



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Kosten en baten van vervoersmodaliteiten

Rondetafelgesprek Tweede Kamer  
13 november 2019

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid  
Pauline Wortelboer-van Donselaar



# Kosten en baten van verschillende vervoersmodaliteiten...twee vragen in één:

Een combinatie van:

1. Wat is de "aantrekkelijkheid" van een modaliteit: voor de reiziger of verlader, of voor de maatschappij?
  - Statisch beeld, huidige situatie, inzicht relevante aspecten
2. Wat zijn de (maatschappelijke) kosten en baten **van een specifieke maatregel**, voor een bepaalde modaliteit?
  - Dynamisch beeld, veranderingen als gevolg van een ingreep

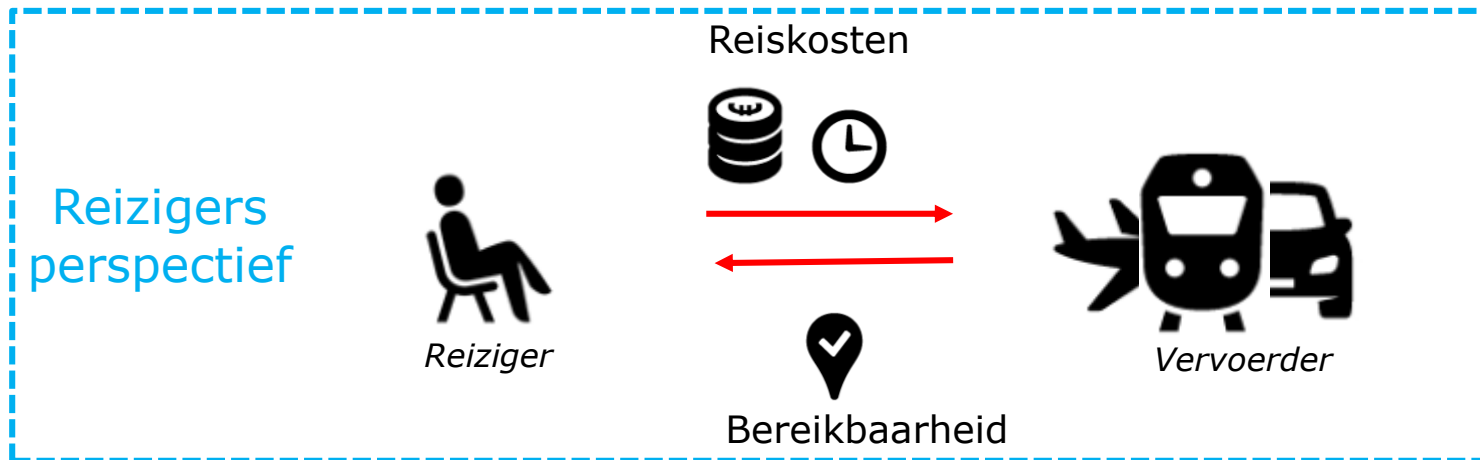
Doel van deze presentatie: inzichtelijk maken dat deze vragen leiden tot een verschillend antwoord (inclusief voorbeelden).



# Invalshoek 1: Statisch beeld aantrekkelijkheid



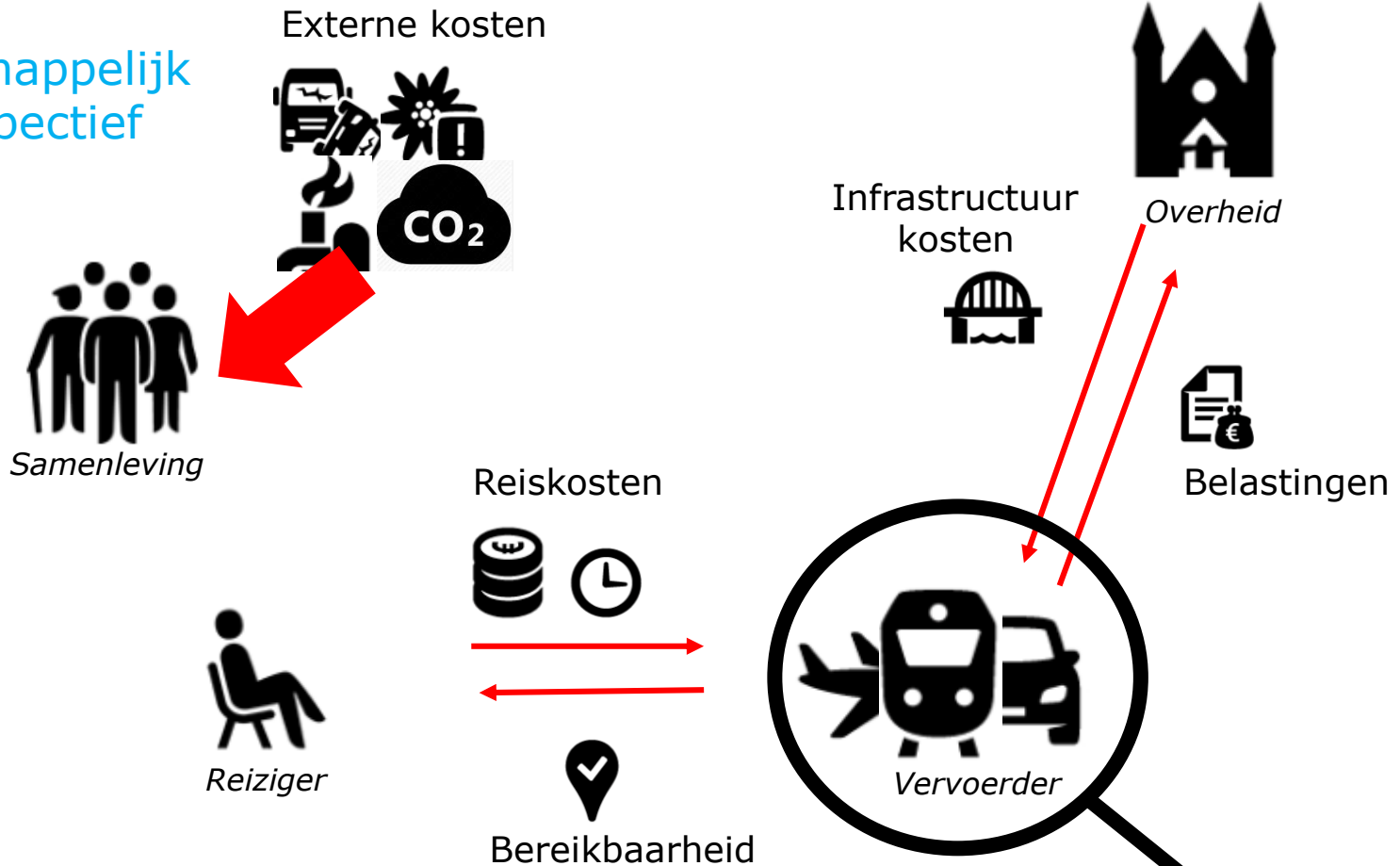
# Aantrekkelijkheid van een modaliteit (1)





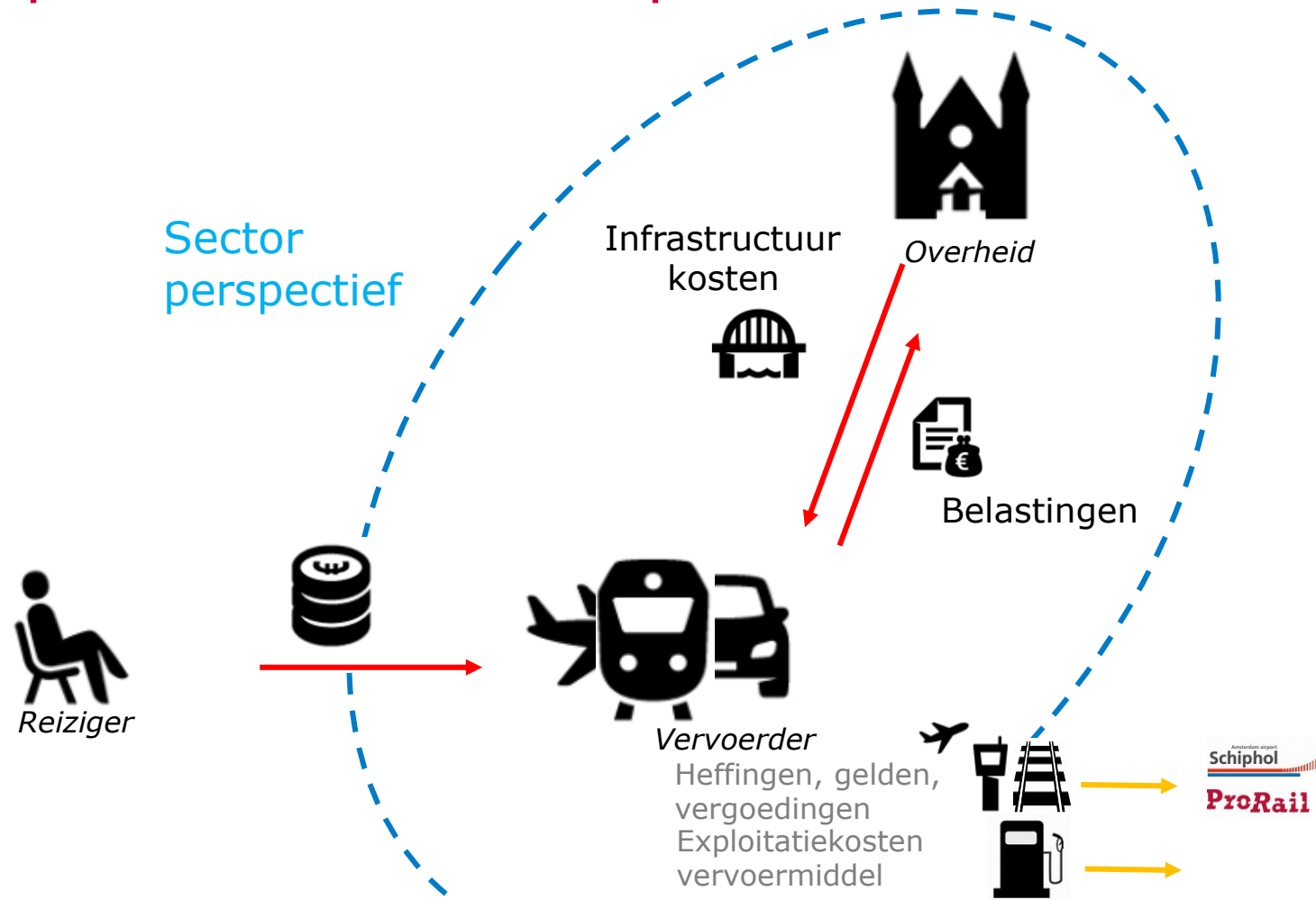
# Aantrekkelijkheid van een modaliteit (2)

Maatschappelijk  
perspectief





# Sectorperspectief: inzoomen op de vervoerder



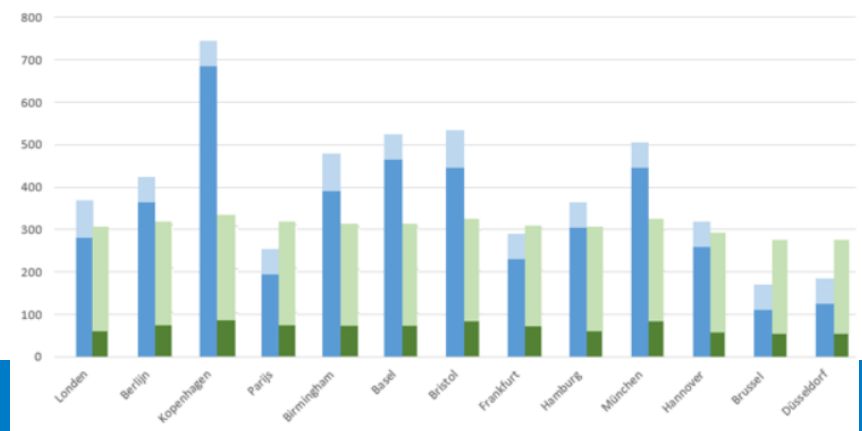


## Case reizen tot 800 km (1) - Reizigersperspectief

- Vergelijking luchtvaart en trein reistijden en reiskosten voor 13 bestemmingen.
- Inschatting gevolgen betere kwaliteit voor treinreizigers door:
  - reistijdverkorting,
  - méér dagelijkse vertrekmogelijkheden,
  - minder ongemak bij het transfervoer,
  - lagere treintarieven.
- In 2030 potentie voor vervanging van circa 1,9 miljoen vliegreizen door de trein (driekwart op verbinding met Londen).

Bron: KiM, 2018. Substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor

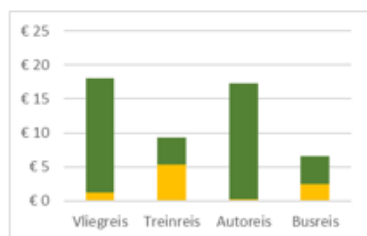
Reistijden trein (blauw) en vliegtuig (groen), in minuten, 'in vehicle' en totaal



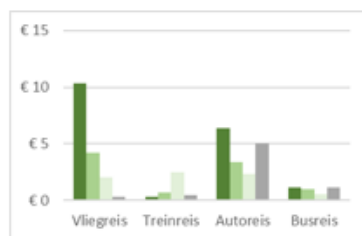


# Case reizen tot 800 km (2) - Maatschappelijk perspectief, voorbeeldreis naar Parijs

## Perspectief A: De kosten voor **het gebruik** van de infrastructuur

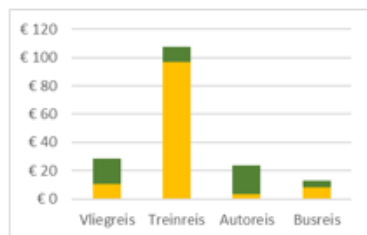


Infrastructuurkosten voor de overheid + externe kosten

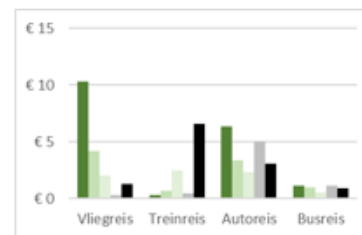


Uitsplitsing externe kosten

## Perspectief B: De kosten voor **het gebruik én de aanleg** van de infrastructuur



Infrastructuurkosten voor de overheid + externe kosten



Uitsplitsing externe kosten

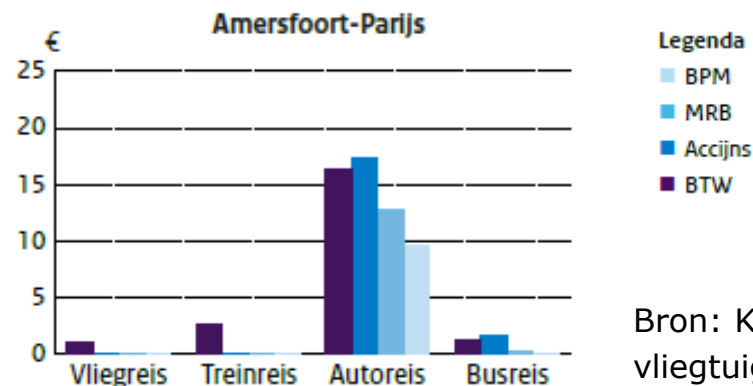
Bron: KiM, 2019. Op reis met vliegtuig, trein, auto of bus





## Hoe zit het met belastingen en heffingen?

- Tegenover de infrastructuurkosten van de overheid en externe kosten staan belastingen (en heffingen, daar is al voor gecorrigeerd).
- De onbetaalde rekening is dus kleiner...

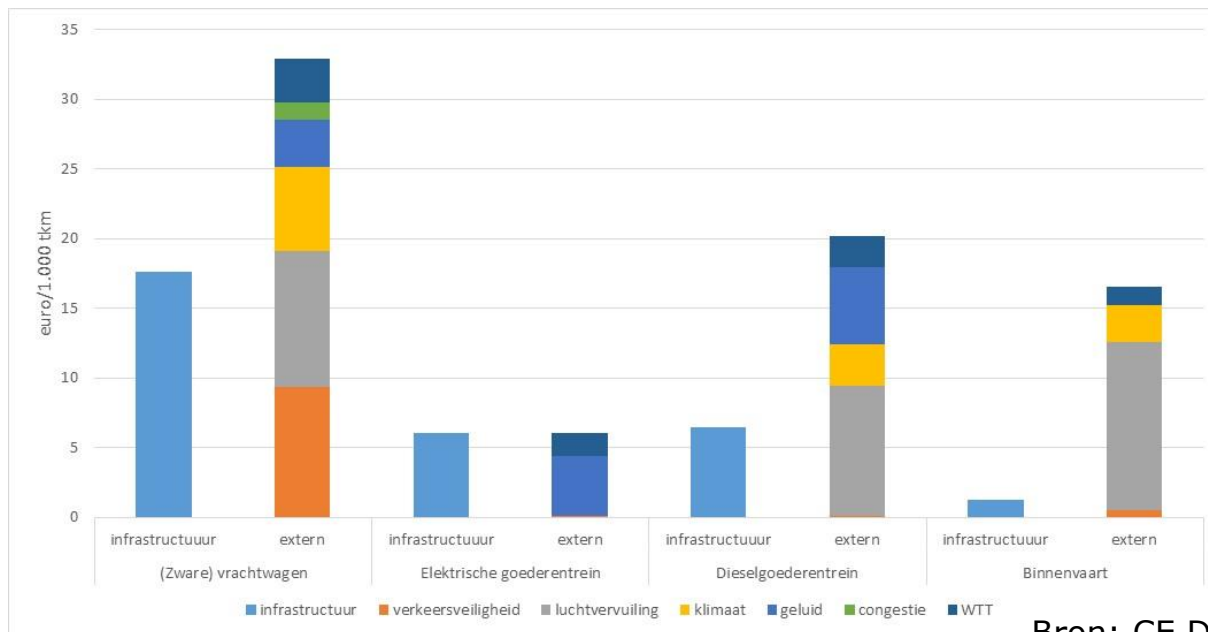


Bron: KiM, 2019. Op reis met vliegtuig, trein, auto of bus

- N.B. 1: belastingen dienen meerdere doelen, ook bedoeld voor inkomsten overheid en vormen daarmee niet (uitsluitend) een dekking voor externe kosten en/of infrastructuurkosten van de overheid.
- N.B. 2: vanuit perspectief van vervoerders zijn er meer op belasting lijkende "heffingen, gelden en vergoedingen", afkomstig van o.a. infrastructuraanbieders.

## Case goederenvervoer

- Bedrijfseconomische kosten vervoerder: in opdracht van KiM momenteel opnieuw berekend voor alle relevante vervoersmodaliteiten. Publicatie medio 2020.
- Externe- en infrakosten: actuele cijfers (basisjaar 2016) in EU studie.



Bron: CE Delft et al., 2019a en 2019b



# Invalshoek 2: dynamisch beeld, gevolgen maatregel

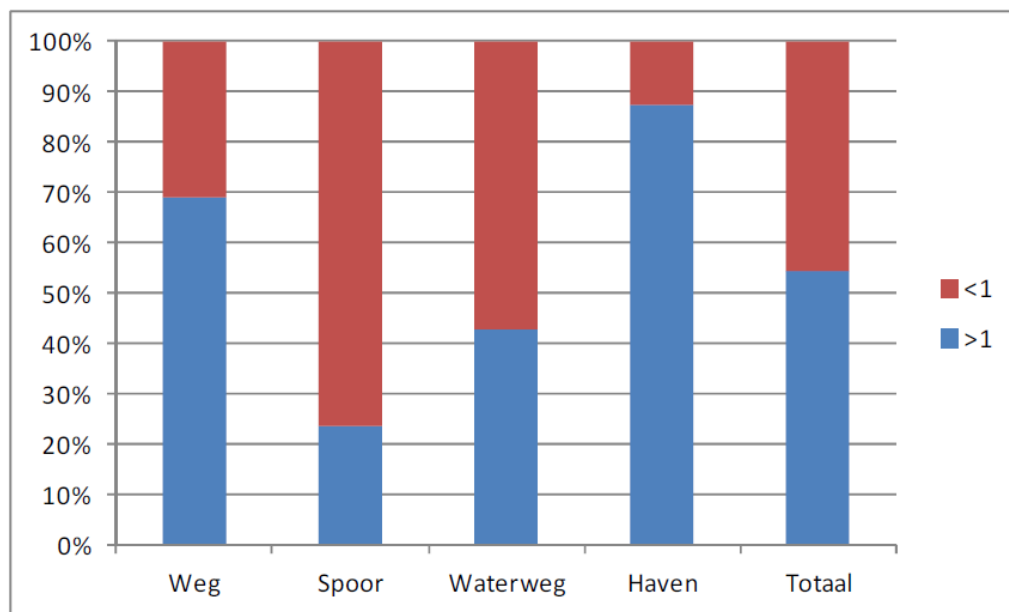


## 2. Kosten en baten van specifieke maatregelen

- Kosten van vervoersmodaliteiten in een bepaald jaar zijn niet gelijk aan kosten en baten van een maatregel.
- Een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) geeft inzicht in de bijdrage van een maatregel aan de nationale welvaart (en niet alleen de economische effecten!)
- Gebruikelijke effecten transportinfrastructuur: reistijd- en betrouwbaarheidswinsten, maar ook gevolgen voor veiligheid, milieu en klimaat.
- Beproefde aanpak. Afspraken over proces en inhoud zijn vastgelegd in leidraden en werkwijzers. Voor transportinfrastructuur zijn (CPB en PBL, 2013) en (RWS, 2018) de huidige, met TK afgestemde, uitgangspunten.

## Welke modaliteitsmaatregel rendeert het beste?

- KiM (2009) en Rienstra (2015) vergelijken het maatschappelijk baten-kosten saldo per modaliteit.



Aandeel projecten met een positief (>1) of negatief (<1) baten-kosten saldo  
Hoog groeiscenario  
N totaal = 67  
N wegen = 29  
N spoor = 17

Bron: Rienstra, 2015

- Betreft maatregelen uit de periode 2001-2015. Toekomstige maatregelen hoeven dit gemiddelde niet te volgen...



## Conclusie

- Gebruik gemiddelde kosten per modaliteit om een beeld te schetsen van de *huidige* relatieve aantrekkelijkheid van een modaliteit.
  - Afhankelijk van de (beleids)vraag zijn er vele uitsneden mogelijk. Bijvoorbeeld: per modaliteit, per kostensoort, per actor...
  - Relevant voor beleid gericht op intensiever gebruik bepaalde modaliteiten, op het internaliseren externe- en infrakosten, en in het algemeen voor het begrijpen van verschillende perspectieven.
  - Gemiddeld lagere reiskosten, of lagere infra- en externe kosten betekent niet persé een maatschappelijk rendabele investering.
- Maatregelen behoren individueel beoordeeld te worden op hun merites.
  - Vanuit perspectief maatschappelijke welvaart: met behulp van een MKBA.
- Voor beide perspectieven geldt: gebaseerd op aannames, te beschouwen als een (zo goed mogelijke) inschatting.



## Literatuur

- CE Delft et al., 2019a. Handbook on the external costs of transport.
- CE Delft et al., 2019b. Overview of transport infrastructure costs and expenditures.
- CPB en PBL, 2013. Algemene Leidraad MKBA.
- KiM, 2009. De rol van kosten-batenanalyse in de besluitvorming.
- KiM, 2018. Substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor.
- KiM, 2019. Op reis met vliegtuig, trein, auto of bus. Een vergelijking van infrastructuurkosten voor de overheid en externe kosten.
- Rienstra, 2015. Inventarisatie KBAs transportinfrastructuur 2001-2014.
- RWS, 2018. Werkwijzer MKBA bij MIRT verkenningen.