

RF storing van slimme meters3 mei 2015

Op de HF banden hoor ik nogal eens amateur opmerkingen maken over slimme meter die storing of extra ruis produceren op hun ontvangers.

Ik heb nog niemand gehoord die dit feitelijk kan onderbouwen. Dus iemand die daadwerkelijk een onderzoek heeft uitgevoerd.

Als men dit gaat onderzoeken met een 80 meter peilontvangers of e.v.t. met een AM middengolf ontvanger zal men zeker storing en ruis tegen komen. Maar is dit nu daadwerkelijk afkomstig van de slimme meter? Als men een soortgelijk onderzoek doet bij een conventionele ferraris kWh telwerk uitvoert is het mogelijk dat men ook storing en ruis tegenkomt.

Hoe kan dit, nu het elektriciteitsnet en ook de huisinstallaties zijn niets anders dan geleiders voor geïnduceerde stromen van welke frequenties dan ook. Zelfs de meegevoerde PE beschermingsleiding is dit. Het zijn geleiders maar ook antennes die stoofrequentie uitzenden. Stoorsignalen en dataruis wordt doorgegeven door bedrading en bekabeling die ons in de woonwijk met elkaar verbinden

De binnenkomende voedingskabel vanuit de straat wordt aangesloten op de aansluitkast onder de kWh meter. Vandaar wordt de kWh meter aangesloten de afgaande bedrading van de kWh meter wordt aangesloten op de woonhuis verdeler. Als de aansluiting in bedrijf is dus ook de kWh meter worden er allerlei lussen gecreëerd waartussen belasting is aangesloten. Dit kunnen grote belastingen zijn of kleine, voor de lus doet dat er niet toe. Ook hebben in de PE leiding (Aardleiding) de nodig lussen zitten, denk aan alle verbindingen die we met apparatuur maken die we aansluiten op de aanwezige wandcontactdozen.

Als dan ook nog apparatuur wordt aangesloten die een bijdrage leveren aan het stoor en ruis niveau dan begrijpt men wel dat het helemaal niet verwonderlijk is dat men met een peilontvanger nabij de elektrische bedrading enorm veel storing kan ontvangen.

De vraag is hoe kun je het onderscheid maken tussen de vermeende storing van de slimme meter en de storing vanuit de elektrische bedrading.

We kunnen bijvoorbeeld de hoofdschakelaar uitzetten, dan weten dat de verbinding met het elektrisch net is onderbroken. Dus kunnen we zelf geen bijdrage meer leveren aan het stoorniveau.

Als we dit doen kan het toch zo zijn dat de stoorsignalen hoorbaar blijven bij de meter kast. Dat kan komen omdat er in de kWh meter of dit nu een slimme meter is of niet een lus wordt gemaakt waardoor de bedrading toch stoorsignalen blijft uitzenden.

Tevens kunnen stoorsignalen aanwezig blijven omdat de PE geleider die ook alle aansluiting aan elkaar verbindt niet onderbroken wordt.

Voor HF is de PE geleider geen aarde waar geen stromen lopen, dus kans op emissie.

Het kan zijn dat er een storende slimme meter gevonden worden naar onderzoek maar in het algemeen geldt dat vermeende RF storingen eerst onderzocht moeten worden op hun herkomst. Belangrijk is dat we ons aan de feiten houden en niet meedoen aan allerlei papagaai geruchten die over de band verspreid worden!