

Koude start

Beschrijving

Binnen de emissieregistratie zijn er aparte emissieoorzaken voor de 'koude start'. Dit is het starten van een voertuig wanneer de temperatuur van de motor ver onder de bedrijfstemperatuur ligt, meestal bij een omgevingstemperatuur rond of onder het vriespunt. Bij een koude start zijn emissiereductievoorzieningen zoals een katalysator niet of veel minder effectief. Daardoor zijn de emissies bij een koude start relatief groot, het gaat daarbij vooral om stikstofoxiden, fijnstof en koolwaterstoffen.

Voor koude start worden onderstaande emissieoorzaken onderscheiden:

Uitlaatgassen lichte bedrijfsvoertuigen

Uitlaatgassen personenauto's

Uitlaatgassen zware bedrijfsvoertuigen excl. Autobussen

Uitlaatgassen autobussen openbaar vervoer

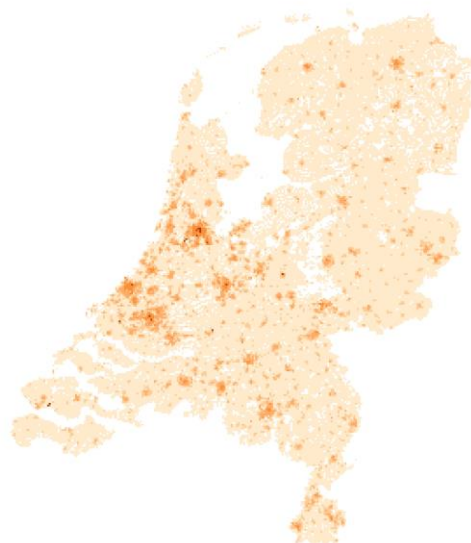
Uitlaatgassen autobussen touringcars

Voor de eerste drie emissieoorzaken is er in overleg met TNO een ruimtelijke verdeling opgesteld die rekening houdt met het feit dat de meeste koude starts plaatsvinden binnen woonwijken, op bedrijfsterreinen of bij algemene, grootschalige parkeerlocaties, bijvoorbeeld bij stations of OV transferia. De aan bussen gerelateerde emissieoorzaken zijn niet gekoppeld aan een specifieke verdeling voor koude start. Een beschrijving van de verdeling voor deze emissieoorzaken is te vinden in de documenten wegverkeer bussen (niet-touringcar) en wegverkeer.

Voor lichte bedrijfsvoertuigen en personenauto's weegt het aantal woningen het zwaarst, gevolgd door het aantal parkeerplaatsen en ten slotte het aantal arbeidsplaatsen. Voor zware bedrijfsvoertuigen is de verdeling voor 60% aan het aantal (voltijds) arbeidsplaatsen gekoppeld, de overige 40% wordt verdeeld over specifiek voor vrachtverkeer bedoelde parkeerplekken, deze liggen meest bij snelwegen en (grote) bedrijfsterreinen. Bij de arbeidsplaatsen gerelateerd aan zware bedrijfsvoertuigen wordt specifiek gekeken naar de sectoren industrie, logistiek, groothandel en distributie. Voor lichte voertuigen zijn arbeidsplaatsen in alle sectoren meegenomen. Als maat voor de verdeling gaat het bij de arbeidsplaatsen en de woningen om het totale aantal per 500x500 meter, bij de parkeerplaatsen om het aantal plekken per locatie.

Emissieoorzaak	verdeling	weegfactor
Uitlaatgassen lichte bedrijfsvoertuigen,koude start	woningen	0,62
	arbeidsplaatsen	0,31
	parkeerplaatsen_totaal	0,07
Uitlaatgassen personenauto's,koude start	woningen	0,62
	arbeidsplaatsen	0,31
	parkeerplaatsen_totaal	0,07
Uitlaatgassen zware bedrijfsvoertuigen, excl. autobussen, koude start	arbeidsplaatsen	0,6
	parkeerplaatsen_totaal	0,4

Voorbeeld



Relatieve verdeling emissie NOx koude start personenauto 's 2022, 1x1km



Relatieve verdeling emissie NOx koude start vrachtauto 's 2022, 1x1km. Schaalverdeling gelijk, kleuren op beide kaartjes zijn vergelijkbaar.

Betrokken instituten

TNO

Actualiteit basisgegevens verdeling

2021 (arbeidsplaatsen), 2020 (aantal woningen), 2022 (parkeerplaatsen)

Achtergronddocumentatie

TNO Public Emissiefactoren wegverkeer 2023

TNO 2023 R11202 juni 2023