

# Emissiefactoren NH<sub>3</sub> wegverkeer in AERIUS (versie 2014)

## Toelichting

Diederik Metz, AERIUS team

AERIUS berekent de totale verkeersemissies van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) op basis van emissiefactoren die representatief zijn voor de gemiddelde emissies van het wagenpark op Nederlandse wegen.

Voor NO<sub>x</sub> en NO<sub>2</sub> wordt uitgegaan van de emissiefactoren die bekend zijn gemaakt door de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu<sup>1</sup>, conform de bepalingen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

De emissiefactoren NH<sub>3</sub> voor verkeer zijn gebaseerd op gegevens uit het project Emissieregistratie van het RIVM.

Deze notitie beschrijft:

- de emissiefactoren NH<sub>3</sub> in het project Emissieregistratie
- de bewerkingen die op deze gegevens zijn doorgevoerd om te komen tot emissiefactoren NH<sub>3</sub> die geschikt zijn voor toepassing in AERIUS.

### Emissiefactoren NH<sub>3</sub> in Emissieregistratie

In de gegevenstabellen voor het project Emissieregistratie (versie 2014) zijn emissiefactoren NH<sub>3</sub> opgenomen<sup>2</sup>. Deze emissiefactoren zijn gedifferentieerd naar brandstofsoort, euroklasse (normeringklasse) en wegtype (binnen bebouwde kom, buitenwegen en snelwegen).

In tabel 1 zijn de emissiefactoren weergegeven per brandstofsoort en wegtype. Deze emissiefactoren gelden voor euroklassen vanaf Euro 1<sup>3</sup>.

Tabel 1 Emissiefactor NH<sub>3</sub> (g/km) per brandstof en wegtype

Voertuigcategorie	Brandstofsoort	Binnen bebouwde kom	Buitenwegen	Snelwegen
Licht verkeer	Benzine	0,010	0,024	0,050
	Diesel	0,006	0,002	0,001
	LPG	0,035	0,065	0,140
Zwaar verkeer	Diesel	0,003	0,003	0,003
Middelzwaar verkeer	Diesel	0,003	0,003	0,003

### Emissiefactoren NH<sub>3</sub> in AERIUS

AERIUS gaat bij de 'standaard' emissiefactoren uit van gemiddelde gewogen emissiefactoren per voertuigcategorie en per wegtype (zonder differentiatie naar brandstofsoort).

Om per wegtype te komen tot een gemiddelde gewogen emissiefactor NH<sub>3</sub> voor licht verkeer is uitgegaan van de verdeling van de voertuigkilometers van personenauto's en bestelauto's over de verschillende categorieën van brandstof en wegtypes (tabel 2). Deze verdeling is

<sup>1</sup> [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/berekenen-luchtvervuiling](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/berekenen-luchtvervuiling)

<sup>2</sup> [www.emissieregistratie.nl/erpubliek/misc/documenten.aspx](http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/misc/documenten.aspx) (tabel 1.16).

<sup>3</sup> Voor voertuigen zonder katalysator (pré Euro) zijn in de Emissieregistratie afwijkende emissiefactoren opgenomen. Er is aangenomen dat het aandeel van voertuigen zonder katalysator in het totaal aantal gereden kilometers verwaarloosbaar is.

afgeleid van de gegevens in de Emissieregistratie voor het jaar 2011. Er is aangenomen dat deze verdeling ook representatief is voor andere zichtjaren.

In tabel 3 zijn de (gewogen) emissiefactoren NH<sub>3</sub> per voertuigcategorie en wegtype aangegeven zoals toegepast in AERIUS.

Tabel 2 Aandeel voertuigkilometers licht verkeer per brandstof per wegtype (2011)

Brandstofsoort	Binnen bebouwde kom	Buitenwegen	Snelwegen
Benzine	67%	61%	49%
Diesel	31%	36%	48%
LPG	2%	3%	3%

Tabel 3 Emissiefactoren NH<sub>3</sub> per wegtype (g/km), zoals toegepast in AERIUS

Voertuigcategorie	Binnen bebouwde kom	Buitenwegen	Snelwegen
Licht verkeer	0,009	0,018	0,029
Middelzwaar verkeer	0,003	0,003	0,003
Zwaar verkeer	0,003	0,003	0,003