

6. Capaciteitsuitbreiding en optimalisatie van de dienstregeling BTM

Naam maatregel		Capaciteitsuitbreiding en optimalisatie van de dienstregeling BTM
Omschrijving van de maatregel		
Beschrijving en definitie maatregel		Capaciteitsuitbreidingen en optimalisatie van regionale ov-verbindingen kunnen leiden tot minder autokilometers. Hieronder vallen diverse maatregelen die ervoor kunnen zorgen dat het ov een toereikend alternatief wordt op de auto. Enkele voorbeelden zijn: introductie van lightrail of Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) busverbindingen; busverbindingen op een vrije ov-baan, verhoogde capaciteit en frequentie op bus, tram, metro en lightraillijnen (CE Delft, 2020c) (exclusief spreiding van de hyperspits/onderwijsaanpak).
Tijdspad voor invoering		In de MRDH zijn de huidige lightraillijnen: Randstadrail geopend in 2010 (vier jaar bouw) en de Hoekse lijn in 2019 (vier jaar bouw). Deze lijnen zijn gebouwd op bestaande treinverbindingen. Een volledig nieuwe lijn zal aanzienlijk meer jaren in beslag nemen. Hoogwaardige buslijnen variëren tussen de inzet van nieuwe bussen tot het aanleggen van ov-vrije banen, waarbij bij de laatste infrastructuur aanpassingen gemaakt dienen te worden die enkele jaren in beslag kunnen nemen. Het tijdspad voor capaciteitsuitbreiding van bestaande dienstregeling vergt, afhankelijk van de situatie, enkele maanden tot een jaar.
Emissiereductie		
Effect op CO ₂	+	De hogere frequentie van ov en het efficiënter indelen van de dienstregeling zorgen ervoor dat de capaciteit van het ov vergroot wordt. Daarnaast kunnen de beoogde aanpassingen leiden tot verkorte reistijden, waardoor de aantrekkelijkheid van het ov vergroot wordt ten opzichte van de auto. Dit kan leiden tot 5 á 10% meer ov-reizigerskilometers (CE Delft, 2020a). De modal shift van auto naar ov, en hierdoor een reductie aan autokilometers, kan daardoor 0 tot 1% aan CO ₂ -reductie in mobiliteitsemissies opleveren.
Effect op luchtvervuilende emissies (PM, NO _x)	+	Het exacte effect op luchtvervuilende emissies is onbekend. We gaan ervan uit dat er een reductie mogelijk is die overeenkomt met de reductie van CO ₂ , zo'n 0 tot 1%.
Overige effecten		
Effect op de vraag naar duurzame energie (i.r.t. RES)	+	Een shift van auto naar ov kan ervoor zorgen dat er een capaciteitsuitbreiding nodig is. In het geval van trams/metro's en ZE-bussen is hier dan ook meer elektriciteit voor nodig. Het exacte effect op de energievraag is niet bekend.
Leefbaarheid	+	Minder autobewegingen zorgen ervoor dat de leefbaarheid toeneemt. Daarnaast kan de ruimte die normaliter gebruikt zou worden voor parkeerplekken, nu gebruikt worden voor andere doeleinden in gebiedsontwikkeling (CE Delft, 2019a).

Bereikbaarheid	++	<p>Investeren in ov, gecombineerd met ruimtelijk beleid, draagt sterk bij aan het vergroten van de bereikbaarheid van de regio en daarmee aan de nabijheid van dagelijkse activiteiten. Deze maatregelen hebben ook een direct effect op de toegankelijkheid van werk en voorzieningen in de regio, en vergroten daarmee de kansen voor mensen (CE Delft, 2019a). De Randstadrail en Hoekse lijn verbinden dorpen op de route met de grote steden en verhogen hiermee de bereikbaarheid van de regio.</p> <p>Een reistijdverbetering van 10% bij stedelijke openbaar vervoersverbindingen leidt gemiddeld tot 4 tot 6% meer reizen met het ov. Rijkswaterstaat geeft hiervoor de elasticiteiten¹ voor bus, tram en metro (BTM). Deze laten zien dat vooral zakelijke reizen vaker ondernomen worden met deze modaliteiten wanneer de reistijd afneemt. Tevens zijn de elasticiteiten hoger voor treinreizen, waarbij een reductie van reistijd leidt tot een hoger aantal reizen (Rijkswaterstaat, 2018f).</p>
Verkeersveiligheid	+	<p>Investeringen in ov kunnen een modal shift teweegbrengen van auto naar ov. Echter, een bijkomend effect van meer ov-gebruik is extra mobiliteit. Niet alle reizigerskilometers worden geruild tussen auto en ov. Hierdoor kan het zijn dat er in stadscentra meer bussen rijden. Het effect op verkeersveiligheid is onbekend.</p>
Geluid	+	<p>Een modal shift van auto naar ov zorgt voor minder autokilometers en voor minder geluidsoverlast.</p>
Draagvlak		
Draagvlak bij sector	++	<p>Over het algemeen is het draagvlak voor verbeteringen aan het openbaar vervoer groot.</p>
Maatschappelijk/politiek	++	<p>Bij veel gemeenten staan ov-capaciteitsuitbreidingen en -optimalisatie in het voorgenomen beleid. Zo ook bij de MRDH, waar vergelijkbare maatregelen door alle gemeenten opgenomen waren in voorgenomen beleid (CE Delft, 2020c).</p>
Kosten		
Implementatiekosten	€€€€€	<p>Een shift van auto naar ov zorgt ervoor dat er investeringen in infrastructuur nodig zijn om extra capaciteit te genereren. Deze investeringen in infrastructuur brengen relatief hoge kosten met zich mee voor de overheid (CE Delft, 2019a).</p>
Overig		
Overige aandachtspunten		<p>Geen.</p>

¹ Stedelijk BTM; algemeen -0,4 tot -0,6, zakelijk -0,5 tot -0,7 en spits (woon-werk) -0,2 tot -0,4. Voor interstedelijk trein; -0,5 tot -0,7, -0,6 tot -0,8 en -0,3 tot -0,5 respectievelijk.

Bronnen

- CE Delft, 2018a. CO2-effect van Anders Reizen. Delft, CE Delft.
- CE Delft, 2019a. CO2-uitstoot mobiliteit in de Vervoerregio Amsterdam: Prognose van de uitstoot t/m 2030 en effecten van maatregelen. Delft, CE Delft.
- CE Delft, 2020a. CO2-reductie mobiliteit Haarlem: Verkenning kansrijke gemeentelijke maatregelen. Delft, CE Delft.
- CE Delft, 2020c. Effectbepaling regionaal maatregelenpakket: Programma duurzame mobiliteit Metropoolregio Rotterdam - Den Haag. Delft, CE Delft.
- Rijksoverheid, 2019a. Contouren Toekomstbeeld OV 2040. Den Haag, Ministerie van IenW.
- Rijksoverheid, 2019b. Klimaatakkoord. Den Haag, Rijksoverheid.

CROW-KpVV

CROW-KpVV ontwikkelt, verspreidt en borgt collectieve kennis voor de decentrale overheden op het gebied van mobiliteit. Het gaat om kennis die fundamenteel ondersteunt bij de beleidsontwikkeling en -uitvoering.

Over CROW

CROW bedenkt slimme en praktische oplossingen voor vraagstukken over infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer in Nederland. Dat doen we samen met externe professionals die kennis met elkaar delen en toepasbaar maken voor de praktijk. CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie zonder winstoogmerk die investeert in kennis voor nu en in de toekomst. Wij streven naar de beste oplossingen voor vraagstukken van beleid tot en met beheer in infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid. Bovendien zijn wij experts op het gebied van aanbesteden en contracteren.

Colofon

uitgave

CROW-KpVV, Ede

April 2021

productie

CROW

samenstelling

CE Delft

contact

CROW Klantenservice:

klantenservice@crow.nl of (0318) 69 53 15

bestellen

Deze uitgave is gratis te downloaden via
www.crow.nl/publicaties/