

---

# Samenvatting

---

Te hoge concentraties broeikasgassen (met CO<sub>2</sub> als belangrijkste) in de atmosfeer kunnen leiden tot klimaatverandering. Het kabinet heeft een nationale doelstelling van 30% reductie van broeikasgasemissie gesteld per 2020 ten opzichte van 1990. Dit literatuuronderzoek behandelt de vraag wat een reëel reductiedoel voor CO<sub>2</sub>-emissie – verreweg het belangrijkste broeikasgas van transport – is binnen de Directoraat-Generaal Transport en Luchtvaart (DGTL) sectoren: goederenvervoer, luchtvaart en zeevaart. Er is kort gekeken naar instrumenten die de overheid kan inzetten om deze doelstelling te bereiken.

De beoogde 30%-reductiedoelstelling in 2020 ten opzichte van 1990 proportioneel doorvertalen naar binnenlandse DGTL-sectoren (binnenlandse goederenvervoer over de weg en het water) leidt naar verwachting tot het moeten inzetten van zeer dure en niet-kosteneffectieve maatregelen. Technische maatregelen alleen zijn onvoldoende effectief om 30% reductie te halen en zouden met name aangevuld moeten worden met bijvoorbeeld een grootschalige inzet van zogenaamde tweede generatie biobrandstoffen, waarvan de totale CO<sub>2</sub>-effecten en kosten op dit moment nog in hoge mate onduidelijk zijn.

Door de ooghalen kijkend lijkt bij vrachtwagens 1 megaton of circa 10% reductie mogelijk ten opzichte van business-as-usual in 2020 bij een kosteneffectiviteit van € 100 tot € 200 per ton. Bij bestelauto's lijkt bij een zelfde kosteneffectiviteit ook 1 megaton of circa 20% reductie ten opzichte van business-as-usual in 2020 mogelijk.

Dit is exclusief mogelijke derving van accijnsopbrengsten. In Nederland worden bestelauto's gedeeltelijk tot personenvervoer en gedeeltelijk tot goederenvervoer gerekend.

Bij de internationale DGTL-sectoren – luchtvaart en zeescheepvaart – is Europees veel beweging. Luchtvaart zal naar verwachting worden opgenomen binnen het Europese systeem van emissiehandel; voor zeescheepvaart zijn zeer recent hiertoe ook plannen geopperd. Er liggen hier Europees gezien grote reductiemogelijkheden (tientallen megatonnen) tegen relatief beperkte kosten (tientallen euro's per ton, uitgaande van schattingen van de toekomstige handelsprijs van CO<sub>2</sub>).