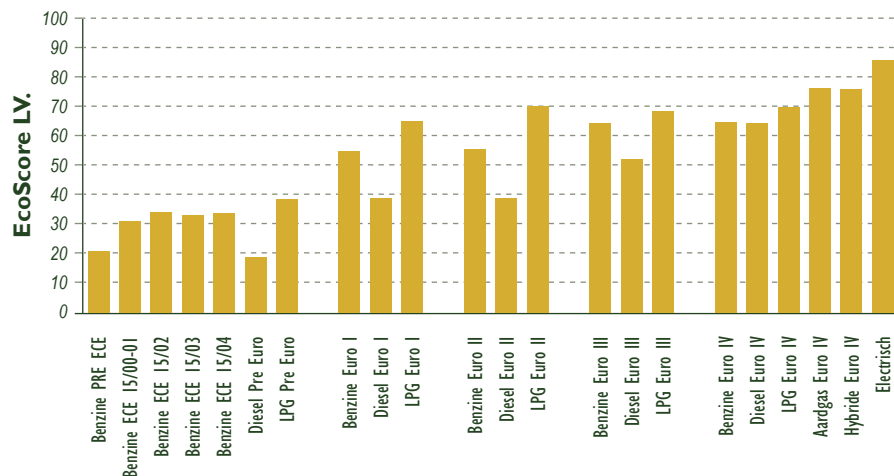


Teneinde resultaten te bekomen die allen tussen 0 (zeer milieuschadelijk) en 100 (zeer milieuvriendelijk) liggen, wordt de totale milieu-impact herschaald tot de finale Ecoscore indicator. De Ecoscore van het referentievoertuig bedraagt hierbij 70.

Voor ieder individueel voertuig kan men een score berekenen, alsook een rangschikking maken van verschillende types van voertuigen. Zo kan men nagaan welke wagens beter scoren en welke slechter. Hoe hoger de Ecoscore des te milieuvriendelijker. De figuur hieronder geeft enkele voorbeelden.



PRAKTISCH

De Ecoscore van individuele voertuigen is terug te vinden op de website www.ecoscore.be. Voor voertuigen die nog niet in de databank zijn opgenomen, kan de Ecoscore berekend worden aan de hand van de homologatiegegevens van het voertuig, beschikbaar bij de constructeurs en op het inschrijvingsbewijs. Deze rekentool, die beschikbaar is op de hierboven vernoemde website, berekent de Ecoscore van het voertuig aan de hand van de brandstof, het verbruik en de gereguleerde emissies NOx, PM, CO, KWS en geluid (terug te vinden in het homologatiedossier van het voertuig).

Wat is de Ecoscore van een voertuig?

Beschrijving van de methodologie



Departement Leefmilieu, Natuur en Energie
Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid

Ferrarisgebouw, 7de verdieping
 Koning Albert II-laan 20, 1000 Brussel



Ecoscore kent aan alle voertuigen een ‘milieuscore’ toe, die representatief is voor hun impact op het milieu. Hiervoor worden verschillende schade-effecten mee in rekening gebracht: broeikas effect, luchtkwaliteit (gezondheidseffecten & effecten op ecosystemen) en geluidshinder. De milieuevaluatie laat toe deze verschillende effecten te combineren in één enkele indicator.

De methodologie is gebaseerd op een “Well-to-Wheel” analyse. Dit wil zeggen dat er naast de emissies die vrijkomen tijdens het rijden (tank-to-wheel), eveneens rekening wordt gehouden met de luchtpollutie ten gevolge van de productie en distributie van de brandstof (well-to-tank). Dit laat toe verschillende brandstoftechnologieën met elkaar te vergelijken.

In het kader van de Ecoscore gebeurt de milieuevaluatie van een voertuig volgens een sequentie van 5 stappen:

- Welke zijn de vervuilende emissies geassocieerd aan het voertuig? *Inventarisatie*
- Tot welk type schade dragen deze emissies bij? *Classificatie*
- Welke waarde kent men toe aan deze schade? *Karakterisatie*
- Is deze schade groot ten opzichte van deze van het referentievoertuig? *Normalisatie*
- Welk belang moet men toekennen aan een type schade ten opzichte van de anderen? *Weging*.

1. INVENTARISATIE

De Ecoscore neemt de geluidshinder en vervuilende emissies veroorzaakt door het voertuig in rekening. Deze laatste kunnen opgesplitst worden in:

- Directe emissies: komen vrij tijdens het gebruik van het voertuig
- Indirecte emissies: komen vrij gedurende de productie van de brandstof (diesel, benzine, LPG, CNG, biodiesel, waterstof en elektriciteit)

a) directe emissies

Wat betreft de emissies geassocieerd aan het gebruik van het voertuig, wordt een onderscheid gemaakt tussen gereguleerde emissies en niet gereguleerde emissies. De evaluatie van de gereguleerde emissies (CO, NOx, KWS en PM) is net zoals de geluidshinder gebaseerd op de homologatietesten. Wat betreft de niet gereguleerde emissies, onderscheidt men de pollutanten CO₂, N₂O, CH₄ en SO₂, waarvan de uitstoot kan berekend worden op basis van het brandstofverbruik.

b) indirecte emissies

De uitstoot van schadelijke emissies geassocieerd aan de productie van de

brandstof of elektriciteit (in geval van elektrische wagens): wordt bepaald aan de hand van het brandstofverbruik en de emissiefactoren overeenstemmend met de productie van deze brandstof (of elektriciteit).

c) totale emissies

De schadelijkheid van pollutanten hangt af van hun concentratie en de bevolkingspopulatie die eraan wordt blootgesteld. Emissies uitgestoten in een stedelijke omgeving zullen veel meer gezondheidsschade te weeg brengen dan emissies uitgestoten ver weg van de bevolking. Daarom worden bij de berekening van de totale emissies de indirecte emissies in mindere mate in rekening gebracht dan de directe emissies. Dit laat toe rekening te houden met de afstand tussen de plaats van de pollutie en de plaats van de receptoren. Dit geldt echter enkel voor de emissies die schadelijk zijn voor de gezondheid en ecosystemen, maar niet voor de broeikasgassen waarvan het effect onafhankelijk is van de plaats van de uitstoot.

2. CLASSIFICATIE & KARAKTERISATIE

Eens de emissies berekend zijn, wordt vervolgens nagegaan wat hun bijdrage is tot de verschillende schadecategorieën.

De gebruikte schade-eenheden (uitgedrukt per gram van een bepaalde pollutant) zijn:

- GWP (Global Warming Potential per gram) voor het broeikas effect
- Externe kosten (€/g) voor de gezondheidseffecten
- Externe kosten (€/g) voor de effecten op de ecosystemen
- dB(A) voor de geluidshinder

De berekening van de schade gebeurt door het berekende emissieniveau, uitgedrukt in g/km, te vermenigvuldigen met een schadefactor eigen aan de schadecategorie.

3. NORMALISATIE

Teneinde het relatieve belang van de schade na te gaan, ten opzichte van een referentieniveau, wordt de berekende schade gedeeld door de schade die een referentievoertuig zou veroorzaken. In de Ecoscore methodologie wordt als referentieniveau gekozen voor de schade van een fictief referentievoertuig, waarvan de emissieniveaus overeenstemmen met de waarden opgelegd door de EURO IV emissienorm voor benzinevoertuigen en een uitstoot van 120g CO₂/km. Voor de geluidsemissies werd als referentiewaarde 70 dB(A) gekozen.

In onderstaande tabel zijn de emissiegegevens, verbonden aan het referentievoertuig, weergegeven:

Tabel 1: emissiegegevens van het referentievoertuig

	Geluid	CO ₂	N ₂ O	CH ₄	CO	HC	NOx	PM	SO ₂	verbruik
	[dB(A)]	[g/km]	[g/km]	[g/km]	[g/km]	[g/km]	[g/km]	[g/km]	[g/km]	[l/100km]
Tank-to-Wheel	70	120	0,005	0,02	1	0,1	0,08	0	0,00379	5,017
Well-to-Tank		14,85	0	0,0282	0,0081	0,3412	0,0682	0,0040	0,1058	0,4484

5. WEGING

Tot slot worden er aan de genormaliseerde schades gewichten toegekend, vooraleer ze opgeteld worden om zo de ‘totale milieu-impact’ te bekomen. De keuze van deze gewichten is niet alleen van wetenschappelijke aard, maar hangt ook af van beleidskeuzes of prioriteiten. De wegingcoëfficiënten werden in samenspraak met het consortium bestaande uit vertegenwoordigers van de industrie, overheden en experts en het departement Leefmilieu, Natuur en Energie vastgelegd en worden weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1: Wegingscoëfficiënten Ecoscore

