

Studie

(F)2410

8 september 2022

Studie over de aardgaslevering aan grote industriële afnemers in België in 2021

Uitgevoerd met toepassing van artikel 15/14, §2, tweede lid, 2° van
de wet van 12 april 1965 betreffende de organisatie van de gasmarkt

Niet-vertrouwelijk

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	2
EXECUTIVE SUMMARY.....	3
1. Inleiding.....	4
2. Leveringsgegevens.....	4
2.1. Bestudeerde leveranciers (2007-2021).....	4
2.2. Looptijd van de onderzochte contracten.....	5
2.3. Perimeter van de contractuele onderhandelingen: de "energieprijs".....	5
2.4. Mechanismen voor de vastlegging van de "energieprijs".....	6
2.5. Evolutie van de "energieprijs".....	7
2.6. Marktaandelen.....	9
3. Afnamegedrag gemeten door Fluxys Belgium.....	11
3.1. Evolutie van de aardgasafname.....	11
3.1.1. Jaarlijkse aardgasafname.....	11
3.1.2. Maandelijkse aardgasafname.....	12
3.1.3. Dagelijkse aardgasafname.....	14
3.2. Aardgasafname per segment.....	14
3.3. Afnameprofielen.....	16
3.3.1. Maandelijkse afnameprofielen en temperatuur.....	17
4. Leverancierswissels bij grote industriële afnemers.....	19
5. Conclusie.....	22

EXECUTIVE SUMMARY

Deze studie heeft als doel de transparantie op het vlak van de levering van aardgas aan grote industriële afnemers te vergroten. Ze zou een industriële afnemer moeten toelaten zijn huidige leveringscontract te positioneren ten opzichte van de markt, zijn afnameprofiel en zijn activiteiten.

De studie omvat een analyse van de leveringscontracten voor aardgas en van het afnamegedrag van industriële afnemers. Voor deze analyse wordt onder industriële afnemer elke klant verstaan die rechtstreeks is aangesloten op het vervoersnet van Fluxys Belgium en door Fluxys Belgium wordt aangeduid als "industriële afnemer"¹. Dit stemt overeen met 24,5% van het verbruik van de Belgische eindklanten in 2021.

Net zoals bij vorige studies heeft de CREG haar lijst van industriële afnemers zo opgesteld dat rekening wordt gehouden met de indeling gehanteerd door Fluxys Belgium, om ervoor te zorgen dat de gegevens coherent zijn met de gegevens die Fluxys Belgium en Synergrid hebben gepubliceerd.

Uit de analyse van de leveringscontracten blijkt dat industriële afnemers vooral contracten met een korte looptijd (1, 2 of 3 jaar) aangaan. In 2021 waren deze leveringscontracten goed voor respectievelijk 30%, 39% en 25% van de contracten. Contracten met variabele prijzen op basis van gasnoteringen vertegenwoordigen ongeveer 88,2% van de afnemers. Iets meer dan 10% van de afnemers heeft een contract met vaste prijs en slechts bij drie afnemers (1,7% van het totaal) wordt het contract geïndexeerd op basis van de prijzen van aardolienoteringen.

Wat de energieprijzen gefactureerd aan industriële afnemers betreft, stellen we aanzienlijke prijsverschillen vast. In 2021 bedragen de prijzen gemiddeld € 33,5/MWh, met een minimum van € 12,4/MWh en een maximum van €71,2/MWh. De gemiddelde gefactureerde energieprijzen lag tussen 2007 en 2021 tussen € 11,7 en € 33,5/MWh. In 2021 is dus een plafond bereikt, maar dat zal nog meer het geval zijn in 2022.

Het gecumuleerde marktaandeel van de drie grootste aardgasleveranciers in 2021 (Wingas, Eni en Engie) bedraagt 62,7%, terwijl het aandeel in 2020 (Eni, Engie en TotalEnergies) 44,9% bedroeg, wat lager is dan in 2018 (47,9%) en 2019 (48,2%).

Ter conclusie: de markt van industriële afnemers die rechtstreeks zijn aangesloten op het net van Fluxys Belgium, blijft een dynamische markt met concurrentie. Ondanks de stijging van de HHI-index en de stijging van de switching rate in volume (en een behoud ervan in aantal) moet dit marktsegment verder worden opgevolgd.

¹ Sommige zeer grote afnemers, zoals aardolieraffinaderijen, werden door Fluxys Belgium ingedeeld in de categorie "elektriciteitscentrales" en niet in de categorie "industriële afnemers". Bepaalde leveranciers hebben deze afnemers bij hun reporting soms wel in de tweede categorie ingedeeld. Voor deze studie heeft de CREG ervoor gekozen om dezelfde indeling als Fluxys Belgium te gebruiken en dus heeft ze de volumes, waar nodig, in de categorieën *ad hoc* ingedeeld.

1. INLEIDING

1. De studie omvat twee delen. In het eerste deel worden de leveringscontracten die grote industriële afnemers hebben afgesloten, bestudeerd. Dit deel behelst een analyse van de kenmerken van de contracten (looptijd, indexering, prijsevolutie en noteringen) en de evolutie van het percentage leverancierswissels voor de levering van aardgas. In het tweede deel wordt dieper ingegaan op het afnamegedrag van industriële afnemers. In dit deel wordt gefocust op het verbruik van deze industriële afnemers en de gemiddelde geobserveerde afnameprofielen.
2. Het is van belang om de aandacht te vestigen op het feit dat deze studie handelt over de grote industriële afnemers die rechtstreeks zijn aangesloten op het vervoersnet van Fluxys Belgium. Omwille van de coherentie werd de indeling van Fluxys Belgium per type afnemer toegepast.
3. In het eerste deel worden de 146 grote industriële afnemers die in 2021 zijn aangesloten op het net van Fluxys Belgium geanalyseerd (sommige hebben meerdere aansluitingspunten op dit net waardoor er in totaal 187 sites zijn). In totaal werd er aan deze 146 grote afnemers 46,6 TWh gefactureerd en dit stemt overeen met 24,5% van het Belgische verbruik in 2021.
4. Het tweede deel omvat data omtrent de afname van de 146 grote industriële afnemers die onder deze studie vallen. Aangezien meerdere grote industriële afnemers tot eenzelfde sector kunnen behoren, worden deze gegevens geclusterd op basis van de NACE-codes van het eerste niveau, namelijk het niveau Secties.
5. Het is belangrijk te benadrukken dat er geen "typische grote industriële afnemer" bestaat: in tegenstelling tot de huishoudelijke afnemers en kmo's heeft elke grote industriële afnemer zijn eigen kenmerken die een aanzienlijke impact hebben op de hoogte van de energieprijis die zijn leverancier aan hem factureert. Binnen het industriële segment zijn verschillende verbruiksprofielen te onderscheiden. Sommige hebben een *baseload*-profiel, andere, zoals bijvoorbeeld suikerfabrikanten, hebben een uitgesproken seizoensgebonden profiel.

2. LEVERINGSGEGEVENS

6. Ter herinnering, in dit deel worden alle industriële afnemers die rechtstreeks zijn aangesloten op het vervoersnet van Fluxys Belgium, onderzocht. In 2021 voldoen er in België 146 grote industriële afnemers aan dit criterium. Het totale gefactureerde verbruik aan deze grote afnemers (46,6 TWh) stemt overeen met 24,5% van het Belgische aardgasverbruik in 2021.

2.1. BESTUDEERDE LEVERANCIERS (2007-2021)

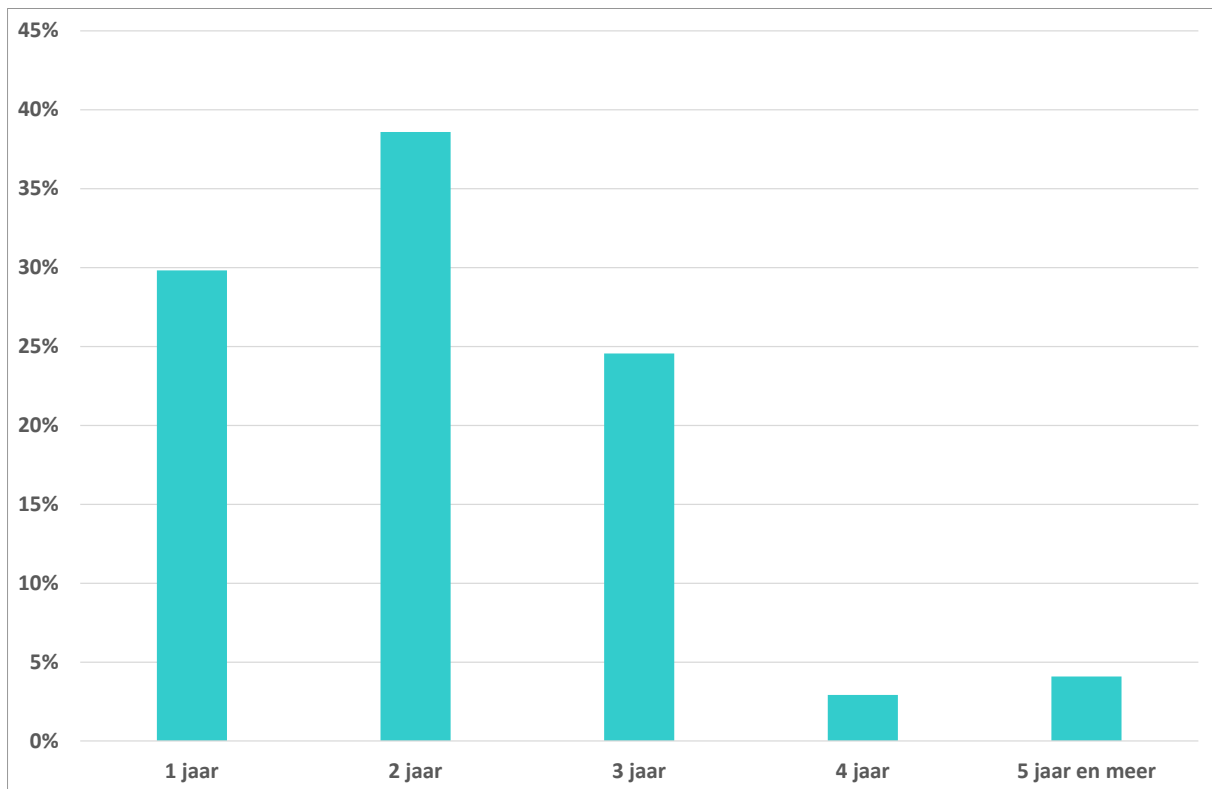
7. De CREG heeft vragen gesteld aan alle leveranciers die beschikken over een federale leveringsvergunning². In deze groep hebben 18 leveranciers in 2021 aardgas geleverd aan industriële afnemers³, tegenover 17 in 2020, 20 in 2019, 18 in 2018 en 2017, en 15 in 2016.

² De gegevens van de leveranciers die over een dergelijke vergunning beschikken, vindt u op: <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Liste-entreprises-titulaires-autorisation-fourniture-gaz.pdf>

³ We wijzen met name op de aanwezigheid van het bedrijf Scholt, dat voorheen enkel actief was voor professionele afnemers op het distributienet.

2.2. LOOPTIJD VAN DE ONDERZOCHE CONTRACTEN

8. In 2021 kwamen leveringscontracten met een looptijd van twee jaar het vaakst voor (39%), gevolgd door contracten van één jaar (30%) en contracten van drie jaar, die goed zijn voor 25%. Ongeveer 4% van de contracten heeft een looptijd van meer dan vijf jaar. Slechts twee leveranciers op de markt stellen contracten met een dergelijke looptijd voor aan hun industriële afnemers. Het langste momenteel lopende contract heeft een looptijd van 17 jaar. De onderstaande figuur geeft de contracten weer op basis van hun looptijd.



Figuur 1 - Contracten voor verkoop van aardgas aan bestudeerde industriële afnemers in functie van hun looptijd (in jaren)

2.3. PERIMETER VAN DE CONTRACTUELE ONDERHANDELINGEN: DE "ENERGIEPRIJS"

9. In tegenstelling tot een huishoudelijke afnemer of een kmo wordt voor het tariefaanbod voor grote industriële verbruikers geen reclame gemaakt: een industriële verbruiker krijgt een tariefofferte nadat hij daarom gevraagd heeft bij een leverancier van zijn keuze. Op basis van de ontvangen offertes volgt er een onderhandelingsfase vooraleer er een leveringscontract wordt afgesloten waaraan er uiteraard geen publiciteit wordt gegeven. De perimeter van deze onderhandelingen wordt bepaald door de component waarvoor de leverancier over een marge beschikt, namelijk de prijs van de molecule.

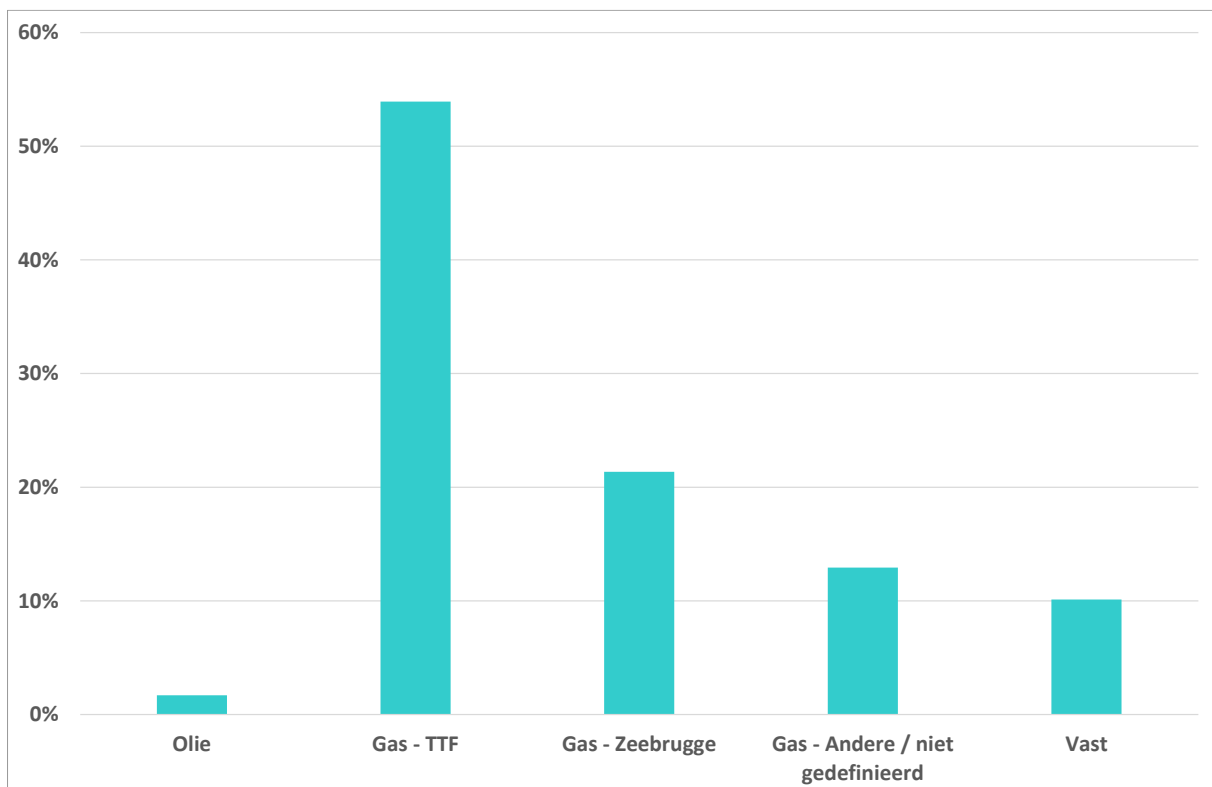
2.4. MECHANISMEN VOOR DE VASTLEGGING VAN DE "ENERGIEPRIJS"

10. Wat de indexeringstypes betreft, heeft de CREG berekend dat in 2021:

- 1) 1,7% van de afnemers een contract heeft met een variabele prijs geïndexeerd op aardolienoteringen (0,6% in 2020)
- 2) 88,2% van de afnemers een contract heeft met een variabele prijs geïndexeerd op gasnoteringen (83,0% in 2020)
- 3) 10,1% van de afnemers een vaste prijs heeft in zijn contract (16,4% in 2020)

11. Over het algemeen stelt de CREG sinds 2008 een stijging vast van het aantal contracten geïndexeerd op de aardgasprijzen (in het bijzonder via de Zeebrugge- en vooral de TTF-noteringen), gecorreleerd met een sterke daling van de contracten die geïndexeerd zijn op de prijs van de aardolienoteringen (GOL, HFO of Brent). De onderstaande figuur geeft het detail van de indexeringen voor 2021 weer.

12. Figuur 2 toont de noteringen op de industriële contracten. De Nederlandse TTF-notering wordt gebruikt in meer dan 50% van de contracten op de Belgische markt. De Belgische Zeebrugge-notering⁴ wordt in meer dan 20% van de contracten gebruikt. Andere gas- en/of niet gespecificeerde noteringen worden gebruikt in iets meer dan 10% van de contracten. Iets meer dan 10% van de contracten heeft een vaste prijs en bijna 2% van de contracten maakt gebruik van de petroleumnoteringen HFO (Heavy Fuel Oil) en GOL (Gasoil).

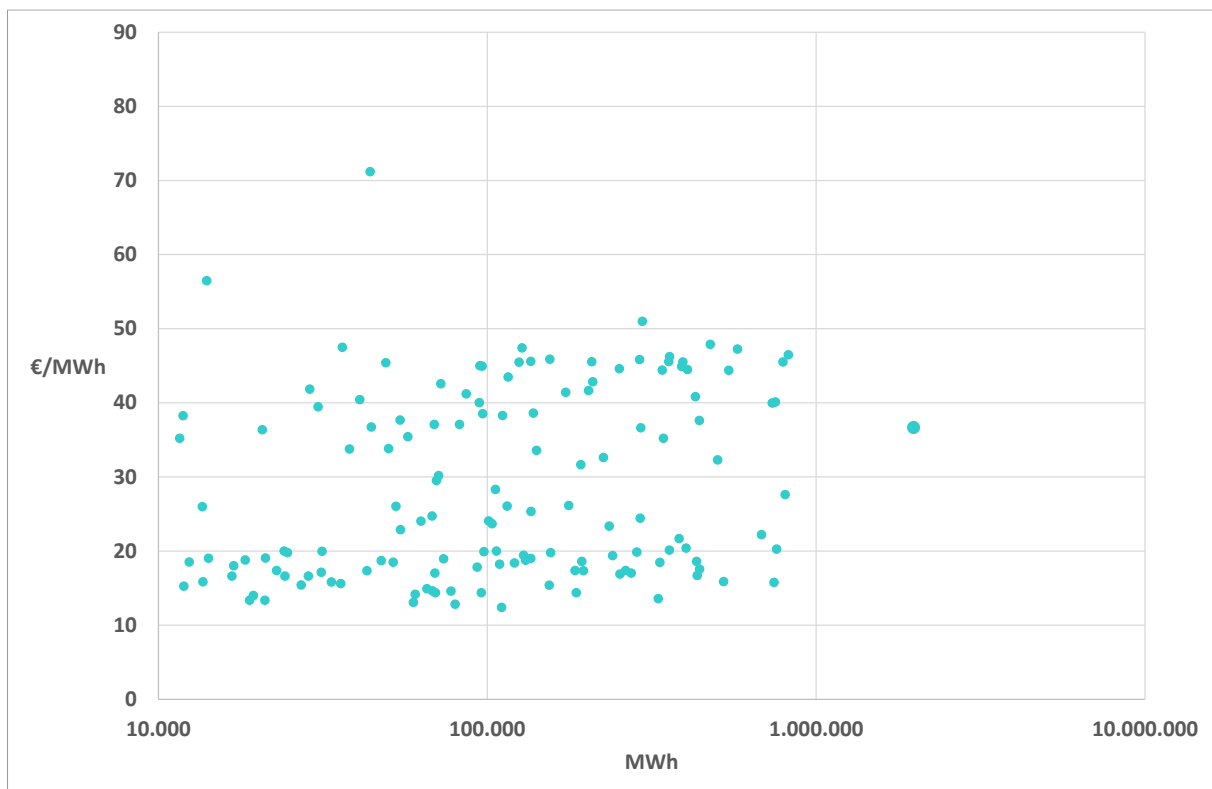


Figuur 2 – Noteringen gebruikt op de industriële aardgasmarkt in 2021 (totaal 100%).

⁴Zeebrugge is de verzamelnaam voor o.a. ZEE, ZTP, ZBH en HUB.

2.5. EVOLUTIE VAN DE "ENERGIEPRIJS"

13. De onderstaande figuur toont de gemiddelde prijzen van de grote industriële afnemers op het vervoersnet met een gefactureerd jaarlijks verbruik dat in 2021 hoger was dan 10 GWh. De energieprijzen die in 2021 werden gefactureerd aan deze industriële afnemers, bedroegen gemiddeld € 33,5/MWh en situeerden zich tussen € 12,4 en € 71,2/MWh. Binnen deze groep is er weinig tot geen correlatie tussen het verbruikte volume en de verkregen prijs. De industriële afnemers die minstens 1 TWh/jaar verbruiken, kregen dus een gewogen gemiddelde prijs die € 3/MWh hoger lag dan de gemiddelde industriële prijs op de Belgische markt, maar deze vaststelling varieert van jaar tot jaar. Om vertrouwelijkheidsredenen zijn de industriële afnemers die meer dan 1 TWh/jaar verbruiken, samengebracht in één punt rechts op de grafiek.



Figuur 3 - Prijs in functie van het in 2021 gefactureerde aardgasverbruik - logaritmische schaal

14. We moeten erop wijzen dat de hierboven vastgestelde prijzen niets zeggen over de toekomst voor een individuele industriële afnemer: het betreft de grote trends voor het segment van de grote industriële afnemers in zijn geheel. Bovendien kan de timing die een bepaalde grote industriële afnemer kiest om een contract af te sluiten tegen een vaste prijs, een impact hebben op de energieprijzen die wordt gefactureerd.

15. Sinds 2007 zijn de prijzen geëvolueerd zoals weergegeven in de volgende figuur. Er wordt een correlatie vastgesteld tussen de evolutie van de prijzen op de gasbeurzen en de prijzen die worden gefactureerd aan de industriële afnemers. De correlatie is relatief sterk vanaf 2013, het jaar vanaf wanneer de prijzen van de contracten voor verkoop aan industriële afnemers grotendeels worden geïndexeerd op basis van gasnoteringen. Vóór deze periode werden voornamelijk aardolienoteringen gebruikt om de prijzen te bepalen. De correlatie heeft echter de neiging af te nemen in geval van sterke prijsschommelingen, wat sommige industrieën ertoe kan aanzetten hun productie tijdens prijsspieken te beperken.



Figuur 4 – gemiddelde energieprijzen gefactureerd aan grote industriële afnemers voor aardgas en noteringen TTF101⁵ tussen 2007 en 2021⁶

16. In 2021 bedroegen de maandelijkse *forward* noteringen TTF101 gemiddeld € 38,8/MWh, te vergelijken met de gemiddelde industriële prijs⁷ van € 33,5/MWh.

17. Voor het eerste semester van 2022 bedroegen de TTF101-noteringen gemiddeld € 102/MWh. Momenteel bereiken de maandelijkse *forward* prijzen een niveau van meer dan € 200/MWh, nadat ze eind augustus 2022 een bovengrens van bijna € 350/MWh hadden bereikt. Dit laat vermoeden dat de industriële prijs voor heel 2022 gevoelig hoger zal liggen dan de prijs die in 2021 geregistreerd werd, gelet op de sterke correlatie tussen de gasnoteringen en de gemiddelde industriële prijzen.

⁵ TTF101 vertegenwoordigt het maandelijks rekenkundig gemiddelde "settlement price" van de notering "Dutch TTF Gas Base Load Futures" (werkdagen bij ICE Endex) voor elke "trading day" van de maand voorafgaand aan de maand van levering.

⁶ De lagere mate van correlatie in 2009 wordt verklaard door een aanzienlijke variatie in de gasnoteringen en het feit dat de gasindexering op dat moment niet de norm was. De waarde van TTF101 was van € 25/MWh eind 2008 naar € 11/MWh eind 2009 gegaan. Dit heeft gezorgd voor een aanzienlijk verschil tussen gasnoteringen en industriële prijzen, onder andere om reden van de invloed van de contracten met vaste prijzen die een jaar eerder waren opgesteld. In 2020 en 2021 is de correlatie ook lager dan in de voorgaande jaren door de grote schommelingen in de maandelijkse gasnoteringen (tussen € 5/MWh en € 14/MWh in 2020, tussen € 16/MWh en € 93/MWh in 2021).

⁷ Als we ons beperken tot contracten met variabele prijzen die geïndexeerd zijn op de gasnoteringen, bedraagt de gemiddelde industriële prijs € 35/MWh in 2021.

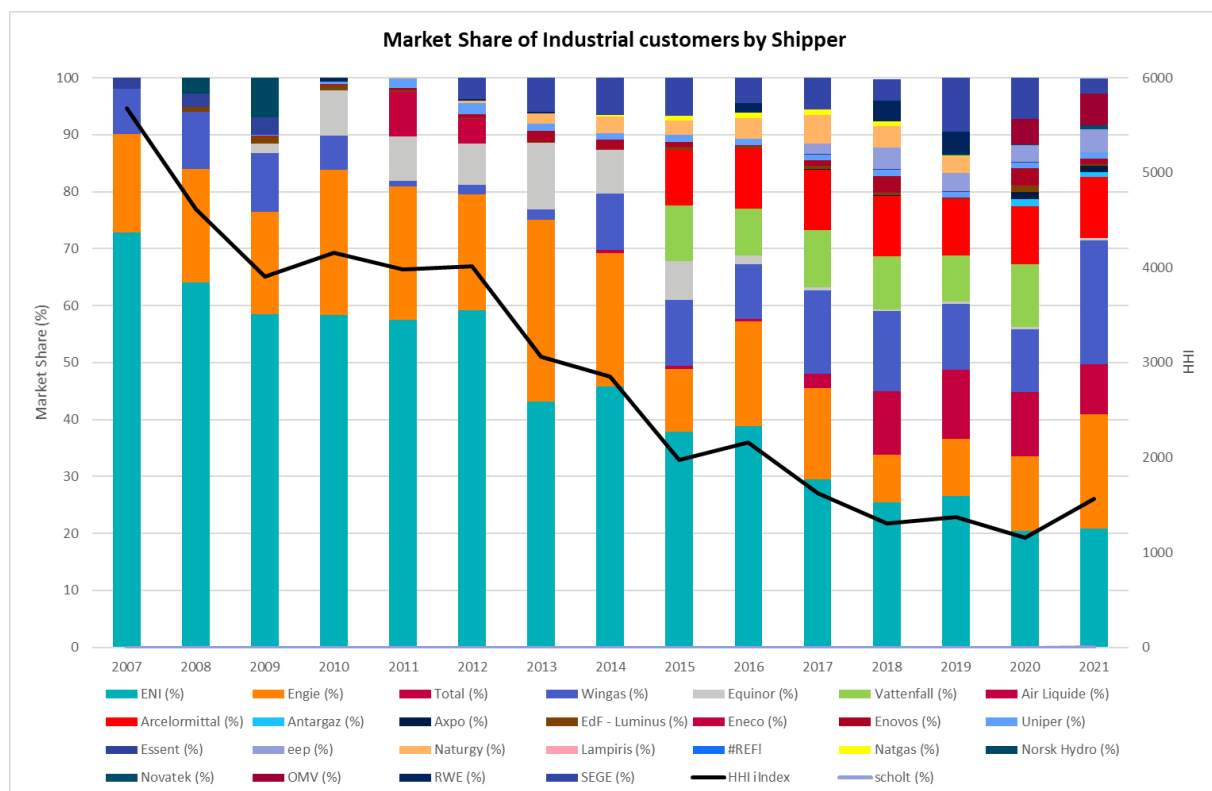
2.6. MARKTAANDELEN

18. Hier dient te worden opgemerkt dat voor deze studie gebruik wordt gemaakt van transportdata die kunnen verschillen van leveringsdata. Een shipper kan in sommige gevallen gas vervoeren voor rekening van derden. Wingas domineerde dit jaar voor het eerst de bevoorrading aan dit segment van grote industriële afnemers. Deze leverancier heeft in 2021 ongeveer 21,8% geleverd van de volumes die zijn verbruikt door de grote Belgische industriële afnemers, een sterke stijging ten opzichte van 2020 (11%). We stellen tegelijkertijd de verdwijning op de Belgische markt vast van de shipper Vattenfall, waarvan het volume in 2020 ongeveer gelijk was aan dat wat Wingas in 2021 bijwon.

19. Figuur 5 toont verder aan dat het marktaandeel van de groep ENI – volgens het totale gefactureerde verbruik – bijna constant is gedaald van 72,9% (2007) tot 37,8% (2015) en nu iets meer dan 20% bedraagt (2021). In de eerste jaren van de liberalisering werd het marktaandeel van de groep ENI voornamelijk overgenomen door de groepen Engie, Wingas en TotalEnergies. Het marktaandeel van de groep Engie is de afgelopen jaren blijven groeien, van 10,1% in 2019 tot 13% in 2020, met een sterke stijging tot 20% in 2021.

20. We stellen voorts ook vast dat het marktaandeel van de groep TotalEnergies, dat steeg van 2,6% in 2017 tot 11,1% in 2018 en 12,1% in 2019, licht is gedaald in 2020 (11,4%) en bleef dalen in 2021 (8,7%).

21. Het marktaandeel van de kleinste leveranciers⁸ van aardgas aan industriële afnemers daalt in 2021 (12,2%) tot het niveau van 2019 (12,3%).



Figuur 5 – Marktaandeel van leveranciers voor aardgasbevoorrading aan grote industriële afnemers, per jaar

⁸ Leveranciers met een marktaandeel van minder dan 5%.

22. Het gecumuleerde marktaandeel van de drie grootste aardgasleveranciers in 2021 (Wingas, Eni en Engie) bedraagt 62,71%, terwijl het aandeel in 2020 (Eni, Engie en TotalEnergies) 44,9% bedroeg, wat lager is dan in 2018 (47,9%) en 2019 (48,2%).

23. Gezien de sterke stijging van het gecumuleerde marktaandeel van de drie grootste leveranciers, de daling van het marktaandeel van de kleinere leveranciers en de stijging van het marktaandeel van de andere leveranciers, heeft de HHI-index⁹ een stijgende tendens vertoond tot 1563 in 2021 (de index bedroeg 1556 in 2020, 1380 in 2019 en 1306 in 2018). Dit wijst op een sterkere concentratie van de markt van aardgas wat de verkoop aan de grote industriële afnemers in België betreft.

⁹ De Herfindahl-Hirschman Index (in het Engels, Herfindahl-Hirschman Index: IHH of HHI) is een index die de mate van marktconcentratie weergeeft.

Hij wordt berekend door de som te maken van de gekwadrateerde individuele marktaandelen (doorgaans vermenigvuldigd met 100) van alle ondernemingen van de betrokken sector. Hoe hoger de HHI, hoe geconcentreerder de markt.

3. AFNAMEGEDRAG GEMETEN DOOR FLUXYS BELGIUM

24. Dit deel focust op industriële afnemers die rechtstreeks zijn aangesloten op het hogedruknet van Fluxys Belgium.

25. De metingen uitgevoerd door Fluxys Belgium geven enkel de aardgasafnames weer. De meetgegevens lopen van begin 2007 tot eind 2021 en worden geaggregeerd op basis van verschillende tijdsperiodes.

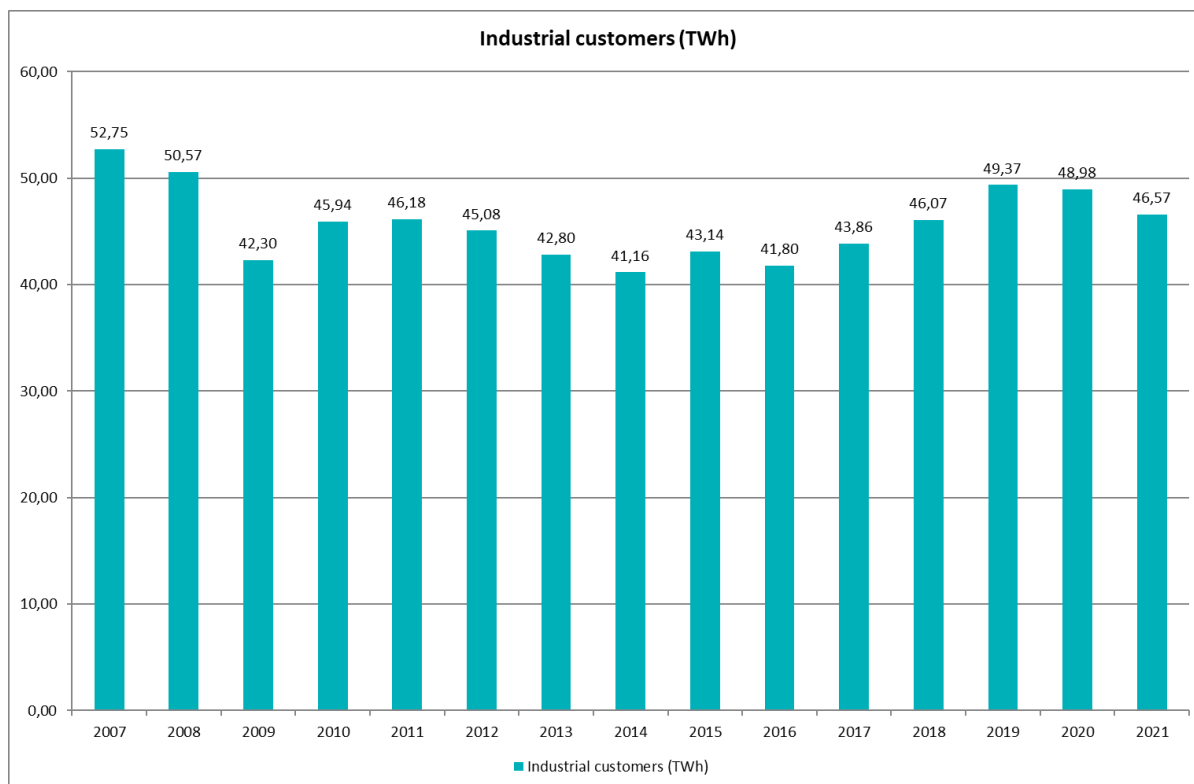
3.1. EVOLUTIE VAN DE AARDGASAFNAME

26. Om het gedrag van industriële afnemers beter te begrijpen, wordt de evolutie van de aardgasafname geanalyseerd. Een industriële afnemer gaat over het algemeen een contract aan met een leverancier voor de levering van een bepaalde hoeveelheid over een bepaalde periode (zie. punt 2.1 en 2.2 hiervoor). Een dergelijke volatiliteit in afname impliceert een risico voor de leverancier die hiervoor in ruil een premie bovenop de aardgasprijs eist. Dit risico omvat een capaciteitsrisico (verbonden met de boeking van vervoerscapaciteit en de eventuele overschrijding ervan) en een commodity risico (volume en prijs in functie van het moment van afname en de marktprijzen op dat moment).

3.1.1. Jaarlijkse aardgasafname

27. Figuur 6 toont de jaarlijkse aardgasafname van grote industriële afnemers. De grootste aardgasafname vindt in 2007 plaats (52,7 TWh) terwijl de laagste aardgasafname in 2014 gebeurde (41,2 TWh).

28. Het totale afgenomen volume door de industriële afnemers is tussen 2016 (41,8 TWh) en 2019 (49,4 TWh) voortdurend gestegen, maar 2020 vertoont een lichte daling van de onttrokken volumes tot 49,0 TWh (-1%), een daling die zich in 2021 voortzet met 46,6 TWh afgenomen volume (-5%).



Figuur 6 – Industriële aardgasafname geaggregeerd op jaarbasis

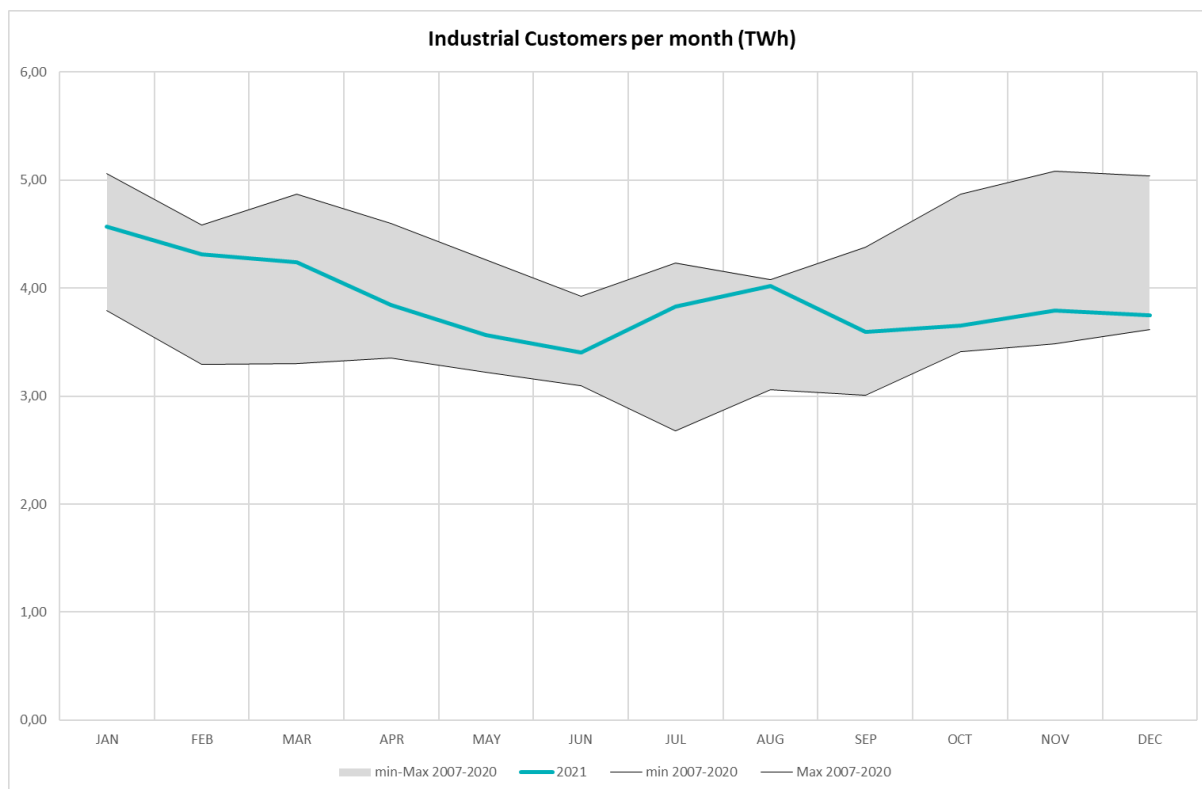
3.1.2. Maandelijkse aardgasafname

29. Figuur 7 toont de maandelijkse aardgasafname tijdens de periode 2007-2021. Tussen 2007 en 2009 is er duidelijk een sterke terugval van de industriële aardgasafname vast te stellen: van 5,1 TWh in november 2007 tot het niveau van 2,7 TWh in juli 2009 (-46,8 %). Als oorzaak voor deze sterke volatiliteit verwijzen we naar de Europese economische crisis.

30. Vanaf augustus 2009 stijgt de aardgasafname geleidelijk en stabiliseert pas in 2010 rond een lager gemiddeld jaarlijks niveau dan geregistreerd in de periode vóór 2009 (Figuur 6). Deze evolutie wordt verklaard door de recessie die België kende in 2009.

31. Vanaf 2010 werd een cyclisch patroon zichtbaar: de piek in aardgasafname wordt geregistreerd in de winterperiode (en in mindere mate in de lente) terwijl de minimale afname voorkomt in de zomerperiode (en in mindere mate de herfstperiode) (zie figuur 7).

32. De maximale aardgasafname na 2007 werd geregistreerd in december 2010 (4,5 TWh). Juli 2009 heeft de laagste maandelijkse afname (2,7 TWh) voor deze periode, duidelijk lager dan een jaar eerder (4,2 TWh).

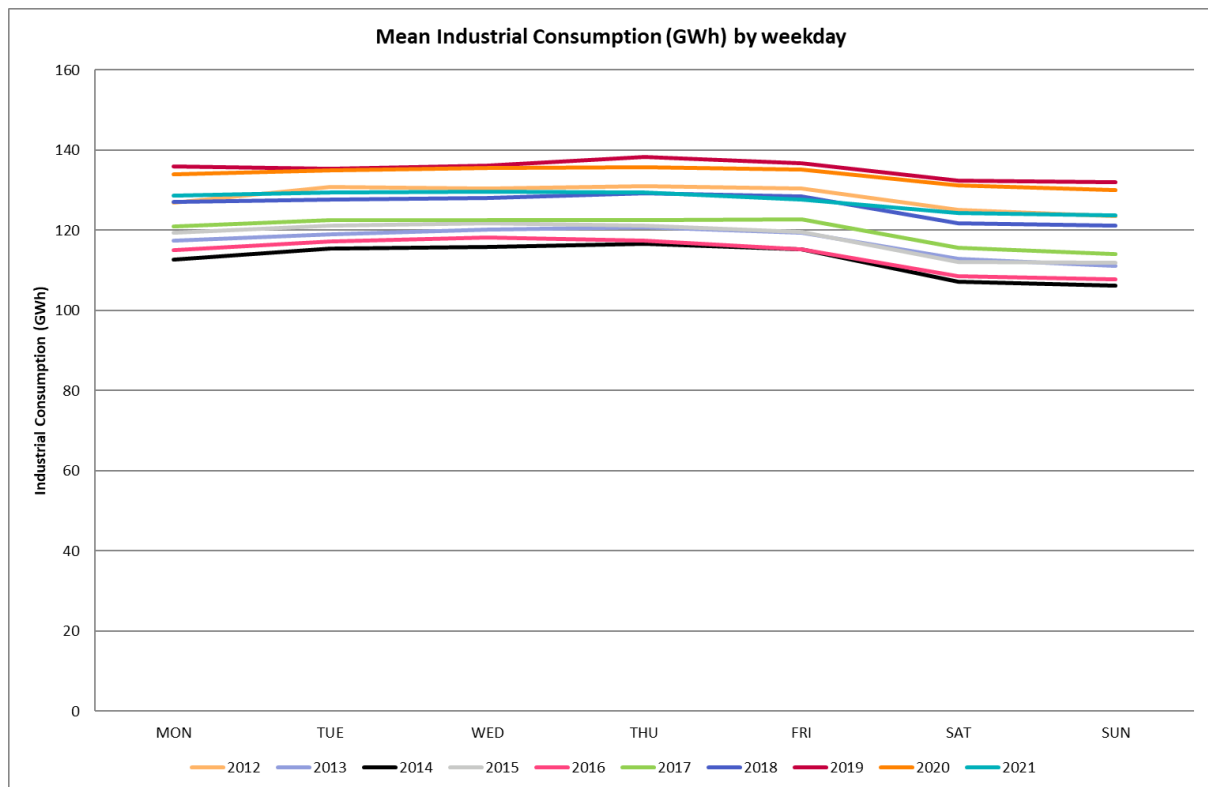


Figuur 7 – Industriële aardgasafname geaggregeerd op maandbasis per jaar

33. Zoals vastgesteld in figuur 7 liggen in 2021 de afnames van de grote industriële afnemers elke maand van het jaar opnieuw tussen de minima en maxima die tijdens de voorgaande jaren werden waargenomen (2007-2020), zelfs al lagen de afnames in augustus bijna op de bovenste grenswaarde van de afnames van de vorige jaren.

3.1.3. Dagelijkse aardgasafname

Figuur 8 geeft de evolutie van de gemiddelde dagafname per week weer tussen 2012¹⁰ en 2021.



Figuur 8 – Daggemiddelden van de industriële aardgasafname geaggregeerd per jaar

34. Het maximale dagverbruik vindt plaats in 2019 (op 18 december 2019 met een dagelijks verbruik van 160 GWh).

35. Algemeen wordt het minimale industriële dagverbruik geregistreerd in de winterperiode tussen Kerstmis en Nieuwjaar. De maximale dagafname wordt vooral rond de lente- of vroege herfstperiode geregistreerd.

36. Het gemiddelde profiel van het dagverbruik van industriële afnemers over een week vormt evenwel een goede weerspiegeling van de industriële activiteiten, namelijk verbruik op werkdagen en een lichte daling van het verbruik in het weekend.

37. We stellen vast dat de stijging van de afnames in 2021 onder het niveau van 2020 en 2019 blijft, en het gemiddelde profiel volgt van de dagelijkse afnames waargenomen tijdens de voorbije jaren.

3.2. AARDGASAFNAME PER SEGMENT

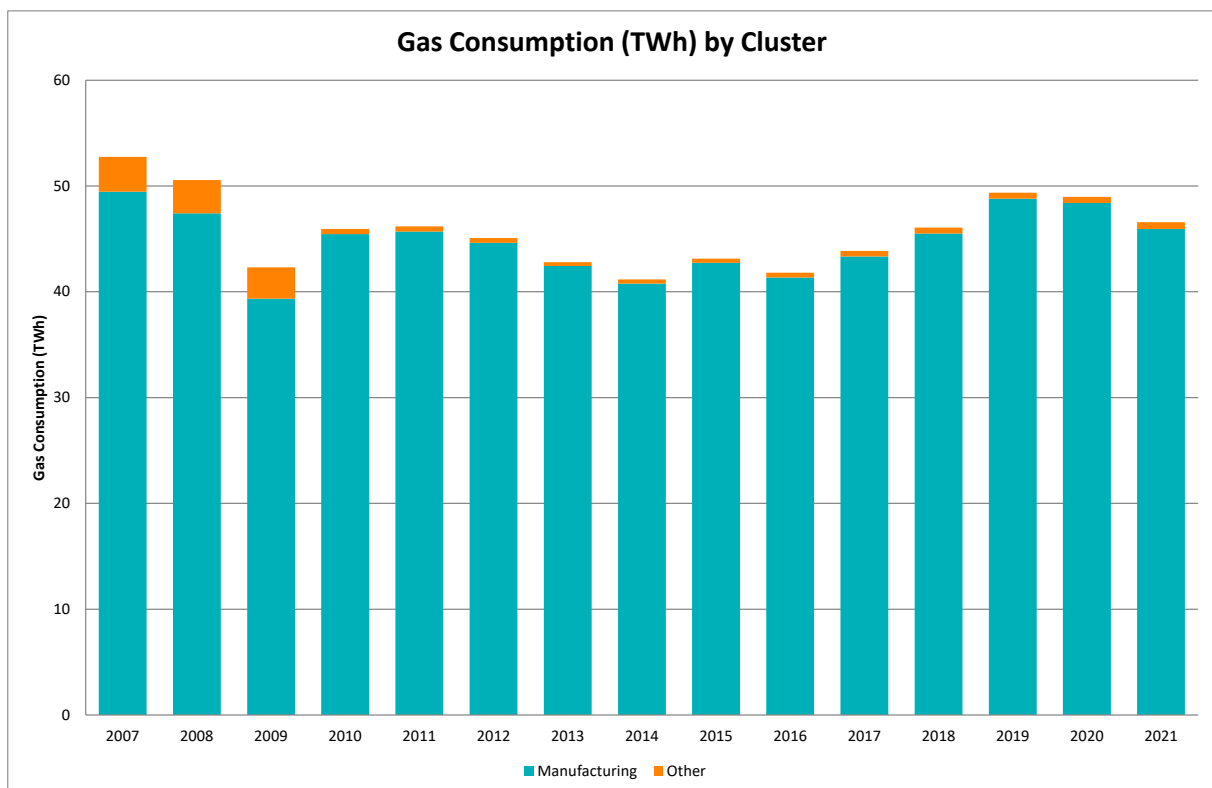
38. Om grote industriële afnemers onderling te kunnen vergelijken op vlak van aardgasverbruik, wordt naast de geaggregeerde analyse van het aardgasverbruik ook een analyse uitgevoerd waarbij individuele industriële afnemers samengevoegd worden in segmenten volgens de NACE-code van hun activiteit. NACE is de Statistische naamgeving van de economische activiteiten in de Europese Gemeenschap, een systeem voor de indeling van economische activiteiten met 615 codes op vier

¹⁰ De CREG beschikt slechts over daggegevens sinds 1 oktober 2012, de datum waarop het nieuwe Entry/Exit-model is ingevoerd.

niveaus. Sinds 2009 wordt zij gebruikt door de EVA-landen en verschillende landen van Centraal-Europa. In het kader van onderhavige studie hebben we NACE-BEL gebruikt. Dit is het referentiekader voor het opstellen en de verspreiding van statistieken met betrekking tot economische activiteiten in België. De NACE-BEL deelt de economische activiteiten in zodat men een NACE-BEL-code kan associëren met een statistische eenheid op grond van de activiteit die deze eenheid uitoefent. Wij hebben ons beperkt tot het hoogste niveau van de naamgeving, het niveau Secties (cluster).

39. Figuur 9 geeft een beeld van de concentratie van de industriële aardgasafname per jaar en per sectie. Industriële afnemers zijn ondergebracht in één van de acht secties, zoals geïllustreerd in onderstaande tabel. Omwille van de coherentie hebben we de codes overgenomen die Fluxys Belgium gebruikt. Er dient te worden opgemerkt dat sommige industriële afnemers activiteiten kunnen uitoefenen die onder verschillende NACE-codes vallen. In dat geval werd de meest representatieve NACE-code opgenomen.

NACE / Year	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A - Agriculture, silviculture and fishing					1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
B - Mining and quarrying	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
C - Manufacturing	142	137	136	138	139	132	130	126	131	126	134	133	135	131	130
D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	2	2	2	1											
E - Water supply, sewerage, waste management and remediation activities	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
F - Construction							1	1	1	1	2	2	2	2	2
G - Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	9	9	8	9	9	8	9	8	7	4	4	4	4	4	4
H - Transportation And storage	5	6	4	5	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	5
K - Financial and insurance activities	1	1	1	1	1	1									
L - Real estate activities				1	2										1
M - Professional, scientific and technical activities	1	1	1	1	1										
Q - Human health and social work activities					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Z - Combined Heat and Power	1	1	1												
Sum	164	160	156	160	161	151	149	144	149	143	151	149	151	147	146

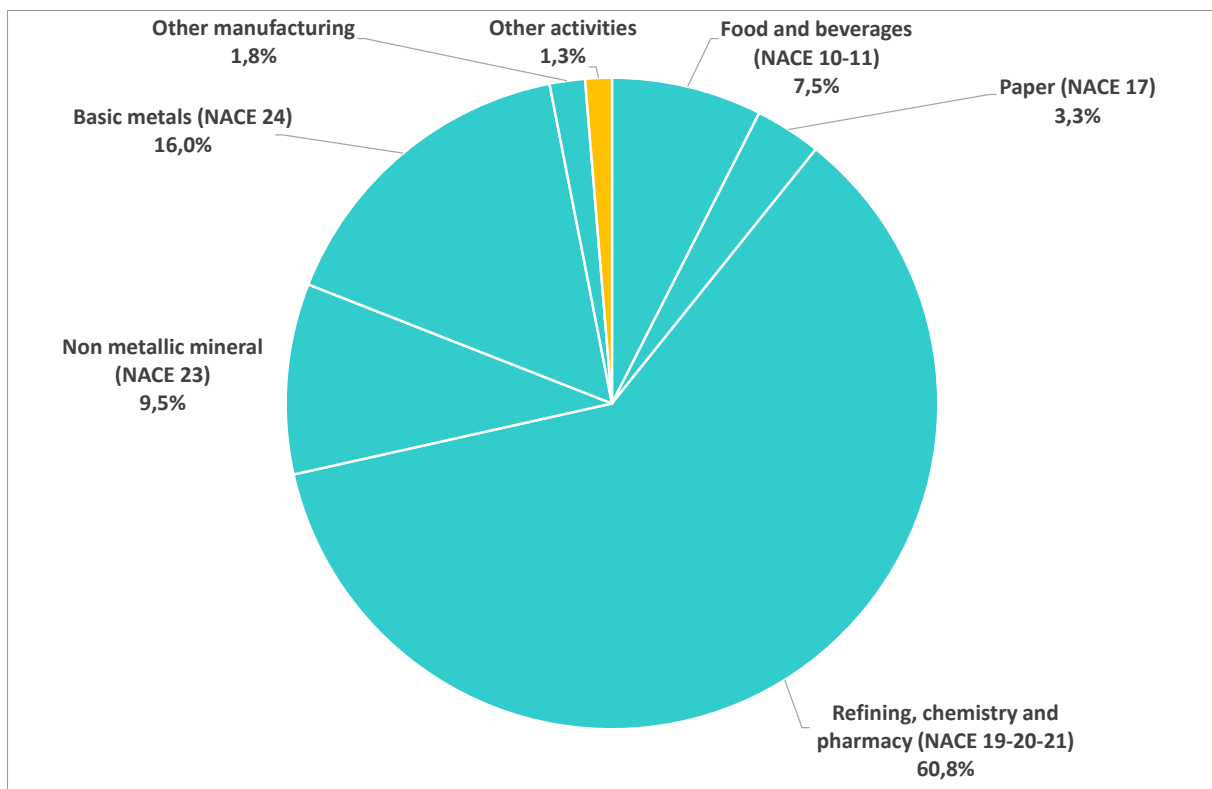


Figuur 9 – Jaarlijkse industriële afname per NACE-code in volume tussen 2008 en 2021

40. De gecumuleerde jaarlijkse aardgasafname van alle industriële afnemers in 2021 (46,6 TWh) is iets lager dan in 2020 (49 TWh).

41. De verwerkende nijverheid is de belangrijkste sector met een percentage in volume van 98,7% in 2021 (ten opzichte van 98,8% in 2020, in 2019 en in 2018). Deze sector was in 2007 goed voor 93,8% van de industriële afname.

42. De onderstaande figuur geeft het detail per belangrijke sector, op basis van de activiteiten van elk van de 146 ondernemingen, in volume. We zien duidelijk dat de sector van de raffinage, chemie en farmaceutica (NACE-activiteiten 19, 20, 21) in 2021 in volume opnieuw veruit de belangrijkste sector is, met 61% van het volume. Daarna volgen de sector basismetalen (NACE 24) met 16%, de non-ferrosector (NACE 23) met 9,5% en de sector voedingsmiddelen en dranken (NACE 10-11) met 7,5%. Sommige verwerkende en niet-verwerkende sectoren zijn gegroepeerd voor de leesbaarheid van de grafiek.



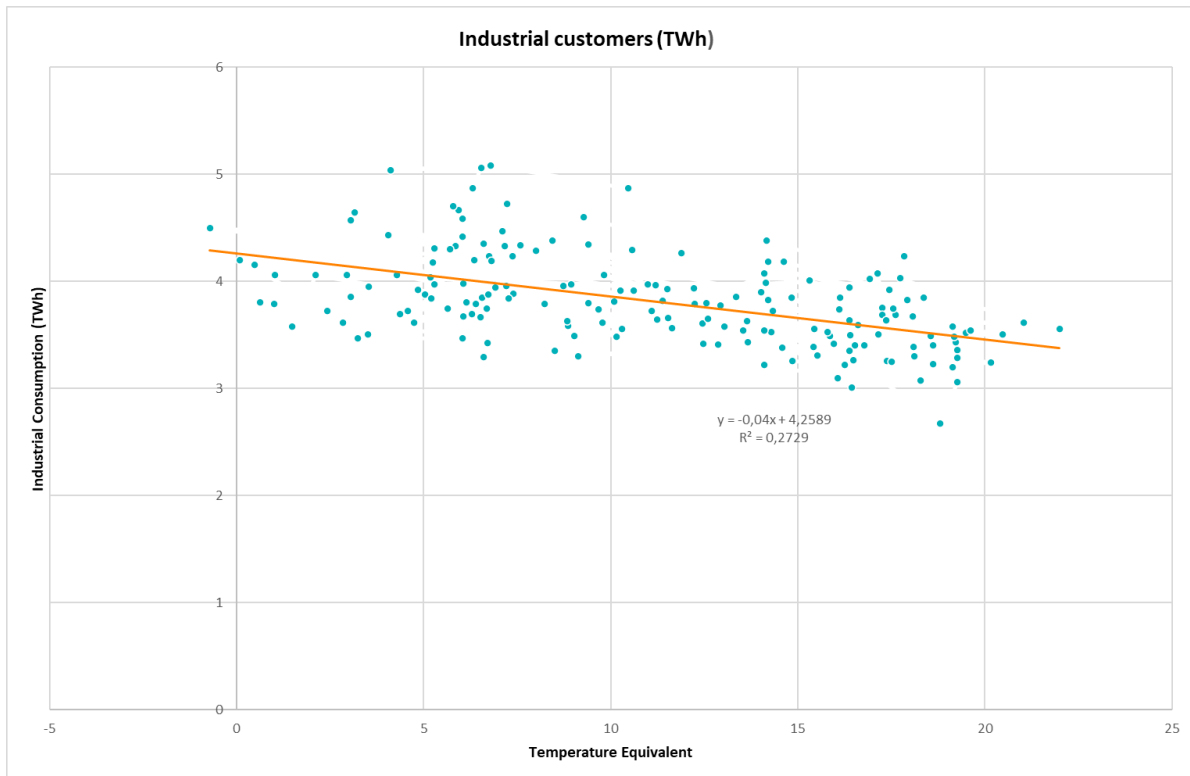
Figuur 9b – Industrieel volume per NACE-code in 2021

3.3. AFNAMEPROFIELEN

43. Vanuit het perspectief van de leverancier is, naast de aardgasafname over een bepaalde periode, ook het afnameprofiel van de industriële afnemers belangrijk. Een onvoorspelbaar volatiel afnameprofiel houdt een risico in dat gedekt kan worden via kortetermijnmarkten (*day ahead*- of *intraday*-markten).

3.3.1. Maandelijks afnameprofielen en temperatuur

44. Figuur 10 illustreert de maandelijks geaggregeerde afname van industrieel aardgas in functie van de equivalente temperatuur¹¹. Concreet betekent dit dat de evolutie van de afname negatief gecorreleerd is met de temperatuur. Aardgasafnames op de distributienetten hangen doorgaans nauw samen met de temperatuur want zij hebben voornamelijk betrekking op de levering van aardgas aan huishoudelijke afnemers met het oog op verwarming. Het is frappant dat in het geval van industriële afnemers aangesloten op het vervoersnet van Fluxys Belgium wordt vastgesteld dat het verbruik van deze laatste eveneens gevoelig is voor temperatuurschommelingen, hoewel slechts in vrij beperkte mate ($r^2 = 0,2729$)¹². Deze r^2 is wel lichtjes hoger dan de r^2 die werd vastgesteld in 2020 (0,2681).



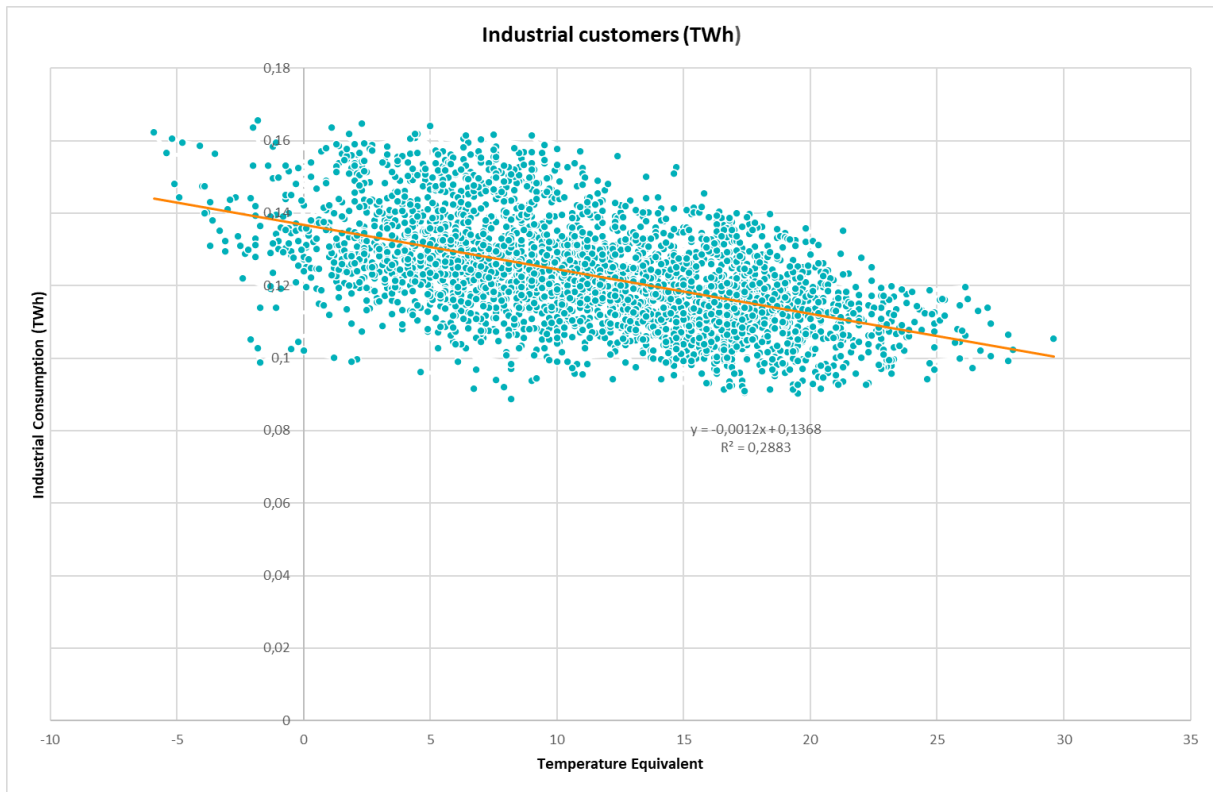
Figuur 10 - Maandelijks geaggregeerde afname van aardgas en equivalente temperaturen

Als men het verbruik op dagbasis neemt om rekening te houden met de verschillende duur van de afnamemaanden, zoals weergegeven in onderstaande figuur 11, bekomt men een vergelijkbare r^2 , namelijk 0,2883.

¹¹De equivalente temperatuur wordt als volgt berekend: $T_e = 0,6 T_m + 0,3 T_{m-1} + 0,1 T_{m-2}$, waarbij T_e de equivalente Temperatuur is, T_m de gemiddelde temperatuur van de dag is, T_{m-1} de gemiddelde temperatuur van de voorgaande dag is en T_{m-2} de gemiddelde temperatuur van twee dagen vóór de betreffende dag is.

¹²In de statistiek is de determinatiecoëfficiënt (r^2) een maat van de kwaliteit van de voorspelling van de lineaire regressie. Deze wordt gedefinieerd als 1 min de verhouding tussen de afwijking van de voorspelde waarden en de variantie van de gegevens:

de determinatiecoëfficiënt is kleiner dan 1. Wanneer deze zich in de buurt van 0 bevindt, is het voorspellingsvermogen van het model klein en wanneer deze zich in de buurt van 1 bevindt, is het voorspellingsvermogen van het model groot.



Figuur 11 - Afname per dag van industrieel aardgas en equivalente temperaturen

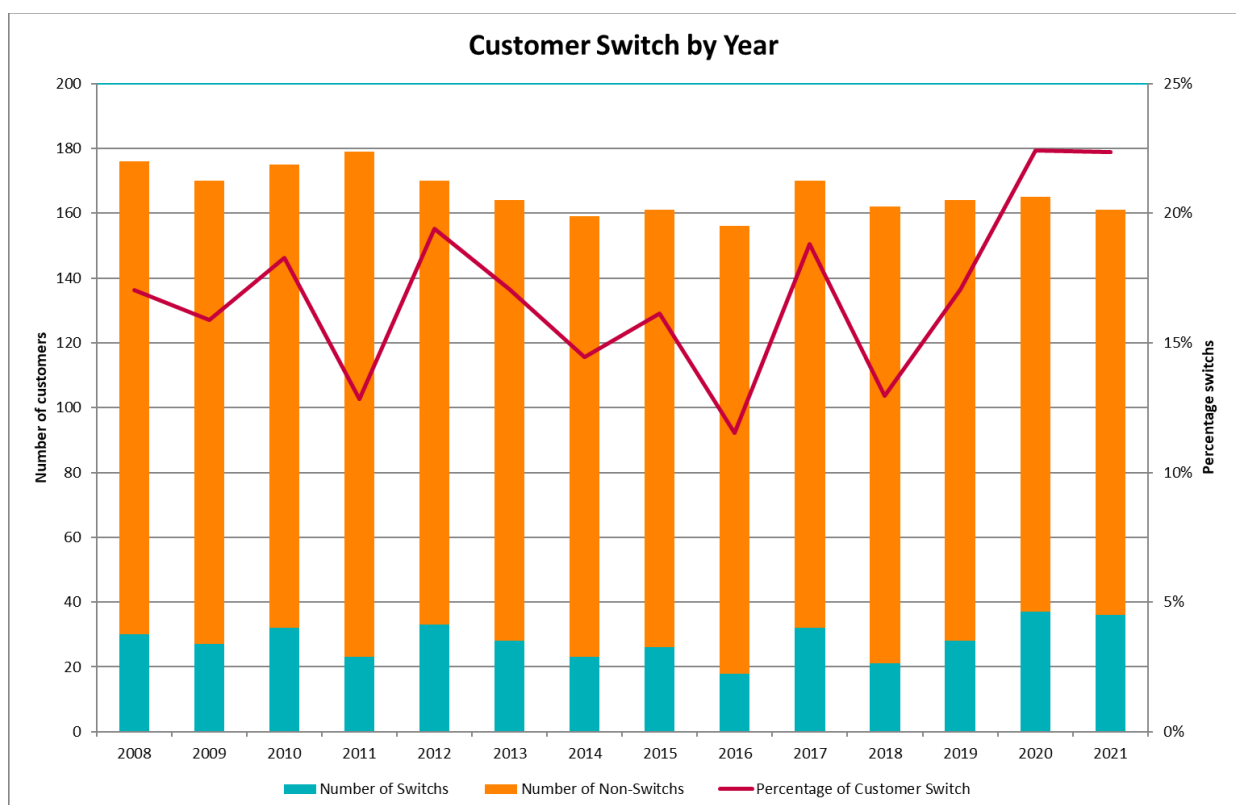
4. LEVERANCIERSWISSELS BIJ GROTE INDUSTRIËLE AFNEMERS

45. De recente veranderingen op vlak van contractprijs, jaarlijkse afnamehoeveelheid, en afnameprofiel houden een dynamisch risico in voor zowel de leveranciers als voor de afnemers. De *switching rate* wordt als indicator gebruikt om te oordelen hoe actief industriële afnemers deelnemen aan de aardgasmarkt. De volgende figuren gelden enkel voor industriële afnemers aangesloten op het vervoersnet van Fluxys Belgium.

46. Figuur 12 illustreert het aantal contracten gesloten door industriële afnemers¹³ die volledig of gedeeltelijk, één of meerdere malen, zijn veranderd van leverancier tijdens de periode van 2008 tot en met 2021.

47. In 2021 merken we een behoud van het aantal contracten van industriële afnemers die van leverancier veranderden in de loop van het jaar. Het zijn er nu 36, terwijl er 21 waren in 2018, 28 in 2019 en 37 in 2020.

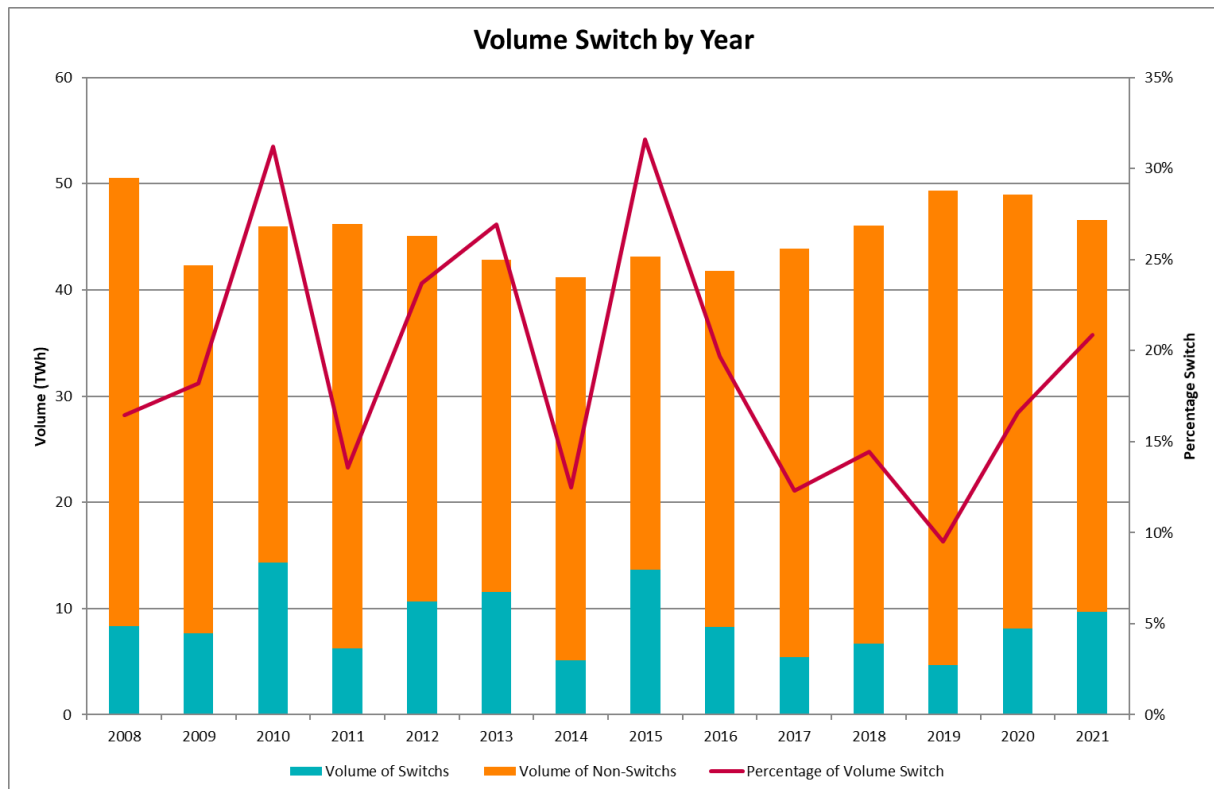
48. Gelet op het totale aantal contracten van industriële afnemers stelt men vast dat tussen 2008 en 2019 tussen 12% en 19% van de industriële afnemers op zijn minst eenmaal per jaar, minstens gedeeltelijk, van leverancier verandert. In 2021 bedroeg dit percentage, net als in 2020, 22,4%, een recordhoogte.



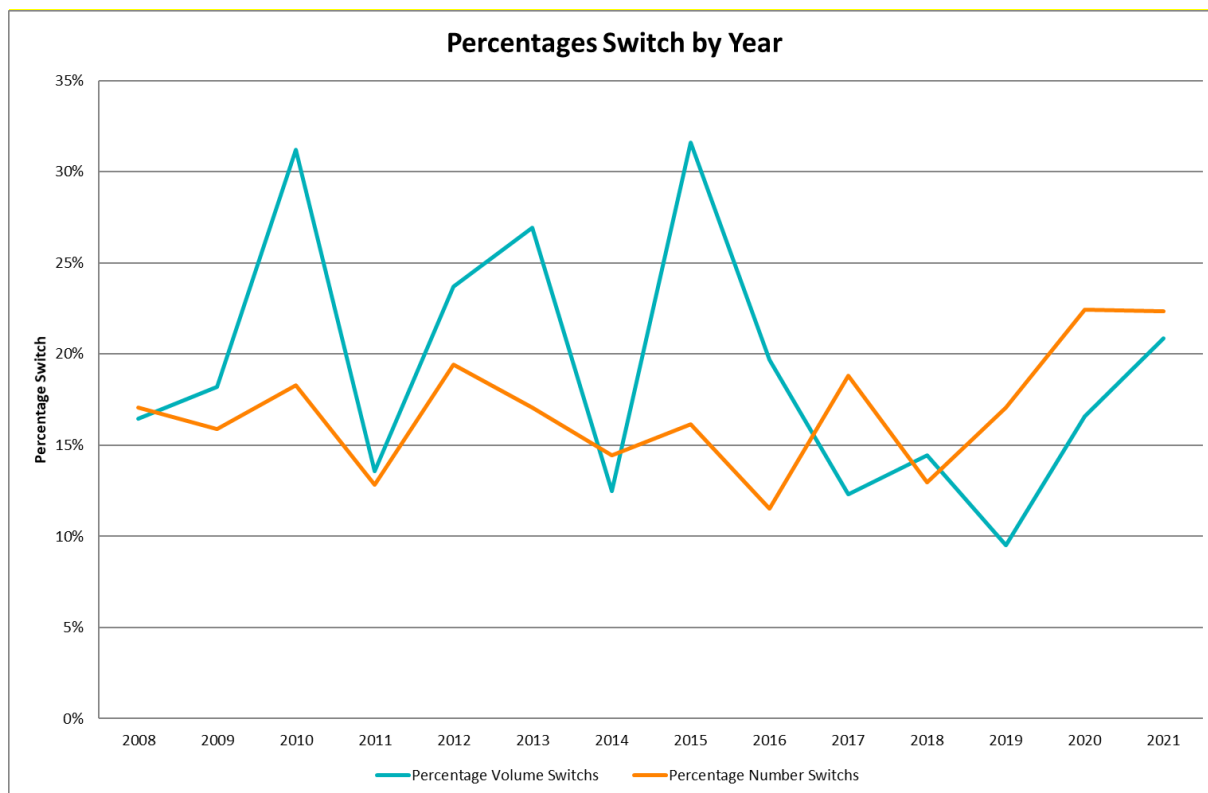
Figuur 12 – Aantal industriële afnemers dat van leverancier is veranderd, per jaar, tussen 2008 en 2021

¹³ Eenzelfde industriële afnemer kan meerdere contracten sluiten met een of meerdere leveranciers.

49. Als deze leverancierswissels op basis van de afgenomen volumes worden bekeken, krijgen we resultaten zoals geïllustreerd in figuur 13. De volumes die betrokken zijn bij de leverancierswissels, blijven echter verder stijgen. In 2021 staan zij op het niveau van 9,7 TWh, terwijl zij in 2020 8,1 TWh en in 2019 4,7 TWh vertegenwoordigden. De volumes van de leverancierswissels schommelen tussen 5,1 TWh in 2014 en 14,3 TWh in 2010. Met betrekking tot de volumes die tijdens deze twee jaren door industriële afnemers zijn verbruikt, vertegenwoordigt dit een switching rate tussen 12,5 % en 31,2 %. In 2021 vertegenwoordigen de volumes die het voorwerp uitmaakten van een leverancierswissel 20,9% van de door de grote industriële afnemers afgenomen volumes.



Figuur 13 – Volume verbruikt door industriële afnemers die van leverancier zijn veranderd, per jaar, tussen 2008 en 2021



Figuur 14 – Percentages van leverancierswissels in aantal en in volume, per jaar, tussen 2008 en 2021

50. Figuur 14 vergelijkt de percentages van leverancierswissels jaar per jaar in functie van enerzijds het aantal afnemers en anderzijds het aan een andere leverancier overgemaakte volume. Er wordt opgemerkt dat de profielen niet identiek zijn. Dit betekent bijvoorbeeld dat in 2010 industriële afnemers die van leverancier zijn veranderd (18,2%), goed zijn voor 31,2% van de volumes. Deze industriële afnemers verbruiken dus meer dan de industriële afnemers die niet van leverancier zijn veranderd.

51. Merk wel op dat hoewel in 2021 het aantal contracten van industriële afnemers die van leverancier zijn veranderd, constant is gebleven op 22,4%, het percentage qua betrokken volumes is gestegen van 16,6% naar 20,9%.

52. Voor de CREG geeft de tijdens de onderzochte periode vastgestelde switching rate aan dat de markt van grote industriële afnemers zeer dynamisch en competitief blijft. Dit marktsegment moet echter verder worden opgevolgd.

5. CONCLUSIE

53. Deze studie heeft als doel de transparantie op het vlak van de levering van aardgas aan grote industriële afnemers te vergroten. Ze zou een industriële afnemer moeten toelaten zijn huidige leveringscontract te positioneren ten opzichte van de markt, zijn afnameprofiel en zijn activiteiten.

54. De studie omvat een analyse van de leveringscontracten voor aardgas en van het afnamegedrag van industriële afnemers. Bij deze analyse wordt elke industriële afnemer die rechtstreeks is aangesloten op het vervoersnet van Fluxys Belgium aangeduid als "industriële afnemer". Dit stemt overeen met 24,5% van het verbruik van de Belgische eindafnemers in 2021.

55. Uit de analyse van de leveringscontracten blijkt dat industriële afnemers vooral contracten met een korte looptijd (1, 2 of 3 jaar) aangaan. Contracten met variabele prijzen op basis van gasnoteringen vertegenwoordigen ongeveer 88,2% van de afnemers. 10,1% van de afnemers heeft een contract met vaste prijs en bij 1,7% wordt het contract geïndexeerd op basis van de prijzen van aardolienoteringen. De CREG stelt een veralgemening vast van de toepassing van gasnoteringen.

56. Wat de energieprijzen betreft, worden er, in de loop van hetzelfde jaar, verschillen tussen industriële afnemers vastgesteld. In 2021 bedragen de contractuele prijzen gemiddeld € 33,5/MWh, met een minimum van € 12,4/MWh en een maximum van € 71,2/MWh.

57. Er wordt een correlatie vastgesteld tussen de evolutie van de prijzen op de gasbeurzen en de prijzen die worden gefactureerd aan de industriële afnemers. De correlatie is bijzonder sterk vanaf 2013, het jaar vanaf wanneer de prijzen van de contracten voor verkoop aan industriële afnemers grotendeels worden geïndexeerd op basis van gasnoteringen. Vóór deze periode werden voornamelijk aardolienoteringen gebruikt om de prijzen te bepalen. De correlatie was minder sterk in de laatste twee jaren 2020 en 2021 door de sterke schommelingen van de aardgasnoteringen.

58. Het gecumuleerde marktaandeel van de drie grootste aardgasleveranciers in 2021 (Wingas, Eni en Engie) bedraagt 62,7%, terwijl het aandeel in 2020 (Eni, Engie en TotalEnergies) 44,9% bedroeg, wat lager is dan in 2018 (47,9%) en 2019 (48,2%).

59. De analyse van het gemiddeld verbruik van grote industriële afnemers aangesloten op het net van Fluxys Belgium toont een sterke daling van het jaarlijkse aardgasverbruik vanaf 2009 tot 2014. Sindsdien is er een stijging van de volumes tot in 2019. Anderzijds stellen we vast dat, net als in 2020 (49 TWh), in 2021 de afgenomen hoeveelheden dalen tot 46,6 TWh (- 5%).

60. De geaggregeerde jaarlijkse aardgasafname kent een seizoensgebonden karakter. Tijdens de winter- en lenteperiode wordt er gemiddeld gezien meer afgenomen dan tijdens de zomer- en herfstperiode.

61. Gelet op het totale aantal contracten van industriële afnemers stellen we tot slot vast dat tussen 2008 en 2019 tussen 12% en 19% van de industriële afnemers op zijn minst eenmaal per jaar, minstens gedeeltelijk, van leverancier verandert. In 2021 bedroeg dit percentage, net als in 2020, 22,4%, een recordhoogte. De volumes die het voorwerp uitmaakten van een leverancierswissel zijn goed voor 20,9% van de door de grote industriële afnemers afgenomen volumes in 2021 (16,6% in 2020).

62. Ter conclusie: de markt van industriële afnemers die rechtstreeks zijn aangesloten op het net van Fluxys Belgium, blijft een dynamische markt met concurrentie. Ondanks de stijging van de HHI-index en de stijging van de switching rate in volume (en een behoud ervan in aantal) moet dit marktsegment verder worden opgevolgd.

////

Voor de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas:

Andreas TIREZ
Directeur

Laurent JACQUET
Directeur

Koen LOCQUET
Wvd. voorzitter van het directiecomité