Samenvatting enquete reacties (tot 1 september 2024)

Hierbij een kort verslag van de reacties en opmerkingen tot nu toe.

- Er zijn **19 reacties** binnengekomen op de enquete op de website en oproepen die geplaatst zijn door aantal Veron afdelingen. Artikel is ook geplaatst in het BDXC blad van september, het VRZA blad CQ-PA van augustus en zal mogelijk geplaatst worden in het Veron blad Electron van oktober.
- In vijf gevallen gaat het om installaties van **AP Systems** en daarvan zijn er drie die door **Wocozon** zijn geplaatst. Zes keer is het gemeld aan de **RDI** maar alle personen die het niet gemeld hebben bij de RDI hebben in mijn mail het verzoek gekregen om dit alsnog te melden bij de RDI.
- Van alle meldingen is er 17x sprake bij **storingen op HF** (tot 30 MHz), 11x op **VHF/UHF**. In het artikel werd specifiek gesproken over storingen als **pieptonen** (bliepjes, soort morse) die over de hele HF band en soms ook in de VHF/UHF hoorbaar zijn. Het lijkt erop dat deze storingen gerelateerd zijn aan de micro-omvormers van **AP Systems**. Andere omvormers geven vaak alleen een verhoogd ruisniveau of vaste burst over de hele band of delen van de band. Uiteraard ook heel vervelend maar soms met een QRM killer iets te onderdrukken. Niet altijd wordt precies gemeld wat voor **soort storing** men heeft maar in ieder geval zijn in zes gevallen de ‘bliepjes ’te horen.

Hieronder staan reacties van personen en organisatie. Om privacy-redenen zet ik alleen de initialen erbij als het om bevindingen van personen gaat:

- Wat opvalt dat er verschillende personen de **hoop beetje hebben opgegeven**, sommigen zijn al jaren bezig met de strijd tegen de storingen en zien hun mooie hobby in rook op gaan of kunnen alleen in de late avond en nacht nog iets doen.
- Ook valt mij op dat de **RDI niet altijd tot zelfde conclusie** komt bij eenzelfde soort storing. Bij de ene wordt gemeten en gezegd dat het gewoon voldoet aan de normen terwijl in ander geval, waar ook de ‘bliepjes’ worden waargenomen wordt geconstateerd dat de normen worden overschreden. Nu kan het zijn dat jaren geleden op een andere manier door de RDI werd gemeten dan in 2024 en ‘bliepjes’ nu wel degelijk als ruis worden gezien.
- Uit veel reacties haal ik dat **AP Systems bereid is om medewerking te verlenen** door gratis filters beschikbaar te stellen als er in de buurt van luister- of zendamateurs PV-installaties worden geïnstalleerd. Deze worden op verzoek ook naar particulieren gestuurd. AP Systems is niet bereid om de kosten voor het plaatsen te betalen. Mailadres van AP Systems is: support.emea@apsystems.com.

- PvD: heeft last van de bliepjes. RDI heeft metingen gedaan en geconstateerd dat de storingen de norm overschrijden. RDI heeft contact gehad met AP Systems hierover. Het installatiebedrijf wil meewerken aan een oplossing en heeft eind augustus de **filters geplaatst**. **Helaas niet geholpen**, de storingen zijn niet afgenomen. Monteur heeft zonder kosten te berekenen de filters geplaatst, de buren wil meewerken alleen waren de filters niet de oplossing. MvA: AP Systems heeft gratis de filters beschikbaar gesteld en liggen klaar bij de installateur, de buren willen volledig meewerken maar de installateur vraagt **1000 euro** om de filters te plaatsen. RP: AP Systems heeft gratis de filters beschikbaar gesteld, liggen klaar bij Wocozon. Alleen de **woningcorporatie** wil geen medewerking verlenen om deze te plaatsen.
- De **Electron (Veron) heeft Wocozon reactie gevraagd** op het artikel en dit is wat de reactie was. Heel bijzonder hoe een bedrijf dat 50.000 installaties in Nederland heeft liggen voor 51 woningcorporatie zich er zo makkelijk van afmaakt. *"Wij betreuren het dat mensen die met passie een zendamateur hobby bedrijven hier volgens u nu verminderd plezier aan beleven. Alle zonnestroominstallaties van Wocozon voldoen aan de wettelijke normen en zijn ook geplaatst in overeenstemming met de geldende voorschriften en normen. De leverancier AP-systems van de omvormer stelt gratis ruisfilters ter beschikking aan mensen die overlast ervaren. Dit zou een eventuele storing weg kunnen nemen. Het is aan de partijen die overlast ervaren zelf of zij op eigen kosten deze ruisfilters willen laten plaatsen. De gebruikers van de installatie zullen hier toestemming voor moeten verlenen en dit mag dit alleen gebeuren door bedrijven die hiertoe bevoegd zijn en die de lopende garanties waarborgen."*
- De EMC-commissie van de Veron stelt dat de stelling **'Voldoen aan de wettelijke normen'** geen garantie is. *"Het voldoen aan (product)standaarden is slechts een <u>vermoeden</u> van overeenstemming aan de essentiële eisen van de EMC-richtlijn. De EMC-richtlijn is duidelijk, de emissie-eisen zijn er o.a. om radiodiensten te beschermen. Omdat je aangeeft uit je eigen onderzoek al storing op vele tientallen meters én breed in het frequentiespectrum te hebben waargenomen, is er een sterk vermoeden dat niet aan de essentiële eisen wordt voldaan. In basis moet RDI handhaven op het voldoen aan de essentiële eisen. (Zie ook de voorlopige voorziening in de zaak Staat der Nederlanden vs Solar Edge)".*
- De **RFDX** is een werkgroep aan het samenstellen om naar een standaard toe te werken voor de installatie van PV-installaties. Zij willen met **meerdere installateurs en fabrikanten in gesprek** om de installaties storingsvrij te krijgen. En wil het ook aankaarten bij de EMC-commissie van de ETSI ((European Telecommunications Standards Institute).
- Dares ZHZ gaat de problematiek rond de PV-installatie aankaarten bij de **veiligheidsregio ZHZ** omdat ik ook deel uitmaak van het calamiteiten noodnet en door de storingen verbindingen overdag ernstig gestoord worden.

Conclusie:

Het aantal reacties van twintig is maar **topje van de ijsberg** en zijn de personen die bereid zijn te reageren of hoop nog niet helemaal hebben opgegeven. Daarnaast zijn er meer problemen met verbindingen die **niet gerelateerd worden aan PV-installaties** zoals storingen op de FM-band, slechtere ontvangst van DAB (wat ik zelf hier dagelijks merk), Wifi en Bluetooth verbindingen die minder sterk zijn en temsensors die niet meer goed werken.

Uit de manier waarop Wocozon in de laatste week ineens **de stekker uit de contacten trok**, net op het moment dat men een pilot met een 'stoorbron' in de buurt wilde gaan doen en dat nu gebleken is dat de filters van AP systems niet (of niet altijd werken) staaft mijn idee dat het niet alleen de micro-omvormers zijn. Bij de laatste test met Wocozon bleek dat **de helft van de PV-installaties stoorde** en afstand daarbij niet van belang is. Een installatie op 100 meter afstand kan harder storen dan één op 20 meter afstand.

Dus moet het liggen aan de **manier van aanleggen of goed aarden van de systemen**. Dit zou ook verklaren waarom Wocozon ineens niet meer wilde meewerken. Immers als uit de pilot blijkt dat er installatiefouten zijn gemaakt of systemen niet goed geaard zijn en in mijn buurt 50% stoort, zou het theoretisch zou kunnen zijn dat **25.000 installaties van Wocozon niet goed** zijn aangelegd en aangepast moeten worden. Als je deze lijn doortrekt naar andere fabrikanten die 'storen' zou het kunnen zijn dat ook hier de manier van aanleggen het grote probleem is.

Het is jammer dat Wocozon niet meer wilde meewerken. De **pilot** had dit kunnen uitwijzen en een voorbeeld kunnen dienen voor andere fabrikanten in Nederland om installatiebedrijven strenger te gaan controleren op storingen na de oplevering van een PV-installatie.

Hoe nu verder:

Met een aantal personen die op de enquete hebben gereageerd is besproken wat we nu verder kunnen doen. Ik start in ieder geval een whatsappgroep zodat er ook communicatie onderling kan plaatsvinden over stappen die zijn genomen en stappen die genomen kunnen worden. En vooral om ervaringen uit te wisselen.

Daarnaast zal ik een whatsappkanaal opzetten. Hier worden alleen officiële mededelingen gedaan over b.v. testen die zijn uitgevoerd, reacties van fabrikanten, belangenorganisaties of de RDI. Zodat iedereen op de hoogte is van dezelfde informatie. Bovendien heeft het kanaal als groot voordeel dat je, zodra je abonnee wordt, terug kan kijken naar alle eerdere meldingen. Iets wat bij een Whatsappgroep niet kan. Ik zal op het kanaal in ieder geval de belangrijkste punten van de afgelopen tijd zetten. Wil je ook wat op de dit kanaal plaatsen stuur dan een mail naar Ron (info@pd8rsp.nl) of Max (mvarnhem@planet.nl) of stuur rechtstreeks een whatsapp.

De aanmeldlinkjes staan in het mailtje.