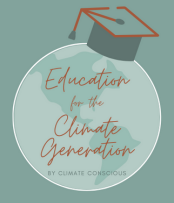


# Mobiliteit



## INLEIDING

Mobiliteit is het verplaatsen van personen en/of goederen in een bepaald gebied. Dit kan te voet, met de fiets, met de auto, met de vrachtwagen, met de boot, met het openbaar vervoer, met de trein, met het vliegtuig... .

Als de verplaatsing te voet of met de fiets is, heeft de verplaatsing geen invloed op het klimaat. Bij de andere manieren van de verplaatsing is er wel een invloed op het klimaat. Dit komt omdat er hierbij verschillende broeikasgassen worden uitgestoten. Deze gassen zorgen ervoor dat het klimaat opwarmt. De uitstoot hiervan moet dus zo laag mogelijk zijn.

## UITSTOOT VAN BROEIKASGASSEN EN ANDERE SCHADELIJKE STOFFEN

De transportsector is mede verantwoordelijk voor de uitstoot van verschillende broeikasgassen. De belangrijkste zijn koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>).

Zowel koolstofdioxide als stikstofoxiden komen vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen (= brandstoffen die ontstaan zijn uit oude planten- en dierenresten), zoals steenkool en aardolie. Benzine en diesel bevatten fossiele brandstoffen.

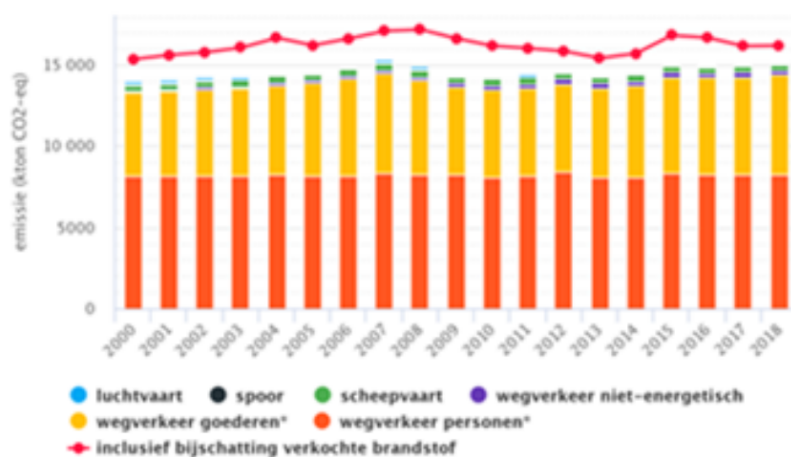
Naast broeikasgassen wordt er ook fijnstof uitgestoten door de transportsector. Fijnstof is de verzamelnaam voor zeer kleine stofdeeltjes in de lucht, kleiner dan één honderdste van een millimeter.

De transportsector is in Vlaanderen verantwoordelijk voor 23% van de totale uitstoot van fijn stof.
















Ten slotte wordt er roet uitgestoten door de transportsector. Roet zijn fijnstofdeeltjes die vrijkomen bij een onvolledige verbranding van fossiele brandstoffen.




Hiernaast staat een grafiek van de uitstoot van broeikasgassen per onderdeel van de transportsector. Deze grafiek is van toepassing op Vlaanderen. Een belangrijke opmerking bij deze grafiek is dat bij de uitstoot van de luchtvaart enkel werd gekeken naar binnenlandse vluchten.

Emissie van broeikasgassen door transport per modus



Hiernaast staat een tabel waarbij de verschillende soorten motoren worden vermeld en de verschillende stoffen die worden uitgestoten door transport. Fijnstof dat niet afkomstig is van de uitlaat komt vrij bij de slijtage van de remmen, de banden en het wegdek.

	Diesel	Benzine	Elektrisch
<b>Koolstofdioxiden</b>			
<b>Stikstofoxiden</b>			
<b>Roet</b>			
<b>Fijnstof (uitlaat)</b>			
<b>Fijnstof (niet-uitlaat)</b>			

 = veel uitstoot    
  = weinig uitstoot    
  = geen uitstoot

## EFFECTEN VAN BROEIKASGASSEN EN SCHADELIJKE STOFFEN

Zoals eerder vermeld worden er verschillende broeikasgassen uitgestoten door transport. De belangrijkste zijn koolstofdioxide ( $\text{CO}^2$ ) en stikstofoxiden ( $\text{NO}^x$ ). Het negatieve effect van deze broeikasgassen is dat ze de klimaatverandering versterken. Een aantal gevolgen van de klimaatverandering zijn: extreme weersomstandigheden, oogsten die mislukken, de stijgende zeespiegel en de Noordpool die smelt.

Een aantal van de stoffen die worden uitgestoten door transport hebben een negatieve invloed op onze gezondheid. Deze stoffen zijn stikstofoxiden ( $\text{NO}^x$ ), roet en fijnstof.

Stikstofoxiden veroorzaken irritatie aan onze luchtwegen. Roet veroorzaakt ziekten aan longen, hart- en bloedvaten en is kankerverwekkend. Fijnstof veroorzaakt ziekten in onze luchtwegen en longen.

De Vlaamse milieumaatschappij heeft een schatting gemaakt van de vroegtijdige overlijdens door de uitstoot van de verschillende stoffen. Fijnstof zal gemiddeld voor 4 400 vroegtijdige overlijdens veroorzaken per jaar, stikstofdioxide voor 1 300.

## WETGEVING

In België worden wetten geschreven op verschillende niveaus, bv. federaal (geldig voor heel België) of gewestelijk (geldig voor Vlaanderen, Brussel of Wallonië, afhankelijk van waar je woont). De bevoegdheid van mobiliteit valt onder de Vlaamse regering. De wetgeving over mobiliteit is dus verschillend in Brussel en Wallonië. De minister die hiervoor verantwoordelijk is in Vlaanderen, is Lydia Peeters (Open VLD).

## VMM

De VMM of Vlaamse Milieumaatschappij is een onafhankelijke dienst die metingen uitvoert o.a. over luchtvervuiling, mobiliteit en klimaat.

Meer info op: [www.vmm.be](http://www.vmm.be)

## EVOLUTIE LANDVERKEER

Op dit moment zijn er drie grote evoluties in verkeer te land.

De eerste evolutie is de groei van het autobezit en het autogebruik. Eén van de factoren die hier een grote rol in speelt, zijn de bedrijfswagens en/of tegemoetkomingen van de werkgevers. Doordat de groei van het autogebruik de laatste jaren niet gepaard is gegaan met uitbreiding van de infrastructuur (bv. wegen) is het aantal kilometers file ook gestegen. Uitbreiding van de infrastructuur is in deze tijd geen optie meer door onder andere de budgetbeperkingen en de impact ervan op het leefmilieu. Daarnaast is er het effect van de latente vraag. Dit wil zeggen dat als er bijvoorbeeld een extra rijbaan wordt aangelegd er meer verkeer wordt aangetrokken en er dus meer verkeer zal zijn. Het heeft dus geen nut om extra rijbanen aan te leggen.

De tweede evolutie is een gewijzigde overheidstussenkomst. Vroeger speelde de overheid een zeer belangrijke rol bij de organisatie van de verkeers- en vervoersmarkt. Sinds de jaren '90 ligt de focus op een vrije markt, wat wil zeggen dat de overheid weinig tussenkomt.

De derde evolutie is dat milieu en gezondheid als maatschappelijk thema worden gezien. Mensen denken steeds meer na over de effecten van verkeer en willen de negatieve gevolgen niet. De effecten van mobiliteit op het milieu en de gezondheid werden hierboven al beschreven.

## DUURZAME MOBILITEIT: WAT KAN JIJ DOEN?

De evoluties die hierboven werden uitgelegd, leiden tot de opkomst van duurzame mobiliteit. Een belangrijk principe binnen de duurzame mobiliteit is het STOP-principe. STOP staat voor Stappers, Trappers, Openbaar vervoer en Privé vervoer.

Het STOP-principe geeft de rangorde weer van de verschillende vervoersmiddelen. Deze rangorde is ook duidelijk te zien op de figuur hiernaast. De meest wenselijke mobiliteitsvorm is dus te voet en de minst wenselijke mobiliteitsvorm is privé, gemotoriseerd vervoer.

Onder het openbaar vervoer valt ook gedeeld vervoer, zoals deelauto's.

Wist je dat je ook fietsen kan delen? In verschillende grote steden bestaat dat principe, maar ook in heel wat stations in België kan je een fiets delen. Meer weten? Ga dan naar [www.blue-bike.be](http://www.blue-bike.be)



De laatste jaren is de uitstoot van broeikasgassen per vliegtuig afgenomen, doordat de werking van de motoren is verbeterd. De totale uitstoot van de broeikasgassen van de luchtvaart is daarentegen gestegen. Dit komt omdat er steeds meer vliegtuigen worden gebruikt. Dit heeft een nadelig effect op het klimaat en ook op de luchtkwaliteit. Doordat de luchtkwaliteit daalt, is er ook een negatieve invloed op onze gezondheid.

Het is moeilijk om maatregelen in te voeren om de uitstoot van broeikasgassen door luchtvaart te verminderen, omdat dit iets internationaal is. Doordat het internationaal is, is het moeilijk om de uitstoot van broeikasgassen toe te wijzen aan individuele landen. De huidige klimaatmaatregelen zijn niet van toepassing op luchtvaart (en ook niet op scheepvaart).

Er bestaat wel een organisatie die verantwoordelijk is om de uitstoot van internationale luchtvaart te verminderen, maar zij hebben geen ambitieuze doelen.

# Mobiliteit: structuur

INLEIDING

UITSTOOT VAN  
BROEIKASGASSEN  
EN ANDERE  
STOFFEN

WETGEVING

VLAAMSE MILIEU-  
MAATSCHAPPIJ

EFFECT VAN  
BROEIKASGASSEN  
EN SCHADELIJKE  
STOFFEN

EVOLUTIE  
LANDVERKEER

DUURZAME  
MOBILITEIT: WAT  
KAN JIJ DOEN?

# Mobiliteit: moeilijke woorden

## **BEVOEGDHEID:**

Een bevoegdheid is een thema waarover een minister beslissingen mag nemen, of juist niet. Bevoegdheden zijn verdeeld over verschillende ministers zodat niet alle beslissingen door dezelfde persoon worden genomen. Zo is het ook duidelijk wie over welk onderwerp beslissingen mag nemen.

## **BROEIKASGASSEN:**

Broeikasgassen zijn de verzamelnaam van de gassen die zorgen voor de klimaatverandering. Deze worden massaal uitgestoten door de mens, die dan ook verantwoordelijk is voor de klimaatverandering. De gassen zijn: koolstofdioxide, methaan, lachgas, CFK's, zwavelhexafluoride, ozon en waterdamp.

## **FOSSIELE BRANDSTOF:**

Fossiele brandstoffen zijn vormen van fossiele energie. Dit betekent dat ze bestaan uit fossielen, planten en dieren die miljoenen jaren geleden zijn gestorven en onder druk omgevormd zijn tot olie. Deze vormen zorgen voor de uitstoot van broeikasgassen. Ben je geïnteresseerd in energie? Ga dan naar [www.climateconscious.info](http://www.climateconscious.info) en zoek de zoekkaart "Energie".

## **KLIMAATVERANDERING:**

De klimaatverandering of -opwarming is het fenomeen waarbij de temperatuur over de hele wereld stijgt, door de uitstoot van enkele gassen door de mens. Deze gassen noemen we broeikasgassen.

## **ONVOLLEDIGE VERBRANDING:**

Een onvolledige verbranding komt voor wanneer de fossiele brandstof niet helemaal is verbrand. Een stof, bv. fossiele brandstof, kan verbranden en dat kan volledig of onvolledig. Bij beiden komen schadelijke stoffen vrij, maar bij een onvolledige verbranding zijn het net iets andere stoffen, die nog schadelijker zijn. Daarnaast is een onvolledige verbranding ook moeilijk te controleren.

## **TRANSPORTSECTOR:**

De transportsector is het geheel van alle auto's, bussen, fietsen, vliegtuigen... en andere verplaatsingsvormen.