

Koolstofbalans Thalys 2017

De transportsector is verantwoordelijk voor bijna een vierde van de totale CO₂-uitstoot in Europa. Of het nu gaat om openbaar of particulier, individueel of collectief, personen- of goederenvervoer ... de sector moet bijdragen aan de internationale inspanningen om de CO₂-uitstoot te verminderen en het pad kiezen van een koolstofvrije economie.

Thalys neemt al sinds 2008 maatregelen om zijn CO₂-uitstoot onder controle te houden. Bovendien werd het in oktober 2015 de eerste Europese spoorwegonderneming die toetrad tot het Science-Based Targets-programma, een gezamenlijk initiatief van het WWF, Global Compact (Verenigde Naties), het World Resources Institute (WRI) en het Carbon Disclosure Project. De methodologie en expertise van dit programma laten Thalys toe om de ambitieuze doelstelling van 40% minder uitstoot per passagier te bepalen. Op die manier versterkt Thalys op duurzame wijze zijn positie in de sector van het collectieve personenvervoer en gaat een engagement aan dat aansluit bij de ambitie van de COP 21 om de klimaatopwarming beneden de 2 °C te houden tegen het einde van deze eeuw.

Om te kunnen handelen is het belangrijk om de precieze gevolgen van onze activiteiten te kennen. Tijdens de afgelopen tien jaar heeft Thalys de volledige Koolstofbalans® van zijn activiteiten regelmatig bijgesteld in samenwerking met het studiebureau [EcoRes](#). De "tractiespecifieke" broeikasgasemissies (83% van het totaal) werden door PWC beoordeeld in het kader van de MVO-audit van de SNCF-groep.

Markante feiten 2017

- Sinds 1 januari 2017 maken alle treinen die in Nederland rijden gebruik van elektriciteit op basis van windenergie. De windmolens zijn zowel lokaal als nieuw.
- De dynamiek op het Nederlandse traject tussen Parijs en Amsterdam zet door. Om aan de vraag te voldoen, heeft Thalys in april 2017 een rit toegevoegd en de capaciteit verhoogd, waardoor de dagelijkse frequentie tussen Frankrijk en Nederland op 10 komt.
- Thalys heeft zijn Brusselse zetel in een nieuw Brussels gebouw gevestigd, dichterbij het Zuidstation, in het hart van zijn netwerk. Vanaf het begin van het project werd rekening gehouden met de vereisten van een duurzame ontwikkeling.
- IZY bevestigt zijn plaats als alternatief voor de wagen en de bus tussen Parijs en Brussel. In het referentiejaar werden 400.000 passagiers geteld, goed voor bijna 280.000 nieuwe treingebruikers! In 2017 werd tevens het aanbod geherpositioneerd: vergroting van de capaciteit tijdens weekends en vakantieperiodes en een rit in een dubbel treinstel om de kosten te beperken en het aanbod te bestendigen.
- Bovendien heeft Thalys in december zijn aanbod vernieuwd: het biedt voortaan drie categorieën (Standaard, Comfort, Premium) aan om de bezettingsgraad van de treinen te optimaliseren.

1. METHODOLOGIE

Elk jaar worden de resultaten van de voorgaande jaren verbeterd door de nieuwe wetenschappelijke kennis, waardoor een verschuiving kan ontstaan in de reeksen die elk jaar gepubliceerd worden. Dit is de meest objectieve methode om het traject te beschrijven.

In 2017 hebben de evolutie van het Franse¹ uitvoeringsbesluit en de best practices van de UIC ons ertoe aangezet om onze uitstoot in eqCO₂ in plaats van CO₂² uit te drukken.

2. CO₂-uitstoot per reiziger in het "tractiegebied"

De verschillende vervoerswijzen worden vergeleken op basis van het energieverbruik per reizigerskilometer. Dat omvat:

- De energie om de Thalys-treinstellen te verplaatsen (met inbegrip van de verlichting, airconditioning en verwarming);
- De energie voor het transport van het materiaal (verplaatsingen van lege treinen om tegemoet te komen aan de vraag naar materiaal).

De uitstoot voor de "commerciële" tractie-energie bedraagt 22.269 T. CO₂eq, terwijl het door de Thalys-treinstellen totale aantal afgelegde kilometers 9.817.170 km^{3,4} bedraagt.

De Thalys-treinstellen rijden over het spoorwagennet van vier landen: België, Frankrijk, Nederland en Duitsland. Aan elk van hen wordt een CO₂-emissiefactor gekoppeld voor elektriciteit (WTW: Well-To-Wheel⁵):

- **België: 0,168 kg CO₂ / kWh**
WTT: 0,029 kg CO₂ / kWh, bron: EcoTransit
TTW: 0,139 kg CO₂ / kWh, bron: FEBEG
- **Frankrijk: 0,048 kg eq.CO₂ / kWh**
WTT: 0,048 kg eq.CO₂ / kWh, bron: Het besluit van 26 april 2017 voor de toepassing van het decreet nr. 2017-639 van 26 april 2017 betreffende de informatie over de hoeveelheid broeikasgassen die wordt uitgestoten bij een vervoersprestatie.
TTW: 0 kg eq.CO₂ / kWh, bron: Het besluit van 26 april 2017 voor de toepassing van het decreet nr. 2017-639 van 26 april 2017 betreffende de informatie over de hoeveelheid broeikasgassen die wordt uitgestoten bij een vervoersprestatie.
Opmerking: de emissiefactoren voor Frankrijk worden uitgedrukt in CO₂-equivalent.
- **Nederland: 0 kg eq.CO₂ / kWh**
WTT en TTW: 0 kg eq.CO₂ / kWh, bron: <https://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/#elektriciteit>
- **Duitsland: 0,518 kg CO₂e/ kWh**
WTW 0,518 kg CO₂, bron: UIC berekeningen volgens de ESRS-methode, cijfers verstrekt door de Sustainable Development Foundation en gebruikt door de UIC www.uic.org/energy-and-co2-emissions#Environment-Strategy-Reporting-System-ESRS, 'well-to-wheel'-perimeter.

¹ Het decreet betreffende het besluit van 26 april 2017 voor de toepassing van het decreet nr. 2017-639 van 26 april 2017 betreffende de informatie over de hoeveelheid koolstofdioxide die wordt uitgestoten bij een vervoersprestatie.

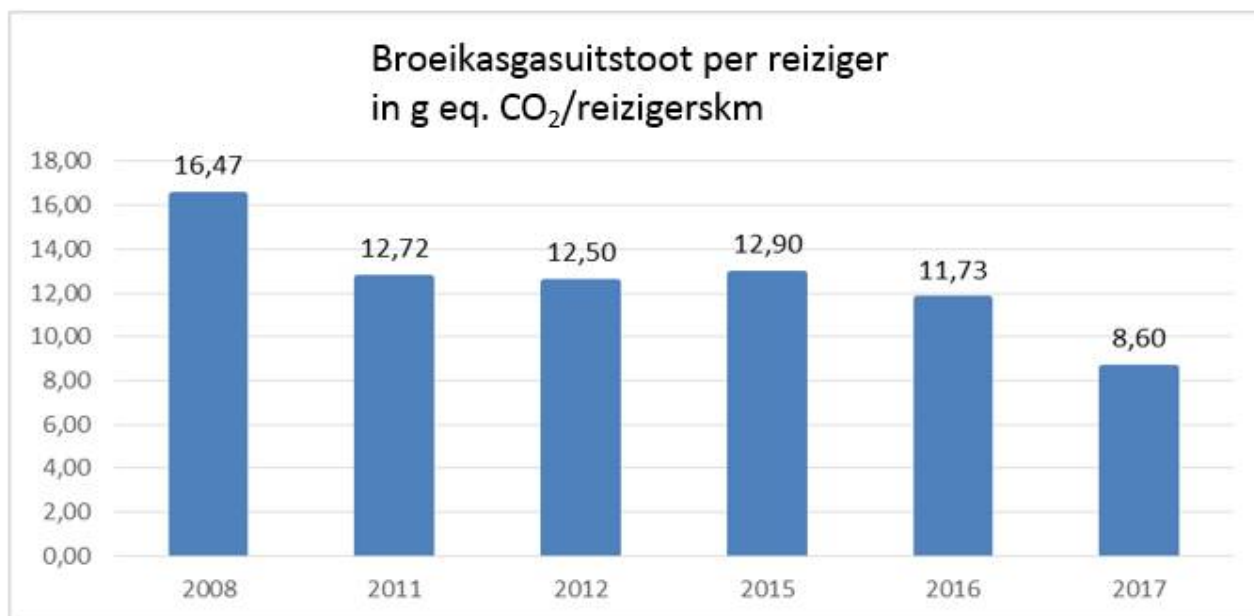
² Bij CO₂ wordt alleen dit broeikasgas in aanmerking genomen terwijl bij eqCO₂, wat staat voor CO₂-equivalent, ook andere gassen in aanmerking genomen worden (methaan CH₄, stikstofoxide N₂O, gehalogeneerde koolwaterstoffen).

³ De theoretische waarde werd gebruikt omdat alle afstanden geëvalueerd werden op basis van het transportplan.

⁴ vkm: voertuigkilometer, stemt overeen met de afstand die door alle treinstellen worden afgelegd (bijvoorbeeld: 2 Thalys-treinstellen leggen 100 km af, wat overeenstemt met 200 vkm).

⁵ <https://ec.europa.eu/jrc/en/jec/activities/wtw>

Als gekeken wordt naar de totale door reizigers op het Thalys-net afgelegde afstand, dan bedraagt de uitstoot per reiziger **8,6 g CO₂e/ reizigerskm**.



Door de uitstootfactor te vermenigvuldigen met de afstand die voor elk traject in kwestie werd afgelegd, verkrijgen we het referentiecijfer voor de CO₂-uitstoot per reiziger en per traject. Dit resultaat is dan representatief voor de hele Thalys-activiteit en niet rechtstreeks voor het gerealiseerde traject.

De CO₂eq-informatie wordt aan de reiziger meegedeeld tijdens het zoeken naar een route op: <http://www.thalys.com>, voordat hij overgaat tot de aankoop van een vervoersbewijs.

De door Thalys gebruikte methodologie is in overeenstemming met de methodologische leidraad die de Franse staat heeft gepubliceerd om informatie te verstrekken over de CO₂e-uitstoot van vervoersdiensten. Deze gids kan worden geraadpleegd op:

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/170628_InfoGES_GuideMethodo_vf.pdf

CO₂ -uitstoot per reiziger

	km	kg CO ₂ e
Parijs - Brussel	313	2.69
Parijs-Brussel Izy	361	3.10
Parijs - Amsterdam	525	4.52
Parijs - Keulen	537	4.62
Brussel - Amsterdam	212	1.82
Brussel - Keulen	224	1.93

3. RESULTATEN VAN DE THALYS-KOOLSTOFBALANS® 2017

De Koolstofbalans® en het GreenHouse Gas Protocol (GHG Protocol) werden in partnerschap met bedrijven, ngo's en overheden ontwikkeld om een gemeenschappelijk kader te ontwikkelen voor de boekhouding en verslaggeving. Het GHG Protocol is momenteel de meest gebruikte methode op internationaal niveau.

Deze methoden zijn in de eerste plaats bedoeld om het aandeel van de uitstoot van broeikasgassen (BKG)

te berekenen en te rangschikken om praktische conclusies te trekken en manieren vast te stellen om hierin verbetering te brengen. Deze methoden maken het mogelijk om de fysieke activiteitsgegevens (energieverbruik, gebruik en transport van materialen enz.) aan de hand van emissiefactoren om te zetten in geschatte BKG-emissies. De BKG-emissie wordt uitgedrukt in CO₂.

De operationele perimeter van de broeikasgassen wordt op de volgende manier ingedeeld:

- **Scope 1:** de rechtstreekse uitstoot als gevolg van de verbranding van fossiele energiebronnen waarvan het bedrijf eigenaar is of die gecontroleerd worden door het bedrijf.
- **Scope 2:** onrechtstreekse uitstoot als gevolg van de aankoop of productie van elektriciteit.
- **Scope 3:** alle andere onrechtstreekse uitstoot, gaande van de Supply Chain in het algemeen tot het vervoer van goederen en personen. Voor de meeste bedrijven is het grootste deel van de uitstoot afkomstig van deze derde categorie.

Onderstaande voorstelling stemt overeen met de emissieperimeter die verband houdt met ons engagement in het kader van het Science Based Targets-programma, namelijk de hoofdzetel, de communicatie, de dienstverlening aan de reizigers en het energieverbruik van de treinstellen. Aan dit kwantitatief engagement, voegen we nog een ander kwalitatief engagement toe door onze onderhoudswerkplaatsen te begeleiden naar een ecologisch verantwoorde exploitatie toe.

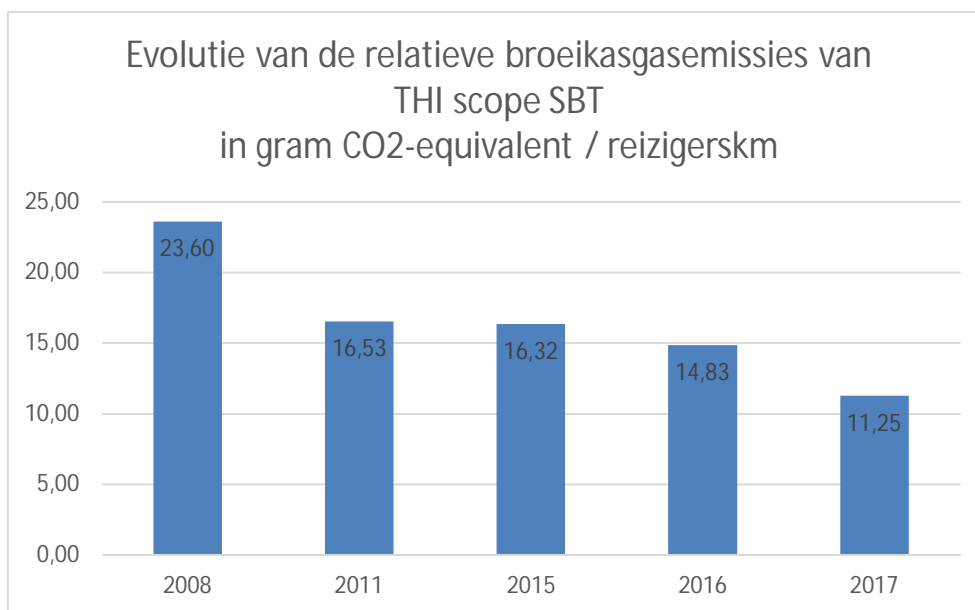
In 2017 heeft Thalys door zijn activiteiten 29.190 **ton CO₂e** uitgestoten. Dat is een totale vermindering van 25.111 ton CO₂ in vergelijking met 2008.

T CO ₂ e	2008	2011	2015	2016	2017
Zetel	538	471	545	571	586
Communicatie	682	585	100	49	36
Diensten aan de reizigers	11.259	4.883	4.444	3.947	4.055
Tractie	41.788	34.492	33.744	30.907	24.347 ⁶
Bijgebouwen	34	34	170	170	166
Totaal	54.301	40.465	38.869	35.644	29.190
Evolutie		-25,5%	-28,4%	-34,6%	-46.4%

⁶ Dit totaal verschilt van het hierboven vermelde verschil voor tractie alleen. Hier worden namelijk ook de verliezen ten aanzien van elektriciteitsverdelingslijnen in aanmerking genomen.

Het engagement van Thalys in de Science Based Targets is een relatief engagement, omdat het rekening houdt met de passagierskilometer (pkm)⁷.

De uitstoot blijft dalen met een vermindering van maar liefst 52 punten, waarmee ons engagement van 40 punten ruim wordt overschreden.



4. DE BELANGRIJKSTE LESSEN

Deze Koolstofbalans® bevestigt dat Thalys een transportformule aanbiedt die overeenstemt met de strijd tegen de klimaatverandering. De belangrijkste gebieden waarop de uitstoot wordt verminderd, zijn:

Hoofdzetel en lokalen

De onderneming zet zich in voor een vermindering van de CO₂-uitstoot op haar zetel, of het nu gaat om het gebruik van elektriciteit afkomstig van 100% hernieuwbare energie, de gratis verdeling van lokaal en seizoensfruit, de verdeling van herbruikbare drinkflessen in plaats van gewone flessen of de recyclage van materiaal en afval. Thalys is in 2017 verhuisd en de energie-, milieu- en energiecriteriën stonden reeds in de bestekfase voor de nieuwe kantoren centraal. 2017 vertoont een tijdelijke toename van deze post wegens de dubbele telling van de 2 residenties tijdens de fase van de werken.

Energie & transport

Als volwaardige spoorwegonderneming neemt Thalys haar verantwoordelijkheid door de energiemix met betrekking tot het treinverkeer te optimaliseren. Alle bestuurders zullen een specifiek opleidingsprogramma voor energiezuinig rijden volgen. Daarnaast wil de onderneming het hulpverbruik op de treinstellen (verwarming, airconditioning, verlichting enz.) verminderen, en neemt deel aan de besprekingen over de samenstelling van de elektrische mix voor tractie, in samenwerking met haar partners en leveranciers.

⁷ pkm: passagierskilometer, stemt overeen met de afstand die door alle passagiers worden afgelegd (bijvoorbeeld: 2 passagiers leggen 100 km af, wat overeenstemt met 200 pkm).

Maaltijden aan boord

De menu's worden grotendeels bereid met verse, biologische en lokale producten van het seizoen. Thalys geeft bovendien de voorkeur aan vissoorten die een keurmerk voor duurzame visvangst hebben, en die niet met uitsterven bedreigd zijn. Het gebruik van rood vlees wordt beperkt en het vegetarische aanbod werd vergroot. Op die manier kon Thalys de uitstoot met betrekking tot de catering aan boord sinds 2008 met de helft verminderen en slaagt het erin de resultaten nog verder te verbeteren.

Bezettingsgraad

De uitstoot wordt berekend volgens de gebruikersdichtheid van het netwerk en wordt dus afgezet tegen de uitstoot van de reiziger in functie van zijn traject. In 2017 kozen meer dan 7 miljoen reizigers voor de eerste keer voor Thalys. Mede door ons aanbod en onze diensten aan te passen en zo deze bezettingsgraad te optimaliseren, konden we de uitstoot per reiziger en per kilometer beperken.

5. Vermeden uitstoot

Een andere manier om naar de bijdrage van Thalys aan de Europese mobiliteit te kijken, is door rekening te houden met de CO₂-uitstoot die de onderneming dankzij haar activiteiten kon voorkomen. Als Thalys niet bestond, zouden de reizigers vervoermiddelen gebruiken die veel vervuilerend zijn, zoals de auto of het vliegtuig, en zou er ieder jaar 183.000 ton CO₂-equivalent in het tractiegebied worden uitgestoten⁸. Dit betekent dat voor elke ton CO₂ die door Thalys wordt uitgestoten, er 7 ton wordt vermeden, welke via andere vervoerswijzen uitgestoten zouden zijn.

Met al onze inspanningen om de modal shift te ontwikkelen en de bezetting van onze treinen te optimaliseren, zwengelen we niet alleen de uitbreiding van onze economische activiteit aan, maar helpen we bovendien de uitstoot van de transportsector wereldwijd te beperken.

6. VERGELIJKING MET DE ANDERE VERVOERSWIJZEN

- **Uitstoot met betrekking tot de wagen**

Uitstoot gemiddelde van één wagen in Frankrijk ⁹	Gemiddeld aantal passagiers per Wagen (interstedelijk) ¹⁰	Uitstoot van een passagier die 1 km reist
213 gCO ₂ e/km	2,3 gCO ₂ e/km	92 gCO ₂ e/km

Door deze uitstootfactor te vermenigvuldigen met de afstand die voor het traject in kwestie werd afgelegd, verkrijgen we het referentiecijfer voor de gCO₂e/km-uitstoot per reiziger en per traject (zie tabel hieronder).

⁸ [Sustainable Mobility](#) Koolstof 4, update van de in 2018 vermeden uitstoot

⁹ CO₂e-uitstoot van een gemiddelde auto in Frankrijk: ADEME – <http://www.bilans-ges.ademe.fr/>

¹⁰ Bezettingsgraad van personenwagens: STIF en DRIEA – « Enquête Globale Transport en Île-de-France », 2010 ; CGDD - « la mobilité des français, panorama issu de l'Enquête nationale transport », 2010

- **Uitstoot met betrekking tot het vliegtuig**

De methodologische leidraad beveelt aan om de website van de DGAC te gebruiken (<http://eco-calculateur.aviationcivile.gouv.fr/>) om de uitstoot van een passagier op een specifiek traject per vliegtuig te kennen.

Voor bestemmingen die niet in deze leidraad worden weergegeven, is de uitstoot van een reiziger die 1 km reist met een vliegtuig met 150 zitplaatsen dat minder dan 1000 km vliegt:

Uitstoot per reiziger die 1 km reist Vliegtuigen voor vluchten van minder dan 1.000 km ¹¹
314 gCO ₂ /km

- **Samengevat**

Emissions per passenger	Thalys kg CO ₂ e	Wagen kg CO ₂ e	Vliegtuig kg CO ₂
Paris - Brussels	2.69	28,06	89,00
Paris Brussels Izy	3.10	28,06	89,00
Paris - Amsterdam	4.52	46,92	66,00
Paris - Cologne	4.62	44,44	87,00
Brussels - Amsterdam	1.82	19,41	n/a
Brussels - Cologne	1.93	19,50	n/a

¹¹ Bron: **ADEME** (Base Carbone), Vliegtuig (reizigers)