

# *Digitale meter*

## **VEHS Vlaanderen**

Hoorzitting Vlaams Parlement  
17/10/2018



Vereniging  
ElektroHyperSensitiviteit  
Vlaanderen

# *Inhoud presentatie*

- Voorstelling VEHS Vlaanderen
- Problematiek EHS
- Problemen met digitale meter
- Vragen VEHS Vlaanderen



Vereniging  
ElektroHyperSensitiviteit  
Vlaanderen

# VEHS Vlaanderen



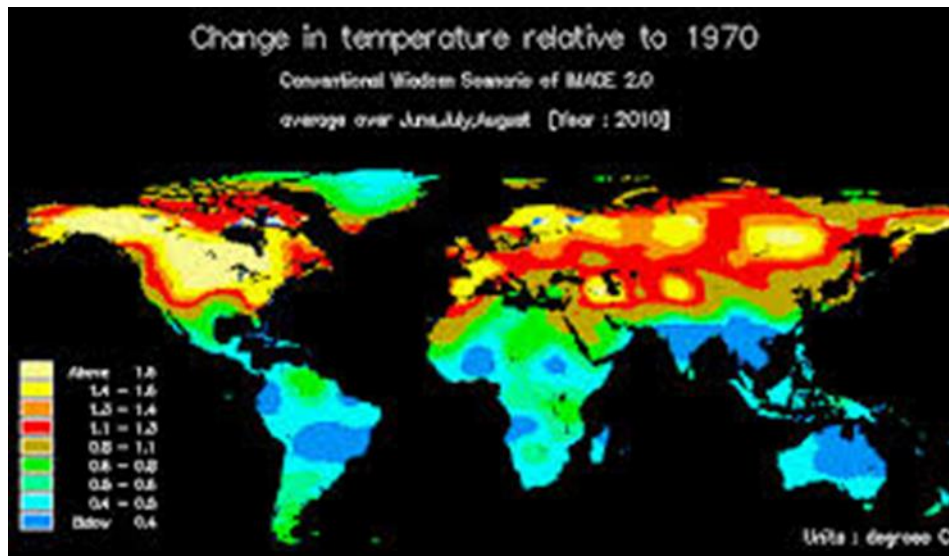
Vereniging  
ElektroHyperSensitiviteit  
Vlaanderen

# *VEHS Vlaanderen*

- Vereniging van lotgenoten, sinds 03/2016
- Website: zie [www.vehs.be](http://www.vehs.be)
- Onze doelstellingen:
  - Erkenning EHS in Vlaanderen/België
  - Informatie/bewustmaking
  - Witte zones om te wonen, stralingsvrije woning
  - Stralingsvrije zones in ziekenhuizen, scholen, op werkplekken en in trein, tram en bus.
  - Elke technologie aansluitbaar met kabel
- Geen economische belangen
- EHS wereldwijd probleem, verenigingen in alle landen

# Klimaatopwarming

- Parijs 2015: temperatuurstijging max 2° C, streefdoel 1,5° C
- Strengere klimaatdoelstellingen binnen Europa, zullen nog verstrengen
- Pro energieplan Vlaamse Regering 2021-2030
- VEHS is niet tegen technologische vooruitgang, is voor digitalisering, doch a.d.h.v. veilige, gezonde en duurzame technologie



# Problematiek EHS



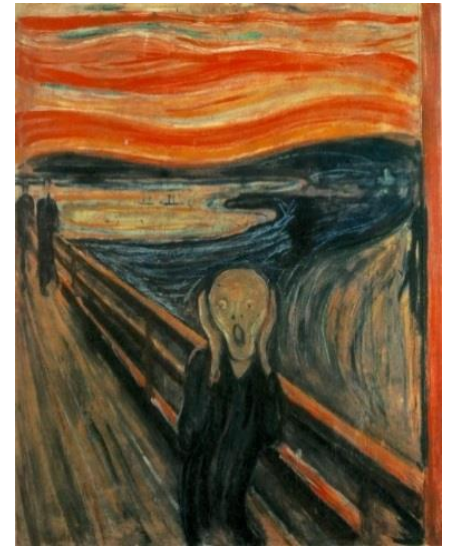
Vereniging  
ElektroHyperSensitiviteit  
Vlaanderen

# EHS

- Elektromagnetische hypergevoeligheid of elektrohypersensitiviteit
- “geheel van lichamelijke klachten die mensen spontaan toeschrijven aan de blootstelling aan elektromagnetische velden (folder FOD)”
- Klachten:
  - Slaapproblemen,
  - hoofdpijn (band rond hoofd),
  - irritatie/stress/nervositeit,
  - vermoeidheid, tekort aan energie,
  - concentratie- en geheugenproblemen (brain fog),
  - duizeligheid,
  - hartkloppingen,
  - Andere: depressie, griepachtige symptomen, wazig zien, zwakte, pijn op de borst, spierpijnen, tinnitus (oorsuizen), misselijkheid, nachtelijk zweten, tintelende benen en ledematen....
- Deze symptomen doen zich voor bij meetwaarden ver onder de huidige blootstellingsnormen

# Hoe erg is het?

- Verschillende gradaties:
  - snelheid verschijnen van symptomen
  - hevigheid symptomen
  - mate waarin de symptomen weer verdwijnen wanneer men niet meer blootgesteld is



Kan leiden tot:

- Sterke vermindering cognitieve en fysieke prestaties
- Gedeeltelijke of volledig werkonbekwaamheid
- Slechte studieresultaten/moeten stoppen met studies
- Mentaal: isolatie, onbegrip, constant zoeken naar stralingsvrije plaatsen en toestellen
- Toegang tot alle openbare plaatsen zeer problematisch

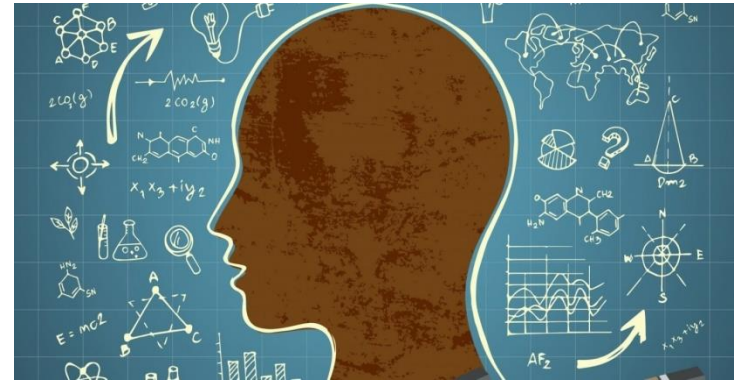


# *Behandeling*

- Geen effectieve behandeling bekend
- Enige remedie: blootstelling vermijden
- Nood aan recuperatie in stralingsvrije omgeving
- Kan uren tot dagen duren



# Wetenschappelijke kennis



- ca. 10.000 studies
- Indicaties voor:
  - Schade aan DNA
  - Verhoogd risico op kanker
  - Verhoogde doorlaatbaarheid van de hersen-bloedbarrière
  - Impact op de vruchtbaarheid
  - Neurologische schade
  - ...

# Digitale meter

Problematiek voor personen met EHS



Vereniging  
ElektroHyperSensitiviteit  
Vlaanderen

# Stralingsblootstelling digitale meter

Recent meetrapport [Australische overheid](#) (juni 2015): een met 3G geconnecteerde meter zendt gemiddeld **129 tot 176.201 stralingspulsen per uur** uit.

## Appendix I – Traffic Profile Monitoring Detailed Results

Site Reference	Technology	Polling Period (Hours)	Pulses per hour (Average)	Highest 6 minute Duty Cycle (%)
2891-4227	3G	6	252	1.4%
2892-4228	3G	6	1030	1.6%
2893-4229	3G	6	176,201	79%
2895-4231	3G	6	129	1.7%
2896-4232	3G	6	896	2.1%
2985-4375	3G	6	794	1.8%

DEPARTMENT OF ECONOMIC DEVELOPMENT,  
JOBS, TRANSPORT AND RESOURCES

QUANTIFYING SMART METER RF EME LEVELS IN  
VICTORIAN HOMES

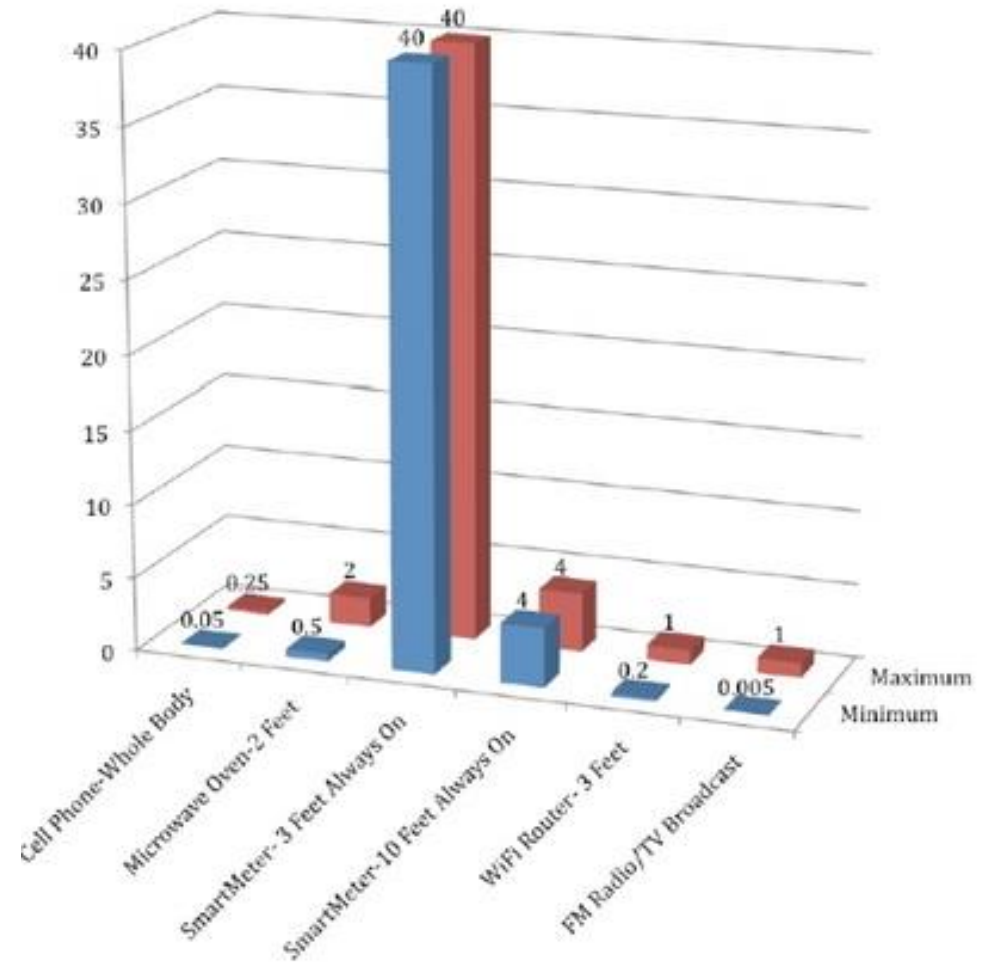


# *Stralingsblootstelling digitale meter*

- In andere landen stelt men een zelfde patroon vast van minstens meerdere pulsen (=elektromagnetische signalen) per minuut of om de zoveel minuten.
- Deze pulsen zijn niet om effectief verbruiksdata te verzenden naar de netbeheerder, maar zijn louter 'network management traffic'.
- **Het probleem is dus niet zozeer het vermogen, maar wel het aantal pulsen dat dag en nacht wordt uitgezonden.**
- In Vlaanderen: bijkomende straling door de draadloze connectie met/van de gasmeter.
- Algehele toename omgevingsniveaus straling te verwachten door bijkomende zendmasten waarvan het signaal tot in kelders moeten reiken.

# Stralingsblootstelling digitale meter

- Maar ook het vermogen is op zich soms problematisch.
- Meetresultaat uit Californië: slimme meter op 1 meter afstand, vergeleken met bvb. wifi-router op 1 meter afstand (zie figuur).



# *Voorbeelden van opt-out in het buitenland*

- Veel gezondheidsklachten en protest bij de bevolking: in steeds meer landen en regio's wordt een mogelijkheid tot **opt-out** voorzien.
- Soms enkel voor mensen met EHS of medisch certificaat, maar meestal mogelijk voor eenieder die dat wenst.
- **Twee mogelijkheden:**
  - Behoud analoge meter (soms ook mogelijkheid tot herinstallatie)
  - Digitale meter zonder draadloze communicatiefunctie

# Voorbeelden van opt-out in het buitenland

## Nederland:

- Ofwel behoud analoge meter (ook herinstallatie is mogelijk, zij het wel betalend - tussen de 75 en 250€)
- Ofwel digitale meter met uitgeschakelde communicatie
- Bezorgdheid om privacy stond centraal.

		Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie	
		> Retouradres Postbus 20101 2500 EC Den Haag	
Netbeheer Nederland T.a.v. Han Fennema, voorzitter Postbus 1156 6801 BD ARNHEM		<b>Directoraat-generaal v Energie, Telecom en Mededinging</b> Directie Energiemarkt	
		<b>Bezoekadres</b> Bezuidenhoutseweg 30 2594 AV Den Haag	
Datum		<b>Overheidsidentificatien</b> 00000001003214369000	
Betreft	Communicatie over keuzevrijheid voor de consument bij aanbod slimme energiemeter	T 070 379 8911 (algeme www.rijksoverheid.nl/eler	
		<b>Behandeld door</b> dhr. drs. D.R.B. Kramer	



# *Voorbeelden van opt-out in het buitenland*

Staten in de VS met mogelijkheid tot opt-out:

- Arizona
- California
- Colorado
- Florida
- Georgia
- Hawaii
- Illinois
- Kentucky
- Maine
- Maryland
- Massachusetts
- Michigan
- Nevada
- New Hampshire
- New Jersey
- New York
- New Mexico
- North Carolina
- Ohio
- Oklahoma
- Oregon
- South Carolina
- Tennessee
- Texas
- Vermont
- Virginia
- Washington State
- Guam

In Canada:

- British Columbia
- Quebec

# *Voorbeelden van opt-out in het buitenland*

Noorwegen: 2500 EHS personen kunnen een analoge meter behouden

## **Nekter å bytte strømmåler**

2.500 nordmenn har fått fritak fra den nye strømmåleren på grunn av såkalt el-overfølsomhet. Jørgen Holst er én av dem.

<https://www.nrk.no/buskerud/nekter-a-bytte-strommaler-1.13833113>



# *Voorbeelden van opt-out in het buitenland*

Zweden: speciale filter gratis geplaatst bij personen met EHS (geen draadloze communicatie, maar PLC)

<http://www.eiwellspring.org/tech/FilteringNewSmartMeters.pdf>

[http://www.eiwellspring.org/smartmeter/Smart\\_Meters\\_in\\_Sweden\\_2011.pdf](http://www.eiwellspring.org/smartmeter/Smart_Meters_in_Sweden_2011.pdf)



*The E.ON filter is the box mounted on the wall to the right of the Lindblom family's electrical meter.*

# Voorbeelden van opt-out in het buitenland

[Australië](#) (o.a. Tasmanië): een apart model digitale meter is beschikbaar zonder draadloze communicatie.

*Type 4 and 4A smart meters*

*The type 4 smart meter is read remotely via an inbuilt communications interface which transmits data in the radiofrequency (RF) spectrum without the need for a meter reader to come to the premises. It is only specified to store data for 35 days and is the preferred option for installation by the designated meter provider, unless prior notification otherwise is given by the building owner.*

*The type 4A smart meter also has a communications interface but it is **not enabled for wireless communication** and comes with the **extended capacity to store 200 days of data, which a meter reader must download directly from the meter.***

# Vragen VEHS Vlaanderen



Vereniging  
ElektroHyperSensitiviteit  
Vlaanderen

# *Een opt-out voor Vlaanderen*

Welke oplossingen stellen wij voor?

- Wij pleiten voor **keuzevrijheid**: mogelijkheid om te kiezen voor een meter zonder stralingsblootstelling.
- Noodzaak voor mensen met EHS, maar zou mogelijk moeten zijn voor iedereen. Bvb. gezinnen met jonge kinderen die het voorzorgsprincipe willen hanteren of personen bij wie vaak een persoon met EHS aanwezig is (familieleden etc.).
- Eenvoudige procedure.
- Geen of zeer beperkte meerkost

# *Een opt-out voor Vlaanderen*

Een meter zonder stralingsblootstelling (zowel elektriciteit als gas) – verschillende mogelijkheden:

## **1. Behoud analoge meter**

- Eventueel ook mogelijkheid tot herinstallatie, bv. bij verhuis naar woonst waar reeds digitale meter aanwezig is. In Nederland is dit mogelijk.

## **2. Een digitale meter zonder (draadloze) communicatiefunctie**

- Uitlezing meterstand ter plaatse.
- Komt ook tegemoet aan de bezorgdheden rond privacy

## **3. Een digitale meter die via de kabel communiceert met de netbeheerder + kabelverbinding tussen elektriciteitsmeter en gasmeter.**

Echter:

- Het leggen van een kabel is niet altijd praktisch haalbaar
- Probleem voor huurders die afhankelijk zijn van toestemming eigenaar
- Via eigen internetverbinding klant?

=> Niet voor iedereen een oplossing

# *Slotopmerkingen*

- Voorzorgsprincipe: ook bij het standaardmodel van de digitale meter het aantal uitgezonden pulsen tot een absoluut minimum beperken (bv. 1 signaal per uur/dag/week/maand).  
ALARA-principe: “As low as reasonably achievable”
- Vraag aan netbeheerder om recente analoge meters die verwijderd worden niet weg te gooien maar voldoende exemplaren bij te houden (voor evt. herinstallatie bij personen met EHS).
- Noodzaak digitale meters voor gas?



# Bijlagen



Vereniging  
ElektroHyperSensitiviteit  
Vlaanderen

# Waarschuwingen wetenschappers en artsen m.b.t. digitale meter

Slechts enkele voorbeelden:

- Biolnitiative report (2012)
  - “The continued massive rollout of wireless technologies, in particular the wireless ‘smart’ utility meter, has triggered thousands of complaints of ill-health and disabling symptoms when the installation of these meters is in close proximity to family home living spaces”
  - “In fact there is often not even the choice to stay with safer, wired solutions, as in the case of the ‘smart grid’ and smart wireless utility metering, an extreme example of a failed corporate-governmental partnership strategy, ostensibly for energy conservation”
- Meer dan 50 wetenschappers en medische professionals [tekenden een open brief](#) om te waarschuwen voor de gezondheidseffecten van slimme meters.
- [American Academy of Environmental Medicine](#):

*“As representatives of physician specialists in the field of environmental medicine, we have an obligation to urge precaution when **sufficient scientific and medical evidence suggests health risks which can potentially affect large populations.** The literature raises **serious concern regarding the levels of radio frequency or extremely low frequency exposures produced by “smart meters”** to warrant an immediate and complete moratorium on their use and deployment until further study can be performed.”*