

bekijk online versie: <https://indicatoren.omgeving.vlaanderen.be/indicatoren/koolstofvoetafdruk>

Geografisch bereik Vlaams Gewest	Temporeel bereik 2010-2019	Laatste update 04/07/2024
--	--------------------------------------	-------------------------------------

Koolstofvoetafdruk blijft te hoog

De klimaatinspanningen van een land of regio worden beoordeeld aan de hand van de hoeveelheid broeikasgassen die op het eigen grondgebied wordt uitgestoten. Dit geeft echter een onvolledig beeld. Veel van de goederen en diensten die in een regio geconsumeerd worden, hebben immers lange productieketens die zorgen voor broeikasgasemissies buiten de grenzen. Daarom is het belangrijk om, naast de territoriale broeikasgasuitstoot, ook de koolstofvoetafdruk van de consumptie te monitoren: de broeikasgasuitstoot die wereldwijd veroorzaakt wordt door de binnenlandse consumptie.

Afgezien van een lichte daling tussen 2012 en 2015, bleef de koolstofvoetafdruk van de consumptie in Vlaanderen vrij stabiel over de periode 2010-2019. In 2019 bedroeg hij 14,7 ton CO₂-equivalenten per inwoner. Recentere cijfers zijn voorlopig niet beschikbaar. Om de gemiddelde globale temperatuurstijging te beperken tot 2°C zouden de broeikasgasemissies op wereldniveau niet hoger mogen zijn dan gemiddeld 1 ton CO₂-equivalenten per capita per jaar.



Helft van de koolstofvoetafdruk komt van huisvesting, personenvervoer en voeding

In 2019 was 70% van de koolstofvoetafdruk gekoppeld aan goederen en diensten die huishoudens aankopen. De overige 30% was afkomstig van emissies gekoppeld aan investeringen van bedrijven en overheden in onder meer gebouwen, infrastructuur, machines en ICT-materiaal, en emissies gekoppeld aan overheidsdiensten waar de consument niet rechtstreeks voor betaalt, zoals onderwijs en defensie

Ongeveer 50% van de totale koolstofvoetafdruk werd veroorzaakt door uitgaven van huishoudens aan huisvesting, personenvervoer en voedingsmiddelen. De koolstofvoetafdruk van huisvesting bestond voor 77% uit emissies die het gevolg zijn van energiegebruik. Deze omvatten zowel de directe uitstoot bij huishoudens door het gebruik van brandstoffen voor onder meer verwarming en warm water, als de indirecte emissies bij de productie van de brandstoffen en de elektriciteit die in de woning worden gebruikt.

De koolstofvoetafdruk van personenvervoer werd grotendeels (86%) veroorzaakt door autogebruik. Het gaat daarbij vooral om emissies die ontstaan aan de uitlaat van de wagens en bij de winning en raffinage van de gebruikte brandstoffen. Een kleiner deel is afkomstig van emissies in de productieketens van wagens en emissies gekoppeld aan onderhoud. In de categorie voedingsmiddelen hadden vlees (24%), brood en granen (13%), en melk, kaas en eieren (14%) het grootste aandeel.



Vlaanderen besteedt netto broeikasgasemissies uit

In 2019 veroorzaakte de Vlaamse consumptie 62,8 Mton CO₂-equivalenten broeikasgasemissies buiten het Vlaamse Gewest. Dat is ongeveer 65% van de totale koolstofvoetafdruk. Iets meer dan de helft daarvan waren emissies buiten Europa. Dat aandeel veranderde weinig tussen 2015 en 2019. Andersom produceerden Vlaamse bedrijven in 2019 39,3 Mton CO₂-equivalenten broeikasgasemissies voor goederen en diensten die geëxporteerd werden. Dat is 70% van de totale territoriale broeikasgasuitstoot van de Vlaamse bedrijven. Ook dat aandeel bleef stabiel tussen 2015 en 2019.

De broeikasgasuitstoot die de Vlaamse consumptie veroorzaakte buiten Vlaanderen was in 2019 echter wel

60% hoger dan de hoeveelheid broeikasgassen die in Vlaanderen ontstond door productie voor export. Vlaanderen besteedt dus netto broeikasgasemissies uit aan de andere gewesten en aan het buitenland.



Aanvullende informatie

Definitie

De koolstofvoetafdruk omvat de broeikasgasuitstoot die wereldwijd veroorzaakt wordt door de binnenlandse consumptie (binnenlandse finale vraag) van een land of regio. Dit omvat:

- de broeikasgasemissies die ontstaan in de productie- en distributieketens van de goederen en diensten die huishoudens aankopen;
- de broeikasgasemissies die ontstaan bij huishoudens zelf door het gebruik van brandstoffen in de woning en voor het rijden met de wagen;
- de broeikasgasemissies gekoppeld aan investeringen van bedrijven en overheden in gebouwen en infrastructuur, machines, ICT-materiaal, ...;
- de broeikasgasemissies gekoppeld aan overheidsdiensten waar de consument niet rechtstreeks voor betaalt, zoals onderwijs en defensie.

De indicator omvat de emissies van koolstofdioxide (CO₂), methaan (CH₄) en lachgas (N₂O). Om de emissies van deze gassen met elkaar te kunnen vergelijken en op te tellen, worden ze uitgedrukt in kton CO₂-equivalenten. Emissies van fluorkoolwaterstoffen (HFK's) worden niet meegenomen in deze indicator.

Verantwoording

De klimaatinspanningen van een land of regio worden beoordeeld aan de hand van de hoeveelheid broeikasgassen die op het eigen grondgebied uitgestoten wordt. Dit geeft echter een onvolledig beeld. Veel van de goederen en diensten die in een regio geconsumeerd worden, hebben immers lange productieketens die zorgen voor broeikasgasemissies buiten de grenzen. Daarom is het belangrijk om, naast de territoriale broeikasgasuitstoot, ook de koolstofvoetafdruk van de consumptie te monitoren: de broeikasgasuitstoot die wereldwijd veroorzaakt wordt door de binnenlandse consumptie.

Beleidscontext

De [Vlaamse Klimaatstrategie 2050](#) is een strategie voor directe en indirecte broeikasgasemissies. Ze focust in eerste instantie op de directe emissies op het grondgebied van Vlaanderen (onder meer omdat dit de invulling is van de Europese verplichtingen en dus ook aanpak is die wordt voorgeschreven op Europees niveau). Per sector wordt echter ook de nodige aandacht geven aan maatregelen en bouwstenen die de Vlaamse koolstofvoetafdruk reduceren. Ook het [Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030](#) stelt dat er bij het nemen van maatregelen moet voor gezorgd worden dat reductiemaatregelen in de niet-ETS-sectoren zo weinig mogelijk indirecte emissies veroorzaken in de ETS-sector of in het buitenland. Er zal ook ingezet worden op kennisopbouw over indirecte emissies en manieren om de Vlaamse koolstofvoetafdruk te monitoren en te verminderen.

ETS-emissies zijn de emissies die onder het Europees emissiehandelssysteem (ETS) vallen. Het betreft het gros van de emissiebronnen uit de sectoren energie en industrie. Niet-ETS-emissies zijn alle emissies die niet onder het ETS vallen. Het betreft vooral emissies afkomstig van transport, huishoudens, handel & diensten en landbouw.

Doelen

- Om de gemiddelde globale temperatuurstijging te beperken tot 2 °C zouden de broeikasgasemissies op wereldniveau niet hoger mogen zijn dan gemiddeld 1 ton CO₂-equivalenten per capita per jaar ([Bjørn & Hauschild, 2015](#); [Sala et al., 2020](#); [Vercalsteren et al., 2024](#)).

Gerelateerde documenten

- [Vlaamse Klimaatstrategie 2050](#)
- [Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030](#)
- [Bjørn, A. & Hauschild, M.Z., \(2015\). Introducing carrying capacity-based normalisation in LCA: framework and development of references at midpoint level. *Int. J. Life Cycle Assess.*, 20, 1005- 1018](#)
- [Sala S., Crenna E., Secchi M. & Sanyé-Mengual E. \(2020\). Environmental sustainability of European](#)

[production and consumption assessed against planetary boundaries, *Journal of Environmental Management*, 269](#)

- [Vercalsteren, A., Christis, C., Peeters, K., Gommers, A., Verhaegen K. & Couderé, K. \(2024\). Leeft Vlaanderen binnen de grenzen van onze planeet? Een analyse van de indicatoren voor Vlaanderen in relatie tot de planetaire grenzen. Studie in opdracht van Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving](#)

Databronnen

De brondatasets en de berekeningswijze worden beschreven in het technisch rapport 'Invullen van de bouwstenen van het Vlaams uitgebreid milieu input-output model 2010-2019' (Christis et al., 2024a), in opmaak.

De resultaten worden besproken in het rapport 'Koolstofvoetafdruk van de Vlaamse consumptie. Update 2015-2019' (Christis et al. 2024b), in opmaak.

Gerelateerde documenten

- Christis M. et al. (VITO), Van den Cruyce B. (Federaal Planbureau), Vander Putten E. (VMM), Raes W. (OVAM). (2024). *Invullen van de bouwstenen van het Vlaams uitgebreid milieu input-output model 2010-2019*. Studie uitgevoerd door VITO in opdracht van Departement Omgeving en OVAM. In opmaak.
- Christis M., Deckers J., Vercalsteren A., Stalmans A., Van der Linden A. & Lahcen B. (2024). *Koolstofvoetafdruk van de Vlaamse consumptie. Update 2015-2019*. Studie uitgevoerd door VITO in opdracht van Departement Omgeving. In opmaak.

Bovenliggende onderwerpen

[Klimaat](#)

[Klimaatmitigatie](#)

[Goed en gezond leven binnen de grenzen van de planeet](#)