

27/02/2023

Aan:
Fluvius
Brusselsesteenweg 199
9090 Melle

Betreft: uw antwoord op onze brief m.b.t. de bekabelde/niet-stralende meter

Geachte,

Dank voor uw antwoord van 20 januari.

Wij denken dat Fluvius zeer goed beseft dat de huidige “bekabelde” meter absoluut niet voldoet aan de bepaling in het Energiebesluit, de geest van de politieke beslissing en het arrest van het Grondwettelijk Hof. In het Energiebesluit staat (art. 3.1.52§1):

“Elke netgebruiker heeft uiterlijk op 1 januari 2023 het recht te kiezen voor de plaatsing van een digitale meter die communiceert met de distributienetbeheerder via bekabeling.” [eigen nadruk]

Jullie “bekabelde” meter communiceert niet via bekabeling, maar via een buitenantenne die communiceert via het 4G-netwerk.

Communicatie via kabel wil zeggen: via ethernet, glasvezel, POF (Plastic Optical Fiber) of coax, zonder gebruik te maken dus van radiofrequente elektromagnetische signalen.

In verschillende Europese landen worden reeds dergelijke bekabelde meters gebruikt, die dus perfect kunnen worden aangekocht bij bestaande digitale meter-fabrikanten (zie verder).

We vinden het vreemd dat u in uw brief de discussie opnieuw probeert te verengen tot mensen met elektrohypersensitiviteit, terwijl in het Energiebesluit zeer duidelijk staat dat het gaat om een recht voor iedere netgebruiker, wat bevestigd werd door het Grondwettelijk Hof.

Er zijn duizenden mensen en gezinnen die niet elektrohypersensitief zijn, maar die wel bewust willen kiezen voor een elektriciteitsmeter zonder stralingsblootstelling.

De huidige blootstellingsnormen zijn inadequa

U verwijst naar de blootstellingsnormen voor elektromagnetische straling. Deze normen liggen al 20 jaar onder vuur en worden door een grote groep wetenschappers gezien als totaal ontoereikend. De referentienormen worden vastgelegd door een niet transparant en zelfbenoemd privé-comité - het ICNIRP - dat sterk onder de invloed staat van de telecomindustrie en meer die industrie dient dan de volksgezondheid. Om de normen te bepalen stellen zij een zak met vloeistof, die model moet staan voor een menselijk hoofd, gedurende een korte tijd bloot aan straling. Als de temperatuur van die vloeistof niet te sterk opwarmt dan is het stralingsniveau zagezegd ‘veilig’. Deze methodologie is uiteraard compleet absurd, want een menselijk lichaam/hoofd is meer dan een omhulsel met

vloeistof. Een mens beschikt over miljoenen neuronen en celmembranen die zélf functioneren via subtiele elektromagnetische activiteit en signalen, vatbaar voor verstoring van buitenaf. Overvloedig veel onderzoek heeft aangetoond dat er vele biologische effecten zijn bij lagere stralingsniveaus dan deze waarop er zich opwarming van het lichaamsweefsel voordoet.

Het berekenen van de blootstelling aan de hand van een **gemiddelde over een aantal minuten** is ook volstrekt inadequaaf, aangezien het **geen rekening houdt met de biologische effecten van kortdurende hoge stralingspieken**. Het is juist de hoogte en veelvuldigheid van die pieken die biologisch relevant is, niet de artificieel uitgevlakte waarde door berekening van een gemiddelde dat veel lager ligt dan de pieken.

[Onafhankelijke wetenschappers](#) en de [Parlementaire Vergadering van de Raad van Europa](#) pleiten op basis van het beschikbare onderzoek voor een maximale blootstellingsnorm van ongeveer 0,6 V/m (1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$). In de bouwbiologie wordt 0,006 V/m (0,1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$) als ideaal vooropgesteld. Die norm stemt overeen met wat mensen in de praktijk inderdaad ervaren: mensen met elektrohypersensitiviteit beginnen klachten te ontwikkelen vanaf blootstellingsniveaus die de 0,006 à 0,06 V/m (0,1 à 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$) overstijgen.

Uit het meetrapport van imec blijkt dat jullie digitale elektriciteitsmeter piekwaarden kan geven tot maar liefst 13 V/m (450.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$). Dit is een **extreem** hoge waarde en overstijgt ver wat onafhankelijke wetenschappers als veilig beschouwen.

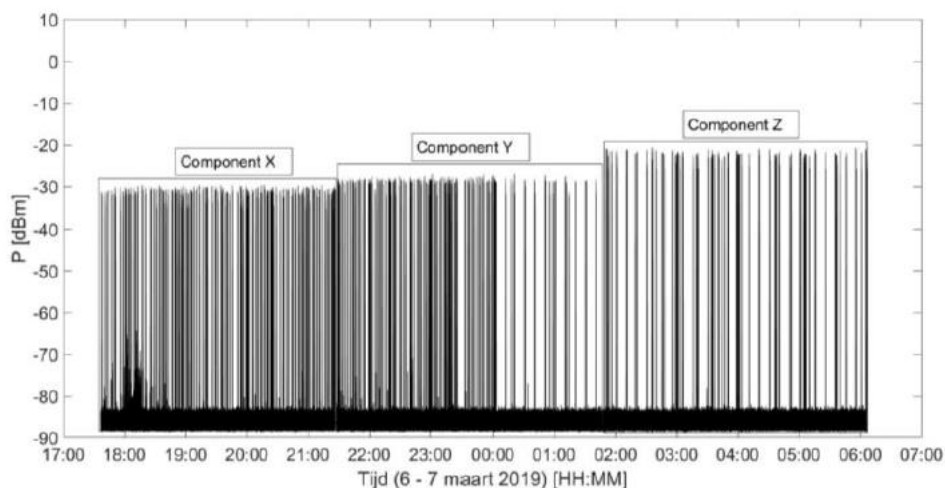
In het slechtste geval kunnen mensen, kinderen inclusief, dus van 's morgens tot 's avonds doorbrengen in een leefruimte waaraan ze onophoudelijk aan dit soort extreme stralingspieken worden blootgesteld. Dit is gewoonweg onaanvaardbaar.

Maar ook de lagere waarden die werden opgemeten overstijgen nog steeds het niveau waarop mensen klachten kunnen ondervinden.

Slechts één signaal per uur?

U schrijft dat de digitale meter maar één keer per dag "*verbruiksinformatie doorstuurt*" en één keer per uur een automatische controle van het zendsignaal. Dit zijn die typische misleidende uitspraken waar we intussen helaas zeer vertrouwd mee zijn. Waar het om draait is het aantal *elektromagnetische pulsen* dat per dag wordt uitgezonden. En die elektromagnetische pulsen doen zich voor ook wanneer er geen verbruiksinformatie wordt doorgestuurd.

Uit de grafieken in het meetrapport van imec **bleeft zeer duidelijk dat de digitale meters veel frequenter uitzenden dan u beweert** en dit 24u op 24. Afhankelijk van het model zijn er signalen "minstens om de 9 minuten", maar op basis van de grafiek menen we dat dit nog veel frequenter is.



Een andere typische misleidende uitspraak is dat de meter “*maximaal 0,95% van de tijd*” uitzendt. Gezien elke stralingspiek slechts enkele milliseconden duurt, zal dat alles bij elkaar opgeteld inderdaad ‘maar’ een 14-tal minuten per dag zijn. Echter, het gaat om honderden of duizenden stralingspieken verspreid over de **hele** dag, die dus 24u op 24 aanwezig zijn met tussenpozen van slechts een paar minuten in het slechtste geval. Voor het organisme zijn deze onophoudelijke pieken wel degelijk zeer belastend.

Mogen wij u vragen: als Fluvius inderdaad slechts één keer per dag de verbruiksinformatie effectief uitleest, waarom is het dan nodig dat die meter de hele dag door onophoudelijk elektromagnetische signalen uitzendt? Reeds in 2015 hebben wij [brieven](#) verstuurd naar toen nog Eandis en Infrac, met in bijlage het document ‘[Slimme meters: Hoe de stralingsbelasting minimaliseren?](#)’. Daarin stond onder meer de suggestie/vraag om het aantal uitgezonden signalen te beperken tot wat voor jullie echt noodzakelijk is. Een suggestie die helaas ook weer in de wind werd geslagen.

Straling verwaarloosbaar bij een buitenantenne?

U schrijft: “*De kabel met antenne gaat tot op de buitengevel van de woning: hierdoor zal de straling buiten de woning worden gebracht.*”.

Is dit dan een speciaal soort antenne waarvan de straling op magische wijze niet door muren heen gaat?

U schrijft: “*[De straling] wordt hierdoor zeer sterk beperkt en is vergelijkbaar met die van andere communicatiesignalen die buitenshuis aanwezig zijn.*”

U vindt dat vergelijkbaar? Kunt u ons één ander voorbeeld geven van zendantennes waarvoor het gebruikelijk is dat ze rechtstreeks op de gevel van woningen worden aangebracht?

De realiteit is dit: het maakt voor de stralingsblootstelling weinig verschil uit of de meter op een binnenmuur of een buitenmuur wordt geplaatst. Als de leef- of slaapruijnte zich in de nabijheid van die buitenmuur/buitenantenne bevindt, zal men nog steeds continu aan de stralingspieken blootgesteld worden. In sommige gevallen kan de straling in de leef- of slaapruijnte zelfs hoger zijn dan wanneer een draadloze digitale meter bijvoorbeeld in een garage staat.

Dat is ook gebleken in de Verenigde Staten: daar worden slimme meters standaard op de buitengevel aangebracht en desondanks bleken veel mensen er ernstige gezondheidsproblemen door te ondervinden (wat onder meer aan bod komt in de documentaire '[Take Back Your Power](#)'). Om die reden kwamen er in vele staten en regio's stralingsvrije opt-out mogelijkheden, als alternatief voor net die stralende digitale meter/zender op de buitengevel. Wat in het buitenland dus duidelijk een probleem bleek, proberen jullie nu voor te stellen als de oplossing?

Een buitenantenne aan de rooilijn is ook geen oplossing, want niet iedereen heeft veel ruimte tot aan de rooilijn, het vereist graafwerken, het kost enorm veel (1748 euro!) en bovendien is er dan nog steeds stralingsblootstelling in huis en in de tuin/ruimte voor het huis.

Geen bewijs voor link tussen straling en klachten?

In uw schrijven beweert u: *"Tot op heden is er geen bewijs voor het bestaan van een fysiologisch of biologisch mechanisme dat niet-specifieke symptomen doet ontstaan bij personen met elektromagnetische hypergevoeligheid voor elektromagnetische velden."*

Dit klopt hoegenaamd niet, er is intussen heel wat wetenschappelijk onderzoek dat een licht werpt op verschillende mechanismen die de biologische effecten en gezondheidsklachten kunnen verklaren. Er is het ontstaan van 'reactive oxygen species' (oxidatieve stress), de activering van stressgenen en stressproteïnen, verandering van enzymenactiviteit, DNA-schade, impact op de productie van neurotransmitters en hormonen zoals het slaaphormoon melatonine, impact op de hersenactiviteit, neurologische schade, verhoogde doorlaatbaarheid van de hersen-bloedbarrière, depolarisatie van celmembranen, activatie spanningsafhankelijke calciumkanalen, enzovoort enzovoort.

Als u er graag meer over wil weten kunt u misschien het volgende 500 pagina's tellende naslagwerk raadplegen: 'Electromagnetic Fields of Wireless Communications: Biological and Health Effects', afgelopen december verschenen bij CRC Press.

Dat naslagwerk bevat ook een hoofdstuk over elektrohypersensitiviteit, waarin onder andere wordt toegelicht welke biologische markers er intussen werden geïdentificeerd voor elektrohypersensitiviteit. Op onze website hebben wij trouwens een [overzicht](#) opgenomen van meer dan 45 studies over elektrohypersensitiviteit, die duidelijk maken dat het wel degelijk gaat om een reële fysiologische en niet psychologische aandoening.

Studie Sciensano EHS: achterhaalde methodologie en belangenvermenging

Wat betreft de studie van Sciensano en het ISSeP die u citeert willen wij u graag verwijzen naar de volgende uitgebreide analyse: <https://beperk.dobs.com/1377-nieuwe-studie-elektrohypersensitiviteit-ontworpen-om-geen-effecten-te-vinden>.

De studie maakt gebruik van een volledig achterhaalde methodologie, die niet toelaat om zinnige uitspraken te doen over de link tussen straling en klachten. In tegenstelling tot machines reageren levende wezens niet op een aan/uit manier op stralingsblootstelling. Het is dus onmogelijk om in een reeks opeenvolgende korte blootstellingen te 'detecteren' of de straling aan of uit staat.

Zoals bij heel wat studies die 'geen effect' vinden, lijkt er ook hier jammer genoeg sprake te zijn van belangenvermenging. Bijna de helft van de bij deze studie betrokken onderzoekers, waaronder de initiatiefneemster/coördinator/hoofdonderzoekster (die trouwens ook geen enkele vorming in

wetenschappelijk onderzoek heeft), zijn lid van de Belgian BioElectroMagnetics Group (BBEMG), die gefinancierd wordt door Elia, de beheerder van de hoogspanningsleidingen in ons land. Zoals opnieuw blijkt bij het Ventilus-project is bezorgdheid bij de bevolking over elektromagnetische velden heel vervelend voor Elia. Het gaat echter niet enkel over magnetische velden. Zoals u wellicht weet rekent Elia ook op een vlotte uitrol van digitale meters en andere draadloze technologieën om het net makkelijker te beheren. Sta ons dus toe om vragen te hebben bij de objectiviteit of neutraliteit van dit onderzoek?

Verontrustend gebrek aan respect voor democratisch besluitvorming en rechtspraak

We hebben hierboven uitgebreid geantwoord op elementen in uw brief, maar we vragen ons af waarom Fluvius al deze bespiegelingen meegeeft. Deze doen er eigenlijk niet toe, aangezien het parlement hier reeds een beslissing in heeft gemaakt en de wet duidelijk is.

Fluvius kan niet als een alleenheerser beslissen om onder dwang en onder dreiging van boetes en dagvaardingen straling veroorzakende digitale meters of buitenantennes aan mensen op te dringen. We leven in een democratische rechtsstaat en de democratisch verkozen volksvertegenwoordigers, met name het Vlaams Parlement, hebben in 2018/2019 reeds beslist, na een reeks hoorzittingen, dat iedere netgebruiker recht heeft op een alternatief zonder stralingsblootstelling. Dat werd bovendien bekrachtigd door het Grondwettelijk Hof, het hoogste rechtsorgaan in ons land. Wij vinden het hoogst verontrustend om vast te stellen hoe Fluvius dit alles met de voeten treedt.

Het zou jullie sieren gewoon eerlijk te zijn. Het systeem met de buitenantenne dat nu werd uitgewerkt, is louter een oplossing voor een probleem dat jullie zelf hebben gecreëerd en dat perfect was te voorzien: [tienduizenden digitale meters blijken geen verbinding te maken](#) omdat ze zich vaak in betonnen kelders vinden met weinig mobiele dekking. De oplossing met de buitenantenne die daarvoor uitgewerkt werd proberen jullie nu gemakshalve meteen ook te verkopen als de “bekabelde” meter.

Of kunt u dat weerleggen? **Kunt u aantonen dat Fluvius oprecht inspanningen heeft gedaan om een werkelijk bekabelde digitale meter te ontwikkelen of aan te kopen?** Heeft u daarover overlegd met de fabrikant(en) van de digitale meters en heeft u prijzen opgevraagd voor meters die met bvb. ethernet of glasvezel kunnen communiceren? Bent u nagegaan welke netbeheerders in andere landen reeds bekabelde meters gebruiken en heeft u bij hen meer informatie opgevraagd? Zo ja, waarom werden die oplossingen niet geïmplementeerd? Wat waren de bezwaren of hindernissen? Waarom kunnen digitale meters niet via een ethernetkabel verbonden worden met de internetmodem van de netgebruiker?

Reeds bekabelde meters in verschillende (ook Europese) landen

In het buitenland bestaan inderdaad wél geslaagde voorbeelden van *smart grids* waarbij alle digitale meters rechtstreeks werden aangesloten op het glasvezelnetwerk, zoals bijvoorbeeld in [Tennessee in de VS](#).

Volgens een van de voornaamste meterfabrikanten, Landis+Gyr, wordt dit **ook in verschillende Europese landen** toegepast:

*“In some European countries meters are now being directly connected to fiber-optical networks if access to these is available. **Plastic optical fiber technology** has been used in the Landis+Gyr meter to*

*provide a **reliable, low cost and easily maintainable** fiber connection.”*

Overigens geeft Landis+Gyr [op haar website](#) ook aan dat ze al vele jaren digitale meters aanbieden die kunnen connecteren via **ethernet**.

Technisch is dit dus allemaal perfect mogelijk.

Ook een niet-communicerende digitale meter is een optie

Naast een bekabelde meter kan ook een **digitale meter met een uitgeschakelde draadloze communicatiemodule** een eenvoudig, haalbaar en betaalbaar alternatief zijn. Dit is trouwens ook hoe het sinds kort in Wallonië geregeld is (zie het [decreet](#) en [besluit](#)).

Daarbij lijkt het ons belangrijk dat:

- een netgebruiker op eender welk moment en door een eenvoudige aanvraag/procedure de omschakeling kan maken van stralend/communicerend naar niet-stralend/niet-communicerend of omgekeerd (in geval van verhuis, ontstaan van gezondheidsproblemen, gewijzigde gezinssituatie, etc.).
- op de meter zelf wordt aangeduid, met name aan de hand van een controlelampje, of de draadloze communicatiemodule in- of uitgeschakeld staat, zodat de consument dit makkelijk zelf kan controleren, wat belangrijk is voor de gemoedsrust.

Dat gezegd zijnde zijn wij er wel voorstander van dat de opt-out ook een mogelijkheid tot behoud of herinstallatie van een analoge meter omvat. Ook digitale meters die geen hoogfrequente straling uitzenden zorgen immers nog steeds voor sterke '[vuile stroom](#)', storende frequenties die van alle elektriciteitskabels in huis afstralen en die een [negatieve impact](#) hebben op de gezondheid. Zeker voor mensen met elektrohypersensitiviteit kan dit zeer problematisch zijn. Bij analoge meters doet dit probleem zich niet voor. Wij zijn er daarom voorstander van dat mensen die dat wensen (en zeker mensen met EHS) hun analoge meter kunnen behouden tot vervanging noodzakelijk wordt. En eventueel kan Fluvius de analoge meters die nu verwijderd worden bijhouden voor mensen met EHS die daar in de toekomst nog om vragen?

Het is verder belangrijk dat dit stralingsvrij alternatief beschikbaar is zonder meerkost, om de wettelijk vastgelegde [vrije](#) en onbelemmerde keuze te respecteren. De consument zelf zou niet moeten betalen voor een digitale meter waar die zelf helemaal niet om gevraagd heeft.

Stralingsvrije optie cruciaal voor aanvaarding digitale meters

U zegt dat het de bedoeling is van zowel de beleidsmakers als Fluvius om elke netgebruiker in Vlaanderen te overtuigen van de nieuwe mogelijkheden van de digitale energiemeters en dat deze toegankelijk moeten zijn voor iedereen, ook netgebruikers die aangeven elektro-sensitief te zijn. De woorden 'mogelijkheden' en 'toegankelijk' impliceren dat het om vrije keuze gaat.

Als we inzoomen op deze 'mogelijkheden', dan stellen we vast dat het steevast over draadloze toepassingen gaat, die personen die elektrohypersensitief zijn - en iedereen die zich tegen straling wil beschermen - nu net niet wensen. De kans dat u hen zal overtuigen, is dan ook nihil.

Hoe dan ook, **een stralingsvrij alternatief aanbieden vormt op geen enkele manier een bedreiging voor het geheel van jullie smart grid project.** In het buitenland blijkt dat het systeem perfect kan functioneren, zelfs al zou er een beperkt aandeel van niet-communicerende meters zijn.

Het is belangrijk te beseffen dat het aanbieden van een adequaat stralingsvrij alternatief jullie smart grid project enkel ten goede zal komen.

Het uitblijven ervan en het manu militari opdringen van ongewenste, permanente stralingsblootstelling zal daarentegen leiden tot blijvend wantrouwen en vijandigheid tegenover de digitale meter en de netbeheerder, conflicten bij installatie, negatieve berichten en publiciteit op sociale media en in de reguliere media, rechtszaken, etc., met uiteindelijk een nefaste impact op de verdere uitrol en acceptatie van de digitale meter.

Het is met andere woorden in ieders belang dat er snel een constructieve, pragmatische oplossing komt en dat de wet en rechtspraak wordt gerespecteerd.

Hoogachtend,

Beperk de Straling
info@beperkdestraling.org
www.beperkdestraling.org

VEHS Vlaanderen
contact@vehs.be
<https://vehs.be>

In cc: VREG en mevrouw Zuhail Demir, Vlaams minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme

In bcc: de leden van de Commissie Leefmilieu in het Vlaams Parlement