

Perikelen

Allereerst bereikte mij het bericht dat Hans van Dream Radio even in het ziekenhuis verbleef. Niets ernstigs volgens hem, een operatie aan de enkel. Hij is ondertussen alweer thuis en strest alweer de computer en natuurlijk zijn ontvanger.

Hans, van harte beterschap en een spoedig herstel.

De afgelopen weken was het aardig stil op LPAM gebied, hetgeen natuurlijk niet betekend dat er niets gebeurd. Onderstaand stuk van Vintage Radio is daar wel het bewijs van.

Vervolgens groeit het aantal vaste lezers van de nieuwsbrief al aardig en dat betekend dat het leeft!

Overigens zijn er onder ons die al in de weer zijn geweest met de raamantenne van Jack? Wij zijn bijzonder benieuwd naar de ervaringen die U er mee opdoet. Bij deze dus een oproep, overigens mag Uzelf ook dingen insturen onder voorwaarde dat ze iets met LPAM van doen hebben.

Zo, dat is er uit en dan nu het nieuws.

Vintage Radio

In de afgelopen maand is om te beginnen het vermogen van ruim 100 mW naar 250 mW getild. Dit was nodig om een aantal uithoeken van wijken met minder storingen te bereiken. Dit werd mogelijk door de eindbuis te wijzigen in een 6CH6.

Waarom bijvoorbeeld geen EL84?? Wel die buis heeft de onhebbelijke eigenschap om zelf nog wel eens frequenties op te wekken. Een EL86 en een EL83 hebben hier in veel mindere mate last van. Daar komt natuurlijk bij dat de EL84 geproduceerd is voor audio doeleinden.

Vervolgens is de kogel door de kerk. Laat me U dat verklaren. Je kunt natuurlijk eindeloos blijven experimenteren met techniek daar is uiteraard niets mis mee. Zoals U wel duidelijk was hebben we echter reguliere uitzendingen, wat tot doel had om te bekijken of buurtradio een zinnige toevoeging kan worden in het media landschap. Een aantal van onze luisteraars die vanaf (bijna) het begin de ontwikkelingen hebben meegemaakt zijn hier positief over. Het gaat hierbij om een tiental luisteraars. Hoeveel we er daadwerkelijk hebben blijft de vraag. Zonder veel problemen moeten we er nu zo'n 1000 kunnen bereiken (volgens een wat uitgerekt Nozema norm). Dat klinkt natuurlijk leuk maar die 1000 hebben natuurlijk niet allemaal de radio op 197 meter afgestemd staan.

Echter het noopt wel tot een plan omdat met o.a. meer PR het aantal luisteraars vast niet zal afnemen. Maar als je dan toch met de bijl gaat hakken kun je het beter goed doen. De naam "Vintage Radio" dekt in dat geval de lading niet. Het station moet herkenbaar zijn voor de buurt. En het moet ook nog een beetje origineel zijn. Helaas een naam als "Marktstad Radio" is al gemeengoed. Topografie, historie en cultuur kunnen echter een goed aanknopingspunt zijn. Zo kwam voor ons "Radio Overwhere" in beeld. De Where is een riviertje wat door Purmerend stroomt. In de 60er jaren zijn er een aantal wijken gebouwd die in ons verzorgings gebied zitten. Wheremolen, Overwhere 1 en Overwhere 2 zijn daar de voorbeelden van. Goed "Radio Overwhere" dus. Ook een bron van ergernis is dat er wel een heel bescheiden studio is die niet is ingericht voor het presenteren van programma's. Nieuwe studio dus. Zijn we er al? Eh nee, het onvolprezen Internet moet dus ook weer verrijkt worden met een nieuwe site. Wat ik maar wil zeggen: Je kunt natuurlijk een LPAM station beginnen maar vergis je niet in het werk wat er verzet moet worden! Dan was ik natuurlijk nog vergeten dat je ook een ruime keuze aan muziek moet hebben. We hebben momenteel de beschikking over 1500 MP3's en de benodigde muziek CD's alsmede nog de oude discotheek met van die zwarte

schrijven zijnde 2500 records groot, digitaliseren hiervan is bijna onbegonnen werk.

Des-al-niet-te-min de start van "Radio Overwhere is gepland op 1 September 2005. Er moet dus even hard gewerkt worden.

Radio Morningstar

Wat Jack aan het uitspoken is, is uiterst "geheim", dat wil zeggen ik weet het niet. Misschien is hij bezig in zijn studio, misschien in zijn lab, het lijkt me echter sterk dat hij stilzit. Te groot (technisch) radio beest!

Om de nieuwsbrief te screenen gaat hij eerst naar Jack, vervolgens krijg ik hem dan weer terug met uitbreiding van het wel en wee van "Morgenster".

Zo blijft de nieuwsbrief ook voor mij een nieuwsbrief.

Antenne's (Deel 2)

In de vorige nieuwsbrief begon ik aan mijn antenne relaas. Prompt kwam Jack met een leuke aanvulling, namelijk een "raamantenne". Deze is natuurlijk uitermate geschikt voor het kleine werk in meerdere opzichten. Ik bedoel dus kleine ruimtes en kleine vermogens.

Maar ja, heeft U dat ook??? De liefhebberij voor zendschepen?? Interessant al die antennes op een schip. Ik ben er ook absoluut niet vies van maar het past nu eenmaal niet in mijn achtertuin. Ik wil toch echter 1 schip er tussenuit halen, de "Norderney", niet vanwege dat ik een fan ben van "Veronica" maar vanwege de antenne techniek. Zowel op 192 als op 538 meter werd er gebruik gemaakt van de T-Antenne. Een verticale draad met daarboven een fiks aantal waslijnen waar de bemanning eventueel de was aan kon ophangen.

Maar eerst weer even onze kwart-golf theorie 192 gedeeld door 4 is 48 meter.

De masten op de "Norderney" hadden die lengte niet. Met andere woorden de antenne was te kort en dit werd gecompenseerd met de horizontaal uitgespannen waslijnen. Dit noemt men dus de top-capaciteit. Mooie plaatjes over dit soort antennes zijn te vinden op de site van "Radio Bloemendaal", en uiteraard "Veronica",

www.radiobloemendaal.nl/fotos/zender.asp ,

www.infothuis.nl/smc/FreeWave/images/nordenerney.gif ,terwijl ook "Radio Waddenzee" gekozen heeft voor een zelfde principe.

Terzake! Toen "Veronica" van 192 naar 538 meter wilde verhuizen kwam het probleem om de hoek kijken waar wij dus in een wat andere mate ook last van hebben, ruimtegebrek. Want 538 gedeeld door 4 is 134,5 meter!!! En zo hoog was zelfs de mast van de "Ross" niet. Aangezien verlenging van de 2 masten op de "Norderney" onhaalbaar was, moest er een andere oplossing komen. Natuurlijk had je met een verlengspoel het zaakje wel resonant (SWR = 1:1) kunnen krijgen, echter spoelen hebben een nadeel: verliezen! Een andere optie die aanmerkelijk beter is, is om de top-capaciteit dusdanig te wijzigen dat je aan de voet van de antenne alleen maar hoeft te fijn tunen. Dus werd de top-capaciteit gewijzigd en op deze wijze was het voor "Veronica" mogelijk om van 192 naar 538 meter te verhuizen.

Heeft een top-capaciteit dan geen verliezen?? Deze zijn nihil vergeleken met een fikse verlengspoel.

Wat kunnen wij daar nou mee?? Wel gebruik topcapaciteit om de antenne te "verlengen" i.p.v. spoelen, dit geeft een aanmerkelijk beter rendement.

Dus als we met een draad antenne in de weer gaan, bekijk de mogelijkheden van een top-capaciteit.

Een tip die ik U niet wil onthouden is de mogelijkheid om een raam te creëren op eenzelfde wijze als Jack zijn raam antenne bouwde. 1 meter bij 1 meter is wat groot uitgevallen maar 40 x 40 cm kan ook. Maak een stevig kruis van PVC pijp. U gaat nu van buiten naar binnen een draad (zwart elektriciteits draad) aanbrengen dusdanig dat de ruimte tussen de draden altijd een centimeter bedraagt. U plaatst dit kruis horizontaal met het uiteinde van de "binnenste" wikkeling (het andere uiteinde moet dus goed vast zitten) aan de top van de antenne. U heeft nu een pracht van een top-capaciteit, echter wel met 1 nadeel,

hij heeft ook spoel eigenschappen! Echter door de constructie is de kwaliteits factor hoog hetgeen de effectiviteit van de antenne betrekkelijk weinig beïnvloed.

Meteen is er natuurlijk een slimmerik die zich afvraagt of je zoiets ook kunt gebruiken voor een radialen net, het antwoord is (theoretisch) ja! Gebruik hier zoveel mogelijk radialen (bijvoorbeeld 4 (120 wordt aangeraden), meer ruimte hebben we niet) en plaats aan de uiteinden de top-capaciteit. Je kunt je radialen ook verlengen met spoelen, echter met hetzelfde nadeel als in de feitelijke antenne.

Overigens heb ik software ter beschikking waarmee je leuk kunt rekenen. Werkt in een DOS venster en je kunt prachtige vergelijkingen maken. Bijvoorbeeld wat gebeurd er als ik de antenne verleng of als ik dikkere draad gebruik. Wie belangstelling heeft mailt mij maar.

Vermogen (vervolg)

Ik krijg nog vaak vragen over het vermogen , het is nog steeds een ingeroest misverstand dat je op de middengolf echt moet stoken om gehoord te worden . Dat waren ware woorden van Jack! Het is niet voor niets dat de antenne installatie (inclusief radialen, counterpoise en aardnet) zoveel aandacht krijgt. De stelling dat de antenne de beste Hoog Frequent versterker is wil ik bij deze nog eens benadrukken. Probeer zoveel mogelijk zorg hieraan te besteden. Waarom worden er dan toch zulke hoge vermogens gebruikt bij de omroepzenders? Gaan we even uit van de 1008 kHz, deze moet voldoen aan de eis om in geheel Nederland storingsvrij binnen te kunnen komen. De storingen in met name grote steden zijn in de afgelopen jaren schrikbarend toegenomen. Feitelijke ongewenste straling van PC's (beeldschermen, schakelende voedingen, oscillerende schakelingen) en machines in de ruimste zin des woords, is enorm toegenomen. Men kiest hier voor de makkelijkste oplossing, het vermogen verhogen of gewoon naar een frequentie verhuizen welke die nadelen niet bezit, de Ultra Korte Golf met zijn ruime mogelijkheden van Frequentie Modulatie! Echter met een paar maatregelen valt er een hoop storing buiten de MG ontvanger te houden, afgezien van de vraag of een beetje storing getolereerd is. Wij leggen de lat voor het uit te zenden vermogen aanmerkelijk lager, maar zullen ook ingaan op de mogelijkheden om de ontvangst te verbeteren, iets waar de laatste jaren bedroevend weinig aandacht aan is besteed. Een kleine raam antenne zal het storingsnivo al aardig naar beneden doen dalen. Ook hier verwijzen we naar de site van "Radio Bloemendaal", www.radiobloemendaal.nl/AM_antenne.asp waar een zelfbouw project te vinden is. (By the way, zoiets lijkt mij ook een goeie tip voor "Radio Waddenzee".) Ook zijn er echter kant en klare raamantennes te koop, natuurlijk heel moeilijk in Nederland (gat in de markt?) maar destemeeer in de Verenigde Staten, www.universal-radio.com/catalog/mwant/2774.html is een topper.

Uit het soldeerhok van de Morningstar

Het was hier de laatste weken eigenlijk een beetje te warm om te solderen Ik zit met mijn lab op een zolder onder een pannendak en daar wordt het Zomer's heet , erg heet . Op een gegeven moment was de temperatuur zelfs dik boven de 40 graden , Niet erg verstandig om de computer dan heftig rekenwerk te laten doen .

Toch hebben we nog wat soldeerwerk gedaan , hoofdzakelijk aan de antenne . En natuurlijk geluisterd op de MG . De 1395 , 1602 en de lokale frequentie's Lokaal is er hier nogal wat te beleven ,opvallend is dat het " piratenbandje" Zich na het in gebruik nemen van de 1602 aan het opschuiven is naar boven . We hebben dus zo langzamerhand ook hier een " extended MW band " Was het eerst zo dat de meeste stations zich tussen de 1570 en 1647 ophielden , nu hoor ik regelmatig stations rond de 1650 , 1657 en zelfs tot 1680

Onze eigen 1593 wordt helaas steeds minder bruikbaar door een sterk buitenlands station welke regelmatig met +10 dB binnenkomt , we overwegen dan ook om nu definitief naar de 1350 te verhuizen , een van de echte LPAM frequentie's .

We zijn verder bezig met een ontvangstraam voor Mg , deze is wat handzamer als onze zendloop , ik heb nu een raam van 30 x 30 cm met 10 wind dun draad en een Afstem condensator van 2 x 500 pf

Het lijkt inderdaad erg veel op het radio bloemendaal project.

De bedoeling is om hier een actieve antenne van de maken met een FET voorversterker , varicap afstemming en misschien zelfs terugkoppeling om de Q factor een flink stuk omhoog te brengen.

Ik heb in 1996 een dergelijke actieve loop gebruikt in Canada om RNW op de Yuppi 7100 te ontvangen en dat ging als een speer , Zelfs de 11 M/c uitzendingen vanuit de Flevo , gericht op Azie kwamen daar in Thunder Bay als een trein binnen denderen

Radio luisteren is daar trouwens een heel afwijkende ervaring in vergelijking met hier . In en rond ThunderBay zijn een 3 tal MG en 12 FM stations te beluisteren maar als je TC HYW 17 oprijd richting Nippigon dan is er na 60 km eigenlijk niets meer te horen behalve een zwak MG signaal .Je zit daar tussen de bergen en dat houdt echt alles tegen ,zo'n 8 km voor Nippigon begint de enige lokale zender tussen de flutter hoorbaar te worden en is voorbij Nippigon gelijk bij de eerste berg weer verdwenen.Een autoradio met cassette is daar dan ook een must.Wel is radio daar precies wat wij met ons LPAM streven bedoelen

Een klein gebouw , soms een omgebouwde woning of winkel met een flinke mast Op het dak en een Bord boven de voordeur " CKIX , Your country station on 105 " En verder geen gezeur van de overheid die voorschrijft hoeveel spraak of muziek je mag of moet uitzenden en in welk formaat . Is je programma goed , hou je luisteraars en dus ook adverteerders , is je programma slecht dan verdwijnt je vanzelf door gebrek aan geld .Heb je zoveel geld dat jou dat niets uitmaakt , is dat jouw keuze en is het ook goed.

Even voor de techneuten ,

We gebruiken een raamantenne van 10 wind 0,5 mm draad gekoppeld aan een FET versterker met een BFW 11 en een 2219 als kathode , oh sorry Emitter volger gevoed op een 9 v batterijtje

Ik ga deze week de afstemcondensator vervangen door een BB112 varicap

En probeer met een extra lus als terugkoppelwinding de zaak op het

Randje van genereren in te stellen

Foto's en schema's komen zoals gebruikelijk weer op mijn site te staan .

Zo de koffie is op en de soldeerbout weer warm , tot de volgende overpeinzing uit het soldeerhok van de Morningstar.

.....

Als we meer nieuws hebben informeren we U voorlopig nog op deze wijze.

Degene die de nieuwsbrief, zolang noodzakelijk, regelmatig wil ontvangen willen we vragen een

e-mail te sturen, met als onderwerp: subscribe, naar het E-mail adres van Rob Veld.

Verdere inhoud is niet noodzakelijk.

Wilt U de nieuwsbrief niet meer ontvangen doet U precies hetzelfde maar geef dan als onderwerp:

unsubscribe.

Met vriendelijke Radio Groeten:

Rob Veld

E-Mail: vintage_radio_197@yahoo.co.uk

Jack Donio

E-Mail: info@radiomorningstar.nl