

Uitstoot OV-bussen op verschillende energiedragers

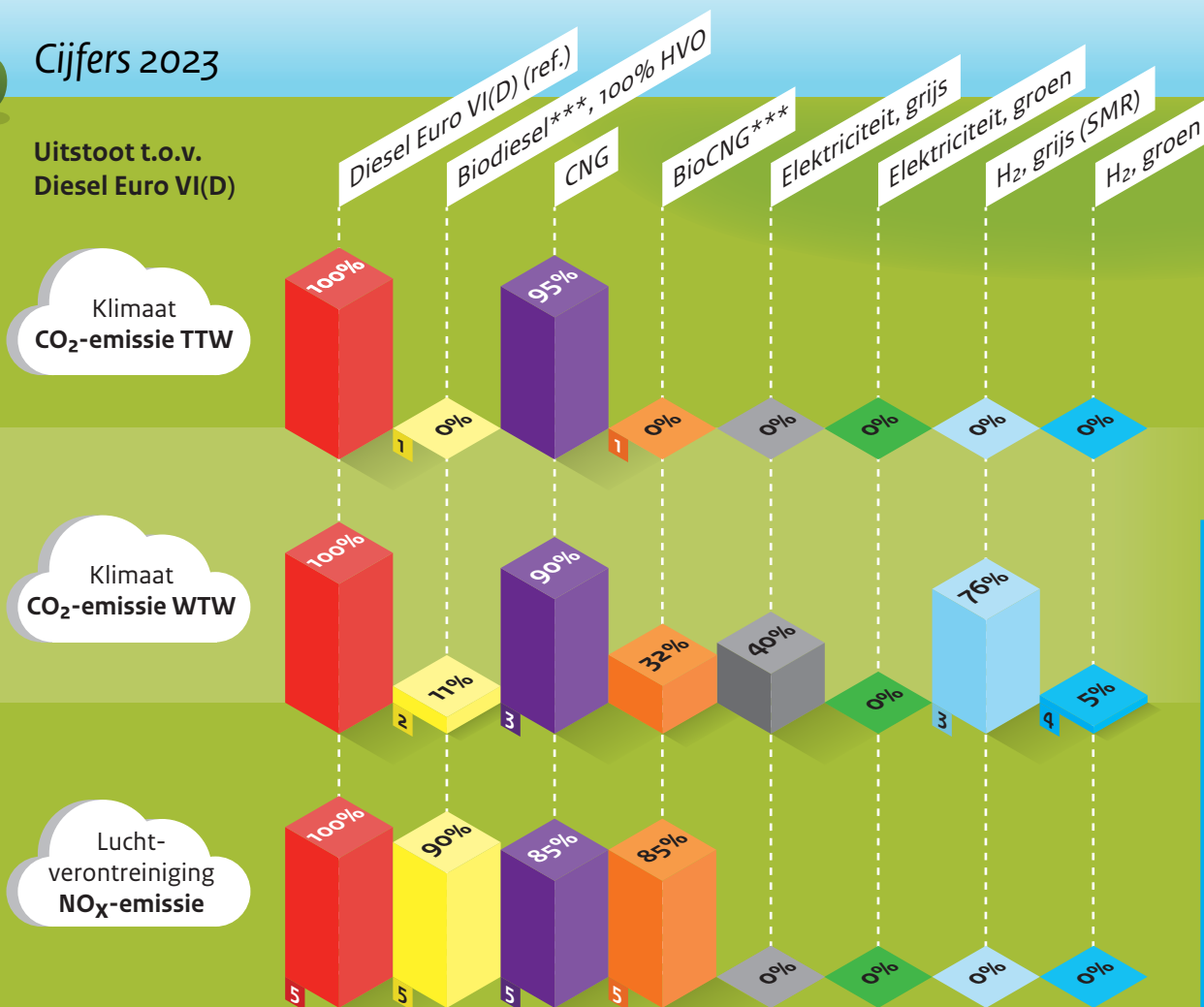
OV-bussen op alternatieve energiedragers stoten aanzienlijk minder uit. Hoeveel ongeveer? Onderstaand overzicht toont de uitstoot van alternatieve energiedragers ten opzichte van diesel. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen emissies die effect hebben op klimaatverandering (CO₂), voor zowel Tank-to-Wheel (TTW*) als Well-to-Wheel (WTW**), en op de luchtkwaliteit (NO_x). Deze emissiewaarden gelden bij een gemiddelde inzet.

Doelen BestuursAkkoord ZE OV-bussen:

- In 2025: alle nieuwe bussen ZE
- In 2030: alle bussen ZE

Cijfers 2023

Uitstoot t.o.v. Diesel Euro VI(D)



Alternatieve energiedragers voor OV-bussen

- HVO (hydrotreated vegetable oil), momenteel het meest gangbare type Biodiesel voor OV-bussen.
- Waterstof, voor OV-bussen die met een brandstofcel uit waterstof elektriciteit produceren voor de aandrijving van de bus. De productie van de waterstof (uit fossiel aardgas via SMR, in Nederland het meest gangbaar), of hernieuwbaar (uit zon/wind/anders) is van grote invloed op de ketenemissies.
- Elektriciteit, voor elektrisch aangedreven OV-bussen. De productie van de elektriciteit ('grijs': in een fossiele NL-elektriciteitscentrale, of 'groen'/hernieuwbaar(zon/wind/anders)) is van grote invloed op de ketenemissies.
- CNG staat voor Compressed Natural Gas, aardgas onder druk. Wanneer dit aardgas uit Biogas is geproduceerd wordt het BioCNG.

Bron en meer informatie

www.pianoo.nl/nl/document/18246/factsheets-energiedragers-wegvervoer

1. Zoals vastgelegd door IPCC, conform nationale rapportageverplichting aan Europese Commissie.
2. Deze waarde geldt alleen wanneer HVO uit nationale afvalstromen gemaakt wordt. Informeer altijd bij de voertuigleverancier of de garantie op het voertuig bij inzet van HVO gehandhaafd blijft.
3. Deze waarde geldt mits het brongas afkomstig is uit het Nederlandse aardgasnetwerk.

4. - Op basis van elektrolyse door middel van groene elektriciteit.
- Bij de productie en distributie van waterstof komen broeikasgassen vrij. Ook bij gebruik van 100% elektriciteit uit hernieuwbare bronnen is er sprake van een geringe hoeveelheid emissies. Uit de cijfers van JRC (JEC Well to tank report V5, report no. JRC119036, September 2020) volgt dat deze 5% bedraagt.

5. Let op! In de praktijk kan de uitstoot bij toepassing in de stedelijke omgeving hoger uitvallen.

* Betreft de directe emissies van het voertuig

** Betreft de emissies van de hele keten van de winning en productie van brandstoffen tot en met de directe emissies van het voertuig

*** Betreft een variant met 100% biobrandstof