

# INDICATOR: ECOSCORE VAN HET BRUSSELS WAGENPARK

## THEMA: LUCHT

---

### 1 BELANG VAN DE INDICATOR EN ELEMENTEN VOOR INTERPRETATIE

#### Vraag achter de indicator:

Hoe evolueert de milieu-impact van het Brussels wagenpark?

#### Context van de indicator:

- Milieuproblematiek geïnspireerd op de indicator: impact van het vervoer op het broeikaseffect, de luchtvervuiling (effect op de gezondheid zowel als op de ecosystemen) en de geluidshinder.
- Wettelijk kader:
  - Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering (BBHR) van 25 januari 2018 betreffende **het instellen van een lage-emissiezone** en zijn wijzigingsbesluit van 30 juni 2022

Om de luchtkwaliteit te verbeteren, werd **op 1 januari 2018** een lage-emissiezone (*Low Emission Zone* of LEZ) ingevoerd in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De toegangscriteria zullen geleidelijk worden verstrengd tot 2036, om aan de meest verontreinigende voertuigen te verbieden om in de zone te rijden. Dieselmotoren voor auto's en lichte bestelwagens worden vanaf 2030 verboden. Bovendien zullen alle auto's, bestelwagens, minibussen en moto's (L3-L7) vanaf 2035 '**zero-emissie**' (zonder uitlaatemissie) moeten zijn, bussen vanaf 2036. Voor brommers (L1-L2) geldt deze verplichting vanaf 2028.

Deze wetgeving zal de samenstelling van het wagenpark van ingeschreven (en rijdende) voertuigen in het Brussels Gewest en dus de Ecoscore uiteraard beïnvloeden.

- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering (BBHR) van 15 mei 2014 betreffende het **voorbeeldgedrag van de overheden inzake vervoer** en ter wijziging van het BBHR van 7 april 2011 betreffende de bedrijfsvervoerplannen.

Voor wat het wagenpark van de overheid en bepaalde categorieën van wagens betreft (personenwagens, wagens voor gemengd gebruik – "*multi-purpose vehicles*" of MPV's - of minibussen) moet de Ecoscore voortaan worden opgenomen in de milieucriteria bij de **toekenningscriteria van elk bestek voor een overheidsopdracht voor de aankoop of leasing van voertuigen**. Personenwagens en MPV's dienen bovendien een minimum Ecoscore te behalen en dieselmotoren zijn niet toegelaten.

- Wijzigingsbesluiten van 4 maart 2021 en van 19 mei 2022

Sinds 1 januari 2023 mogen de overheden enkel nog '**zero-emissie**' brommers aankopen of leasen. **Vanaf 1 januari 2025** geldt deze verplichting voor **personenwagens, MPV's en moto's**. Tot dan zullen de quota voor de opname van deze voertuigen in het wagenpark van de overheden die aan het BVP onderworpen zijn worden opgetrokken.

#### Te bereiken kwantitatieve doelstellingen en, desgevallend, statuut van de streefdoelen:

Er is geen kwantitatieve doelstelling te behalen voor deze indicator.

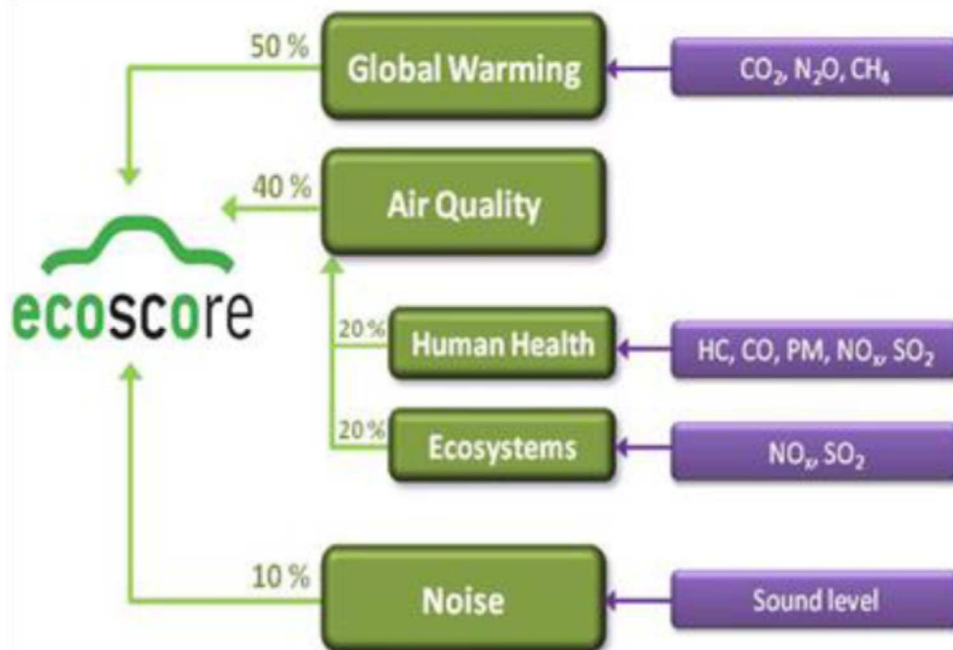
De gewenste trend is een vermindering van de milieu-impact van het wagenpark en dus een verhoging van de Ecoscore. Rekening houdend met de technologische evoluties **wordt uitgegaan van een minimale gemiddelde progressie van één eenheid per jaar** (voor het globale wagenpark zowel als het nieuwe wagenpark).

### 2 METHODOLOGISCHE FUNDERINGEN

#### Definitie:

De gemiddelde Ecoscore van het Brussels wagenpark voor een bepaald jaar is gelijk aan het gemiddelde van alle individuele Ecoscores van de wagens waaruit het Brussels wagenpark bestaat.

Deze indicator houdt zowel rekening met de emissies die gepaard gaan met het rijden van het voertuig (uitlaat), als met de productie en distributie van de brandstof of elektriciteit. De beoordeling heeft meer bepaald betrekking op de emissies van drie broeikasgassen (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> en N<sub>2</sub>O), vijf luchtverontreinigende stoffen (NO<sub>x</sub>, PM, SO<sub>2</sub>, CO en koolwaterstoffen (HC)) en het geluid van de motor. De weging van deze verschillende emissiefactoren gebeurt als volgt:



Bron: figuur overgenomen van de website [www.ecoscore.be](http://www.ecoscore.be)

De resultaten worden uitgesplitst naar eigenaar (natuurlijke persoon/particulier – rechtspersoon/bedrijfswagen) en volgens het type energie (brandstof, elektriciteit). Voor bedrijfswagens wordt nog een onderscheid gemaakt tussen geleasede en gekochte wagens.

#### Eenheid:

Score op een schaal van 0 tot 100.

**Hoe hoger de Ecoscore, des te milieuvriendelijker de wagen.**

#### Berekeningswijze en aangewende gegevens:

- De brongegevens zijn afkomstig van de **Directie Inschrijvingen Voertuigen (DIV) van de FOD Mobiliteit en Vervoer** en geven de situatie weer van de wagens die **op 31 december** van het jaar ingeschreven zijn. Deze situatie wordt voor elk voertuig beschreven: het type voertuig, zijn technische kenmerken, het type brandstof en de inschrijvingsgegevens. De types wagens die als personenwagens worden beschouwd zijn de volgende modellen in de databank van de DIV: sedan (AA), voertuig met achterklep (AB), stationwagen (AC), coupé (AD), cabriolet (AE), voertuig verscheidene doeleinden (AF), auto dubbel gebruik (SW) en personenauto (VP).
- Wat de emissies en de brandstoffen betreft, zijn de gegevens afkomstig van de **Rijksdienst voor Wegverkeer (RDW)**, de Nederlandse tegenhanger van de DIV. In bepaalde gevallen worden bijkomende aannames aangewend. Er bestaan geen officiële gegevens voor LPG-wagens, aangezien deze wagens pas met deze technologie worden uitgerust nadat ze de fabriek verlaten hebben. Hun Ecoscore wordt aldus berekend op basis van een CO<sub>2</sub>-emissie en brandstofverbruik die 12% lager liggen dan het oorspronkelijke model (de overige emissiewaarden van verontreinigende stoffen blijven ongewijzigd). Omdat de database van de RDW geen gegevens bevat voor wagens met normen EURO 0 tot 2, worden standaardwaarden gebruikt (zie website [www.ecoscore.be](http://www.ecoscore.be)).

De Ecoscore-indicator werd ontwikkeld door de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO), de Vrije Universiteit Brussel (VUB) en de Universit  Libr de Bruxelles (ULB) op verzoek van de Vlaamse regering. Sinds meerdere jaren wordt hij ook gebruikt door de Waalse en Brusselse regeringen. De berekeningswijze van de indicator wordt kort beschreven op de website [www.ecoscore.be](http://www.ecoscore.be) en meer in detail in de publicatie van



Timmermans et al. (2006). De verwerking van de brongegevens en de berekening van de indicator worden elk jaar uitgevoerd door VITO en de VUB voor rekening van de drie Gewesten.

#### Bron van de aangewende gegevens:

- Jaarstudie van VITO, voor rekening van de drie gewestregeringen, betreffende de analyse van het Belgisch wagenpark (resultaten beschikbaar op [www.ecoscore.be](http://www.ecoscore.be))
- Jaarstudie van de VUB, voor rekening van de drie gewestregeringen, betreffende de analyse van de nieuwe inschrijvingen en inverkeerstellingen (nieuwe en tweedehandswagens) van het wagenpark (resultaten beschikbaar op [www.ecoscore.be](http://www.ecoscore.be))
- Timmermans J.-M., Matheys J., Van Mierlo J. & Lataire Ph. (2006). Environmental rating of vehicles with different fuels and drive trains: a univocal and applicable methodology. *European Journal of Transport and Infrastructure Research* 6(4): 313-334.

#### Aanbevolen periodiciteit voor het bijwerken van de indicator:

Jaarlijks

### 3 COMMENTAAR AANGAANDE DE METHODOLOGIE OF DE INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR

#### Beperking van de indicator en gebruiksvoorzorgen

- Deze indicator betreft het park van personenwagens (genoemd "**wagenpark**") en niet het totale voertuigenpark. Ter informatie: het wagenpark in het Brussels Gewest vertegenwoordigt 85% van de Belgische voertuigen die in omloop zijn volgens de gegevens van de camera's van de *Low Emission Zone* (LEZ) in 2021 (deze gegevens onderschatten het aandeel van de moto's) en ongeveer 80% van de in Brussel geregistreerde voertuigen volgens BISA, op 1 augustus 2021.
- De berekeningswijze houdt **zowel rekening met de emissies die gepaard gaan met het rijden van het voertuig (uitlaat), als met de productie en distributie van de brandstof of elektriciteit**. De werkwijze die hiervoor gehanteerd wordt, is deze van een "well-to-wheel" benadering (van bron tot wiel), die de benaderingen "well-to-tank" en "tank-to-wheel" groepeert. De emissies die gepaard gaan met de productie van het voertuig en zijn recyclage of verwerking na gebruik, worden daarentegen niet in rekening gebracht - studies hebben aangetoond dat de verontreinigende stoffen die tijdens deze fasen worden uitgestoten slechts verantwoordelijk zijn voor 10% van de milieueffecten van een voertuig. Er wordt een herziening van de Ecoscore-berekeningsmethode bestudeerd om de milieueffecten van deze emissies, met name die welke verband houden met de productie en recycling van elektrische batterijen, te integreren (VMM, 2023).

#### Moeilijkheden eigen aan de methodologie:

Tussen 2011 en 2012 hebben zich enkele wijzigingen in de methodologie voorgedaan. In 2014 werd de Ecoscore herberekend voor alle jaren vanaf 2008 op basis van de methodologie die van kracht werd in 2014, om zo over een homogene gegevensbasis te beschikken waarbij verschillende jaren met elkaar kunnen vergeleken worden. **Er dient evenwel enig voorbehoud te worden gemaakt bij de vergelijking van de resultaten tussen 2011 en 2012.** Om misinterpretatie te voorkomen geeft de staat van het Brussels leefmilieu enkel de resultaten weer vanaf 2012.

De methodologische evoluties worden nader besproken in de jaarverslagen van de aangewende brongegevens. Ze betreffen wijzigingen in de definities (private wagens vs. bedrijfswagens, geleasede bedrijfswagens, brandstof, emissiefactor van NO<sub>x</sub>, ...) maar ook het beheer van ontbrekende gegevens, afwijkende waarden, enz. Voor de wijzigingen die optreden tussen 2011 en 2012 worden de effecten hieronder samengevat:

- de toevoeging van oldtimers (wagens ouder dan 30 jaar) aan de analyse;
- de opname van hogere NO<sub>x</sub>-uitstootwaarden (0,50 g/km) voor dieselveertuigen die voldoen aan de EURO 6-norm;
- de mogelijkheid om een onderscheid te maken tussen hybride voertuigen en klassieke motorvoertuigen.

#### Aanvullende of alternatieve indicatoren bij gebrek aan de "ideale indicator":

Ecoscore van de overige voertuigtypes van het Brussels wagenpark

Ecoscore van de vloot die effectief in het BHG rijdt



### Gegevens ter aanvulling (voor de interpretatie of verfijning van de analyse ...):

- Vergelijking met de Ecoscore van het Belgisch wagenpark. Het Brussels wagenpark vertoont inderdaad twee specifieke kenmerken: de concentratie van bedrijfswagens (groter aandeel dan elders) en de plaats van inschrijving (die wezenlijk verschilt van de vloot die werkelijk op het Brussels grondgebied rijdt, wat te wijten is aan het feit dat tal van bedrijven hun maatschappelijke zetel in Brussel hebben en aan het groot aantal pendelaars).
- Vergelijking met de Ecoscore van het wagenpark (en andere soorten van voertuigen) dat effectief in Brussel rijdt: de gegevens van de camera's met automatische nummerplaatherkenning (gebruikt in het kader van de follow-up van de Lage-emissiezone sinds 2018) geven een goede indicatie van de vloot die effectief in Brussel rijdt (met uitzondering van buitenlandse voertuigen en tweewielers).
- De EURO emissienorm van het Brussels wagenpark en van elk type voertuig. Vergeleken met de Ecoscore bieden de EURO emissienormen een minder globale evaluatie van de milieueffecten van een voertuig: ze houden enkel rekening met de emissie van vier pollutanten (NO<sub>x</sub>, PM, CO en HC), verschillen naargelang het type brandstof of de technologie van het voertuig en houden geen rekening met de eventuele aanwezigheid van een roetfilter.
- De CO<sub>2</sub>-emissies van het Brussels wagenpark en van elk type voertuig.
- Aanwezigheid van roetfilters op voertuigen
- Aandeel SUV's (*Sport Utility Vehicle*) voor auto's

### Andere commentaren:

De methodologie verschilt van deze van de gewestelijke emissie-inventarissen (die meer categorieën van personenwagens hanteren dan de Ecoscore-methode). Bijvoorbeeld: de vergelijking tussen beide methodes voor 2013 levert een verschil op van 0,5% wat betreft de raming van de omvang van het Brussels wagenpark.

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

- Context - Mobiliteit en vervoer
- Lucht - Emissie van verzurende substanties (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>)
- Lucht - Emissie van fijne deeltjes
- Lucht - Emissie van ozonprecursoren (NO<sub>x</sub>, VOS, CO en CH<sub>4</sub>)
- Luchtkwaliteit: concentratie van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>)
- Luchtkwaliteit: concentratie van fijne deeltjes (PM10)
- Luchtkwaliteit: concentratie van zeer fijne deeltjes (PM 2.5)
- Luchtkwaliteit: vervuilingsspieken
- Leefmilieu voor een duurzame stad: Invoering van de lage-emissiezone: de voorlopige resultaten?

## 5 VOORNAAMSTE INSTELLINGEN BETROKKEN BIJ HET ONTWIKKELEN VAN GELIJKAARDIGE INDICATOREN (EUROPA, BELGIË, ANDERE INDIEN RELEVANT)

- Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse (BISA), thema "Mobiliteit en vervoer", twee indicatoren verbonden aan voertuigen (wagens): Ecoscore per type eigenaar en per type brandstof
- Vlaams Gewest:
  - Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Sector "Transport" – "Samenstelling wagenpark"
  - Vlaamse overheid, Statistiek Vlaanderen, "Mobiliteit" – "Ecoscore personenwagenpark"

## 6 BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES (METHODOLOGIE, INTERPRETATIE)

- Website <https://www.ecoscore.be/>
- "Ecoscore" jaarverslagen uitgevoerd door VITO en de VUB in opdracht van de drie Gewesten tot en met 2016 (verslagen te downloaden via de website)
- Jaarlijkse presentaties van de resultaten aan de 3 Gewesten (presentatie & samenvatting)



## **7** VOLLEDIGHEID (DEKKING IN TIJD EN RUIMTE)

### **Beschikbare tijdreeks:**

2008-2022

Benutting van de gegevens in het kader van de staat van het Brussels leefmilieu sinds 2011 (zie verklaringen in de "moeilijkheden eigen aan de methodologie")

De voortdurende verbetering van de kwaliteit van de gegevens kan leiden tot een aanpassing van de cijfers van de voorgaande jaren.

### **Ruimtelijke dekking van de gegevens:**

Gewest (overige Gewesten en België)

### **Meest recente bijwerking van de indicator:**

Maart 2023

### **Meest recente bijwerking van de methodologische fiche:**

Maart 2023