

## **Vragen en antwoorden over onderzoek Frank Leferink naar betrouwbaarheid energiemeters**

3 maart 2017

### **Kunnen alle meters te maken hebben met afwijkingen?**

Nee, het gaat om een beperkt deel van de meters en is afhankelijk van het type en de leeftijd. Alle meters voldoen aan de wettelijke eisen en meten in normale omstandigheden op een juiste manier.

### **Om hoeveel meters gaat het?**

Het gaat in totaal om ongeveer 850.000 meters waarbij een afwijking kan optreden in uitzonderlijke situaties. Het gaat om meters met een zogenaamde Rogowski-spoel of Hall-element. Het betreft zowel traditionele digitale meters als de 1e generatie slimme meters. De traditionele meters worden de komende jaren (tot en met 2020) vervangen in het kader van de aanbidding van slimme meters.

Sinds 2014 gelden strengere normen voor elektriciteitsmeters. Meters die sinds 2012 opnieuw zijn ontworpen, voldoen aan de nieuwe eisen en zijn hierdoor minder gevoelig voor verstoringen. De meters die in het kader van de grootschalige aanbidding van slimme meters (sinds 1 januari 2015) worden geplaatst, voldoen ook aan de strengere normen.

### **Wat is de oorzaak van de afwijking?**

Via het elektriciteitsnet wordt sinusvormige stroom van 50Hz aangeboden. In de woning geïnstalleerde apparatuur kan deze sinusvormige stroom vervormen. Alle meters blijven nauwkeurig meten binnen bepaalde grenzen van vervorming. Is de vervorming extreem dan kunnen sommige typen meters een afwijkende hoeveelheid energie meten. Deze afwijking kan zowel positief (meters meten te veel) als negatief (meters meten te weinig) zijn.

### **Krijgen huishoudens die een meter hebben die afwijkingen kan vertonen een nieuwe meter?**

Nee, de gevonden afwijkingen zijn op dit moment geen reden om alle meters te vervangen. De afwijkingen kunnen alleen voorkomen in zeer uitzonderlijke situaties waarbij geïnstalleerde apparatuur in de woning verstoringen veroorzaakt. Alle meters voldoen aan de wettelijke eisen. Agentschap Telecom Metrologie ziet daarop toe. Indien na onderzoek blijkt dat een meter niet juist meet, wordt deze wel vervangen.

## **Wat gebeurt er met klachten van consumenten die vermoeden dat hun meterstanden niet kloppen?**

In eerste instantie kunnen klanten die er van overtuigd zijn dat hun meterstanden niet kloppen over de juistheid van hun meetgegevens terecht bij hun energieleverancier. Die kijkt of het hoge verbruik verklaarbaar is en of er geen sprake is van administratieve oorzaken. Het kan voorkomen dat het werkelijk verbruik in het verleden te laag is ingeschat doordat consumenten geen meterstanden hebben doorgegeven. Na installatie van een slimme meter blijkt het werkelijke verbruik hoger te liggen.

Een verklaarbare reden voor hoog verbruik is bijvoorbeeld iets in de woning dat veel energie verbruikt, zoals een zwembad, waterbed, aquarium, enz.. Bewoners weten soms niet hoeveel energie een apparaat verbruikt. Bij een klacht kan de leverancier daarom een energiescan uitvoeren.

Als de leverancier vermoedt dat er iets met de meter aan de hand kan zijn, dan zal hij de klant adviseren om de meter te laten controleren door de netbeheerder. Als blijkt dat er inderdaad iets aan de hand is met de meter, lost de netbeheerder dat op, bijv. door de meter te vervangen.

Netbeheerders hebben speciale meetapparatuur of schakelen een derde partij in (zoals DNV-GL) om nader onderzoek uit te voeren indien er aanwijzingen zijn dat de afwijking veroorzaakt wordt door een abnormale vervorming van de stroom door apparatuur in de woning.

## **Zijn er meters die in de praktijk een afwijking laten zien?**

Energieleveranciers en netbeheerders hebben de afgelopen anderhalf jaar tientallen praktijkcases geanalyseerd en beoordeeld, waarbij klanten klachten hadden over een hoge energierekening. Bij de meeste cases was het hoge verbruik verklaarbaar of was er sprake van administratieve oorzaken.

In drie situaties zijn door DNV-GL specifieke metingen uitgevoerd. Bij twee van die situaties bleek de meter juist te werken, in één geval bleek de meter daadwerkelijk te veel energie te meten. Die afwijking wordt veroorzaakt door een infraroodsauna die in de woning geïnstalleerd is op momenten dat de sauna niet wordt gebruikt. Deze casus wordt verder onderzocht, waarbij ook wordt gekeken of de regeling van de sauna juist functioneert.

Overigens was er in 2013 – dus ruim vóór het onderzoek van Frank Leferink – ook een situatie met een sauna waarbij sprake was van te hoog verbruik als de sauna was uitgeschakeld. De oorzaak bleek niet te liggen bij de meter, maar bij defecte voorschakelapparatuur van de sauna. Na vervanging van de voorschakelapparatuur was het probleem opgelost.

## **Hoe houden netbeheerders in de gaten of de meetgegevens van meters nog wel betrouwbaar zijn?**

Op aanwijzing van het Agentschap Telecom Metrologie worden meters regelmatig getest op meetbetrouwbaarheid. Als een steekproef te veel afwijking vertoont ten opzichte van de wettelijke eisen, dan zullen de netbeheerders bepaalde types / serienummers / bouwjaren vervangen.

**Zijn de elektriciteitsmeters wel bestand tegen de toename van apparatuur in huishoudens of kan het in de toekomst alsnog misgaan?**

Om ook voor de toekomst te borgen dat de meters op een juiste wijze meten, is een internationaal onderzoek opgestart en worden testnormen aangescherpt. Daarbij wordt ook gekeken naar de mogelijke gevolgen van toenemende domotica in huishoudens. Bij dit onderzoek zijn experts van universiteiten uit verschillende landen betrokken. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek kunnen eisen die gesteld worden aan meters aangescherpt worden.

**Hoe zit het met bedrijven die wel veel meer verlichting en apparatuur tegelijk gebruiken? Hebben zij te maken met afwijkingen in de meters?**

Bij bedrijven worden andere type meters toegepast.