

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 Akkoord van Parijs 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 sommige gefluoreerde gassen) werd vastgelegd in het Akkoord van Parijs en de verordening inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie (2018/1999)

Op 27 april 2023 werd het nieuw Gewestelijk Lucht-Klimaat-Energieplan (LKEP) goedgekeurd. Het LKEP stelt nieuwe concrete acties voor die bijdragen aan het verhogen van de gewestelijke ambitie om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, nu gericht op een reductie van 47% ten opzichte van 2005. Het LKEP benadrukt ook het doel van koolstofneutraliteit tegen 2050. Daarnaast herinnert het LKEP aan de noodzaak voor het Gewest om het 'onvermijdelijke' onder ogen te zien en zich aan te passen aan de gevolgen van de klimaatverandering. Om dit te doen, is het de bedoeling om de veerkracht van zijn



grondgebied te verbeteren door te streven naar een betere bodemdoorlatendheid, geïntegreerd regenwaterbeheer, meer vegetatie, enz.

Dit plan is gericht op de sectoren die de meeste broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen uitstoten (bouw, vervoer, enz.) en moedigt ook de productie van hernieuwbare energie aan door zich ertoe te verbinden de drempel van 1250 GWh energieproductie uit hernieuwbare bronnen te bereiken tegen 2030.

Er is geen specifieke doelstelling met betrekking tot het totale energieverbruik door vervoer. Vanuit kwalitatief oogpunt wordt over het algemeen een vermindering van het energieverbruik aanbevolen, met name voor het vervoer.

Vanuit milieuoogpunt zal het effect voornamelijk afhangen van de totale hoeveelheid verbruikte energie, de kenmerken van de voertuigen en het type brandstof dat wordt gebruikt.

2 METHODOLOGISCHE GRONDSLAGEN

Definities:

Er worden drie variabelen in aanmerking genomen:

- het jaarlijkse energieverbruik van transportactiviteiten (weg, spoor, binnenvaart en pijpleiding) in de regio
- 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 PCI
- Voor de over de weg afgelegde afstanden: miljard voertuigkilometer
- Voor de brandstofprijzen: euros/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.

De energiebalans beschrijft de energiehoeveelheden die worden ingevoerd, geproduceerd, getransformeerd en verbruikt in het Gewest voor elk jaar sinds 1990.

Hier is gebruik gemaakt van de balans die in 2023 is opgemaakt voor de periode 1990-2021, in de versie 2021.2.1.

Opmerking: In tegenstelling tot andere energieverbruiksindicatoren wordt er geen klimaatnormalisatie toegepast op het verbruik van transportactiviteiten, omdat hun afhankelijkheid van het klimaat als verwaarloosbaar wordt beschouwd.

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, gewestelijke energiebalansen
- Over de weg afgelegde afstanden: (Tot 2012)_FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, "Afgelegde afstanden in het verkeer", Beschikbaar op: https://mobiliteit.belgium.be/nl/mobiliteit/mobiliteit_cijfers/kilometers_door_belgische_voertuigen (Vanaf 2013) Brussel Mobiliteit, gegevens verstrekt aan Leefmilieu Brussel voor de luchtmissie-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.

De beschikbare gegevens over het vervoer in het Brussels Gewest maken het niet gemakkelijk om een intensiteitsindicator op te stellen, waarbij het verbruik aan één enkele factor wordt gekoppeld. Er wordt inderdaad hier rekening gehouden met verschillende soorten vervoer. Bovendien wordt het verbruik van het wegvervoer (dat 91% van het verbruik van de sector in 2021 voor zijn rekening neemt) beïnvloed door het aantal voertuigen in het Gewest en de afgelegde afstanden. 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 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, Hoofdstuk 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 infografie. 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 2020

Beschikbaar op:

<https://energie.wallonie.be/fr/bilan-transport-2020.html?IDC=6288&IDD=171503>

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)

/

7 DEKKING IN RUIMTE EN TIJD

Beschikbare periode:

1990 - 2021

Geografische dekking van de gegevens:

Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Datum waarop de indicator voor het laatst werd bijgewerkt: november 2023

Datum waarop deze methodologische fiche voor het laatst werd bijgewerkt: januari 2024

