

Stand 17.02.2023

# Factsheet Belgien

## Wärmeversorgung von Gebäuden mit Fokus auf Erdwärme

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise	
<b>1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien</b>	
Anteil EE an der gesamten Stromerzeugung [%], 2021 <sup>i</sup>	13,014
Ausbauziele der Regierung [%], 2030 <sup>ii</sup>	17,5 (Minimum)
Potenzial Anteil EE von Geothermie [%], 2050 <sup>iii</sup>	10
<b>1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz</b>	
Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	<p>Im Bereich der Energieeffizienz will Belgien 2030 im Vergleich zu 2007, 15 % der Primärenergie und 12 % des Endenergieverbrauchs, also schätzungsweise 185 TWh, einsparen.<sup>iv</sup> Belgien plante 2025 komplett aus der Kernenergie auszustiegen. Zur Vermeidung einer Stromknappheit wurde Anfang Januar 2023 entschieden, die zwei neuesten Reaktoren ab 2026 für 10 Jahre zu verlängern (Kernkapazität von 2 GW).<sup>v</sup></p> <p>Gleichzeitig sieht der föderalen Regierung 1,1 Milliarden Euro vor, um der Übergang zur Klimaneutralität zu beschleunigen (in den Bereichen Windenergie, Wasserstoff, Solarenergie und nachhaltige Mobilität).<sup>vi</sup></p>
<b>1.3 Potenziale im Technologiefokus</b>	
<p>Belgien ist zu mehr als 75 % von Energie-Importen abhängig, um sein Energiebedarf zu decken.<sup>vii</sup> Im Vergleich zum europäischen Durchschnitt, macht Heizung in Belgien ca. 78 % des Energieverbrauchs der Haushalte aus.<sup>viii</sup></p> <p>Bisher nutzt Belgien nur 8 % grünen Strom für die Wärmeversorgung und Kühlung.<sup>ix</sup> Geothermische Energie kann eine interessante Lösung bieten. Belgien verfügt über ein weitgehend ungenutztes geothermisches Potenzial. In Flandern (Kempenland) könnte vor allem die oberflächennahe Geothermie BTES (Borehole Thermal Energy Storage) und ATES (Aquifer Thermal Energy Storage) für die Beheizung und Klimatisierung von Gebäuden eingesetzt werden. ATES ist nur auf 20 % des belgischen Territoriums anwendbar und erfordert das Vorhandensein von hinreichend Grundwasser. Nicht-traditionelle geothermische Anwendungen wie HDR (Hot Dry Rock) und EGS (Enhanced Geothermal Systems) sind im Prinzip in ganz Flandern möglich und sind an Kalkuntergründe wie Mons, in der Wallonie, angepasst.<sup>x</sup></p> <p>Belgien bezieht seine Wärme- und Kälteversorgung hauptsächlich anhand von thermischen Anwendungen. Bisher gibt es zwei Tiefengeothermie-Projekte, beide in der Provinz Hennegau (Saint-Ghislain und Douvrain), die an einem Wärmenetz verbunden sind. Die installierte Leistung beträgt insgesamt 8,11 MWth und soll 29,99 GWhth Wärme pro Jahr erzeugen.<sup>xi</sup></p> <p>Seit wenigen Jahren wurde die Geothermie in Belgien neu entdeckt, mit der Entwicklung von Tiefengeothermie, aber auch einer zunehmenden Nutzung von geothermischen Systemen in geringer Tiefe: jedes Jahr werden etwa 1.000 Wohnungen mit einem geothermischen Heiz- und Kühlsystem gebaut. Infolge der immer strengeren Vorschriften zur Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien, sollte diese Zahl in Zukunft weiter steigen.<sup>xii</sup></p>	
<b>2. Geschäftsmöglichkeiten</b>	
In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiefengeothermie</li> <li>• geothermischen Systemen in geringer Tiefe (SGV, Sondenfelder, horizontale Systeme)</li> <li>• Wärmepumpen und -speicher</li> <li>• Gesamtkomplexlösungen, die Geothermie mit anderen Anwendungen im Bereich der erneuerbaren Energien kombinieren</li> <li>• Gebäudewärmeversorgung</li> </ul>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

<p>Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Flandern führt die flämische Organisation VITO seit 2015 das erste Tiefengeothermie-Projekt auf dem Balmatt-Industriegebiet in Mol durch. Die flämische Regierung hat im regionalen Energieplan für den Zeitraum 2021–2030 auf Geothermie gesetzt und möchte bis 2030 ein Dutzend geothermische Kraftwerke beschaffen, die zusammen ca. 600 GWh (6 %) grüne Wärme produzieren.<sup>xiii</sup></li> <li>• Im Jahr 2021 wurden 7.500.000 € von der wallonischen Regierung zur Unterstützung von der Erschließung untiefer Geothermiequellen bereitgestellt, um neue Projekte mit dieser Technologie zu fördern.<sup>xiv</sup></li> <li>• Die Region Brüssel-Hauptstadt verstärkt Anstrengungen zur Förderung von Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpen und unterstützt Installationen von KWK-Systemen mit grünen Zertifikaten.<sup>xv</sup></li> </ul>
<p>Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?</p>	<p>in die Wärmeversorgung spezialisierte Unternehmen, Bauunternehmen, Ingenieurbüros, föderale und regionale Institutionen sowie bspw. Hersteller und Händler von Heizkesseln und weiteren Heizsystemen und Betreiber von KWK-Anlagen.</p>

3. Strommarkt						
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2021 <sup>xvi</sup>	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	7.436,56		5.954,84	13.083,88	1.481,72	27.957
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2021 <sup>xvii</sup>	0,0810 euro/kWh					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2021 <sup>xviii</sup>	0,2702 euro/kWh					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	<p>Ökostrombetreiber bekommen nach bestimmten Vergaberegeln sogenannte Grünstromzertifikate, die sie am Markt in ihrer Region verkaufen können.</p> <p>Strompreise können je nach Käufer und Produktionszeitpunkt sowie produzierter Strommenge und verfügbarer Leistung stark variieren. Der Preis wird einvernehmlich zwischen dem Hersteller und dem Lieferanten festgelegt.</p>					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	<p>Seit 2007 ist der belgische Gasmarkt liberalisiert. Verbraucher können ihren Energielieferanten frei wählen.<sup>xx</sup> Der Strommarkt ist regionalisiert und erfährt durch den Ausbau der erneuerbaren Energien eine weitere Dezentralisierung.</p>					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	<p>ELIA ist der Betreiber der Stromübertragung-Netze. Die Übertragung von Gas erfolgt durch FLUXYS.</p>					
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	<p>In Belgien muss lt. Stromverordnungen von 2001 und 2014 jedes Gebäude ans Netz angeschlossen sein. Kleine private Anlagen und Micronetze (auch Batteriespeicher) sind stark reguliert und müssen ebenfalls ans Netz angeschlossen sein.<sup>xx</sup> Der Anschluss an das öffentliche Verteilernetz muss auch besondere technische Anforderungen erfüllen und von regional anerkannten Organisationen zertifiziert werden.</p>					

#### 4. Wärmemarkt

<p>Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?</p>	<p>Die autonome föderale Organisation CREG (Regulierungskommission für Elektrizität und Gas) ist u.a. zuständig für die Überwachung der Elektrizitäts- und Erdgasversorgung, den Transport der Elektrizität über das Hochspannungsnetz (&gt; 70 kV), die Lagerung/den Transport von Erdgas, die maximalen Elektrizitäts- und Erdgaspreise für die Endkunden sowie die Netztarife.</p> <p>Die regionale Regulierungsbehörden (CWaPE in der Wallonie, BRUGEL in Brüssel und VREG in Flandern) sind u.a. zuständig für den lokalen Transport und die Verteilung im Segment der Niederspannung (&lt; 70 kV), die Erdgasverteilung sowie die Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen.</p> <p>Zwischengemeindliche Energiegesellschaften sind für die Verwaltung der Verteilernetze zuständig. Die Regulierungsbehörden haben Kontroll- und Beratungsaufgaben.</p>
<p>Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?</p>	<p>Der Wärmemarkt ist liberalisiert. Belgien subventioniert den Ersatz/die Installation von Heizkesseln mittels regionaler Prämien, auf Basis des Einkommens des Antragstellers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flandern gewährt Umbauprämien für bestehende Gebäude. Der Betrag ist auf max. 50 % der Rechnung begrenzt. Seit September 2022 kann ebenfalls ein zinsloses Renovierungsdarlehen (max. 60.000 €) zur Verbesserung der Wohnqualität oder der Energiebilanz beantragt werden.<sup>xxi</sup></li> <li>• Die Wallonie hat seit dem 1. Juni 2019 eine neue Energie- und Renovierungsprämie für über 15 Jahre alte Gebäude eingeführt. Eine Vorabprüfung ist verbindlich und wird mit bis zu 660 Euro subventioniert.<sup>xxii</sup></li> <li>• Brüssel-Hauptstadt bietet Prämien für über 10 Jahre alte Gebäude an. Prämien für Wärmepumpen und Solarboiler gelten auch für neuere Gebäude.<sup>xxiii</sup></li> </ul>

## Ansprechpartner bei Rückfragen

### Im Zielland:

AHK debelux

Axel De Macq

Telefon: +32 2 204 01 84

E-Mail: demacq@debelux.org

## Quellen

<sup>i</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg\\_ind\\_ren/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ind_ren/default/table?lang=en)

<sup>ii</sup>

[https://indicators.be/fr/i/G07\\_REN/#:~:text=En%20r%C3%A9ponse%20%C3%A0%20cette%20obligation,%C3%A9tant%20pr%C3%A9vue%20pour%20juin%202024.](https://indicators.be/fr/i/G07_REN/#:~:text=En%20r%C3%A9ponse%20%C3%A0%20cette%20obligation,%C3%A9tant%20pr%C3%A9vue%20pour%20juin%202024.)

<sup>iii</sup> <https://parismatch.be/actualites/societe/620336/dans-le-sous-sol-belge-une-energie-inepuisable-et-respectueuse-de-lenvironnement>

<sup>iv</sup> <https://www.plannationalenergieclimat.be/admin/storage/nekp/pnec-version-finale.pdf>

<sup>v</sup> [https://www.euractiv.fr/section/energie/news/nucleaire-accord-entre-engie-et-letat-belge-sur-la-prolongation-de-deux-reacteurs/;](https://www.euractiv.fr/section/energie/news/nucleaire-accord-entre-engie-et-letat-belge-sur-la-prolongation-de-deux-reacteurs/)

<https://www.premier.be/fr/prolongation-de-la-duree-de-vie-des-centrales-doeel-4-et-tihange-3>

<sup>vi</sup> <https://www.premier.be/de/laufzeitverl%C3%A4ngerung-der-kernkraftwerke-doeel-4-und-tihange-3>

<sup>vii</sup> [https://indicators.be/fr/i/G07\\_EDP/](https://indicators.be/fr/i/G07_EDP/)

<sup>viii</sup> <https://www.lapalmacentre.eu/the-eu-green-deal-a-new-energy-and-climate-policy-framework-for-a-geothermal-decade/#:~:text=According%20to%20experts%2C%20geothermal%20energy,of%20an%20average%20EU%20household>

<sup>ix</sup> [https://www.rtf.be/info/monde/detail\\_les-energies-renouvelables-progressent-dans-l-union-europeenne-mais-la-belgique-reste-a-la-traine?id=10161129#:~:text=Encore%20une%20fois%2C%20la%20Belgique,encore%20des%20logements%20des%20particuliers.](https://www.rtf.be/info/monde/detail_les-energies-renouvelables-progressent-dans-l-union-europeenne-mais-la-belgique-reste-a-la-traine?id=10161129#:~:text=Encore%20une%20fois%2C%20la%20Belgique,encore%20des%20logements%20des%20particuliers.)

<sup>x</sup> [https://ds1.static.rtf.be/article/pdf/franse\\_versie\\_boek\\_geothermie-1537532771.pdf;](https://ds1.static.rtf.be/article/pdf/franse_versie_boek_geothermie-1537532771.pdf)

[https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/833c8d59-c25d-4183-8a94-b46035c97bfa/Geothermie2010SCTR001.pdf;](https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/833c8d59-c25d-4183-8a94-b46035c97bfa/Geothermie2010SCTR001.pdf)

<https://www.renouvelle.be/fr/roland-de-schaetzen-earthsolution-la-geothermie-profonde-pourrait-produire-2-000-gwhe/>

<sup>xi</sup> [https://www.energiesparen.be/sites/default/files/atoms/files/Potentieel\\_diepe\\_geothermie\\_2030.pdf](https://www.energiesparen.be/sites/default/files/atoms/files/Potentieel_diepe_geothermie_2030.pdf)

<sup>xii</sup> [https://www.wtcb.be/publicaties/wtcb-dossiers/2016-02.03/;](https://www.wtcb.be/publicaties/wtcb-dossiers/2016-02.03/) <https://www.renouvelle.be/fr/la-geothermie-a-bruxelles-rentable/>

<sup>xiii</sup> [http://www.geothermica.eu/joproshow/;](http://www.geothermica.eu/joproshow/) <https://equans.be/nl/engie-en-hita-slaan-de-handen-in-elkaar-voor-diepe-geothermie-in-antwerpen-en-limburg/>

<sup>xiv</sup> <https://energie.wallonie.be/fr/appel-a-projets-de-geothermie-peu-profonde-1200m-en-wallonie-fonds-kyoto-et-plan-de-reliance-de-la-wallonie.html?IDC=10265&IDD=153381>

<sup>xv</sup> [https://www.lecho.be/economie-politique/belgique/bruxelles/brugeo-veut-mettre-en-valeur-le-potentiel-geothermique-de-bruxelles/9865507.html;](https://www.lecho.be/economie-politique/belgique/bruxelles/brugeo-veut-mettre-en-valeur-le-potentiel-geothermique-de-bruxelles/9865507.html) <https://environnement.brussels/thematiques/batiment-et-energie/quest-ce-que-lenergie-verte/produire-votre-propre-energie-verte/cogeneration>

<sup>xvi</sup> [https://www.febeg.be/sites/default/files/febeg\\_annual\\_report\\_slide\\_deck\\_2019\\_fr\\_final.pdf,](https://www.febeg.be/sites/default/files/febeg_annual_report_slide_deck_2019_fr_final.pdf)

[https://www.febeg.be/sites/default/files/febeg\\_annual\\_report\\_slide\\_deck\\_2020\\_fr\\_0.pdf](https://www.febeg.be/sites/default/files/febeg_annual_report_slide_deck_2020_fr_0.pdf)

[https://www.febeg.be/sites/default/files/febeg\\_annual\\_report\\_slide\\_deck\\_2021\\_nl.pdf](https://www.febeg.be/sites/default/files/febeg_annual_report_slide_deck_2021_nl.pdf)

<sup>xvii</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00117/default/table?lang=en>

<sup>xviii</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00117/default/table?lang=en>

<sup>xix</sup> <http://www.unipso.be/spip.php?rubrique362>

<sup>xx</sup> <http://reactif.wallonie.be/produire-et-consommer-son-electricite-est-reglemente/#:~:text=En%20Belgique%2C%20chaque%20habitant%20est,production%20aux%20lieux%20de%20consommation.>

<sup>xxi</sup> <https://www.vlaanderen.be/bouwen-wonen-en-energie/bouwen-en-verbouwen/premies-en-belastingvoordelen/mijn-verbouwpremie/wie-kan-mijn-verbouwpremie-aanvragen>

<sup>xxii</sup> <https://energie.wallonie.be/fr/primies-habitation-a-partir-du-1er-juin-2019.html?IDC=9792>

<sup>xxiii</sup> <https://www.simulationpret.be/articles/primies-renovation-bruxelles>