

# **Effecten van prijsregulering voor kleinverbruikers warmte**

**Energiekamer**  
**Nederlandse Mededingingsautoriteit**  
103585/24.B323

**Den Haag, juni 2011**



## Inhoudsopgave

Management Samenvatting.....	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding onderzoek effect Warmtewet.....	6
1.2 Doel van het onderzoek.....	6
1.3 Reikwijdte onderzoek.....	6
1.4 Leeswijzer.....	8
2 Prijsregulering in de Warmtewet.....	9
2.1 Beschrijving maximumprijsregulering .....	9
2.2 Toezicht huur warmtewisselaar en warmtemeter.....	10
2.3 Alternatieve invullingen maximumprijsregulering.....	10
2.3.1 Differentiatie voor afname warm tapwater.....	11
2.3.2 Differentiatie voor aanwezigheid afleverset.....	11
3 Effecten van prijsregulering .....	13
3.1 Huidige situatie – vrije markt met zelfregulering .....	13
3.2 Toekomstige situatie – Warmtewet.....	13
3.2.1 Warmtelevering.....	13
3.2.2 Huur warmtewisselaar en warmtemeter .....	14
3.3 Verbruikerscategorieën .....	14
4 Resultaten.....	16
4.1 Kleinverbruikerscategorieën.....	16
4.2 Warmtenota huidige situatie .....	18
4.3 Warmtenota toekomstige situatie .....	19
4.4 Warmteprijzen bij prijsdifferentiatie.....	21
5 Conclusies & aanbevelingen .....	23
5.1 Conclusies .....	23
5.2 Aanbevelingen .....	24
6 Relatie met het eerste effectenonderzoek.....	25
6.1 Wijzigingen Warmtewet sinds het eerste onderzoek.....	25
6.2 Relatie met conclusies eerste onderzoek.....	26
Bijlage 1 Maximumprijsformule in AMvB en MR .....	29
Bijlage 2 Prijsdifferentiatie in formules AMvB.....	33



## Management Samenvatting

De Energiekamer NMa concludeert dat wijzigingen in de Warmtewet voor verbruikers gunstig uitpakken. Verbruikers van Eneco, Essent en Nuon betalen op basis van de maximumprijs voor warmtelevering, redelijke huurprijzen voor warmtewisselaar en maximale prijs voor warmtemeter gemiddeld 5% tot 15% meer (dit is ongeveer €50 tot €150 per jaar). Verbruikers van SVP gaan gemiddeld 5% minder betalen (zo'n €50 per jaar). Vóór de wijzigingen van de Warmtewet concludeerde de Energiekamer NMa in een rapport dat kleinverbruikers onder de Warmtewet mogelijk 10% tot 27% meer zouden gaan betalen. De voornaamste reden voor de gunstiger effecten is dat in de maximumprijs een korting voor elektrisch koken is opgenomen.

Van de specifieke groepen verbruikers die de Energiekamer NMa onderzocht valt er één op. Zes procent van de warmteverbruikers ontvangt op dit moment een korting op zijn warmterekening, omdat deze verbruikers tevens een gasaansluiting hebben. Deze korting is gebaseerd op de kosten van een gasaansluiting, die deze verbruikers al betalen aan hun gasnetbeheerder, en bedraagt ongeveer €150. De maximumprijs uit de Warmtewet is generiek en bevat dan ook geen korting voor het hebben van een gasaansluiting. Na invoering van de Warmtewet gaan betreffende verbruikers daarom mogelijk ongeveer €150 meer betalen voor warmte. Leveranciers zijn echter vrij om prijzen onder de maximumprijs te hanteren. Zij kunnen daarvoor kiezen wanneer het draagvlak hiervoor groot is en de uitvoeringslasten laag zijn.

De Energiekamer NMa heeft twee vormen van differentiatie in de maximumprijs onderzocht. Differentiatie voor warm tapwater zou kleinverbruikers die geen warm tapwater afnemen (5% van de kleinverbruikers) enkele tientallen euro per jaar opleveren. Analyse van prijzen bij differentiatie voor aanwezigheid van een afleverset laat zien dat verbruikers die geen afleverset gebruiken (5% van de kleinverbruikers) meer dan €100 per jaar meer zouden betalen. Vormen van differentiatie hebben dus voor een kleine groep verbruikers effect. Tegelijkertijd zijn de uitvoeringslasten voor leveranciers en toezichthouder hoog.

De Energiekamer NMa constateert verder dat wijzigingen de Warmtewet duidelijker en transparanter hebben gemaakt. Dit draagt bij aan de begrijpelijkheid voor verbruikers, maar ook aan de uitvoerbaarheid voor de toezichthouder. Dit geldt ook voor het forfaitaire bedrag dat in de maximumprijs is opgenomen als gebruikskosten voor een warmtewisselaar. De Energiekamer NMa ziet tegelijkertijd wel dat deze verduidelijking nadelig kan zijn voor verbruikers, wanneer de inschatting van de kosten lager blijkt te zijn dan de uiteindelijke huurprijzen. Op dit moment kan echter nog niet gezegd worden of dit het geval zal zijn.

Op basis van de conclusies doet de Energiekamer NMa twee aanbevelingen aan de Minister.

1. De Energiekamer NMa adviseert de Minister om vast te houden aan een generieke maximumprijs en geen differentiatie voor specifieke groepen toe te passen.
2. De Energiekamer NMa adviseert de Minister om de hoogte van het in de maximumprijsregulering opgenomen forfaitaire bedrag voor de gebruikskosten van een warmtewisselaar in de evaluatie van de Warmtewet te toetsen aan de huurprijzen voor de warmtewisselaar die warmteleveranciers na invoering van de Warmtewet in rekening brengen.

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding onderzoek effect Warmtewet

Medio 2010 heeft de Energiekamer van de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: Energiekamer NMa) een rapport gepubliceerd over zijn onderzoek naar de effecten van de Warmtewet (hierna: het eerste onderzoek). Mede naar aanleiding van dat onderzoek heeft de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (hierna: de Minister) gewerkt aan wijzigingen aan de Warmtewet. Om een beeld te krijgen van de effecten van de Warmtewet in gewijzigde vorm en van eventuele differentiatie in de maximumprijs, heeft de Minister de Energiekamer NMa verzocht om ook voor het gewijzigde wetsvoorstel de effecten in kaart te brengen. In dit rapport worden de effecten gepresenteerd van het door de Energiekamer NMa uitgevoerde aanvullend onderzoek.

### 1.2 Doel van het onderzoek

In het eerste onderzoek keek de Energiekamer NMa vooral naar de inkomsten, kosten en rendementen van warmteleveranciers. Het primaire doel van dit vervolgonderzoek is om de effecten van de Warmtewet te bekijken vanuit het oogpunt van verbruikers. Voor verbruikers is vooral relevant wat zij onderaan de streep voor warmte betalen. Daarom richt de Energiekamer NMa zich in dit onderzoek op prijseffecten voor verbruikers, ofwel op de verschillen tussen prijzen die verbruikers betalen vóór inwerkingtreding van de Warmtewet en prijzen die verbruikers maximaal betalen na inwerkingtreding van de Warmtewet. Met andere woorden: wat is het verschil tussen wat een verbruiker nu betaalt en wat hij onder de Warmtewet kan gaan betalen? Daarbij richt de Energiekamer NMa zich specifiek op kleinverbruikers<sup>1</sup>. Zij maken het grootste deel van de verbruikers uit en voor deze groep verbruikers zijn de effecten het meest uniform. Voor overige verbruikers die beschermd worden door de Warmtewet zijn de effecten minder goed in kaart te brengen. De Energiekamer NMa kijkt in dit onderzoek naar verschillende groepen kleinverbruikers. Met de resultaten van dit onderzoek krijgt de Minister zicht op hoe de Warmtewet voor elk van die groepen kleinverbruikers kan uitpakken. Ook wordt een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd door voor twee mogelijke vormen van differentiatie de prijseffecten in kaart te brengen. De Minister heeft de Energiekamer NMa hierom verzocht, zodat de effecten van potentiële toekomstige wijzigingen inzichtelijk zijn bij de besluitvorming.

### 1.3 Reikwijdte onderzoek

Hieronder geeft de Energiekamer NMa een toelichting op de reikwijdte van dit onderzoek door per onderwerp in te gaan op de voor dit onderzoek gekozen invulling.

#### Warmtewet

De Energiekamer NMa hanteert als uitgangspunt voor de Warmtewet in dit rapport de versie van het gewijzigde wetsvoorstel voor de Warmtewet zoals die in 2011 aan het parlement zal worden aangeboden.

---

<sup>1</sup> De Energiekamer definieert kleinverbruikers als verbruikers met een maximale aansluitcapaciteit van 35kW, zie ook volgende paragraaf.

---

### Kleinverbruikers

In dit onderzoek richt de Energiekamer NMa zich uitsluitend op kleinverbruikers. De Energiekamer NMa definieert kleinverbruikers als warmteverbruikers met een maximale aansluitcapaciteit van 35kW. Deze definitie sluit het best aan bij de huidige praktijk van leveranciers. Warmteverbruikers met een aansluitcapaciteit van meer dan 35kW, krijgen doorgaans een factuur op basis van maatwerkcontracten in plaats van uniforme prijzen. Hierdoor is het voor de Energiekamer NMa niet goed mogelijk om de prijseffecten voor deze verbruikers in kaart te brengen<sup>2</sup>. Voor de prijseffecten voor deze groep verbruikers verwijst de Energiekamer NMa dan ook naar het eerste onderzoek.

Voor dit onderzoek deelt de Energiekamer NMa de kleinverbruikers in een aantal specifieke verbruikerscategorieën per leverancier in. Dit onderzoek brengt de verwachte effecten voor deze groepen in kaart. Het is echter mogelijk dat er in de praktijk meer variatie bestaat tussen verbruikers, waardoor er meer verschillen kunnen optreden dan in dit rapport worden benoemd.

### Warmteleveranciers

Dit onderzoek is uitgevoerd onder de vier grootste warmteleveranciers die Nederland kent. Dit zijn Eneco New Energy B.V. (hierna: Eneco), Essent Local Energy Solutions B.V. (hierna: Essent), N.V. NUON Warmte (hierna: Nuon) en Stadsverwarming Purmerend B.V. (hierna: SVP). Gezamenlijk beleveren deze vier leveranciers meer dan de helft van het totaal aantal warmteverbruikers met een maximale aansluitcapaciteit van 1.000 kW in Nederland<sup>3</sup>. Het effect op kleinverbruikers van overige warmteleveranciers is lastig in kaart te brengen<sup>4</sup>. De conclusies van dit onderzoek hebben dan ook uitsluitend betrekking op de kleinverbruikers bij de vier grootste warmteleveranciers.

### Warmtenota

De Energiekamer NMa kijkt in dit rapport naar de effecten van de Warmtewet vanuit het oogpunt van kleinverbruikers. Voor verbruikers is vooral relevant wat zij onderaan de streep betalen, zowel voor als na de invoering van de Warmtewet. Vóór de invoering van de Warmtewet betalen kleinverbruikers één prijs voor warmte ('all-inclusive prijs'). Na invoering van de Warmtewet gaan verbruikers apart betalen voor warmtelevering en voor de huur van een warmtewisselaar en/of warmtemeter. De te betalen bedragen worden dus opgesplitst op de warmtenota. Voor verbruikers is het echter vooral relevant wat zij in totaal betalen. De Energiekamer NMa kijkt daarom zowel in de huidige als in de toekomstige situatie naar het totaalbedrag van de warmtenota, ook inclusief BTW. In dit rapport wordt het totaal van warmtelevering, (impliciete) huurprijzen voor een warmtewisselaar en warmtemeter en BTW in zijn geheel aangeduid als warmtenota.

---

<sup>2</sup> De Warmtewet heeft betrekking op verbruikers met een maximale aansluitcapaciteit van 100 kW. De prijseffecten van de Warmtewet voor verbruikers met maatwerkcontracten zijn daarmee beperkt tot verbruikers met een aansluitcapaciteit tussen 35kW en 100kW.

<sup>3</sup> Zie het eerste onderzoek. Gegevens voor groepen verbruikers tot 35kW en tot 100kW zijn niet beschikbaar. Zo concludeerde Ernst & Young in "Onderzoek rentabiliteit warmteleveranciers kleinschalige warmtenetten exclusief de vier grootste leveranciers" (2010) dat geen inzicht bestaat in de identiteit van totale populatie kleinschalige warmteleveranciers.

<sup>4</sup> In het rapport "Warmtenetten in Nederland" (2009) schat CE Delft dat kleine leveranciers gezamenlijk ongeveer 6.600 warmtenetten beheren waarop verbruikers met een aansluiting tot 1.000 kW zijn aangesloten.

---

## Gegevens

Voor dit onderzoek maakt de Energiekamer NMa zowel gebruik van de gegevens van het eerste onderzoek als van nieuw opgevraagde gegevens. De gegevens van het eerste onderzoek hebben betrekking op omzet, kosten en verbruikers. Voor dit onderzoek heeft de Energiekamer NMa op informele basis van warmteleveranciers gegevens ontvangen die betrekking hebben op gehanteerde prijzen en specifieke kenmerken van kleinverbruikers. Deze gegevens zijn niet voorzien van een goedkeurende accountantsverklaring. De Energiekamer NMa is van mening dat dit de validiteit van de conclusies van dit onderzoek niet ondermijnt. Wel dienen de resultaten van dit onderzoek gezien te worden als een schatting van de effecten voor de verschillende verbruikerscategorieën. Om deze reden rondt de Energiekamer NMa alle in dit rapport gepresenteerde bedragen af op tientallen euro<sup>5</sup>, wat voor de meeste bedragen neerkomt op een afronding op 5% tot 10% van het totaal. Percentages die betrekking hebben op prijsveranderingen rondt de Energiekamer NMa af op vijftallen procenten.

## Basisjaar 2008

De Energiekamer NMa berekent in dit onderzoek de effecten op basis van gegevens over het jaar 2008. Hiermee gebruikt hij 2008 als het ware om een afspiegeling van de toekomst te geven. Dit kan, omdat zowel in het verleden als in de toekomst warmteprijzen op grofweg dezelfde indicatoren zijn gebaseerd. Het kan wel zo zijn dat in andere jaren de effecten net iets anders zullen uitpakken, bijvoorbeeld doordat realisaties van indicatoren (zoals de gasprijs) tot een andere weging leiden in de warmteprijs.

## **1.4 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt toegelicht hoe de prijsregulering er op basis van de huidige versie van de Warmtewet uit gaat zien. In hoofdstuk 3 wordt uitgelegd hoe de Energiekamer NMa de effecten van de maximumprijsregulering uit de Warmtewet in kaart brengt. Hoofdstuk 4 bevat de resultaten van de effectberekeningen. In hoofdstuk 5 trekt de Energiekamer NMa, op basis van zijn onderzoek, conclusies over de effecten van prijsregulering in de Warmtewet voor kleinverbruikers. In hoofdstuk 6 licht de Energiekamer NMa toe hoe de conclusies van dit onderzoek zich verhouden tot die van het eerste onderzoek.

Dit rapport bevat twee bijlagen. Bijlage 1 geeft een overzicht van de invulling van de maximumprijsregulering voor warmte vanuit de wetgeving. Bijlage 2 laat zien hoe deze maximumprijsregulering kan veranderen wanneer differentiatie in de maximumprijs wordt ingevoerd.

Waar in dit rapport bedragen worden genoemd, zijn deze uitgedrukt in het prijspeil 2008. Alle bedragen in dit rapport worden vermeld inclusief BTW. Deze keuze past bij het uitgangspunt om te kijken vanuit het oogpunt van verbruikers; hiermee wordt zoveel mogelijk aangesloten bij wat verbruikers daadwerkelijk betalen.

---

<sup>5</sup> Met uitzondering van de cijfers die rechtstreeks afkomstig zijn uit de Warmtewet.



## 2 Prijsregulering in de Warmtewet

De Warmtewet bevat de volgende bepalingen die betrekking hebben op prijzen die verbruikers betalen:

- De Energiekamer NMa bepaalt een maximaal niveau voor de prijzen die warmteleveranciers bij verbruikers in rekening mogen brengen voor de levering van warmte;
- De Energiekamer NMa ziet toe op de redelijkheid van prijzen die warmteleveranciers bij verbruikers in rekening brengen voor de huur van een warmtewisselaar<sup>6</sup>;
- De Energiekamer NMa monitort periodiek de (economische) rendementen van warmteleveranciers. Bij koninklijk besluit kan hier de taak aan worden toegevoegd om de rendementen te toetsen aan een redelijk rendement.

In het hierna volgende wordt het totaal van deze maatregelen prijsregulering genoemd. Specifiek wat onder het eerste punt staat wordt maximumprijsregulering genoemd. De taak om rendementen te monitoren en eventueel te toetsen wordt verder in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

In dit hoofdstuk wordt de prijsregulering in de Warmtewet beschreven. Eerst wordt de maximumprijsregulering in het wetsvoorstel voor de Warmtewet beschreven. Daarna wordt ingegaan op het toezicht op huurprijzen voor warmtewisselaar en warmtemeter. Ten slotte worden, als gevoeligheidsanalyse, de effecten van twee vormen van prijsdifferentiatie in de maximumprijsregulering inzichtelijk gemaakt.

### 2.1 Beschrijving maximumprijsregulering

Volgens de maximumprijsregulering bepaalt de Energiekamer NMa jaarlijks de maximumprijsformule. Met deze formule kunnen warmteleveranciers berekenen hoeveel zij maximaal bij een verbruiker in rekening mogen brengen voor de levering van warmte. In een Algemene Maatregel van Bestuur (hierna: de AMvB) en een Ministeriële Regeling (hierna: de MR) geeft de Minister nadere richtlijnen voor de uitvoering van de maximumprijsregulering door de Energiekamer NMa.

De maximumprijsregulering uit de Warmtewet is gebaseerd op het niet-meer-dan-anders principe (hierna: nmda-principe). Volgens dit principe betalen verbruikers niet meer dan zij zouden doen wanneer zij gas zouden verbruiken in plaats van warmte. In de AMvB legt de Minister vast hoe het nmda-principe moet worden ingevuld. Hiertoe is een prijsformule opgenomen, die voor elke verbruiker berekent wat een warmteleverancier maximaal bij deze verbruiker in rekening mag brengen voor de levering van warmte. Deze prijsformule bevat de elementen van een rekening van gasverbruikers. Op deze manier wordt invulling gegeven aan het nmda-principe. In Bijlage 1 bij dit rapport zijn de passages uit de AMvB en de MR opgenomen waarin is vastgelegd hoe de maximumprijsformule er concreet uitziet. Hierin is in detail te zien hoe de in deze paragraaf gepresenteerde maximumprijsformule tot stand komt.

---

<sup>6</sup> De Energiekamer NMa ziet een warmtewisselaar voor dit onderzoek als een apparaat dat gebruikt wordt voor warm tapwater. Er bestaan verschillende soorten warmtewisselaars met uiteenlopende prijzen. Voor de eenvoud gaat de Energiekamer NMa in dit rapport er van uit dat een warmtewisselaar de prijs heeft zoals die is opgenomen in de AMvB onder gebruikskosten warmte.

Naast de AMvB en de MR is ook informatie van gasleveranciers en gasnetbeheerders nodig om de maximumprijsformule in te vullen. Met behulp van deze informatie en de AMvB en MR komt de Energiekamer NMa tot de volgende maximumprijsformule voor de levering van warmte in het jaar 2008:

$$P \max_{2008} = 227 + 21,81 \times W \quad (\text{in euro})$$

waarbij  $W$  gelijk is aan het jaarverbruik van de warmteverbruiker (in 2008), uitgedrukt in GJ.

## 2.2 Toezicht huur warmtewisselaar en warmtemeter

Op basis van de Warmtewet dienen leveranciers een redelijke prijs te hanteren voor de huur van een warmtewisselaar. In de memorie van toelichting bij de Warmtewet is het volgende te lezen: “tarieven worden als redelijk beschouwd indien deze voortkomen uit kosten op basis van doelmatige bedrijfsvoering.”<sup>7</sup>

Daarnaast mogen leveranciers op basis van de Warmtewet voor een warmtemeter niet meer in rekening brengen dan het (door de Energiekamer NMa gereguleerde) tarief voor de meting van gas.

Anders dan de maximumprijs worden de huurprijzen niet vastgesteld door de Energiekamer NMa. Leveranciers bepalen zelf de huurprijzen voor warmtewisselaars op basis van de kosten van een doelmatige bedrijfsvoering. Vervolgens kan de Energiekamer NMa deze huurprijzen op redelijkheid toetsen. De huurprijzen voor warmtemeters bepalen leveranciers ook zelf, het openbare tarief voor de meting van gas geldt daarbij als maximum.

## 2.3 Alternatieve invullingen maximumprijsregulering

De Minister heeft de Energiekamer NMa verzocht in dit effectenonderzoek tevens, als gevoeligheidsanalyse, de effecten van twee vormen van differentiatie in de maximumprijsregulering inzichtelijk te maken. Hierbij wordt rekening gehouden met specifieke karakteristieken van de verbruiker, namelijk het doel van het warmteverbruik en de aanwezigheid van warmtewisselaar en/of warmtemeter. Op basis van deze karakteristieken kan gedifferentieerd worden binnen de maximumprijsformule. Hieronder worden deze alternatieve invullingen beschreven. Bijlage 2 bevat een beschrijving van de vormen van prijsdifferentiatie in relatie tot de formules uit de AMvB. Hierin is in detail te lezen hoe de Energiekamer NMa de in deze paragraaf gepresenteerde maximumprijsformules heeft afgeleid uit het maximumprijskader uit de AMvB en MR.

De behandelde vormen van differentiatie hebben steeds effect op een bepaalde groep kleinverbruikers. De verschillende vormen van differentiatie kunnen dezelfde groepen verbruikers raken. De Energiekamer NMa brengt in dit onderzoek echter steeds de effecten van één vorm van differentiatie tegelijk in kaart. De effecten van beide vormen van differentiatie tegelijkertijd zijn gelijk aan de som van de gepresenteerde effecten.

<sup>7</sup> Zie de memorie van toelichting bij de Warmtewet, toelichting bij artikel 8

### 2.3.1 Differentiatie voor afname warm tapwater

In de maximumprijsformule heeft de Minister verondersteld dat elke verbruiker warmte voor zowel ruimteverwarming als warm tapwater gebruikt. Er zijn echter verbruikers die de geleverde warmte uitsluitend gebruiken voor ruimteverwarming. Deze verbruikers maken voor warm tapwater bijvoorbeeld gebruik van een boiler. Deze verbruikers zouden in de gassituatie relatief minder gas verbruiken dan de verbruiker waar de maximumprijs op gebaseerd is. Als hiervoor onderscheid zou worden gemaakt in de maximumprijs betalen verbruikers met uitsluitend ruimteverwarming een lagere GJ-prijs.

De maximumprijsformule zou er als volgt uit komen te zien:

$$P \max_{2008} = 227 + 21,81 \times W \quad (\text{in euro}), \text{ voor verbruikers met ruimteverwarming \u00e9n warm tapwater}$$

$$P \max_{2008} = 227 + 19,92 \times W \quad (\text{in euro}), \text{ voor verbruikers met alleen ruimteverwarming}$$

waarbij  $W$  gelijk is aan het jaarverbruik van de warmteverbruiker (in 2008), uitgedrukt in GJ.

### 2.3.2 Differentiatie voor aanwezigheid afleverset

In de maximumprijsformule is onder 'gebruikskosten warmte' een generieke korting opgenomen die de kosten van een afleverset representeren. Hiermee heeft de Minister impliciet verondersteld dat elke verbruiker kosten maakt voor de aanschaf of huur van een afleverset. In de AMvB is een afleverset gedefinieerd als warmtewisselaar en warmtemeter.

De veronderstelling dat elke verbruiker kosten maakt voor een afleverset is een vereenvoudiging. Verbruikers met blokverwarming bijvoorbeeld, maken doorgaans geen gebruik van een individuele afleverset en verbruikers die geen warmte gebruiken voor warm tapwater hebben geen warmtewisselaar. Deze verbruikers betalen echter wel de generieke maximumprijs, waarin een korting is opgenomen voor de kosten voor een afleverset. Dit kan gezien worden als voordeel, als voor hen specifiek een nmda-vergelijking zou worden gemaakt kregen zij die korting voor een afleverset immers niet. Met andere woorden: differentiatie leidt tot een hogere maximumprijs voor deze verbruikers. Om het voordeel van een uniforme maximumprijs voor deze verbruikers inzichtelijk te maken, heeft de Minister de Energiekamer NMa verzocht te onderzoeken wat de effecten zijn van differentiatie in de maximumprijs voor aanwezigheid van een afleverset.

Een dergelijke differentiatie zou leiden tot de volgende alternatieve invulling van de maximumprijsformule<sup>8</sup>:

$$P \max_{2008} = 227 + 21,81 \times W \quad (\text{in euro}), \text{ voor verbruikers met afleverset}$$

<sup>8</sup> De Energiekamer NMa gaat uit van de huurbedragen voor de warmtewisselaar en warmtemeter zoals de Minister die heeft opgenomen in de AMvB. Verder is de theoretische mogelijkheid van geen warmtemeter maar wel warmtewisselaar niet opgenomen omdat deze in de praktijk niet blijkt voor te komen.

---

$$P \max_{2008} = 457 + 21,81 \times W$$

(in euro), voor verbruikers met een warmtemeter maar  
zonder warmtewisselaar

$$P \max_{2008} = 480 + 21,81 \times W$$

(in euro), voor verbruikers zonder afleverset

*waarbij  $W$  gelijk is aan het jaarverbruik van de warmteverbruiker (in 2008), uitgedrukt in GJ.*

### 3 Effecten van prijsregulering

In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe de Energiekamer NMa de effecten in kaart brengt van de voorgestelde prijsregulering voor kleinverbruikers van warmte.

De Energiekamer NMa hanteert voor het in kaart brengen van de effecten van de Warmtewet de volgende methode. Allereerst bepaalt hij wat verbruikers in 2008 hebben betaald voor warmte (de huidige situatie). Daarna bepaalt hij tot welke nota de maximumprijs en de redelijke huurprijzen uit de Warmtewet zouden hebben geleid in 2008 (toekomstige situatie). Hierbij veronderstelt de Energiekamer NMa een gelijk verbruik in beide situaties. Het verschil tussen de twee situaties zijn prijsverschillen. De Energiekamer NMa definieert het procentuele verschil tussen de twee situaties als het prijseffect van de Warmtewet:

$$\text{prijseffect Warmtewet} = \frac{\text{maximale warmtenota onder Warmtewet} - \text{huidige warmtenota}}{\text{huidige warmtenota}}$$

De Energiekamer NMa merkt hierbij op dat het berekende prijseffect uitgaat van maximumprijs en redelijke huurprijzen op basis van Warmtewet, AMvB en MR. Prijseffecten kunnen in de praktijk anders uitvallen. Het staat leveranciers immers vrij om lagere prijzen te hanteren dan de maximumprijs. Het prijseffect zal in dat geval lager zijn dan in dit onderzoek berekend.

#### 3.1 Huidige situatie – vrije markt met zelfregulering

Om te berekenen wat kleinverbruikers in 2008 hebben betaald voor warmte, vermenigvuldigt de Energiekamer NMa de door leveranciers gehanteerde prijzen met het gemiddelde verbruik per verbruikerscategorie<sup>9</sup>. De gehanteerde prijzen zijn door de leveranciers voor dit onderzoek aan de Energiekamer NMa verstrekt. Deze prijzen zijn all-inclusive prijzen en gelden voor zowel warmtelevering als warmtewisselaar en warmtemeter<sup>10</sup>. De gemiddelde verbruiken kunnen worden afgeleid uit de verbruiksdata uit het eerste onderzoek. Het resulterende bedrag is de complete warmtenota.

#### 3.2 Toekomstige situatie – Warmtewet

##### 3.2.1 Warmtelevering

Na invoering van de Warmtewet gaan verbruikers voor warmtelevering maximaal de prijzen betalen die volgen uit de in hoofdstuk 2 beschreven maximumprijsformule. De Energiekamer NMa vult voor de te onderscheiden verbruikerscategorieën de gemiddelde verbruiken in de maximumprijsformule in, om tot het te betalen jaarbedrag voor warmtelevering te komen. Voor de analyse van de twee alternatieve invullingen van

<sup>9</sup> De specifieke verbruikerscategorieën worden later in dit rapport geïdentificeerd.

<sup>10</sup> Dit geldt impliciet, omdat leveranciers in de huidige situatie warmtewisselaar en warmtemeter niet als separate dienst zien.

---

de maximumprijsregulering gebruikt de Energiekamer NMa de maximumprijsformules zoals die staan beschreven in paragraaf 2.3.

### 3.2.2 Huur warmtewisselaar en warmtemeter

Zoals omschreven in paragraaf 2.2 dienen warmteleveranciers op basis van de Warmtewet redelijke tarieven te hanteren voor de huur van de warmtewisselaar. Tarieven worden als redelijk beschouwd indien deze voortkomen uit kosten op basis van doelmatige bedrijfsvoering. Leveranciers mogen voor warmtemeters tarieven hanteren die niet hoger zijn dan de tarieven voor gasmeters.

Hoe hoog huurprijzen voor warmtewisselaars zullen zijn, is op dit moment voor de Energiekamer NMa lastig te bepalen. Leveranciers houden namelijk nog geen separate kostengegevens bij over warmtewisselaars. Wanneer de Warmtewet van kracht wordt, dienen zij dit op basis van de AMvB wel te doen. Op dat moment krijgt de Energiekamer NMa inzicht in de daadwerkelijke tarieven en kosten voor een warmtewisselaar. Voor nu baseert de Energiekamer NMa zich op de schatting van de kosten voor een warmtewisselaar die de Minister in de AMvB en MR heeft opgenomen. Deze jaarlijkse kosten bedragen (inclusief BTW in prijspeil 2008) € 229,84 voor een warmtewisselaar. Voor een warmtemeter gaat Energiekamer NMa uit van € 22,87.

Overigens kan het natuurlijk zo zijn dat huurprijzen blijken af te wijken van de gebruikskosten zoals die nu in de AMvB en MR worden geschat. Wanneer huurprijzen hoger zouden zijn dan de geschatte bedragen, zouden verbruikers meer gaan betalen dan wordt berekend in dit rapport. Op dit moment is echter geen betere schatting voorhanden.

### 3.3 Verbruikerscategorieën

De Energiekamer NMa heeft de warmteleveranciers gevraagd hun verbruikers in te delen in een aantal categorieën. De categorieën zijn zo gekozen dat tariefverschillen in kaart kunnen worden gebracht. Dat geldt zowel voor de situatie zoals die was in 2008 als voor de situatie waarin differentiatie wordt toegepast in de maximumprijsregulering.

Op dit moment maken leveranciers in hun prijzen onder meer onderscheid voor de volgende verbruikers:

- verbruikers die warmte uitsluitend gebruiken voor ruimteverwarming;
- verbruikers die warmte gebruiken voor zowel ruimteverwarming als voor warm tapwater;
- verbruikers met een warmtemeter en/of warmtewisselaar van de leverancier;
- verbruikers zonder warmtemeter en/of warmtewisselaar van de leverancier;
- verbruikers met een (kook)gasaansluiting;
- verbruikers met blokverwarming<sup>11</sup>.

Overigens geldt: verbruikers kunnen aan verschillende van de hierboven beschreven kenmerken voldoen.

---

<sup>11</sup> Dit zijn huishoudens die (veelal) onbeterd samen met andere huishoudens zijn aangesloten op een netwerk.

Eventuele differentiatie in de maximumprijs is relevant voor de volgende gebruikers:

- gebruikers die warmte uitsluitend gebruiken voor ruimteverwarming;
- gebruikers die warmte gebruiken voor zowel ruimteverwarming als voor warm tapwater;
- gebruikers die wel een afleverset gebruiken;
- gebruikers die niet een afleverset gebruiken.

Ook hier geldt dat gebruikers aan verschillende van de genoemde kenmerken kunnen voldoen.

Op basis van de hierboven geïdentificeerde gebruikerskenmerken, categoriseert de Energiekamer NMa de gebruikers van de verschillende leveranciers. De Energiekamer NMa baseert zich hierbij op input van de leveranciers over de specifieke kenmerken van hun gebruikers. Bij elke leverancier is slechts op een aantal van de hiervoor beschreven kenmerken onderscheid te maken; niet alle kenmerken komen bij elke leverancier voor. Opsplitsing van gebruikers op basis van geïdentificeerde kenmerken leidt dan ook voor elke leverancier tot een klein aantal verschillende gebruikerscategorieën. Deze categorieën worden nader beschreven in paragraaf 4.1. Per geïdentificeerde gebruikerscategorie bepaalt de Energiekamer NMa vervolgens de warmtenota voor zowel huidige als toekomstige situatie.

## 4 Resultaten

In dit hoofdstuk rapporteert de Energiekamer NMa over de resultaten van het effectenonderzoek dat volgens de in het vorige hoofdstuk beschreven methodiek is uitgevoerd.

### 4.1 Kleinverbruikerscategorieën

Allereerst brengt de Energiekamer NMa de verschillende verbruikerscategorieën in kaart. Hieronder volgt per onderzochte leverancier een overzicht van de opbouw van zijn kleinverbruikers, aan de hand van de kenmerken die in paragraaf 3.3 zijn beschreven. De categorieën zijn per leverancier gerangschikt op basis van aflopende omvang van de categorie in het verbruikersbestand van de leverancier. De Energiekamer NMa heeft mede op basis van input van leveranciers een informatieve karakterisering als naam toegevoegd aan de verschillende verbruikerscategorieën.

Tabel 1 Kleinverbruikerscategorieën Eneco

Kleinverbruikerscategorie	standaard	gasaansluiting	kookgasaansluiting
gebruik ruimteverwarming	✓	✓	✓
gebruik tapwater	✓	x	✓
warmtewisselaar aanwezig	✓	x	✓
warmtemeter aanwezig	✓	✓	✓
warmtewisselaar eigendom leverancier	✓	n.v.t.	✓
warmtemeter eigendom leverancier	✓	✓	✓
gasaansluiting	x	✓	✓
omvang groep verbruikers	94%	3%	3%

Eneco heeft honderdenzevenduizend kleinverbruikers warmte. In bovenstaande tabel is te zien hoe deze op hoofdlijnen in drie verschillende categorieën zijn in te delen. Verreweg het grootste deel, 94% van de kleinverbruikers, gebruikt warmte voor zowel ruimteverwarming als tapwater. Deze groep gebruikt de warmtemeter en warmtewisselaar van de leverancier en heeft geen gasaansluiting. De tweede categorie, 3% van de kleinverbruikers, heeft een gasaansluiting, die zij onder andere gebruiken voor het opwarmen van tapwater. Deze verbruikers hebben dan ook geen warmtewisselaar. De derde categorie heeft een kookgasaansluiting en gebruikt daarom wel warmte voor het opwarmen van tapwater.

Tabel 2 Kleinverbruikerscategorieën Essent

Kleinverbruikerscategorie	standaard	eigen afleverset	wijkverwarming	gasaansluiting
gebruik ruimteverwarming	✓	✓	✓	✓
gebruik tapwater	✓	✓	x	x
warmtewisselaar aanwezig	✓	✓	x	x
warmtemeter aanwezig	✓	✓	x	✓
warmtewisselaar eigendom leverancier	✓	x	n.v.t.	n.v.t.
warmtemeter eigendom leverancier	✓	✓	n.v.t.	✓
gasaansluiting	x	x	✓	✓
omvang groep verbruikers	56%	28%	10%	6%

Essent heeft drieënzestigduizend kleinverbruikers warmte. Van hen huurt 56% een warmtewisselaar die wordt gebruikt voor warm tapwater, bij 28% is de warmtewisselaar geen eigendom van Essent (maar de



warmtemeter wel). Verder bestaat 10% van de kleinverbruikers van Essent uit verbruikers met wijkverwarming. Deze verbruikers maken geen (direct) gebruik van een warmtemeter of warmtewisselaar. De laatste categorie, 6% van de kleinverbruikers, bestaat uit verbruikers met een gasaansluiting. Deze groep gebruikt geen tapwater en heeft dan ook geen warmtewisselaar.

Tabel 3 Kleinverbruikerscategorieën Nuon

Kleinverbruikerscategorie	standaard	kookgasaansluiting	eigen wisselaar
gebruik ruimteverwarming	✓	✓	✓
gebruik tapwater	✓	✓	✓
warmtewisselaar aanwezig	✓	✓	✓
warmtemeter aanwezig	✓	✓	✓
warmtewisselaar eigendom leverancier	✓	✓	x
warmtemeter eigendom leverancier	✓	✓	✓
gasaansluiting	x	✓	x
omvang groep verbruikers	91%	8%	1%

Nuon heeft zesennegentigduizend kleinverbruikers warmte. Deze zijn in te delen in drie verschillende categorieën. De grootste groep, 91% van de kleinverbruikers, gebruikt warmte voor zowel ruimteverwarming als tapwater. Deze groep gebruikt de warmtemeter en warmtewisselaar van de leverancier en heeft geen gasaansluiting. Verder heeft 8% van de kleinverbruikers bij Nuon dezelfde eigenschappen als de eerste, behalve dat deze verbruikers ook een gasaansluiting hebben. Een zeer kleine groep (1%) heeft de warmtewisselaar in eigen bezit.

Tabel 4 Kleinverbruikerscategorieën SVP

Kleinverbruikerscategorie	eigen warmte-wisselaar	huurt warmte-wisselaar	ruimte-verwarming	blok-verwarming
gebruik ruimteverwarming	✓	✓	✓	✓
gebruik tapwater	✓	✓	x	x
warmtewisselaar aanwezig	✓	✓	x	?
warmtemeter aanwezig	✓	✓	✓	?
warmtewisselaar eigendom leverancier	x	✓	n.v.t.	x
warmtemeter eigendom leverancier	✓	✓	✓	x
gasaansluiting	?	?	?	?
omvang groep verbruikers	68%	25%	7%	<1%

SVP heeft vierentwintigduizend kleinverbruikers warmte. Hiervan heeft 68% een warmtewisselaar in eigen bezit. Een kleinere groep van 25% huurt de aflevering van SVP. Waar zulke kleinverbruikers bij andere leveranciers als standaard worden beschouwd, is dat bij SVP dus niet het geval. Kleinverbruikers met uitsluitend ruimteverwarming maken 7% van de kleinverbruikers uit. Een bijna verwaarloosbaar deel van de kleinverbruikers tenslotte heeft blokverwarming. Deze verbruikers ontvangen per groep gezamenlijk warmte vanaf een centrale aansluiting en worden afgerekend op basis van een kostentoerekening in plaats van een meterstand. Verder is te zien dat SVP geen informatie heeft over aanwezigheid van gasaansluitingen. Anders dan de andere drie grote leveranciers is SVP geen onderdeel geweest van een geïntegreerd energiebedrijf. De andere drie leveranciers beschikken nog over (gedateerde) gegevens van de (gas)netbeheerder van voor de splitsing.

Op basis van identificatie van de verbruikerscategorieën bij de vier leveranciers kunnen de volgende overkoepelende conclusies worden getrokken:

- Bijna alle verbruikers (95%) gebruiken warmte voor zowel ruimteverwarming als warm tapwater;
- Een klein deel van de verbruikers (6%) heeft naast zijn warmteaansluiting ook een gasaansluiting;
- Verbruikers die zelf een warmtewisselaar hebben aangeschaft, vormen 12% van alle verbruikers. Bij leverancier SVP is deze groep veel groter dan bij de andere drie leveranciers, namelijk 68%.

## 4.2 Warmtenota huidige situatie

De Energiekamer NMa berekent voor elk van de geïdentificeerde kleinverbruikerscategorieën de hoogte van de warmtenota voor het jaar 2008 conform de in paragraaf 3.1 beschreven methodiek. Dit levert voor elke verbruikerscategorie per leverancier een bedrag op dat een kleinverbruiker in 2008 aan zijn leverancier betaalde voor warmtelevering, warmtewisselaar en warmtemeter.

Tabel 5 Warmtenota 2008 per kleinverbruikerscategorie Eneco (afgerond op tientallen euro)

	verbruikerscategorie	%	warmtenota
1	standaard	94%	€ 1.000
2	gasaansluiting	3%	€ 630
3	kookgasaansluiting	3%	€ 920
	<i>gemiddeld</i>		€ 980

Tabel 6 Warmtenota 2008 per kleinverbruikerscategorie Essent (afgerond op tientallen euro)

	verbruikerscategorie	%	warmtenota
1	standaard	56%	€ 1.050
2	eigen afleverset	28%	€ 1.000
3	wijkverwarming	10%	€ 800
4	gasaansluiting	6%	€ 710
	<i>gemiddeld</i>		€ 990

Tabel 7 Warmtenota 2008 per kleinverbruikerscategorie Nuon<sup>12</sup> (afgerond op tientallen euro)

	verbruikerscategorie	%	warmtenota
1	standaard	91%	€ 1.080
2	kookgasaansluiting	8%	€ 950
3	eigen wisselaar	1%	€ 930
	<i>gemiddeld</i>		€ 1.070

Tabel 8 Warmtenota 2008 per kleinverbruikerscategorie SVP (afgerond op tientallen euro)

	verbruikerscategorie	%	warmtenota
1	eigen warmtewisselaar	68%	€ 950
2	huurt warmtewisselaar	25%	€ 1.020
3	ruimteverwarming	7%	€ 920
4	blokverwarming	<1%	€ 750
	<i>gemiddeld</i>		€ 970

<sup>12</sup> Verbruikers van Nuon kunnen op hun nota ook een post 'koud water' zien staan, dit onderzoek beperkt zich echter tot warmte en de warmtenota; de voor koud water gefactureerde bedragen worden buiten beschouwing gelaten.

In bovenstaande tabellen is bijvoorbeeld te zien dat kleinverbruikers van Eneco die tot de standaardcategorie behoren € 1.000 betaalden voor warmte in 2008. Verbruikers van Eneco met een gasaansluiting (zowel volledig als kookgas) verbruiken minder warmte en hebben daarom een lagere rekening. Daarnaast ontvangen deze verbruikers een korting op hun warmterekening omdat zij ook voor een gasaansluiting betalen. Deze verbruikers hebben daardoor een lagere rekening voor warmtelevering.

Ook bij Essent betalen verbruikers met een gasaansluiting een fors lagere rekening dan standaard verbruikers. De redenen hiervoor zijn dezelfde als bij Eneco. Wat verder opvalt, is dat verbruikers die onder wijkverwarming (Essent) of blokverwarming (SVP) vallen een lagere rekening hebben dan andere verbruikers<sup>13</sup>. Dit komt vooral door de lagere prijzen die deze verbruikers in 2008 betaalden. Daarnaast is het GJ-verbruik voor een aantal van deze verbruikers lager dan gemiddeld.

De gemiddelde warmtenota verschilt tussen de vier leveranciers. Deze verschillen zijn zowel toe te rekenen aan verschillen in GJ-verbruik (lager verbruik is lagere nota) als aan verschillen in gehanteerde prijzen.

### 4.3 Warmtenota toekomstige situatie

De Energiekamer NMa berekent voor elk van de geïdentificeerde kleinverbruikerscategorieën de maximale hoogte van de warmtenota voor het jaar 2008 op basis van de Warmtewet conform de in paragraaf 3.2 beschreven methodiek. Dit levert voor elke verbruikerscategorie per leverancier een bedrag op dat deze verbruiker in 2008 op basis van de Warmtewet maximaal betaald zou hebben voor warmtelevering, warmtewisselaar en warmtemeter.

In onderstaande tabellen is per leverancier te zien wat het maximale prijseffect is van de Warmtewet op de warmtenota's die de verschillende kleinverbruikers betalen. Het effect is hier gelijk aan het relatieve verschil tussen de maximumprijs en redelijke huurprijzen op basis van de Warmtewet en de nota zoals die in 2008 voor verbruikers feitelijk was (tabellen 5 tot en met 8 in de vorige paragraaf).

Tabel 9 Prijseffect Warmtewet op warmtenota 2008 – Eneco (afgerond op vijftallen procent)

	categorie	%	nota huidige situatie (incl. BTW)	warmtenota
1	standaard	94%	€ 1.000	+ 15%
2	gasaansluiting	3%	€ 630	+ 15%
3	kookgasaansluiting	3%	€ 920	+ 25%
	<i>gemiddeld</i>		€ 980	+ 15%

<sup>13</sup> Overigens betalen deze verbruikers mogelijk nog extra kosten voor warmte aan bijvoorbeeld hun woningbouwcorporatie. Dit rapport beperkt zich tot wat verbruikers betalen aan hun leverancier.

Tabel 10 Prijs­effect Warmtewet op warmtenota 2008 – Essent (afgerond op vijftallen procent)

	categorie	%	nota huidige situatie (incl. BTW)	warmtenota
1	standaard	56%	€ 1.050	+ 15%
2	eigen aflever­set	28%	€ 1.000	- 5%
3	wijkverwarming	10%	€ 800	0%
4	gasaansluiting	6%	€ 710	+ 15%
	<i>gemiddeld</i>		€ 990	+ 5%

Tabel 11 Prijs­effect Warmtewet op warmtenota 2008 – Nuon (afgerond op vijftallen procent)

	categorie	%	nota huidige situatie (incl. BTW)	warmtenota
1	standaard	91%	€ 1.080	+ 5%
2	kookgasaansluiting	8%	€ 950	+ 20%
3	eigen wisselaar	1%	€ 930	- 5%
	<i>gemiddeld</i>		€ 1.070	+ 5%

Tabel 12 Prijs­effect Warmtewet op warmtenota 2008 – SVP (afgerond op vijftallen procent)

	categorie	%	nota huidige situatie (incl. BTW)	warmtenota
1	eigen warmtewisselaar	68%	€ 950	- 10%
2	huurt warmtewisselaar	25%	€ 1.020	+ 10%
3	ruimteverwarming	7%	€ 920	- 5%
4	blokverwarming	<1%	€ 750	+ 15%
	<i>gemiddeld</i>		€ 970	- 5%

In bovenstaande tabellen is te zien dat de nota op basis van maximumprijs en redelijke huur­tarieven voor verbruikers van Eneco, Essent en Nuon gemiddeld 5% tot 15% hoger zou zijn dan wat zij in 2008 daadwerkelijk hebben betaald. Voor kleinverbruikers van SVP ligt de nota onder de Warmtewet op basis van de maximumprijs gemiddeld 5% lager dan de hoogte die de nota in 2008 had.

De meeste verbruikers bij SVP zien de maximale nota dalen. Dit komt doordat de meeste verbruikers van SVP een eigen warmtewisselaar bezitten. De korting voor deze verbruikers op basis van de maximumprijs is hoger dan de korting die zij in huidige prijzen ontvangen. Bovendien betaalden deze verbruikers in 2008 vaak al iets hogere prijzen dan vergelijkbare verbruikers van de andere leveranciers. Ook bij Essent en Nuon zijn er groepen verbruikers die hun nota op basis van de maximumprijs zien dalen. Voor deze groepen geldt dat zij onder de Warmtewet geen warmtewisselaar en/of warmtemeter gaan huren van de leverancier, omdat zij een warmtewisselaar en/of warmtemeter in eigen bezit hebben. Ook voor deze verbruikers valt het voordeel dat deze verbruikers hebben doordat zij geen huur hoeven betalen voor warmtewisselaar en warmtemeter hoger uit dan de korting die zij in 2008 al ontvingen op hun warmte­prijzen.

Verbruikers met een gasaansluiting gaan 15% tot 25% meer betalen onder de Warmtewet. Dit komt doordat deze verbruikers in de huidige situatie veelal een korting ontvangen ter compensatie van de te betalen kosten voor het gebruik van een gasaansluiting. Een dergelijke korting maakt geen deel uit van de maximumprijs­formule onder de Warmtewet, waardoor de maximumprijs voor deze verbruikers €100 tot €200 hoger is dan de huidige nota.

Sinds het eerste onderzoek is er in de Warmtewet één onderdeel gewijzigd dat een significant effect heeft op de hoogte van de warmtenota voor kleinverbruikers. Dit betreft de korting voor elektrisch koken. Zonder deze korting zou de warmtenota voor kleinverbruikers gemiddeld 5% hoger uitvallen.

#### 4.4 Warmteprijsen bij prijsdifferentiatie

In deze paragraaf kijkt de Energiekamer NMa naar de effecten van differentiatie in de maximumprijs. De effecten worden hier gepresenteerd als relatieve prijsverschillen ten opzichte van de eerder berekende maximumprijs. Hieronder volgen per leverancier de prijseffecten van de verschillende onderzochte vormen van prijsdifferentiatie (namelijk differentiatie tapwater en differentiatie afleverset).

Bij onderstaande cijfers moet opgemerkt worden dat deze uitsluitend betrekking hebben op de maximumprijs en niet op de warmtenota. De maximumprijs wordt op basis van de Warmtewet vastgesteld door de Energiekamer NMa. Leveranciers stellen zelf huurprijzen voor warmtewisselaar en warmtemeter vast en kunnen daar al differentiatie in toepassen. De bedragen uit de vorige twee paragrafen zijn gebaseerd op de warmtenota en zijn daarmee niet vergelijkbaar met de bedragen in deze paragraaf.

Tabel 13 Prijseffecten differentiatie in maximumprijs Eneco (afgerond op vijftallen procent)

	categorie	%	Maximumprijs	prijseffect differentiatie tapwater	prijseffect differentiatie afleverset
1	standaard	94%	€ 870	0%	0%
2	gasaansluiting	3%	€ 720	- 5%	+ 30%
3	kookgasaansluiting	3%	€ 870	0%	0%
	<i>gemiddeld</i>		€ 870	0%	0%

Tabel 14 Prijseffecten differentiatie in maximumprijs Essent (afgerond op vijftallen procent)

	categorie	%	Maximumprijs	prijseffect differentiatie tapwater	prijseffect differentiatie afleverset
1	standaard	56%	€ 930	0%	0%
2	eigen afleverset	28%	€ 930	0%	0%
3	wijkverwarming	10%	€ 780	- 5%	+ 30%
4	gasaansluiting	6%	€ 780	- 5%	+ 30%
	<i>gemiddeld</i>		€ 910	0%	+ 5%

Tabel 15 Prijseffecten differentiatie in maximumprijs Nuon (afgerond op vijftallen procent)

	categorie	%	Maximumprijs	prijseffect differentiatie tapwater	prijseffect differentiatie afleverset
1	standaard	91%	€ 880	0%	0%
2	kookgasaansluiting	8%	€ 880	0%	0%
3	eigen wisselaar	1%	€ 880	0%	0%
	<i>gemiddeld</i>		€ 880	0%	0%

Tabel 16 Prijs effecten differentiatie in maximumprijs SVP (afgerond op vijftallen procent)

	categorie	%	Maximumprijs	prijseffect differentiatie tapwater	prijseffect differentiatie afleverzet
1	eigen warmtewisselaar	68%	€ 850	0%	0%
2	huurt warmtewisselaar	25%	€ 850	0%	0%
3	ruimteverwarming	7%	€ 850	- 5%	+ 25%
4	blokverwarming	<1%	€ 850	- 5%	+ 30%
	<i>gemiddeld</i>		€ 850	0%	0%

Op basis van tabellen 13-16 kan het volgende gezegd worden over mogelijke differentiatie in de maximumprijsregulering:

#### Differentiatie voor warm tapwater

Voor verbruikers die geen warm tapwater afnemen (cat. 2 van Eneco, cat. 3 en 4 van Essent, cat. 3 en 4 van SVP) zou differentiatie voor warm tapwater leiden tot een maximumprijs die 5% lager is dan de maximumprijs in de situatie zonder differentiatie. Als we daarbij kijken naar de tabellen 9-12 dan zien we dat deze differentiatie voor de meeste verbruikers zou zorgen voor een demping van de prijsverhogingen die het gevolg zouden kunnen zijn van de maximumprijsregulering, c.q. de maximumprijs en de redelijke huurprijzen. Alleen voor de categorieën wijkverwarming (Essent) en ruimteverwarming (SVP) zou deze vorm van differentiatie mogelijk zorgen voor een extra prijsverlaging ten opzichte van de huidige situatie, omdat deze verbruikers naar verwachting ook zonder differentiatie al een lagere warmtenota gaan ontvangen. Concluderend: differentiatie voor afname van warm tapwater zorgt ten opzichte van de Warmtewet voor een afname van de warmtenota van enkele tientallen euro voor verbruikers die geen warm tapwater verbruiken. Het betreft hier in totaal 5% van de kleinverbruikers.

#### Differentiatie voor afleverzet

Voor verbruikers die geen gebruik maken van een warmtemeter en/of warmtewisselaar (cat. 2 van Eneco, cat. 3 en 4 van Essent en cat. 3 en 4 van SVP) zou differentiatie voor de aanwezigheid van warmtemeter en/of warmtewisselaar een stijging van de maximumprijs van tussen de 25% en 30% betekenen ten opzichte van de generieke maximumprijs. De generieke maximumprijs bevat immers een korting voor de kosten van een aanwezige warmtewisselaar en warmtemeter. Verbruikers waarbij geen warmtemeter en/of warmtewisselaar aanwezig is zouden daarmee bij deze vorm van differentiatie meer dan €100 meer betalen. De generieke niet-meer-dan-anders prijs pakt voor hen dus voordelig uit. Het betreft hier in totaal 5% van de kleinverbruikers.

## 5 Conclusies & aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

1. De wijzigingen in de Warmtewet pakken voor verbruikers gunstig uit.

De Energiekamer NMa concludeert op basis van een berekening van warmtenota's voor het jaar 2008, dat een warmtenota op basis van de maximumprijs voor de levering van warmte en redelijke huurprijzen voor de warmtewisselaar en warmtemeter gemiddeld 5% tot 15% hoger ligt dan wat kleinverbruikers van Eneco, Essent en Nuon vóór invoering van de Warmtewet betaalden. Een warmtenota op basis van de maximumprijs en redelijke huurprijzen ligt bij SVP gemiddeld 5% lager dan wat kleinverbruikers vóór invoering van de Warmtewet betalen. Deze prijseffecten zijn voor verbruikers gunstiger dan de prijseffecten voor de recente wijzigingen van de Warmtewet. De voornaamste reden hiervoor is dat in de maximumprijs een korting voor elektrisch koken is opgenomen. Overigens: wat kleinverbruikers na invoering van de Warmtewet daadwerkelijk gaan betalen, hangt af van de warmteleveranciers; zij zijn vrij om lagere tarieven te hanteren dan de maximumprijs, de maximale huurprijs voor een warmtemeter en de redelijke huurprijs voor een warmtewisselaar.

2. Verbruikers met een eigen warmtewisselaar betalen op basis van de Warmtewet minder dan zij nu betalen. Verbruikers met een eigen warmtewisselaar hoeven na invoering van de Warmtewet geen huurprijs te betalen voor deze warmtewisselaar. Het voordeel van het niet hoeven betalen van een huurprijs is naar verwachting groter dan het huidige tariefvoordeel voor de betreffende verbruikers. SVP is de enige leverancier waarvan een groot deel van de verbruikers (68%) een eigen warmtewisselaar gebruikt. Om deze reden wijken de gemiddelde tariefffecten voor SVP af van die voor Eneco, Essent en Nuon.

3. Het vervallen van een korting voor het hebben van een gasaansluiting zorgt voor 6% van de kleinverbruikers voor een prijsstijging van ongeveer €150 per jaar.

Op dit moment ontvangt 6% van de warmteverbruikers, op basis van het tariefadvies van EnergieNederland, een korting van maximaal ongeveer €150 per jaar op hun warmterekening, omdat deze verbruikers tevens een (kook)gasaansluiting bezitten. Deze korting is gebaseerd op het nmda-principe en weerspiegelt de kosten voor het gebruik van een gasaansluiting, die deze verbruikers al betalen aan de gasnetbeheerder. In de maximumprijsformule komt deze korting niet voor. Warmteverbruikers met een gasaansluiting betalen na invoering van de Warmtewet zodoende op zowel de gas- als de warmtenota een bedrag ter dekking van de kosten voor een gasaansluiting. Tenminste, als de warmteleverancier de maximumprijs hanteert. Het staat leveranciers vrij om specifieke verbruikers, bijvoorbeeld verbruikers met een gasaansluiting, korting te geven op de maximumprijs. Leveranciers zijn hiertoe echter niet verplicht. Het geven van een korting voor een gasaansluiting wordt sowieso bemoeilijkt door het feit dat warmteleveranciers in principe geen inzicht hebben in de gegevens van netbeheerders. Hierdoor weten zij niet welke warmteverbruikers over een gasaansluiting beschikken. Op dit moment is dat ook al het geval; alleen die verbruikers (of adressen) waarvan leveranciers al vóór de splitsing vanuit de geïntegreerde administratie wisten dat zij (toen) een

---

gasaansluiting hadden, ontvangen de korting. SVP, die geen onderdeel is geweest van een geïntegreerd energiebedrijf, beschikt niet over gegevens over aanwezigheid van een gasaansluiting en geeft dan ook niet een dergelijke korting.

4. Differentiatie voor warm tapwater zou voor 5% van de kleinverbruikers een prijsdaling van enkele tientallen euro per jaar betekenen.

De Energiekamer NMa heeft onderzocht wat het effect is van het onderscheid in de maximumprijs voor wel of geen gebruik van warmte voor tapwater. De maximumprijsformule is gebaseerd op een gemiddeld energierendement van warmte. Voor verbruikers die geen warm tapwater afnemen, ligt het energierendement hoger dan het gemiddelde. Wanneer deze verbruikers via de maximumprijs zouden worden gecompenseerd voor het hogere energierendement, betalen deze verbruikers enkele tientallen euro per jaar minder dan wanneer dat niet gebeurt. Deze groep vormt 5% van de kleinverbruikers.

5. Differentiatie voor aanwezigheid van afleverset zou voor 5% van de verbruikers de maximumprijs met meer dan €100 per jaar verhogen.

De Energiekamer NMa heeft onderzocht in welke mate het bedrag dat kleinverbruikers maximaal voor warmte betalen verandert wanneer in de warmteprijsformule onderscheid zou worden gemaakt voor de aanwezigheid van een afleverset, ofwel van een warmtemeter en/of warmtewisselaar. Het aanbrengen van dit onderscheid zou er voor zorgen dat alleen voor verbruikers met een afleverset de kosten voor die afleverset via de maximumprijs in mindering worden gebracht. Hierdoor zouden de prijzen voor verbruikers die geen kosten maken voor een warmtemeter en/of warmtewisselaar gemiddeld met meer dan €100 per jaar stijgen. Andersom gezien betekent dit dat de betrokken verbruikers voordeel hebben bij de generieke maximumprijs. Hierbij moet overigens worden opgemerkt dat deze verbruikers veelal een gasaansluiting hebben. Zoals als stond in de derde conclusie, vervalt voor veel van deze verbruikers een korting voor het hebben van een gasaansluiting. Voor deze verbruikers heeft een generieke maximumprijs dus zowel een voordeel als een nadeel.

## 5.2 Aanbevelingen

Op basis van de conclusies doet de Energiekamer NMa twee aanbevelingen aan de Minister:

1. De Energiekamer NMa adviseert de Minister om vast te houden aan een generieke maximumprijs en geen differentiatie voor specifieke groepen toe te passen. Dergelijke differentiatie heeft slechts voor een kleine groep verbruikers effect. Tegelijkertijd zijn de uitvoeringslasten voor leveranciers en toezichthouder hoog<sup>14</sup>. Leveranciers zijn zelf vrij om prijzen onder de maximumprijs te hanteren. Zij kunnen daar voor kiezen wanneer het draagvlak hiervoor groot is en de uitvoeringslasten laag zijn.
2. De Energiekamer NMa adviseert de Minister om de hoogte van het in de maximumprijsregulering opgenomen forfaitaire bedrag voor de gebruikskosten van een warmtewisselaar in de evaluatie van de Warmtewet te toetsen aan de huurprijzen voor de warmtewisselaar die warmteleveranciers na invoering van de Warmtewet in rekening brengen.

---

<sup>14</sup> De Energiekamer NMa schat in dat toezichtskosten van een complexere tariefregulering al snel 0,5-1 FTE extra kunnen kosten. De benodigde inzet kan een veelvoud daarvan worden indien de differentiatie ook inzet wordt van juridische procedures.



## 6 Relatie met het eerste effectenonderzoek

In dit hoofdstuk licht de Energiekamer NMa de verschillen tussen dit onderzoek en het eerste onderzoek toe.

### 6.1 Wijzigingen Warmtewet sinds het eerste onderzoek

Mede naar aanleiding van de conclusies uit het eerste onderzoek van de Energiekamer NMa heeft de Minister in opdracht van de Tweede Kamer de Warmtewet op een aantal punten gewijzigd. Verschillen tussen dit onderzoek en het eerste onderzoek zijn voor een deel terug te voeren op de wijzigingen in de Warmtewet en de AMvB. Hieronder volgt een overzicht van de relevante wijzigingen:

- De verplichting om per net redelijke (zijnde op kosten gebaseerde) prijzen met als maximum de maximumprijs te hanteren is komen te vervallen, en daarmee ook het poolinginstrument. Aangezien op de meeste warmtenetten volgens die prijsreguleringsystematiek de maximumprijs in rekening gebracht werd, heeft deze wijziging de facto weinig gevolgen voor de prijs die de verbruikers betalen en/of de rendementen van leveranciers. De wijziging leidt echter wel tot lagere uitvoeringskosten voor de Energiekamer NMa en lagere administratieve lasten voor het bedrijfsleven.
- Aan de Warmtewet is toegevoegd dat de Energiekamer NMa nu periodiek de (economische) rendementen van warmteleveranciers dient te monitoren. Daarnaast zal de NMa de rendementen van de vergunningplichtige leveranciers toetsen en de maximumprijs kunnen corrigeren in specifieke situaties, als de desbetreffende bepalingen uit de Warmtewet in werking treden. Voor onderhavig onderzoek hebben deze wijzigingen geen gevolgen.
- De grens voor verbruikers die door de Warmtewet beschermd worden is verlaagd van 1.000 kW naar 100 kW. De Energiekamer NMa ziet geen aanleiding om te verwachten dat de prijzen die thans in rekening worden gebracht voor verbruikers met een aansluiting groter dan 100 kW (substantieel) zullen wijzigen na invoering van de Warmtewet. De Energiekamer NMa heeft zich overigens in onderhavig onderzoek beperkt tot de effecten voor verbruikers met een maximale aansluitcapaciteit van 35kW.
- Bij de invoering van de Warmtewet zullen warmteleveranciers of warmteverbruikers niet langer een rekening krijgen over het verleden; de ‘terugwerkende kracht’ is uit de Warmtewet geschrapt. De Energiekamer NMa heeft daarom in onderhavig onderzoek niet in kaart gebracht hoeveel geld een eventuele terugwerkende kracht zou kosten. De Energiekamer NMa verwacht dat dit echter niet substantieel zal afwijken van hetgeen de Energiekamer NMa reeds eerder heeft becijferd, aangezien de wijzigingen in de Warmtewet geen substantiële effecten lijken te hebben op de prijzen die in rekening gebracht mogen worden.
- In de maximumprijs wordt rekening gehouden met het feit dat warmteverbruikers veelal zijn aangewezen op elektrisch koken. Dit brengt namelijk meerkosten met zich mee ten opzichte van de situatie waarin zij op gas zouden kunnen koken. Deze meerkosten zijn opgenomen in de nmda-vergelijking. Hierdoor wordt de maximumprijs effectief 50 euro lager.

Bovenstaande wijzigingen zijn in lijn met de eerdere adviezen van de Energiekamer NMa, die er op gericht waren om de Warmtewet transparanter en beter uitvoerbaar te maken.

## 6.2 Relatie met conclusies eerste onderzoek

In het eerste onderzoek bekeek de Energiekamer NMa de effecten van de Warmtewet vooral vanuit het perspectief van de leverancier. In het rapport werd ingegaan op de inkomsten, kosten en rendementen van leveranciers. Daarnaast keek de Energiekamer NMa naar de prijzen die de gemiddelde kleinverbruiker (0 tot 35 kW) en de gemiddelde grootverbruiker (35 t/m 1.000 kW) zouden gaan betalen. In dit onderzoek bekijkt de Energiekamer NMa de effecten van de Warmtewet hoofdzakelijk vanuit het oogpunt van de verbruikers in de zin van de Warmtewet. Daartoe wordt in dit rapport gekeken naar de effecten op de warmteprijzen voor specifieke groepen verbruikers en naar het totale bedrag op de warmtenota dat de verbruikers betalen. Hieronder wordt toegelicht hoe met de inzichten van het tweede onderzoek kan worden aangekeken tegen de vijf conclusies uit het eerste onderzoek.

Ten eerste concludeerde de Energiekamer NMa dat door de introductie van de Warmtewet de warmteprijs voor kleinverbruikers gemiddeld genomen zal toenemen en de warmteprijs voor grootverbruikers gemiddeld genomen zal dalen<sup>15</sup>. Ook als de Energiekamer NMa de afleverset in de vergelijking betreft, en rekening houdt met een korting voor elektrisch koken, blijft de conclusie, net als in het eerste onderzoek, dat voor de meeste kleinverbruikers de maximale warmtenota onder de Warmtewet gelijk is aan of hoger is dan de warmtenota die zij in 2008 hebben ontvangen. Overigens: leveranciers zijn vrij om lagere tarieven te hanteren dan de maximumprijs, de maximale huurprijs voor een warmtemeter en de redelijke huurprijs voor een warmtewisselaar.

Voor een aantal specifieke groepen van verbruikers wijken de conclusies in dit onderzoek af van de conclusies uit het eerste onderzoek. Dit komt doordat de Energiekamer NMa zich in het eerste onderzoek heeft moeten beperken tot de effecten voor de “gemiddelde” verbruiker. In onderhavig onderzoek heeft de Energiekamer NMa een verdere verfijning aangebracht, zodat de effecten voor specifieke groepen van verbruikers inzichtelijk kunnen worden gemaakt. Dit heeft onder andere gevolgen voor de maximale warmtenota die verbruikers van SVP kunnen ontvangen. In het eerste onderzoek rapporteerde Energiekamer NMa dat prijzen van SVP gemiddeld met 27% zouden stijgen. In dit onderzoek voorziet Energiekamer NMa een gemiddelde daling van de nota van 5% voor SVP. Dit heeft twee redenen. Ten eerste is de maximumprijs gewijzigd. Zo is onder meer een korting voor elektrisch koken geïntroduceerd. Hierdoor is het prijsplafond uit de Warmtewet verlaagd. Ten tweede is gebleken dat een significant deel van de verbruikers bij SVP een warmtewisselaar in eigen bezit heeft<sup>16</sup>. In het eerste onderzoek was aangenomen dat de verbruikers van SVP allemaal een warmtewisselaar (afleverset) van SVP huren en werd dus aangenomen dat een deel van de huidige prijs hier aan toe te rekenen was. Inmiddels is gebleken dat de huidige prijzen voor deze verbruikers volledig aan levering en meterhuur kunnen worden toegerekend. Energiekamer NMa heeft de berekeningen hiervoor gecorrigeerd. De huidige prijs is in dit onderzoek daardoor hoger dan in het eerste onderzoek.

<sup>15</sup> In het eerste onderzoek vergeleek de Energiekamer NMa de uitkomsten ook nog met het tariefadvies van EnergieNed. Die vergelijking blijkt onvoldoende robuust te zijn om daar binnen dit onderzoek mee verder te gaan.

<sup>16</sup> In het eerste onderzoek werd aangenomen dat alle verbruikers een warmtemeter en warmtewisselaar impliciet huren. Uit de gevoeligheidsanalyse uit dat onderzoek bleek al dat het effect van deze post groot was.

Met betrekking tot de grootverbruikers constateert de Energiekamer NMa het volgende. In dit onderzoek kijkt de Energiekamer NMa uitsluitend naar verbruikers met een maximale aansluitcapaciteit van 35 kW.

Verbruikers met een maximale aansluitcapaciteit van meer dan 35 kW (grootverbruikers) worden in dit onderzoek niet meegenomen (zie voor een toelichting Hoofdstuk 1). Desondanks is het mogelijk om enkele uitspraken te doen over het verwachte effect van de invoering van de Warmtewet op deze groep van warmteverbruikers:

- De grens voor verbruikers waarop de Warmtewet betrekking heeft, is verlaagd van 1.000 kW naar 100 kW. Dit betekent dat de Warmtewet voor verbruikers met een maximale aansluitcapaciteit tussen 100 kW en 1.000 kW geen effect meer heeft.
- Voor de verbruikers met een aansluiting tussen 35 kW en 100 kW verwacht de Energiekamer NMa, net als in het eerste onderzoek, dat voor veel verbruikers de maximumprijs bindend zou zijn. Omdat de maximumprijs slechts op één punt gewijzigd is<sup>17</sup>, kunnen de uitkomsten van het eerste onderzoek voor deze groep verbruikers nog steeds gezien worden als een goede indicatie van de verwachte prijseffecten.

De Energiekamer NMa concludeerde ten tweede in zijn eerste onderzoek dat warmteleveranciers ook na invoering van de Warmtewet een minder dan redelijk rendement zouden maken. Energiekamer NMa heeft in dit rapport, dat zich richt op de effecten voor verbruikers, de (economische) rendementen van leveranciers niet opnieuw onderzocht. Toch kan Energiekamer NMa ook hier een aantal dingen over zeggen:

- In het eerste onderzoek rapporteerde Energiekamer NMa over de rendementen van verbruikers met een maximale aansluitwaarde van 1.000kW. De rendementen op basis van die groepen verbruikers zijn niet zonder meer dezelfde als wanneer gekeken zou worden naar de verbruikers die nu door de Warmtewet beschermd worden. De in het eerste onderzoek berekende rendementen kunnen dus niet zomaar van toepassing worden verklaard op de situatie onder de gewijzigde Warmtewet.
- Voor wat betreft de huidige situatie verandert er niet veel in de analyse van rendementen. De rendementen zouden berekend worden op basis van dezelfde gegevens over inkomsten en kosten.
- Voor wat betreft rendementen van leveranciers onder de Warmtewet zijn er twee veranderingen die effect kunnen hebben op de te berekenen rendementen. Ten eerste is de maximumprijsmethodiek gewijzigd, vooral door de korting voor elektrisch koken. Ten tweede kan het nieuwe inzicht over de dekkingsgraad van de afleverset (warmtewisselaar en warmtemeter) effect hebben op de berekening van rendementen onder de Warmtewet. Hierdoor zouden toekomstige rendementen lager kunnen uitvallen.

In de toekomst kan een rendementsmonitor inzicht geven in hoe de Warmtewet uiteindelijk uit zal werken op de rendementen van leveranciers. Voor dit moment biedt dit rapport leveranciers inzicht in de prijzen die zij op grond van de Warmtewet in rekening kunnen brengen. Hieruit kunnen zij berekenen wat hun inkomsten zouden zijn. Met het inzicht in de kostenstructuur van hun bedrijf, dat zij zelf hebben, kunnen zij zelf een inschatting maken van de mogelijke toekomstige rendementen.

De Energiekamer NMa heeft in het eerste onderzoek ten derde geconcludeerd dat als gevolg van de terugwerkende kracht van de Warmtewet naar 1 januari 2007 bijna de helft van de verbruikers geld terug zou krijgen en circa 120 miljoen euro zou kosten voor de warmteleveranciers. In dit onderzoek heeft de

---

<sup>17</sup> Er is een korting voor elektrisch koken aan de nmda-vergelijking toegevoegd

---

Energiekamer NMa niet gekeken naar het effect van mogelijke toepassing van de prijsregulering met terugwerkende kracht, aangezien deze bepaling is geschrapt uit de Warmtewet.

De vierde conclusie die de Energiekamer NMa in het eerste onderzoek heeft getrokken, was dat de prijsvorming met de invoering van de Warmtewet niet eenvoudiger of transparanter werd. De Energiekamer NMa is van mening dat met de door Minister aangebrachte wijzigingen in de Warmtewet, de prijsvorming nu wel eenvoudiger en transparanter wordt. Dit zorgt voor lagere uitvoeringskosten en lagere administratieve lasten.

Tot slot constateerde de Energiekamer NMa in het eerste onderzoek dat het onderzoek de verwachtingen ten aanzien van de Warmtewet<sup>18</sup> niet bevestigde. Deze conclusie blijft grotendeels staan. De maximale warmteprijs wordt niet lager en terugwerkende kracht zou niet leiden tot forse terugbetalingen. Wel constateert de Energiekamer NMa dat de wijzigingen in de Warmtewet de prijssystematiek transparanter en eenvoudiger hebben gemaakt. Een rendementsanalyse komt, als gezegd, aan de orde bij een toekomstige rendementsmonitor.

---

<sup>18</sup> In de wetsgeschiedenis waren de volgende verwachtingen ten aanzien van de Warmtewet uitgesproken: de warmteprijs zou 250 euro lager worden, het rendement van de warmteleveranciers zou worden teruggebracht naar een redelijk niveau, de terugwerkende kracht zou leiden tot forse terugbetalingen aan de verbruikers, en de prijssystematiek zou transparanter en eenvoudiger worden.

## Bijlage 1 Maximumprijsformule in AMvB en MR

### Relevante passages uit de AMvB

#### Artikel 2

De maximumprijs voor de levering van warmte bestaat uit een gebruiksafhankelijk en gebruiksonafhankelijk deel en wordt vastgesteld met inachtneming van de formule:

$$P_{\max_w} = VK_w + P_w * W_w$$

waarbij:

$P_{\max_w}$	=	de maximumprijs voor de levering van warmte in het jaar t;
$VK_w$	=	de vaste kosten in het jaar t, uitgedrukt in euro;
$P_w$	=	de variabele kosten in het jaar t, uitgedrukt in euro per gigajoule;
$W_w$	=	het jaarverbruik van de warmteverbruiker, uitgedrukt in gigajoule.

#### Artikel 3

1. Het vaste deel wordt vastgesteld met inachtneming van de formule:

$$VK_w = VK_g + \Delta GK$$

en

$$\Delta GK = GK_g - GK_w - K_e$$

waarbij:

$VK_w$	=	de vaste kosten in het jaar t;
$VK_g$	=	de jaarlijkse vaste kosten van het transport, de levering en de aansluiting van gas, bestaan uit: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. het gemiddelde van de vaste tarieven voor gaslevering van de bekende overeenkomsten tussen leverancier en verbruiker voor éénjaarscontracten met vaste prijs op basis van het G1 tarief van de drie grootste Nederlandse gasleveranciers, voor het jaar t,</li> <li>b. het gewogen gemiddelde van de transportonafhankelijke verbruikerstarieven voor afnemers met een G6 aansluitingen van de netbeheerders van de gastransportnetten niet zijnde de netbeheerder van het landelijk gastransportnet, voor het jaar t,</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>c. het gewogen gemiddelde van de transportafhankelijke verbruikerstarieven voor de G6 aansluitingen van de netbeheerders van gastransportnetten niet zijnde de netbeheerder van het landelijk gastransportnet, voor het jaar t, en</li> <li>d. het gewogen gemiddelde van de periodieke aansluittarieven voor de G6 aansluitingen van de netbeheerders van gastransportnetten, niet zijnde de netbeheerder van het landelijk gastransportnet, voor het jaar t;</li> </ul>
$\Delta GK$	=	het verschil in gebruikskosten; het verschil tussen de gebruikskosten bij het gebruik van gas als energiebron en de gebruikskosten bij het gebruik van warmte als energiebron;
$GK_g$	=	de gebruikskosten bij gas, bestaande uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. de kapitaalslasten van een cv-ketel; jaarlijkse afschrijvingslasten op basis van een lineaire afschrijving en vermogensvergoeding op basis van gemiddelde resterende levensduur en reële vermogenskostenvoet,</li> <li>b. de onderhoudskosten op basis van een jaarlijks onderhoudscontract,</li> <li>c. de meetkosten op basis van het gewogen gemiddelde van de meettarieven voor G6 aansluitingen van de gasmeter van de netbeheerders van de gastransportnetten niet zijnde de netbeheerder van het landelijk gastransportnet, voor het jaar t;</li> </ul>
$GK_w$	=	de gebruikskosten bij warmte, bestaande uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. de kapitaalslasten van een warmtewisselaar; jaarlijkse afschrijvingslasten op basis van een lineaire afschrijving en vermogensvergoeding op basis van gemiddelde resterende levensduur en reële vermogenskostenvoet</li> <li>b. de onderhoudskosten op basis van een jaarlijks onderhoudscontract,</li> <li>c. de meetkosten op basis van het gewogen gemiddelde van de meettarieven voor G6 aansluitingen van de gasmeter van de netbeheerders van de gastransportnetten niet zijnde de netbeheerder van het landelijk gastransportnet, voor het jaar t;</li> </ul>
$K_e$	=	de meerkosten van elektrisch koken.

2. Bij ministeriële regeling kunnen nadere eisen worden gesteld aan de elementen, genoemd in het eerste lid.

#### Artikel 4

1. Het variabele deel wordt vastgesteld met inachtneming van de formule:

$$P_w = \frac{P_g}{\eta * CV_g}$$

waarbij:

---

$P_w$	=	de variabele kosten in het jaar t, uitgedrukt in euro per gigajoule;
$P_g$	=	de gemiddelde gebruiksafhankelijke gasprijs op basis van het gemiddelde van het gebruiksafhankelijke deel van de overeenkomsten tussen leverancier en verbruiker van de bekende éénjaarscontracten met vaste prijs op basis van het G1 tarief van de drie grootste Nederlandse gasleveranciers inclusief energiebelasting, voor het jaar t, uitgedrukt in euro per m <sup>3</sup> ;
$CV_g$	=	de bovenwaarde van de verbrandingswaarde van aardgas: 0,03517 GJ / Nm <sup>3</sup> ;
$\eta$	=	het brandstofrendement van de warmteproductie.

2. Het brandstofrendement van de warmteproductie wordt vastgesteld met inachtneming van de formule:

$$\eta = \frac{1}{\text{energie}_g}$$

waarbij:

$\eta$	=	het brandstofrendement van warmteproductie;
$\text{energie}_g$	=	energetische waarde van aardgasgebruik in de gaswoning.

3. De energetische waarde van aardgasgebruik in de gaswoning wordt vastgesteld met inachtneming van de formule:

$$\text{energie}_g = \frac{VR \times (1+LVR)}{\eta_{\text{ruimte}}} + \frac{VT \times (1+LVT)}{\eta_{\text{tap}}}$$

waarbij:

VR	=	warmtevraag voor ruimteverwarming als percentage van de totale warmtevraag;
VT	=	warmtevraag voor warm tapwater als percentage van de totale warmtevraag;
LVR	=	procentuele leidingverlies bij ruimteverwarming;
LVT	=	procentuele leidingverlies bij tapwater;
$\eta_{\text{ruimte}}$	=	gemiddeld opwekrendement voor ruimteverwarming;
$\eta_{\text{tap}}$	=	taprendement.

4. Bij ministeriële regeling kunnen nadere eisen worden gesteld aan de elementen, genoemd in het eerste lid, en worden de elementen, genoemd in het derde lid, vastgesteld.

---

## Relevante passages uit de MR

### § 2. Vaste kosten

#### Artikel 2

1. Voor het vaststellen van de maximumprijs wordt bij het berekenen van het verschil in gebruikskosten uitgegaan van;
  - a. een aanschafwaarde van een cv-ketel van: € 2.474,
  - b. een gemiddelde levensduur van een cv-ketel van 15 jaar,
  - c. een gemiddelde resterende levensduur van een cv-ketel van 7,5 jaar,
  - d. jaarlijkse onderhoudskosten van een cv-ketel van 141 euro,
  - e. een aanschafwaarde van een warmtewisselaar van: € 2.243,
  - f. een reële vermogenskostenvoet gebaseerd op de laatst bekende heffingsrente die door het Ministerie van Financiën is vastgesteld,
  - g. een gemiddelde levensduur van een warmtewisselaar van 15 jaar,
  - h. een gemiddelde resterende levensduur van een warmtewisselaar van 7,5 jaar,
  - i. jaarlijkse onderhoudskosten van een warmtewisselaar van 40 euro,
  - j. de jaarlijkse kosten van de warmtemeter worden gelijk gesteld aan de meetkosten op basis van het gewogen gemiddelde van de meettarieven voor G6 aansluitingen van de gasmeter van de netbeheerders van de gastransportnetten niet zijnde de netbeheerder van het landelijk gastransportnet, voor het jaar t-1.
  - k. jaarlijkse meerkosten van elektrisch koken van 50 euro.
2. Voor de in dit artikel genoemde bedragen geldt het jaar 2009 als referentiejaar en worden deze bedragen voor latere jaren gecorrigeerd voor de relatieve wijziging van de consumentenprijsindex.

### § 3. Variabele kosten

#### Artikel 3

- Bij de bepaling van de energetische waarde van aardgasgebruik in de gaswoning wordt gebruik gemaakt van de volgende factoren:
- a. warmtevraag voor ruimteverwarming als deel van de totale warmtevraag (VR), dat wordt vastgesteld op 0,79;
  - b. warmtevraag voor warm tapwater als deel van de totale warmtevraag (VT), dat wordt vastgesteld op 0,21;
  - c. leidingverlies bij ruimteverwarming (LVR), dat wordt vastgesteld op 0,05;
  - d. leidingverlies bij tapwater (LVT), dat wordt vastgesteld op 0,10;
  - e. gemiddeld opwekendement voor ruimteverwarming ( $\eta_{ruimte}$ ), dat wordt vastgesteld op 0,90;
  - f. gemiddeld warm tapwater rendement ( $\eta_{tap}$ ), dat wordt vastgesteld op 0,65.



---

## Bijlage 2      Prijsdifferentiatie in formules AMvB

### 1. Differentiatie voor afname warm tapwater

De afname van warm tapwater heeft effect op het energierendement. Differentiatie hiervoor kan worden vormgegeven door in de GJ-prijs onderscheid te maken tussen verbruikers die wel en verbruikers die geen warm tapwater afnemen naast ruimteverwarming. Dit onderscheid is berekend op basis van de verschillende brandstofrendementen. Dit leidt tot de volgende wijziging in de MR.

(..)

#### § 3. Variabele kosten

##### *Artikel 3*

Bij de bepaling van de energetische waarde van aardgasgebruik in de gaswoning wordt gebruik gemaakt van de volgende factoren:

- a. warmtevraag voor ruimteverwarming als deel van de totale warmtevraag (VR), dat wordt vastgesteld op 0,79 **voor verbruikers die zowel ruimteverwarming als warm tapwater afnemen en op 1 voor verbruikers die uitsluitend ruimteverwarming afnemen;**
- b. warmtevraag voor warm tapwater als deel van de totale warmtevraag (VT), dat wordt vastgesteld op 0,21 **voor verbruikers die zowel ruimteverwarming als warm tapwater afnemen en op 0 voor verbruikers die uitsluitend ruimteverwarming afnemen;**

(..)

### 2. Differentiatie voor afleverset

Differentiatie voor afleverset kan vormgegeven worden door middel van differentiatie in het verschil in gebruikskosten ( $\Delta GK$ ). Voor verbruikers die een afleverset gebruiken, blijft het verschil in gebruikskosten gelijk aan de kosten voor een cv-ketel verminderd met de kosten voor een afleverset. Voor verbruikers die geen afleverset gebruiken wordt het verschil in gebruikskosten gelijk aan de kosten voor een cv-ketel. Deze verbruikers maken immers geen kosten voor een afleverset en de maximumprijs die zij betalen hoeft hier op basis van het nmda-principe dus ook niet voor gecompenseerd te worden; de maximumprijs zal voor deze verbruikers hoger zijn dan voor verbruikers die er wel kosten voor maken. Voor verbruikers die wel een warmtemeter hebben maar geen warmtewisselaar, neemt de Energiekamer NMa bij de berekening van de maximumprijs alleen die kosten in beschouwing die kunnen worden toegerekend aan de warmtemeter. Dit leidt tot de volgende wijziging in de AMvB:

(..)

**Artikel 3**

1. Het vaste deel wordt vastgesteld met inachtneming van de formule:

$$VK_w = VK_g + \Delta GK$$

en

$$\Delta GK = GK_g - GK_w - K_e$$

waarbij:

(..)

$GK_w$  = de gebruikskosten bij warmte, bestaande uit;

- a. de kapitaalslasten van een warmtewisselaar; jaarlijkse afschrijvingslasten op basis van een lineaire afschrijving en vermogensvergoeding op basis van gemiddelde resterende levensduur en reële vermogenskostenvoet
- b. de onderhoudskosten op basis van een jaarlijks onderhoudscontract,
- c. de meetkosten op basis van het gewogen gemiddelde van de meettarieven voor G6 aansluitingen van de gasmeter van de netbeheerders van de gastransportnetten niet zijnde de netbeheerder van het landelijk gastransportnet, voor het jaar t;

***Voor elke gebruiker worden in deze post slechts de huurkosten opgenomen voor componenten waarvan hij gebruik maakt bij de levering van warmte.***

(..)