

Colofon:

Redactie: Rob Veld
Hans de Rooy
Eindredactie: Rob Veld
E-mail adres: info@lpam.nl

Voorwoord door Rob Veld

Allereerst is deze nieuwsbrief bestemd voor mensen die serieus een LPAM station overwegen, dus geen dx-ers, techneuten die maar blijven bouwen, etc. Het is voor degene bestemd die regulier programma's willen gaan uitzenden voor een doelgroep of dit al doen.

Het doel van de nieuwsbrief is een handvat te geven om een niet commercieel station op te zetten met allure en ervaringen op te doen maar ook uit te wisselen. Kopij hierover is welkom (zie e-mail adres).

Als U iemand weet die geïnteresseerd is in de materie laat hem/haar een mailtje sturen, we zorgen dat de nieuwsbrief bij hem of haar terecht komt.

Het is al heeeel lang geleden dat er een nieuwsbrief verscheen omtrent LPAM. Ik had me ook voorgenomen er niet meer aan te beginnen, maar op aandringen van Hans de Rooy een waarde collega die aanbood om ook mee te helpen een nieuwsbrief te vullen. Deze nieuwsbrief is niet bestemd om diep op de techniek in te gaan, het zal oppervlakkig de aspecten van LPAM belichten.

Allereerst wat verstaan we onder LPAM?? Laten we de grens stellen op maximaal 5 Watt zendvermogen op de middengolf.

LET WEL NEDERLAND KENT NOG STEEDS GEEN LPAM, UITZENDEN IS DUS NOG STEEDS ILLEGAAL!

Het is inmiddels voor ondergetekende al weer 5 jaar geleden dat het avontuur begon met "Vintage Radio" wat uiteindelijk zijn gevolg kreeg in "Radio 199". Daar wil ik in eerste instantie aandacht aan besteden.

Ervaringen in die 5 jaar opgedaan zal ik in persoonlijke noot de revu laten passeren. Die ervaring, en niet alleen de mijne, is hard nodig om straks een visie te hebben op LPAM in Nederland. Want laten we wel wezen, als we LPAM willen in Nederland moeten we met zijn allen wel weten waarover we praten en wat we willen.

LPAM items: Het begin

Je eigen radio station, en dat nog wel op de middengolf. Dé plek waar ooit de beroemde zeezenders actief waren. Zodra je deze site gevonden hebt ben je geïnteresseerd in dit item en wil je graag aan slag om dit te verwezenlijken.

Plan van aanpak !

- *Waar wil je uitzenden en waarom?*

- *In welk gebied zou je ontvangen willen worden?*
- *Wat heb je nodig?*

Waar wil je uitzenden en waarom?

Voor LPAM heb je maar een klein gebied waar je te ontvangen bent.

Dus is het zaak om niet op een exotische frequentie te zitten maar op een plek waar het voor de luisteraar eenvoudig is om jou station te vinden.

De frequenties boven de 1602 Khz vallen dus af omdat de meeste radio's simpelweg niet hoger kunnen. Daardoor blijven alleen de frequenties in de middengolf zelf over. Dat betekent ook dat men in het 9 Khz raster moet gaan zenden om storing te voorkomen. Dit temeer daar je maar met weinig vermogen zit is het zaak om luid en duidelijk bij je luisteraars binnen te komen.

De frequentie is tevens afhankelijk van de ruimte die je hebt om een antenne te plaatsen.

Heb je veel ruimte ter beschikking kan de zendfrequentie laag komen, heb je dit niet moet je zo dicht mogelijk bij de 1602 Khz liggen. Dit heeft te maken met de golflengte. Hoe langer de golflengte, hoe groter de antenne.

Hoe weet ik op welke golflengte ik zit.

Daar is een simpele rekensom voor:

Golflengte = 300.000 / Frequentie (Golflengte in meters, frequentie in kHz)

De 300.000 staat voor de snelheid van het radiosignaal, deze is 300.000 km per seconde.

Voorbeeld:

De frequentie is 1566 Khz.

Golflengte = 300.000 / 1566 = 191 meter (afgerond)

Een antenne is in de meeste gevallen een vierde deel van de golflengte

Dus delen we de golflengte 191 : 4 = 47.75 meter

Als men nu een tuin heeft waar men dit als een draad vrij op kan hangen is men een gelukkig mens. Helaas zijn deze mogelijkheden maar voor weinigen weggelegd en moeten we ons richten op een (sterk) verkorte antenne

Een mooi voorbeeld staat in de database. Een verticale antenne met een aanpassing erop in de vorm van een spoel. Dit om de resterende meters die we niet ter beschikking hebben op te vangen.

<http://www.lpam.nl/database/topic002.html>

Aan antennes zal overigens nog een apart item in het plan van aanpak worden besteed.

Waar wil je ontvangen worden?

Het ontvangstgebied wordt beperkt door obstakels en bebouwing om en rond de antenne.

Niet alleen in de naaste omgeving maar ook op afstand.

Obstakels kunnen ook bossen zijn maar ook alle metalen zijn een weerstand voor je signaal.

Ga er maar van uit dat alles je signaal absorbeert en dat alles in overweging moet worden genomen om de antenne zo vrij mogelijk te laten stralen.

Een optie is het dan om de antenne op een mast te plaatsen. Denk hierbij wel aan wat de plaatselijke gemeente toe staat! We willen alles behalve conflict situaties!

Ook de aanwezigheid van andere zenders op de door jou gekozen frequentie zorgen voor minder bereik. Een overzicht wat up to date is vind je op: <http://go.to/emwg>

Een tip! Gebruik geen frequentie welke aan Nederland is toegewezen!

Dat wat vergeten wordt, de tegencapaciteit van de antenne installatie.

Het aardnet wordt vaak vergeten terwijl het onderdeel van de antenne installatie is.

Denk maar eens aan een dipool. De dipool bestaat ook uit 2 delen. Als een helft van de dipool niet aanwezig is, gebeuren er dingen die we niet willen.

Daarom dus een aardnet, eigenlijk een radiale netje met een aardpin (of meer) centraal onder de antenne.

Dit is niet te vergelijken met alleen een bliksemaarde (aardpen) of de randaarde van het stopcontact.

Nee, het bestaat uit draden die rondom de antenne ingegraven zijn, net onder het oppervlakte.

Dit is de tegencapaciteit van de antenne. Zie het als een soort spingplank waar de antenne zich tegen af kan zetten en zo dat het signaal verder weg komt.

Het mooiste is om het in een stervorm rond de antenne te maken, maar ook daar kan het zijn dat er te weinig plek is. Dit is niet erg, men kan de draden namelijk ook zigzaggend leggen. Vuistregel in dit geval is , hoe meer draad hoe beter! (Maak radiale echter niet langer dan een kwart golflengte.)

Dit is best wel belangrijk daar 80% van de antenne bestaat uit een goed aardnet.

Is het zo dat er in een bepaalde richting weinig of geen mensen wonen, is het niet nodig om in die richting draden te spannen. In de richting waar je binnen wil komen is het zaak om het zo optimaal mogelijk te doen. De draden die men ingegraven heeft worden onder de antenne aan mekaar geknoopt en aan de buitenmantel van de coaxiaal kabel bevestigd.

Aan antennes zal overigens nog een apart item in het plan van aanpak worden besteed. (Aangezien dit bij de antenne installatie hoort)

Wat heb je nodig?

Veel lef, want het is nog steeds illegaal om op de MG uit te zenden.

Voor de rest bestaat het zendstation naast een goede antenne ook uit een zender.

Zonder die zender kom je de straat niet uit, zonder antenne nog veel minder ...

De zender moet wel aan een paar eisen voldoen.

- Hij moet stabiel zijn.

- Binnen het 9 Khz raster vallen (De som van de cijfers in de gekozen frequentie moet een product van 9 zijn)
- Niet breder dan 4.5 Khz zijn (2 x 4.5 Khz is 9 Khz, zodoende het 9 Khz raster)
- De zender moet over enige spectrale reinheid beschikken.

Als zender is er voor LPAM maar bar weinig op de markt. Maar er zijn een paar leuke bouwpakketten op internet te koop. Als voorbeeld denk ik aan een SSTRAN of het bouwpakket uit ons eigen Nederland.

Info kan men hier vinden:

Voor de Sstran:

<http://www.sstran.com/> (een amerikaans bouwpakket dat aan de Amerikaanse eisen voldoet), er zijn er echter nog meer, zie de database:

<http://www.lpam.nl/database/topic006.html>

Voor het Nederlandse bouwpakket:

<http://www.jvanschaikconsultancy.nl/bouwkits.html>

Beiden genoemden hebben zo hun voor en nadelen.

De Sstran is een stabiele zender met een prachtige audio die bijdraagt aan dat het signaal op afstand nog luid en duidelijk is. Helaas moet men deze in Amerika bestellen (evenals anderen in de database genoemd) en komt er naast het bedrag wat het pakket kost nog invoerbelasting bij wat het geheel toch prijzig maakt.

De Nederlandse bouwkit is qua oscillator opbouw gelijk als de Sstran. Het audio IC welke bij de Sstran gebruikt wordt is er niet bij en ook is het vermogen lager, maar daarvoor krijgt U een iets uitgebreidere oscillator die het signaal net iets anders verwerkt. Het gemis van de audio IC wordt met een dikke pleister verbonden omdat de prijs zeer laag is, nog geen € 40,- !!

Hans de Rooy

De opzet van LPAM station "Radio 199" en waaraan we moesten denken

Toen ik er aan begon kwam ik er snel achter dat er sinds de 70er/80er jaren veel veranderd is. Van vinyl naar mp3 is een aardige omschakeling. In plaats van draaitafels, decks, spotmaster hebben we nu de pc en daarbij de benodigde software. Maar mp3's moet je wel hebben. Gelukkig was de verzamelwoede al eerder gestart. Het eerste jaar was krakkemikkerig, amateuristisch. Je zou het kunnen vergelijken met de begin jaren van "Veronica". Nog net een vaste programmering maar voor de rest knudde. Ik werd geconfronteerd met LPAM middels het onvolprezen internet met het fenomeen internet. Ik begon me er steeds meer in te verdiepen om uiteindelijk conclusies te trekken.

Het moest professioneler. Er kwam een programmering, maar ook een format. Over een format zal ik in de volgende nieuwsbrief schrijven. Dat was dus het prille begin. De volgende stap was vernieuwde software: ZaraRadio, freeware en met even wat meer mogelijkheden als Winamp waar we mee begonnen en de gecompliceerde scheduler. Er zaten o.a. tien "jingle cards" in met elk ook weer 10 spots. Feitelijk waren de mogelijkheden van ZaraRadio aanleiding om verder te spijkeren. Inmiddels was ook duidelijk geworden dat luisteraars niet op lokaal nieuws zaten te wachten maar meer op

golden oldies en een off-shore-achtig format. Ook werd een andere frequentie geopteerd, namelijk 1503 kHz.

Dit was de omslag van "Vintage Radio" naar "Radio 199". Er werden nu oude jingles verzameld en aangepast, jingles die je ook hoorde ten tijde van de zeezenders en ten tijde van "Radio 192". Er kwam in eerste instantie nog een "Weer & Nieuwsbericht" waarbij al gauw het "nieuws" wegviel vanwege tijdgebrek.

Om het format verder in te kunnen kleuren werd de "Radio 199 Top 20" in het leven geroepen en er kwam zelfs een tipparade. Werd er ooit begonnen met 2 uur in een weekend, nu staat de teller inmiddels op 16 uur in een weekend, in de zomer zelfs op 28 uur!

Als je echt een LPAM station overweegt betekent dat, dat je continu in beweging moet blijven. Dingen overwegen en ontwikkelen. Het verzamelen van mp3's en het opsporen van wat je eigenlijk nog mist vraagt tijd. Snuffelen in allerlei buitenlandse hitparades, lijst aanmaken en maar zien dat je de muziek binnen krijgt. Technisch de zaken verder ontwikkelen, zorgen voor een goede audio kwaliteit, zorgen voor een goed dekkinggebied waarbij de antenne installatie binnen de ruimte die je hebt een zo groot mogelijk rendement moet hebben. Dan mail afhandelen van relevante onderwerpen (Ik heb het niet eens over niet relevante maar wel gerelateerde materie). En tot slot ook nog zelf programma's voorbereiden en presenteren. Is het een spel of is het een uit de hand gelopen hobby?? Het is hopeloos uit de hand gelopen! Maar het is ook ontzettend leuk om te doen. Als het dat niet was zou ik dit niet schrijven.

Maar voordat je beslist dat dit ook hetgene is wat jij wil is het zinnig om je te oriënteren op wat je wilt en uiteraard ook wat je niet wilt. Kijk ook eens kritisch naar je muziek materiaal, hoe staat het met je PC en je overige hardware? Ben je al in staat om via je versterker op je boxen te laten horen naar dat gene wat je o.a. zou willen uitzenden? Heb je al een studio waar je lekker in kan werken? Zijn er mensen die eventueel dingen zouden kunnen en willen doen, medewerkers dus??

Dit zijn de voorbereidingen die je al vast kunt nemen voordat je echt met een LPAM station start. Het is zinnig om de aangehaalde punten in een plan van aanpak te zetten:

- Stand mp3 discotheek (maak ook een digitale database zodat je een makkelijk overzicht hebt)
- Hardware (PC + Microfoon + Mengtafel/mixer)
- Software (Audio player, audio editor)
- Medewerkers??
- Studio (bedenk hierbij dat je ook wel eens jingles zou willen maken of vinyl willen digitaliseren, dus 2^{de} pc ??, 2^{de} mixer ??)
- Bedenk een naam voor je radio station (Je zou de frequentie of golflengte in de naam kunnen verwerken bijv.: Radio 1503 AM)

In de volgende nieuwsbrief meer over het/een format.

Rob Veld

Plan van aanpak, resumé:

Plan van aanpak !

- Waar wil je uitzenden en waarom?

- In welk gebied zou je ontvangen willen worden?
- Wat heb je nodig?
- Stand mp3 discotheek (maak ook een digitale database zodat je een makkelijk overzicht hebt)
- Hardware (PC + Microfoon + Mengtafel/mixer)
- Software (Audio player, audio editor)
- Medewerkers??
- Studio (bedenk hierbij dat je ook wel eens jingles zou willen maken of vinyl willen digitaliseren, dus 2^{de} pc ??, 2^{de} mixer ??)
- Bedenk een naam voor je radio station (Je zou de frequentie of golflengte in de naam kunnen verwerken bijv.: Radio 1503 AM)

In de volgende nieuwsbrief zal het plan van aanpak verder worden uitgebreid