

17/10/2016

Betr.:

Slimme meters – veel nadelen, weinig tot geen voordelen

Geachte heer Tommelein, Vlaams minister van Begroting, Financiën en Energie,

Net voor de zomer werd in het parlement een vraag gesteld over 'slimme' elektriciteitsmeters. Het parlementslid in kwestie dringt aan op een snelle en veralgemeende invoering van dit soort meters.

Het nut en de zin van een dergelijke invoering wordt echter al langer in vraag gesteld door tal van actoren en in diverse rapporten. Een belangrijk aantal Europese landen, waaronder Duitsland, besloten reeds om niet over te gaan tot een grootschalige uitrol van slimme meters, omdat uit analyses blijkt dat ze weinig opleveren vergeleken met de enorme investering die ze vergen¹.

Wij willen in deze brief wijzen op enkele belangrijke recente bevindingen die de veronderstelde meerwaarde van slimme meters verder onderuit halen.

Slimme meters achterhaald

Steeds meer bedrijven in de elektriciteitsdistributiesector zelf vinden slimme meters achterhaald en **overbodig** om een slim elektriciteitsnet uit te bouwen.

Zo blijkt uit een artikel op de Europese nieuwssite Euractiv (16/06/2016)²:

*"A transition to an intelligent electricity grid in Europe can take place **without** smart meters, industry players have said, in comments that will embarrass the European Commission, which pushed a Europe-wide plan to roll out smart meters years ago.*

There are other more efficient ways than smart meters to help develop intelligent power grids, said industry delegates at the annual convention of Europe's electricity association Eurelectric. These include quicker integration of renewables, the development of energy storage and energy demand response solutions.

The actual benefits of smart meters were also questioned at the conference, as several member states have done previously. Germany, for instance, has decided not to have a national roll-out plan at all, running counter to requirements laid out in EU legislation."

Ook experts in eigen land zijn die mening toegedaan, zoals blijkt uit een artikel in De Standaard (02/11/2015)³:

*"Lange tijd ging alle aandacht naar de slimme meter, maar die dreigt niet alleen zeer **duur** te worden, bovendien is hij bij de installatie al **achterhaald** door nieuwe, goedkopere toepassingen om het elektriciteitsgebruik te meten en te sturen. (...) Pierre Lorquet van het advieskantoor Cap Gemini: (...) 'Er is nu meer aandacht voor de uitbouw van slimme netten dan voor de introductie van slimme meters."*

¹ 'Smart meters are poor value, find 10 EU countries', www.climatechangenews.com/2014/06/19/eu-efficiency-set-back-as-countries-delay-smart-meter-rollout/, 19/06/2014.

'Germany Rejects EU Smart-Meter Recommendations on Cost Concerns', www.bloomberg.com/businessweek/news/2013-08-01/germany-rejects-eu-smart-meter-recommendations-on-cost-concerns/, 01/08/2013.

² 'Smart meters 'not needed' after all for European power grid', www.euractiv.com/section/energy/news/smart-meters-not-needed-after-all-for-european-power-grid/, 16/06/2016.

³ 'De onzichtbare revolutie in energiedistributie', www.standaard.be/cnt/dmf20151101_01949538, 02/11/2015.

Vermeende voordelen slimme meters blijken fictief

Uit recente studies blijkt dat de veronderstelde **energiebesparing door slimme meters**, toch één van de belangrijkste aangehaalde argumenten voor hun invoering, in realiteit **klein tot onbestaande is**.

De eerste studies van zo'n 20 jaar geleden speculeerden dat slimme meters 12 à 15% energie konden besparen. Die studies blijken nu vertekend te zijn, onder meer doordat selectief enthousiaste participanten werden opgenomen die gemotiveerd waren om (althans gedurende de looptijd van de studie) energie te besparen⁴.

Uit recente studies en meta-analyses die corrigeren voor dit soort vertekeningen blijkt dat het reële energiebesparingspotentieel tussen de 0,5 en 0,7% ligt, en dan nog enkel wanneer de consumenten feedback kunnen krijgen over hun energieverbruik. Consumenten blijken echter niet geïnteresseerd te zijn in deze informatie, zo blijkt uit de praktijk. Neem het voorbeeld van Texas in de VS: "*less than 1% of the millions of smart meter customers in Texas have ever logged in to view their usage data*" (voetnoot 4). Inderdaad, de drukke agenda van de meeste mensen laat niet toe om in detail te gaan bestuderen welk apparaat in huis hoeveel energie verbruikt op welk moment van de dag, laat staan dat ze iets kunnen aanvangen met die informatie.

Uiteraard gaat het uiteindelijk niet om de kostenbesparing voor de consumenten maar om de afstemming van aanbod van (niet constant beschikbare) hernieuwbare energie en de vraag.

Op zich zijn we voorstander van de toename van de productie van hernieuwbare energie in de strijd tegen het broeikas-effect en zijn we ook de mening toegedaan dat vraag en aanbod daarom in de toekomst op elkaar moeten afgestemd worden.

Energiebesparing is echter niet de eerste doelstelling van de promotoren van slimme meters, maar wel de uitrol van een heel scala aan toestellen die op basis van de slimme meters zullen worden aangestuurd, het internet-of-things. Al deze toestellen zullen constant geconnecteerd zijn en dus constant energie verbruiken. Als uw diensten nu actie voeren om particulieren te sensibiliseren om sluipverbruik door niet volledig afgeschakelde toestellen te vermijden, zal dit met de slimme meters en het internet-of-things niet verbeteren.

Recent werd een studie gepubliceerd, waaruit bleek dat alle investeringen die reeds werden gedaan in zonnepanelen, in drievoud teniet gedaan zijn door de toename van het energieverbruik door het gebruik van draadloos internet⁵.

Gezondheidsrisico's slimme meter

Gezien de negatieve ervaringen uit het verleden (o.a. asbestproblematiek) moet bijzonder behoedzaam worden omgesprongen met de invoering van nieuwe technologie.

De technologieën die courant gekozen worden voor de implementatie van slimme meters houden ernstige gezondheidsrisico's in. Wij hebben dit reeds toegelicht in brieven en documenten die wij in de loop van 2015 verstuurd naar netbeheerders Eandis en Infrax, maar ook naar de VREG en het Vlaams Energieagentschap. Wij voegen deze als bijlage toe.

Er zijn drie mogelijke communicatietechnieken voor slimme meters:

1. Draadloze communicatie via elektromagnetische signalen (GSM, GPRS, wifi, ...)
2. Communicatie over het elektriciteitsnet (Power Line Carrier of PLC)
3. Communicatie over telefoonlijn en kabelinfrastructuur (ADSL, tv-distributiekabel)

Vaak wordt gekozen voor optie 1 of 2, die beide leiden tot een ongewenste blootstelling aan gepulste, radiofrequente straling in de eigen woonst. De eerste door frequente en intense

⁴ 'Smart Meter Deployments: Based upon Biased and False Assumptions for Providing Eco-Feedback to Consumers (Part 2)', www.smartgridawareness.org/2016/06/05/smart-meter-deployments-based-on-biased-and-false-assumptions/, 05/06/2016.

⁵ <http://www.lancaster.ac.uk/scc/about-us/news/2016/aug/world-should-consider-limits-to-future-internet-expansion>

stralingspieken afkomstig van een in de meter ingebouwde antenne, bij de tweede doordat er radiofrequente signalen via de elektriciteitsleidingen worden verstuurd. Elektrische leidingen zijn, in tegenstelling tot datakabels, echter niet gemaakt om dit soort signalen te versturen, waardoor deze van de leidingen aflekken ('afstralen') en zij binnen in de woning leiden tot ongezonde 'dirty electricity'.

Naast de gekozen communicatietechniek kunnen ook laagkwalitatieve 'switch mode power supplies' zorgen voor dirty electricity op de leidingen⁶.

Over de mogelijke effecten op de gezondheid van elektromagnetische straling woedt volop discussie. Hoe dan ook kan men onmogelijk het bestaan ontkennen van de vele wetenschappelijke studies die wijzen op verontrustende effecten (de referenties daarvan zijn openbaar en bijvoorbeeld te raadplegen op onze website) en men kan evenmin voorbijgaan aan het feit dat een **aanzienlijke groep wetenschappers en medische experts aanmaant tot voorzichtigheid**. Dit is ook relevant vanuit een **aansprakelijkheidsoogpunt**.

Van politieke verantwoordelijken krijgen wij doorgaans het antwoord dat we beschermd worden door **blootstellingsnormen**. Deze hebben echter sinds lang elke **geloofwaardigheid verloren**. De normen gaan er van uit dat het menselijk lichaam een zak vloeistof is en dat als de straling daarin geen significante opwarming veroorzaakt gedurende een blootstellingsperiode van 6 minuten (de thermische effecten), er niets aan de hand is. Men hoeft geen geleerde te zijn om de primitiviteit en absurditeit van dit soort veiligheidsnorm in te zien. Ons lichaam is meer dan een zak vloeistof, een groot aantal lichaamsprocessen is gebaseerd op elektrische pulsen die verstoord kunnen worden bij blootstelling aan veel lagere waarden dan diegene die opwarming veroorzaken (niet-thermische effecten).

In 2011 bracht de **International Agency For Research on Cancer (IARC)**, een onderdeel van de Wereldgezondheidsorganisatie, hoogfrequente elektromagnetische straling officieel onder in de **categorie mogelijk kankerverwekkend**.

Het gaat niet alleen om diverse vormen van kanker, er zijn intussen voldoende aanwijzingen dat hoogfrequente elektromagnetische straling eveneens een bijkomend risico betekent voor ziekten als Alzheimer, Parkinson, diabetes, een verminderde vruchtbaarheid van de man, effecten op het immuunsysteem (ontstekingen, allergieën) en diverse stoornissen aan het zenuwstelsel zoals autisme, ADHD, en leerstoornissen⁷.

In het buitenland (VS, Australië, Canada, Nieuw-Zeeland, Frankrijk, ...) is heel wat commotie ontstaan rond slimme meters. De uitgezonden straling bleek er te zorgen voor klachten als **hoofdpijn, slaapstoornissen, tinnitus, hartritme stoornissen, cognitieve problemen**, etc. Het gaat zelfs zo ver dat sommige personen door de installatie van slimme meters en de resulterende gezondheidsschade de facto gedwongen werden om hun huis te ontvluchten.

Bij burgers ontstond dan ook hevig verzet tegen slimme meters en protestbewegingen kwamen op gang. Getuige hiervan zijn de vele 'stop smart meter' websites die door actiegroepen wereldwijd werden opgestart⁸. Er kwamen rechtszaken van, hoorzittingen, discussies in de pers en op de spits gedreven conflicten tussen installateurs en bewoners. Het uiteindelijke gevolg van dit protest was dat op verschillende plaatsen de uitrol tijdelijk of finaal werd stopgezet en zelfs teruggedraaid. Een en ander wordt zeer duidelijk toegelicht in de Amerikaanse documentaire 'Take Back Your Power'⁹.

Indien men slimme meters op grote schaal uitrolt en miljoenen van deze meters binnenin mensen hun private leefruimte plaatst, is het onbegrijpelijk en onaanvaardbaar te opteren voor een technologie die dermate dubieus is op gezondheidsvlak.

Het volstaat niet om mensen zelf te laten kiezen om een slimme meter in de woning te laten installeren of niet. Vooral in appartementsgebouwen en dichtbebouwde gebieden worden bewoners

⁶ Zie onder andere <https://takebackyourpower.vhx.tv/watch/extra-scene-05-dirty-electricity-testing> en http://www.eiwellspring.org/smartmeter/Better_Smart_Meters.pdf.

⁷ BioInitiative 2012. *A Rationale for Biologically-based Exposure Standards for Low-Intensity Electromagnetic radiation*, www.bioinitiative.org.

⁸ Slechts drie voorbeelden zijn <http://stopsmartmeters.org.uk/>, <http://stopsmartmeters.org/> en <http://www.stopsmartmeters.org.nz/>

⁹ <https://takebackyourpower.net/>

mee blootgesteld aan elektromagnetische straling van slimme meters van hun burens. Bovendien zal de globale reeds hoge stralingsbelasting door het bijkomende dataverkeer opnieuw toenemen.

Ook indien wordt afgezien van slimme meters per woning en geopteerd wordt om sensoren te plaatsen op de bestaande stroomnetten om zo slimme netten te realiseren, zijn draadloze toepassingen of toepassingen via Power Line Carrier dus niet aangewezen.

Bekabelde slimme meters (optie 3) vormen een volkomen veilig alternatief zonder enige blootstelling aan straling en wij appreciëren het ten zeerste dat netbeheerder Infrac in haar testproject met dergelijke bekabelde meters heeft gewerkt.

Vlaanderen beschikt trouwens over het best uitgebouwde kabelnetwerk ter wereld. Communicatie via de kabel gaat nog steeds veel sneller, het zou gek zijn om de gedane investeringen op dit vlak niet te benutten.

Privacyrisico's slimme meter

Wij kennen het belang dat u hecht aan de bescherming van de privacy en bewonderen oprecht de grote inspanningen die u hiervoor reeds leverde. Wellicht bent u zich dan ook bewust van het grote privacy-schennende potentieel van slimme meters.

Ze laten derden toe om van op afstand detailinformatie te bekomen over wat er zich binnenin de muren van onze privéwoning afspeelt: wanneer men naar bed gaat, wanneer men kookt, hoeveel mensen er in huis wonen, wanneer men wel of niet thuis is, wanneer men op vakantie gaat, etc.

"Het gaat dus om gevoelige informatie, waar in het slechtste geval ook [vijandige landen of] criminelen misbruik van kunnen maken. Maar ook los daarvan is het zorgwekkend dat persoonlijke gegevens zomaar prijsgegeven worden aan een elektriciteitsleverancier, waarop we maar moeten vertrouwen dat de gegevens niet doorverkocht of anderszins te grabbel gegooid worden. Tenslotte wijzen beveiligingsexperts er ook op dat een smart grid uiterst kwetsbaar is voor aanvallen van buitenaf. Ze waarschuwen in dat verband voor de gevolgen van een digitaal 9/11 met verstrekkende gevolgen."¹⁰

In 2012 werd de slimme energiemeter verkozen als winnaar in de categorie Media en Technologie op de Big Brother Awards van de Liga voor de Mensenrechten, omdat ze **niet voldoen aan de eisen van het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens**. Ook de EU-privacywaakhond EDPS heeft al bezorgdheid getoond over de gevolgen van slimme meters¹¹.

In 2008 besloot een onderzoek aan de Universiteit van Tilburg eveneens dat de aantasting van de privacy reëel is en dat een verplichte invoering van slimme meters in strijd is met artikel 8 van het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens. In reactie daarop heeft de Nederlandse overheid onder meer de mogelijkheid voorzien om de slimme meter te weigeren of om het op afstand uitlezen op eender welk moment te laten uitschakelen, en mogen energiebedrijven slechts om de twee maanden de totale meterstand opvragen¹².

Conclusie

Slimme meters bieden weinig tot geen voordelen, maar zijn ontzettend duur en hebben een hele resem onoverkomelijke nadelen op vlak van gezondheid, privacy en veiligheid.

De drijvende kracht achter het slimme meter-verhaal lijken ons in de eerste plaats instanties te zijn die daar particulier financieel voordeel uit willen halen, onder meer de fabrikanten van deze meters, die een door de overheid opgelegde en geforceerde afzetmarkt voor hun product proberen te creëren.

¹⁰ <https://www.datapanik.org/dossiers/slimme-meters/onze-bezwaren/>

¹¹ <https://www.privacynieuws.nl/nieuwsoverzicht/internationaal-nieuws/eu-en-ep-nieuws/8932-eu-privacywaakhond-vreest-gevolgen-slimme-meters.html>

¹² Uitgebreide informatie ter zake is terug te vinden op <http://wijvertrouwenslimmemetersniet.nl/> en <https://www.datapanik.org/dossiers/slimme-meters/>.

Wij twijfelen er niet aan dat u zich als minister zo grondig mogelijk zult verdiepen in de genoemde keerzijdes van slimme meters en hopen dat u op basis hiervan tot een wijze beslissing zult komen die de bevolking geen onnodige schade berokkent.

Wij vernemen graag wat uw plannen in deze zijn.

Hoogachtend

Jan Allein,
Coördinator Beperk de Straling

www.beperkdestraling.org
www.facebook.com/beperkdestraling

Beperk.de.straling@gmail.com



