



16 januari 2015

Aan de directie van Ista

Betreft: stralingsblootstelling door de nieuwe radiofrequente verbruiksmeters

Geachte,

Enige tijd geleden heeft uw bedrijf haar bestaande verbruiksmeters op verwarmingstoestellen vervangen door digitale verbruiksmeters met radiobesturing, die toelaten om meetgegevens van op afstand te registreren. Dit nieuwe systeem zorgt voor een groter gebruiksgemak.

Wij maken ons echter ernstige zorgen over de technologie die gehanteerd wordt voor dit nieuwe systeem, dat volgens ons onnodige risico's inhoudt voor de gezondheid.

Wij werden gecontacteerd door personen die gezondheidsproblemen ontwikkelden nadat de nieuwe verbruiksmeters werden geïnstalleerd. Het gaat om gezondheidsklachten als hoofdpijn, concentratieproblemen en een algemeen gevoel van onbehagen.

Met behulp van een hoogfrequente stralingsmeter konden wij vaststellen dat de digitale verbruiksmeters met een hoge frequentie (om de zoveel seconden of minuten) elektromagnetische signalen uitzenden. Hoe warmer het verwarmingstoestel wordt, hoe sterker het signaal lijkt te zijn. Hierbij is sprake van significante piekwaarden, die in de nabijheid van de verbruiksmeters kunnen oplopen tot enkele honderden microWatt per vierkante meter ($\mu\text{W}/\text{m}^2$).

Bovendien vallen op bepaalde momenten nog veel hogere waarden op te tekenen, in de orde van enkele duizenden $\mu\text{W}/\text{m}^2$, die soms afkomstig lijken te zijn van verbruiksmeters in aangrenzende ruimten. Wij stellen ons de vraag of er misschien gebruik wordt gemaakt van mesh-technologie, waarbij de verbruiksmeters gaan functioneren als 'relay' voor de signalen van andere meters en dus nog veel sterkere straling uitzenden.

Deze waarden zijn verontrustend. Gevoelige personen kunnen reeds klachten ontwikkelen vanaf 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ of minder.

De door jullie verbruiksmeters uitgezonden straling blijft uiteraard onder de geldende blootstellingsnormen. Deze normen liggen echter al jaren zwaar onder vuur omdat ze ontoereikend zijn.

De huidige normering gaat terug op de aanbevelingen van de International Commission of Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP). Ook de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) neemt de door ICNIRP geadviseerde blootstellingslimieten over, alsook de Europese Unie (aanbeveling 1999/519/EG). Ook de normen in Vlaanderen en België gebruiken ze als referentie.

Het ICNIRP wordt echter al jarenlang sterk bekritiseerd. Een steeds groeiende verzameling wetenschappelijke studies wijst op het bestaan van schadelijke biologische effecten die zich voordoen ver onder de niveaus die het ICNIRP als veilig vooropstelt. Het ICNIRP blijft deze studies echter negeren en laat na haar aanbevelingen aan te passen in het licht van deze groeiende wetenschappelijke bewijslast.

De huidige normen zijn gebaseerd op de veronderstelling dat straling enkel schadelijk kan zijn door opwarming van lichaamsweefsel ('thermisch effect'). Die opwarming ontstaat doordat het lichaam de stralingsenergie absorbeert. Significante opwarming vindt pas plaats bij zeer hoge stralingsniveaus (die in de praktijk zelden of nooit voorkomen).

Verder zijn de huidige normen enkel gebaseerd op kortetermijneffecten (blootstelling van enkele minuten), bij volwassen mannelijke proefpersonen. Ze bieden dus geen enkele bescherming voor langetermijneffecten bij langdurige, chronische blootstelling. Ze zijn ook niet afgestemd op kwetsbare personen zoals zwangere vrouwen, kinderen, etc.

De veronderstelling dat straling enkel schadelijk is door opwarming is reeds lang achterhaald. Talloze wetenschappelijke studies vonden schadelijke biologische effecten bij relatief lage stralingsniveaus, die te zwak zijn om opwarming te veroorzaken ('sub-thermische effecten'). Verschillende andere mechanismen waarlangs schade kan ontstaan kwamen aan het licht. Ook in de praktijk is al meer dan genoeg gebleken dat mensen ernstige gezondheidsproblemen kunnen krijgen bij wat men vanuit een technisch standpunt 'zwakke' stralingsniveaus kan noemen.

De wetenschappelijke aanwijzingen voor de schadelijke effecten van gepulste, hoogfrequente elektromagnetische straling stapelen zich al decennialang op. Deze schadelijke effecten zijn heel divers en omvatten onder andere beschadiging van het DNA, van het immuunsysteem, van het hormonaal systeem, verstoring van de hersenactiviteit, verhoogde doorlaatbaarheid van de hersenbloedbarrière, verhoogd risico op kanker en neurodegeneratieve ziekten, verstoorde vruchtbaarheid, enzovoort. EM straling wordt verder in verband gebracht met klachten als hoofdpijn, slapeloosheid, oorsuizen, duizeligheid, verminderde concentratie, geheugenproblemen en hartritmestoornissen.

Zijn jullie er van op de hoogte dat de Wereldgezondheidsorganisatie (IARC) hoogfrequente elektromagnetische straling in 2011 heeft gecategoriseerd als potentieel kankerverwekkend? Dit is zeker ook belangrijk vanuit een aansprakelijkheidsogpunt. Verschillende experts pleiten intussen voor een upgrade in de classificatie naar 'waarschijnlijk' en zelfs 'zeker' kankerverwekkend.

Graag willen wij u met aandrang vragen om dit alles ernstig in overweging te nemen. Wij menen dat het mogelijk is om de technologie aan te passen zodanig dat de stralingsbelasting aanzienlijk wordt gereduceerd, met behoud van het gebruiksgemak en de voordelen van de nieuwe technologie.

Met name stellen wij ons de vraag of het nodig is dat de verbruiksmeters (en collectoren) quasi continu, de hele dag door, signalen uitzenden. Wij menen van niet. Met de huidige technologie zijn er zelfs signalen in de zomer, wanneer de verwarming geheel uitgeschakeld is.

Voor zover wij begrepen hebben komen jullie werknemers nog steeds één maal per jaar ter plaatste om het verbruik op te meten. Het voordeel van het nieuwe systeem is dat het niet meer nodig is het gebouw binnen te treden, maar dat de signalen buitenshuis kunnen worden opgevangen. **Is het niet mogelijk om de verbruiksmeters enkel een signaal te laten uitzenden op het moment dat uw personeel het verbruik effectief komt opmeten?** Het meetapparaat van uw personeel zou de verbruiksmeters bijvoorbeeld door een signaal kunnen activeren. De verbruiksmeter kan dan aan de hand van een eenmalig signaal het verbruik van het afgelopen jaar doorgeven ('wake up' systeem, in plaats van een 'bubble up' systeem).

Een andere mogelijkheid zou zijn om de verbruiksmeters slechts één maal per dag/week/maand een signaal te laten doorzenden naar een collector, om het verbruik van die dag/week/maand door te geven.

Ook de zendfrequentie van de collectoren kan worden beperkt tot een eenmalig signaal per dag/week/maand.



Continu signalen uitzendende verbruiksmeters maken dat bewoners en werknemers chronisch worden blootgesteld aan onnodige gezondheidsrisico's. Voor elektrogevoelige personen gaat het bovendien niet enkel om een hypothetische risico, maar om een reële aantasting van hun functioneren op dagdagelijkse basis.

Wij danken u alvast hartelijk voor de aandacht die u aan dit schrijven besteed en hopen dat u bereid bent uw systeem te herzien in functie van de gezondheid en het welzijn van uw klanten.

Graag vernemen wij van u wat uw visie is op dit alles en of u inderdaad bereid zou zijn aanpassingen door te voeren.

Hoogachtend,

Jan Allein,
Coördinator Beperk de Straling
www.beperkdestraling.org

Jean-Luc Guilmot
Voorzitter van Teslabel asbl
www.teslabel.be

José Garcia
Secretaris-generaal van het Syndicat des Locataires
<http://syndicat-des-locataires.skynetblogs.be>

Olivier Galand
Woordvoerder van Bruxelles grONDES
www.grondes.be