

S.R.A. BULLETIN

April 2011

SRA Bulletin Verenigingsblad van de Veron afd. Schagen.



**SRA-excursie naar het Aviodrome te Lelystad
(op de foto een oude Antonov)**



Redactieteam: Klaas Jan Kaan
Gerrit Dekker

pa5kk@amsat.org
pa3ds@amsat.org

Inleveren copy bij Gerrit PA3DS

Bestuur A57:

Voorzitter	PA3AQU	0224-213715	pa3aqu@amsat.org
Secretaris	PAØJHS	0226-411793	pi4sra@amsat.org
Penningmeester	PAØVAB	0227-592460	paØvab@amsat.org
Lid	PA3DS	0224-212990	pa3ds@amsat.org
Lid	PD2WDK	0224-298597	pd2wdk@amsat.org

Agenda:

15 april Dick van Empelen PAØGRU Intruderwatch
20 mei Ger PAØGWV NASA en ruimtevaart
17 juni Koffie-avond bij Klaas Jan PA5KK
15 juli Koffieavond bij Stan PAØSMY
19 aug Koffieavond bij Stan PAØSMY

Luister voor het laatste nieuws naar de KNH-ronde.

Elke zondag om 11.00 uur op 145.225 MHz

Van de Voorzitter

Terwijl ik dit schrijf is de lente net begonnen. Prachtig weer. Lekker naar buiten. Lekker fietsen.

Maar de telefoon gaat en Gerrit belt: Aris we zijn bezig met het SRAtje en we willen nog een vdVrz van je!!! OK, bij deze dus.

Afgelopen zaterdag met z'n achten naar het Aviodrome in Lelystad geweest. Een geweldig fijne dag, veel interessants te zien en prachtig weer (zie artikeltje van Ger PA0GWV).

Het mooie weer geeft ons ook de gelegenheid de antennes weer eens op te poetsen. Misschien worden ze niet zo groot als die van PA3FUN, maar toch...., (prima lezing afgelopen vrijdag trouwens).

Ik verwacht dan ook veel QSL-kaarten de komende tijd. Maar, mensen denk aan het formaat: **9x14cm!!!** Die kaarten van 10x15 geven veel problemen bij het sorteren, ze hebben namelijk het zelfde formaat als de stamkaarten die gebruikt worden en schermen die dus af. Ook bij automatisch sorteren lopen die grote kaarten niet lekker en ze raken beschadigd. Dat wil je toch niet!!! Verder valt het me op dat er regelmatig kaarten worden ingeleverd voor landen die geen QSL-bureau hebben of waarvan het QSL-bureau is gesloten. Zoek dit even via Google op. Het is zinloos om zulke kaarten in te leveren, probeer of er een rechtstreekse route is of een QSL-manager voor zo'n station is (zie Google..!)

Het is eigenlijk meer een van de RQM geworden dan een vdVrz, maar toch wens ik jullie een lekker voorjaarszonnetje en veel DX.

73 de Aris, PA3AQU

SYMMETRISCHE ATU.

Ongeveer halverwege 2008 ben ik begonnen met het verzamelen van onderdelen voor het maken van een symmetrische tuner, een zgn "dubbel pi-filter". Als ik dit schrijf, eind 2010, is het apparaat gereed en naar tevredenheid werkend. Hieruit blijkt dat een experiment niet altijd overmorgen klaar is. Soms duurt het langer.

Was ik eerst van plan om de tuner te maken met vaste spoelen en schakelaars, het is iets heel anders geworden. De oorzaak daarvan is dat ik twee identieke rolspoelen kon kopen via het internet, van twee verschillende amateurs. Dat was een buitenkans. Variabele C's had ik al genoeg in huis zodat ik daaruit kon kiezen. De twee rolspoelen moesten precies gelijk draaien. Daarvoor bestelde Stan voor mij een tandenriem met tandwielen. Hij draaide ook twee asjes om het geheel compleet te maken. De montage van alle nogal fors uitgevallen onderdelen in een behuizing van aanvaardbaar formaat was nog een hele puzzel, maar ook dat lukte. Zo kon ik op een dag de coax van de G5RV antenne afhalen en met de kippenladder, die al tot in de shack aanwezig was van eerdere experimenten, weer doorverbinden. De tuner werkte redelijk, maar de breedbandigheid liet te wensen over. De banden 17, 20, 40 en 80 meter konden ermee worden bestreken. Binnen dat gebied werkte het spul goed, maar daarmee was ik nog lang niet tevreden.

De ingang van de tuner bestaat uit een 1:1 balun. Daarmee heb ik nog wat geëxperimenteerd. Ergens had ik gezien dat een amateur als 1:1 balun een spoel had toegepast van +/- 30 windingen RG58 coax op een PVC buis van 70 mm. Die zou zeer breedbandig moeten zijn. Dat leek me wel wat, omdat ik alle banden wilde bestrijken, van 10 tot 160 meter. De spoel leek de aanpassing prima te doen, maar in het gebruik bleek toch dat er enige demping optrad in de ontvangst.

Bovendien leek de spoel een ratelstoring op te pikken.
Tijd voor maatregelen dus.

Een 1:1 balun kun je op zoveel manieren maken, keuze te over.
Van een bekend magazijn uit de buurt betrok ik vijf stuks ringkernen 4C65. De daarmee gemaakte balun, naar voorbeeld van een amateur, gevonden op internet, gaf -zo te horen- geen demping en die ratelstoring leek ook minder. Daar gaan we dus maar mee verder. De breedbandigheid hiervan leek ook gegarandeerd, getuige de grafiek en de scoop-foto op het internet.

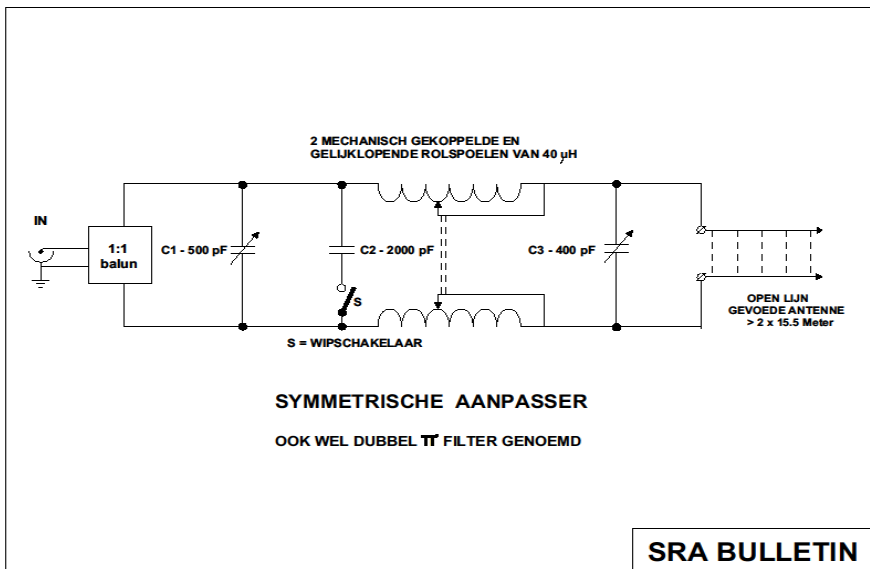
Zoals meestal heb ik ook deze creatie weer in een houten behuizing gebouwd. Dat werkt niet alleen makkelijk voor een timmerman, het heeft ook praktisch nut. Deze tuner bevat geen onderdelen die aan massa liggen, dus "alles straalt". Op het hout kun je schroeven waar en hoeveel je wilt, er is altijd isolatie. Verder staan alle onderdelen met behoorlijke onderlinge ruimte in de kast. Met een kast van metaal zou er ook nog een behoorlijke ruimte tussen de onderdelen en die kast moeten zijn en dat is lastig. Daarbij ben ik een metaalbewerker van lik-me-vestje.

De oorspronkelijke opstelling van de onderdelen in de behuizing bleek achteraf niet praktisch. Ik had gedacht dat, eenmaal in elkaar gezet, het werkte zoals ik wilde. Hoe stom kan je zijn. Toen e.e.a tegenviel en er onderdelen moesten worden uitgewisseld, kon ik niet anders als tweederde van de constructie slopen voor ik was waar ik wezen wilde. Dat vroeg om drastische maatregelen, of wel: alles er uit en opnieuw - maar dan beter- opbouwen, met oog voor het experimenteren. Bij die herbouw verving ik meteen de C aan de uitgang door een met meer capaciteit, omdat ik ontdekt had dat het daar schortte.



Zoals te zien op de foto, zit nu de oorspronkelijke bodem op zo'n 10 cm van onder. Aan de onderkant huizen nu de ingangs-C en de balun. Lekker toegankelijk Bovenin de twee rolspoelen met daartussen de uitgangs-C. Overigens :beide C's zijn omroep-C's. Dus niks grotere plaatafstand. Met 100 watt is dat geen probleem, als je maar afstemt met grp, dus een wattje of 5. Ik heb nog nooit een vonkje gezien. Door voor de C's andere exemplaren te nemen, met grotere capaciteit, lukt het nu om de dipool (twee keer 15.60 m) af te stemmen van 10 tot 80 meter. 160 meter lukt niet met dit apparaat. Maar dat hoeft ook niet, een andere tuner uit de collectie doet dat inmiddels zonder morren. Het ging om het experiment en dat kan als geslaagd worden beschouwd, diverse verbindingen in Europa zowel als over het grote water konden gemakkelijk worden gemaakt.

De tuner deed ,qua rendement, niet merkbaar onder voor de tuner van Nico PAØUNT. Het grappige is dat er twee keer zoveel onderdelen inzitten.



Gerrit PA3DS

Het jaarlijkse SRA uitje op 19 maart.

Deze keer naar het Aviodrome in Lelystad.

In twee auto's zijn wij: Aris PA3AQU, Jacob PA0JHS, Peter PA0VAB, Frans PA3AYJ, Geri PA9374, Jan PA3CBI, Nico PA3ESA en Ger PA0GWV na een rustige rit in prachtig weer op het Aviodrome bij het vliegveld Lelystad aangekomen.

Na de koffie zijn we in diverse groepjes de vliegtuigen gaan bekijken. In een ruime opzet staan daar vele vliegtuigen en replica's opgesteld. Bij de ingang van de tentoonstelling is een ruimte waarin men het werkingsprincipe van de vliegtuigvleugel laat zien. Voor enkelen van ons werd dit principe nu ineens duidelijk.

Ook de tentoongestelde vliegtuigmotoren waren het bekijken meer dan waard.

De zuigermotoren dwingen respect af door hun complexiteit en ingenieuze bouwwijze. Het verschil tussen de net na de tweede wereldoorlog gebouwde straalmotor met de tegenwoordig gebouwde modellen is groot.

Ook is er een afdeling waar (Nederlandse) ruimtevaart geschiedenis te zien is.

Hier staat ook een Gemini capsule welke volgens mij ook ooit een bemande vlucht gemaakt heeft.

Veel tentoongestelde vliegtuigen zijn replica's van de originele. Zoals de "Wright Flyer" het eerste door motorkracht aangedreven vliegtuig welke tijdens zijn eerste vlucht een afstand aflegde welke nog binnen de lengte van de huidige Boeing 747 valt.

Ook is de in het Aviodome Schiphol gebouwde replica van de Fokker F1 -3-dekker tentoongesteld. Deze was door zijn rode kleur de aanleiding dat de Duitse piloot Manfred Albrecht Freiherr von Richthofen in de eerste wereldoorlog de bijnaam kreeg van "de Rode Baron".

In de tentoonstelling staat ook een 4 motorige "Super Constellation" deze is vanuit de Verenigde Staten overgevlogen met gehuurde motoren en gehuurde propellers. Dit vliegtuig staat nu in de toenmalige KLM kleuren te pronken in de hal.

Men heeft twee motoren van dit vliegtuig geruild met twee motoren van een Super Connie uit Zuid-Korea zodat het Nederlandse exemplaar weer zoveel mogelijk luchtwaardig is. De radio hut in dit toestel is nog grotendeels aanwezig.

Na de lunch ging een deel van onze groep weer naar huis, terwijl de andere helft nog de buiten opgestelde vliegtuigen ging bekijken.

Heel imposant en dominerend is de Boeing 747 Jumbo welke na 35 jaar trouwe dienst bij de KLM voor €1 aan het Aviodrome is verkocht. Het betreden van het vrachtruim van dit toestel ontlokte onze voorzitter Aris de opmerking "Dit zou een prachtige ruimte zijn voor onze afdeling".

Helaas staat dat vliegtuig niet in Schagen.

Buiten staat ook een Spitfire welke als wrak in Engeland is gekocht, en welke ook in het Aviodome op Schiphol is gerestaureerd.



De Spitfire

Een voor mij erg interessant vliegtuig is de DC4 door de Amerikaanse militairen de C4 Skymaster genoemd. Tijdens de luchtbrug naar Berlijn vlogen onder andere vele van deze vliegtuigen geladen met levensmiddelen en steenkolen e.d. om West-Berlijn van de noodzakelijkste zaken te voorzien.



De DC4 Skymaster

Dit vliegtuigtype zag ik voor het eerst tijdens een schoolreisje naar Schiphol in 1953 en eigenlijk was het nog even imposant als toen. Helaas was de radiokamer van PI9ADL -in het prachtige nagebouwde stationsgebouw van Schiphol uit de vijftiger jaren -deze dag gesloten.

Na afloop nog een drankje genuttigd, en na een prachtige dag met buitengewoon mooi lenteweer weer op huis aan.

Wederom geldt: Wie niet mee was terwijl men wel mee kon, heeft weer heel wat gemist.

Ik heb genoten.

Ger, PA0GWV

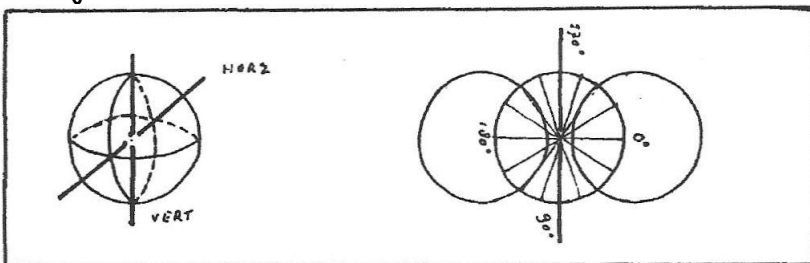
Antennes en hun eigenschappen

PAØUNT.

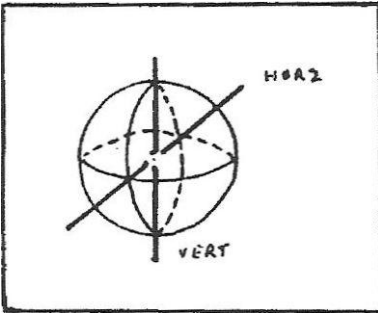
Deel 2.

Veel antennes, yagi's in het bijzonder, vertonen een zekere richtingsgevoeligheid. Het is van belang om daar iets van te weten. Een straler die volledig rondom gevoelig is noemt men een rondstraler (isotope straler). De zon kan als een rondstraler worden opgevat. Hij zendt naar alle richtingen evenveel uit.

We kunnen het bolvormige stralingspatroon van een isotope straler vastleggen door de bol denkbeeldig in horizontale en verticale richting door midden te delen. De snijlijnen van de bol met de beide vlakken zijn cirkels.



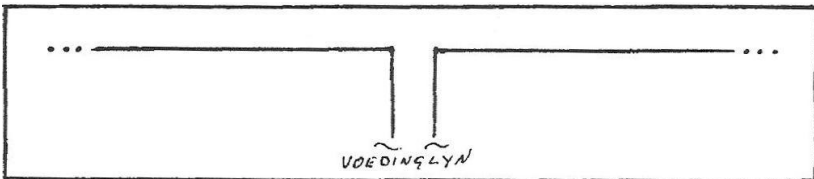
Denken we nu de stralingsbron, die in het midden van de bol was, in het midden van de cirkels, dan hebben we daarmee het horizontale en verticale stralingsdiagram van de straler vast gelegd.



Een bekende standaard antenne is de halve golf dipool.

Deze antenne bestaat uit twee delen van elk een $\frac{1}{4}$ golflengte, van elkaar gescheiden door een isolator. Aan de uiteinden zijn eveneens isolatoren aangebracht. Deze isolatoren moeten

van goede kwaliteit zijn vanwege de hoge spanning aan de uiteinden van de antenne (hoogohmig).

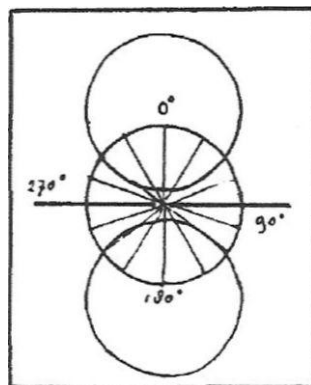


De praktisch toegepaste lengte van de dipool is korter dan een halve golflengte. Dit wordt veroorzaakt door het capacitieve eindeffect van de omgeving.

De antenne wordt in het midden aangesloten op de voedingslijn die het signaal toe- en afvoert.

Het horizontale polaire- of richtingsdiagram van de dipoolantenne is in de figuur hier onder aangegeven.

Het is een soort achtvorm die lobben heten en deze lobben geven de richtingsvoorkeur aan van de antenne.



Het blijkt dat de dipool het minst gevoelig is voor signalen die evenwijdig aan de opstellingrichting arriveren en het meest gevoelig voor signalen die uit richtingen loodrecht op de spanrichting worden aangeleverd.

Men kan een enkele dipool zonder bezwaren 30 graden van haar nominale richting laten afwijken zonder dat dit tot noemenswaardige signaalverliezen leidt. De 30 graden afwijking van de hoofdrichting ligt bij een dipoolantenne dan ook nog binnen de bundelbreedte. De bundelbreedte is gedefinieerd als openingshoek.

Men kan bij een verdere bundeling van het signaal, bijvoorbeeld door het aanbrengen van meer stralers of hulpelementen, de versterking van de antenne in de voorkeursrichting nog verder opvoeren.

De versterking kan bij VHF-UHF systemen wel tot 20 à 22 dB ten opzichte van een rondstraler worden opgevoerd. De bundel van zo'n antenne wordt dan zowel in het horizontale als in het verticale vlak bijzonder smal.

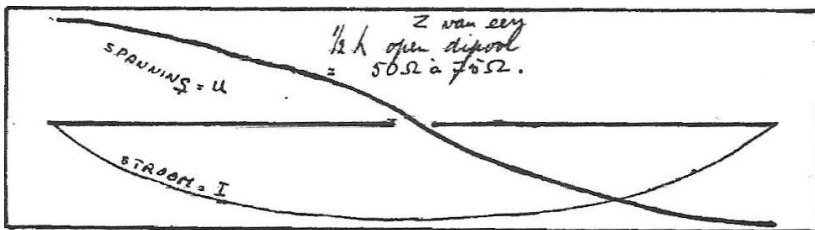
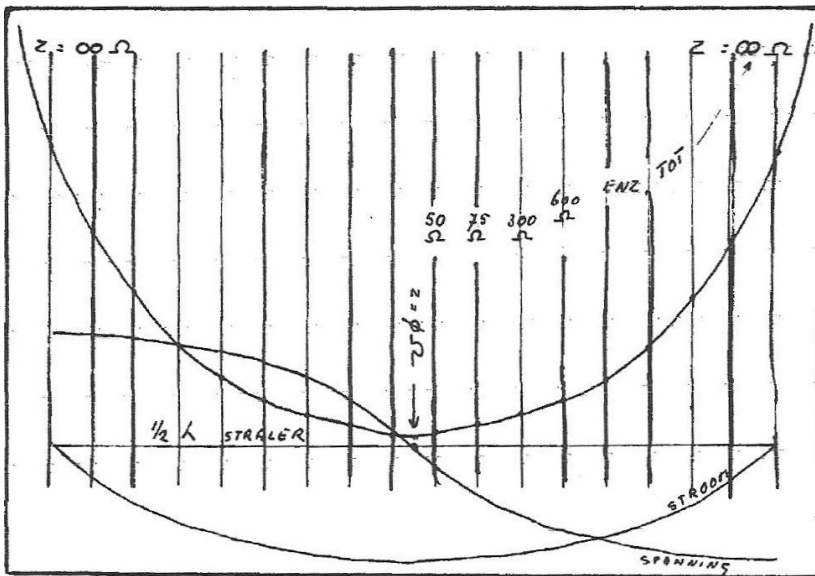
Het blijkt tevens dat de stralingsweerstand van de antenne afhankelijk is van haar hoogte boven de grond en van de omgeving als deze te dicht in de buurt komt.

Deze stralingsweerstand of impedantie wordt ohms wanneer de antenne wordt bedreven op de golflengte waarop zij door haar lengte is afgestemd. Wanneer een halve golf dipool in het midden wordt gevoed dan heeft deze antenne bij resonantie een stralingsweerstand die ohms is en de waarde van deze ohmse stralingsweerstand wordt mede bepaald door de hoogte van de dipool.

De voedingsimpedantie van een antenne varieert van geval tot geval.

Zo stijgt deze bij een hele golf dipool tot een waarde van 5000 Ohm en bij een anderhalve golf dipool is de waarde ongeveer 90 Ohm. Belangrijk is dat men de voedingsimpedantie van de antenne kent omdat men daarmee dan bij de keuze van de antennekabel of voedingslijn rekening kan houden. Uit de bijgevoegde tekening blijkt dat de gemiddelde impedantie van de halve golf dipool antenne ongeveer 73 Ohm bedraagt.

De aanpassingspunten Z op de halve golf straler liggen logaritmsch.



Jossy Cijntje/PJ2MI en de brand a/b Hr.Ms. "Drenthe".

Daar zat hij dan, op het bankje nabij de receptie van Livingstone Resort Jan Thiel (Curaçao).

83 jaar, een wandelstok om het lijf in evenwicht te houden, maar nog even vief en spontaan als vroeger, toen wij burens waren.

Buren in die zin, dat Jossy en ik samen een fors landgoed deelden op Oost Curaçao, beiden resp. als chef van de radiostations PJC en PJK.

Kort na mijn aantreden als chef radiostation St. Joris/PJK leek het mij niet alleen nuttig maar ook beleefd kennis te gaan maken met mijn buurman, zijnde Jossy Cijntje van Landsradio/PJC; een kennismaking die vanaf het begin, zoals dat heet, klikte.

Een klik, die enige maanden later leidde tot een zeer ongebruikelijk verzoek, n.l. om een SOS te verzenden n.a.v. de ontstane brand op de onderzeebootjager "Hr.Ms. Drenthe/PALZ", een verzoek waaraan praktisch zonder dralen werd voldaan. Zodat voor het eerst in de geschiedenis een

"DDD SOS de PJC met als inhoud "fire on board dutch warship HNLMS Drenthe/PALZ in posn.NW . request immediate assistance" werd verzonden op de noodgolf telegrafie 500kHz en de 2182 kHz telefonie.

We schrijven 12 november 1980.

De "Drenthe" was onderweg naar Curaçao om het op dat moment aanwezige stationsschip "Rotterdam" af te lossen.

Rond 09.35 kwam op PJK het eerste telexbericht binnen dat aan boord brand was uitgebroken in één van de ketelruimen en dat nadere details zouden volgen.

Via de vaste telexverbinding met de Staf op Marinebasis Parera werd dit onverwijld doorgestuurd.

Daarna kwamen er wat meer details door over de brand in het betreffende ketelruim; de alarmbellen op St. Joris gingen pas echt rinkelen toen een heftig telexbericht binnenrolde van een laatst aanwezige verbindelaar, die meldde, dat hij met z'n voeten op de stoel stond vanwege de hitte in het ontvangststation in het algemeen en vooral de hitte op de vloer in het bijzonder; tevens dat dit het allerlaatste bericht zou zijn vanuit die lokatie.

Niet een officieel "FM, TO en INFO bericht, maar gewoon een in nood verkerende telegrafist, die daarna "hete kakken te kort aan zijn platpalen trok" (maritieme uitdrukking)!

Op dat moment realiseerde wij ons dat wij nog geen enkele terugmelding hadden ontvangen van de Staf.

Telefonisch contact met de verbindelaar op het verbindingsbureau MB Parera leerde ons dat de staf in vergadering bijeen was en niet gestoord wenste te worden.

Daarvan zakt ter plekke je broek af, maar dat was maar heel even en werd daarna onmiddellijk contact opgenomen met Landsradio, in casu Jossy Cijntje.

Na de situatie te hebben uitgelegd gaf hij in eerste instantie aan toestemming nodig te hebben van ZIJN superieuren hetgeen ook kostbare (mensenlevens) tijd zou kosten.

Na enig aandringen (mijn verantwoording zijnde chef radio PJK), hetgeen probleemloos werd geaccepteerd, daverde tot grote geruststelling even later het SOS over de Caraïbische Zee.

Ook tot op dat moment was nog geen reactie gekomen van staf Parera.

Samen met de uit vier personen bestaande wacht-divisie werden navigatiekaarten voorgaats getrokken en uitgespreid over de tafel in afwachting van reacties van de zich in de nabijheid bevindende schepen.

Daarnaast werd onmiddellijk de Radio Controle Dienst in een gebouw naast ons verzocht om alle ontvangers af te stemmen op alle schip/wal frequenties.

Immers, er kon van worden uitgegaan dat op de "Drenthe" alleen nog verbinding kon worden gemaakt met de noodzender AN/GRY9, die bepaald niet bekend stond om een correcte frequentie afstemming.

Telefonisch gaf Jossy door, dat o.a. de "Esso Rotterdam" en nog enige vrachtvaarders zich hadden gemeld met opgave van hun positie en de verwachte tijd tot aankomst bij de "Drenthe".

Twee vrachtvaarders werd derhalve verzocht koers te verleggen, de supertanker werd bedankt voor de aangeboden hulp vanwege de afstand tot de "Drenthe".

Kort daarop kwam de staf in de lucht met berichten bestemd voor de "Drenthe". En kon telefonisch worden aangegeven welke actie er tot op dat moment was ondernomen.

Uiteindelijk werd het contact op morse middels de AN/GRY9 weer hersteld en kon een verdere reddingsoperatie op touw worden gezet. Niet onvermeld mag blijven dat Venezolaanse helikopters, afkomstig van het eiland Isla Margarita, een voortreffelijke rol hebben gespeeld.

In hoeverre in de beginfase de preventieve actie van Jossy/PJC hier debet aan is geweest zal altijd in het ongewisse blijven.

Uiteindelijk is de "Drenthe" binnengesleept door het schip, dat zij zou aflossen, de "Rotterdam",

Epiloog

Zoals te doen gebruikelijk kwam na enige tijd een "onafhankelijke" commissie in de vorm van de Zeekrijgsraad opdraven.

Meerdere pogingen van mij om samen met mijn wacht-divisie te worden gehoord werden afgewezen.

"De leden van de Zeekrijgsraad zijn gezien het gedane berichtenverkeer (?) voldoende op de hoogte", aldus was het commentaar van de secretaris.

Waarvan acte.

De nasleep, er moest tenslotte een Barbertje hangen, was ten enenmale bizar.

Ik citeer:

"Door de brand kwamen twee bemanningsleden om het leven en raakten vier opvarenden ernstig gewond.

Oorzaak van de brand was het verbranden van wat crypto papier in één van de ketels.

De daaropvolgende brandbestrijdingsoperatie faalde volledig.

Wie de rapporten van de vlak aan de reis voorafgaande Flag Officer Sea Training leest, is daar niet verbaasd over.

Desondanks kreeg de toenmalige sergeant-machinist Wout F. geheel ten onrechte de schuld van de brand in de schoenen geschoven".

(Bron: Trivizier nr. 10 jaargang 2000, auteur Dick Berts, voormalig redacteur en columnschrijver VBM/NOV en later vanwege te kritische artikelen "afgeserveerd").

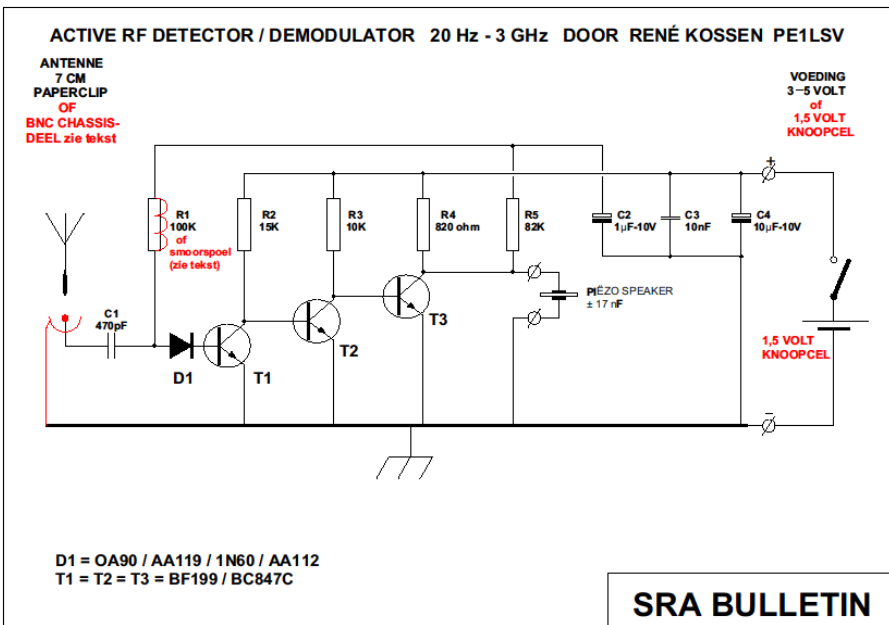
Piet /PA3CCQ

Verbeteringen aan de RF detector/demodulator in SRA bulletin januari 2011

Als je geen behoefte hebt aan laag frequente detectie onder de 1Mhz kan de weerstand van 100K Ohm worden vervangen door een klein spoeltje met lage Q factor van 0,1mH of een smoorspoel met b.v. een 6 gats ferriet lichaam.

Dit is niet zo kritisch.

Het gevolg is dat de schakeling minder snel overstuurd wordt door sterke LF signalen en vooral op hogere frequentie een stuk gevoeliger is. De gevoeligheid van het origineel is: -35dBm. Na modificatie is dit bijna: -60dBm (bij 900Mhz). Om de stroom opname te beperken kan ook met 1,5V worden gevoed. En naar het streven naar minimalisme is ook voldaan, het aantal componenten is niet gewijzigd. Bouw de schakeling wel compact, het liefst SMD.



Ik heb hem nu in een kastje gebouwd, net een mini portofoonkje.

De ptt switch is nu power on. En er zit een BNC connector op om ook met andere antenne's te kunnen werken.

De batterij is een goedkope knoopcel geworden (1,5V LR44 Action). In de Electron van Februarie 2011 stond een soortgelike skakeling. Deze heb ik even nagebouwd en bleek een stuk ongevoeliger mede deur het ontbreken van een bias spanning op die diodes. Bij LF en sterkere signale is die verskil minder groot.

Veel bouw plezier,

René Kossen PE1LSV@amsat.org

GERESPEKTEERDE TYDSKRIF PUBLISEER VERDUIDELIKING VIR MIN SONVLEKKE

'n Artikel in die uitgawe van 3 Maart van die tydskrif Nature word 'n verduideliking aangebied vir die langdurige sonvlekminimum van 2008 tot 2010. Volgens een van die outeurs, Piet Martins, was die laaste keer dat 'n sonvlekminimum tweekeer so lank as gewoonlik aangehou het in ongeveer 1913 en voor dit in 1810. Alhoewel sonvlekaktiwiteit onlangs toegeneem het, was wetenskaplikes dronkgeslaan oor die onlangse afwesigheid van sonvlekke. Hierdie stil tydperk het verhoed dat die ionosfeer baie van die langafstand, hoë frekwensie amateurradiokommunikasie, wat gedurende die afgelope aantal jare verwag is, ondersteun.

Nadat 210 vorige sonvleksiiklusse nageboots is, het Martins, tesame met Dibyendu Nandi en Andres Munoz-Jaramillo, ontdek dat verlengde sonvlekminima saamgeval het met ongewone swak magnetiese velde by die pole van die Son. Die drie wetenskaplikes was verbonde aan die Montana State University terwyl hulle hul navorsing gedoen het.

NASA-geborgde navorsing het die eerste rekenaarmodel tot gevolg gehad wat die onlangse tydperk van verminderde sonaktiwiteit gedurende die son se 11-jaar periode verduidelik het.

Hierdie onlangse sonminimum, 'n periode gekenmerk deur 'n laer frekwensie van sonvlekke en sonstorms, was die diepste wat in byna 100 jaar waargeneem is. Die sonminimum het reperkussies op die veiligheid van ruimtevlugte en die hoeveelheid ruimteafval wat ons planeet versamel.

Sonwetenskaplikes wêreldwyd was verward oor die verlengde verdwyning van sonvlekke in 2008-2009. Resultate gepubliseer in Nature dui aan dat die geheim opgelos mag wees.

Gedurende hierdie diep sonminimum het die son se magneetveld verswak wat tot gevolg gehad het dat kosmiese strale die sonnestelsel in groot hoeveelhede ingedring het, wat die ruimte 'n meer gevaarlike plek gemaak het om in te reis. Ter selfder tyd het die afname in ultra violetuitstraling veroorsaak dat die aarde se buitenste atmosfeer afkoel en verdwyn.

As gevolg hiervan het ruimteafval gestaak om te verval en het begin om in aardwentelbane te versamel as gevolg van verminderde sleepweerstand. Hierdie gevolge demonstreer die belangrikheid daarvan om die hele sonsiklus gedurende beide minima en maksima te verstaan.

Warnemings deur NASA se Solar Dynamics Observatory (SDO) sal uiteindelik data verskaf wat die bestaande model kan bevestig en die basis kan verskaf vir toekomstige voorspellings in die sonsiklus.

Vir meer inligting aangaande die navorsing, besoek <http://www.nasa.gov/sunearth>.

Jan PEIPMO.

De op de afbeeldingen te zien antenne heb ik ooit gekregen, schijnt voor VHF te zijn.

Wie kent dat ding uit vroeger jaren ??

Ik heb hem ondertussen op een groot koffieblik gemonteerd en ga er eens wat proefjes mee doen, maar eerst een antenna-analyser zien te regelen ergens, kijken wel deel van de VHF het spel werkt !



Jan PE1PMO.

SIMPEL-SIMPELER-SIMPELST.

Een aantal jaren geleden maakte ik voor gebruik op de camping een antenne met prikspoel, zeg maar een beetje groot uitgevallen outbacker. In dit blad kwam daarover een artikeltje onder de titel "vakantiesprietje". Dat ding bevat nog steeds prima, maar ik bespeur bij mezelf met het klimmen der jaren een meestijgende gemakzucht.

Dat resulteert erin dat ik meestal geen zin meer heb om naar buiten te gaan om de bandstekker op de spoel om te steken. Daarom heb ik, al weer enige tijd geleden, een hulpstukje gemaakt dat in de plaats van de spoel kan worden gezet. Dit bestaat dus simpelweg uit een stuk buis van ruim een halve meter met de benodigde slang-klemmen waarmee ik van de multibander een monobander maak voor de 20-meterband.

Een twee-in-een-antenne dus. Voordeel is meteen dat de tuner er tussenuit kan. Een SWR-meter gebruik ik ook niet, want de TS50 verradt meteen als de lengte van de antenne niet helemaal correct is en er even in- of uitgeschoven moet worden. Je zou denken dat je dan met alleen de twintigmeter-band heel beperkt bent, maar dat valt heel erg mee, vind ik.

Je gaat de band veel "securder" afluisteren en blijft vaak ook wat langer hangen bij een amateur die mooie verbindingen maakt.

Althans, ik vind zelf luisteren meestal boeiender dan verbindingen maken. Je hoort op 20 ook meestal bijzonder goed hoe de conditie als het ware achter de zonsomdergang aan loopt.

Deze zomer op de camping had ook weer deze simpele vertical neergezet. Veel werkte ik niet, maar wel weer even de jaarlijks vanaf die plek voor mij bereikbare VK2GWK, Nederlandse Henk..Verder nog YV 5ANF in Venezuela en zo nog wat leuke DX. De mooiste vond ik SKØSAS/ AM , ofwel airmobiel: de piloot van een Zweedse Boeing 737/800, onderweg van Stockholm naar Egypte en vliegend ergens boven Wit Rusland. Een Hollands sprekende piloot ook nog, zodoende maakten we een leuk praatje.

Mijn ervaring is dat slechts een enkel bandje helmaal niet saai is. Voor mij is het goed genoeg voor zo'n enkel weekje op de camping.

De zaak staat ook nog-es in een kwartier en is in minder dan geen tijd opgeruimd. Daar kunnen mijn dipolen niet tegen op. De enige voorwaarde is dat je de radialen een beetje kwijt kunt. Op de camping in Exloo is dat nooit een probleem, maar ik denk dat zoiets simpels op elke kampeerplek wel past. En je medekampeerders die zich verbazen over die spriet met in het rond liggende struikeldraden denken toch al dat je niet helemaal tof bent, dus daarvan hoeft je je niks aan te trekken.

Gerrit PA3DS