bekend te zijn met de bepalingen, zoals in de auteurswet omschreven en deze bepalingen ook strikt na te leven.

AGENDA

12 maart 2007
Lezing van Koert Wilmink - PA1KW
Op onze website werd u onder 'Actuele Informatie' reeds geïnformeerd over het knutselproject van Koert: een Elecraft K2 Transceiver-kit.



Sinds medio november is zijn K2 (met serienummer 5618) operatief en op deze avond presenteert Koert het resultaat.
Wij zien met belangstelling uit naar zijn bevindingen tijdens de bouw en afregeling van deze veelbesproken zendontvanger in bouwdoosvorm.

29 maart 2007 - Technische avond
Knutselen met onderling QSO

2 april 2007
Bespreking voorstellen VR 2007.
Na behandeling van de voorstellen voor de 68e vergadering van de VERON Verenigingsraad, gezellig onderling QSO met aandacht voor de komende activiteiten.
Let op: In verband met 2e Paasdag is de bijeenkomst van deze maand verzet naar de **eerste** maandag!

26 april 2007 - Technische avond

14 mei 2007
"Radio-ontvangst, net even anders."
Een lezing van Piet v. Schagen, PA3HDY, en Gyula Kiss (de man van het voormalige *Elektronica Dump* in de Molukkenstraat).

Vóór de pauze vertelt Piet over een Volksontvanger-chassis met slechts drie buisvoeten en één spoel, die noodgedwongen de volgende dag weer een complete ontvanger moest worden.
Wel met wat wonderlijke aanpassingen, waarin een verhuistrafo een belangrijke rol speelt.

Daarbij demonstreert Piet de raamantenne met ingebouwde HF-versterking, waar iedereen op beursen weliswaar aan voorbij loopt, maar toch een vrij handig apparaat is daar waar weinig ontvangst is.

Na de pauze toont Gyula ons het een en ander terwijl hij vertelt over reflexschakelingen, faseverschuivingen, teruggekoppelde FETs en een verdwaalde DL92.
Daarbij staat centraal zijn verbeterde Videotone Hongaarse reflexontvanger.
Natuurlijk al deze onderwerpen verpakt in wonderlijke anekdotes, humorvolle opmerkingen, terwijl ook het nodige rekenwerk niet ontbreekt.

31 mei 2007 - Technische avond

VAN DE VOORZITTER

Geachte cliënten het is Lente!
Zo begint een gedicht dat ergens in mijn geheugen zich een plaatsje heeft gemaakt.
Zelf beleef ik deze periode op de 'Eilanden van de eeuwige lente' zoals de Romeinen de Canarische eilanden al noemden. In onze taal: ik ben QRV vanaf EA8. Hopelijk heb ik al verschillende Amstelveense stations gewerkt als je dit leest. Met name tijdens de PACC-contest lukt er altijd meer dan daar buiten.

Het zomerseizoen ligt voor ons terwijl het winterseizoen nog volop bezig is.
Vooruit kijkend zie ik twee velddagen, de CW-velddag in juni en de SSB-velddag in september. Het zijn, buiten de maandelijkse bijeenkomsten en de technische avonden, altijd gezellige ontmoetingen met je medeamateurs in een mooie omgeving.
Het betekent ook dat er een coördinator moet opstaan om de boel in een vroeg stadium te gaan regelen; de catering wordt dit jaar weer door mijn XYL en mij verzorgd. Daarnaast moet het station PI4ASV/p worden opgebouwd en is het wel handig als er operators zijn. Laat het afdelingsbestuur weten dat je meedoet en wij zorgen dat die informatie op de goede plek terecht komt. Een mailtje of een telefoontje naar Wim PA3ALG is voldoende.
Een andere activiteit die we na de zomervakantie gaan beginnen is het geven van cursussen. De bedoeling is om mensen te interesseren voor onze prachtige hobby en daarmee aan de teruggang van het aantal radiozendamateurs een halt toe te roepen. Het bestuur heeft besloten dat er voorlopig twee cursussen worden aangeboden. De eerste cursus heet: "Wat is radio?" en is bedoeld als introductiecursus voor mensen van 8 tot 80 jaar, waarbij ook een passieve ontvanger wordt gebouwd in ongeveer 10 lessen.
De tweede cursus voor mensen van 11 tot 80 jaar, leidt op voor het Novice-examen waarbij gemikt wordt op een slagingspercentage van 100%.
Zelf zet ik de cursussen op, regel de locatie en coördineer de boel. Voor het geven van de lessen worden docenten onder leden van de afdeling gezocht. Het is de bedoeling dat per onderwerp een docent beschikbaar is. Het voordeel daarvan voor de cursisten is dat er een specialist in dat onderdeel aan het woord is en voor de docenten is de belasting minimaal. Voor elke les is een lesbrief beschikbaar waarin de stof is samengevat. Uit onze ervaringen met het geven van de N-cursus voor watersporters, weten we dat het leuk en dankbaar werk is.
Als je meer informatie wilt neem dan contact met mij op. Inmiddels heeft Wim PE3WIM al laten weten dat hij beschikbaar is, wat fantastisch is!

Dan ligt er veel te veel op het bordje van Wim PA3ALG; hij komt niet meer aan zij Hobby toe. In een bestuursvergadering hebben we hem gevraagd wat hij over wil dragen. Uiteindelijk heeft hij ingestemd met het overdragen van het secretariaat. De voornaamste reden van deze keus is dat hij vindt dat een jeugdige secretaris ook naar buiten de afdeling moet vertegenwoordigen. Zijn keuze is bepaald doordat Wim in toenemende mate aan huis gebonden is en binnen afzienbare tijd zeventig jaar jong hoopt te worden.
Dus we zoeken een secretaris die uiteraard geruime tijd krijgt om door Wim te worden ingewerkt.
Informatie over deze bestuursfunctie en het daarmee verbonden tijdbeslag kan worden verkregen bij Wim PA3ALG.

OVER ZELFBOUW, EXPERIMENTEREN
EN DAARVOOR IN AANMERKING KOMENDE BOUWMETHODEN

Wim van Berkom - PA3ALG

Er was een tijd waarin radioamateurs hun eigen apparatuur bouwden en het experimenteren een vanzelfsprekend onderdeel van de hobby was.
Geïnspireerd door wat anderen deden, probeerde men om met onderdelen uit de eigen 'junk box' iets gelijkwaardigs, of hopelijk beters, te realiseren.

Met het beschikbaar komen van de moderne commerciële amateur zendontvangers verdween de noodzaak om te experimenteren. Althans, voor de amateur die zich beperkt tot communiceren.
Niets mis mee, ook contesten en DX-en, om maar eens wat te noemen, hebben hun bekoring. Maar met het niet benutten van de eigen creativiteit, terwijl het radioamateurisme toch een hobby bij uitstek is om eigen ideeën te ontplooien, mist men veel van het plezier dat onze liefhebberij te bieden heeft.

Het verbaast mij steeds weer dat je echte zelfbouw voornamelijk in de QRP-hoek aantreft, alsof voor QRO andere maatstaven zouden gelden.
Dit wordt gelukkig gelogenstraft door prachtige voorbeelden van zelfbouw zoals bijvoorbeeld de 'Hartkit' van PAøCHN.

Maar wat is nu eigenlijk 'zelfbouw'?
Meer dan een kwart eeuw geleden beantwoordde PAøKSB die vraag als volgt:

Onder zelfbouw versta ik het zelf ontwerpen van een schakeling, het zelf uitvoeren van de mechanische constructie en het afregelen.
Daar voegde hij aan toe:

Het opbouwen van een bouwdoos of van een printed circuit waar de onderdelen bijgeleverd worden, heeft m.i. met zelfbouw evenveel te maken als het opwarmen van een kant-en-klaar maaltijd uit blik iets met koken heeft te maken. Beide kunnen echter van tijd tot tijd zeer handig en nuttig zijn.

Daarvoor is natuurlijk wel een zekere mate van 'kennis' vereist. De basis daarvoor is iedereen met een roepnaam al ooit bijgebracht en om dat te verdiepen hebben we tegenwoordig ongekende mogelijkheden.
Nu hoef je ook weer geen afgestudeerd elektronicus te zijn om succesvol met niet-professionele elektronica te experimenteren.
Begin met het in elkaar solderen van een voorgestelde schakeling, test die, leer de eigenschappen kennen, breng wat veranderingen aan en observeer de resultaten. Het vertrouwd zijn met basisschakelingen leidt tot verbeteringen en innovaties en uiteindelijk tot originele eigen ontwerpen.
Deze methode van 'leren door doen' is al zo oud als het radioamateurisme zelf.

Over de in aanmerking komende bouwmethoden zullen we het een volgende keer hebben.
Zeker is dat printed circuit boards daar geen wezenlijk deel van zullen uitmaken.
Want behoudens een soms noodzakelijke verloopprint voor een veelpotig SMD-IC, gebruiken we die niet.
Behalve dat we onze tijd beter kunnen besteden aan experimenteren dan het

ontwerpen van een print layout, is het nog maar de vraag of je schakeling daarop nog hetzelfde presteert als voorheen.

Een van de meest toegepaste en succesvolle bouwmethoden is die zoals Klaas, PAøKSB, dat beschreef in het februarinummer 1997 van *Electron*. Dat gaan we hier dus niet herhalen. Wie dat artikel niet meer bezit kan het op verzoek als PDF toegezonden krijgen.

Naar aanleiding van dat artikel van Klaas, ontstond op een internetforum een discussie die ik toen heb opgeslagen en u niet wil onthouden. Enerzijds vanwege het fenomeen PAøKSB, anderzijds omdat het duidelijk maakt waarom printed circuit boards voor zelfbouw niet van belang zijn.
Vanwege de privacy noemen we de initiator van deze forumdiscussie maar NN.

Met verbazing het ik het stukje van PAøKSB gelezen in de laatse electron.
Laat ik vooropstellen dat de hobby natuurlijk expiramenteel is. Wat men in het artikel vergeet te vertellen bij de nadelen van deze methode is dat deze absoluut ongeschikt is voor het werken op hoge frequentie. Deze tak van de hobby zou niet mogelijk zijn zonder PCBS.
Het argument van "Oversprekende sporen" vind ik persoonlijk onzin ....Laat mij daar eens een berekening van zien. Printbanen zijn vlak dus minder!!! zelfinducitie etc...
Graag meer reactie's
73 NN

Vervolgens breekt de hel los tussen voor- en tegenstanders, met de betweters voorop, waarbij men steeds persoonlijker wordt.
De reactie van Klaas, die zich er buiten houdt, komt op het laatst en is zeker de moeite waard om gelezen te worden.

NN,
Dat was een goede grap van je. Je had er wel succes mee. Zo'n 15 reacties in een paar dagen! En op de koop toe nog een reactie van de oude man himself nu de rust weer wat is teruggekeerd.
Toch denk ik dat je een paar mensen op het verkeerde been hebt gezet, gezien hun reacties. Ik zal daar niet uitgebreid op in gaan, maar ik zal het hierna nog eens uitleggen.

De methode zoals ik heb beschreven is juist uitermate geschikt voor hf werk.
Ongewenste capacitieve of inductieve koppelingen tussen circuits kunnen er b.v. de oorzaak van zijn dat schakelingen ongewenst gaan genereren of dat filters hun stopbanddemping niet halen.
Bij een print vormen met name inductieve koppelingen door gemeenschappelijke printsporen een bron van zorg. Bij een echte hf print zie je dan ook vaak dat grote aardvlakken zijn blijven staan. Het ontwerpen van zo'n print is moeilijk.
Het laten staan van een volledig aardvlak, waarbij alle aardaansluitingen kort zijn en niet gemeenschappelijk, zoals bij mijn methode, voorkomt die problemen.
Ook capacitieve overspraak tussen bedrading kan een probleem zijn. Een blikken schotje tussen de gevoelige componenten of draden kan dan uitkomst bieden.
Het monteren van een schotje tussen printsporen op een print heeft geen effect. Zo'n ongewenste koppeling kun je alleen opheffen door een andere print te maken.

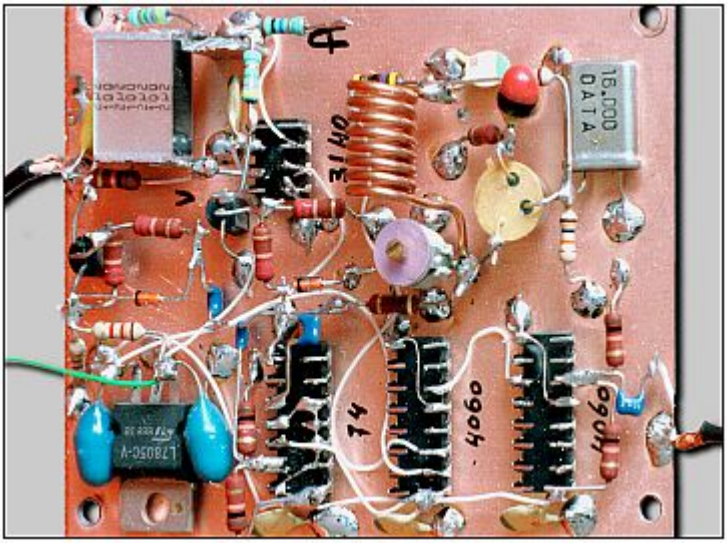
Voor de nieuwkomers in de hobby nog even het volgende.
De door mij beschreven montagemethode wordt in recente handboeken van de ARRL en RSGB aanbevolen, juist voor hf werk. In het ARRL boek staat de methode bekend als "ground-plane construction", "dead bug", en ook als "ugly construction". Die

laatste naam werd geïntroduceerd door W7ZOI die al zijn constructies zo maakte en beschreven heeft in zijn befaamde boek "Solid State Design".
In het RSGB handboek staat over het "ugly system "... it works very well, particularly voor RF circuits". Ook G2VA, de schrijver van de rubriek "Technical Topics" in Radcom heeft de methode diverse keren gepropageerd voor amateur hf constructies.
Ik ben dus in goed gezelschap.
Zoals ik in het artikel schreef zijn prints onontbeerlijk voor massafabricage. Voor amateurwerk waarbij maar één exemplaar hoeft te worden gemaakt ligt dat anders, zoals diverse correspondenten in hun reacties hebben aangetoond met voorbeelden van prima werkende apparaten.

Nog even een opmerking over mijn vermeende onkunde van andere elektronische constructietechnieken. Ik ken ze allemaal; heb fabrieken bezocht en beoordeeld in vele landen, waaronder de USA en Japan en aldaar de gevolgde ontwerp, constructie en test methoden bekeken en geëvalueerd. Ik weet dus zo'n beetje waarover ik schrijf.

NN, als je weer eens een grap plaatst in een nieuwsgroep, probeer dan toch je taal zo goed mogelijk te spellen. Zeven fouten in tien regels staat zo dom, zeker als je adres een universiteit is. Ik neem aan dat je student bent gezien de afwezigheid van een e-mail adres. Als je later zo solliciteert, komt je brief niet verder dan de eerste de beste prullenmand.

73, Klaas



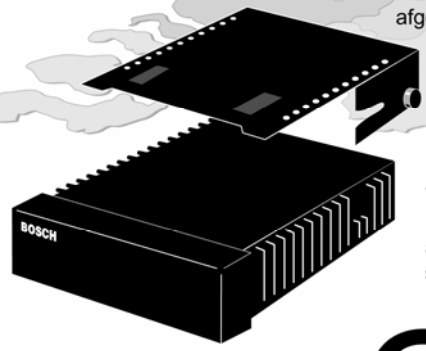
Tot besluit een voorbeeld van de montagemethode van PAøKSB. Het betreft de frequentiestabilisator zoals uitgebreid door hem beschreven in *Electron* van december 1996 pag. 518. Het schema vindt u op pag. 10 van het januarinummer 1997.
De foto werd gemaakt door Dick Rollema, PAøSE.

(wordt vervolgd)

APRS
ZELFBOUWPROJECT

Automatic Position Reporting System voor 2-meter

Steeds meer zendamateurs houden zich bezig met APRS via de 2-meter band. Een prachtige methode voor plaatsbepaling en localisatie. Inmiddels zijn er diverse modems, interfaces, GPS ontvangers, etc. te koop of zelf te bouwen. En het liefst wil je natuurlijk een aparte zendontvanger speciaal voor APRS, zodat de 'gewone' set beschikbaar blijft voor het maken van verbindingen. Museum Jan Corver beschikt momenteel over een grote partij gebruikte Bosch KF161 mobilofoons die ideaal zijn voor deze toepassing. De mobilofoons zijn door ons reeds van het juiste kristal voorzien (144.800 MHz) en zijn volledig afgeregeld. Een aansluitschema is bijgevoegd, zodat je zelf de randapparatuur eenvoudig kunt aansluiten.



Voor de prijs hoef je het niet te laten... De omgebouwde en afgeregelde Bosch KF161kost slechts:

€ 16,-

inclusief BTW, exclusief verzendkosten
afhalen kan natuurlijk ook!

Verkoop in Noord-Nederland via
Rob Spijker PE1RJY
Tel: 0515572988

MUSEUM JAN CORVER
MUSEUM VOOR RADIOZENDAMATEURISME

Museum Jan Corver, Broekkant 1, 6021 CR Budel • e-mail: ws19@iae.nl
Het museum is geopend op elke 1e en 3e zaterdag van de maand

Binnenkort is onze vernieuwde website beschikbaar op http://www.jancorver.org

TERUG IN DE TIJD

MET DE TRILLENDE SIGARENKIST IN DE CLUB VAN DRAADJE

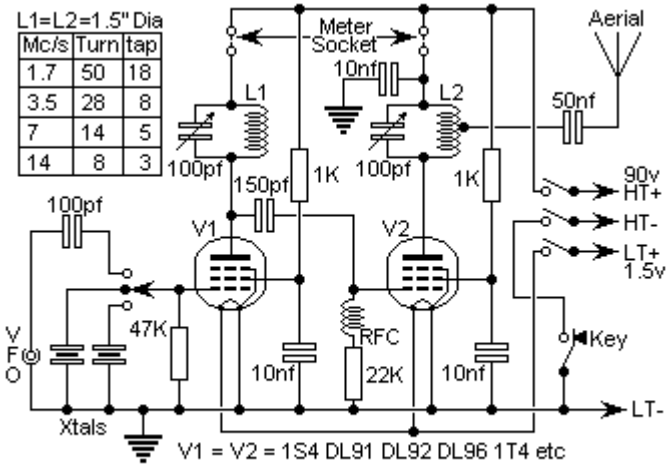
Geert Paulides - PA7ZEE

Mijn XYL, die ook knutselt, had een aantal sigarenkistjes gekregen om spullen in op te bergen. Nou was er iets met die kistjes.....dat wist ik zeker.
Opeens wist ik ook wat er mee was.

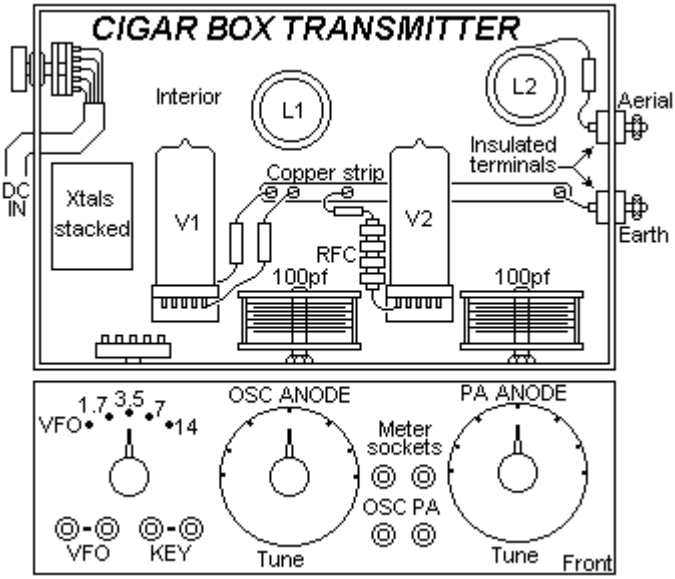
Al weer een aantal jaren geleden stond er in Nieuwsbrief 87 van de Benelux QRP Club, een beschrijving van een ontvanger en een bijbehorende zender. Douwe, PAøDKO, schreef daarover met veel goede herinneringen aan de D-buisjes die in deze ontwerpen anno 1955 waren gebruikt.
De toestellen waren in sigarenkistjes gebouwd. Stop *cigar box transmitter* in de Google-zoekmachine en je komt terecht op de site van de knutselende Zweed Harry, SMøVPO, zijnde de ontwerper van dit moois.

In mijn *junkboxes* in huis en in de schuur vond ik vrijwel alle onderdelen.
Veel was vijftiger jaren spul dus kon er iets authentieks worden gebouwd. Omdat er meer dan genoeg sigarenkistjes waren was dat ook al geen probleem.
Onder het bouwen kwamen herinneringen van ruim vijftig jaar geleden weer boven; in het begin van de vijftiger jaren had ik al het e.e.a. gebouwd met D-buisjes.

In de sigarenkist heb ik eerst een extra bodem gemaakt van 15 mm multiplex. Als je het niet weet zie je het niet, maar als je wat vast wilt schroeven dan is de eigen bodem van het kistje te dun.
Voor de smoorspoel, de buisvoetjes en één van de variabele condensatoren heb ik van aluminium strip en hoeklijn bevestigingsbeugeltjes gemaakt. Ook dat deed



CIGAR BOX TRANSMITTER



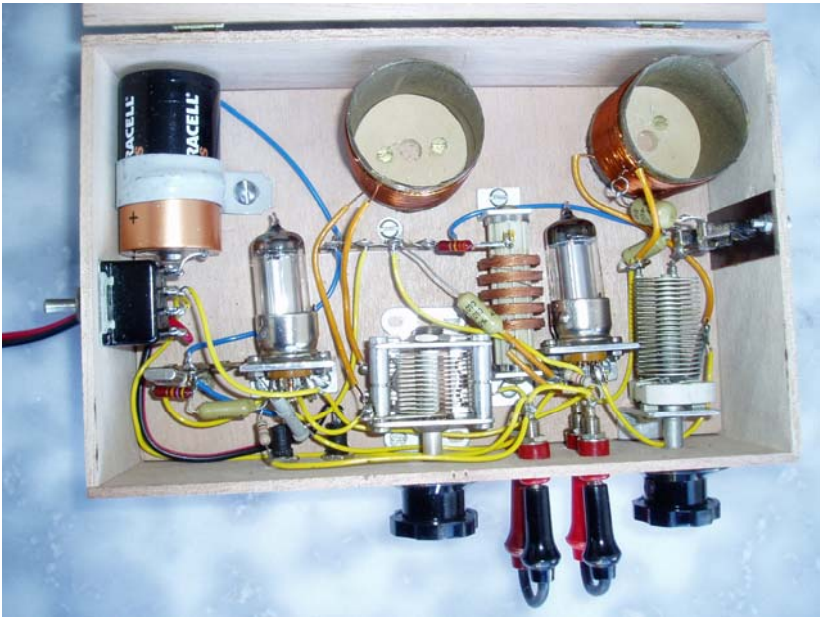
mij weer denken aan mijn laatste dagopleiding op de Amstelveense Technische School van 1953 tot 1955.

De zender, zoals ik hem heb gebouwd, kan uitsluitend op 3579 kHz werken, zijnde de frequentie van onze CW-ronde op vrijdagavond. Het kristal had ik in Rosmalen voor 50 eurocentjes gekocht. De HF-smoorspoel van ongeveer 2 mH, kwam oorspronkelijk uit een vijf-guldenzak van het snoepwinkeltje in IJmuiden. Zo heeft elk onderdeel een vorig leven met bijbehorend verhaal.

De spoelen zijn gewikkeld op een toiletpapierrol met een diameter van 42 mm. Bij het berekenen van de zelfinductie heeft een rekenprogramma van Brian, K6STI (bij het ARLL-Handbook van 1997), goede diensten bewezen. Eerst de zelfinductie uitrekenen van de gegeven spoel en dan vertalen naar de toiletrol.

Een proefmodel controleren met net zo'n fijne LC-meter als ons clubproject. De berekeningen bleken met de werkelijkheid overeen te stemmen wat lang niet altijd het geval is.
De kartonnen rollen heb ik eerst in de bootlak gedompeld en zover laten aandrogen dat ze wel hanteerbaar maar toch nog iets kleverig waren.

De gelakte spoeldraad was 0,65 mm en door er een 0,4 mm draad naast te wikkelen, en die later weer weg te halen, werd en keurige spatiëring bereikt, waarbij de kleverige laklaag er voor zorgde dat de boel niet verschoof. Na het wikkelen nog een keer lakken en de windingen waren nog beter gefixeerd en de spoelvorm hard.
Met een gatenzaag heb ik uit 6 mm triplex twee rondjes gezaagd. Laten die nou heel precies onder in die spoeltjes passen!



Het bouwen met lekkere grote onderdelen en stevig draad gaat erg gemakkelijk. Over de aansluitdraden van de spoelen heb ik oliekous geschoven dat ik ook nog had.
Eigenlijk was de zender opeens klaar en dat geeft eerst een gevoel van voldoening maar houdt tevens in dat de echte bouwpret over is.

De voeding voor de 1,4 V gloeidraadjes werd als dikke 1,5 V-batterij in de sigarenkist vastgezet met een beugeltje.
De 90 volt anodespanning werd verkregen uit de DC-DC Step Up voeding die bij Gyula Kiss als bouwpakket te koop is. Stop er 12 tot 15 volt in en er komt naar keuze een spanning uit tussen 40 en 90 volt.
Door op de meter-stekkerbussen een mA-meter aan te sluiten, kon van de oscillatorbuis de anodestroom op de minimumwaarde worden afgeregeld. Daarna hetzelfde voor de versterkerbuis. Omdat de twee DL92 buisjes samen een vermogen van precies 1 W leveren, werd als kunstantenne een 1 W-weerstand op de antenne-uitgang aangesloten. Een eenvoudig DC-ontvangertje in de buurt van de zender geplaatst ontving het signaal uit de kunstantenne als de sleutelcontacten werden gesloten, dus het spul werkte ook nog!

Boven in de shack de boel aangesloten met een tunertje op de Windom FD-3, Wim PA3ALG gebeld of hij wat hoorde als ik seinde en ook dat was het geval.

Vrijdagavond in de CW-ronde heb ik mij ingemeld met de *Cigar Box* tx.
Helaas kwam ik niet boven de QRM in de omgeving van PI4ASV uit dus maar snel overgeschakeld op de zwarte koopdoos.
Later op de avond nog eens CQ geseind en daar kwam een station uit de buurt

van Eindhoven op terug maar ook dit werd geen QSO.
Met Wim PA3ALG een QSO afgesproken en dat lukte, zij het dat Wim mijn signaal zwak vond.
In plaats van de kunstantenne de 'echte antenne' aangesloten en de afregelprocedure met de AVO Mark 7 herhaald; dat scheelde nogal wat en ziet, daar was meer voorwaarts vermogen te zien op de SWR-meter van de tuner.

Dat QSO komt nog, dat is wel zeker.
Maar oh wat heb ik genoten van de bouw van dit nostalgische project.
Enne...er bestaat ook een ontwerp van een *Cigar Box Receiver*.

PAøBOG Silent Key

Gedurende vele jaren verzorgde Kees de distributie van de Amstelstraler in zijn woonplaats Uithoorn.
Toen wij het 3-maandelijkse pakketje medio augustus bij hem afleverden schrokken wij van zijn lichamelijke conditie, maar meer nog van hetgeen hij ons vertelde.
Toch stond Kees er op om die bladen voor de maand september rond te brengen, maar betwijfelde of dat in het volgende kwartaal ook nog zou kunnen.
Al waren we dus voorbereid, toch kwam het nieuws van zijn overlijden op 13 december j.l. als een schok.
De indrukwekkende plechtigheid, o.a. vanwege de door Kees op zijn eigen orgel gespeelde werken van Bach, die voorafging aan de crematie vond plaats op maandag 18 december in Uithoorn.
Wij wensen zijn kinderen en kleinkinderen veel sterkte bij het verwerken van dit verlies.

De Piccolo

Het is al weer een tijd geleden, zeker wel zo'n veertig jaar, dat dit voorval zich afspeelde tijdens een verjaarsfeest van tante Annie in de Quellijnstraat te Amsterdam in de bekende buurt de Pijp.

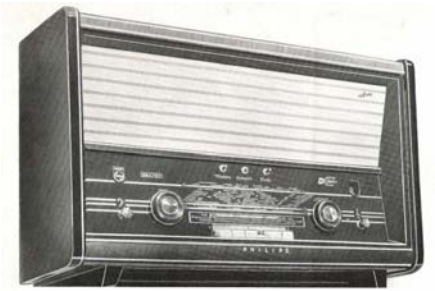
In de grote huiskamer boven de boekbinderij van mijn oom waren zeker wel zo'n twintig familieleden bijeen gekomen om tante Annie's verjaardag te vieren.
Oom Willem, die al bijtijds langs kwam, speelde toentertijd als beroepsmusicus op een piccolo in een symfonieorkest. Zelfs nu nog denk ik er wel eens aan terug hoe mijn oom met zijn grote snor het voor elkaar kreeg om het piepkleine instrument te bespelen zonder dat er haren van zijn knevel tussen de kleppen kwamen.

Een piccolo is een soort ocarina met kleppen, of liever gezegd, een kleine octaaf dwarsfluit. Gemakkelijk mee te nemen, want het past compleet met etui in de binnenzak.
Menige Es-basspeler was dan ook wel wat jaloers op oom Willem als ze met het instrumentarium op reis gingen en zij met hun enorme bas moesten proberen in de touringcar te stappen. Daarbij ook nog voor twee zitplaatsen te moeten betalen.

In elk stuk klassieke muziek die door het orkest ten gehore werd gebracht, werd meestal maar een paar maten de piccolo gebruikt. Mijn oom had dus meestal rust en mocht dan ook tevens de triangel of de bekkens bedienen. Handig, want die konden ook gemakkelijk meegenomen worden. Hij noemde zich dan ook een allround musicus.
Juist die vorige week hadden zij een grammofoonopname gemaakt, in die tijd nog een 78 toeren plaat, en oom Willem

had zo'n grammofoonplaat meegenomen als geschenk voor mijn tante.
Ze was er dan ook erg blij mee, hoewel haar voorkeur toch eerder uitging naar Joseph Schmidt. Mijn hele familie had trouwens platen van deze zanger.

Oom Henk, de man van tante Annie had ter ere van haar verjaardag een prachtige nieuwe radio gekocht.



Een B6X72A compleet met een grammofoon. Nadat er eerst getoost was met een citroentje met suiker, werd de plaat voorzichtig uit de hoes gehaald en op de draaitafel gelegd.
Al bij de eerste tonen werd er goedkeurend geknikt en vervolgens ging, zoals gewoonlijk, de conversatie tussen de bezoekers weer door terwijl tante Annie nogmaals de glaasjes vulde met de citroenjenever.
Oom Willem luisterde echter aandachtig naar de muziek die moeizaam boven de gesprekken uitkwam. Onverwacht sprong hij overeind en schreeuwde: "Ik sta er niet op!"

Het was gelijk doodstil en iedereen keek verbaasd naar oom Willem, die nogmaals, nu met rood aanlopend gezicht, de kreet herhaalde: "Ik sta er niet op!"
Niemand begreep er iets van, de plaat was nog niet afgelopen en de muziek vulde de kamer.

Nu riep oom Willem kwaad: "Hoe kan dat nou, mijn fluit doet het niet!"
Een wat gevulde dame naast tante Annie boog zich naar haar toe en fluisterde: "Hij kan zeker niet plassen, dat heeft mijn man zaliger ook gehad. Die is toen geholpen in het ziekenhuis. Komt vaak voor bij oudere mannen."
Oom Willem die deze opmerking ook hoorde, maakte de aanwezige nu duidelijk dat het niets met een volle blaas te maken had maar dat hij zijn dwarsfluit niet hoorde en hoe dat nu toch mogelijk was. Trouwens, de hele uitvoering van het orkest was anders als dat hij het op andere platen had gehoord. Een toevallige foute persing? Dat zou dan toch jammer zijn voor tante Annie dat het nu juist deze plaat moet zijn.
Het was oom Henk die begreep wat er aan de hand was en zei: "Mijn god, dan heb ik je zeker achter het gordijn geschoven."
Niemand begreep daar iets van, maar oom Henk wenkte naar de bedroefde fluitist om naar de radio te komen.
Tot zijn verwondering zag deze dat boven een stel witte toetsen van het toestel een langwerpige smalle tekening van muzikanten was afgebeeld. Links de bassisten en vervolgens van laag naar hoog oplopend en rechts eindigend bij een poppetje met een triangel.
Oom Henk demonstreerde nu dat hij met knoppen links en rechts gordijnen kan dicht trekken en hiermee de lage en hoge tonen kan verzwakken en zelfs helemaal teniet doen.
"Dus als je mij niet wil horen draai je het gordijn er voor! Al onze inspanning tijdens weken oefenen en repeteren om een werk van een componist foutloos ten gehore te brengen, wordt met twee knoppen even de nek omgedraaid. Dat is toch niet normaal, dan sta ik daar eigenlijk voor de kat zijn viool op mijn fluit te

blazen," zei Willem nu hevig aangebrand.
Henk reageerde daarop direct met: "Wat zeur je nu eigenlijk. Men noemt dat klankkleurregeling, dat geeft de luisteraar de mogelijkheid het geluid af te stemmen naar zijn eigen voorkeur."
Tante Annie wist de opkomende ruzie te sussen met de woorden: "Ach Willem, je weet het toch, mijn man is a-muzikaal. Hij kan nog geen eens fatsoenlijk een mondorgel vast houden!"
Henk reageerde er niet op, hij had het al vaker moeten aanhoren.
Lang geleden had hij eens geprobeerd een deuntje op een mondorgel te spelen en dat was niks geworden.
Zelf geboren in Amsterdam zuid, vlak bij het Olympisch stadion, had hij als jongen gevoetbald bij Blauw-Wit. Tijdens zijn verkering met Annie kwam hij er al snel achter dat in haar familie nauwelijks aan sport werd gedaan. Hooguit een paar tribunisten, leden die sport beoefenen door er naar te kijken, het merendeel hield zich bezig met muziek. Annie's moeder speelde piano en haar vader was een accordeonist die veel op bruiloften en partijen speelde. Zijn zwager Toon verzorgde dan de conference.

Ondertussen was Willem weer terug naar zijn stoel gelopen en mompelde in zichzelf: "De man weet niet beter." Hij had spijt dat hij de plaat had meegenomen.

Anneke, een lieftallig jong meisje van een jaar of zes met lang blond haar, keurig in twee vlechtjes, kwam langs met een schotel met stukjes kaas.
"Wilt u er mosterd bij?"
Hij doopte het stukje kaas in de mosterd en vroeg: "Zou jij ook fluit willen leren spelen?"
Zij schudde haar hoofd en zei: "Nee hoor, dat lijkt mij niks, daar krijg je haar op je lippen van," en ze liep gelijk gehaast door naar de volgende gast.
Tante Annie die het hoorde zei: "Ach die kinderen, ze flappen er maar van alles uit," en tot Anneke: "Pas op hoor kind, dat wil ik niet meer horen!"
Willem schonk er echter geen aandacht aan, hij keek mij aan en vroeg: "Wat vind jij van dat gedoe met die klankkleurregeling, je bent toch die radiotechnicus?"
Ja, wat moest ik daar op antwoorden.
Ik dacht even na en zei: "Philips is ooit begonnen met een tussenstekkertje voor de luidspreker waarin een condensator van 3000 cm zat verstopt. Dat heeft veel fabrikanten er toe aangezet daar op door te borduren en nu zijn ze al aan de overgordijnen toe."
Ik moest er eigenlijk zelf om lachen.
Oom Willem niet, die bromde kwaadaardig: "Ze zijn mesjokke!"
Gelukkig kwam tante Annie op dat moment met de belegde broodjes binnen.

Oom Henk had ondertussen de volgende plaat opgezet "Heut' ist der schönste Tag in meinem Leben. Ich fühl zum ersten Mal, ich bin verliebt." De vertrouwde stem van Joseph Schmidt.
De stemming kwam er weer in en het werd toch nog een leuke verjaardag.

Piet PA3HDY

A man in Hi Fi called Peters
Installed a speaker with tweeters.
But his neighbours and such
Complained angry in Dutch:
Verdorie, hou op sodemieters!

Amsterdamseweg 151

1182 GT Amstelveen

Tel: 020-4419463

Fax: 020-4457412

E-mail: info@stevab.nl

Voor bereikbaarheid, openingstijden en productinformatie:
http://www.stevab.nl

Elektronica-onderdelen

Elektra-materiaal

Reparatie van Radio/TV/Video's en

Klein huishoudelijke apparaten, ook

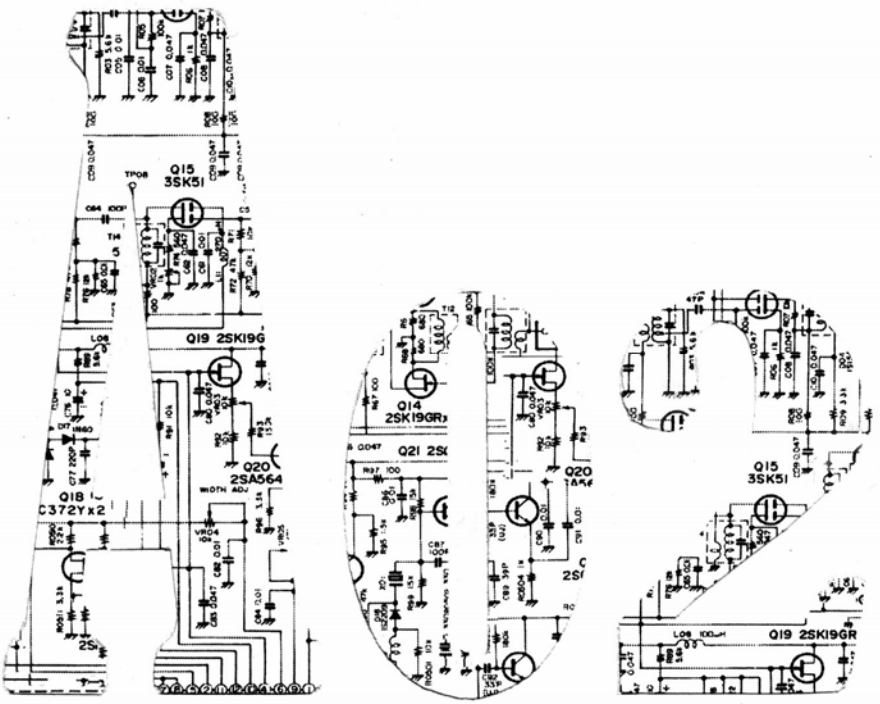
Computers en computeronderdelen

Korting op vertoon van uw VERON A02 lidmaatschapsbewijs

AMSTELSTRALER

Mededelingenblad van de VERON Afdeling Amstelveen

28e jaargang nr. 2, juni 2007



In dit nummer o.a.: Door het dal der zonnevlekken met een fietslampje naar Amerika
Over Zelfbouw, Experimenteren en Bouwmethoden (2)
VERON Afdelingscompetitie 2007

BOUW & AANNEMERSBEDRIJF JMM

Nieuwbouw

Verbouw

Renovatie

Onderhoud

Bouwkundig advies

Jan Meijer

Oostermeerweg 61, 1184 TT Amstelveen
Tel.: 06 - 53 122 162
Fax: 020 - 472 2728

e-mail: bouwbedrijfjmm@cs.com

Wij doen precies wat u graag wilt!

Ook hulp bij antenneplaatsingen met speciaal tarief voor leden Veron-afd. 02
Aanvragen via Geert, PA7ZEE

VERON Afdeling Amstelveen A02

Voorzitter/PR:	Geert Paulides PA7ZEE Oostermeerweg 59 1184 TT Amstelveen Tel.020-4964559 pa7zee@amsat.org
Secretaris:	Koert Wilmink PA1KW Grote Lijster 95 1423 SE Uithoorn Tel. 0297-523901 pi4asv@amsat.org
Penningmeester:	Theo Scheltes PA1TO Biss. Koenraadstr. 102 3641 AA Mijdrecht Tel. 0297-256789 Gironr. Afdeling 02: 6257637 (ook voor de leesmap)
Bestuursleden:	Bert Burkels PE1DHR Ron Havelaar PA3RON
Coörd. Leesmap:	Theo Scheltes PA1TO pa1to@amsat.org
QSL-manager R02:	Wim v. Berkom PA3ALG pa3alg@amsat.org
Redactie:	Wim v. Berkom PA3ALG pa3alg@amsat.org

Homepage: www.veron.nl/afd/amstelveen

Bijeenkomsten

Elke 2e maandag en laatste donderdag van de maand bij ACPA, Ouderkerkerlaan 15, Amstelveen. Aanvang 20.00 uur.

Het Clubstation PI4ASV is QRV

Woensdag: 21.00 uur op 145.400 MHz
Dit is de huisfrequentie waar leden van de afdeling vaak op te vinden zijn.

Vrijdag: 19.00 uur op 3579 kHz CW-ronde ter bevordering van de telegrafie-vaardigheid, of gewoon omdat u de oudste vorm van radiocommunicatie graag beoefent.

Zondag: 21.00 uur op 51.500 MHz met begeleiding op 145.400 MHz. Verschillende inmelders werken dan met surplus materiaal wat altijd boeiend is, mede door de specifieke eigeschappen van de 6 meter band.

Inmelden (ook van buiten de afdeling) wordt zeer op prijs gesteld, evenals rapporten van luisteramateurs.

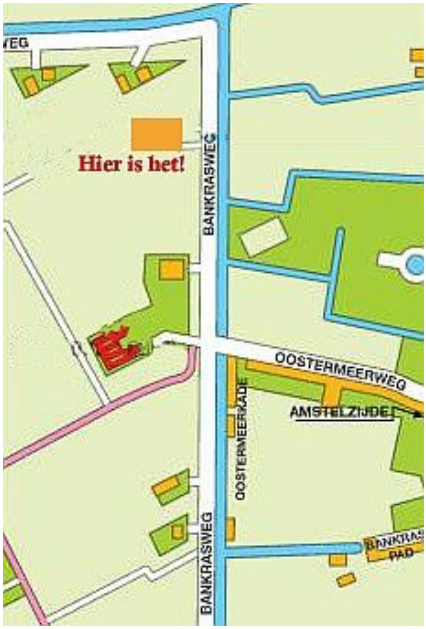
Inhoudsopgave:

Bestuur en PI4ASV 3
Agenda 4
Van de Voorzitter 4
Vernieuwing 5
Over Zelfbouw, Experimenteren en daarvoor in aanmerking komende bouwmethoden (2) 7
Door het dal der zonnevlekken met een fietslampje naar Amerika 10
Deelname door de afdeling aan de VERON Afdelingscompetitie 2007 ... 14
Het Zonnefysica Jaar 2007 15

Overname van artikelen en/of schema's is slechts toegestaan met volledige bronvermelding. Aanbieders van artikelen en schema's ter publicatie, worden geacht bekend te zijn met de bepalingen, zoals in de auteurswet omschreven en deze bepalingen ook strikt na te leven.

AGENDA

2 & 3 juni 2007
Tijdens dit weekeinde is er weer de jaarlijkse kans om eens flink uit te pakken met al uw portabele HF en VHF/UHF/EHF spullen op het voor ons bekende Noordelijke Recreatieterrein aan de Bankrasweg.



De HF-contest is internationaal, onder de vlag van de *IARU Region 1 Field Day CW HF contest*.
De HF-SSB contest wordt dit jaar gehouden in het eerste weekend van september en ook daar hopen wij aan mee te doen!
Op onze site leest u onder Actueel nieuws het laatste nieuws over dit evenement.

Veldagen 2007, wie doet er mee, als opbouwer, deelnemer, of toeschouwer?

11 juni 2007
Lezing van Wim Kruyf PAøWV over een door hem ontworpen en gebouwde frequentiesynthesizer voor DC tot 340 kHz in stappen van 0,1 Hz. Als golfvorm kan gekozen worden voor sinus, blokgolf, driehoek, zaagtand of korte puls.
Het instrument, gebouwd rond een AT-90S8515 microcontroller, is bij de voordracht aanwezig.
Wim gaat niet uitgebreid in op het schema en programmatuur, maar verklaart de gebruikte principes van Digital Signal Processing (DSP) en legt de nadruk op de werking van een DDS (direct digital synthesizer), bemonstering, quantiseringsfout, digitaal naar analoog conversie, Nyquist theorema en anti aliasing filter, zoals dat thans onderdeel van de vereiste kennis voor het zendexamen is.

26 juni 2007 - Technische avond.
De laatste vóór de vakantieperiode.

juli - augustus 2007
Geen bijeenkomsten in deze vakantiemaanden.

VAN DE VOORZITTER

Juni 2007 alweer en na een heerlijke aprilmaand ligt de volgende zomer voor ons.
Meestal verbinden wij onze hobby met de wintermaanden als de soldeerbout wordt opgestookt om leuke knutsels te maken. Maar laten we eens kijken naar de maanden die voor ons liggen.

Allereerst is er de velddag in het eerste weekend van juni. Opnieuw zullen we, na veel voorbereidend werk van een aantal

actieve leden van onze afdeling, een zaterdag en een zondag in de open lucht onze Hobby beleven en hopelijk ook uitdragen.
Gelukkig hebben we ook dit jaar weer de beschikking over een kantinewagen, een toilet, een stroomaggregaat en één of meer tenten. Naast de bekende antennes zal ook met een vertical voor 40- en 80 m worden gewerkt en zal worden geprobeerd ook een 160 m-antenne op te bouwen.
Als je al niet deelneemt aan dit evenement kom dan in ieder geval kijken en neem familie, vrienden en buren mee.
De locatie aan de Bankrasweg ligt aan de Middelpolderwandelroute van de ANWB en die is te bekijken op www.pi4asv.nl bij 'Actuele informatie' over de velddag. Kortom dit worden hele leuke dagen!

Daarna komt de periode dat velen er op uit trekken om elders van de vakantie te genieten.
Mijn advies is om een transceiver mee te nemen. Een kleine voeding, dito tuner, twee draadjes van 10 m met een stuk van dat bruine 300 ohm lintlijn en een telescoophengel maken de boel compleet. Het neemt in de rest van de bagage nauwelijks ruimte in en je kunt er veel plezier mee hebben.
Als je aan onze webmaster Wim PA3ALG laat weten op welke tijden en frequenties je QRV probeert te zijn, dan zet hij dat vast op onze homepage.
Zelf maak ik over het hele jaar gezien de meeste en leukste QSO's in mijn vakanties. Echt een aanrader!

Rest mij om iedereen een prachtige zomer toe te wensen met veel plezier!

PA7ZEE

VERNIEUWING

PA3ALG

Sinds 2 april j.l. heeft de afdeling een nieuwe secretaris:

Koert Wilmink – PA1KW.

Neen, we hebben hem niet aan de haren naar binnen hoeven te sleuren. Na een informatief gesprek en wat mailtjes met de scheidende secretaris, kwam zijn weloverwogen kandidaatstelling:
Lijkt mij leuk om te doen en denk zo een positieve bijdrage aan de hobby te kunnen leveren.

-0-0-0-

Op onze site werd al melding gemaakt van een vrij ingrijpende wijziging van de examensyllabus.
Dit op basis van de in 2005 van kracht geworden gewijzigde HAREC T/R 61-02 regeling. HAREC staat voor *Harmonized Amateur Radio Examination Certificates*. Dit is een regeling van de CEPT-landen en maakt het mogelijk om in een ander CEPT land een vergunning aan te vragen zonder daar eerst een examen voor te hoeven afleggen.

Een aantal onderwerpen zijn geheel of gedeeltelijk uit het programma verdwe-

nen, iets waarvan de toekomstige zendamateur niet wakker zal liggen en de 'oude rot' zich wellicht over verbaast.
Daar staat tegenover dat een vrij groot aantal nieuwe onderwerpen zijn opgevoerd, waarbij vooral de digitale techniek in het oog springt (al is dat niet het enige). Om maar eens wat te noemen: ruis, digitale modulatie, foutcorrectie in digitale modes, digitale signaalverwerking, schakelende voedingen, propagatie, meetapparatuur (w.o. de spectrum analyser), gedragsregels, enz.

Inmiddels is, vooruitlopend op een aangepast cursusboek, een losse aanvulling op het bestaande cursusboek beschikbaar, met daarin vermeld wat vervalt en de tekst van de nieuwe of gewijzigde onderwerpen.
Cursusboek-aanvulling voor de F-zendvergunning, radiotechniek en voorschriften is vanaf nu te koop bij het VERON Servicebureau (bestelnummer 830).

Het boekwerkje lijkt ons ook van belang voor de F-vergunninghouder, want al hoeft die geen examen meer af te leggen; het is wel belangrijk om 'bij te blijven' nietwaar?

-0-0-0-

Call-wijzing is niet zo moeilijk. Via de juiste procedure zorgt AT dat je voortaan met een andere roepnaam door het leven gaat.
Maar om je prefix PD4 om te zetten in PA4 is méér nodig. Daarvoor moet je met succes door het F-examen zien te komen.
Dat lukte ons lid Ati Floor op 4 april, ondanks een problematische periode kort voor het examen.
Vanaf nu gaat zij als **PA4ATI** door het leven.

-0-0-0-

Ook het basisonderwijs is aan vernieuwing toe (volgens mij heb ik dat meer gehoord). Met ingang van het volgende schooljaar zijn basisscholen verplicht om techniek in het pakket op te nemen.

Nu zou Geert, PA7ZEE, Geert niet zijn als hij hierin geen mogelijkheden ziet om de radiohobby onder de jeugd te promoten. Bijgevolg heeft hij, in overleg met de schoolmeester van zijn kleinzoon, besloten om proef te draaien teneinde later gericht lessen aan basisscholen te kunnen aanbieden.
De opzet is net als voor de middelbare school, alleen eenvoudiger techniek en minder lessen. Geert schat dat in 3 tot 4 lessen de bouw van een passieve ontvanger met permeabiliteitsafstemming kan worden voltooid.

Het benodigde materiaal is al aanwezig, evenals toegezegde medewerking van PE1DHR, zijn vaste kompaan bij dit soort activiteiten, al vreest laatstgenoemde (met 30 kinderen en 3 à 4 lessen) voor toestanden zoals in *Modern Times* van Charley Chaplin als ze het met z'n tweeën moeten doen.
Dus mocht u willen participeren, neem dan contact op met de voorzitter.

-0-0-0-

Over Zelfbouw, Experimenteren en daarvoor in aanmerking komende bouwmethoden (2)

Wim van Berkom - PA3ALG

Manhattan Style

Bij deze manier van bouwen worden kleine stukjes printplaat (pads) als eilandjes met de bekende vingertjeslijm op een grotere printplaat, het aardvlak, gelijmd.
De elektronische onderdelen worden vervolgens op deze eilandjes, respectievelijk op het aardvlak gesoldeerd.

Wie de bedenker van deze al jaren toegepaste bouwwijze is, is niet bekend. Maar ontegenzeggelijk heeft Jim Kortge K8IQY met zijn inmiddels beroemde 2N2/40 QRP transceiver deze bouwmethode op een hoger niveau gebracht.
In het najaar van 1997 sponsorde de Northern Californian QRP Club (NorCal) een wedstrijd met als doel het ontwerpen en bouwen van een functionele zendontvanger , gebruikmakend van maximaal 22 transistors van het type 2N2222.
De jury wees Jim als winnaar aan, met als commentaar dat zijn bouwwijze, met de torren en elco's in nette rijen, veel gelijkenis vertoonde met een luchtopname van Manhattan.
Vandaar de naam *Manhattan Style*.

Er zijn talloze manieren om die eilandjes uit enkel– of dubbelzijdig printplaat te vervaardigen, zoals zagen of knippen. Maar als je compact wilt bouwen, en die pads dus niet te groot moeten zijn, dan heb je eigenlijk wat anders nodig.
Populair zijn dan ook de knabbeltang die rechthoekige pads oplevert, en een (hand)pons van Harbor Freight Tools voor ronde pads.

De knabbeltang is voor ca. een tientje in de betere gereedschapszaak te koop.

Die "2000 lbs Hand Punch" van Harbor Freight is nauwelijks duurder, alleen moet je er wel voor naar Amerika.
Een bevriende relatie heeft eens, toen dat nog mogelijk was, het ruim 1,5 kg wegende geval in zijn handbagage voor me meegenomen. Bijgevolg kan ik er nu wat meer over vertellen.

Met de bijgeleverde ponsen en stempels kunnen ronde gaten van 2 t/m 7 mm in metaal, of in dit geval in printplaat worden geponst. De scherpe centreerpunt op

elke pons zorgde in eerste instantie voor concave eilandjes met soms haarscheurtjes in de koperlaag. We hebben daarom die punt maar voorzichtig weggeslepen (vijlen kan ook).

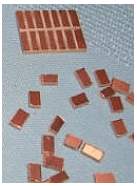
Vanwege het gewicht en de benodigde kracht om door printplaat te ponsen, kan je het apparaat het beste in een machineklem zetten. Daarmee heb je tevens één hand vrij om de printplaat door te voeren en wordt de productie van eilandjes opgevoerd.

Verder verdient het aanbeveling om het spul in een bakje op te vangen om te voorkomen dat ze op de grond en uiteindelijk in de stofzuiger verdwijnen.

Na eerst met de grotere maten gestoeid te hebben, beperk ik me nu tot de op een na kleinste pons (3,18 mm). Hiermee is een compacte bouw mogelijk terwijl de eilandjes toch groot genoeg zijn om er gemakkelijk de aansluitdraden van meerdere componenten aan vast te solderen.

Natuurlijk zorgen dat vóór het ponsen het printplaatmateriaal schoon en vetvrij is. Dit geldt ook voor de onderplaat die als aardvlak dient. Het lijmt en soldeert een stuk makkelijker ...

Voor al dan niet in voetjes geplaatste IC's zijn de kleinste rondjes nog steeds te groot. Hiervoor gebruikt men dan ook rechthoekige pads of een stukje printplaat waar met een zaag of kleine frees het koper is verwijderd.



Met een eenvoudig verstekbakje en een stukje gaatjesprint als referentie voor de steek, zijn deze "IC-eilandjes" snel gemaakt.

Breadboarding

Ongetwijfeld bent u deze term al eens tegengekomen. Het is een overblijfsel uit de begintijd van de radio toen amateurs hun experimenten uitvoerden op een veelal uit de keuken betrokken houten plank. Jawel, een broodplank.
De term is in de elektronicawereld blijven hangen voor elk (tijdelijk) experimenteel circuit. Alleen is die broodplank vervangen door een stuk printplaat.

Nu hoor je wel eens dat een circuit na deze "broodplank"-fase opnieuw gebouwd zou moeten worden, het "ugly" prototype vervangen moet worden door een meer permanente, productieachtige versie.
Volgens mij zou je de tijd die dat vergt beter aan andere zaken kunnen besteden, temeer daar de productievariant maar zelden beter, of soms zelfs slechter presteert.
Onze ugly constructiemethode verschilt eigenlijk nauwelijks met de methoden in het buizentijdperk. Alleen gebruikten we toen een aluminium of stalen chassis met geïsoleerde aansluitstrippen en soldeerlippen die aan het chassis werden vastgeschroefd.
Een andere overeenkomst is de noodzaak om het schema te volgen. Er is geen print met opdruk, nadenken is vereist in plaats van gedachteloos solderen.

Ugly style versus Manhattan style
Smaken verschillen en menigeen spreekt nogal eens ongenuanceerd over de voordelen van de ene methode ten opzichte van de andere, terwijl beide bouwwijzen even goede resultaten opleveren. Toch is het zinvol om de essentiële verschillen eens op een rijtje te zetten.

"Ugly" werkt sneller dan "Manhattan" terwijl wijzigingen makkelijker zijn door te voeren.
Problemen tijdens ugly bouwen, in de vorm van instabiliteit, overspraak e.d. zijn snel verholpen. Bij Manhattan-bouw is dat vaak problematisch met al die vastgelijmde eilandjes.
Manhattan style vereist dat er, met de te gebruiken onderdelen als uitgangspunt, eerst een 1:1 layout op papier wordt gemaakt, om te bepalen waar je al die eilandjes moet plakken. In dit verband is het de moeite waard om de website van Carel Mulder PAøCMU te bezoeken:
http://home.wanadoo.nl/cmulder/
en kies dan "Red HOT NC20" in de index.
Carel herbouwde deze oorspronkelijk als kit beschikbare 20 meter QRP transceiver in Manttan style en doet daar met vele foto's uitgebreid verslag van.

De originele Red Hot NC20
Vergelijk dit bouwpakket eens met de creatie van PAøCMU

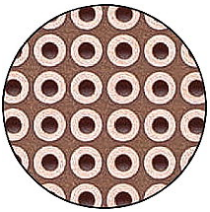
Er is één punt waarop "Manhatten" het wint van "Ugly" en dat is de reproduceerbaarheid, ofwel nabouwzekerheid (van belang voor een clubproject).
Ik weet niet of het u is opgevallen, maar in publicaties van zelfbouwers ugly style wordt zelden of nooit gerept over de bouw. Sla er de artikelen van Klaas PAøKSB maar eens op na. Logisch eigenlijk, want deze bouwmethode laat zich nauwelijks documenteren en bovendien kan de auteur onmogelijk weten met welke onderdelen een eventuele navolger aan de slag gaat.
De layout van een goed functionerend ontwerp en gebouwd in Manhatten style daarentegen kan anderen van dienst zijn en garandeert, met dezelfde of gelijkwaardige componenten, een even goed functionerend bouwsel.
Bezoekt u daarom eens de site van de master himself, Jim Kortge K8IQY, met de passende titel *Manhattan Madness* op:
http://www.k8iqy.com/
Hier vindt u tal van ontwerpen met layouts en vele foto's die stap voor stap de bouw verduidelijken.

Ook de Yahoo 2N2-40 User Group is een bezoek meer dan waard:
http://groups.yahoo.com/group/2n2-40/
Al jaren volg ik die berichten, want ik geniet wanneer een hoogbejaarde amateur over zijn allereerste zelfbouwproject schrijft:
So, even if my rig doesn't look like a professional job, it will sound like all the others over the air, and it will always tell a great story, even when it's turned off!
Niet alleen is het voor velen van de bijna 400 deelnemers aan die Yahoo group hun eerste zelfbouwproject, sommigen van hen hebben zelfs nog nooit eerder een soldeerbout gehanteerd.
Onverstoord beantwoordt K8IQY de meest elementaire vragen en brengt de nieuw-

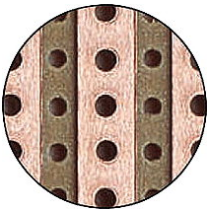
komer in “the art of homebrewing” naar een voor hem ongekend niveau. Prachtig!

Gaatjesprint

Voor eenvoudige schakelingen gebruikt de amateur vaak gaatjesprint.
Het is verkrijgbaar zonder koper, met soldeereilandjes per gaatje, of met doorlopende koperbanen die dan op de juiste plaats(en) onderbroken moet(en) worden.
Het blijft een printplaat met de nadelen van dien: onderdelen aan de ene zijde met de bedrading aan de aan de andere kant, dus blijf je flippen.



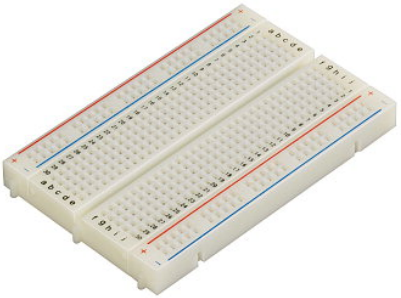
Ze zijn wel reuze handig als je veel DIL IC’s hebt te verwerken, zoals een counter of andere digitale schakeling met veel IC’s.



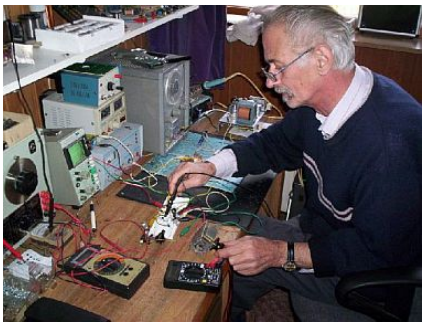
Ik gebruik dan het liefst de uitvoering met één soldeereilandje per gaatje en maak de verbindingen met z.g. posyndraad.

De isolatie van dit draad lost op tijdens het solderen. Het is in de elektronicazaak te koop, al komt het meeste van mijn voorraad uit oude TV’s.
Daarbij hanteer ik een werkwijze die mij in het grijze verleden, toen zelfbouw van videokaarten nog heel gewoon was, door ROB PAøRWE is aangereikt.
Per IC een lijstje maken met de IC-aanduiding en achter elk pennummer de vermelding naar welke pen van welk IC (of IC’s) een verbinding gelegd moet worden. Op deze wijze kom je elke verbinding minstens tweemaal tegen en werkt het spul meteen.

Wanneer we een volgende keer aan de experimenten beginnen, gebruiken we geen gaatjesprint noch de Manhattan bouwwijze.
Ugly style en eventueel een experimenteerbordje (insteekprintplaat heet dat bij Conrad geloof ik) is het enige wat u dan te zien krijgt.

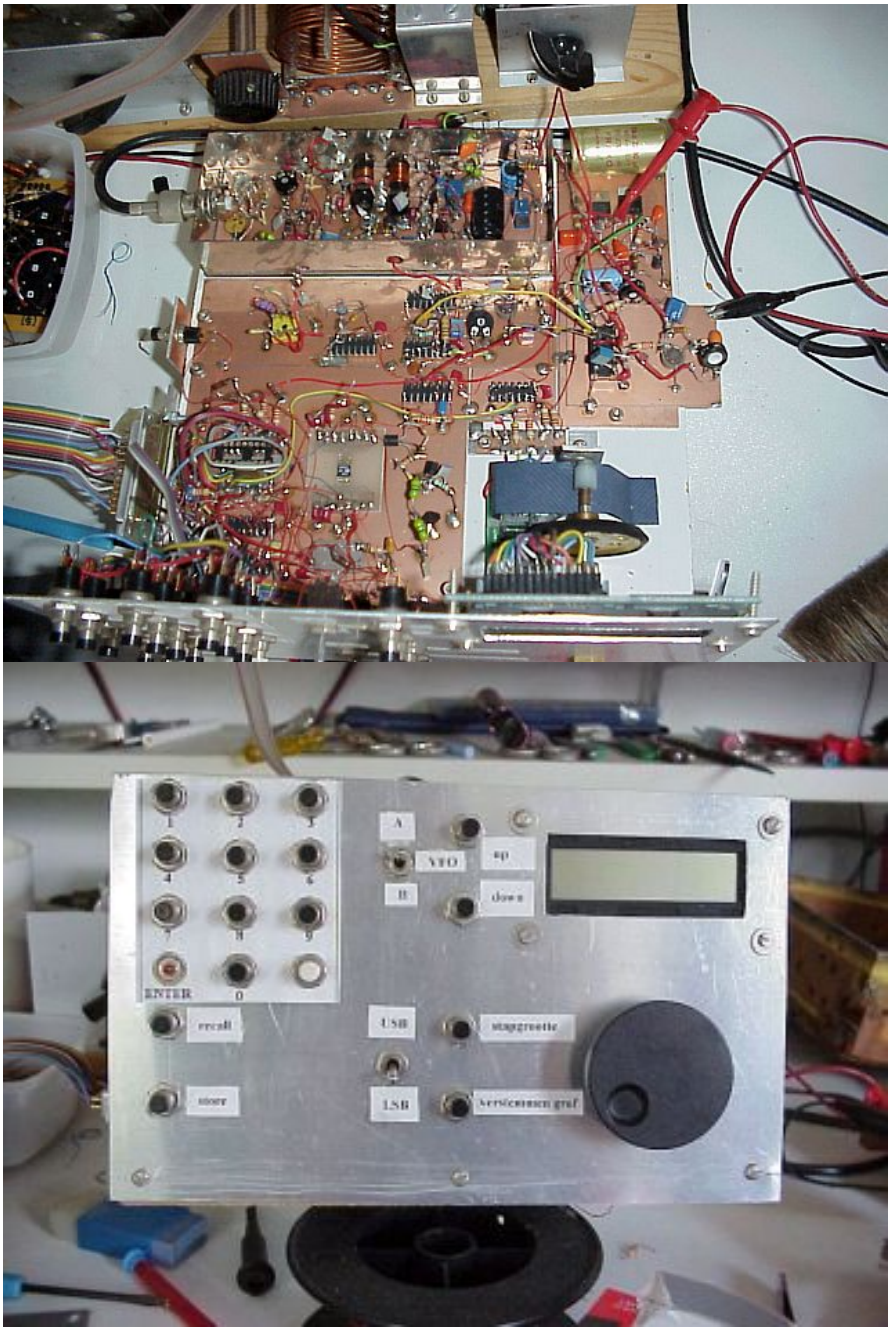


Dat zo’n proefbordje best een handig ding is, toont onderstaande foto van Gyula Kiss in actie.
En sinds de jongste bijeenkomst weten we dat deze OM de mooiste dingen ontwerpt en bouwt.



Op de pagina hiernaast tot besluit nog een impressie van Klaas PAøKSB’s experimenten met Direct Digital Synthesis en besturing door een PIC microcontroller.

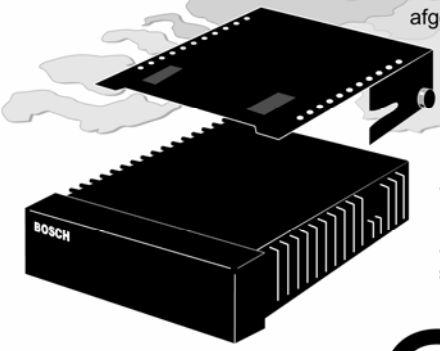
(wordt vervolgd)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
ENTER
0
A
VFO
B
up
down
recall
store
USB
LSB

APRS
ZELFBOUWPROJECT

Automatic Position Reporting System voor 2-meter

Steeds meer zendamateurs houden zich bezig met APRS via de 2-meter band. Een prachtige methode voor plaatsbepaling en localisatie. Inmiddels zijn er diverse modems, interfaces, GPS ontvangers, etc. te koop of zelf te bouwen. En het liefst wil je natuurlijk een aparte zendontvanger speciaal voor APRS, zodat de 'gewone' set beschikbaar blijft voor het maken van verbindingen. Museum Jan Corver beschikt momenteel over een grote partij gebruikte Bosch KF161 mobilofoons die ideaal zijn voor deze toepassing. De mobilofoons zijn door ons reeds van het juiste kristal voorzien (144.800 MHz) en zijn volledig afgeregeld. Een aansluitschema is bijgevoegd, zodat je zelf de randapparatuur eenvoudig kunt aansluiten.



Voor de prijs hoef je het niet te laten... De omgebouwde en afgeregelde Bosch KF161kost slechts:

€ 16,-

inclusief BTW, exclusief verzendkosten
afhalen kan natuurlijk ook!

Verkoop in Noord-Nederland via
Rob Spijker PE1RJY
Tel: 0515572988

MUSEUM JAN CORVER
MUSEUM VOOR RADIOZENDAMATEURISME

Museum Jan Corver, Broekkant 1, 6021 CR Budel • e-mail: ws19@iae.nl
Het museum is geopend op elke 1e en 3e zaterdag van de maand

Binnenkort is onze vernieuwde website beschikbaar op http://www.jancorver.org

DOOR HET DAL DER ZONNEVLEKKEN MET EEN FIETSLAMPJE NAAR AMERIKA

Geert Paulides - PA7ZEE

Ergens midden november j.l. gingen we op uitnodiging van een relatie uit de tijd dat ik nog betaalde arbeid verrichte, een weekend naar Duitsland. Om precies te zijn naar Gildehaus, een plaatsje vlakbij Bad Bentheim dat bekend is van het jaarlijkse DNAT. Natuurlijk ging er een setje mee, de FT-817 van Yaesu deze keer; een klein All Band All Mode QRP-wondertje.

In Gildehaus aangekomen zag ik tegenover het huis waar we gingen logeren een 20 m hoge mast met verschillende antennes waaronder een HF-beam.
Vrijwel direct na het begroeten van onze gastheer en zijn echtgenote maakte ik contact met de overbuurman en raakte gezellig met hem aan de praat over onze Hobby totdat ik naar binnen werd gehaald voor de koffie.

Na de koffie heb ik mijn glasfibermastje van 12,5 m met trekbandjes aan het balkonhek vastgemaakt en twee draadjes van 15 m uitgespannen. Het werd een inverted V waarbij van bovenaf gezien de draden een hoek van ongeveer 160 graden maakten. De richting waar de antenne naar toe keek was het westen. Gildehaus ligt op ongeveer 70 m boven zeeniveau dus keek de antenne als het ware over Nederland heen.
Vanaf de twee draden ging een 300 ohms TV-lintkabeltje naar de antenne tuner; de portable tuner MFJ-971 die met een jumperdraadje geschikt was gemaakt om balanced line te kunnen aansluiten. Allemaal niet echt optimaal maar Lex PE1CVJ had hier ook mee gewerkt vanuit Zuid Engeland met leuke resultaten.

Het eerste wat mij opviel ten opzichte van de home QTH was dat er veel meer stations op de banden waren te horen en minder QRM.
Na wat vergeefse pogingen om een CW-QSO te maken ging ik naar het SSB-deel van de 20 m-band. Daar hoorde ik het station WX3B roepen en achter elkaar QSO's maken. Hoewel ik met het vermogen van een fietslampje mijzelf geen kans gaf, zong ik ook met DL/PA7ZEE mee in het groot pile up koor.
De derde keer kwam het tegenstation terug met: "Delta Limah again" en herhaalde ik mijn call.
"Again, again" klonk het en dat deed ik en vervolgens herhaalde hij mijn call en kreeg ik een 5/7-rapport en veel succes toegewenst met mijn "Great QRP-station".

Hoewel ik mijn best heb gedaan om mijn YES-gevoel over te brengen, bleef de rest van het gezelschap toch wat glazig kijken.

DEELNAME DOOR AFDELING AMSTELVEEN AAN DE VERON AFDELINGCOMPETITIE 2007

Jan Visser - PG2AA

Zoals wellicht bekend vindt ieder jaar de Veron HF Afdelingscompetitie plaats. De huidige competitie is ook dit jaar weer van start gegaan. Een aantal bekende Amstelveense contesters ontbreekt dit jaar nog.
De afgelopen jaren deed een groot aantal amateurs uit Amstelveen mee. Zie ook de deelnemerslijsten van de afgelopen jaren. Ik doe graag hierbij een oproep aan de leden van de afdeling om hun resultaten in te sturen.

Bent u nog niet zo bekend met het deelnemen aan contesten? Heeft u vragen over het hoe en wat bij het contesten, neem dan contact op met PG2AA.
Was u al actief bij het contesten? Bijvoorbeeld in de PACC 2007 en stuurde u eerder mij geen overzicht toe dan doe ik hierbij een oproep om dit alsnog te doen.

We kunnen binnen de afdeling nog wel wat nieuw bloed gebruiken. Deelname is echt niet moeilijk.
Indien u 25 verbindingen maakt in een HF wedstrijd heeft u al een punt voor de afdeling verdient. Bent u actief op de HF banden vergeet dan niet het resultaat door te geven.

Momenteel zijn PA1KW en PA2W actief in de competitie. De score van de afdeling per 15 april bedraagt:

2007: A02 Amstelveen 12 punten
PA1KW PA2W

Historische gegevens

Ook in voorgaande jaren deed de afdeling met succes mee.

PI4ASV CQ CONTEST

In 2006 en 2005 behaalden we zelf de vierde plaats:

2006: A02 Amstelveen 373 punten
PA1K PA1TO PA2W PA3ALG
PA3BFK PA3BFH PA3EOT PB2BN
PI4ASV

2005: A02 Amstelveen 409 punten
PA1TO PA2W PA1KW PA3ALG
PA3BFH PA3EOT PB2BN PI4ASV

Dat de afdeling al vanaf het begin meedoet aan de competitie blijkt wel uit de resultaten van 2003 en 2004:

2004: A02 Amstelveen 158 punten
PA3BFH PB2BN PA1TO PA2W

2003: A02 Amstelveen 17 punten
PA1MW PA1TO PA3CUP

De afdelingzender PI4ASV mag ook worden gebruikt bij het deelnemen aan HF contesten. Door diverse afdelingen in Nederland is de afdelingscall al ingezet. Wie activeert PI4ASV dit jaar bij een wedstrijd?

Voor belangstellenden vermeld ik hier nog even het huidige reglement:

Hoe meedoen?
Meedoen aan de afdelingcompetitie is zeer eenvoudig. U hoeft slechts in de contest 25 verbindingen te maken om 1 punt te behalen voor uw afdeling.
Het is niet nodig om een log naar de contestmanager in te sturen. U geeft gewoon het door u per contest gemaakte aantal verbindingen op, u hoeft niets uit te rekenen.

Hoe insturen?
Graag bij uw inzending **altijd** vermelden: de afdeling, de contest en het aantal gemaakte verbindingen
Bijvoorkeur eenmaal per maand een overzicht aan mij toesturen.
Nb. Luisteramateurs kunnen alleen aan de afdeling competitie meedoen indien zij **actief** zijn als **operator** bij een zendamateur of bij een afdelingsstation.
Het activeren van het afdelingstation kan tot meer activiteiten leiden binnen de afdelingcompetitie.

De puntentelling

25	QSO's	1 punt
50	QSO's	2 punten
75	QSO's	3 punten
100	QSO's	4 punten

Daarna verkrijgt men voor elke 50 QSO's extra 1 punt. Dus:

150	QSO's	5 punten
200	QSO's	6 punten etc.

Door de tussenstappen iets te verkleinen hopen we dat men meer uitdaging heeft om nu net nog even wat meer verbindingen te maken.

Resultaten kunt U insturen naar:
Jan Visser
Wethouder in 't Veldstraat 28
1107 BJ Amsterdam
of per e-mail: pg2aa@amsat.org

73 van Jan - PG2AA

HET ZONNEFYSICA JAAR 2007

In februari dit jaar vond in Wenen tijdens een congres de opening plaats van het zonnefysica jaar.
Gedurende dit jaar wil men door wetenschappelijke samenwerking en publieke bijeenkomsten de effecten van de zon op het zonnestelsel verduidelijken.
Men beoogt gedurende dit jaar meer aandacht te vragen aan de effecten die de zon heeft op het totale zonnestelsel. Het onderzoek gaat dus verder dan uitsluitend de effecten van de zon–aarde verbinding.
Er wordt gebruik gemaakt van de informatie die wordt verkregen uit de ESA ruimtevaartuigen, zoals de SOHO, Ulysses en Cluster.
SOHO richt zich op de magnetische straling die door de zon naar de aarde wordt gezonden.
Cluster draait om de aarde en bestudeert de wijze waarop de straling van de zon het aardmagnetisch veld beïnvloed.
Het ruimtevaartuig Ulysses bevindt zich inmiddels alweer 20 jaar in de ruimte en draait om de zon, waardoor er tijdens de zonnecyclus 23 een schat aan informatie is verkregen.
Indien men op dit moment over astronomie praat, legt een groot deel van de bevolking geen relatie tussen het onderzoek zon-aarde. Het huidige zonnefysica jaar zou daar verandering in moeten brengen.

Zie ook de websites:
Zonnefysica jaar http://ihy2007.org
ESA Cluster: http://clusterlaunch.esa.int/science-e/www/area/index.cfm?fareaid=8
ESA Ulysses http://helio.estec.esa.nl/Ulysses/
SOHO http://sohowww.estec.esa.nl/

Jan - PG2AA

Amsterdamseweg 151

1182 GT Amstelveen

Tel: 020-4419463

Fax: 020-4457412

E-mail: info@stevab.nl

Voor bereikbaarheid, openingstijden en productinformatie:
http://www.stevab.nl

Elektronica-onderdelen

Elektra-materiaal

Reparatie van Radio/TV/Video's en

Klein huishoudelijke apparaten, ook

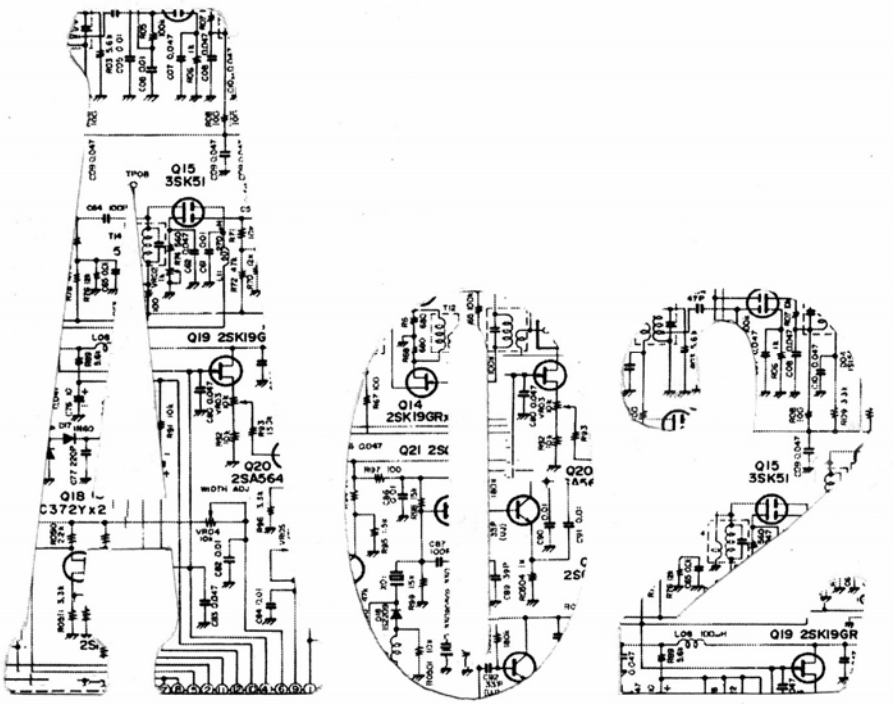
Computers en computeronderdelen

Korting op vertoon van uw VERON A02 lidmaatschapsbewijs

AMSTELSTRALER

Mededelingenblad van de VERON Afdeling Amstelveen

28e jaargang nr. 3, september 2007



In dit nummer o.a.: Air-Radio Jakarta 1954
Eenbuis MG Reflexontvanger
Over Zelfbouw, Experimenteren en Bouwmethoden (3)

BOUW & AANNEMERSBEDRIJF JMM

Nieuwbouw

Verbouw

Renovatie

Onderhoud

Bouwkundig advies

Jan Meijer

Oostermeerweg 61, 1184 TT Amstelveen
Tel.: 06 - 53 122 162
Fax: 020 - 472 2728

e-mail: bouwbedrijfjmm@cs.com

Wij doen precies wat u graag wilt!

Ook hulp bij antenneplaatsingen met speciaal tarief voor leden Veron-afd. 02
Aanvragen via Geert, PA7ZEE

VERON AFDELING AMSTELVEEN A02

Voorzitter/PR:	Geert Paulides PA7ZEE Oostermeerweg 59 1184 TT Amstelveen Tel.020-4964559 pa7zee@amsat.org
Secretaris:	Koert Wilmink PA1KW Grote Lijster 95 1423 SE Uithoorn Tel. 0297-523901 pi4asv@amsat.org
Penningmeester:	Theo Scheltes PA1TO Biss. Koenraadstr. 102 3641 AA Mijdrecht Tel. 0297-256789 Gironr. Afdeling 02: 6257637 (ook voor de leesmap)
Bestuursleden:	Bert Burkels PE1DHR Ron Havelaar PA3RON
Coörd. Leesmap:	Theo Scheltes PA1TO pa1to@amsat.org
QSL-manager R02:	Wim v. Berkom PA3ALG pa3alg@amsat.org
Redactie:	Wim v. Berkom PA3ALG pa3alg@amsat.org

Homepage: www.veron.nl/afd/amstelveen

BIJEENKOMSTEN

Elke 2e maandag en laatste donderdag van de maand bij ACPA, Ouderkerkerlaan 15, Amstelveen. Aanvang 20.00 uur.

HET CLUBSTATION PI4ASV IS QRV

Woensdag: 21.00 uur op 145.400 MHz
Dit is de huisfrequentie waar leden van de afdeling vaak op te vinden zijn.

Vrijdag: 19.00 uur op 3579 kHz CW-ronde ter bevordering van de telegrafie-vaardigheid, of gewoon omdat u de oudste vorm van radiocommunicatie graag beoefent.

Zondag: 21.00 uur op 51.500 MHz met begeleiding op 145.400 MHz. Verschillende inmelders werken dan met surplus materiaal wat altijd boeiend is, mede door de specifieke eigeschappen van de 6 meter band.

Inmelden (ook van buiten de afdeling) wordt zeer op prijs gesteld, evenals rapporten van luisteramateurs.

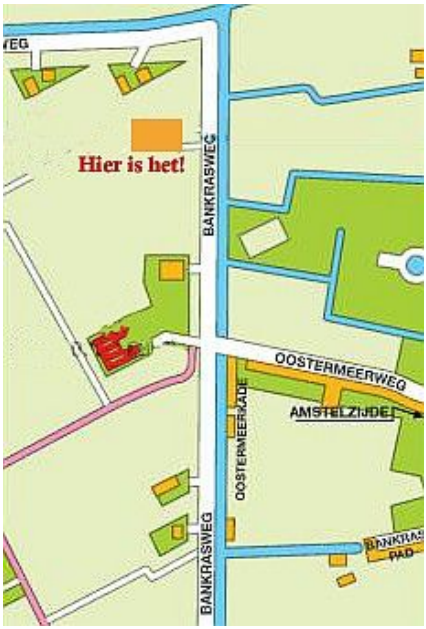
Inhoudsopgave:

Bestuur en PI4ASV 3
Agenda 4
Van de Voorzitter 5
Air-Radio Jakarta 1954 6
Reflex 1+1
Eenbuis MG Reflexontvanger 11
Over Zelfbouw, Experimenteren
en daarvoor in aanmerking
komende bouwmethoden (3) 15

Overname van artikelen en/of schema's is slechts toegestaan met volledige bronvermelding. Aanbieders van artikelen en schema's ter publicatie, worden geacht bekend te zijn met de bepalingen, zoals in de auteurswet omschreven en deze bepalingen ook strikt na te leven.

AGENDA

1 & 2 september 2007
Velddagen met IARU SSB contest op het ons bekende Noordelijke Recreatieterrein aan de Bankras-weg.
Let op het 'Actueel nieuws' op onze site voor het laatste nieuws over dit evenement.
U doet toch ook weer mee, als opbouwer, deelnemer, of toeschouwer?



10 september 2007
Lezing van Robert - PAøRYL over de Dwingeloo Radiotelescoop. De voordracht bestaat uit twee delen. Het deel vóór de pauze gaat over het verleden van de Radioastronomie en de Dwingeloo Telescoop in het bijzonder. Het deel na de pauze gaat over de toekomst, hierin komen de amateurtoepassingen van de Dwingeloo Telescoop aan de orde.

27 september 2007
Workshop Ontwerpen en Bouwen o.l.v. Gyula Kiss (eerste deel, waarin we gaan ontwerpen). Zelf meenemen: potlood, vlakgom, schrijfblok en een rekenmachientje.
Er zijn nog enkele plaatsen beschikbaar. Opgave zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 15 september aan Geert, PA7ZEE.
Verdere details onder 'Actueel nieuws' op onze website.

8 oktober 2007
Lezing van Dick van Empelen - PAøGRU over de Cushcraft R6000, waarin wordt toegelicht de overweging tot aanschaf van de R6000, de montage, de bevestiging op het dak, de SWR-metingen met bijbehorende grafieken en uiteindelijk de ervaringen in het gebruik van de R6000. Een DX-antenne? Antwoord: Ja zeker!

25 oktober 2007
Workshop Ontwerpen en Bouwen (deel 2). Na de theorie nu de praktijk. Zelf meenemen: een soldeerboutje, harskernsoldeer, wat tangetjes en een 9 volt batterijtje.

3 november 2007
Dag voor de Radioamateur. Het jaarlijkse evenement in Apeldoorn met onderdelenmarkt, AMRATO, zelfbouwtentoonstelling, lezingen, enz. Entreebewijzen kunnen tegen gereduceerd tarief (5,00) via de afdelingssecretaris worden besteld.
Wel tijdig bestellen!

12 november 2007
Nog geen informatie beschikbaar.

29 november 2007 - Technische avond.

VAN DE VOORZITTER

Dit schrijvend gaat deze 'zomer' door met veel nattigheid. In het Verenigd Koninkrijk loopt de boel alweer onder omdat dijken aanleggen daar kennelijk niet in die cultuur thuis hoort.
In mijn moestuin protesteren de boontjes met geel blad wegens natte voeten. In de shack worden elke avond de antennes uitgeplugd omdat het bijna dagelijks onweert.

Voor ons is dit na 40 jaar varen de eerste zomer dat we dat niet doen. Wat we missen is het avontuur en het gevoel van vrijheid en ruimte. Omdat het buiten geen aantrekkelijk weer is om er op uit te trekken, ben ik mijn onderdelen aan het uitzoeken en op een overzichtelijke manier aan het opbergen. Ook een paar bouwprojecten die op voltooiing wachtten, zijn aangepakt. Daarnaast zijn er de voorbereidingen op het komende radioseizoen.

We beginnen met de SSB-veldagen op 1- en 2 september. Het coördinerend team is daar tussen de vakanties al druk mee bezig. Er is behoefte aan meer operators, zo laten ze weten. Omdat er deze keer geen morsevaardigheid nodig is, kan ieder afdelingslid achter de microfoon een bijdrage leveren. Warm aanbevolen mede omdat er naast de Hobby op die dagen, in een meer persoonlijk contact, leuke gesprekken tussen amateurs ontstaan.

Vervolgens is er een interessante voordracht door Robert PAøRYL over alles wat met Radio astronomie en Dwingeloo heeft te maken op de tweede maandag in september.

Ook in september beginnen verschillende deelnemers aan de cursus die opleidt voor het N-examen. Sommigen doen dat op afstand waarbij lessen en huiswerk per e-mail worden toegestuurd. Anderen komen bij mij thuis om aan de keukentafel kennis te vergaren. Daar zijn ook onze jeugdleden Carl (12) en Samuel (11) bij. Als er meer cursisten komen gaat dat niet meer aan de keukentafel en gaan we naar een ruimte waar vanaf een schoolbord kennis kan worden overgebracht.

Op de laatste donderdag in september beginnen we met wat nieuws: een workshop ontwerpen en bouwen.
Gyula Kiss die al eens eerder bij ons een interessante lezing heeft gegeven, frist oude kennis op dan wel leert ons hoe je zelf aan een ontwerp kunt rekenen.
Op de laatste donderdag in oktober gaan we ons ontwerp zelf bouwen in Dead Bug ook wel Ugly Style genoemd. In de voorgaande *Amstelstralers* heeft Wim PA3ALG daar al over geschreven. Ook op de Electron CD van 2001 staat daar een zeer lezenswaardig artikel van Klaas PAøKSB over met de titel: "Montagemethode van PAoKSB". Wie geen PC heeft kan in de *Electron* van februari 1997 dat artikel vinden.

De eerste maandag in oktober komt Dick PAøGRU over de Cushcraft R6000-antenne vertellen. Kortom Amstelveen bruist van de Radioactiviteiten!

Ik wens iedereen een fijn radioseizoen toe met steeds betere condities.

PA7ZEE

AIR-RADIO JAKARTA 1954

Erwin David - G4LQI / VE3ZTH / ex PAøCG

Vóór 1926 duurde de reis van Nederland naar Nederlands Oost Indië per boot door het Suezkanaal vier weken.
In dat jaar begon de KLM een geregelde vliegdienst Schiphol-Batavia met Fokker F-VII-B driemotorige machines. Vliegsnelheid 180 km/h.

De Fokker F-VII-B

De bemanning bestond uit gezagvoerder, tweede piloot, mecanicien en marconist. Deze laatste was een employee van Radio Holland, niet van de KLM. Hij onderhield de grondverbinding met LF en HF telegrafie.
Er was plaats voor acht passagiers maar op de lange afstand beperkt tot vier, plus zakken briefpost.

De marconist aan het werk

Door gebrek aan bakens kon er alleen VFR (met grondzicht) gevlogen worden. De reis duurde een week. Hotels en vliegveldvoorzieningen waren soms primitief. Stel je voor: benzine met een handpomp uit een vat op een buffelkar!
De F-VII-B werd opgevolgd door de iets snellere F-XII en dan de F-XVIII. Dit model was het laatste in Nederland gebouwde vliegtuig op de Indiëroute, maar het was al beroemd geworden door de vlucht van PH-AIP, de Pelikaan.

Vóór de tweede wereldoorlog waren er buiten Fokker nog andere Nederlandse vliegtuigfabrieken, o.a. Koolhoven en Pander.
De laatste bouwde een speciaal postvliegtuig, de Panderjager, die sneller was dan de F-XVIII en een groter bereik had.

De Panderjager

De Panderjager vertrok in december 1933 met de kerstpost naar Indië maar strandde al in Italië. De Pelikaan, onder gezag van Iwan Smirnoff, werd er van Schiphol achterheen gestuurd, nam onderweg de post over en arriveerde, door dag en nacht door te vliegen, in Batavia vier dagen later. Een ongehoorde prestatie. De retourvlucht van 26 – 30 december

ging net zo vlug, maar bij aankomst boven Schiphol was er dichte mist. Toen daar eindelijk een gat in viel kwam de Pelikaan veilig op de grond, maar heel Nederland had meegeleefd via het ooggetuige verslag op de radio-omroep.

De Fokker F-XVIII

Op de Indiëroute was daarmee een einde gekomen aan de Fokker vliegtuigen, met doek bespannen frames van stalen buizen en houten vleugels.
Vanaf 1934 werden Douglas aluminium vliegtuigen met intrekbaar landingsgestel gebruikt. Al kort na de levering van de eerste Douglas DC2, de PH-AJU Uiver, nam deze onder gezagvoerder Parmentier deel aan de race van Londen naar Melbourne.

De Uiver route

Drie DeHavilland racevliegtuigen waren speciaal voor deze wedstrijd gebouwd. Eén daarvan won, de twee andere sneuvelden onderweg.

De DeHavilland Comet Racer

Tweede in het algemeen klassement en winnaar van de handicap klasse was de Uiver, met passagiers en post aan boord. Weer goede reclame voor de KLM en een bron van nationale trots in die miserabele crisistijd. De Panderjager nam ook deel maar verongelukte in India.

De Douglas DC2 'Uiver'

Voor Nederlandse jongens waren Smirnoff en Parmentier en hun bemanningen de helden van de dag.

De DC-2 werd al spoedig gevolgd door de DC-3, die tot 1940 op de Indiëroute vloog.
Na 1945 kwamen er snellere vliegtuigen met groter vliegbereik, zoals de Douglas DC6 en Lockheed Constellation, en betere navigatiemiddelen die het mogelijk maakten om dag en nacht door te vlie-

In de DC-3 cockpit

gen. Daarvoor waren drie piloten nodig. Een van hen zou de radio's kunnen bedienen als er met telefonie in plaats van telegrafie gewerkt kon worden. Een marconist zou dan overbodig zijn. Begin vijftiger jaren waren alle grondstations tussen Europa en Australië met HF AM-telefonie uitgerust, behalve die in Indonesië. Dat nu onafhankelijke land kon zich die luxe niet permitteren.

ICAO (International Civil Aviation Organization) in Montreal, Canada, ging daar iets aan doen.

ICAO bestelde bij het ook in Montreal gevestigde CAE (Canadian Aviation Electronics Ltd) een Collins 5kW AM-zender met palknoppen voor vier frequenties; een kast met vier Collins kristalgestuurde ontvangers, een meetzender en een antenne multicoupler; en voor op het vliegveld Kemajoran zelf twee kasten met TX- en RX-afstandbedieningsapparatuur, een RCA CR91 HF/LF communicatieontvanger; allerlei schakelpanelen en tafeltjes voor twee verkeersleiders.

Het CAE-contract hield ook in dat alles in Montreal ter afname door een ICAO-consultant gedemonstreerd en dan voor transport over zee naar Indonesië verpakt en verzonden zou worden. Ook moest CAE een ingenieur naar Jakarta sturen om de installatie door Indonesisch personeel ter plaatse te leiden en ter afname door de Indonesische autoriteiten te demonstreren.

Aan een Australische firma had ICAO een contract gegeven om het bedieningspersoneel op te leiden.

Bij de verkeersleiding op Kemajoran

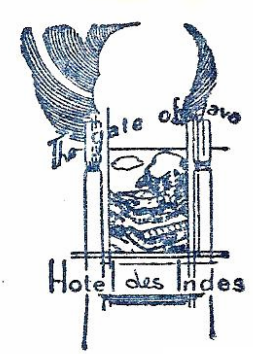
Ik werkte destijds bij CAE als ingenieur in de buitendienst, meestal op militaire vliegvelden.
Na lang werk in het Canadese poolgebied was ik voor Kerst 1953 een maand met verlof naar Nederland gegaan. Toen ik terug kwam stond alles geassembleerd in onze nieuwe fabriek. Ik werd belast met het hele verdere project. Een week later was alles getest en door de consulent van ICAO geaccepteerd.
Begin april kregen wij bericht dat de zending in Tandjong Priok was aangekomen. Met alle spoed heb ik toen met voorspraak van ICAO voor een Canadees reisdocument gezorgd, mijn Nederlandse paspoort was natuurlijk niet bepaald een aanbeveling in Indonesië, en daarin het Indonesische visum. Ook alle inentingen. Ik kocht een open om-de-wereld vliegticket, dat automatisch eerste klasse was, want op de thuisweg wilde ik vrienden in Los Angeles en familie in Kansas City opzoeken.

Op 10 april zat ik in een KLM DC6 naar Schiphol, een grote verbetering t.o.v. die DC4 zonder drukcabine van mijn goedkope 1953 kerstvlucht. In Amsterdam had mijn vader voor tropenkleding gezorgd zodat ik de volgende dag goed voorbereid in de inaugurele KLM super-constellation vlucht naar Jakarta kon stappen.

De Lockheed Super-Constellation

Met stops in Rome, Cairo, Karachi, Calcutta, Bankok en Singapore duurde die vlucht 40 uur. Op geen van de tussenstations was er genoeg tijd om het vliegveld te verlaten. In Karachi mochten wij zelfs het vliegtuig niet uit, geen plezier in de brandende zon zonder airco. Wel kwam er daar een bijzonder vies mannetje aan boord die iedere passagier een flitspuit in zijn kraag stak en daarmee een dosis DDT uitdeelde.
Overigens was de vlucht plezierig, met een robbertje bridge gedurende de nacht en bijzonder lekker eten.
Ik zat naast een Indonesische diplomaat die voor onderhandelingen in den Haag was geweest. Hij sprak wel wat Engels maar toen ik liet doorschemeren dat ik Nederlands verstond schakelde hij onmiddellijk over.
Ik vroeg hem hoe ik mij als pseudo-Canadees in Jakarta in de taalkwestie moest gedragen.
Het antwoord: "Wij spreken Nederlands maar daar spreken wij niet over".

De aankomst op Kemajoran was een anticlimax. De man van de Canadese ambassade die mij had moeten afhalen was er niet en mijn persoonlijke testmeter en handgereedschap werden door de douane opgesloten. Dat een baksjiesj daar iets aan had kunnen doen wist ik toen nog niet. Wel mocht ik met het KLM bemanningsbusje mee naar Hotel des Indes waar mijn kamer was gereserveerd.

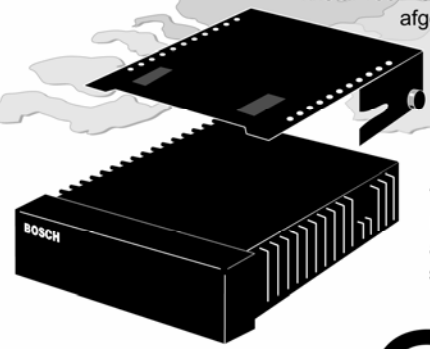


(wordt vervolgd)

APRS
ZELFBOUWPROJECT

Automatic Position Reporting System voor 2-meter

Steeds meer zendamateurs houden zich bezig met APRS via de 2-meter band. Een prachtige methode voor plaatsbepaling en localisatie. Inmiddels zijn er diverse modems, interfaces, GPS ontvangers, etc. te koop of zelf te bouwen. En het liefst wil je natuurlijk een aparte zendontvanger speciaal voor APRS, zodat de 'gewone' set beschikbaar blijft voor het maken van verbindingen. Museum Jan Corver beschikt momenteel over een grote partij gebruikte Bosch KF161 mobilofoons die ideaal zijn voor deze toepassing. De mobilofoons zijn door ons reeds van het juiste kristal voorzien (144.800 MHz) en zijn volledig afgeregeld. Een aansluitschema is bijgevoegd, zodat je zelf de randapparatuur eenvoudig kunt aansluiten.



Voor de prijs hoef je het niet te laten... De omgebouwde en afgeregelde Bosch KF161kost slechts:

€ 16,-

inclusief BTW, exclusief verzendkosten
afhalen kan natuurlijk ook!

Verkoop in Noord-Nederland via
Rob Spijker PE1RJY
Tel: 0515572988

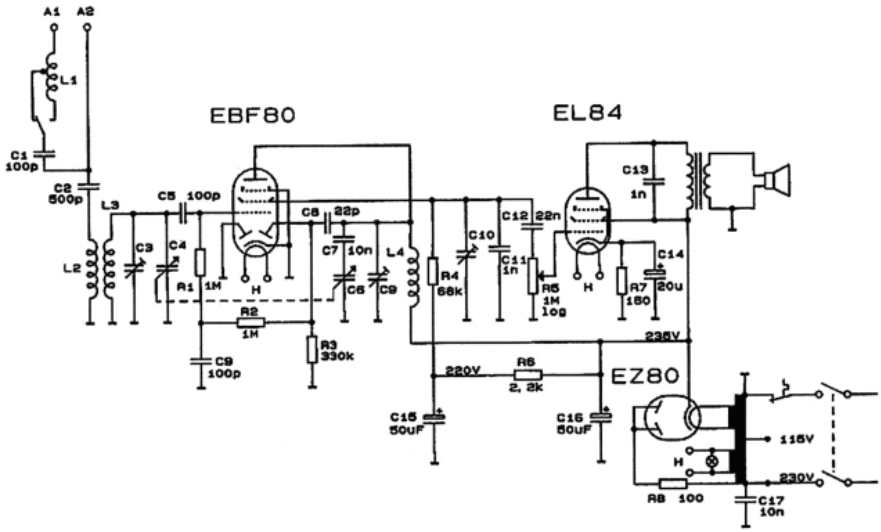
MUSEUM JAN CORVER
MUSEUM VOOR RADIOZENDAMATEURISME

Museum Jan Corver, Broekkant 1, 6021 CR Budel • e-mail: ws19@iae.nl
Het museum is geopend op elke 1e en 3e zaterdag van de maand

Binnenkort is onze vernieuwde website beschikbaar op http://www.jancorver.org

REFLEX 1+1
ÉÉNBUIS MG-REFLEXONTVANGER MET EL84 + HF-MEEKOPPELING

GYULA KISS



Introductie

Op Marktplaats kocht ik een Hongaarse tweekrings reflexontvanger, de VIDEOTON R 822 (1958/59).

Na het geheel te hebben onderzocht en ook beschreven te hebben, zette dit ontwerp mij toch wel aan het denken.

Een driebuis rechtuitontvanger met het schermrooster als LF-uitgang had ik nog niet eerder gezien, alhoewel dat toch veel voordelen biedt.

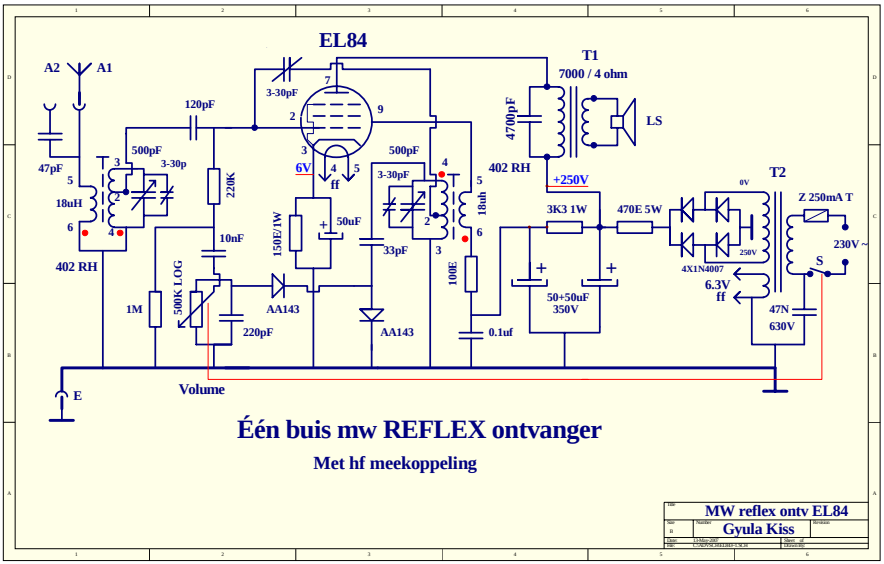
Bijgevolg het stoute plan opgevat om zelf een reflex ontvanger te ontwerpen. Maar dan niet met het LF-signaal als output op het schermrooster, maar de versterkte gemoduleerde draaggolf en dan gevolgd door een tweede kring. Zo zou een reflexontvanger kunnen worden gemaakt met slechts één buis die normaal als klasse-A eindtrap kan worden ingesteld.

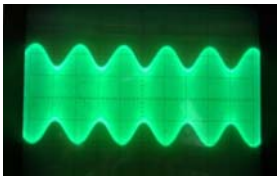
Zover ik weet is dit nog nooit eerder toegepast.

In een proefopstelling werd tussen de plus en het schermrooster van de als eindbuis geschakelde EL84 een spoeltje van 1 mH gezet. Dit had geen enkele invloed op de instelling van de buis en het toestel speelde vrolijk door.

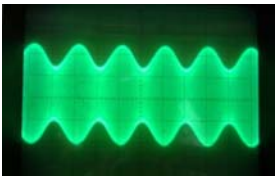
Vervolgens een afstemkring geplaatst, met één kant aan massa en de hete kant via een condensator van zo'n 100 pF aan het stuurrooster, en er toen een gemoduleerd signaal van de HF-generator aangekoppeld.

Met de scoop aangesloten op het schermrooster en na het verdraaien van de afstemcondensator zag ik tot mijn verba-

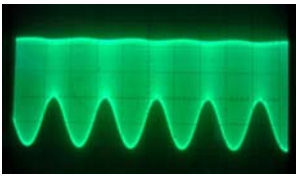




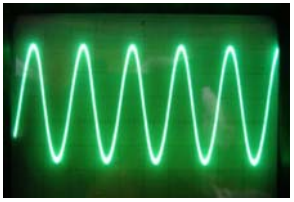
Afb. 1



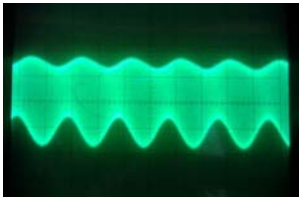
Afb. 2



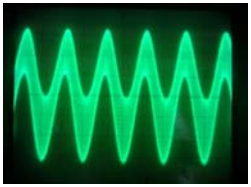
Afb. 3



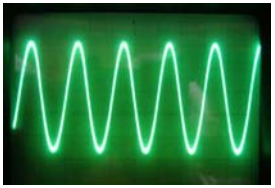
Afb. 4



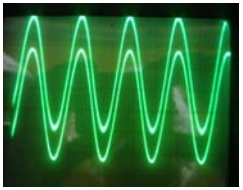
Afb. 5



Afb. 6



Afb. 7



Afb. 8

zing al een mooie gemoduleerde draaggolf staan. Strak en zonder vervorming. Prachtig, bovendien ook nog eens flink versterkt tot een output van enkele volts. Nu wist ik het zeker, dit systeem was weliswaar nog niet eerder toegepast maar moest nu zeker lukken! Zo zeker als één plus één twee is.
En inderdaad, zo'n toestel is vervolgens ontworpen en ook gemaakt.

Werking
Deze schakeling is echt geen door nevelen omhuld fenomeen. Met onderstaande tekst is de werking heel gemakkelijk te volgen en te begrijpen en blijkt het de simpelheid zelf te zijn.

Eigenlijk is deze reflexontvanger niets anders dan een éénbuis tweekringer met dit verschil dat er niet één, maar twee keer van dezelfde buis gebruik wordt gemaakt, plus nog een HF-meekoppeling wat het signaal, zij het met mate, nog eens een extra duwtje geeft.

Het ontvangen signaal, de gemoduleerde HF-draaggolf van de eerste afstemkring (afb. 1), wordt via een condensator van 120 pF aangeboden aan het stuurrooster, wordt versterkt en via de plaat/ uitgangstrafo kortgesloten naar de plus.
Hierdoor zal het HF-signaal op het schermrooster gaan variëren en op de koppelwikkeling van een tweede afstemkring aanwezig zijn (afb. 2).

Doordat de tweede afstemkring hiermee inductief is gekoppeld zal het signaal bij afstemming enorm in amplitude toenemen, mede dank zij de behoorlijk losse koppeling waardoor de kring nauwelijks wordt belast en een maximum waarde kan worden bereikt van zo'n 15 tot 20 volt top-top!

Via een kleine condensator van 33 pF word het signaal gedetecteerd op de halve negatieve draaggolf t.o.v. massa (afb. 3).
De eigenschappen van de toegepaste AA143 diode zijn voor deze schakeling zeer gunstig, o.a. een zeer lage capaciteit van slechts ± 1pF en nagenoeg niet van invloed op de afstemkring (geen demping).

Om een nog hogere werkingsgraad te verkrijgen is er tweede diode in serie geschakeld naar de 220 pF condensator.
Deze condensator zorgt ervoor dat al het HF-signaal wordt uitgefilterd en alleen het LF-audiosignaal over blijft. Het kantelpunt ligt op circa 8000 Hz.
Dit LF-signaal wordt naar de 500 k volume potmeter gebracht (die echt nodig bleek te zijn).

Via de volume potmeter loopt het LF-signaal naar een koppelcondensator van 10 nF (afb. 4).
Deze condensator voorkomt dat de negatieve gelijkspanning die over de 220 pF condensator staat de vaste negatieve instelling (220k/1M) van de buis zou kunnen verstoren.
Vanaf deze koppelcondensator komt het LF-signaal via knooppunt 220k/1M weer op het stuurrooster.

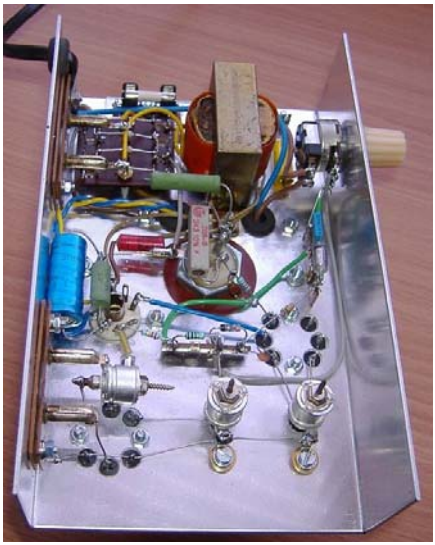
Daar wordt het samengevoegd met de inkomende HF-draaggolf van de eerste afstemkring zonder dat deze twee signalen elkaar beïnvloeden en dus als twee aparte signalen kunnen worden gezien (afb. 5 en 6).
Ook heeft de combinatie, 220k/120pF via de afstemspoel naar massa, nog een extra functie als laagdoorlaatfilter met het kantelpunt op zo'n 6000 Hz.

Beide signalen worden versterkt maar op de plaat zal het signaal weer worden gescheiden, het HF-signaal wordt hier kortgesloten en wordt weer via het schermrooster op de tweede kring gebracht.
Nu blijft alleen het versterkte LF-signaal op de plaat nog over (afb. 7) en zal via de uitgangstrafo naar de luidspreker worden gebracht. Hier gedraagt de buis zich als een normaal ingestelde LF-versterker.

De condensator 4700 pF over de primaire wikkeling van de uitgangstrafo heeft tot taak om uitslinger-effecten bij hoge frequenties te voorkomen, e.v.t. zeer kleine HF-restjes kort te sluiten en om de LF-bandbreedte te beperken.

De tweede afstemkring is zodanig aangesloten dat op punt twee van de spoel het signaal exact in fase is met het stuurrooster en zorgt aldus voor een HF-meekoppeling (afb. 8). Deze meekoppeling kan door middel van de trimmer op net niet genereren worden ingesteld en geeft een behoorlijke verbetering in selectiviteit en gevoeligheid.

Afregeling
De afregeling is simpel en vergt nog geen 5 minuten.
Als eerste wordt de afstemcondensator aan het begin van de band gezet (ingedraaide platen) en een AM-



gemoduleerd signaal van 500 kHz wordt, zo los mogelijk gekoppeld, aan de antenne-ingang toegevoerd.
Om geen gehoorbeschadiging op te lopen wordt de luidsprekeruitgang afgesloten met een weerstand van 4-6 Ohm / 5 w met daar overheen een wisselspanningsmeter met een bereik van 1-10 volt of een oscilloscoop.
De volume potmeter wordt zodanig verdraaid dat de meter iets uitslaat of dat er een sinusbeeld op de scoop verschijnt.

De kernen van de twee afstemspoelen worden nu voorzichtig op maximale meteruitslag (of beeldgrootte) gedraaid met een goede trimsleutel.
Eerst de antennekring en daarna de schermroosterkring.

Vervolgens wordt de afstemcondensator op het einde van de band gezet (uitgedraaide platen) en een generatorsignaal van 1650 kHz toegevoerd.
Nu kunnen de 2 trimmers worden ingesteld op maximaal uitgangssignaal.

Deze procedure wordt enige malen herhaald totdat er geen verbetering meer optreedt.

Als laatste wordt met een aangesloten antenne en luidspreker nog even de terugkoppeltrimmer zodanig ingesteld dat bij het verdraaien van de afstemcondensator op de stations de ontvanger over de gehele band nog net niet genereert, waarmee de afregeling voltooid is.

Prestaties

De ontvanger werkte buiten verwachting bijzonder goed, zonder enig spoor van genereerneigingen of andere nare dingen. En dat zonder ook maar enig afschermschotje of -plaatje!

Resumerend, een heel bijzondere éénbuis reflexontvanger die buitengewone prestaties levert, zowel wat betreft selectiviteit, gevoeligheid als geluidsterkte.
Overdag zijn er zo'n 8 tot 10 radiostations te beluisteren op een behoorlijk geluidsniveau waarbij de volume regelaar absoluut nodig is en echt niet gemist kan worden.
's-Avonds een keur van stations in de meest vreemde talen, waar ik geen weet van heb aan welk land die toebehoren.

De ontvanger bezit een zeer goede stabiliteit en omdat het concept relatief eenvoudig is, kan deze reflexontvanger ook door bijna iedereen die een hamer en een soldeerbout kan vasthouden worden gebouwd.
Wie ook zo'n bijzonder toestel wil bouwen, of voor technische vragen, bouwtekeningen, info over de spoelen, adressen van leveranciers, of wat de mogelijkheden zijn, kan hierover contact met mij opnemen via mijn e-mail:

g.kiss@quicknet.nl

Over Zelfbouw, Experimenteren en daarvoor in aanmerking komende bouwmethoden (3)

Wim van Berkom - PA3ALG

Er is nog één bouwwijze die ik onder uw aandacht wilde brengen, eentje die nog de meeste gelijkenis vertoont met de bouwmethode in het buizentijdperk.

Een minder voor de hand liggende methode voor experimenten omdat, zoals dat ook bij de Manhattan style het geval is, een weldoordachte layout op papier noodzakelijk is.

Nu past menige zelfbouwer dit principe wel eens in beperkte mate toe, maar Jan PAøSSB heeft het tot een zekere kunst verheven. Doende om daarmee deze derde aflevering te vullen en onderwijl proberend Jan te bereiken met het verzoek om enkele foto's, valt het julinummer van *Electron* in de bus.
En wat staat daar in? Jawel, een uitgebreid beeldverhaal van de meester zelf. Dat gaan we hier natuurlijk niet nog eens dunnetjes over doen.
We volstaan met een verwijzing naar de pagina's 313 t/m 315 in de betreffende *Electron* en sluiten nu deze artikelenreeks af.

Dit betekent niet dat we het niet meer over zelfbouw en experimenteren zullen hebben, maar dat gebeurt dan wel onder een ander kopje. Zoiets als *Soldeerdamp*, *Probeersels*, of *De knutselhoek*.
Dat uw bijdrage aan een dergelijke rubriek door de redactie bijzonder op prijs wordt gesteld is vanzelfsprekend.

Amsterdamseweg 151

1182 GT Amstelveen

Tel: 020-4419463

Fax: 020-4457412

E-mail: info@stevab.nl

Voor bereikbaarheid, openingstijden en productinformatie:
http://www.stevab.nl

Elektronica-onderdelen

Elektra-materiaal

Reparatie van Radio/TV/Video's en

Klein huishoudelijke apparaten, ook

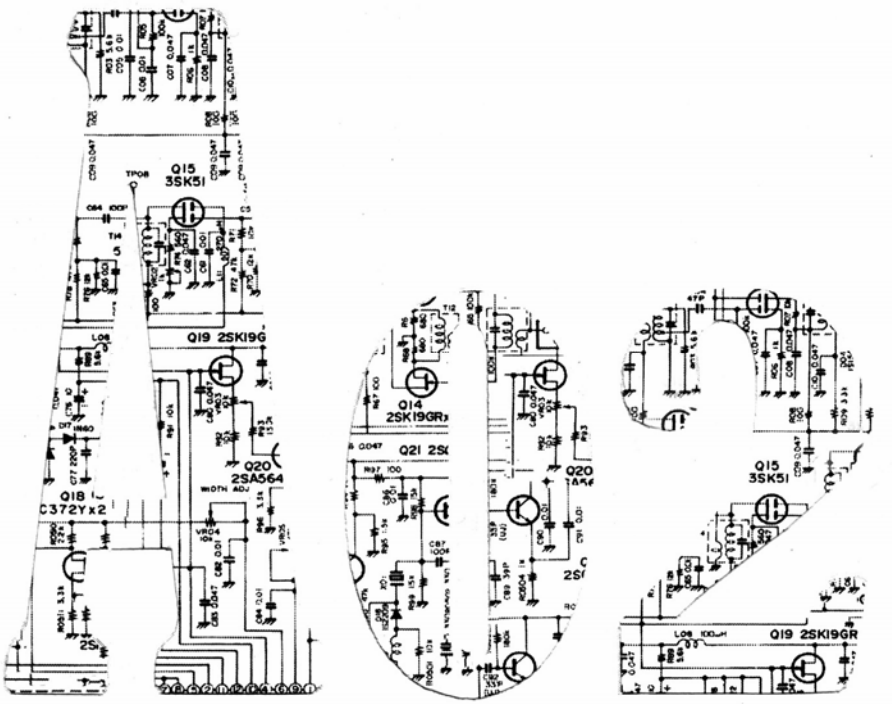
Computers en computeronderdelen

Korting op vertoon van uw VERON A02 lidmaatschapsbewijs

AMSTELSTRALER

Mededelingenblad van de VERON Afdeling Amstelveen

28e jaargang nr. 4, december 2007



In dit nummer o.a.: Air-Radio Jakarta 1954
Watt en Halfwatt

BOUW & AANNEMERSBEDRIJF JMM

Nieuwbouw

Verbouw

Renovatie

Onderhoud

Bouwkundig advies

Jan Meijer

Oostermeerweg 61, 1184 TT Amstelveen
Tel.: 06 - 53 122 162
Fax: 020 - 472 2728

e-mail: bouwbedrijfjmm@cs.com

Wij doen precies wat u graag wilt!

Ook hulp bij antenneplaatsingen met speciaal tarief voor leden Veron-afd. 02
Aanvragen via Geert, PA7ZEE

VERON AFDELING AMSTELVEEN A02

Voorzitter/PR:	Geert Paulides PA7ZEE Oostermeerweg 59 1184 TT Amstelveen Tel.020-4964559 pa7zee@amsat.org
Secretaris:	Koert Wilmink PA1KW Rietgans 46 1423 RB Uithoorn Tel. 0297-523901 pi4asv@amsat.org
Penningmeester:	Theo Scheltes PA1TO Kedoestraat 16 2022 EN Haarlem Tel. 023-7851392 Gironr. Afdeling 02: 6257637 (ook voor de leesmap)
Bestuursleden:	Bert Burkels PE1DHR Ron Havelaar PA3RON
Coörd. Leesmap:	Theo Scheltes PA1TO pa1to@tiscali.nl
QSL-manager R02:	Wim v. Berkom PA3ALG pa3alg@veron.nl
Redactie:	Wim v. Berkom PA3ALG pa3alg@veron.nl

Homepage: www.veron.nl/afd/amstelveen

BIJEENKOMSTEN

Elke 2e maandag en laatste donderdag van de maand bij ACPA, Ouderkerkerlaan 15, Amstelveen. Aanvang 20.00 uur.

HET CLUBSTATION PI4ASV IS QRV

Woensdag: 21.00 uur op 145.400 MHz
Dit is de huisfrequentie waar leden van de afdeling vaak op te vinden zijn.

Vrijdag: 21.00 uur op 3579 kHz CW-ronde ter bevordering van de telegrafie-vaardigheid, of gewoon omdat u de oudste vorm van radiocommunicatie graag beoefent.

Zondag: 21.00 uur op 51.500 MHz met begeleiding op 145.400 MHz. Verschillende inmelders werken dan met surplus materiaal wat altijd boeiend is, mede door de specifieke eigeschappen van de 6 meter band.

Inmelden (ook van buiten de afdeling) wordt zeer op prijs gesteld, evenals rapporten van luisteramateurs.

Inhoudsopgave:

Bestuur en PI4ASV 3
Agenda 4
Aandacht voor de Leesmap 4
Van de Voorzitter 5
Air-Radio Jakarta 1954 6
Watt en Halfwatt
een komisch duo van visblikjes ...13

Overname van artikelen en/of schema's is slechts toegestaan met volledige bronvermelding. Aanbieders van artikelen en schema's ter publicatie, worden geacht bekend te zijn met de bepalingen, zoals in de auteurswet omschreven en deze bepalingen ook strikt na te leven.

AGENDA

10 december 2007
Onze traditionele verkoopavond van o.a. door u in te brengen spullen, aan de afdeling geschonken zaken, tijdschriften uit de leesmap etc.
Bedenk wel dat het gaat om hobbygerelateerde zaken, dat u er mee de trap op moet en eventueel ook weer mee naar beneden, want er kan echt niets worden achtergelaten.

27 december 2007 - Technische avond
De laatste gelegenheid in 2007 voor het oplossen van problemen, knutselen en afregelen, of gewoon voor een gezellig onderling QSO.

14 januari 2008
Huishoudelijke vergadering met (gratis) nieuwjaarsborrel. Zie bijgevoegde uitnodiging en jaarstukken (vergeet u die niet mee te nemen op deze avond?)

31 januari 2008 - Technische avond.

11 februari 2008
Nog geen informatie beschikbaar.

28 februari 2008 - Technische avond.

Aandacht voor de Leesmap

Sinds jaar en dag heeft de afdeling Amstelveen een leesmap met diverse amateurbladen. Elke maand vol met interessante artikelen over de radiohobby. Voor € 22,00 per jaar kunt u ook iedere maand een leesmap in de bus krijgen.
U mag de map dan een week houden en dient hem zelf naar de volgende abonnee op de lijst te brengen.
Heeft u nog vragen of wilt u de map een jaar proberen, neem dan contact op met Theo: pa1to@tiscali.nl

VAN DE VOORZITTER

Bijna aan het einde van het jaar kun je terugkijken, de balans opmaken en alvast een beetje vooruit kijken naar het komende jaar.
Het aantal leden van onze afdeling bedraagt thans 105, wat een lichte stijging in het afgelopen jaar betekent tegenover een landelijke afname. Onder de nieuwe leden van dit jaar ook twee juniorleden van 11 en 12 jaar oud, die de N-cursus volgen en in april 2008 examen gaan doen. Het zal straks wennen zijn om op de kortegolfbanden zulke jonge stemmen te horen.
Naast deze cursisten volgen nog acht personen de N-cursus; sommigen bij mij thuis aan de keukentafel, anderen op afstand via e-mail.

Dé evenementen dit jaar waren de twee velddagen; in juni de CW-velddag en in september de SSB-velddag. Beide waren een groot succes waarbij we een eerste plaats behaalden tijdens de CW-velddag. Jaap PAøIF heeft de prijs in Apeldoorn tijdens de HF-dag in ontvangst genomen. Voor volgend jaar juni staat weer een velddag op het programma waarbij er plannen bestaan om dit met een BBQ te combineren, kortom het wordt nog gezelliger!
Zeer recent heeft dezelfde sponsor van enkele jaren geleden toegezegd weer een substantiële bijdrage te leveren voor de velddagen, dus dat zit ook nog in het vat.

Dan hebben we 4 techniekles sen verzorgd op de Karel Eijkmanschool te Amstelveen. Dit was een proef omdat de komende jaren de basisschool techniek in het lespakket moet opnemen en dit een uitstekende gelegenheid is om onze prachtige

Hobby uit te dragen. Een leerling zei na afloop: "Ik wist niet dat techniek zo leuk was!" Met amateurs van binnen en buiten de afdeling zijn deze lessen voor 28 leerlingen verzorgd. Ook dit was een zeer geslaagd project waarvan in Electron verslag is gedaan waarop weer veel waarderende reacties zijn binnengekomen. Het komende voorjaar gaan we opnieuw deze techniekles verzorgen op dezelfde school.
Op zaterdag 10 november j.l. zijn in Voorthuizen vanuit het hele land amateurs bijeen geweest die ook dit soort activiteiten hebben ontplooid. Er wordt geprobeerd om binnen de VERON een jeugdbeleid te formuleren.

Nieuw dit jaar is een workshop Ontwerpen en Bouwen onder leiding van Gyula Kiss. Het eerste deel trok 19 deelnemers. Eind november gaan we bouwen wat we in september hebben ontworpen. Als er belangstelling is gaan we hier zeker mee door.

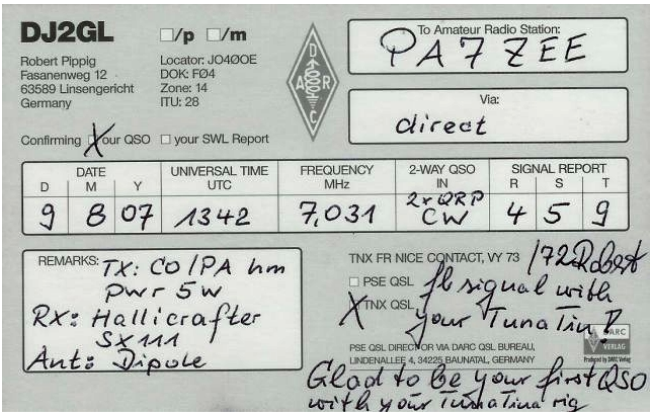
In Apeldoorn tijdens de Dag Voor de RadioAmateur waren de bouwsels van verschillende leden van onze afdeling te bewonderen. Ook deze dag werd door velen als een zeer geslaagd evenement ervaren.

Naast het voorgaande hebben we onze 'gewone' activiteiten zoals de maandelijkse bijeenkomsten en technische avonden. Beide avonden worden goed bezocht wat zeker ook te maken heeft met de gezellige sfeer die Luis PA3GJP van achter de bar weet te maken.
Op 10 december a.s. is er de jaarlijkse verkoopavond die elk jaar ook weer buitenkansen biedt om ergens aan- dan wel vanaf te komen; een echte aanrader!
De rondes op 2m, 6 m en 80 m zijn ontmoetingsplaatsen waar goed gebruik van wordt gemaakt. De CW-ronde op 3579 kHz wordt door verschillende amateurs meegeschreven zoals is mij in Apeldoorn gebleken.

Samenvattend gaat het goed met onze afdeling, al het kan altijd beter!
Mede namens de andere bestuursleden wens ik iedereen fijne feestdagen en een gezond 2008 met veel plezier in onze prachtige Hobby.

PA7ZEE

Waarmee deze verbinding tot stand kwam leest u op pagina 12.


DJ2GL

Robert Pippig
Fasanenweg 12
63589 Linsengericht
Germany

Locator: JO40OE
DOK: F04
Zone: 14
ITU: 28

To Amateur Radio Station: PA7ZEE

Via: direct

Confirming X your QSO ☐ your SWL Report

DATE D	DATE M	DATE Y	UNIVERSAL TIME UTC	FREQUENCY MHz	2-WAY QSO IN	SIGNAL REPORT R	SIGNAL REPORT S	SIGNAL REPORT T
9	8	07	1342	7,031	2x QRP CW	4	5	9

REMARKS: TX: CO/PA hm pwr 5w
RX: Hallicrafter SX111
Ant: Dipole

TNX FR NICE CONTACT, VY 73 / 72 Rob
☐ PSE QSL
X TNX QSL
fb signal with your Tuna Tin 2

PSE QSL DIRECTOR VIA DARC QSL BUREAU
LINDENALLEE 4, 34225 BAUNATAL, GERMANY

Glad to be your first QSO with your Tuna Tin 2 rig

AIR-RADIO JAKARTA 1954

Erwin David - G4LQI / VE3ZTH / ex PAøCG

Jakarta, het voormalige Batavia en hoofdstad van Nederlands Oost-Indië, was in 1940 een stad met achthonderd-duizend inwoners en een behoorlijke infrastructuur.
In 1954 had het ongeveer drie miljoen inwoners met dezelfde nu gedeeltelijk vervallen infrastructuur.
In de Indonesische wijken waren de sanitaire voorzieningen erbarmelijk. Tegenover het hotel was een kali, een kanaal dat als open riool diende, maar inheemse vrouwen deden er de was in en er werd zelfs in gebaad. Drinkwater werd in jerrycans verkocht en de elektriciteitsvoorziening viel vaak uit.

De vooroorlogse pracht en praal van Hotel des Indes was wat vervaagd maar het was nog altijd een uitstekend hotel.
Het centrale gebouw bevatte de eetzaal, keuken, salons en een enorme veranda. In de prachtig onderhouden tuin stonden de bungalows met gastverblijven, bestaande uit een zitslaapkamer waarin een hemelbed met muggengaas, een badkamer en een veranda.
Een bediende was altijd binnen bereik; die maakte schoon, bracht je ontbijt en desgewenst avondeten en deed de was. Belangrijk, gezien in dit klimaat twee maal per dag schone kleren vereist zijn.
Het eten in de eetzaal was iedere dag dezelfde rijsttafel. Alle gasten zaten aan een lange tafel en een hele stoet van kelners diende het eten op. De eerste droeg een enorme schaal met rijst waarvan je een portie op je bord schepte. De tweede bracht sajoer, een soort van groentesaus die je over de rijst lepelde. Wel twaalf andere kelners kwamen met een schaal met bijgerechten in iedere hand, waarvan je nam wat je die dag aanstond, zoals verschillende vis- en vleessoorten, sateh, kokos en pinda saus, sambals, zuur en kroepoek. Na een tweede ronde van hetzelfde kwam er papaja als dessert.

Ik had een persoonlijke relatie in Jakarta. Mijn vader was destijds chef inkoper bij Gebr. Gerzon Modemagazijnen. Die firma had een winkel in Jakarta. De heer Vecht, bedrijfsleider aldaar, kende mijn vader goed.
Toen ik hem opbelde kwam hij mij onmiddellijk halen; hij bracht mij op de hoogte van de locale toestanden.
Voor Nederlandse ondernemingen was de toestand hachelijk. Zij moesten verkopen in Roepia's, die buiten Indonesië waardeloos waren, maar om hun voorraad aan te vullen zouden zij in deviezen moeten betalen en daar kregen zij geen vergunning voor. Er was al besloten dat de winkel zou sluiten en dat de familie Vecht zou repatriëren. Nog leefden zij in de oude welstand maar al hun bezittingen waren in Indonesië. Hun huis, auto enz. zouden zij alleen voor roepia's kunnen verkopen.
Ik kon hen helpen wat roepia's te wisselen. Ik leende al de roepia's die ik gedurende mijn verblijf in Indonesië nodig had van Vecht en betaalde hem later in guldens terug.

De volgende dag ging ik mijn opwachting maken bij de Canadese ambassade, bij de ICAO technische bijstandsmissie, en bij Ir

Sugoto, directeur van het Departement van Communicatie, onder wiens gezag zowel de radiodiensten als de luchtvaart vielen.
Hij was een zeer kundig persoon, afgestudeerd aan de TH Bandoeng, die goed Engels sprak. Mijn werk moest tot zijn tevredenheid uitgevoerd worden.
Hij stelde mij voor aan de stationmanager van Air Radio Jakarta, de man met wie ik nauw zou samenwerken. Deze laatste, waarvan ik de naam helaas ben vergeten, was bij de PTT tot verreschrijvermonteur opgeleid en sprak praktisch geen Engels. Toen ik hem in het Nederlands aansprak leefde hij op en hij was het die regelingen trof voor al mijn activiteiten en met wie ik uitstekend heb kunnen samenwerken.
Hij liet mijn gereedschap uit de douane halen en toonde mij de drie gebouwen waar apparatuur geïnstalleerd moesten worden: de zender in een soort villa in de stad, waar antennemasten maar geen beschikbare antennes klaar stonden, de verkeersleiding op Kemajoran, en een ontvanger shack op een veldje net buiten het vliegveld waar een hoge dipool beschikbaar was.

Het zendergebouw

De stroomverzorging was op alle drie locaties OK maar later zou blijken dat de aan het project toegewezen telefoon lijnen voor de afstandsbediening veel te wensen overlieten.

De ontvangershack

Ik kreeg een auto met chauffeur voor het vervoer tussen mijn hotel en de installatieplaatsen toegewezen, maar voor de korte afstand tussen het hotel en de zender nam ik meestal een betja, een soort bakfiets waar in plaats van de bak zetels voor twee personen gemonteerd waren.
We organiseerden het vervoer van de CAE zending van de haven naar de diverse gebouwen en mijn vervoer tussen hotel en werkzaamheden.
Het vierdaagse paasweekend bracht ik in het koelere Bandoeng door. Daar kocht ik ook een mooi schrijftafel stel van Djokja zilver.

Djokja Zilver

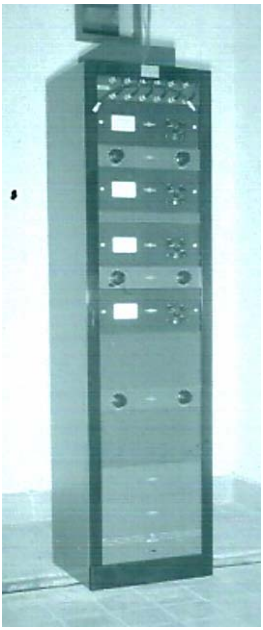
Een jonge moeder in Bandoeng

Na mijn terugkeer in Jakarta kon het werk beginnen.
Aan het eind van die week was alles op zijn plaats en uitgepakt maar er was transportschade. De zender bestond uit drie frames naast elkaar die in individuele kisten waren verscheept. De omhullende panelen en deuren zaten in verdere kisten. De verpakking van Collins en CAE, bestand tegen vervoer over land en door de lucht, bleek onvoldoende voor het ruwe zeetransport.
Het middelste van de drie zender frames, een stalen plaat waarop alle zendbuizen en toebehoor gemonteerd waren, was verbogen en paste niet aan de frames links en rechts. Er zat niets anders op dan alle onderdelen en bedrading te demonteren en het frame te laten recht buigen.
Dit gebeurde in een Chinese carrosserie werkplaats. Het werd vlug en verbazend goed gedaan. Alles paste nu en er was zelfs geen schrammetje in de verf. Ook had ik geen problemen met de heropbouw van de onderdelen en bedrading, mede door de uitstekende tekeningen in de Collins documentatie. De rest van de montage ging van een leien dakje.

Vervolgens moesten de telefoonlijnen van de zender en de ontvangers naar de verkeersleiding worden aangesloten.
Een rol 26-paar kabel en bijpassende aansluitkastjes waren meegeleverd voor de verbinding tussen de telefooncentrale op het vliegveld en de bedieningskasten. De klemmen in die kastjes waren genummerd maar de draden in de kabel hadden een Bell Telephone kleurcode die ik kende.
Twee mij toegewezen telefoonmonteurs verstonden geen Engels of Nederlands en konden niet lezen. Wachten op een tolk zou te lang duren, dus nam ik zelf een reserve kastje en sloot daarop als voorbeeld een stukje kabel aan.
Dat was iets bijzonders; zij hadden nog nooit een ingenieur gezien die zelf de handen uit de mouwen stak. Die twee monteurs deden de rest, mooier en vlugger dan ik het kon.

De proeven konden nu beginnen. Eerst de vier ontvangers. Met locale bediening werkten die fijn, maar van de tien paar telefoonlijnen naar het vliegveld, twee per ontvanger plus twee reserve, bleken er maar drie bruikbaar. Met drie paar kon ik drie ontvangers bestuurbaar maken door de squelch tussen de middenaftakking van de uitgangstransformator en aarde aan te sluiten. In afwachting van betere telefoonlijnen zou op de vierde frequentie de afstembare ontvanger bij de verkeersleiding moeten dienen.

Dan de zender. Ik had geen kunstantenne en de dipolen, die beschikbaar hadden moeten zijn waren er niet.
Als tijdelijke oplossing maakte ik een Windom voor de laagste frequentie en liet die ophijsen tussen twee nabijgelegen masten met de binnenleiding naar een van twee doorvoeren in de muur boven de zender.



De ontvangers

Vrij dragende verbindingen tussen de aansluitingen boven op de zenderkast en die doorvoeren wilde ik oudergewoonte maken van koperbuis met een kabelschoen aan ieder eind.
Een technische student was aangewezen om zoveel mogelijk van mij te leren zodat hij na mijn vertrek behulpzaam kon zijn.
Als voorbeeld maakte ik er een zelf en monteerde die, bovenop de zender zittend. Ik vroeg die student de tweede te doen en liep de zaal uit om iets ander te doen.
Toen ik terug kwam zat een mij onbekend jongetje op de zender en meneer student stond beneden en riep het jongetje instructies toe. Ik joeg het jongetje weg en zei dat ik verwachtte dat de student het zelf zou doen. Daarop liep die weg; ik heb hem nooit weer gezien. Blijkbaar was het beneden de waardigheid van een student om zijn handen vuil te maken!
Daarna was de Station Manager de enige die technische interesse toonde.

De zender liet zich nu zonder meer op alle vier frequenties afstemmen, maar ondanks een aardstaaf vlak naast de zender tot in het grondwater waren de kast en de handmicrofoon op twee kanalen 'heet'. Een aardmat onder de antenne hielp, maar niet voldoende. Met de afstandsbediening vanuit de verkeersleiding was daarvan niets te merken en ik maakte RS 5-9 QSO's met drie omliggende soortgelijke stations: Singapore, Darwin en Saigon.

Voor het weekend had ik een uitnodiging op een rubberplantage in het Bantamse en ging daar met genoegen heen. Het werk was goed gegaan.

Op een rubberplantage

Toen ik terugkwam bleek dat de Kemajoran verkeersleiding op de zaken vooruit gelopen was. Zij hadden mijn QSO's gehoord en hadden een NOTAM (notice to airmen) de wereld ingestuurd dat Radio Jakarta nu met fone QRV was.
Air/Ground/Air verkeer was al in volle

gang.
Ik denk dat het bedienend personeel aan het werk wilde voordat het contract van hun Australische instructeurs afliep, maar voor mij betekende dit dat ik niet meer aan de zender kon werken, dus ook niet met antennes kon experimenteren.

Mijn contract voorzag een verblijf in Indonesië totdat mijn opgave vervuld was maar met een maximum van 50 dagen.
CAE had mij een bonus van $50/dag beloofd voor iedere dag minder dan 50. Met de NOTAM in de hand stapte ik dus weer naar Ir Sugoto om zijn handtekening onder mijn contract.
Dat gaf ontsteltenis, men wilde graag dat ik de volle 50 dagen zou blijven voor het geval dat er alsnog iets mis zou gaan met de installatie. Men was vooral bang voor de palknoppen op de zender, inderdaad ingewikkelde servomechanismen. Daartoe was ik graag bereid als zij mij die bonus wilden betalen.
Bij gebrek aan dollars hadden zij een tegenvoorstel: een week betaalde vakantie op Bali, zogenaamd op verkenning voor een tweede soortgelijke radio installatie. Daar had ik wel oren naar en de volgende dag vertrok ik met Garuda naar Soerabaja en met een klein overheidsvliegtuig verder naar Bali.

In 1954 gaf Bali nog een merkwaardige indruk van onschuld, de bewoners meer geïnteresseerd in cultuur dan in politiek. Zeer vruchtbaar en niet verstedelijkt, leverden landbouw en visvangst genoeg op om tijd voor het beoefenen van de inheemse kunst zoals muziek, dans, houtsnijwerk en schilderen over te hebben.
De oude koloniale infrastructuur, met inbegrip van wegen was goed onderhouden.

Mijn hotel buiten Den Passar, 'des Indes' in het klein, was eigendom van de KPN scheepvaartmaatschappij en nog onder Nederlands beheer. De meeste gasten waren regeringsambtenaren. Het strand en enkele dorpen waren binnen loopafstand en het hotel organiseerde tochtjes naar verder gelegen attracties in open touringcars.
Zo ging ik naar de top van een vulkaan en naar de ateliers van verscheidene kunstenaars.
De diverse kunstvormen, traditioneel zowel als modern, zijn geïnspireerd door de locale religie, hindoeïsme met animistische inslag. In tegenstelling tot het stugge mohammedaanse Java was men hier levenslustig. Mensen vonden het heel gewoon om drie dagen te lopen om ergens een feest bij te wonen, hun kater af te slapen en drie dagen naar huis te wandelen, een 'uitstapje' van een week.

Een danseresje op Bali

Op de ateliertocht kocht ik twee zeer verschillende stellen boekensteunen van houtsnijwerk. Één paar is klassiek, met gedetailleerde beelden van de godheden Brahma, Krisjna en Sjiva; het andere paar is modern met gestileerde watervogels.

Op een avond kocht ik een schilderij op de veranda van het hotel. De schilder kwam naast mijn stoel hurken met een dikke map met wel 50 schilderijen, de meeste met een allegorische betekenis.
Hiervan selecteerde ik er een paar die ik mooi vond.
Via een tolk van het hotel verklaarde de schilder wat die voorstelden.
Ik koos er een uit en de tolk onderhandelde voor mij over de prijs: de tegenwaarde van ƒ 5,00.
Een ander uitstapje ging naar een dansvoorstelling met gamelan begeleiding.

Terug in Jakarta vond ik alles zoals ik het achtergelaten had; de installatie in constant gebruik, geen zendantennes, geen betere telefoonlijnen.

Ir Sugoto inspecteert de zender

Ik kon dus echt niets meer doen en nadat Ir Sugoto zelf was komen kijken in het zendergebouw tekende hij mijn papieren.
CAE was zo blij met de NOTAM dat zij mij toch de beloofde bonus toezegden.
Ook kreeg ik opdracht om al degenen met wie ik gewerkt had een afscheidsdiner aan te bieden. Dat vond de volgende dag in het gerenommeerde restaurant van Kemajoran plaats.
Wij waren met 20 personen, daarbij Ir Sugoto, de stationschef, de twee Australiërs en iemand van ICAO, enkelen met hun dames.
Toevallig was het de dag na het maandlange Ramadan-vasten en er werd flink gesmuld en gedronken.
Het valt mij nu op dat destijds geen der dames hoofddoeken droegen.

Het afscheidsdiner

De volgende morgen vertrok ik met Garuda in een DeHavilland Heron via Labuan naar Manila.
Labuan, toen nog Brits, was een plaatje zo uit Rudyard Kipling. Het stationsgebouw deed ook dienst als de Engelse club en daar waren de heren, in shorts, kniekousen en tropenhelm. Op het veld stond een aantal vliegtuigen uit de jaren dertig die nog geregeld gebruikt werden. Ik vroeg mij af waar die de oorlog overleefd hadden.

Passagiers binnen, piloot bovenop
20 jaar oud

Na een nacht in een hotel op het vliegveld van Manilla vertrok ik via Guam, Wake en Honolulu naar Los Angeles per PanAm Boeing Stratocruiser. Dat was een luxevliegtuig. 's-Nachts werden de stoelen uitgeklapt tot bedden van volle lengte en bovenbedden kwamen uit het plafond.

De Boeing Stratocruiser

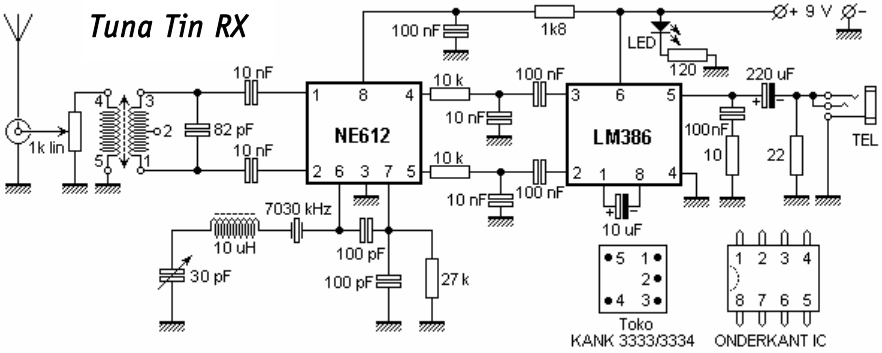
Voor mijn vertrek uit Jakarta had ik een telegram van CAE ontvangen om niet naar Montreal terug te vliegen maar mijn volgende opdracht af te halen bij het Britse consulaat in Honolulu. Canada was destijds nog Brits.
Toen ik daar aankwam was dat consulaat al voor het weekend gesloten, zodat ik tot maandag mijn intrek moest nemen in het Royal Hawaian Hotel op Waikiki Beach.
Ik heb het wel eens met minder moeten doen! Tegenover het hotel was een New York stijl delicatessen restaurant. Na al die rijsttafels was een pastrami sandwich meer dan welkom!

Mijn volgende opdracht?
Cold Lake, Alberta, waar een grote RCAF basis in aanbouw was.
Met mijn mooie witte tropenkleren kniediep in de modder!

WATT EN HALFWATT

Een komisch duo van visblikjes
Geert Paulides - PA7ZEE

Alweer een paar jaar geleden had ik een printje met wat onderdelen gekocht bij een QRP-club in de VS. Dit naar aan leiding van een artikel in de QST van maart 2000 over de Tuna Tin.
In de vakantie met de boot toen, heb ik de onderdelen op het printje gesoldeerd en de boel in een passend tonijnblikje gemonteerd. Hoewel ik reuze benieuwd was of deze zender ook werkte, mocht ik toen als PE3GRT, nog niet op de korte golf werken.
Mijn XYL had het gebeuren gevolgd, was ook benieuwd en spoorde mij aan tot ongehoorzaamheid. Ik seinde dus CQ CQ CQ en meer niet en luisterde op mijn kortegolfontvanger aan boord. Vrijwel direct hoorde ik: "dit dit dah dah dit dit" zijnde het vraagteken in morse.
Mijn conclusie toen was dat de zender dus werkte.
In de jaren erna slaagde ik voor mijn morse-examen maar stond de Tuna Tin op een mooi plekje in de shack.



Mijn CW werd wat roestig omdat ik daar niet veel meer mee deed. Totdat Jaap PAøIF vorig voorjaar PI4ASV op de 80 m in de lucht zette op vrijdagavond. Met beide handen heb ik dat aangegrepen om mijn morsevaardigheid weer op te krikken.

Toen kwam in de Practical Wireless van oktober 2006, een artikel van de knutselende dominee Rev. George Dobbs G3RJV. Hij schreef over een simpele ontvanger met directe conversie die óók in een tonijnblikje paste. Direct heb ik die ontvanger in Dead Bug gebouwd. Het resultaat was bedroevend namelijk niets dan AM-doorbraak; het ontwerp was net iets te simpel. Er lag dus de uitdaging om er wat beters van te maken.
Eerst het verzamelde werk van Dick Rollema PAøSE over DC-ontvangers weer eens doorgelezen.
Duidelijk was dat de selectiviteit moest worden verbeterd. De selectiviteit van een DC-ontvanger wordt geregeld in de preselector en in het LF-filter, zo had ik begrepen.
Nu had ik nog een Toko KANK33334-spoeltje liggen. Met een c'tje van 82 pF werd dat aan de ingang een resonantiekring op 7030 kHz.
Het LF-filter, dat eigenlijk ontbrak, werd ook verbeterd.

Door een spoeltje in weerstandvorm van 10 µH en een polyvaricon van 30 pF in serie met het kristal te zetten werd een VXO gerealiseerd.
Het resultaat was een enorme verbetering! AM-doorbraak kwam in de avond nog wel voor als de ingangsverzwakker te wijd werd opengezet maar de CW-signalen werden daar niet door overstemd.
Omdat het werken met klein vermogen om een goede antenne vraagt, heb ik de raad van twee wijze 'Oude Mannen' t.w. Wim PA3ALG en Ben PB2BN opgevolgd.
De Windom FD-4, die zo mooi paste in de verhouding voortuin/achtertuin, naar beneden gehaald. Daarvoor in de plaats een Doubletantenne in de vorm van een inverted V opgehangen. Door de toestemming van een aardige buurvrouw, kon een draad over haar tuin naar een lichtmast lopen.
Ik had daar met voorbedachten rade DX-wire voor gekocht. Dat is een staaldraad met een koperen mantel die zwart is gelakt en waarvan de breeksterkte van meer dan 40 kg bedraagt. De doorsnede bedraagt 1 mm en dat zie je dus niet meer op een hoogte van meer dan 6 m.
Naar een stalen pijp tegen de schuur in de achtertuin een zelfde lengte uitgemeten zodat er 2 x 16,7 m kwam te hangen. Deze antenne heb ik gevoed met een open lijn, window 450 ohm. Omdat de

voedingslijn op afstand van de stalen mast op de schoorsteen moest blijven, heb ik van RVS-draadeind afstandhouders gemaakt. Aan die afstandhouders een Pvc-buis 32 mm vastgemaakt, die dus parallel liep aan de stalen mast, en daar de voedingslijn doorgevoerd.

Toen alles klaar was en de open lijn op de tuner voor balanced line was aangesloten, is met de antenna analyzer de SWR van de antenne bij de verschillende banden tussen de 6- en 80 m gemeten. Deze bleek voor alle KG-banden rond de 1,1 te liggen en voor 6 m 1,7 te bedragen.

Ja, en toen kwam het grote moment waarop de Tuna Tin zender en –ontvanger werden aangesloten. De Lockheed Electra seinsleutel moest de zender besturen vond ik. Eerst maar weer eens CQ CQ CQ seinen maar nu met 'de pa7zee' er achteraan. Vervolgens de schakelaar op het zenderblikje op RX schakelen en de ontvanger inschakelen: Zuiver Handwerk!
Tot mijn verrassing hoorde ik het station DJ2GL met mijn call terugkomen. Na het uitwisselen van rapport, naam en QTH seinde ik vol trots: "rig tuna tin tx es rx = pwr 500 mW".
Ik kreeg een 4/5/9-rapport en na nog wat info te hebben uitgewisseld werd het QSO afgesloten. Op het Internet vond ik dat een afstand van 383 km = 238 miles was overbrugd. Een paar dagen later kon ik DL6UNF in het log schrijven. Dit station werkte vanuit Guben JO71IW, een afstand van 417 miles. Iets bracht mij er toe om nog eens de documentatie die ik heb over de Tuna Tin , na te kijken en ja hoor daar stond het: ….power 350 mW. Door de afstand van 417 miles te delen door 0,35 W werd mij het 1000-Mile-Per-Watt Award in de schoot geworpen. Immers: "This award is issued to any Amateur Transmitting from, or Receiving the

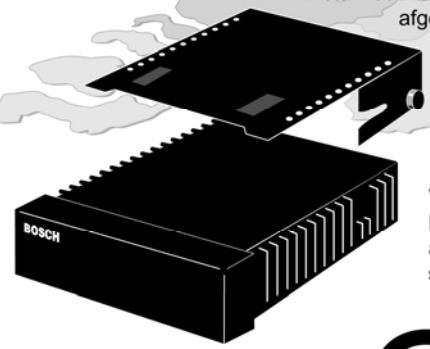
transmission of a QRP station such that the Great Circle Bearing distance between two stations, equals or exceeds 1000 Miles per Watt".
Weer een paar dagen later werd, ondanks veel QRM, een OK-station gewerkt. Deze afstand bedroeg 448 miles! En ik ben er van overtuigd dat er meer mogelijk is.

Wat speelt er nu allemaal een rol bij het werken met QRPp-vermogen?
In de eerste plaats een goed antennesysteem. Immers er moet zoveel mogelijk van dat kleine beetje energie uit dat visblikje in die antenne terecht komen. Dan de bereidheid en de vaardigheid van een tegenstation om heel dunne signalen op te pakken. Door op een QRP-frequentie te werken tref je daar gelijkgestemden aan die dat leuk vinden en ook kunnen. Tenslotte heb ik heel veel plezier van het luisteren naar die piepkleine signalen die ik met mijn passieve ontvangers heb beluisterd. Daar waren er soms drie door elkaar die wegzakten in de QSB. In je hoofd filter je de ongewenste signalen weg en hoort alleen dát station dat je wilt horen. Dat zelfde doe je ook met zo'n eenvoudige Tuna Tin-ontvanger. Op sterkte en toon herken je het station dat je werkt maar ook aan het karakter van het seinschrift.
Kun je meer lol hebben van het tweede gebruik van een paar visblikjes?

APRS
ZELFBOUWPROJECT

Automatic Position Reporting System voor 2-meter

Steeds meer zendamateurs houden zich bezig met APRS via de 2-meter band. Een prachtige methode voor plaatsbepaling en localisatie. Inmiddels zijn er diverse modems, interfaces, GPS ontvangers, etc. te koop of zelf te bouwen. En het liefst wil je natuurlijk een aparte zendontvanger speciaal voor APRS, zodat de 'gewone' set beschikbaar blijft voor het maken van verbindingen. Museum Jan Corver beschikt momenteel over een grote partij gebruikte Bosch KF161 mobilofoons die ideaal zijn voor deze toepassing. De mobilofoons zijn door ons reeds van het juiste kristal voorzien (144.800 MHz) en zijn volledig afgeregeld. Een aansluitschema is bijgevoegd, zodat je zelf de randapparatuur eenvoudig kunt aansluiten.



Voor de prijs hoef je het niet te laten... De omgebouwde en afgeregelde Bosch KF161kost slechts:

€ 16,-

inclusief BTW, exclusief verzendkosten
afhalen kan natuurlijk ook!

Verkoop in Noord-Nederland via
Rob Spijker PE1RJY
Tel: 0515572988

MUSEUM JAN CORVER
MUSEUM VOOR RADIOZENDAMATEURISME

Museum Jan Corver, Broekkant 1, 6021 CR Budel • e-mail: ws19@iae.nl
Het museum is geopend op elke 1e en 3e zaterdag van de maand

Binnenkort is onze vernieuwde website beschikbaar op http://www.jancorver.org

Amsterdamseweg 151

1182 GT Amstelveen

Tel: 020-4419463

Fax: 020-4457412

E-mail: info@stevab.nl

Voor bereikbaarheid, openingstijden en productinformatie:
http://www.stevab.nl

Elektronica-onderdelen

Elektra-materiaal

Reparatie van Radio/TV/Video's en

Klein huishoudelijke apparaten, ook

Computers en computeronderdelen

Korting op vertoon van uw VERON A02 lidmaatschapsbewijs