

## Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal Energie,  
Telecom & Mededinging**  
Directie Energiemarkt

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Factuuradres**  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/ez](http://www.rijksoverheid.nl/ez)

Datum 18 februari 2013  
Betreft Stand van zaken uitrol slimme meters

**Ons kenmerk**  
DGETM-EM / 13021663

Geachte Voorzitter,

Met deze brief informeer ik uw Kamer tussentijds over de voortgang en de monitoring van de kleinschalige uitrol van de slimme energiemeter, die op 1 januari 2012 van start is gegaan. Zoals toegezegd informeer ik uw Kamer eind 2013 over de ervaringen die in de monitoringsperiode zijn opgedaan bij de besluitvorming over de start van de grootschalige uitrol.

### **Algemeen beeld**

In 2012 is een uitgebreid monitoringprogramma gestart. Het onderzoek van de NMa bestaat uit een consumentenbarometer en uitroltechnische aspecten. Hoewel de uitrol nog in een beginfase verkeert, geven de eerste tussenresultaten van deze monitor aan dat het aanbieden van slimme meters op hoofdlijnen goed verloopt en consumentvriendelijk wordt uitgevoerd. Aandachtspunten die de NMa signaleert zal zij de komende periode volgen. Agentschap NL onderzoekt de ervaringen met betrekking tot energiebesparing en de marktontwikkeling voor energiebesparingsdiensten. De resultaten van die monitor worden verwacht in de tweede rapportage eind dit jaar. Daarnaast heb ik de monitoring van elektromagnetische velden ('straling') ingericht. Uit het onderzoek naar elektromagnetische velden van de slimme meter blijkt dat de gemeten waardes ruim binnen de internationale normen vallen. Een aantal punten hebben de komende periode mijn specifieke aandacht. Ten eerste de zogenaamde schakel- en beperkfunctie van de slimme meter. Er is een traject gestart om met belanghebbende organisaties tot een gedragen beeld te komen over de veiligheid en nut en noodzaak van deze functionaliteit. Tevens zal ik naar aanleiding van het debat over de Warmtewet in uw Kamer een review laten uitvoeren om te bekijken of het kostenefficiënter is om in geval van bezwaar alleen nog slimme meters op te hangen die administratief zijn uitgezet en daarbij ook de warmtemeters betrekken.

### **Vervolgproces**

Dit najaar ontvang ik de definitieve rapportages van de NMa en Agentschap NL. De resultaten hiervan zal ik aan uw Kamer toezenden. Hoewel de onderzoeksperiode relatief beperkt is, verwacht ik een goed beeld te kunnen geven op basis waarvan eind dit jaar besluitvorming over de start van de grootschalige uitrol kan plaatsvinden.

**Directoraat-generaal Energie,  
Telecom & Mededinging**  
Directie Energiemarkt

DGETM-EM / 13021663

(w.g.) H.G.J. Kamp  
Minister van Economische Zaken

## Toelichting

Op 1 januari 2012 is de kleinschalige uitrol van slimme meters gestart. Deze eerste fase duurt minimaal twee jaar en tijdens deze periode wordt de uitrol door de NMa en Agentschap NL nauwgezet gemonitord. Het doel van de kleinschalige uitrol is om ervaring op te doen, eventuele knelpunten vroegtijdig te signaleren en op te lossen en waar nodig aanvullende maatregelen te nemen voor de start van de tweede fase, de grootschalige uitrol. Ik heb toegezegd de Tweede en Eerste Kamer eind 2013, bij de besluitvorming over de grootschalige uitrol, te informeren over de resultaten van deze monitoringsactiviteiten. Met deze brief informeer ik u tussentijds over de opzet van het monitoringprogramma, de eerste bevindingen van de uitrol van slimme meters en geef ik aan wat u kunt verwachten bij de eindrapportage eind dit jaar.

### 1. Inleiding

In de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet is vastgelegd dat de slimme meter gefaseerd wordt ingevoerd. De keuze om de slimme meter in Nederland te introduceren is onder andere gebaseerd op een positieve maatschappelijke kosten-batenanalyse<sup>1</sup>, en sluit aan bij het derde Europese energiepakket dat bepaalt dat onder voorwaarden in 2020 minimaal 80% van de huishoudens dient te beschikken over een slimme meter. In januari 2012 is het Besluit op afstand uitleesbare meetinrichtingen (hierna: Besluit metereisen) in werking getreden. In dit besluit zijn minimumeisen gesteld aan de slimme meter door de functionaliteiten vast te leggen die vanuit maatschappelijk perspectief van belang worden geacht.

Tijdens de kleinschalige uitrol wordt de slimme meter aangeboden in de situaties die de Europese richtlijn energie-efficiëntie<sup>2</sup> voorschrijft, zoals bij nieuwbouw, renovatie, op eigen verzoek van de consument (zogenaamde prioriteitsplaatsingen) en bij reguliere vervanging. Het voornemen is om vanaf begin 2014 over te gaan tot het grootschalig aanbieden van slimme meters door de netbeheerders aan alle huishoudens in Nederland.

### 2. Monitoringprogramma

Tijdens de kleinschalige uitrol monitoren de NMa en Agentschap NL hoe de uitrol van slimme meters vordert. Het onderzoek van de NMa bestaat uit een consumentenbarometer en een monitoringsonderzoek waarbij naar uitroltechnische aspecten wordt gekeken, waaronder acceptatie, privacy en security. Het onderzoek van Agentschap NL focust op zowel de potentiële energiebesparingseffecten als de marktontwikkeling van besparingsproducten- en diensten in combinatie met de slimme meter. De NMa en Agentschap NL rapporteren tijdens de kleinschalige uitrol tweemaal over de voortgang, éénmaal in het najaar van 2012 en éénmaal in het najaar van 2013. Daarnaast heb ik de monitoring van elektromagnetische velden ('straling') ingericht.

Met dit monitoringprogramma geef ik invulling aan de toezeggingen om verschillende aspecten rond de uitrol van de slimme meter in kaart te brengen. De eerste rapportages van de NMa en Agentschap NL zijn te vinden op de respectievelijke websites [www.nma.nl](http://www.nma.nl) en

<sup>1</sup> Intelligente meters in Nederland. Herzienende financiële analyse en adviezen voor beleid, KEMA, september 2010

<sup>2</sup> Richtlijn 2006/32/EG van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2006 betreffende energie-efficiëntie bij het eindgebruik en energiediensten en houdende intrekking van Richtlijn 93/76/EEG van de Raad

www.agentschapnl.nl. Een samenvatting van alle tussentijdse bevindingen is opgenomen in bijlage A.

### 3. Monitor NMa

De basis voor het monitoringprogramma van de NMa wordt gevormd door de afspraken die daarover met de Tweede en Eerste Kamer zijn gemaakt. Het is belangrijk dat de monitoring een goed beeld van de stand van zaken van de kleinschalige uitrol geeft en inzicht verschaft in waar eventueel verbeterpunten zitten voor de grootschalige uitrol. De consument staat in deze monitoring centraal.

De eerste rapportage van de NMa beslaat de periode januari 2012 tot en met juli 2012. De hoofdconclusie van de NMa is dat het kleinschalig aanbieden van de slimme meter door de regionale netbeheerders op hoofdlijnen goed verloopt en consumentvriendelijk wordt uitgevoerd. Daarbij heeft de NMa over die periode geen problemen vastgesteld die aanleiding geven om de planning en/of het regelgevend kader rondom de uitrol ter discussie te stellen. Wel geeft zij in haar rapportage aan dat de uitrol in een beginfase verkeert. Ook signaleert de NMa dat processen op onderdelen nog kunnen worden verbeterd. Zij heeft daartoe een lijst van aanbevelingen opgesteld die zij in 2013 zal volgen. In bijlage A is een overzicht opgenomen van de belangrijkste tussentijdse bevindingen van de NMa en aanbevelingen voor enkele verbeteringen.

Een toezegging aan de Eerste Kamer betrof ook het monitoren van de baten als gevolg van verbeterde marktwerking (makkelijker switchen). Dit blijkt nu lastig te monitoren omdat slechts een klein percentage van de consumenten tijdens de kleinschalige uitrol een slimme meter ontvangt en daarbinnen een nog kleiner percentage switcht. De NMa heeft dit meegenomen in haar jaarlijkse grootschalige consumentenonderzoek en daar komen geen representatieve cijfers uit. Ook bij de tweede rapportage zijn hier geen representatieve cijfers te verwachten vanwege de beperkte schaal van uitrol. In de maatschappelijke kosten-batenanalyse van KEMA is de baat als gevolg van betere marktwerking ingeschat als een geleidelijke toename van het aantal switchers van 9% in 2010 naar 15% in 2050. Dit is een lange termijn baat, waar tijdens deze fase van de uitrol nog geen zicht op kan worden verkregen. Dit is een lange termijn baat, waar tijdens deze fase van de uitrol nog geen zicht op kan worden verkregen.

### 4. Monitor Agentschap NL

Agentschap NL is gevraagd tijdens de kleinschalige uitrol de praktijkervaringen met betrekking tot energiebesparing te monitoren en tevens een marktinventarisatie te doen van aan de slimme meter te koppelen energiebesparingsdiensten en -producten. Het monitoringprogramma bestaat uit drie onderdelen:

1. gerealiseerde besparingen als gevolg van de slimme meter in combinatie met het tweemaandelijks indicatieve kosten- en verbruiksoverzicht (effectmonitor);
2. mogelijke besparingen als gevolg van alternatieve aan de slimme meter te koppelen feedbacksystemen (potentieelmonitor);
3. inzicht in aanbodontwikkelingen van besparingsproducten en diensten voor de slimme meter (marktmonitor).

Agentschap NL heeft samen met de grotere netbeheerders en een onderzoeksbureau (IVAM) een wetenschappelijk verantwoord onderzoeksprogramma opgezet. Dit programma bestaat uit

een ontwerpfase (van juli 2011 – september 2012) en een uitvoeringsfase (van september 2012 – juli 2013) waarin daadwerkelijk gemonitord en geëvalueerd wordt. De eerste monitoringsrapportage van Agentschap NL bestaat daarom voornamelijk uit een beschrijving van de onderzoeksopzet. De marktmonitor kent een meer continu verloop. In bijlage A is een beschrijving van de drie onderdelen van het besparingsprogramma opgenomen en een aantal tussenresultaten. Gebleken is dat het doen van algemene uitspraken over de besparingseffecten van de slimme meter op basis van de kleinschalige uitrol slechts beperkt mogelijk zal zijn. Dit komt omdat de meter immers nog relatief onbekend is bij de consument en het aanbod van op de slimme meter gebaseerde energiebesparingproducten en diensten nog in een pril stadium verkeert.

## **5. Monitor elektromagnetische velden**

Aan de Eerste Kamer is toegezegd de elektromagnetische velden van de slimme meter te monitoren. Ik doe dat door de dialoog aan te gaan met betrokken organisaties, feitelijk onderzoek naar de elektromagnetische velden van de meter te laten uitvoeren en eventuele signalen of vragen hierover bij ConsuWijzer te monitoren. Voor een belangrijk deel zijn eventuele zorgen van consumenten over elektromagnetische velden van de meter ondervangen doordat de meter nu vrijwillig wordt aangeboden en het consumenten dus vrij staat de meter niet te accepteren. Uit het feitelijke onderzoek naar elektromagnetische velden van de slimme meter blijkt dat de gemeten waardes ruim binnen de gehanteerde veiligheidsnormen vallen. In de bijlage staan de verdere resultaten van deze monitor.

## **6. Betrokkenheid stakeholders en inrichting communicatie**

### *Betrokkenheid belanghebbende partijen*

Met netbeheerders, energieleveranciers en consumentenorganisaties ben ik in gesprek over de voortgang van de uitrol. In het voorjaar van 2012 is een brede stakeholderbijeenkomst georganiseerd, waarbij deelnemers uit de energiesector, consumentenorganisaties en woningmarktpartijen zijn geïnformeerd over de opzet van het monitoringprogramma en waarbij zij zijn uitgenodigd om aandachtspunten en signalen vanuit hun achterban door te geven aan NMa, Agentschap NL en het ministerie. In vervolg hierop zal de NMa in samenwerking met EZ en Agentschap NL op korte termijn een bijeenkomst organiseren met deze partijen met als doel om eventuele signalen en knelpunten ten aanzien van de kleinschalige uitrol met elkaar te delen.

### *Communicatie*

Vanuit de Rijksoverheid is gezorgd voor laagdrempelig toegankelijke informatie over waarom gekozen wordt voor de uitrol van de slimme meter, wat de gevolgen zijn voor consumenten en wat hun rechten en plichten zijn. Die informatie is beschikbaar via de websites [rijksoverheid.nl](http://rijksoverheid.nl), [watisdeslimmemeter.nl](http://watisdeslimmemeter.nl) en via de loketten ConsuWijzer en Antwoord voor Bedrijven. Daarnaast wordt een door de Rijksoverheid ontwikkelde brochure via [watisdeslimmemeter.nl](http://watisdeslimmemeter.nl) ter beschikking gesteld. De netbeheerders hebben als primair verantwoordelijke voor het aanbieden van slimme meters de verantwoordelijkheid om eenduidig en volledig te communiceren richting de consument. Zoals uit de NMa-rapportage blijkt hebben de netbeheerders hun verantwoordelijkheid omtrent communicatie over de slimme meter serieus

opgepakt. Andere organisaties in de energiemarkt, de woningmarkt en de installatiesector zijn gewezen op het belang van heldere communicatie rond keuzevrijheid en privacyaspecten. Hen is verzocht hun communicatieactiviteiten aan te laten sluiten op die van de netbeheerders.

## 7. Overige aandachtspunten

### *Veiligheid schakel- en beperkfunctie*

Eind 2011 heeft de Consumentenbond zorgen geuit over het mogelijk grootschalig op afstand (hacken) kunnen afschakelen of beperken van de energietoevoer via de wettelijk vereiste schakelfunctie in de slimme meter<sup>3</sup>. Netbeheerders dragen de verantwoordelijkheid voor de integrale veiligheid van de slimme meter en aanverwante communicatiesystemen. Zij hebben maatregelen getroffen om deze veiligheid te garanderen, onder meer via een systeem van opeenvolgende interne privacy- & securityrichtlijnen, technische veiligheidseisen aan de meters en communicatie- en datasystemen, veiligheidsaudits en kwetsbaarheidstesten. Dit is beschreven in de rapportage van de NMa. Niettemin blijft veiligheid, in dit geval cybersecurity, altijd een belangrijk aandachtspunt. Er is nu een proces in gang gezet om gezamenlijk met belanghebbende partijen, met name de netbeheerders, de energieleveranciers en de Consumentenbond, te komen tot een gedeeld beeld over enerzijds de beheersbaarheid van de risico's en anderzijds het nut van de schakel- en beperkfunctie en de gasklep. Dit gezamenlijke beeld moet in de eerste maanden van 2013 verkregen worden, zodat de conclusies van dit proces tijdig betrokken kunnen worden bij de besluitvorming over de specificaties en inkoop van de volgende meterversies.

### *Planning meterversies*

Enkele eisen uit het Besluit metereisen zijn nog niet in werking getreden en worden gefaseerd ingevoerd. TNO heeft in 2011 deze termijnen als realistisch beoordeeld<sup>4</sup> en achtte het niet verantwoord om kortere termijnen aan te houden. De netbeheerders hebben nu verzocht om uitstel van de eerste set aanvullende eisen die voor 1 januari 2013 stond gepland. Door interoperabiliteitsvraagstukken is de testfase vertraagd. De netbeheerders hebben aangegeven vanwege deze vertraging niet eerder dan oktober 2013 meters te kunnen plaatsen die aan de eerste set aanvullende eisen voldoen. Deze eisen zal ik per 1 januari 2014 in laten gaan. De netbeheerders zullen de komende maanden gebruiken om de haalbaarheid van 1 januari 2015 voor de tweede en laatste set eisen na te gaan.

### *Europese ontwikkelingen*

De Europese Commissie heeft in november 2011 een onderzoek<sup>5</sup> laten uitvoeren ter bevordering van harmonisering van gemeenschappelijke functionaliteiten van de slimme meter tussen verschillende lidstaten. Dit stelt lidstaten in de gelegenheid door gezamenlijke inspanningen tot kostenefficiëntie te komen en om de toeleverende industrie een solide basis voor investeringen te geven. Uit de resultaten van dit onderzoek is af te leiden dat de

<sup>3</sup> Besluit op afstand uitleesbare meetinrichtingen, voor elektriciteitsmeters: art. 4 sub f en g, voor gasmeters: art. 5 sub d

<sup>4</sup> Kamerstuk 32373 nr. 14, vergaderjaar 2010-2011

<sup>5</sup> Set of common functional requirements of the Smart Meter, DG INFSO & DG ENER, november 2011

Nederlandse meterfunctionaliteiten grotendeels voldoen aan het Europese profiel. Tegelijkertijd is de inzet van de netbeheerders er de komende jaren op gericht om de Nederlandse meter nog beter aan te laten sluiten bij Europees breed gedeelde functionaliteiten. Naar verwachting leidt dit door schaalvergroting tot een meer standaard product tegen een relatief lagere prijs.

Op 14 november 2012 is de Richtlijn Energie-efficiëntie<sup>6</sup> gepubliceerd die enkele aanvullende verplichtingen ten aanzien van metersystemen en facturering kent. De invoering van deze verplichtingen zal onderdeel uitmaken van het implementatietraject dat binnen mijn ministerie van start is gegaan.

## 8. Niet op afstand uitleesbare meters

Bij de behandeling van de Warmtewet in de Tweede Kamer op 30 januari 2013 is gesproken over de wenselijkheid van een scenario om, indien consumenten bezwaar hebben tegen de slimme meter, slechts nog slimme meters op te hangen die administratief zijn uitgezet. Daarmee zou de optie voor de consument komen te vervallen om voor een traditionele meter te kiezen. Het huidige regime gaat ervan uit dat als een consument bezwaren heeft tegen het plaatsen van een slimme meter hij de keuze heeft tussen een slimme meter die administratief uitstaat, of het laten hangen van de traditionele meter. Als een consument verhuist naar een woning waar al een slimme meter is geïnstalleerd, dan kan een slimme meter alleen worden uitgezet.

Mogelijk zijn de voordelen van voornoemd scenario dat de netbeheerders efficiënter kunnen uitrollen, er geen twee type meters (traditionele en slimme meters) in de lucht gehouden hoeven te worden en dat het de toekomstige netten beter faciliteert. Ik heb toegezegd naar dit scenario te zullen kijken. Daarbij zijn in ieder geval twee aspecten van belang: kostenefficiëntie en keuzevrijheid. Ten aanzien van dat eerste punt is in de eerdergenoemde kosten-baten analyse van KEMA geconstateerd dat het plaatsen van een slimme meter die administratief uit staat duurder uitvalt dan een traditionele meter. In het eerste geval worden namelijk wel meter- en installatiekosten gemaakt, terwijl de baten beperkt zijn. Hierbij zijn wel nuanceringen te maken. Zo is er nog geen rekening gehouden met de situatie waarbij er later alsnog een slimme meter moet worden geplaatst. Ik zal daarom een review doen om te bekijken of het kostenefficiënter is om in geval van bezwaar alleen nog slimme meters op te hangen die administratief zijn uitgezet en daarbij ook de warmtemeters betrekken. De resultaten hiervan voeg ik toe aan de rapportage die ik eind dit jaar aan uw Kamers zal sturen. Ten aanzien van keuzevrijheid zou het een inperking betekenen van de opties die de consument heeft. Daarentegen lijken privacyaspecten ondervangen door de mogelijkheid om de meter administratief uit te zetten. De Raad van State heeft in zijn advies over het wetsvoorstel waarmee de keuzevrijheid rondom slimme meters werd geborgd ook erop gewezen dat vanuit privacyoptiek de optie om administratief uit te zetten voldoende waarborgen biedt. Deze suggestie is destijds niet overgenomen, omdat uitgebreide keuzevrijheid op uitdrukkelijk verzoek van de Eerste Kamer in wetgeving werd geborgd zodat de consument in alle gevallen aan het roer zou kunnen staan.

## 9. Vervolgproces

<sup>6</sup> Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG

De eerste fase van het monitoringprogramma is nu afgerond. 2013 zal in het teken staan van het verzamelen van meer feitelijke resultaten. De NMa zal toezien op opvolging van haar aanbevelingen en nauwlettend eventuele andere aandachtspunten in kaart brengen en waar noodzakelijk bijsturen. Daarbij zal specifieke aandacht uitgaan naar de omschakeling naar het leveranciersmodel. Ook worden in het najaar van 2013 resultaten verwacht van de energiebesparings- en energiedienstenmonitor van Agentschap NL. Hoewel de onderzoeksperiode tijdens de kleinschalige uitrol beperkt is, verwacht ik dat de resultaten van beide monitors een goed beeld geven van de eerste ervaringen met de uitrol van slimme meters in Nederland. Ik ben van mening dat er een solide monitoringsbouwwerk is opgezet wat er voor zorgt dat, ondanks het feit dat de kleinschalige uitrol niet in alle opzichten representatief is voor de grootschalige uitrol, eventuele kinderziekten vroegtijdig worden opgespoord en waar nodig aanvullende maatregelen genomen kunnen worden om een succesvolle grootschalige uitrol te waarborgen. Als er indicaties zijn dat zich negatieve effecten voordoen ten aanzien van de maatschappelijke business case dan zal ik u dat laten weten, zodat er dan passende maatregelen genomen kunnen worden.

Eind 2013 zend ik u de resultaten toe van het monitoringprogramma en de ontwerp-AMvB waarin het opschalingsbesluit voor het grootschalig aanbieden van slimme meters in Nederland is vastgelegd. Ik ga dan graag met uw Kamer in gesprek over dit besluit en het tempo van het grootschalig aanbieden.



Bijlage A: Belangrijkste bevindingen onderzoeken NMa, Agentschap NL en elektromagnetische velden

## 1. Tussentijdse bevindingen monitor NMa

### *Voortgang uitrol in cijfers*

- In de maanden januari – juli 2012 zijn op ruim 120.000 adressen slimme meters aangeboden. Het aantal slimme meters dat in die periode is geweigerd is 2,3% en het aantal meters dat administratief is uitgezet is 0,3 % van het totaal aantal aangeboden meters. Dat ligt ruim onder de kritische grens van 20% die in de maatschappelijke kosten-baten analyse van de uitrol van slimme meters wordt genoemd als break even point. Als het aantal aangeboden en geplaatste slimme meters gedurende de kleinschalige uitrol in dit tempo doorgaat, worden er ruim 400.000 slimme meters aangeboden. Dat komt overeen met de inschatting van de netbeheerders voorafgaand aan de kleinschalige uitrol. De netbeheerders geven nu aan dat zij het mogelijk achten dat tijdens de kleinschalige uitrol in totaal bij een half miljoen adressen een slimme meter wordt aangeboden.
- In totaal zijn er in deze periode door de gezamenlijke netbeheerders ruim 5.000 prioriteitsplaatsingen (plaatsing op aanvraag door de consument) uitgevoerd; dat is 4,3% van het totaal aantal geplaatste meters. De netbeheerder plaatst vrijwel alle aangevraagde slimme meters binnen de gestelde termijn van drie maanden. Als het aantal prioriteitsplaatsingen in deze periode representatief is voor de gehele kleinschalige uitrol dan komt het totaal aantal prioriteitsplaatsingen uit op ruim 17.000 adressen. De inschatting van de netbeheerders is dat dit aantal nog hoger zal worden.

### *Juistheid van informatie*

- De netbeheerders voorzien de consument in het algemeen van juiste, duidelijke en volledige informatie omtrent de slimme meter. De netbeheerders hebben hun verantwoordelijkheid ten aanzien van communicatie over de slimme meter serieus opgepakt. Daarbij maken de netbeheerders gebruik van gezamenlijk ontwikkelde en individuele communicatiemiddelen. Zij communiceren juist en duidelijk over onder andere de keuzemogelijkheden die consumenten hebben (accepteren, weigeren, administratief uitzetten), de verschillende plaatsingssituaties tijdens de kleinschalige uitrol, de kosten voor een prioriteitsaanvraag en privacy- en security-aspecten. Aandachtspunt hierbij is dat de netbeheerders nog duidelijker kunnen zijn in de consequenties van het weigeren van een slimme meter. Een ander aandachtspunt betreft het duo-only beleid van netbeheerders, wat wil zeggen dat netbeheerders alleen gelijktijdige plaatsing van een slimme elektriciteitsmeter en gasmeter uitvoeren en een aanvraag voor het plaatsen van alleen een elektriciteitsmeter (bij aanwezigheid van ook een gasmeter) niet uitvoeren.
- De energieleveranciers communiceren op dit moment zeer beperkt over de slimme meter. Dat is mede te verklaren uit het feit dat de uitrol nu nog kleinschalig is en dat de rol van de leveranciers op dit moment nog beperkt is. Waar zij echter ook in dit stadium al een belangrijke rol hebben is in het communiceren over het tweemaandelijks kosten- en verbruiksoverzicht wat zij moeten verstrekken aan

consumenten waar een slimme meter is geplaatst. Dat gebeurt nog te weinig. Ook dienen de leveranciers te communiceren over rechten en de keuzemogelijkheden van consumenten, wat zij nu nog zeer beperkt doen.

#### *Tevredenheid rondom plaatsing*

- Op basis van een klanttevredenheidsonderzoek dat door de netbeheerders in nauwe samenwerking met de NMa is opgezet (en is uitgevoerd in de maanden maart, april en mei 2012) kan geconcludeerd worden dat de tevredenheid van consumenten ten aanzien van de plaatsing van de meter ruim voldoende tot goed is. Gemiddeld wordt de plaatsing van de meter beoordeeld met een rapportcijfer van 7,5. Zes procent van de respondenten is ontevreden. Men is het meest tevreden over de plaatsing door de installateur (8,3) terwijl men relatief het minst tevreden is (7,3) over de informatievoorziening over de plaatsing van de slimme meter. Eén op de tien respondenten geeft aan meer informatie te willen over de werking en/of toepassingen van de slimme meter. Daarnaast kunnen de netbeheerders nog wat puntjes op de i zetten door het verbeteren van informatie over de vraag wanneer de meter wordt geplaatst en het optimaliseren van het aanvraagproces.

#### *Klachtafhandeling*

- Tijdens deze monitoringsperiode is het aantal klachten over de uitrol van slimme meters dat is binnengekomen bij de netbeheerders, leveranciers en ConsuWijzer gering. De klachtafhandeling rondom slimme meters, inclusief de afhandelingstermijn, verloopt conform de reguliere klachtafhandeling. De netbeheerders en leveranciers verwachten in de aanloop naar een grootschalige uitrol wel een (geringe) toename van het aantal vragen en klachten, bijvoorbeeld over keuzevrijheid of functionaliteiten van de meter, maar verwachten niet dat dit invloed heeft op de gemiddelde doorlooptijd van klachten. De NMa is positief over de wijze waarop netbeheerders klachten toetsen op mogelijke verbeteringen van procedures rondom slimme meters.

#### *ConsuWijzer analyse*

- Gedurende het eerste halfjaar van 2012 is de informatie over de slimme meter op de ConsuWijzer-site bekeken door 8.500 unieke bezoekers. Bezoekers van ConsuWijzer zijn vooral op zoek naar algemene informatie over de slimme meter, de mogelijkheden voor energiebesparing en het tweemaandelijks verbruiks- en kostenoverzicht. In dezelfde periode zijn er ongeveer tien signalen per maand binnengekomen. De meeste vragen gaan over het mogen weigeren of verwijderen van de slimme meter. Het aantal klachten is zeer gering en van structurele klachten is geen sprake. De NMa kan door het blijven analyseren van eventuele klachten die binnenkomen snel zicht krijgen op eventuele aandachtspunten die zouden moeten leiden tot aanpassingen in procedures rondom de uitrol van slimme meters.

#### *Technische eisen en betrouwbaarheid*

- De gezamenlijke netbeheerders werken intensief samen om de technische betrouwbaarheid van de slimme meters te waarborgen. Zij hebben hiertoe een gezamenlijke organisatie en processen ingericht waarbinnen zij specificaties

vaststellen, meterleveranciers selecteren, de meter ontwikkelen en testen. De functionele eisen die middels het Besluit metereisen zijn vastgelegd, worden gefaseerd ingevoerd. De slimme meter is dus nog in ontwikkeling; deze ontwikkeling gaat ook door tijdens de grootschalige uitrol. Het type meter dat tijdens de kleinschalige uitrol wordt geplaatst voldoet dus nog niet aan alle wettelijke functionele eisen, maar is wel een volwaardige slimme meter die de consument kan gebruiken voor meer inzicht in eigen verbruik, kostenmonitoring en besparing.

- Voor het uitlezen van de meetgegevens door leveranciers, die beschikken over een machtiging van hun klant daartoe, is toegang tot de zogenaamde P4-poort van de slimme meter nodig. De leveranciers hebben deze meetgegevens nodig om de tweemaandelijks verbruiks- en kostenoverzichten te versturen aan klanten met een slimme meter. Dit is een wettelijke verplichting sinds 1 januari 2012. Uit de NMa-monitoring blijkt dat niet alle leveranciers deze overzichten hebben verstuurd. Voor een deel kwam dit door initiële problemen bij het opvragen van meetstanden op de P4-poort, die nu bij afronding van deze Kamerbrief grotendeels opgelost zijn. De NMa houdt hier goed de vinger aan de pols, omdat deze verbruiks- en kostenoverzichten belangrijk zijn voor de consument om inzicht te krijgen in het verbruik en in het kader van energiebesparing.

#### *Privacy & security*

- Bescherming van persoonsgegevens (privacy) en de veiligheid van de meetinrichting (security) worden beschouwd als randvoorwaarden voor de uitrol van slimme meters. Het is essentieel dat de slimme meter bestand is tegen oneigenlijk gebruik en dat persoonlijke gegevens afgeschermd zijn voor onbevoegden. De belangrijkste rol bij het beschermen van de slimme meter tegen inbreuken ligt bij de netbeheerders. Deze beheren het grootste deel van de meterketen, van de slimme meter tot de aansturing daarvan vanuit het aansturingcentrum bij de regionale netbeheerder. Daarnaast hebben leveranciers met ingang van het leveranciersmodel de rol om metergegevens van klanten te beheren. Leveranciers zijn dan verantwoordelijk voor het verzamelen en beheren van meetdata.
- De sector moet de privacy en security waarborgen op basis van een combinatie van wettelijke verplichtingen en zelfregulering. Het algemeen juridisch kader voor privacy bestaat uit de Wet Bescherming Persoonsgegevens waarop het College Bescherming Persoonsgegevens (CBP) toezicht houdt. De Elektriciteits- en Gaswet en Informatiecode van de NMa bevatten ook eisen aan netbeheerders en leveranciers om te rapporteren over het voldoen aan de voorwaarden op het gebied van persoonsgegevens en beveiliging. En in het Besluit metereisen staat de eis dat de meetinrichting beveiligd moet zijn tegen fraude met, misbruik of inbreuk op de meter. Tot slot hebben netbeheerders de algemene verantwoordelijkheid om hun netten te beschermen, zoals is vastgelegd in artikel 16 van de Elektriciteits- en gaswet. De NMa houdt toezicht op de naleving van deze wettelijke kaders. De Netbeheerders en leveranciers hebben deze verantwoordelijkheid nader ingevuld door middel van zelfregulering. Zowel de netbeheerders als leveranciers hebben gedragscodes opgesteld voor het verwerken van persoonsgegevens bij slimme meters. De gedragscode van de netbeheerders heeft op 9 mei 2012 een

goedkeurende verklaring gekregen van het CBP. Het CBP heeft de gedragscode van de leveranciers op 8 januari 2013 van een goedkeurende verklaring voorzien.

- Naast het beschermen van de persoonsgegevens is het essentieel dat er niet gefraudeerd kan worden met de meter of dat onbevoegden kunnen inbreken in de slimme meter(keten). Om dit te voorkomen hebben de netbeheerders een professionele samenwerkingsorganisatie opgezet met als doel het waarborgen van privacy en security door middel van detectie van incidenten, sectorbrede audits en zelfregulering. De NMa heeft een goede indruk van de inspanningen die de regionale netbeheerders verrichten om de privacy en security te waarborgen en is positief over de wijze waarop netbeheerders en leveranciers de zelfregulering oppakken.
- Aandachtspunt voor de komende periode is hoe de marktpartijen (leveranciers en onafhankelijke dienstverleners) invulling geven aan het begrip 'expliciete toestemming'. Dat is de toestemming die de consument geeft aan zijn leverancier of onafhankelijke dienstverlener als hij gebruik wil maken van diensten waarvoor de meter vaker dan de standaardfrequentie uitgelezen moet worden.

#### *Kostenefficiëntie*

- De vraag of de slimme meter kostenefficiënt wordt uitgerold kan gemeten worden aan de hand van een aantal verschillende indicatoren. In de eerste plaats kan gekeken worden naar de Regeling Meettarieven. Dat vormt het wettelijk kader voor de meettarieven die netbeheerders in rekening mogen brengen. Het doel van de regeling is dat netbeheerders over kostendekkende meettarieven beschikken, inclusief een redelijk rendement, en dat de consument niet teveel betaalt. De eerste fase van de regeling kent een maximum tarief van het gewogen gemiddelde tariefniveau van 2005, gecorrigeerd voor inflatie. De NMa monitort de werkelijke kosten van de netbeheerders en vergelijkt deze met de door de netbeheerder gehanteerde tarieven, het verschil is de marge per netbeheerder. In de tweede periode zal een tarief gelden gebaseerd op de werkelijke kosten van het eerdere jaar. Daarbij kan de NMa de door de netbeheerder opgebouwde marges uit de eerste periode in mindering brengen. Door deze wijze van verrekening wordt geborgd dat het meettarief zo stabiel mogelijk blijft. Uiteindelijk is voorzien dat de regeling overgaat in maatstafconcurrentie met bijbehorende efficiëntieprikkels.
- De NMa constateert vooruitlopend op de resultaten van de uitvoering van de Regeling Meettarieven in haar monitor dat de netbeheerders via samenwerkingsverbanden maatregelen nemen om de kostenefficiëntie van de uitrol van slimme meters te vergroten.
- Zo hebben de netbeheerders een gezamenlijk inkoopproces voor de meter opgezet. Dit zou enerzijds moeten leiden tot reductie van de inkoopspanningen en testprocessen en anderzijds voor een grotere kracht op de inkoopmarkt moeten zorgen. Deze samenwerking is ook van belang in Europese context, met de ontwikkeling van Europese standaarden voor de meter.
- Tenslotte trekken de netbeheerders gezamenlijk op om de installatiekosten en de kosten van de data-infrastructuur daar waar mogelijk te drukken. Dat doen zij onder andere door een inventarisatie te maken van de benodigde installatiecapaciteit in relatie tot de verschillende uitrolstrategieën voor de grootschalige uitrol. Ook is er samenwerking tussen netbeheerders op het gebied van telecom om gezamenlijk

(inter)nationale ontwikkelingen te volgen op het gebied van elektronische communicatie technologie en ten aanzien van regelgeving rondom standaardisaties.

*Tijdige en correcte meterstanden*

- Correcte meterstanden en juiste facturen zijn essentieel. De slimme meter moet hieraan bijdragen. Op dit moment zijn er geen signalen die duiden op een negatief effect op de facturering door de komst van de slimme meter.
- Als gevolg van de introductie van het leveranciersmodel per 1 april 2013 worden de meetprocessen ingrijpend veranderd. De leverancier wordt dan verantwoordelijk voor het collecteren, valideren en vaststellen van de meetgegevens, wat nu nog de verantwoordelijkheid is van de netbeheerder. De NMa is nauw betrokken bij de voorbereidingen voor de inwerkingtreding van het nieuwe marktmodel en is op basis daarvan van mening dat de nieuwe meetprocessen moeten leiden tot een verbetering in de kwaliteit van de facturering, mits deze door de verschillende betrokken partijen goed worden uitgevoerd.

## 2. Tussentijdse bevindingen energiebesparingspotentieel en ontwikkeling van energiediensten door Agentschap NL

### *Effectmonitor indirecte feedback*

Een slimme meter zorgt uit zichzelf niet automatisch voor energiebesparing. Daarvoor heeft de consument additionele informatierugkoppeling (ook wel feedback genoemd) nodig die meer inzicht geeft in het eigen verbruik. De slimme meter toont immers alleen het actuele verbruik. Daarom is het zinvol te kijken wat het te verwachten effect is van het wettelijk geregelde tweemaandelijks kosten- en verbruiksoverzicht dat leveranciers aanbieden aan huishoudens met een slimme meter. Hierin staat onder andere het werkelijke verbruik over de afgelopen twee maanden vermeld en afgezet tegen het verbruik van vergelijkbare huishoudens. Na een jaar kan ook een vergelijking gemaakt worden met het eigen historisch verbruik.

Het gaat bij de effectmonitor specifiek om de vraag hoe Nederlandse huishoudens reageren op deze frequentere feedback over hun verbruik en in hoeverre hen dit aanzet tot lager energieverbruik ten opzichte van de periode voorafgaand aan deze interventie en ten opzichte van vergelijkbare huishoudens zonder slimme meter. Om dit te monitoren heeft Agentschap NL samenwerking gezocht met de regionale netbeheerders en een aantal grotere energieleveranciers.

De effectmonitor bestaat uit drie onderdelen. Ten eerste wordt bij een controlegroep van circa 300.000 huishoudens zonder slimme meter het autonome energieverbruik gemeten. Tegelijkertijd wordt de verbruiksentwikkeling kwantitatief gemonitord bij een experimentgroep van 30.000 huishoudens bij wie al voor 2012 een slimme meter geïnstalleerd is en die met ingang van 2012 een tweemaandelijks kostenoverzicht ontvangen<sup>7</sup>. De effectmonitor omvat tot slot een gedragsonderzoek bij een enquêtegroep van circa 1.000 huishoudens bij wie in de eerste maanden van 2012 een slimme meter is geïnstalleerd en sindsdien een kosten- en verbruiksoverzicht hebben ontvangen.

Door deze opzet is het mogelijk aan het einde van de monitoringsperiode enkele voorlopige conclusies te trekken over de te bereiken besparingseffecten van huishoudens met slimme meter afgezet tegen huishoudens zonder slimme meter en de invloed van het tweemaandelijks kosten- en verbruiksoverzicht daarop. Bewust wordt gesproken van voorlopige conclusies, omdat het in dit stadium nog lastig is om betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de algemene besparingseffectiviteit, ingebed in een statistisch wetenschappelijk verantwoord kader en gericht op een hoge mate van nauwkeurigheid en betrouwbaarheid. Dat stelt namelijk aanvullende eisen aan de onderzoekspopulatie (aantal en spreiding huishoudens) en de onderzoeksperiode (rekening houdend met seizoenseffecten). Beide vereisten zijn gecompliceerd gezien het karakter van de kleinschalige uitrol. Zo zijn nu nog alleen reguliere vervangingen als plaatsingssituatie geschikt om mee te nemen in dit onderzoek (zie ook hierboven). Ook de onderzoeksperiode is beperkt als gevolg van het feit dat de verbruiksoverzichten pas vanaf 2013 de volledige informatie bevatten (inclusief historisch verbruik: vergelijk met zelfde periode, vorig jaar). Aangezien de onderzoeksperiode loopt tot en met juni 2013 kunnen deze effecten dus niet volledig meegenomen worden. Concluderend kan desondanks gesteld worden dat er weliswaar onderzoeksbeperkingen zijn

<sup>7</sup> Deze groep verdiende om kwantitatieve redenen de voorkeur en bleek ook geschikt nadat door het wetenschappelijk bureau in een vooranalyse was aangetoond dat deze huishoudens geen afwijkend verbruik vertoonden ten opzichte van huishoudens zonder slimme meter.

tijdens de kleinschalige uitrol, maar dat gezien de opzet van de effectmonitor er zeker een indicatie gegeven kan worden van het besparingseffect van het tweemaandelijks kostenoverzicht.

#### *Potentieelmonitor alternatieve feedback*

Naast inzicht in de besparingseffectiviteit van het tweemaandelijks kostenoverzicht, is het zinvol te onderzoeken in hoeverre de slimme meter in combinatie met alternatieve informatiesystemen (bijvoorbeeld displays of informatie via smartphones) huishoudens kan aanzetten tot nog meer energiebesparing. Hiertoe voert Agentschap NL een meta-analyse uit naar de uitkomsten van bestaand en nieuw praktijkonderzoek in binnen- en buitenland. Ter completering van deze monitor voeren de netbeheerders Liander, Enexis en Stedin Meetbedrijf daarnaast een drietal innovatieve feedbackpilots uit tijdens de kleinschalige uitrol. Ook wordt bekeken hoe de uitkomsten hiervan zich verhouden tot vergelijkbare ervaringen in het buitenland, met name in Engeland vanwege de vergelijkbare omstandigheden.

Omdat in deze monitor veelal kleinschaliger studies en pilots betrokken zijn, gebaseerd op vaak uiteenlopende omstandigheden en onderzoekskaders, wordt bewust gesproken van potentieelonderzoek. De uitkomsten hiervan zullen dan ook op de eerste plaats indicatief zijn en slechts inzicht geven in energiebesparings*potenties*. Waar mogelijk zullen de aanvullende pilots ook inzicht geven in hoeverre de frequentere en verbeterde feedback over verbruik motiveert tot gedragsverandering en energiebesparende investeringen (bijvoorbeeld in huishoudelijk apparaat, isolatie) en welke systemen de beste energiebesparingsmogelijkheden hebben.

Hoewel de praktijkervaringen nog beperkt zijn, lijkt een eerste review van in Nederland en daarbuiten reeds uitgevoerde pilots (de aanname van KEMA) te bevestigen<sup>8</sup> dat een slimme meter in combinatie met directe feedback potentieel effectiever en aantrekkelijker is om het energieverbruik te reduceren dan in combinatie met alleen indirecte feedback. Aanvullende prikkels zullen echter nodig zijn om de initieel hogere besparingen ook over langere tijd in structurele gedragsveranderingen te verankeren. Omdat de reeds uitgevoerde pilots in Nederland vrijwel uitsluitend eigen woningbezitters en/of hogere inkomens-/opleidingsgroepen als deelnemers hadden en er nog geen ervaring is opgedaan met innovatieve mediaplatforms (smartphones) en social media, voeren de netbeheerders Liander, Enexis en Stedin meetbedrijf ter completering van deze deelmonitor aanvullende pilots uit. De eindresultaten hiervan worden verwacht in de tweede helft van 2013 en worden verwerkt in de tweede monitoringsrapportage van Agentschap NL.

De in 2011 gepubliceerde resultaten van meerjarig landelijk consumentenonderzoek in Engeland<sup>9</sup> heeft de overheid aldaar meer zekerheid gegeven over de daadwerkelijk te verwachten besparingseffecten van slimme meters in combinatie met verschillende feedback vormen. Zo lieten huishoudens met een slimme meter en een apart real-time display over het algemeen een consistente en significante elektriciteitsbesparing van gemiddeld 3% zien ten opzichte van huishoudens met alleen een slimme meter. Andere feedbackvormen zoals

<sup>8</sup> In het rapport *Intelligente meters in Nederland. Herziening financiële analyse en adviezen voor beleid*, KEMA, september 2010, wordt aangenomen dat directe feedback via bijvoorbeeld direct displays potentieel effectiever is om energie (met name elektriciteit) dan indirecte feedback via websites, verbruiksoverzichten en dergelijke.

<sup>9</sup> Energy Demand Research Project: Final Analysis. AECOM Building Engineering and Ofgem, June 2011.

algemene besparingsadviezen en benchmarking, lieten een beduidend minder consistent beeld van besparingen zien. Web-based services gericht op advisering, aanvullende factuurinformatie en historisch verbruik leverde geen besparingen op, met name omdat de meeste deelnemers de websites in de praktijk niet gebruiken ('lack of engagement'). Dit sluit aan bij internationale onderzoeksliteratuur waaruit blijkt dat internet gebaseerde feedback diensten in potentie kansrijk zijn, maar dit -tot op heden- in de praktijk zelden waarmaken.

#### *Marktmonitor energiebesparingsdiensten*

De marktmonitor inventariseert en evalueert de aanbodontwikkelingen van alternatieve additionele slimme meter-informatiesystemen om energiebesparing te faciliteren en stimuleren. Uit een eerste marktverkenning blijkt dat het aanbod van informatiesystemen exclusief ontwikkeld voor de slimme meter nog in een zeer pril stadium verkeert. De meeste spelers die zich op de markt voor energiebesparingsproducten en diensten begeven, richten zich voorlopig nog (noodgedwongen) vooral op producten en diensten in combinatie met traditionele meters en (nog) niet of weinig in combinatie met de slimme meter. Dat is niet vreemd gezien het relatief geringe aantal slimme meters dat tot nu toe is uitgerold in Nederland. Dat beeld is anders in Engeland en Ierland: daar lijkt de markt voor energiebesparingsproducten en -diensten in combinatie met slimme meters sneller van de grond te komen als gevolg van een verplichte uitrol van meters door leveranciers in combinatie met een in-home display.



### 3. Elektromagnetische velden

Ik heb ook toegezegd de elektromagnetische velden ('straling') van de slimme meter te zullen monitoren. Voor een belangrijk deel zijn de zorgen over de elektromagnetische velden van de meter ondervangen doordat de meter vrijwillig wordt aangeboden.

Ik vind het bij deze toezegging relevant onderscheid te maken in 3 sporen: 1. dialoog met betrokken organisaties, 2. feitelijk onderzoek naar elektromagnetische velden van de meter en 3. monitoren van signalen over elektromagnetische velden van de slimme meter bij ConsuWijzer.

Ten eerste is mijn ministerie in dialoog getreden met maatschappelijke organisaties die zich zorgen maken over de elektromagnetische velden van de slimme meters en het effect daarvan op de gezondheid. Dit is gebeurd door middel van direct contact met de stichting EHS en breder via het kennisplatform elektromagnetische velden. Deze dialoog zal in 2013 voortgezet worden. Door dit contact heb ik beter zicht gekregen op wat de zorgen zijn van de betreffende belangenorganisaties. Daarnaast is er contact tussen de netbeheerders en stichting EHS om een aantal technische vragen te beantwoorden.

Ten tweede heb ik in november 2012 een onderzoek laten uitvoeren door TÜV Rheinland naar elektromagnetische velden van de slimme meter. De onderzoeksopzet- en conclusies zijn gedeeld en besproken met de stichting EHS. In dit onderzoek is bekeken of de sterkte van elektromagnetische velden die voortkomen uit de slimme meter binnen de internationale normen vallen. Hiertoe zijn de huidige slimme meters, de DSMR 2.0 en de DSMR 4.0, getest. De belangrijkste conclusie van het rapport is dat de berekende en gemeten blootstellingsniveaus zeer laag zijn en ruim onder de internationaal gehanteerde normen vallen, zelfs bij maximale zendsterkte. In de praktijk zal de meter niet vaak op een dergelijk niveau zenden. Bovendien wordt er niet continu met de meter gecommuniceerd en zendt de meter dus niet een continu signaal uit, waardoor de stralingsniveaus verder beperkt worden. In het onderzoek zijn de slimme meters gemeten die gebruik maken van GPRS communicatie. Per definitie gaat communicatie middels GPRS gepaard met sterkere elektromagnetische velden dan bij andere communicatiemethoden. Samenvattend wordt in het onderzoek geconcludeerd dat de onderzochte meters ruim binnen de gehanteerde stralingsnormen vallen" (Pagina 13, TÜV Rheinland, 2012). Ik zal dit onderzoek herhalen zodra er nieuwe internationale inzichten zijn op het terrein van elektromagnetische velden en de internationale normen hierdoor worden aangepast ofwel bij grote veranderingen ten aanzien van de gebruikte communicatietechnologie.

Tenslotte is via ConsuWijzer gemonitord hoeveel signalen over elektromagnetische velden van de slimme meter zijn binnengekomen. Uit de rapportages van ConsuWijzer blijkt dat hier nauwelijks signalen over binnen zijn gekomen, in 2012 is acht keer een vraag over elektromagnetische velden van de slimme meter gesteld. Ik zal de monitoring van signalen, die binnenkomen bij ConsuWijzer over elektromagnetische velden, voortzetten in 2013.