

Bijlage 4

***Ministerie van Economische Zaken***  
Gasrijzen in de mineralogische en metallurgische  
industrie: een internationale vergelijking

april 2015



**pwc**

**Ministerie van Economische Zaken**

T.a.v. heer M. Janson  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag



**Dr. Paul Nillesen**  
Partner  
[paul.nillesen@nl.pwc.com](mailto:paul.nillesen@nl.pwc.com)

**Robert Hensgens**  
Senior Manager  
[robert.hensgens@nl.pwc.com](mailto:robert.hensgens@nl.pwc.com)

**PricewaterhouseCoopers  
Advisory N.V.**  
Thomas R. Malthusstraat 5  
1006 GC Amsterdam

**Betreft - Rapportage “Gasprijzen in de mineralogische en metallurgische industrie: een internationale vergelijking”**

Geachte heer Janson, beste Michiel,

Voor u ligt een vergelijking van de gasprijzen voor bedrijven actief in de mineralogische en metallurgische industrie in Nederland, Duitsland en België. Het Ministerie van Economische Zaken ontvangt regelmatig signalen van bedrijven in de mineralogische en metallurgische industrie dat de Nederlandse gasprijzen relatief hoog zijn. In dit kader heeft het Ministerie van Economische Zaken PwC gevraagd om een vergelijking te maken tussen de integrale gasrekening van Nederlandse grootgebruikers en die van omliggende landen, specifiek België en Duitsland.

In onze analyses hebben wij aannames en vereenvoudigingen moeten maken, aangezien niet alle informatie publiek beschikbaar is, of tussen regio's verschilt, zoals bijvoorbeeld netwerktarieven. Daarnaast is er sprake van specifieke uitzonderingen op de heffingen en belastingen. Om hier rekening mee te houden laten wij de geschatte rekening met en zonder de ontheffingen zien. Individuele energierekeningen kunnen uiteraard op onderdelen afwijken van de hier gepresenteerde uitkomsten.

Wij hebben geen activiteiten uitgevoerd die het karakter dragen van een accountantscontrole of due diligence. Dit rapport is strikt vertrouwelijk en alleen voor u bedoeld. Het mag alleen aan derden worden verstrekt voor zover overeengekomen in ons contract of nadat wij vooraf schriftelijke toestemming hebben gegeven. Wij accepteren geen aansprakelijkheid (ook niet voor nalatigheid) richting enige andere partij dan u of voor enig ander gebruik van dit rapport dan waarvoor het bedoeld is.

Ik wens u veel leesplezier.

Met vriendelijke groet,

Dr. Paul Nillesen, Partner PwC Advisory

## Overzicht van beschikbaarheid kwaliteit en reikwijdte van de gebruikte informatie

### Beschikbaarheid informatie



De daadwerkelijke gasrekeningen verschillen per gebruiker: deze zijn niet publiekelijk toegankelijk. Met name de component “verkoopmarge” zal verschillen per gasleverancier, en is derhalve generiek geschat op basis van literatuur.

### Kwaliteit van informatie



Wij hebben openbare bronnen gebruikt, afkomstig van officiële kanalen zoals toezichthouders en ministeries. Onze bevindingen zijn aldus reproduceerbaar.

### Reikwijdte van informatie



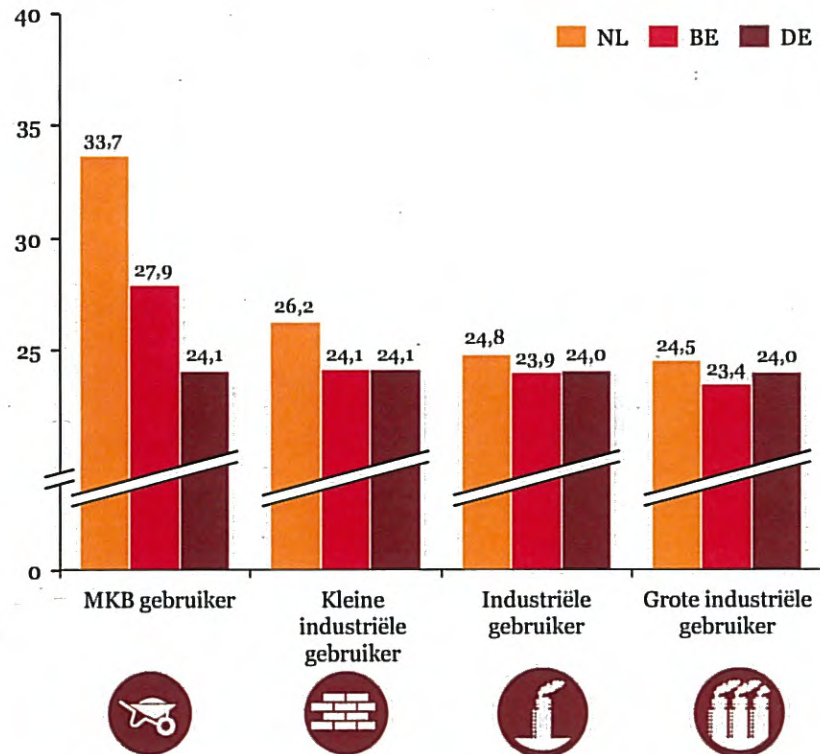
Wij hebben 4 gebruikersprofielen vastgesteld, en waar nodig de relevante ontheffingen voor specifieke groepen gebruikers toegepast. De 4 gebruikersprofielen omvatten het MKB en de industriële gebruikers, en zijn indicatief voor de variëteit aan afnemers die wij in de praktijk zien. Individuele gasrekeningen kunnen verschillen, afhankelijk van factoren zoals geografische verschillen in de netwerkkosten en gecontracteerde capaciteit: dit hebben wij ondervangen door aannames te maken en deze zo representatief mogelijk weer te geven over alle gebruikers en landen heen.

Alle analyses in deze rapportage zijn momentopnames, met eind 2014 als peildatum.

# *Overzicht van bevindingen*

## Bevindingen voor de integrale 2014 gasrekening NL, BE, DE - overzicht

**Integrale gasrekening NL, BE, DE, per afnamepatroon**  
(in €/MWh, ijkpunt 2014, inclusief ontheffingen)



### Algemeen

De analyse van de gasprijzen in de onderzochte landen (NL, DE, BE) brengt een aantal internationale verschillen aan het licht die vooral voortkomen uit verschillen in belastingen, heffingen en eventuele uitzonderingen die daarop gelden. Commodity prijzen zijn grotendeels vergelijkbaar over de landen, terwijl een aantal kleinere verschillen voortkomt uit netwerkkosten.

### Nederland

De hoogte van de gasrekening wordt voornamelijk gedreven door gebruik: een hoger gebruik leidt tot een relatief lagere gasprijs, als gevolg van de degressief gestaffelde energiebelasting. Ondanks relatief lage netwerkkosten en commodityprijzen, zijn de integrale gasprijzen in Nederland daardoor in internationaal perspectief hoog, met name voor MKB gebruikers.

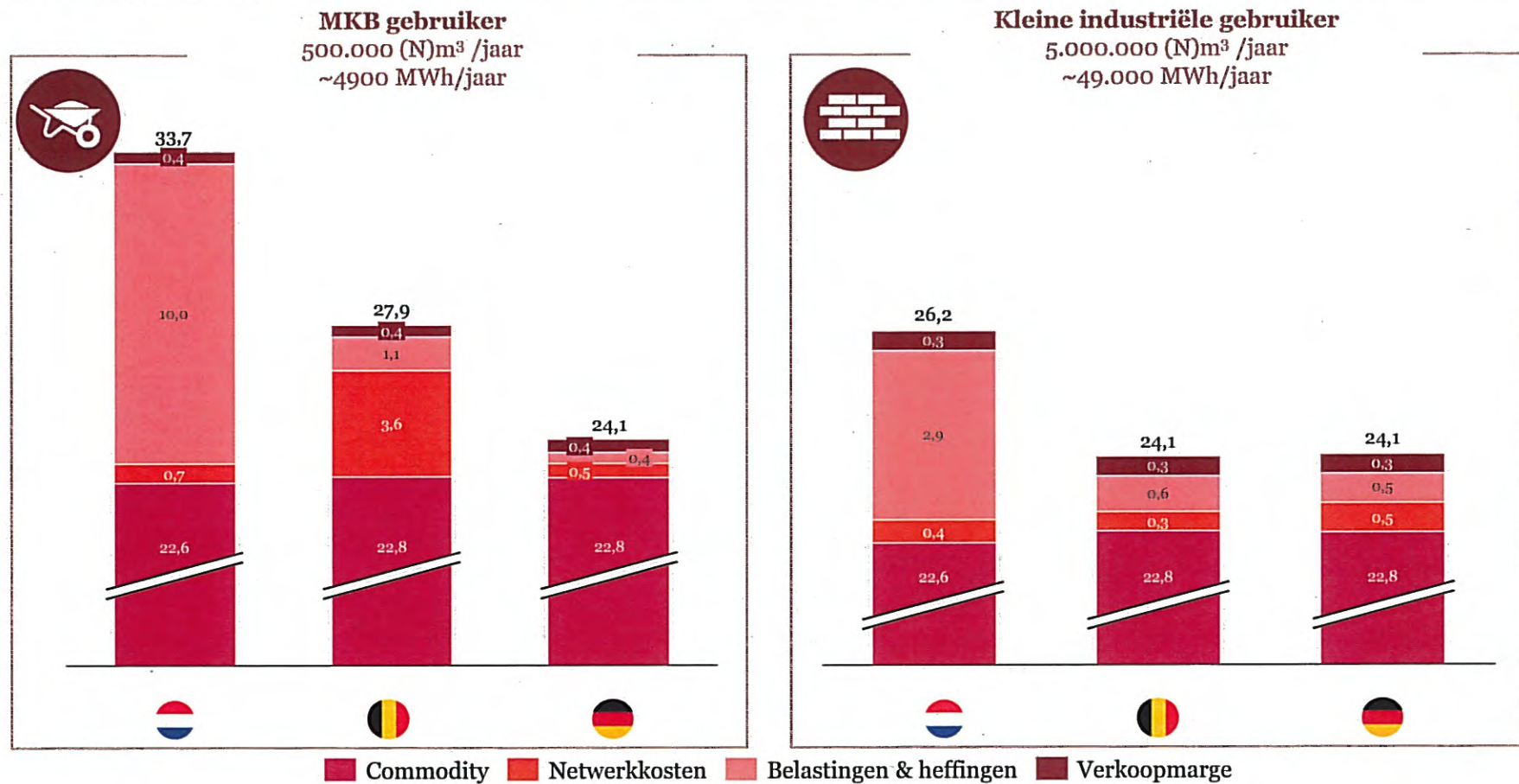
### Duitsland

Duitsland kent geen degressief stelsel van energiebelasting. De gasprijzen in Duitsland worden vooral gedreven door een uitzondering op de energiebelasting die geldt voor bedrijven die mineralogische en metallurgische processen uitvoeren. Voor een gebruiker in deze industrieën betekent dit dat een groot deel (typisch rond de 90%) van de energiebelasting is vrijgesteld, waardoor de gasprijs lager is dan in Nederland.

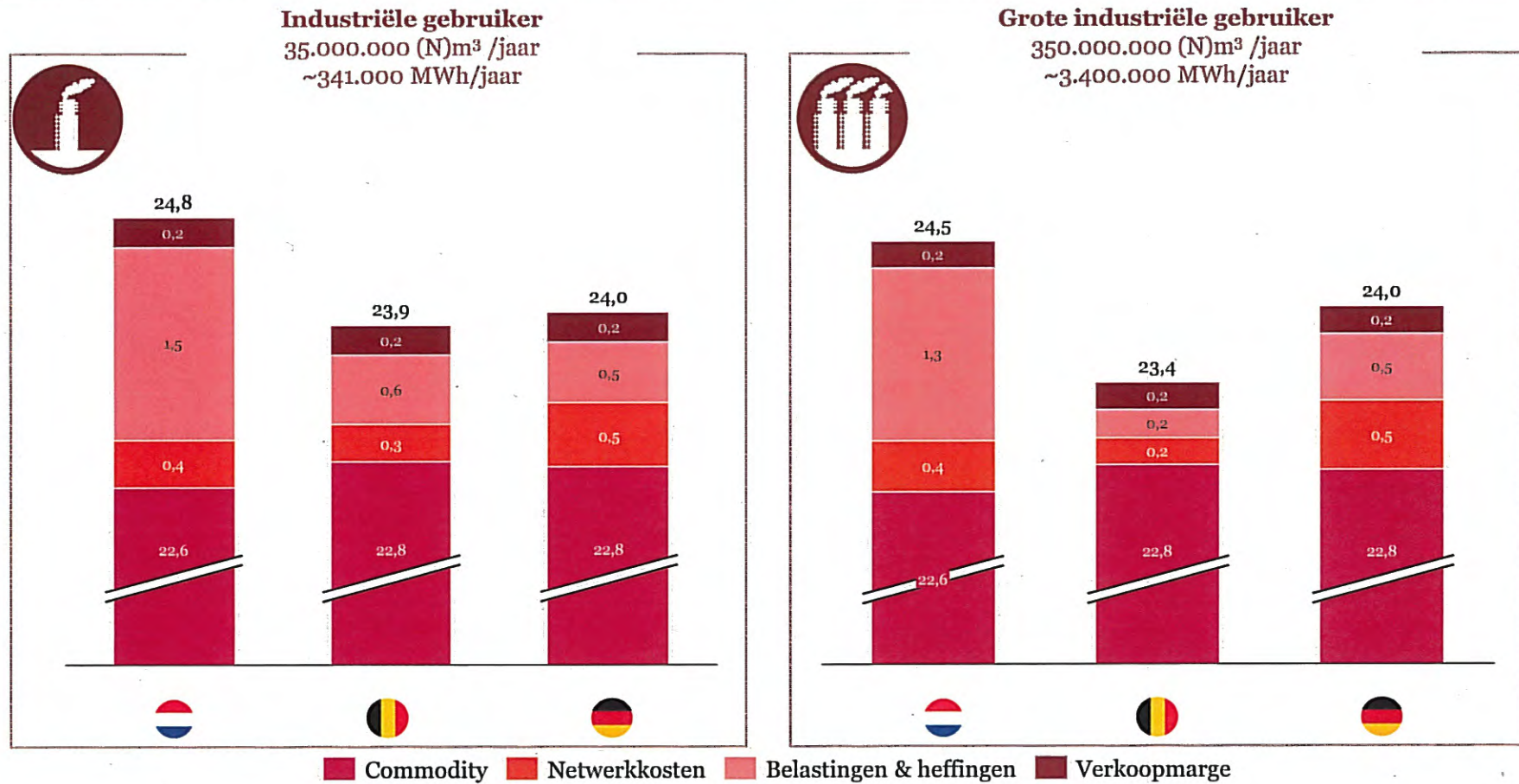
### België (Vlaanderen en Wallonië)

Net als in Nederland zorgt een degressieve belastingstaffel er in Vlaanderen en Wallonië voor dat de industriële gebruikers een lagere belastingdruk hebben dan MKB gebruikers. Omdat industriële gebruikers een lage belastingdruk hebben en ook relatief lage netwerkkosten genieten, hebben Belgische industriële gebruikers de laagste integrale gasrekening van de onderzochte landen.

## Bevindingen voor de integrale 2014 gasrekening NL, BE, DE – per gebruikersprofiel (1/2)



## Bevindingen voor de integrale 2014 gasrekening NL, BE, DE – per gebruikersprofiel (2/2)







# *Aannames*



## Detailweergave van behandelde gebruikersprofielen

Op basis van waargenomen afnamepatronen hebben wij 4 gebruikersprofielen vastgesteld

Profielen						
		MKB gebruiker	Kleine industriële gebruiker	Industriële gebruiker	Grote industriële gebruiker	
Voorbeeld van type afnemer	Mineralogisch	Kalkzandsteenfabriek	Bouwkeramiek	Glasfabriek	Niet van toepassing	
	Metallurgisch	Staalwalser	Grote staalperser	Staalsmelterij	Grote staalsmelterij	
Jaarlijkse vraag	MWh/jaar	4.871	48.710	340.973	3.409.731	
	(N)m <sup>3</sup> /jaar	500.000	5.000.000	35.000.000	350.000.000	
Bedrijfstijd	Uren/jaar	6.000	6.000	6.000	6.000	
Gecontracteerde capaciteit*	MW	NL	1	10,1	71	710
		DE, BE	0,8	8,2	56,8	568,2
Calorische waarde gas	MJ/(N)m <sup>3</sup>	35,17	35,17	35,17	35,17	
Type aansluiting		Lage druk	Hoge druk	Hoge druk	Hoge druk	
Niveau aansluiting		Via regionaal netwerk (DSO)	Via landelijk / federaal netwerk (TSO)	Via landelijk / federaal netwerk (TSO)	Via landelijk / federaal netwerk (TSO)	

\* De netwerkkosten voor Nederlandse gebruikers worden bepaald aan de hand van de piekgebruik, in tegenstelling tot België en Duitsland.

## Algemene aannames



### Commodity

Wij stellen calorische waarde voor 1 (N)m<sup>3</sup> op 35,17 MJ. Wij hebben voorts de commodity prijzen bepaald door de gemiddelden van de dagwaarden van year-forward prijzen en van day-ahead prijzen te nemen over het jaar 2014. Dit is ons inziens het meest waarheidsgetrouwe beeld qua afname over de verschillende gasgebruikers heen. De prijzen zijn ontleend aan Reuters Datastream. Per land hebben wij de prijs als volgt samengesteld:

- Voor Nederland hanteren wij een gemiddelde tussen TTF day-ahead prijzen, en TTF year-forward prijzen verhandeld op de ICE ENDEX beurs
- Er zijn twee commodity prijzen mogelijk in Duitsland: Gaspool en NCG. Van deze prijzen hebben wij een gemiddelde gehanteerd tussen de day-ahead prijzen, en de year-forward prijzen die worden verhandeld op de ICE beurs (Gaspool) en de PEGAS beurs (NCG)
- Voor België hanteren wij een gemiddelde tussen Zeebrugge day-ahead prijzen, en de Zeebrugge year-forward prijzen die zijn opgenomen in de Thompson Reuters database



### Verkoopmarge

Wij hebben de verkoopmarge vastgesteld op basis van data van het *Bundesnetzagentur* en de *Bundeskartellamt*, respectievelijk de Duitse toezichthouder op de energiemarkt en de Duitse mededingingsautoriteit. Het rapport concludeert een algemene verkoopmarge van €0,4 per MWh voor gas, welke ook de situatie in Nederland en België benadert. Wij hebben deze verkoopmarge gebruikt, en een degressiviteit toegepast naar mate het gebruik van gas toeneemt. De degressiviteit is in lijn met voorgaande onderzoeken die PwC heeft uitgevoerd met betrekking tot de elektriciteitsprijzen van grootgebruikers



### Kortingen op heffingen & belastingen

Wij hebben, waar van toepassing, de kortingen op de heffingen en belastingen toegepast. Wij hebben de BTW buiten beschouwing gelaten.



### Netwerkkosten

Een substantieel deel van de netwerkkosten wordt gedreven door het gecontracteerd vermogen. Omdat het gecontracteerd vermogen in Nederland wordt bepaald door het piekgebruik, hebben wij het rekenkundige vermogen (jaarlijkse vraag gedeeld door de bedrijfstijd) in Nederland met 25% verhoogd. In Duitsland en België is het gecontracteerd vermogen gebaseerd op het jaargemiddelde van het gebruik: in deze landen gebruiken wij het rekenkundige vermogen. Uiteraard kan het daadwerkelijk gecontracteerde vermogen verschillen per individuele gebruiker.

Bron: Monitoringreport 2013, Bundesnetzagentur & Bundeskartellamt, Thompson Reuters Datastream, Ministerie van Economische Zaken: Prijsvergelijk elektriciteit juni 2014

## Aannames Nederland



### Netwerkkosten

De tarieven voor de MKB gebruikers zijn gebaseerd op de gewogen gemiddeldes van de netwerkkosten van de 9 DSO's. De relevante tarieven binnen dit component zijn het *connectietarief*, het *vastrechttarief* en het *capaciteitsafhankelijk tarief*. Voor alle industriële gebruikers is aangenomen dat deze zijn aangesloten op het landelijke netwerk van Gasunie (GTS). De relevante tarieven zijn het *exittarief*, het *balanceringsstarief*, het *kwaliteitsconversietarief* en het tarief voor een bestaande aansluiting ("BAT"). Deze tarieven zijn gebaseerd op de gecontracteerde capaciteit van de gebruiker (het rekenkundig vermogen zoals gegeven op slide 9, voor Nederland vermeerderd met 25% om te voorzien in piekgebruik).

Het *exittarief* varieert sterk per gebruiker / exitpunt. Er is een gewogen gemiddelde van het *exittarief* gehanteerd over alle aansluitingen (H, G en G+), zie Appendix 2 voor de bandbreedte van mogelijke netwerkkosten op basis van de verschillen in het *exittarief* per gebruiker/exitpunt.



### Heffingen & belastingen

Er wordt een degressieve belasting (de "EB") geheven op gas, afhankelijk van het jaarlijkse gebruik in (N)m<sup>3</sup>, variërend van €0,1894 per (N)m<sup>3</sup> voor de eerste tranche tot €0,0117 per (N)m<sup>3</sup>. Gas dat wordt gebruikt ten behoeve van blokverwarming en in de tuinbouw heeft een andere tariefstructuur: deze laten wij buiten beschouwing.

Naast de EB dienen gasgebruikers ook een heffing te betalen ter bevordering van de ontwikkeling van duurzame energie: de Opslag Duurzame Energie (de "ODE"). Deze is tevens degressief opgebouwd door middel van staffels.



### Kortingen op heffingen & belastingen

Er geldt een jaarlijkse belastingvermindering van € 318,62 (excl. BTW) in 2014 op de belasting voor energie per aansluiting, genaamd de "EB korting". Deze vermindering geldt als compensatie voor de belasting op de basisbehoeften. Het effect van deze korting is echter te verwaarlozen voor MKB gebruikers en alle industriële gebruikers.

Afgezien van de *EB korting* zijn er geen andere kortingen van kracht op de heffingen en belastingen voor MKB gebruikers en alle industriële gebruikers.

Bron: Wet opslag duurzame energie, De Belastingdienst, tarievenbladen DSO's en TSO

## Aannames België



### Netwerkkosten

Er bestaan grote verschillen tussen de gewesten Wallonië en Vlaanderen enerzijds, en Brussel anderzijds met betrekking tot netwerkkosten. Aangezien Vlaanderen en Wallonië het grootste deel aan MKB gebruikers en industriële gebruikers herbergt, is er voor gekozen om deze gewesten als benadering te nemen voor België.

De netwerkkosten voor MKB gebruikers zijn gebaseerd op de gewogen gemiddeldes van de 18 DSO's in Vlaanderen en Wallonië. De netwerkkosten omvatten een vast en een *proportioneel aansluittarief*, een *capaciteitstarief*, een *transmissietarief* en een *metertarief*.

Alle industriële gebruikers zijn aangesloten op de TSO: zij betalen een *capaciteitstarief* (het capaciteitstarief is gedreven door het gecontracteerd vermogen, zoals gegeven op slide 9). Voor Wallonië specifiek geldt er tevens een bijdrage voor de connectie tot het Waalse netwerk.



### Heffingen & belastingen

De belasting voor MKB en alle industriële gebruikers bestaat uit een degressief gestaffelde *federale bijdrage*, variërend tussen €0,68 per MWh voor de eerste tranche, en €0,37 per MWh voor de laatste tranche. Daarnaast bestaat er een belasting met betrekking tot de *energiebijdrage*, die is vastgesteld op € 0,098 per MWh.

Naast de bovengenoemde *federale bijdrage* en *energie bijdrage* betalen MKB gebruikers nog verscheidene (kleine belastingen), zoals gemeentelijke belastingen.



### Kortingen op heffingen & belastingen

Er bestaat een plafond in de laatste tranche voor de hoeveelheid aan *federale bijdrage* die geheven mag worden per gebruiker. Dit plafond was voor 2014 vastgesteld op een bedrag van €750.000. Binnen de 4 vastgestelde gebruikersprofielen is het plafond enkel relevant voor de grote industriële gebruiker.

De *energiebijdrage* hoeft niet betaald te worden als de energiekosten van een gebruiker hoger zijn dan 3% van de geproduceerde waarde óf een totale energiebelasting die hoger is dan 0,5% van de bruto toegevoegde waarde. Gezien het energie-intensieve karakter van met name alle industriële gebruikers, nemen wij deze ontheffing mee voor deze specifieke gebruikersprofielen.

Bron: CREG, ejustice.just.fgov, tarievenbladen DSO's en TSO's

## Aannames Duitsland



### Netwerkkosten

De netwerkkosten voor MKB gebruikers zijn gebaseerd op de gemiddeldes van ~700 DSO's. De netwerkkosten voor alle industriële gebruikers zijn gebaseerd op de gemiddeldes van de 14 TSO's. Over alle TSO's en DSO's geldt dat de netwerkkosten sterk variëren per regio.

De netwerkkosten voor alle gebruikers zijn onder te verdelen in een *metertarief*, een *tarief ter behoeve van de inning van gasrekeningen* en een *connectietarief* (het connectietarief is gedreven door het gecontracteerd vermogen, zoals gegeven op slide 9). Zie Appendix 2 voor de bandbreedte van mogelijk netwerkkosten, gedreven door de verschillen in het *connectietarief* tussen de 14 TSO's



### Heffingen & belastingen

De belasting wordt in de vorm van de *Gassteuer* geheven met een effectief tarief van € 4,12 per MWh aan gebruik. Naast de *Gassteuer* wordt er tevens een opslag geheven ter behoeve van de stimulering van biogas, de *Biogaskostenwatzung*. Deze heffing bedraagt €0,51 per kW aan vastgestelde capaciteit. Als laatste is er nog een *concessieheffing* van kracht voor gasgebruikers: deze bedraagt €0,03 per MWh.



### Kortingen op heffingen & belastingen

Gas dat wordt gebruikt voor metallurgische en mineralogische processen is deels vrijgesteld van de *Gassteuer*. De hoogte van de vrijstelling hangt af van het percentage van het gebruikte gas dat is ingezet voor het primaire, metallurgische of mineralogische proces. Wij maken de aanname dat een typische gebruiker uit de metallurgische en mineralogische industrie 90% van de totale gasafname heeft gebruikt voor metallurgische en mineralogische processen, en hiervoor is vrijgesteld. De daadwerkelijke energie intensiviteit per individuele gebruiker kan variëren rondom dit percentage.

De *Biogaskostenwatzung* is enkel geldig voor alle industriële gebruikers die op het TSO netwerk zijn aangesloten: MKB gebruikers zijn hiervan vrijgesteld. Daarentegen zijn alle industriële gebruikers vrijgesteld van de *concessieheffing* binnen de netwerkkosten.

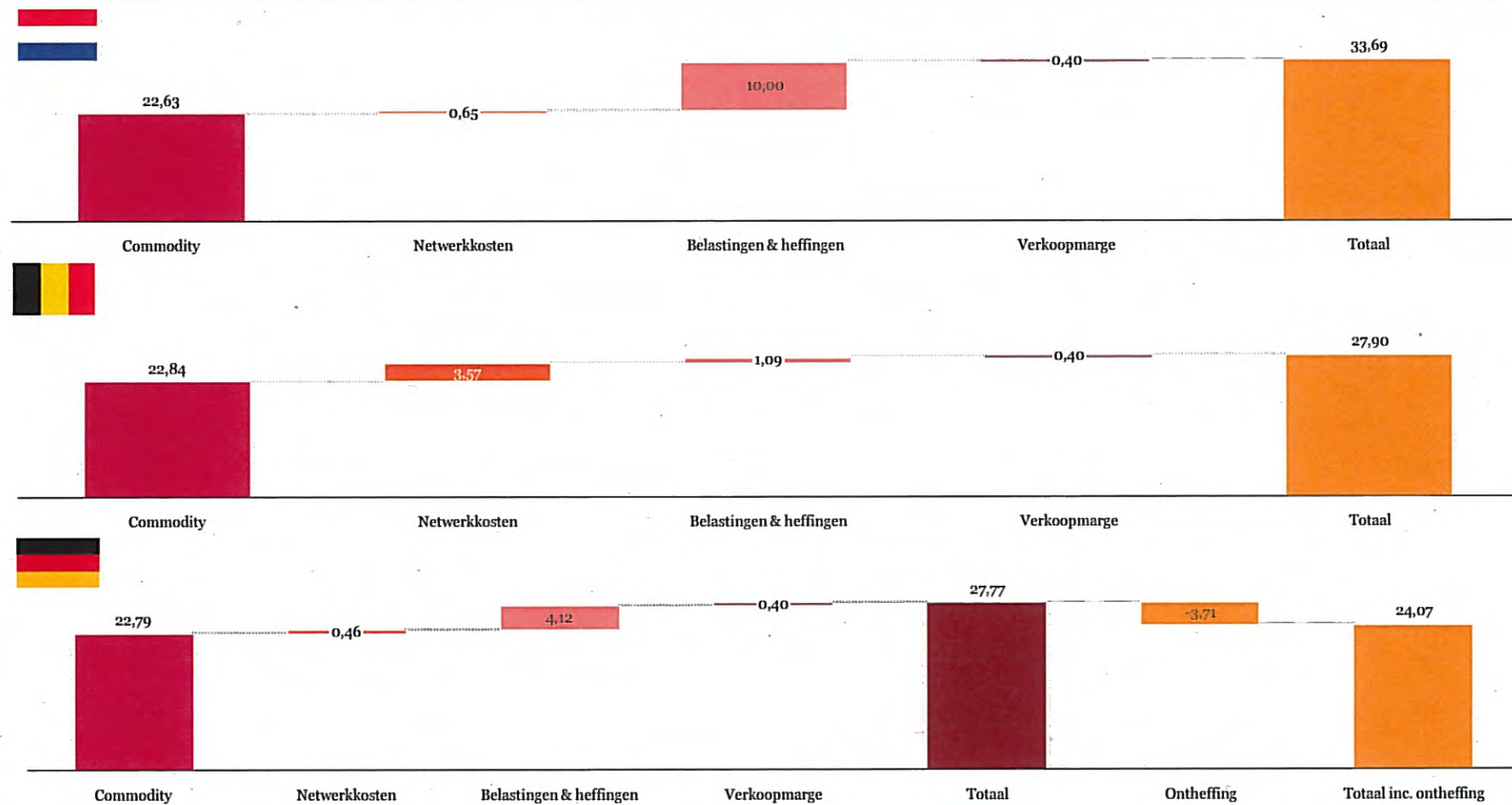
Bron: § 2 Energiesteuergesetz („EnergieSIG“), § 51 EnergieSIG, tarievenbladen DSO's en TSO's

# *Gedetailleerde bevindingen*



## MKB gebruiker (€/MWh)

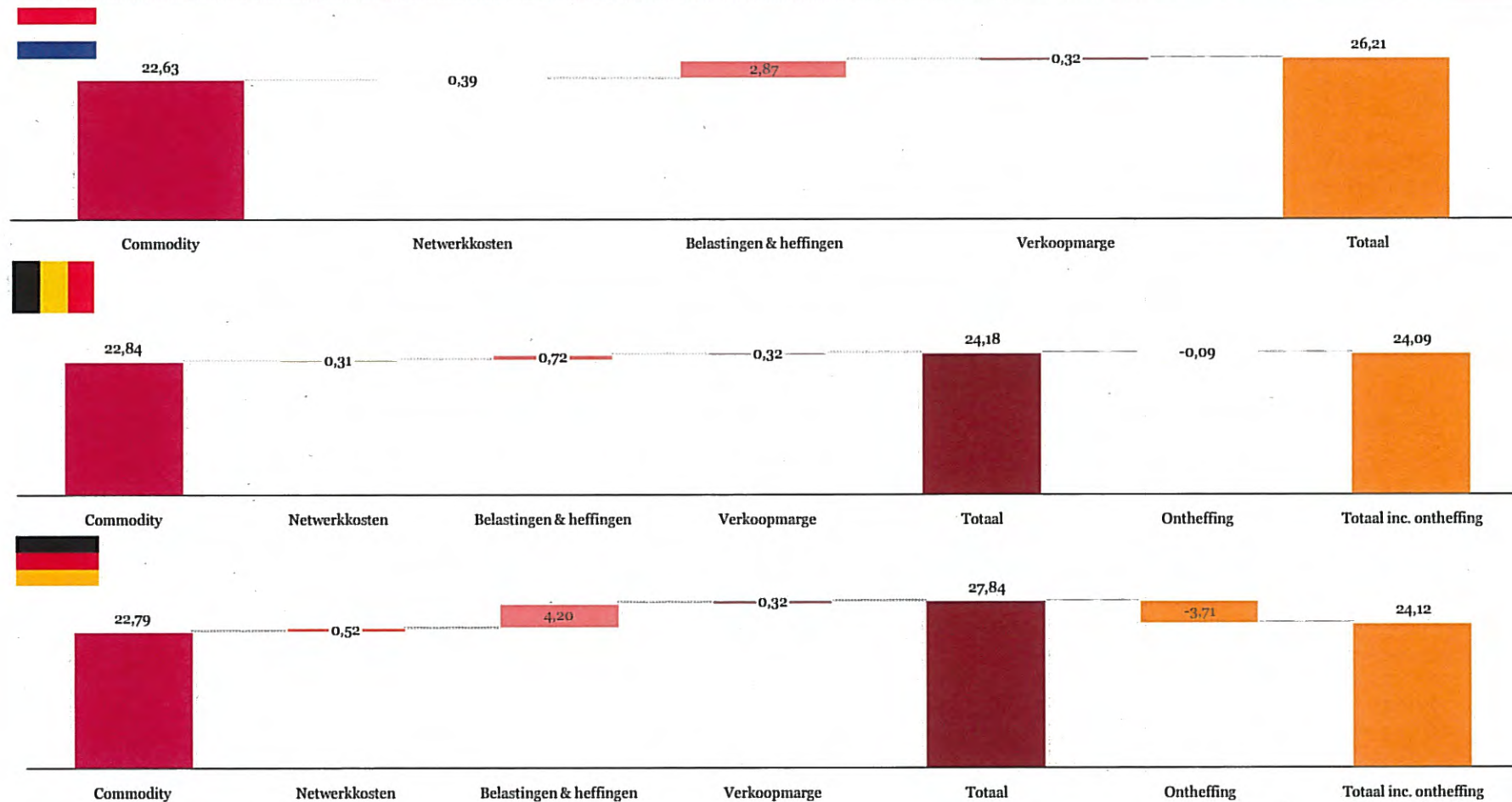
De Nederlandse MKB gebruiker heeft de hoogste integrale gasprijs, ook als de ontheffing in Duitsland niet wordt meegerekend





### *Kleine industriële gebruiker (€/MWh)*

Ook voor de Nederlandse kleine industriële gebruiker ligt de integrale gasprijs hoger, onder andere als gevolg van de belastingonthefving in Duitsland

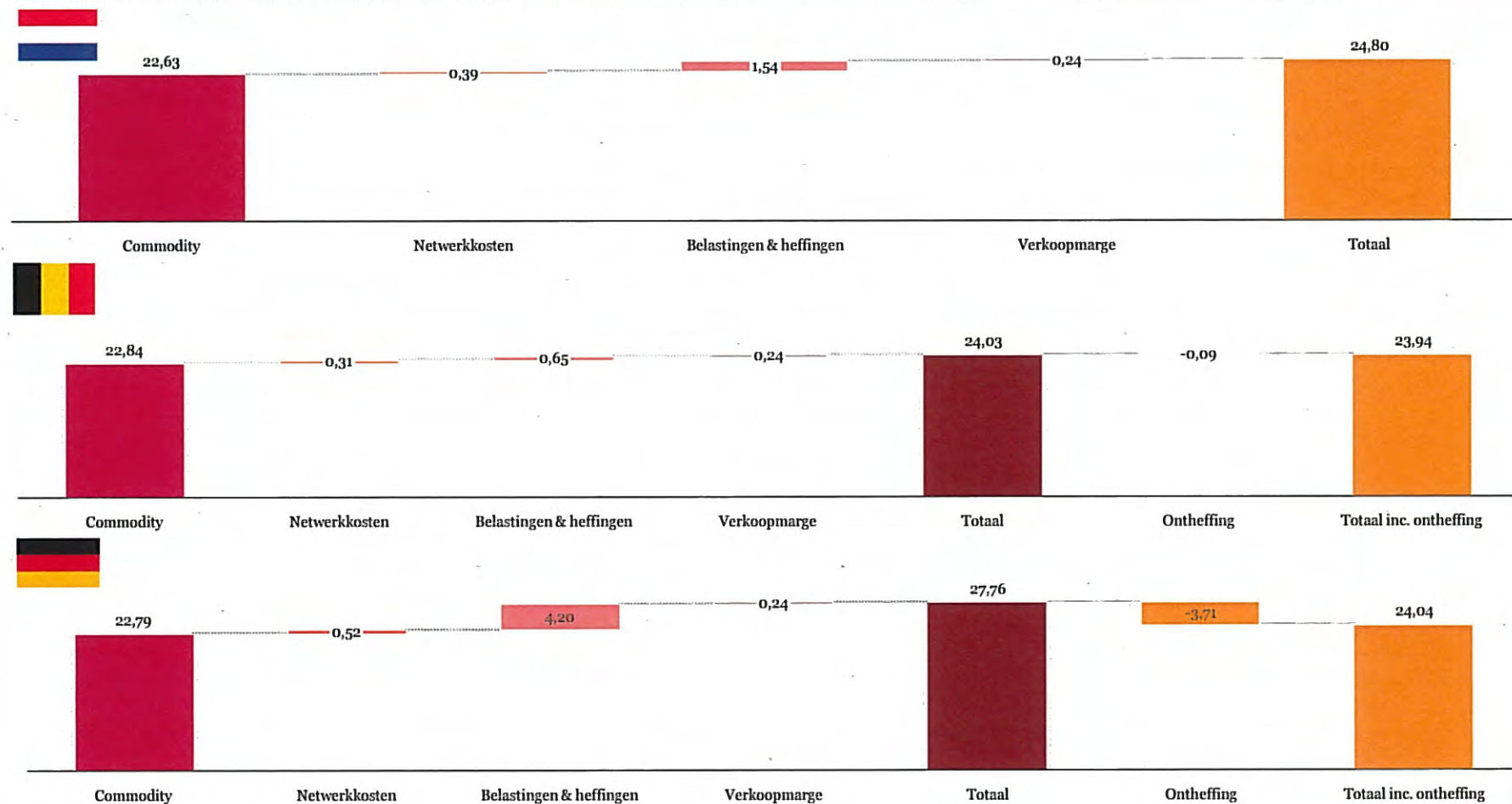






## Industriële gebruiker (€/MWh)

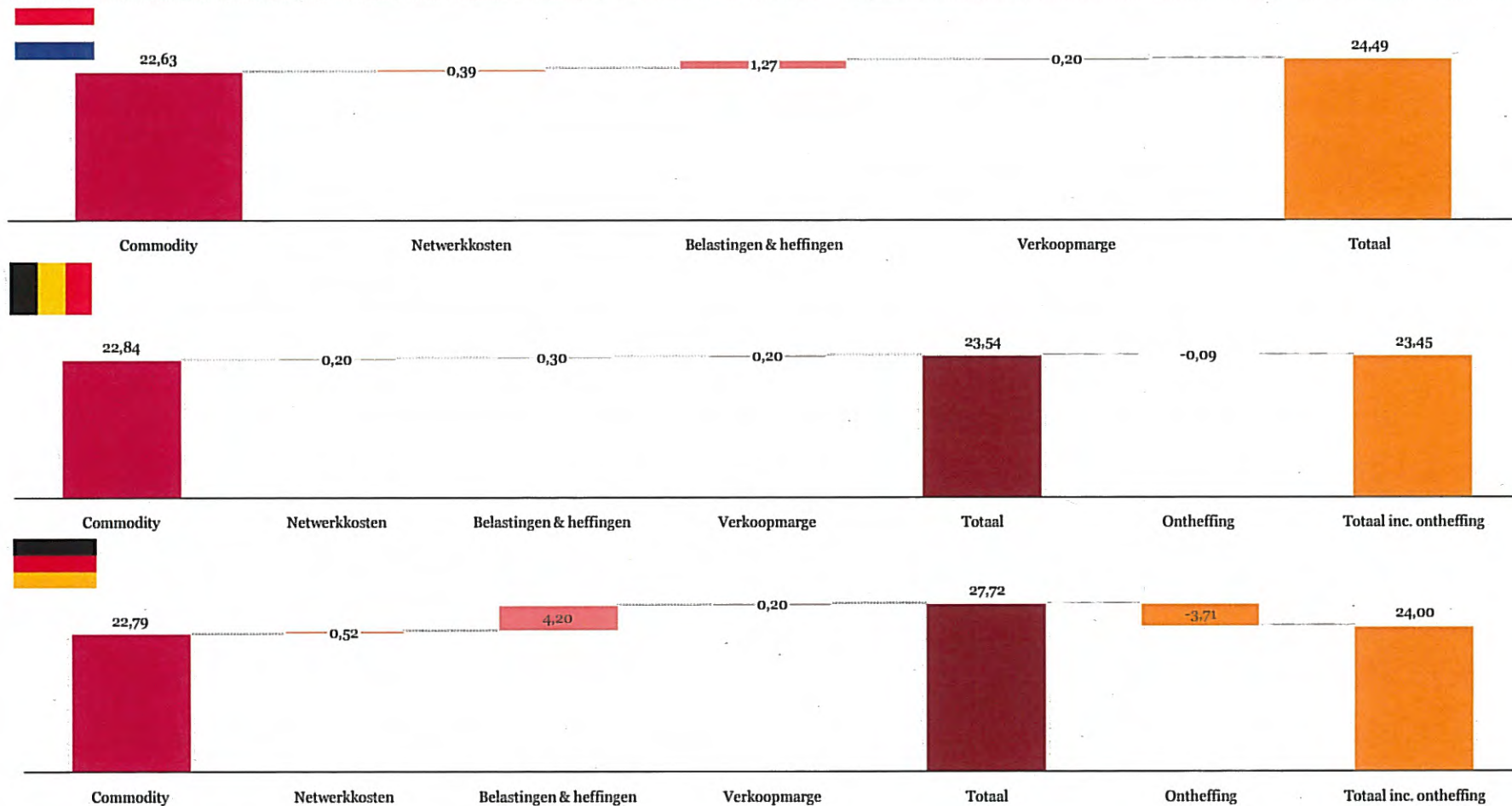
Voor industriële gebruikers worden de verschillen per gebruikte MWh kleiner. Het prijspeil in Nederland is het hoogst, gevolgd door Duitsland en daarna België






## Grote industriële gebruiker (€/MWh)

Ook voor grote industriële gebruikers is de prijs per MWh in Nederland het hoogst, gevolgd door Duitsland en daarna België



# *Appendix*

## Appendix 1a. Overzicht 2014 prijs componenten NL

Uitsplitsing gasprijs MKB gebruikers Nederland 		
Prijs componenten		
Commodity prijs	€/MWh	22,631
Verkoopkosten & marge	€/MWh	0,400
Netwerkkosten - Connectietarief	€/MWh	0,013
Netwerkkosten – Capaciteitsafhankelijk tarief	€/MWh	0,483
Netwerkkosten – Vastrecht tarief	€/MWh	0,156
Heffingen & belastingen - Energiebelasting	€/MWh	9,726
Heffingen & belastingen – Opslag duurzame energie	€/MWh	0,276
<b>Integrale gasprijs</b>	<b>€/MWh</b>	<b>33,685</b>

Uitsplitsing gasprijs industriële gebruikers Nederland   				
Prijs componenten				
Commodity prijs	€/MWh	22,631	22,631	22,631
Verkoopkosten & marge	€/MWh	0,320	0,240	0,200
Netwerkkosten - Exittarief	€/MWh	0,331	0,331	0,331
Netwerkkosten – Balancingtarief	€/MWh	0,011	0,011	0,011
Netwerkkosten - Kwaliteitsconversietarief	€/MWh	0,023	0,023	0,023
Netwerkkosten – Tarief bestaande aansluiting (BAT)	€/MWh	0,023	0,023	0,023
Heffingen & belastingen –Energiebelasting	€/MWh	2,783	1,494	1,230
Heffingen & belastingen – Opslag duurzame energie	€/MWh	0,086	0,049	0,042
<b>Integrale gasprijs</b>	<b>€/MWh</b>	<b>26,208</b>	<b>24,802</b>	<b>24,491</b>

## Appendix 1b. Overzicht 2014 prijs componenten BE



### Uitsplitsing gasprijs MKB gebruikers België



#### Prijs componenten

Commodity prijs	€/MWh	22,836
Verkoopkosten & marge	€/MWh	0,400
Netwerkkosten - Vast tarief	€/MWh	0,785
Netwerkkosten – Proportioneel tarief	€/MWh	1,140
Netwerkkosten - Transmissiekosten	€/MWh	1,500
Netwerkkosten - Metertarieven	€/MWh	0,027
Heffingen & belastingen – Federale bijdrage	€/MWh	0,678
Heffingen & belastingen – Energie bijdrage	€/MWh	0,098
Heffingen & belastingen - Overige	€/MWh	0,413
<b>Integrale gasprijs</b>	<b>€/MWh</b>	<b>27,877</b>



### Uitsplitsing gasprijs industriële gebruikers België



#### Prijs componenten

Commodity prijs	€/MWh	22,836	22,836	22,836
Verkoopkosten & marge	€/MWh	0,320	0,240	0,200
Netwerkkosten - Capaciteitstarief	€/MWh	0,307	0,307	0,199
Heffingen & belastingen – Federale bijdrage	€/MWh	0,611	0,540	0,196
Heffingen & belastingen – Connectie tot het Waalse netwerk	€/MWh	0,015	0,015	0,015
<b>Integrale gasprijs</b>	<b>€/MWh</b>	<b>24,089</b>	<b>23,938</b>	<b>23,446</b>

## Appendix 1c. Overzicht 2014 prijs componenten DE



### Uitsplitsing gasprijs MKB gebruikers Duitsland



#### Prijs componenten

Commodity prijs	€/MWh	22,793
Verkoopkosten & marge	€/MWh	0,400
Netwerkkosten - <i>Grundpreis</i>	€/MWh	0,008
Netwerkkosten - <i>Leistungspreis</i>	€/MWh	0,159
Netwerkkosten - <i>Arbeitspreis</i>	€/MWh	0,250
Netwerkkosten - Metertarieven	€/MWh	0,013
Heffingen & belastingen - <i>Consessie heffing</i>	€/MWh	0,030
Heffingen & belastingen - <i>Gassteuer</i>	€/MWh	0,412
<b>Integrale gasprijs</b>	<b>€/MWh</b>	<b>24,065</b>



### Uitsplitsing gasprijs industriële gebruikers Duitsland



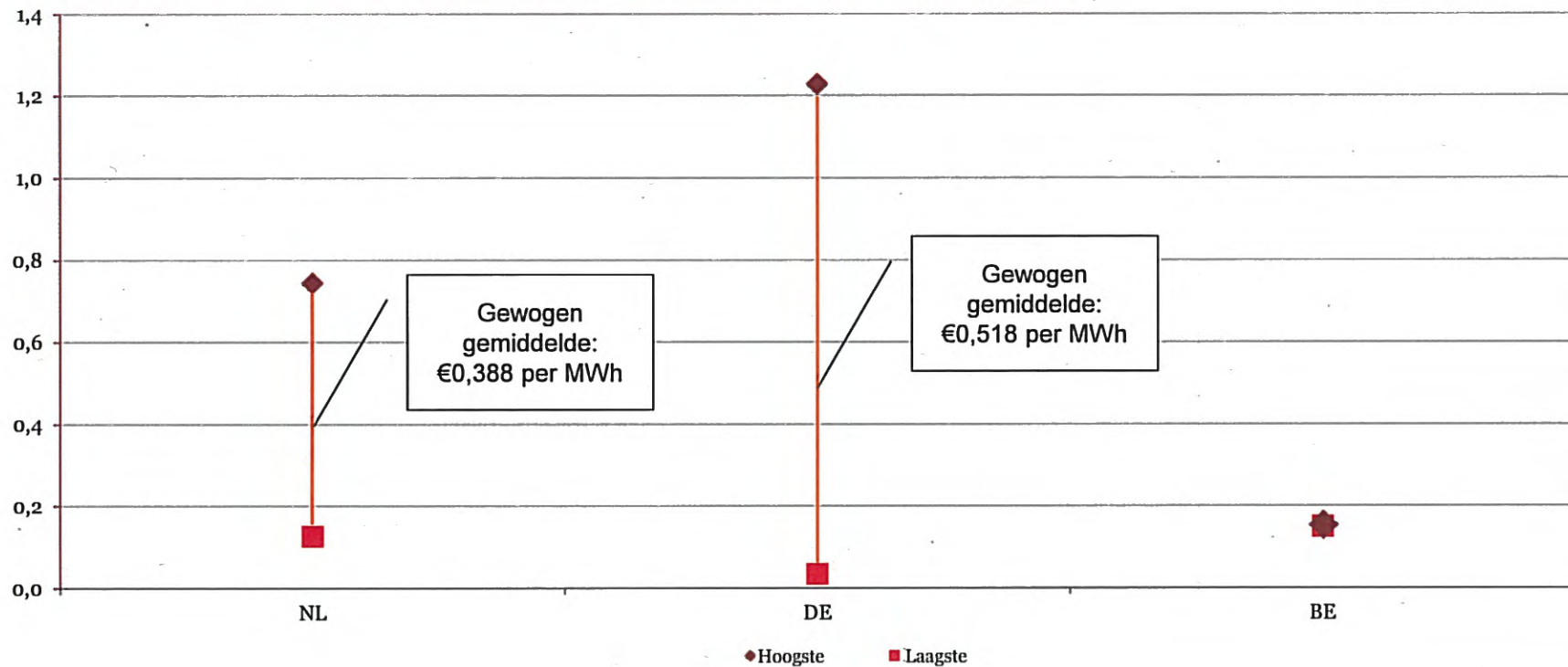
#### Prijs componenten

Commodity prijs	€/MWh	22,793	22,793	22,793
Verkoopkosten & marge	€/MWh	0,320	0,240	0,200
Netwerkkosten - <i>Capaciteitstarief</i>	€/MWh	0,505	0,505	0,505
Netwerkkosten - Metertarieven	€/MWh	0,012	0,012	0,012
Heffingen & belastingen - <i>Gassteuer</i>	€/MWh	0,412	0,412	0,412
Heffingen & belastingen - <i>Biogaskostenwahrung</i>	€/MWh	0,078	0,078	0,078
<b>Integrale gasprijs</b>	<b>€/MWh</b>	<b>24,120</b>	<b>24,040</b>	<b>24,000</b>

## Appendix 2: Bandbreedte in netwerkkosten

Er zijn binnen Nederland en Duitsland grote verschillen in netwerkkosten, afhankelijk van de locatie van aansluiting

Bandbreedte netwerkkosten grote industriële gebruiker in NL, DE, BE (in €/MWh)



### Appendix 3. Verklarende woordenlijst

Term	Verklaring
<b>MWh</b>	Megawattuur: een eenheid van arbeid, gelijk aan 1.000 kilowattuur
<b>(N)m<sup>3</sup></b>	De hoeveelheid aardgas die bij een temperatuur van nul graden Celsius en onder een absolute druk van 1,01325 bar een volume van één kubieke meter beslaat
<b>MW</b>	Megawatt: een eenheid van vermogen, gelijk aan 1.000 kilowatt
<b>MJ</b>	Megajoule: een eenheid van energie, gelijk aan 1.000 .000 joule
<b>DSO</b>	Distribution system operator: verantwoordelijk voor de gasinfrastructuur op regionaal niveau
<b>TSO</b>	Transmission system operator: verantwoordelijk voor de gasinfrastructuur op landelijk / federaal niveau