

INDICATOR: ENERGIEVERBRUIK VAN DE TRANSPORTSECTOR

THEMA: ENERGIE EN KLIMAATVERANDERINGEN

1 BELANG VAN DE INDICATOR EN ELEMENTEN VOOR INTERPRETATIE

Vraag achter de indicator:

Hoe evolueert het jaarlijks energieverbruik van de verschillende sectoren (huisvesting, secundaire en tertiaire sector, transport)?

Hoe groot is het jaarlijks energieverbruik van de transportsector?

Hoe evolueren de brandstofprijzen en het aantal afgelegde kilometers in het Brussels Gewest?

Context van de indicator:

Onze huidige samenleving maakt in aanzienlijke mate gebruik van energie om te functioneren: verwarming, koeling, verlichting, werking van apparatuur, industriële processen, verplaatsingen, ...

Volgens de beschikbare gegevens is de transportsector de derde grootste energieverbruiker in het Brussels Gewest, na de huisvesting en de tertiaire sector.

Op dit ogenblik vormt fossiele energie (aardolie, gas, ...) onze belangrijkste bron van energie, zo ook de gebruikte brandstoffen in de transportsector. We hebben het dan over energiedragers die eindig zijn en waarvan de verbranding een impact heeft op het milieu: uitstoot van verontreinigende stoffen zoals CO₂ (belangrijkste broeikasgas), NO_x, SO₂, fijn stof,

Door het energieverbruik te beperken, kunnen we tegelijk een positieve bijdrage leveren aan de initiatieven die erop gericht zijn om de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen na te leven (het Protocol van Kyoto of de andere communautaire en internationale verbintenissen die wij hiertoe hebben onderschreven). Dit geldt ook voor de emissies van verontreinigende stoffen in de lucht en de verschillende internationale verbintenissen in verband hiermee (Protocol van Göteborg, NEC-richtlijn 2001/81/EC en diens herziening 2016/2284/EC, ...) en in verband met de luchtkwaliteit (richtlijn 2008/50/EG betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa, ...).

Te bereiken kwantitatieve doelstellingen:

Energieverbruik ligt aan de basis van de uitstoot van verontreinigende stoffen die onderworpen is aan kwantitatieve doelstellingen. Zo stelt de NEC-richtlijn (National Emission Ceilings - 2001/81/EC) n.a.v. het Protocol van Göteborg (1999) nationale emissieplafonds voor de totale emissies van enkele luchtverontreinigende stoffen (SO₂, NO_x, NH₃, NMVOS) vanaf 2010. De herziening van de NEC-richtlijn (2016/2284/EC) voorziet nieuwe grenswaarden (ook voor PM_{2.5}) voor 2020 en 2030 ten opzichte van 2005. De vermindering van broeikasgassen (CO₂, CH₄, N₂O en enkele fluorverbindingen) wordt geregeld in het Protocol van Kyoto alsook een erop volgend Europees Energie- en klimaatpakket en –beleid en het Pact van de Burgemeesters.

De Europese Unie keurde in 2019 een nieuw "Clean Energy Package for all Europeans" ("Schone energie voor alle Europeanen") goed. Dit pakket vereist, onder andere :

- een vermindering van de broeikasgasemissies met ten minste 40% (ten opzichte van 1990);
- het aandeel van hernieuwbare energie tegen 2030 te verhogen tot ten minste 32% van het eindenergieverbruik;



- een verbetering van de energie-efficiëntie van de EU met ten minste 32,5% (ten opzichte van een basisscenario van 2007).

Het Energie-Klimaatplan 2030 van het Gewest, dat in 2019 is goedgekeurd, en de Klimaatverordening van 17 juni 2021 zijn opgesteld om deze doelstellingen te bereiken. Hun doelstelling is een vermindering met 40% van de directe broeikasgasemissies tegen 2030, ten opzichte van 2005. Het Energie-Klimaatplan voorziet ook in een vermindering met 21% van het eindenergieverbruik van het Gewest tegen 2030, ten opzichte van 2005.

Er is geen specifieke doelstelling met betrekking tot vervoer.

Vanuit kwalitatief oogpunt wordt, globaal, een beperking van het energieverbruik vooropgesteld ... maar met respect voor een optimale werkingskwaliteit van de Brusselse economie en een optimale levenskwaliteit voor de bewoners.

Vanuit milieuoogpunt zal de impact voornamelijk afhangen van de totale hoeveelheid verbruikte energie alsook de productiewijze van die energie (d.w.z. van de gebruikte technologie voor het produceren ervan).

2 METHODOLOGISCHE GRONDSLAGEN

Definities:

Er worden drie variabelen in aanmerking genomen:

- het jaarlijks energieverbruik van de transportsector
- de evolutie van de afstanden die over de weg worden afgelegd in het Brussels Gewest
- de evolutie van de gemiddelde jaarlijkse maximumprijs van de brandstoffen

Eenheid:

- Voor het energieverbruik: MWh
- Voor de over de weg afgelegde afstanden: miljard voertuigkilometer
- Voor de brandstofprijzen: euro/liter (incl. btw)

Berekeningswijze en aangewende gegevens:

De belangrijkste bron van gegevens in verband met het gewestelijk energieverbruik, in dit geval van het vervoer over de weg, is de Brusselse energiebalans die sinds 1990 jaarlijks wordt opgesteld op verzoek van Leefmilieu Brussel.

De energiebalans beschrijft de energiehoeveelheden die worden ingevoerd, geproduceerd, getransformeerd en verbruikt in het Gewest in de loop van een gegeven jaar.

Het verbruik van brandstoffen (inclusief het biodeel) en smeermiddelen voor het wegvervoer, alsook het verbruik van elektriciteit door plug-in hybride voertuigen ("PHEV"), worden jaarlijks door Leefmilieu Brussel berekend in het kader van de inventarissen van broeikasgasemissies en luchtverontreinigende stoffen op basis van de afgelegde afstanden. Deze gegevens worden de facto gevalideerd tijdens Europese en internationale onderzoeken en zijn in overeenstemming met de Belgische oliebalans.

Hier is gebruik gemaakt van de balans die in 2022 is opgemaakt voor de periode 1990-2020, in de versie v2020.2.3-2.2.

Opmerking: In tegenstelling tot andere indicatoren die verband houden met het energieverbruik, wordt er op het verbruik van de transportsector geen klimaatcorrectie toegepast, omdat de correlatie tussen beide gering tot onbestaande wordt geacht.

Andere gebruikte gegevens: over de weg afgelegde afstanden en brandstofprijzen. Deze gegevens zijn rechtstreeks beschikbaar bij de federale instanties.

Bron van de aangewende gegevens:

- Energieverbruik: Leefmilieu Brussel, energiebalansen
- Over de weg afgelegde afstanden:
(Tot 2012) FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, "Afgelegde afstanden in het verkeer", Beschikbaar op:
https://mobilit.belgium.be/nl/mobiliteit/mobiliteit_cijfers/kilometers_door_belgische_voertuigen



(Vanaf 2013) Brussel Mobiliteit, gegevens verstrekt aan Leefmilieu Brussel voor de luchtemissie-inventarissen

- **Brandstofprijzen:** FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, "Gemiddeld officieel tarief aardolieproducten laatste 8 jaar", Beschikbaar op: <https://bestat.economie.fgov.be/bestat/crosstable.xhtml?view=74d181b1-7074-4c9f-9a71-85303980d41f>

Aanbevolen periodiciteit voor het bijwerken van de indicator:

Jaarlijks

3 COMMENTAAR AANGAANDE DE METHODOLOGIE OF DE INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR

Aanvullende of alternatieve indicatoren ("ideale" indicator):

Energie-intensiteitsindicator.

Aan de hand van de beschikbare gegevens over het vervoer in het Brussels Gewest is het niet gemakkelijk om een intensiteitsindicator op te stellen. Voor wat het vervoer over de weg betreft (dat het leeuwenaandeel vertegenwoordigt, want goed voor 92 % van het verbruik van de sector in 2015), zijn de gegevens over het afgelegde aantal kilometers schattingen, gerealiseerd in een specifieke eenheid. De gegevens in verband met het in het BHG ingeschreven wagenpark, worden van hun kant sterk beïnvloed door de bedrijfswagens van de ondernemingen die hun maatschappelijke zetel in Brussel hebben (maar waarvan de exploitatiesite soms buiten het Gewest gelegen is); de gegevens over de brandstofverkoop worden beïnvloed door de aankopen die worden verricht door personen die buiten het Gewest wonen (bv. pendelaars). Een intensiteitsberekening die een exploitatiebaar en representatief resultaat voor het Gewest oplevert, behoort op dit ogenblik bijgevolg niet tot de mogelijkheden.

4 VERBANDEN MET ANDERE INDICATOREN OF GEGEVENS (UIT HET RAPPORT OVER DE STAAT VAN HET BRUSSELS LEEFMILIEU)

Indicatoren voor "Energie en klimaatveranderingen"

- Totaal energieverbruik van het Gewest
- Globale energie-intensiteit
- Energie-intensiteit van de huisvesting
- Energie-intensiteit van de industrie
- Energie-intensiteit van de tertiaire sector
- Emissies van broeikasgassen

"Lucht"-indicatoren:

- Emissies van verzurende stoffen
- Emissies van ozonprecursoren
- Emissie van primaire PM10

5 VOORNAAMSTE INSTELLINGEN BETROKKEN BIJ DE ONTWIKKELING VAN GELIJKAARDIGE INDICATOREN (EUROPA, BELGIË, ANDERE INDIEN RELEVANT)

Vlaams Gewest:

1/ *Statistiek Vlaanderen*

Energiegebruik

Beschikbaar op:

<https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/energie/energiegebruik>



2/ VEKA (*Vlaanderen is energie en klimaat*)
Energiestatistieken (energiegebruikers, energiedragers)
Beschikbaar op :
<https://www.energiesparen.be/energiestatistieken>

Waals Gewest:

1/ SPW ARNE – DEMNA – DEE

L'environnement wallon en 10 infographies, Hoofdstuck Energie (deel « La consommation finale d'énergie ; Les transports : une consommation à la hausse et basée sur les produits pétroliers » in het bijzonder) en bijbehorende infografiek. 2021.

Beschikbaar op: <http://etat.environnement.wallonie.be/home/Infographies/energie.html>

2/ Iweps, statistische indicatoren

Consommation d'énergie par secteur/vecteur

Beschikbaar op:

<https://www.iweps.be/indicateur-statistique/consommation-denergie-secteur-vecteur/>

3/ SPW Wallonie énergie

Bilans énergétiques wallons / Bilan transport 2019

Beschikbaar op:

<https://energie.wallonie.be/fr/bilan-transport-2019.html?IDC=6288&IDD=159429>

Europese Unie:

EEA:

Primary and final energy consumption in Europe (ENER 016)

Beschikbaar op:

<https://www.eea.europa.eu/ims/primary-and-final-energy-consumption>

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/final-energy-consumption-by-sector-13>

6 BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES (METHODOLOGIE, INTERPRETATIE)

- Voor de Brusselse energiebalans voor 2020 werd enkel een samenvatting opgesteld:
 - LEEFMILIEU BRUSSEL, mei 2022. "Energiebalans van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2020 - Samenvatting". 5pp.
Beschikbaar op:
https://leefmilieu.brussels/sites/default/files/user_files/samenvatting_bhg_nl_2020_v1.pdf
- LEEFMILIEU BRUSSEL, juli 2015, Factsheet ENERGIE n° "1. Energiebalans van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (jaar 2013)", 16 pp. Beschikbaar op:
http://document.leefmilieu.brussels/doc_num.php?explnum_id=5388

7 DEKKING IN RUIMTE EN TIJD

Beschikbare periode:

1990 - 2020

Geografische dekking van de gegevens:

Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Datum waarop de indicator voor het laatst werd bijgewerkt: augustus 2022

Datum waarop deze methodologische fiche voor het laatst werd bijgewerkt: augustus 2022

