



Rijksoverheid

Rapport werkgroep Bereikbaarheid

ten behoeve van de **Studiegroep Duurzame Groei**

juli 2016

Inhoud

A. Analyse.....	3
1. Portee	3
2. Mobiliteit en bereikbaarheid	4
3. Trends en ontwikkelingen	6
4. De maatschappelijke vraagstukken	9
5. Handelingsperspectieven	11
B. Uitwerking beleidsthema's.....	20
Thema 1: Investeren in vervoersnetwerken	20
Thema 2: Verbeterde benutting van infrastructuur.....	32
Thema 3: Inzetten op slimme bereikbaarheid.....	49
Thema 4: Duurzame bereikbaarheid	56
Bijlage: Samenstelling werkgroep	66

A. Analyse

1. Portee

Voor duurzame economische groei speelt bereikbaarheid een belangrijke rol. Nederland heeft baat bij een goede bereikbaarheid voor het optimaal functioneren van de mainports en de economische centra in en rond de steden. Gezien de polycentrische stedelijke structuur is Nederland extra gebaat bij goede verbindingen tussen de steden.

Op de mate van economische groei heeft Nederland, als open economie op het wereldtoneel, beperkte invloed. De Nederlandse economie is een resultante van onze positie in de wereld. Een deel daarvan is een gegeven: onze ligging is sterk bepalend voor onze economische activiteit. We hebben in het heden en het verleden veel gedaan om deze situatie optimaal te benutten. Bereikbaarheidsinvesteringen hebben daar sterk aan bijgedragen. Denk bijvoorbeeld aan het graven van het Noordzeekanaal of de Nieuwe Waterweg en het aanleggen van een dicht snelwegennetwerk. Economische groei kan een resultante zijn van investeringen in bereikbaarheid, maar leidt omgekeerd ook tot meer mobiliteit en daaraan verbonden bereikbaarheidsknelpunten en mogelijk andere negatieve externe effecten. Dat zal naar verwachting in de toekomst nog steeds zo zijn, al zal het dan mogelijk niet meer gaan om dergelijke transitie in de harde infrastructuur, zoals met de kanalen en snelwegen het geval is geweest. De transitie zit op andere terreinen zoals intelligente transport systemen (ITS), integrale vervoersconcepten en duurzame mobiliteit. In mobiliteit en bereikbaarheid worden de komende jaren/decennia voornamelijk op deze terreinen grote veranderingen verwacht. Deze transitie bieden ook kansen op een betere balans tussen bereikbaarheid en omgeving.

Door toekomstige ICT-toepassingen worden nieuwe mobiliteitsconcepten mogelijk, zoals de zelfrijdende auto. De maatschappelijke gevolgen hiervan zijn moeilijk te voorspellen, maar nieuwe concepten kunnen grote veranderingen teweegbrengen. De doelstellingen op het gebied van klimaatverandering vragen om keuzes met betrekking tot duurzame mobiliteit. Om de economische positie van Nederland duurzaam te versterken is het de vraag welke besluiten op het gebied van bereikbaarheid gewenst of noodzakelijk zijn, gegeven de lopende transitie. Het tempo en de richting van deze transitie zijn nog met veel onzekerheden omgeven. Hierbij is de cruciale vraag in hoeverre en op welk moment deze technologische transitie opgenomen worden door de maatschappij. Met de huidige stand van de techniek is al veel mogelijk, maar de maatschappelijke acceptatie bepaalt uiteindelijk het succes van transitie. In die onzekerheid moet de overheid handelend en faciliterend blijven optreden.

Voor de komende kabinetsperiode geldt daarbij de financiële restrictie, die maakt dat de ruimte voor nieuwe investeringen beperkt is. Veel geplande investeringen liggen contractueel of bestuurlijk vast. Zonder het openbreken of wijzigen van bestuurlijke afspraken maakt dit de vrije investeringsruimte voor nieuwe richtinggevend investeringen klein. Dit rapport probeert zicht te geven op welke transitie mogelijk zijn, en wat bij mogelijke transitie opportuun/gewenst beleid kan zijn.

Het rapport tracht inzicht te geven in de handelingsruimte van de overheid binnen de huidige gegeven kaders (financieel, omgeving en institutioneel) in de meer traditionele rol van de rijksoverheid bij het aanpakken van bereikbaarheidsknelpunten. Naast het inzichtelijk maken van deze handelingsruimte wordt ook inzichtelijk gemaakt waar eventuele politieke speelruimte zit. Bij bepaalde beleidsopties wordt daarbij aangegeven of op basis van huidige, economische theorieën deze onderwerpen al dan niet als welvaartsverhogend worden gezien. Waar onzekerheid bestaat over het kunnen kwantificeren van welvaartseffecten zal dat expliciet worden gemaakt. Daarbij gaat het om *alle* effecten die van belang zijn, dus niet alleen financieel-economische effecten waarvoor marktprijzen bestaan. Effecten waarvoor geen marktprijzen bestaan, zoals natuur, milieu en gezondheid, spelen eveneens een grote rol in de maatschappelijke welvaart.

Ook bij vernieuwende maatregelen/innovaties moet de overheid een rol pakken maar is niet altijd van tevoren bekend welk overheidsingrijpen economisch doelmatig is c.q. toegevoegde waarde biedt. In dit rapport zijn daarom alleen indicaties opgenomen van mogelijke (gebieden voor)

rijksinvesteringen. Daarvan zal nog moeten worden bepaald welk risico de overheid kan en wil nemen. Aangetekend wordt dat de effecten van overheidsingrijpen bij innovaties met bestaand instrumentarium niet altijd vooraf kunnen worden ingeschat, laat staan gecijferd. Dit maakt de politieke afweging lastiger.

Het rapport vangt aan met een beschrijving van de huidige werkwijze en kaders. De analyse van mogelijke maatregelen volgt daarna. Centraal in dit rapport staat de vraag op welke wijze duurzame economische groei via bereikbaarheidsmaatregelen kan worden bevorderd. Enerzijds door het oplossen van bereikbaarheidsknelpunten en anderzijds door het inspelen op mogelijke kansen en ontwikkelingen in het bereikbaarheidsdomein. Het begrip bereikbaarheidsmaatregelen is daarbij breed geïnterpreteerd. Opties rond bijvoorbeeld automatisch en elektrisch rijden zijn wel meegenomen. Daarmee wordt nog niet het gehele domein van mobiliteitsbeleid afgedekt. Maatregelen specifiek gericht op andere aspecten van mobiliteit, zoals op verkeersveiligheid, geluidhinder en luchtkwaliteit zijn buiten beschouwing gebleven. Wel is daar waar dat relevant is, de effecten van bereikbaarheidsmaatregelen op dit soort aspecten benoemd.

2. Mobiliteit en bereikbaarheid

Bereikbaarheid gaat over de tijd, het geld en de moeite die het kost om relevante bestemmingen te bereiken. Mobiliteit en bereikbaarheid faciliteren economische activiteiten en geven mensen de mogelijkheid om deel te nemen aan de maatschappij. Bereikbaarheid en mobiliteit zijn daarnaast van belang voor de locatiekeuzes van mensen en bedrijven en dragen bij aan de economische structuur en de welvaart. Het verbeteren van de bereikbaarheid kan onder meer door het sneller, goedkoper of toegankelijker maken van transportsystemen. Een andere mogelijkheid betreft het verkleinen van de af te leggen afstanden. De kwaliteit van de Nederlandse mobiliteitsnetwerken is van hoogstaand niveau. Om deze hoge kwaliteit in stand te houden en mogelijk te verbeteren dient het rijk in te spelen op mogelijke uitdagingen en kansen op het gebied van bereikbaarheid. Op deze manier kan het rijk de kwaliteit bewaken en waar mogelijk verbeteren om de concurrentiekracht van Nederland (minimaal) te behouden.

2.1 Mobiliteit en bereikbaarheid

Mobiliteit is een belangrijke factor in de hedendaagse samenleving. Het biedt mensen en bedrijven de mogelijkheid op verschillende plaatsen activiteiten te ontplooiën. Mobiliteit faciliteert daarnaast handel, hetgeen onontbeerlijk is voor vrijwel alle moderne economische activiteiten. In veel gevallen vereisen deze transacties verplaatsing van goederen en/of mensen. Ten slotte profiteert ook de burger van goederenmobiliteit.

Verkeers- en vervoersbeleid richt zich vooral op het gemak, betrouwbaarheid en de snelheid waarmee afstanden overbrugd kunnen worden. Drijvende krachten achter bereikbaarheid zijn vervoersmogelijkheden, individuele kenmerken, tijd en locaties van activiteiten. Individuen wegen af hoeveel tijd, moeite en geld het kost om de gewenste bestemming te bereiken. Het verbeteren van de bereikbaarheid kan dan ook door het sneller of toegankelijker maken van transportsystemen en/of door het verkleinen van de af te leggen afstanden. Het verkleinen van afstanden kan bevorderd worden door compacte verstedelijking. Dat ligt in het domein van het ruimtelijk beleid, waar provincies en gemeenten een bepalende rol spelen.

Bereikbaarheid gaat in het geval van mobiliteit (reizen) naast positieve externe effecten, ook gepaard met externe effecten die de welvaart van anderen negatief beïnvloeden zoals files, milieuvervuiling en verkeersslachtoffers.

2.2 Rol van de rijksoverheid

De rijksoverheid is sterk beleidsmatig betrokken bij mobiliteit, zowel voor personen- als voor goederenvervoer. Dat gebeurt op verschillende manieren en omvat onder meer de aanleg en onderhoud van transportinfrastructuur, verkeersmanagement, het subsidiëren of belasten van allerlei vormen van transport, wet- en regelgeving, veiligheid, toezicht en handhaving, toestaan van voertuigen en (partiële) zeggenschap over bedrijven (openbaarvervoerbedrijven, infrastructuurbeheerbedrijven, (lucht)havenbedrijven).

Overheidsbeleid ten aanzien van mobiliteit kent een veelheid aan doelen. Met mobiliteitsbeleid beoogt de overheid in de eerste plaats om de bereikbaarheid met alle genoemde voordelen voor reizigers en bedrijven te bevorderen. De overheid vindt het daarnaast belangrijk dat verschillende groepen in de maatschappij kunnen participeren en dat vraagt in veel gevallen dat mensen zich kunnen verplaatsen. Betaalbaarheid en beschikbaarheid van mobiliteit zijn daarom vaak een doel van mobiliteitsbeleid. Het rijk verleent de concessies voor vervoerders op het hoofdrailnet en subsidieert (via de fondsen voor decentrale overheden) het regionaal OV. De spoor- weg- en vaarweginfrastructuur en het beheer en onderhoud daarvan is een rijksverantwoordelijkheid. Met decentrale overheden wordt afgestemd dat de hoofdinfrastructuur goed aansluit op onderliggende netten (zoals regionaal OV, onderliggende wegen en binnenhavens).

Mobiliteit en bereikbaarheid hebben transportinfrastructuur nodig. Investerings in een transportnetwerk zijn moeilijk direct terug te verdienen, zoals in een volkomen marktsituatie. Er is sprake van een collectief goed, waarvan de bijdrage aan de economische structuur (het welvaartsverhogende effect) in belangrijke mate wel kan worden aangetoond. Verder heeft transportinfrastructuur het karakter van een netwerk waarbij de individuele onderdelen van dat netwerk veel nuttiger worden als zij in samenhang worden gebruikt. De aanleg van transportinfrastructuur betekent daarnaast in veel gevallen een opoffering van andere, ruimtelijke bestemmingen zoals natuur, landschap en landbouw. Het gebruik van de transportinfrastructuur kan bovendien tot hinder voor de omgeving leiden. De hoge kosten en netwerkeigenschappen van transportinfrastructuur alsmede de externe effecten van aanleg en gebruik van transportinfrastructuur zijn de economische redenen dat er een rol is voor de overheid bij de aanleg van transportinfrastructuur. In Nederland wordt transportinfrastructuur vrijwel uitsluitend aangelegd in opdracht van de overheid. Door deze rol voor de overheid kunnen bij een besluit voor de aanleg van nieuwe transportinfrastructuur de voordelen van de verbeterde mobiliteit en verbeterde bereikbaarheid integraal worden afgewogen tegen de nadelen voor andere ruimtelijke functies en de externe effecten van het gebruik van de infrastructuur.

Zoals gezegd heeft de overheid een belangrijke rol in het stellen van randvoorwaarden (o.a. milieuregels, prijsontwikkeling). Voor de nieuwe ontwikkelingen in ICT is de rol van de overheid in de omgang met data en ICT-infrastructuur relevant. De overheid kan een belangrijke rol spelen in het stimuleren en faciliteren van gewenste ontwikkelingen op dit vlak.

2.3 Belang van bereikbaarheid

Mobiliteit faciliteert economische activiteit, geeft mensen de mogelijkheid om deel te nemen aan de maatschappij, is van belang voor de locatiekeuzes van mensen en bedrijven en draagt bij aan de economische potentie en de welvaart. Nederland heeft traditioneel een goede uitgangspositie op het gebied van mobiliteit en transport. De geografische positie en de jarenlange investeringen in infrastructuur hebben geleid tot comparatieve schaalvoordelen en zorgen ervoor dat Nederland een uitstekend netwerk heeft dat bijdraagt aan lage transportkosten en een aantrekkelijke vestigingslocatie. Internationaal heeft Nederland daarom ook een internationaal sterke handelspositie op het gebied van logistiek en transport. Ter illustratie: Nederland heeft maar 0,25% van de wereldbevolking, realiseert 1,0% van de mondiale productie en maar liefst 3,7% van de wereldhandel. Schiphol en het Nederlandse havennetwerk met de haven van Rotterdam als mainports en de logistieke dienstverlening zijn de grote drivers hierin. In Nederland werd (in 2013) 1,7 miljard ton goederen vervoerd. Het Nederlandse havennetwerk levert een grote bijdrage aan de Nederlandse economie. Het totaal van de directe en indirecte aan de havens gerelateerde werkgelegenheid was 3,9% van de totale werkgelegenheid in Nederland. De toegevoegde waarde, direct en indirect door de havens gegenereerd, bedroeg €38,5 mld. in 2014 (www.havenmonitor.nl). Ook Schiphol levert een grote bijdrage aan de werkgelegenheid van Nederland. In totaal raamt Decisio (2015) de luchthavengerelateerde werkgelegenheid op €9 mld.

De mobiliteit van individuen is uit te drukken in een aantal verplaatsingen per jaar. In totaal maakt de gemiddelde Nederlander per jaar ongeveer 1.000 verplaatsingen. Tijdens deze verplaatsingen wordt een afstand van gemiddeld 11.000 kilometer afgelegd. De gemiddelde Nederlander besteedt daar bovendien 380 uur per jaar aan (cijfers van 2014). Voor de verplaatsingen maken we overigens gebruik van verschillende vervoerwijzen. De auto speelt bij de afgelegde kilometers de grootste rol, met 8.100 km per jaar (70%). Kijkend naar het aantal verplaatsingen per jaar en de

reisduur speelt daarnaast het vervoersmiddel “(brom)fiets” ook een belangrijke rol. Een overzicht van de mobiliteit van de Nederlander is weergegeven in de tabellen 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1: Mobiliteit van de Nederlander, naar vervoerwijze.

	Verplaatsingen Per jaar	Kilometers per verplaatsing	Kilometers per jaar	Reisduur per verplaatsing	uren per jaar
Auto	450	18	8100	24	180
Openbaar vervoer	50	28	1300	62	50
(Brom)fiets en lopen	470	3	1400	19	140
Overig	20	21	400	35	10
Totaal	980	11	11200	23	380

Bron: Onderzoek verplaatsingen in Nederland – OViN (CBS), bewerking PBL.

Tabel 2.2: Mobiliteit van de Nederlander, naar verplaatsingsmotief.

	Verplaatsingen per jaar	Kilometers per verplaatsing	Kilometers per jaar	Reisduur per verplaatsing	uren per jaar
Van en naar werkadres	170	19	3200	28	80
Zakelijk bezoek in werksfeer	10	36	500	42	10
Winkelen, boodschappen, verzorging	240	5	1300	15	60
Volgen onderwijs/cursus en kinderopvang	100	8	800	21	40
Sociaal/recreatief	370	13	4800	28	180
Overige reismotieven	80	8	700	15	20
Totaal	980	11	11200	23	380

Bron: Onderzoek verplaatsingen in Nederland – OViN (CBS), bewerking PBL.

3. Trends en ontwikkelingen

De effecten van een besluit zijn in grote mate afhankelijk van de onzekere toekomstige ontwikkeling van Nederland. Een beeld van die onzekere toekomst(en) is nodig voor verstandige besluitvorming. Het PBL en het CPB hebben in de studie Toekomstverkenning welvaart en leefomgeving (WLO-2015; CPB en PBL, 2015a) scenario's ontwikkeld om o.a. de mobiliteitsontwikkeling in beeld te brengen. Met een scenario voor lagere economische groei (Laag) en een scenario voor hogere economische groei (Hoog) is onder meer in kaart gebracht hoe mobiliteit zich de komende jaren naar verwachting zal ontwikkelen (op basis van huidige, te kwantificeren, inzichten).

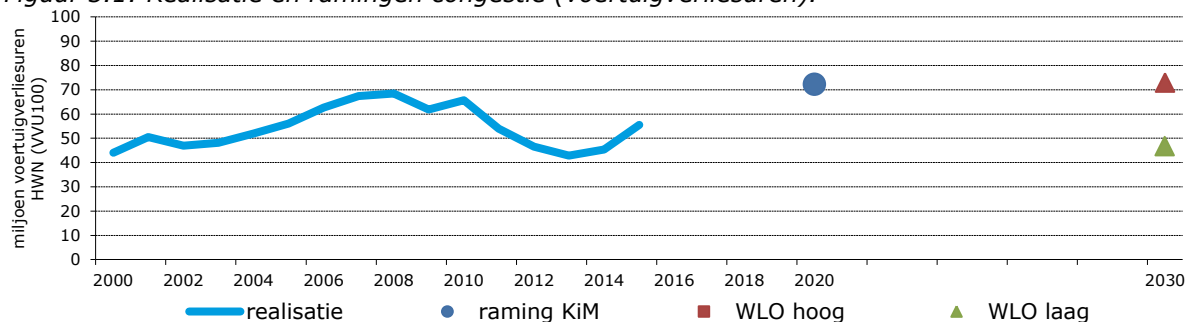
3.1 Personenmobiliteit

De groei van de personen- en goederenmobiliteit zet zich verder door. Dit wordt veroorzaakt door de groei van de economie en demografie. Deze groei is waar te nemen bij alle modaliteiten. In de WLO scenario's nemen de binnen Nederland de totaal afgelegde kilometers in 2030 met 12% toe in Laag ten opzichte van 2010 en met 23% in Hoog. De toename van het verkeer is het sterkst buiten de spitsuren en op het hoofdwegennet. Het treingebruik neemt tot 2030 fors toe, met een kwart tot bijna een derde. De groei in het spoorgebruik komt daarbij vooral door verbeteringen in het treinenaanbod vanwege de geplande investeringen binnen het bestaande MIRT. Het gebruik van bus/tram/metro groeit tot 2030 met circa 5% tot 10%. De groei van de mobiliteit is niet gelijkmatig over Nederland verdeeld. In de Randstad is de groei het sterkst.

Door beoogde investeringen binnen het bestaande MIRT in het wegennet blijft de groei van de congestie voor 2030 in scenario Hoog beperkt tot ongeveer 10% boven het niveau van 2010. In het Lage scenario blijft het ongeveer 30% onder het 2010-niveau. Vergeleken met het niveau van 2013 is er in beide scenario's wel een toename van de congestie. Het congestieniveau is namelijk tussen 2010 en 2013 sterk gedaald, met name door capaciteitsuitbreidingen in deze periode, en voor een kleiner deel door de recessie. Sinds 2014 neemt de congestie echter weer toe, al ligt het huidige niveau nog onder dat van 2010. De meest recente middellange termijn prognose van het KiM (2016), illustreert deze 'inhaalslag' met een toename van 59% tot 2020 ten opzichte van het

niveau in 2014. Hierbij is rekening gehouden met geplande MIRT-projecten in de genoemde periode. Het voor 2020 verwachte niveau komt daarmee nagenoeg overeen met het niveau zoals in de WLO voor het hoge scenario voorspeld wordt voor 2030. Ten opzichte van deze verwachting betekent de WLO-waarde voor de periode 2020-2030 in Laag een afname (-40%) (zie figuur: 3.1). De ontwikkeling in deze periode wordt naar verwachting sterk bepaald door het gereedkomen van enkele grote geplande infrastructuurprojecten. In de SVIR (Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte) zijn doelen voor filereductie opgenomen door het huidige kabinet. Deze doelen worden in 2030 niet overal gehaald, ondanks de voorgenomen investeringen. Met name rond de grote steden blijven knelpunten. In april 2017 zal in de Nationale Markt en Capaciteitsanalyse (NMCA) inzichtelijk worden gemaakt wat de nieuwe WLO-scenario's betekenen voor individuele projectbeslissingen.

Figuur 3.1: Realisatie en ramingen congestie (voertuigverliesuren).



Bron: WLO 2015 en KiM (2016)

Voor de periode na 2028 zijn nog geen nieuwe investeringen in de infrastructuur gepland. In de scenario's zijn daarom geen nieuwe investeringen na 2028 meegenomen. In Hoog neemt daardoor de congestie na 2030 flink toe, in 2050 tot ruim 80% boven het niveau van 2010. In het lage scenario zal het congestieniveau onder het niveau van 2010 blijven. Daarmee is er na 2030 sprake van een grote bandbreedte. De WLO voorziet ook een grote woningbouwopgave van ongeveer 250.000 (in Laag) tot meer dan een miljoen (in Hoog) woningen als gevolg van huishoudengroei. De situering van deze woningen kan invloed hebben op bereikbaarheid, zowel voor de bewoners als vanwege het effect op de belasting van de netwerken.

3.2 Goederenvervoer en zeehavens

Ondanks verdienstelijking en dematerialisering van de economie groeit de omvang van het goederenvervoer naar, vanuit en door Nederland in beide scenario's. Deze groei is vooral het gevolg van economische en internationale ontwikkelingen met een doorzettende tendens in internationale specialisatie en globalisering. De overslag in de zeehavens neemt in de referentiescenario's tot en met 2030 toe met 10% in Laag, en met 29% in Hoog. Wegvervoer blijft de grootste categorie binnen Nederland en groeit in absolute termen het meest, terwijl in relatieve termen het spoor sterk groeit. De binnenvaart groeit nog wel, maar verliest in beide scenario's marktaandeel. In Hoog wordt de binnenvaart in de toekomst bovendien aangeslagen voor de CO₂-uitstoot wat in het scenario gevolgen heeft voor het marktaandeel. De CO₂-emissies door vrachtvoertuigen nemen voor 2030 af ten opzichte van 2010 met 22% in Laag en met 14% in Hoog. Technologische ontwikkelingen en bijmenging van biobrandstof zijn daarbij relevante factoren, vooral in Hoog.

3.3 Luchtvaart

Voor zowel personen- als goederenvervoer door de lucht zal de vraag in beide scenario's toenemen als gevolg van wereldwijde demografische en economische ontwikkelingen. Daarnaast spelen de ontwikkeling van de netwerken van bestemmingen en de ontwikkeling van ticketprijzen een rol. In scenario Laag wordt in 2030 een groei van de passagiersvraag voorzien van 60%, in Hoog is dat ruim 100%. Voor goederenvervoer gaat het WLO uit van nog grotere groei in de vraag.

De feitelijke groeimogelijkheden van de luchtvaart worden enerzijds bepaald door wettelijk vastgelegde milieunormen, die zijn gebaseerd op afspraken met de omgeving en sector en

anderzijds door de technische ontwikkelingen (bijv. stillere/schonere motoren). Naarmate vliegtuigen en vliegprocedures stiller worden kunnen in de toekomst grotere aantallen vliegtuigbewegingen worden afgewikkeld binnen de bestaande afspraken/kaders. Inzichten in de potentie van technologische ontwikkeling zijn divers. De WLO schatten in dat de huidige normen op termijn restricties kunnen vormen voor de groeimogelijkheden van Schiphol, waardoor met name in het Hoge scenario een belangrijk deel van de potentiële vraag niet kan worden geacommodeerd. Van de regionale luchthavens zullen vooral Eindhoven Airport en Lelystad Airport groeien.

In de studies die in 2014 in het kader van de Alderstafel samen met de sector zijn uitgevoerd zijn vraag en aanbod meer in evenwicht. Net als in de WLO-scenario's is niettemin sprake van een forse groei van de luchtvaart. Gezien de uiteenlopende prognoses en daarin opgenomen onzekerheden is het noodzakelijk de markt- en capaciteitsontwikkeling de komende jaren goed te monitoren, met betrokkenheid van alle partijen.

3.4 Klimaat

In beide WLO scenario's is verondersteld dat door internationaal beleid en technologische ontwikkeling de mobiliteit verduurzaamt. Voertuigen en vliegtuigen worden zuiniger en efficiënter benut. Conventionele auto's worden zuiniger en het aantal (semi) elektrische auto's neemt sterk toe richting 2030 en 2050. In het wagenpark is in de WLO-scenario's in 2050 16 tot 30% van de personenauto's (semi) elektrisch en in 2030 ongeveer 8% (semi) elektrisch. In 2030 komt dit neer op ongeveer 750.000 auto's op een totaal van 8 á 9 miljoen auto's. De uitstoot van broeikasgassen in transport neemt af, ondanks de groei van de mobiliteit. Desondanks wordt daarmee de mondiale doelstelling om de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal twee graden niet behaald. Daarvoor is het nodig dat biobrandstoffen op grote schaal beschikbaar komen en/of dat personenauto's in nog veel sterkere mate elektrisch gaan rijden. De transitie naar rijden op elektriciteit of waterstof komt niet vanzelf, en is zeker niet gratis. Naar alle waarschijnlijkheid zal in het tweegradenscenario het autobezit dalen. Bij dit scenario gaat ook de CO₂-prijs sneller omhoog. Onder die druk worden vliegtuigen waarschijnlijk sneller zuiniger en zullen biobrandstoffen mogelijk sneller aan belang winnen. Desalniettemin is de verwachting dat vliegen duurder wordt. Dit maakt de ticketprijzen hoger, wat een rem is op de ontwikkeling van de luchtvaart. Ook voor het goederenvervoer geldt dat belangrijk hogere CO₂-prijzen en/of belangrijk strengere uitstootnormen tot extra kosten zullen leiden. Ook moeten mogelijk kosten worden gemaakt voor klimaatadaptieve maatregelen aan infrastructuur. Dit zal helpen om de transportsector klimaatneutraler te maken. Maar het betekent ook dat de kosten van transport omhoog gaan. Dat zou bij elkaar kunnen leiden tot een emissiereductie voor de transportsector met ongeveer 60% in 2050 ten opzichte van de emissies in 1990, zoals de Europese Commissie (EC 2011) beoogt.

3.5 Effecten ICT, autonome voertuigen en circulaire economie

De WLO-scenario's gaan alleen kwalitatief in op vergaande effecten van ICT en voertuigtechnologie. De richting en omvang van de effecten zijn dermate onzeker, dat alleen beperkt kwantitatieve aannames en effecten in de referentiescenario's zijn opgenomen. Het betrekken van onderstaande onzekerheden is echter wel van belang in beleidskeuzes vanwege de mogelijk grote gevolgen. Om die reden zijn in dit rapport maatregelen opgenomen om op deze veranderingen te kunnen insprijgen.

Zo wordt voorzien dat op termijn de zelfrijdende auto, bij voldoende penetratiegraad, een grote impact kan hebben op het gebruik van de weginfrastructuur en modaliteitkeuze. Ook wordt platooning van trucks op termijn toepasbaar geacht met als gevolg lagere afstandskosten. In de scheepvaart zijn tevens ontwikkelingen in de richting van autonoom varende schepen zichtbaar, die impact kunnen hebben op het benutten van vaarwegen en vergroten van de veiligheid. De WLO geeft aan dat drones momenteel nog kampen met substantiële praktische obstakels. De ontwikkelingen bevinden zich nog in een beginstadium, hoewel toepassingsmogelijkheden toenemen. Dit betekent dat het nog onbekend is welke invloed deze technologie heeft op de mobiliteit en daarmee op het beleid.

De WLO gaat niet in op natuurlijke hulpbronnen. Daarmee ontbreekt in de scenario's een analyse van mogelijke gevolgen van een circulaire economie. Toch kan de trend richting een meer duurzame samenleving en het inrichten van een circulaire en biobased economie grote gevolgen hebben voor het mobiliteitssysteem. Afvalstoffen zullen worden omgezet in bruikbare grondstoffen, dit leidt tot diverse gescheiden retourstromen waarbij het gebruik van fossiele grondstoffen zal afnemen. Het belang van de Nederlandse zee- en luchthavens in de bevoorradingsketens zal veranderen omdat er andere mondiale partners zullen zijn en meer intra-Europees transport plaatsvindt. Ook het effect van het opkomende 3D-printing is onzeker en zal waarschijnlijk een verschuiving naar meer laagwaardige stromen (grondstoffen) en minder halffabricaten veroorzaken.

4. De maatschappelijke vraagstukken

4.1 De opvang van een mogelijke verdere groei van de mobiliteit na 2030

De WLO laat zien dat er na 2030 in het scenario Hoog een sterke mobiliteitsgroei zal zijn. Knelpunten op de wegen zijn door de indicator voertuigverliesuren (vvu) het meest zichtbaar in de WLO en de files zullen na het aflopen van het huidige MIRT programma (tot en met 2028) in het hoge scenario sterk toenemen. Daarbij kan het gaan om knelpunten in traditionele zin (files op rijkswegen volgens de normen in de SVIR), maar ook om een veelheid aan kleinere knelpunten in en rond stedelijke gebieden. Ook de OV netwerken zullen voor een groeiopgave staan. Oplossingen gericht op het faciliteren van de verdere groei zullen bijdragen aan het bereikbaar houden van het economische verkeer richting steden en het achterland en zijn daarom essentieel voor duurzame groei. De WLO laat ook zien dat het aantal reizigerskilometers en het vervoerd gewicht in het lage scenario nog steeds toenemen. Deze groei is niet gelijkmatig over Nederland verdeeld waardoor ook de verwachting is dat er na 2030 ook bij lage groei selectief (in de grootstedelijke gebieden) naar oplossingen gezocht dient te worden.

De hierboven geschetste bandbreedte van de mobiliteitsontwikkeling geeft vooral inzicht in de totale omvang van de mobiliteit, traditioneel van belang voor het infrastructuurbeleid. De (regionale) ruimtelijke ontwikkeling bepaalt in sterke mate de plek waar de opgave zich zal manifesteren. Er ligt ook een opgave in het omgaan met technologische ontwikkelingen; denk aan auto's die steeds meer zelf doen of flexibilisering van activiteitenpatronen door ICT. Deze veranderen mogelijk de aard van de mobiliteitspatronen. Belangrijk kenmerk is dat ze mensen flexibeler maken in hun gedrag, waardoor de voorspelbaarheid kleiner wordt maar het aanpassingsvermogen aan de omstandigheden groter. Het OV in de huidige vorm heeft op dit moment zowel een economische als een sociale functie. De aard van het OV kan door nieuwe systemen veranderen (zie bijvoorbeeld de opkomst van Uber en andere taxidiensten). In de komende jaren moet daarom goed gekeken worden naar de definitie en reikwijdte van het OV en de rol van de overheid daarin.

4.2 Effecten op de leefbaarheid van steden

Hoewel een groot deel van de kilometers wordt afgelegd via de snel- en spoorwegen tussen de steden wordt een groot deel van onze reistijd doorgebracht in de stedelijke omgeving. De verplaatsing in de stedelijke omgeving geschiedt met name op de fiets, in de auto op het stedelijk wegennet of in het stedelijk OV. Bovendien wonen de meeste mensen in de stad en is er sprake van een grote activiteitendichtheid.

De groei in reizigerskilometers is niet evenredig over Nederland verdeeld. De WLO-scenario's laten de grootste groei zien in de steden en daar lijken zich de komende jaren de grootste knelpunten voor te doen. Het oplossen van mobiliteitsknelpunten in de stedelijke omgeving kan daarom relatief hoge maatschappelijke baten hebben. Daar is echter niet altijd ruimte voor aanvullende infrastructuur. Bovendien hebben mensen in de stad al snel last van externe effecten zoals geluidsoverlast en uitstoot van schadelijke stoffen. Het hoge aantal inwoners in de steden versterkt dit effect. Het adresseren van bereikbaarheidsknelpunten in de stedelijke omgeving vraagt daarom vaak om een combinatie van verschillende mobiliteitsingrepen die mogelijk zijn verweven met andere stedelijke opgaven. De verwachte huishoudengroei uit de WLO is een belangrijke opgave. De locatie van deze woningen zal een invloed hebben op bereikbaarheid en mobiliteit. Keuzes in mobiliteitsbeleid gaan dus niet alleen over het accommoderen van mobiliteitsvraag, behoefte aan

infrastructuur (denk aan weg of rail) of diensten (zoals openbaar vervoer, ITS, of stadslogistiek) waarmee de bereikbaarheid in de stad kan worden vergroot. Ook andere factoren als de inpassing van mobiliteitsbeleid in de stad, de ruimtelijke structuur, de verdeling van functies in de stad, de balans tussen woon- en werklocaties in de stedelijke regio, de invloed van die ingrepen op de gezondheid en veiligheid van inwoners spelen hierbij een rol.

4.3 Positie van mainports

Uit de WLO blijkt dat er een grote groei is voorzien in de luchtvaart. Deze groei kan niet zomaar worden geacommodeerd op Schiphol. De aantrekkelijkheid van de Randstad wordt mede bepaald door het grote bestemmingennetwerk. De aantrekkelijkheid van Schiphol als hubluchthaven is hierbij belangrijk. De hubfunctie kan echter onder druk komen te staan door toenemende concurrentie binnen Europa en met het Midden-Oosten. Bovendien kan het wereldwijde belang van Noordwest-Europa afnemen waardoor reizigersstromen naar verwachting zullen afnemen.

De hubfunctie is belangrijk voor de mainport Schiphol. Het wegvallen van de hubfunctie zou negatief uitpakken voor de internationale bereikbaarheid van Nederland. Zonder hubfunctie wordt volgens een gevoeligheidsanalyse in de WLO-studie in 2050 een minimale stijging ten opzichte van het huidige niveau (ca. 58 mln. passagiersbewegingen) verwacht. Het transfersegment verdwijnt voor een groot deel en het aantal directe bestemmingen en frequenties vanaf Schiphol neemt af.

Het Nederlandse havennetwerk vormt met de achterlandverbindingen over water, weg en spoor en de hoogwaardige logistieke dienstverlening een onmisbaar onderdeel in de Nederlandse economie. De mainport Rotterdam neemt hierin een bijzondere positie, en is onderdeel van een breder netwerk met de havens Amsterdam, Moerdijk, Zeeland en Groningen. De WLO bespreekt onzekerheden in het goederenvervoer op het gebied van de logistieke organisatie en de stromen van energiedragers. Een mogelijke verandering in stromen en energiedragers zal gevolgen hebben voor de Rotterdamse en de andere haven(s).

4.4 De transitie naar duurzame mobiliteit

Ondanks de dalende emissies binnen de sector mobiliteit laat de WLO zien dat in beide scenario's de tweegradendoelstelling in alle sectoren niet wordt gehaald. In 2015 is herbevestigd dat deze doelstelling minimaal gehaald dient te worden. De WLO bespreekt dat er een forse reductie noodzakelijk is in alle sectoren wil deze doelstelling gehaald worden. Er zal daarom een omslag moeten plaatsvinden in het transportsysteem waarbij voertuigen zuiniger en schoner dienen te worden en waarbij schone alternatieven gestimuleerd worden (zoals OV). Schone brandstoffen zullen van groot belang zijn in deze omslag. Die transitie zal aanpassingen vereisen in de energievoorzieningen voor transport (laadpalen, snellaadstations etc.). Daarnaast kunnen door de hogere CO₂-prijs en de overgang naar duurzame energiedragers de kosten stijgen en dit kan gevolgen hebben voor de omvang en samenstelling van de personenmobiliteit, het goederenvervoer en het vliegverkeer.

4.5 Het begeleiden en stimuleren van de ontwikkelingen in de ICT

Het is de vraag in hoeverre investeringen zich moeten richten op het behouden en verder verbeteren van het huidige systeem of het mogelijk maken van een transitie in het mobiliteitssysteem door middel van intelligente transport systemen (ITS).

Innovaties en ICT-ontwikkelingen in het bereikbaarheidsdomein zorgen voor nieuwe opgaven in het bereikbaarheidsdomein. Voertuigen die taken overnemen en ITS kunnen potentieel grote gevolgen hebben in een efficiënt vervoerssysteem maar kunnen ook een omslag betekenen in de keuze voor modaliteiten (meer mobiliteit door gemak en groei van mogelijkheden om onderweg te werken, minder openbaar vervoer in de vorm die we nu kennen; mogelijk meer autodelen; groei van individueel vervoer, efficiënter transport door truck platooning en datadeling). ITS heeft ook een grote potentie voor veiligheidsbaten. Momenteel wordt 90% van de ongelukken veroorzaakt door menselijk handelen. Daarnaast valt te verwachten dat ICT ontwikkelingen breder in allerlei maatschappelijke activiteiten (wonen, werken, recreëren, winkelen) gevolgen zullen hebben voor de mobiliteit. Hierdoor zal het karakter van de mobiliteit, ook in relatie tot de arbeids- en woningmarkt kunnen wijzigen. De verdeling over de dag en over de dagen van de week kan veranderen door meer dynamiek en grotere flexibiliteit in activiteitenpatronen. Dit kan gevolgen

hebben voor ruimtelijke keuzes van mensen en bedrijven en het woon-werk en woon-winkel verkeer.

Wanneer het moment bereikt is dat automatisering grote effecten gaat hebben is onzeker maar het belang voor het mobiliteitssysteem is groot. Data en technologie kunnen de capaciteit van de netwerken vergroten maar kunnen ook voor extra groei van mobiliteit zorgen. Het gebruik wordt bovendien minder voorspelbaar.

5. Handelingsperspectieven

Gegeven bovenomschreven ontwikkelingen is er een tweeledige opgave te onderscheiden, waar in combinatie tussen beide keuzes gemaakt dienen te worden voor het handelen van de overheid:

1. De traditionele rol die de overheid heeft op het gebied van het faciliteren van bereikbaarheid en de noodzaak of wens om knelpunten op te lossen.
2. Bereikbaarheidsbeleid dat inzet op het begeleiden of stimuleren van transities.

Ad. 1. Binnen het mobiliteitssysteem hebben de rijksnetwerken een essentiële rol. Deze zorgen voor goede verbindingen tussen economische centra en steden en zorgen voor aansluiting via grote corridors op de internationale netwerken. De Rijksoverheid heeft hier een logische rol. Allereerst is goed onderhoud van infrastructuur van groot belang om de netwerkenprestaties hoog te houden. Daarnaast is een selectieve focus op het aanpakken van knelpunten wenselijk. Ingrepen dienen bij te dragen aan het verdienvermogen van Nederland door in te zetten op een robuust netwerk, optimale achterlandverbindingen en het doelmatig verbeteren van het (inter)stedelijke netwerk. Op basis van MKBA's kan worden onderzocht of van een daadwerkelijke bijdrage hieraan sprake is. Generieke uitspraken zijn op dit punt onvoldoende dekkend, er zal gebieds- en projectgericht onderzoek naar de doelmatigheid moeten worden gedaan.

Door bestaande netwerken anders te gebruiken kunnen ze beter benut worden. Een belangrijk element hierin is dat gebruikers worden gestimuleerd om op andere tijden, via andere modaliteiten of geen gebruik te maken van bestaande netwerken. Hierbij is inzet van prijsbeleid, gedragsbeïnvloeding en ITS mogelijk.

Ad. 2. De onzekerheden op het gebied van technologische toepassingen en de ambitie op het gebied van duurzaamheid bieden (én noodzaken tot) nieuwe beleidsopties op het gebied van bereikbaarheid. Deze onzekerheden vragen om andersoortige maatregelen en het anders inzetten van investeringen.

Bij het inspelen op deze transitie spelen innovatieve toepassingen voor bereikbaarheid een belangrijke rol. Het gebruik van data en systemen kan grote invloed hebben op het karakter van mobiliteit. ITS geeft nieuwe toepassingen op weg naar een efficiënter en veiliger vervoerssysteem. Daarnaast zullen er ook voertuigen op de weg komen die steeds meer taken van de bestuurder overnemen.

Het is echter onzeker welke technologie doorslaggevend zal zijn en in hoeverre alles in de voertuigen of in de infrastructuur zal moeten zitten (dan wel in combinatie). Daarmee is ook de rol van de overheid onduidelijker en vraagt dit om strategische keuzes: dient het rijk te investeren, te faciliteren of kaders te stellen? Het meebewegen met deze technologische mogelijkheden en waar mogelijk proactief stimuleren van innovatie is van belang om als Nederland te profiteren van de wereldwijde technologische ontwikkelingen. Dat vraagt ook om een duidelijke richting vanuit de overheid, die bedrijven en burgers langjarig stabiel perspectief op de rol en inzet van de overheid moet bieden. Investeren zonder direct zicht te hebben op de baten kan cruciaal zijn voor het creëren van een technologisch voordeel op de langere termijn (als gezegd kunnen met het huidige instrumentarium de effecten van innovaties niet altijd worden becijferd). Daarmee is echter ook duidelijk welk risico verbonden is aan investeringen in onzekere ontwikkelingen.

Bij meer focus op de duurzame en technologische transitie veranderen ook de beleidsopties ten opzichte van de mogelijkheden die bij de meer traditionele rolopvatting aan de orde komen. Om

ruimte te maken voor en begeleiden van de komende transities in energievoorziening en datagebruik in het mobiliteitssysteem kan het rijk actief opereren.

In het vervolg zal de werkgroep de verschillende beleidsopties onderscheiden volgens de volgende indeling:

A. Inzetten op meer of minder verbeteringen op de vervoersnetwerken door middel van extra capaciteit en/of verbeterde benutting

B. Inzetten op transities op het gebied van duurzame en slimme mobiliteit

De verzameling van uitgewerkte maatregelen is hieronder in een overzicht weergegeven. De verschillende blokken (A. I. en II. en B. I. en II.) worden vervolgens toegelicht. Door de beperkte verwachte bijdrage aan de economische structuur van Nederland zal de werkgroep niet ingaan op voorstellen voor aanpassing van bestuurlijke organisatie of de ordening markt/overheid, aangezien het effect op de economische structuur en het verdienvermogen van Nederland als beperkt wordt ingeschat.

A. Inzetten op capaciteitsverbetering op de vervoersnetwerken door middel van investeren en verbeterde benutting

I. Investeren in vervoersnetwerken

1. Keuzes in het MIRT
 - a. Ongewijzigd uitvoeren
 - b. Herprioriteren
 - c. Aanvullen
 - d. Bezuinigen
2. Ruimte voor kleinere ingrepen in het MIRT
3. Verbeteren concurrentiepositie mainport Schiphol
4. Verbeteren concurrentiepositie Nederlandse zeehavens

II. Verbeterde benutting van infrastructuur

5. Korte termijn aanpak
6. Beprijzing
 - a. Vlakke heffing auto's
 - b. Congestieheffing auto's
 - c. Kilometerheffing vrachtwagens
 - d. Aanpassen onbelaste woon-werkvergoeding
7. Spreiding spoorgebruik
 - a. Prijsdifferentiatie treinkaartjes
 - b. Aanpassen OV-studentenkaart in de spits
 - c. Aanpassen gebruiksvergoeding spoor

B. Inzetten op transities op het gebied van duurzame en slimme mobiliteit

I. Inzetten op slimme bereikbaarheid

8. Slimme mobiliteitstoepassingen
9. Nationaal datateam
10. Experimenteerruimte nieuwe mobiliteitsconcepten

II. Duurzame bereikbaarheid

11. Schone mobiliteit
12. Fiets
 - a. Investeren in het verbeteren van fietsvoorzieningen bij stations
 - b. Investeren in regionale fietsverbindingen voor woon-werkverkeer (fiets snelwegen)
13. Verbeteren integrale afweging bereikbaarheid en ruimte in steden

A. Inzetten op meer of minder verbeteringen op de vervoersnetwerken door middel van extra capaciteit en/of verbeterde benutting

I. Investeren in vervoersnetwerken

Nederland kent een goed ontwikkeld systeem voor de planning, besluitvorming en financiering van investeringen in infrastructuur. Nederland heeft baat bij een goede bereikbaarheid voor het optimaal functioneren van de mainports en de economische centra in en rond de steden. Gezien de polycentrische stedelijke structuur is Nederland extra gebaat bij goede verbindingen tussen de steden. Rijksinvesteringen in het oplossen van knelpunten worden gedaan vanuit het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT) en worden gefinancierd vanuit het Infrastructuurfonds. De systematiek van het Infrastructuurfonds en de spelregels van het MIRT zorgen voor een meerjarige afweging van en continuïteit in de uitvoering van zowel nieuwe projecten als beheer, onderhoud en vervanging. Een keerzijde van deze systematiek is dat financiële middelen voor lange tijd op een relatief gedetailleerd niveau zijn vastgelegd.

Het huidige MIRT is tot en met 2028 grotendeels belegd met projecten en biedt daarmee (zonder ingrepen) weinig tot geen speelruimte meer om te komen tot andere accenten in het bereikbaarheidsbeleid. Dit zorgt ervoor dat nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen minder goed kunnen worden meegenomen; technologische ontwikkelingen, macro-economische ontwikkelingen en/of nieuwe maatschappelijke problemen die gaandeweg ontstaan. Dit terwijl verwacht wordt dat nieuwe opgaven opkomen die met welvaartsverhogende investeringen kunnen worden aangepakt. Aan de andere kant zijn bepaalde, nu geplande, investeringen volgens de uitgevoerde MKBA's momenteel niet welvaartsverhogend. Dit wordt in sommige gevallen vooral veroorzaakt door hoge inpassingskosten.

Op basis van de Nationale Markt en Capaciteitsanalyse (NMCA) uit 2013 zijn een aantal bereikbaarheidsknelpunten geconstateerd die zich in 2028 reeds bij lage groei voordoen. Hiervoor zijn 6 brede MIRT onderzoeken (op het gebied van bereikbaarheid) gestart. Met deze onderzoeken worden de opgaven en oplossingen in kaart gebracht. Begin 2017 zal met de Nationale Markt en Capaciteitsanalyse bij de nieuwe WLO-scenario's opnieuw gekeken worden naar de te verwachten knelpunten in 2030 en 2040.

Box 1: budgetflexibiliteit in het IF

De begroting voor 2016 laat zien dat er tussen 2016 en 2028 €1,9 mld. investeringsruimte beschikbaar is in het IF (2,4% van het totale budget). Het gaat hierbij om 'schone' investeringsruimte, waar nog geen plannen voor klaarliggen. Er zijn echter wel risicoreserveringen gemaakt voor de huidige programmering die zijn geraamd op circa €1 mld. Deze reserveringen leggen een beslag op de vrije investeringsruimte. Dit betekent niet dat het overige budget op het fonds volledig inflexibel is. In de begroting wordt gewerkt met de categorisering bestemd, gebonden en verplicht (hieronder verder toegelicht). De ruimte die verkregen kan worden door de categorie gebonden en bestemd anders in te zetten is ongeveer €8 tot €9 mld. en geeft een indicatie van de projecten die momenteel in de planvorming zitten. Ook binnen de projecten die zijn aangemerkt als verplicht kan op projectbasis een andere afweging gemaakt worden (scope van projecten aanpassen, dan wel projecten schrappen). Dit vergt dan wel een aanpassing in de procedure met kans op vertraging (veelal loopt reeds een tracéwetprocedure).

De weergegeven stand van zaken stamt uit de begroting voor 2016. De begroting voor 2017 zal een ander beeld schetsen voor de periode tot en met 2028. Bovendien kan eventuele besluitvorming over verlenging van het IF na 2028 deze stand wijzigen. De weergegeven cijfers kunnen daarom niet zonder meer beschouwd worden als beschikbare ruimte. De cijfers geven een indicatie van de projecten en de daarmee verbonden financiële verplichting die op dat moment in de planvorming zitten.

Categorie Verplicht

Hieronder vallen projecten/programma's waar met (bestuurlijke) partijen concrete afspraken zijn gemaakt over reikwijdte/tijd/geld/risico's met het oog op de realisatie van het project. Daarnaast gaat het om projecten die onvermijdelijk zijn om aan wettelijke normen te kunnen voldoen.

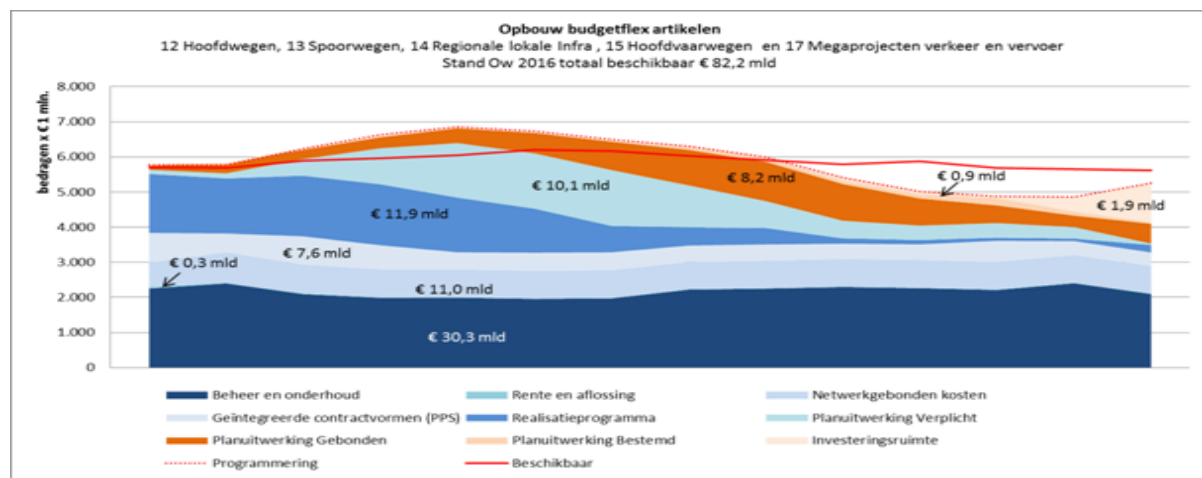
Categorie Gebonden

Hier zijn taakstellende projectbudgetten vastgelegd en extern gecommuniceerd, moties/amendementen erover zijn aanvaard en/of globale intentie/procesovereenkomsten zijn gesloten. Dit betreffen bijvoorbeeld ook projecten waarvan de tracéwetprocedure is gestart, maar waarvoor nog geen voorkeursbeslissing is genomen of een voorkeursalternatief is vastgesteld.

Categorie Bestemd

Dit betreft bijdragen aan de geformuleerde beleidsdoelen van IenM. Dit kan bijvoorbeeld gaan om projecten waartoe reeds is besloten, maar nog geen formele tracéwetprocedure van start is gegaan. Daarnaast zijn deze categorie ook de bekende risico's, zoals gemeld in correspondentie aan de Tweede Kamer opgenomen.

Figuur 5.1 opbouw budgetflexibiliteit artikelen infrastructuurfonds.



Belang van de mainport Schiphol en regionale luchthavens

De bijdrage van de mainport Schiphol aan de Nederlandse economie en maatschappelijke welvaart is groot. Met de directe luchthavenactiviteiten zijn vele economische activiteiten verbonden. In recent onderzoek wordt de toegevoegde waarde van Schiphol geschat op €9 miljard en het aantal banen bij bedrijven die actief zijn in de luchtvaart, luchthavenactiviteiten en toeleveranciers op ruim honderdduizend. Goede internationale bereikbaarheid maakt Nederland een internationaal knooppunt voor stromen van handel en een aantrekkelijke vestigingsplaats voor ondernemingen. Vooral Europese hoofdkantoren en distributiecentra, en specifieke sectoren als toerisme en congressen, handel en verhandelbare diensten hebben veel baat bij goede luchtverbindingen. Schiphol vervult daarmee een belangrijke rol voor onze economie. Met het grote netwerk van directe verbindingen behoort Schiphol tot de grootste hubs van Europa. De netwerkfunctie staat niet op zichzelf. De hoge kwaliteit van connectiviteit met de rest van de wereld heeft een sterk positief effect op het vestigingsklimaat van Nederland. Hiervoor moeten de concurrentiefactoren waar Schiphol zich positief in onderscheidt worden gekoesterd. Waar een achterstand zit ten opzichte van concurrenten moeten de sector en het rijk bekijken hoe deze kan worden weggenomen. Verwachte groei accommoderen en duurzaam ontwikkelen is daarbij de grootste uitdaging. De regionale luchthavens spelen hierbij ook een rol in het accommoderen van de groei in de luchtvaart.

De positie van de mainport Schiphol is nog altijd sterk, maar de toekomst is onzeker. De ontwikkeling van de Aziatische markt en de opkomst van de Golfstaten zorgen voor een andere verhouding in de mondiale luchtvaart. Er komen nieuwe grote luchtvaartmaatschappijen op de markt, net als nieuwe hub-luchthavens binnen en buiten Europa. Ook zijn de budgetmaatschappijen aanzienlijk gegroeid en is er felle concurrentie op de Europese routes.

Belang van de Nederlandse zeehavens

Het Nederlandse havennetwerk vormt met de achterlandverbindingen een wezenlijke drager in de Nederlandse economie. De mainport Rotterdam neemt hierin een bijzondere positie in, en is onderdeel van een breder netwerk met de havens Amsterdam, Moerdijk, Zeeland en Groningen.

De toegevoegde waarde van het havennetwerk (€38,5 Mld. per jaar en ruim 338.000 arbeidsplaatsen)(havenmonitor.nl) is echter niet vanzelfsprekend. De zeehavens staan voor talloze uitdagingen die de concurrentiepositie bedreigen (maar ook kansen bieden). Denk aan de energietransitie, de overgang van fossiele grondstoffen naar hernieuwbare en schone grondstoffen, de noodzakelijke innovaties in het petrochemisch cluster, de klimaatadaptatie waarover in Parijs afspraken zijn gemaakt, de (overige) noodzakelijke verduurzamingopgaven, de opkomst van Oost- en Zuid-Europese havens, de investeringen door de Duitsland in het 'Bundesverkehrswegeplan' die fors inzet op de Noord-Zuid verbinding (ten gunste van de Duitse havens) en veel minder op knelpunten op verbindingen West-Oost en West-Zuid (waar Antwerpen, Rotterdam en Amsterdam van zouden profiteren).

Door deze uitdagingen is het van groot belang de economische potentie ten volle uit te buiten. Meer dan ooit wordt geconcentreerd op kosten en snelheid op de achterlandverbindingen. De logistiek vergt een steeds sterker gecoördineerd optreden van alle actoren rond havens. Goede achterlandverbindingen die synchromodaal vervoer mogelijk maken (zodat alle modaliteiten optimaal kunnen worden ingezet), logistieke efficiëntie en de port community systemen (ICT) vervullen daarin een essentiële rol. Ook voor het havennetwerk geldt dat elke concurrentiefactor waar het havennetwerk zich positief in onderscheidt gekoesterd moet worden en waar achterstand zit moet worden gekeken of dit weggenomen kan worden.

Belang logistieke organisatie

De verwachte economische groei zal een effect hebben op de groei van de goederenstromen, met name die van het containervervoer. Om deze groei niet gepaard te laten gaan met een evenredige belasting van ons mobiliteitssysteem en de (milieu)ruimte is efficiëntere logistiek van belang. Dit betekent: meer bundeling van goederenstromen, hogere beladingsgraad van vrachtwagens, treinen en schepen, en het beter benutten van al deze vervoersopties.

Op basis van bovengenoemde randvoorwaarden en ontwikkelingen heeft de werkgroep de volgende fiches uitgewerkt:

1. Keuzes in het MIRT
 - a. Ongewijzigd uitvoeren
 - b. Herprioriteren
 - c. Aanvullen
 - d. Bezuinigen
2. Ruimte voor kleinere ingrepen in het MIRT
3. Verbeteren concurrentiepositie mainport Schiphol
4. Verbeteren concurrentiepositie Nederlandse zeehavens

A. II. Verbeterde benutting van infrastructuur

Door het bestaande netwerk anders in te richten of te gebruiken kan het netwerk beter benut worden. Een belangrijk element hierin is dat weg- en spoorgebruikers worden gestimuleerd om op andere tijden, via andere modaliteiten of niet gebruik te maken van bestaande netwerken wanneer dat niet noodzakelijk is.

Een ander belangrijk element kan het gericht versterken van het netwerk zijn. Met kleine investeringen die de benutting van het netwerk optimaliseren.

Beprijzing van vervoer geeft de overheid de mogelijkheid om een balans tussen de positieve en negatieve effecten van mobiliteit aan te brengen en de capaciteit op basis van het nut te verdelen. Beprijzing biedt potentieel de kans om knelpunten in het wegennet op maatschappelijk rendabele wijze aan te pakken. Zo kan onder voorwaarden met relatief lage investeringen het netwerk

worden geoptimaliseerd. Dit kan bijdragen aan de bereikbaarheid en daarmee aan het verdienvermogen van Nederland. Een belangrijk element hierin is dat weggebruikers worden gestimuleerd om op andere tijden, via andere modaliteiten of geen gebruik te maken van bestaande netwerken. Dit heeft echter ook negatieve economische effecten. De vormgeving en maatvoering van beprijzingsmaatregelen zijn daarom bepalend voor de effectiviteit en het politieke en maatschappelijke draagvlak.

Er bestaan verschillende beprijzingsvarianten. De ene variant richt zich meer op het aanpakken van congestie en kan vooral worden gezien als een middel om de files terug te dringen. Andere varianten richten zich meer op het terugdringen van de milieugevolgen van autogebruik. Kilometerbeprijzing kan afhankelijk van de vormgeving het bezit van een auto goedkoper maar het gebruik van de auto duurder maken.

Vormen van beprijzing kunnen het aanbod van verkeer reduceren, waardoor er minder knelpunten ontstaan. Daarmee kan het mogelijk zijn minder investeringen in het wegennet te doen en het Infrastructuurfonds te verlagen of herprioriteren. Dit ligt politiek-maatschappelijk gevoelig. Alleen een economische benadering voor het zoeken naar een optimum acht de werkgroep niet voldoende voor afgewogen besluitvorming.

Spoorvervoer gaat gepaard met zowel positieve als negatieve effecten. Ook spoorvervoer gaat immers gepaard met gevolgen voor het milieu, geluidshinder en er zijn capaciteitsbeperkingen. Beprijzing van spoorvervoer geeft de overheid de mogelijkheid om een balans tussen de positieve en negatieve effecten aan te brengen en de capaciteit op basis van het nut te verdelen. Op dit moment bestaat er tijdens de spitsuren een piekbelasting op het spoor, waarbij zich geregeld capaciteitsproblemen voordoen. Daarnaast geldt dat buiten de spitsuren vaak sprake is van onderbenutting. Dit geldt zowel voor de capaciteit in de trein als de capaciteit van de infrastructuur, die wordt beheerd door ProRail. Veel mensen maken tegelijkertijd (tijdens de spits) gebruik van de beschikbare infrastructuur en hierdoor zitten de treinen overvol. Een betere spreiding van de vraag kan leiden tot een efficiëntere inzet van het beschikbare materieel en infrastructuur. Zo kunnen spoorgebruikers vooral worden gestimuleerd om op andere tijden gebruik te maken van bestaande netwerken.

Op basis van bovengenoemde randvoorwaarden en ontwikkelingen heeft de werkgroep de volgende fiches uitgewerkt:

5. Korte termijn aanpak
6. Beprijzing
 - a. Vlakke heffing auto's
 - b. Congestieheffing auto's
 - c. Kilometerheffing vrachtwagens
 - d. Aanpassen onbelaste woon-werkvergoeding
7. Spreiding spoorgebruik
 - a. Prijsdifferentiatie treinkaartjes
 - b. Aanpassen OV-studentenkaart in de spits
 - c. Aanpassen gebruiksvergoeding spoor

B. Inzetten op transities op het gebied van duurzame en slimme mobiliteit

B. I. Slimme bereikbaarheid

Innovaties in het vervoerssysteem kunnen een grote invloed hebben op mobiliteitsvraagstukken. Hierbij kan gedacht worden aan auto's die steeds meer in staat zijn delen van de rijtaak over te nemen, betere informatievoorziening, delen van data over goederen en het middels ICT 'ontzorgen' van de reiziger op zijn/haar reis van deur tot deur. Dit concept, Intelligente Transport Systemen (ITS) of Smart Mobility, kan zorgen voor een efficiënter, veiliger en comfortabeler mobiliteitssysteem.

Trends rond digitalisering zijn duidelijk zichtbaar, maar de daadwerkelijke ontwikkelingen in deze sector zijn onzeker, het is onduidelijk welke technieken gemeengoed zullen worden. Ook de verhoudingen tussen publieke en private sector zijn volop in beweging. Deze ontwikkeling heeft consequenties voor de rol van bijvoorbeeld wegbeheerders. Nieuwe aanbieders van producten en diensten dienen zich aan, en zijn in staat individuele weggebruikers te bereiken. Op het gebied van ITS heeft Nederland de afgelopen jaren ingezet op het faciliteren van ontwikkelingen door oprichten van testomgevingen, samenwerking met Europese landen en het op orde krijgen van (publieke, open) data. Op 14 april 2016 is de Declaration of Amsterdam vastgesteld, waarmee ook op Europees niveau stappen gezet worden naar een gezamenlijke aanpak op thema's zoals privacy, kennisdeling, grensoverschrijdend testen en security. Hiermee werkt Nederland aan een goede basis voor ITS toepassingen.

Nederland huisvest goede faciliteiten zoals het RDW testcentrum, Sensor City Assen, het automotive cluster in Helmond (met innovatieve verkeerscentrale), het project InnovA58 en de ITS corridor Rotterdam-Frankfurt-Wenen die nu samen met Duitsland en Oostenrijk wordt ontwikkeld. Deze corridor wordt geschikt gemaakt voor het beproeven van coöperatieve intelligente systemen en automatisch rijden. Ook wordt in Nederland goed samengewerkt tussen overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Zo werkt het rijk in het programma Beter Benutten samen aan het verbeteren van dynamische reisinformatie aan weggebruikers via hun smartphone en onderzoekt bijvoorbeeld de provincie Noord-Holland met een autofabrikant de opties voor communicatie tussen de auto en verkeersinstallaties.

Door voorop te lopen in deze ontwikkeling vergroot Nederland de kans dat Nederlandse producten en diensten internationaal vermarkt worden en kan Nederland een rol spelen in het bepalen van de standaarden. Onze veranderopgave is dan ook om een slimme en inhoudelijk consistente mix van informatie via smartphones, navigatiesystemen en collectieve informatiekanalen op, boven en naast de netwerken te realiseren. Maar het realiseren van deze slimme mix gaat niet vanzelf. Deze transitie raakt de invulling van publieke en private verantwoordelijkheden. Overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen zullen deze uitdagingen gezamenlijk moeten oppakken. Dat alles vraagt ook om open (Europese) standaarden en meer samenwerking.

Op basis van bovengenoemde randvoorwaarden en ontwikkelingen heeft de werkgroep de volgende fiches uitgewerkt:

8. Slimme mobiliteitstoepassingen
9. Nationaal datateam
10. Experimenteerruimte nieuwe mobiliteitsconcepten

B. II. Duurzame bereikbaarheid

De bereikbaarheid in de toekomst zal moeten verduurzamen. Mobiliteit heeft een effect op de omgeving. Geluidsbelasting, luchtkwaliteit en CO₂-uitstoot vragen om actieve maatregelen. Schone voertuigen en schone brandstoffen zullen van groot belang zijn in deze omslag, maar ook modaliteitskeuze, logistieke efficiëntie en het verbeteren van infrastructuur kunnen hierbij een rol spelen. Om deze transitie te versnellen is ingrijpen van de overheid noodzakelijk. De werkgroep constateert dat er mogelijkheden zijn om op het gebied van bereikbaarheid keuzes te maken om duurzaamheid voorop te zetten. Duurzame maatregelen kunnen hand in hand gaan met economische meerwaarde.

Impuls duurzame mobiliteit

In het Energieakkoord zijn ambities en doelstellingen met betrekking tot energiebesparing en CO₂-reductie opgesteld voor de sector mobiliteit en transport. Maatregelen gericht op het behalen van deze ambities en doelstellingen kunnen ook bijdragen aan het verbeteren van de luchtkwaliteit en de leefbaarheid van onze steden. De werkgroep verkent een aantal maatregelen die kunnen bijdragen aan een verdere reductie van het aantal petajoule en de CO₂-uitstoot in de sector mobiliteit en transport. Te denken valt daarbij aan het stimuleren van biobrandstoffen, emissielos rijden en het verduurzamen van zwaar vervoer.

Belang van de fiets

Een van die mogelijkheden, met name in verstedelijkte gebieden, is het stimuleren van fietsen. Stimulering van de fiets levert een belangrijke bijdrage aan de regionale bereikbaarheid en daarnaast ook een belangrijke bijdrage voor de gezondheid (minder bewegingsarmoede en overgewicht), de luchtkwaliteit en de leefbaarheid in de stedelijke gebieden. Het heeft nadelige gevolgen op het gebied van verkeersveiligheid. De gezondheidswinsten zijn echter groter dan de nadelen voor verkeersveiligheid. Binnensteden met prioriteit voor fietsers en voetgangers leveren een (economisch) aantrekkelijker verblijfsklimaat. Op dit terrein zijn allereerst de steden aan zet. Het rijk kan met een gerichte inspanning bijdragen aan een hogere effectiviteit van de lokale en regionale inspanningen. Het rijk kan specifieke investeringen doen en een belangrijke regie- en procesrol vervullen: investeren, agendasetting, het verbinden van initiatieven en bijeenbrengen van partijen, bijdrage aan onderzoek, kennisontwikkeling, innovatie en kennisverspreiding, processen in gang zetten en pilots uitvoeren. De maatschappelijke baten van een overstap van auto naar fiets liggen volgens een MKBA inschatting tussen de €10 en €41 cent per gereden kilometer afhankelijk van de locatie, voor een overstap van regionaal OV naar fiets ligt dit in de orde van €50 cent per kilometer (Decisio, Quick scan Maatschappelijke kosten en baten van de fiets, 2012).

Verbeteren integrale afweging bereikbaarheid en ruimte in steden

Keuzes in het ruimtelijk beleid vinden veelal op regionaal of lokaal niveau plaats. Deze keuzes hebben een effect op de lokale en regionale mobiliteitsbehoefte en hebben gevolgen voor de benutting en doorstroming op Rijksinfrastructuur. Grote afstanden tussen woon- en werkgebieden leiden tot langere verplaatsingen, langere reistijden en meer drukte op de weg. Verdichtinglocaties in en aan bestaand stedelijk gebied bieden door het nabijheidseffect (veel relevante bestemmingen op korte afstand) een goede en meer duurzame bereikbaarheid dan het ontwikkelen en ontsluiten van suburbane locaties. Een meer doeltreffende en doelmatige afstemming tussen infrastructuur en verstedelijking kan worden bereikt door betere samenwerking en het bijeen brengen van de verantwoordelijkheid van rijk en regio, ook in de gezamenlijke financiering van opgaven.

Op basis van bovengenoemde randvoorwaarden en ontwikkelingen heeft de werkgroep de volgend fiches uitgewerkt:

11. Schone mobiliteit
12. Fiets
 - a. Investeren in het verbeteren van fietsvoorzieningen bij stations
 - b. Investeren in regionale fietsverbindingen voor woon-werkverkeer (fietssnelwegen)
13. Verbeteren integrale afweging bereikbaarheid en ruimte in steden

Raakvlakken andere werkgroepen

Fiscaliteit

De werkgroep fiscaliteit benoemt en beoordeelt in haar rapport verscheidende maatregelen gericht op vergroening. Het implementeren van deze maatregelen kan niet zonder het onderzoeken van de mobiliteitseffecten. Bepaalde maatregelen gericht op vergroening kunnen de mobiliteit en daarmee de bereikbaarheid van Nederland sterk beïnvloeden. De werkgroep Bereikbaarheid vindt het berekenen van de mobiliteitseffecten en het afwegen van de kosten en de baten van mogelijke maatregelen van groot belang. Het gaat om de volgende maatregelen die in elk geval een effect hebben op bereikbaarheid:

- Nieuwe milieuheffingen:
 - Vliegbelasting
 - Accijns op binnenvaart
 - Open ruimte heffing
- Meer neutraliteit bij het belasten van mobiliteit:
 - Hogere belastingdruk vrachtwervoer
 - Hogere belastingdruk bestelauto's ondernemers, taxi's en andere uitzonderingen

- Aanpassen onbelaste woon-werkvergoeding (zie ook fiche 6.d. in dit rapport)
- BPM op catalogusprijs + hoger niveau
- Afschaffen BPM
- Auto defiscaliseren voor bedrijven (afschaffen bijtelling privégebruik + kosten leaseauto's niet langer aftrekbaar)

Duurzaamheid

De werkgroep duurzaamheid doet in haar rapport twee voorstellen die effect kunnen hebben op mobiliteit en bereikbaarheid. Het gaat om de volgende maatregelen:

- Slimme laadinfrastructuur voor elektrisch en waterstof
- Sterker inzetten op Europese normstelling voor schonere en zuinigere transportmiddelen

Digitale economie

In de werkgroep digitale economie worden voorstellen gedaan die aansluiten bij en bij kunnen dragen aan de ontwikkeling van intelligente transportsystemen. Deze maatregelen zijn ook binnen het bereikbaarheidsdomein essentieel voor een voortvarende ontwikkeling. Het gaat om de volgende maatregelen:

- Testlocaties (digitale proeftuinen) voor Smart Services
- Cybersecurity voor MKB en Topsectoren (kansen en bedreigingen)
- Taskforce Digitale Infra
- Versteving van de regie ten aanzien van de digitale overheid en informatiesamenleving.
- Maatschappelijke vraagstukken opgelost: naar een intensiever gebruik van innovatieve digitale toepassingen door de overheid

De voorstellen die in dit rapport op het terrein van digitale toepassingen worden gedaan zijn in aanvulling op de werkgroep digitale economie en zijn toegespitst op intelligente transportsystemen.

B. Uitwerking beleidsthema's

Thema 1: Investeren in vervoersnetwerken

1. Keuzes in het MIRT

Omschrijving van het voorstel/variant

Binnen het MIRT en het Infrastructuurfonds zijn vier opties te beschrijven:

- a. Ongewijzigd uitvoeren
- b. Herprioriteren
- c. Aanvullen
- d. Bezuinigen

Een keuze tussen deze opties vergt een gedegen besluitvorming. Bij deze keuze acht de werkgroep van belang dat gekeken wordt naar de economische meerwaarde van individuele investeringen en dat allereerst de no-regretmaatregelen worden uitgevoerd (eerste prioriteit voor aanpak van knelpunten die zich reeds bij lage economische groei manifesteren).

Om voor een nieuw kabinet speelruimte te maken voor de aanpak van nieuwe opgaven (projecten in traditionele zin, investeren in duurzaamheid en ITS) adviseert de werkgroep om de mogelijkheden voor herprioritering serieus te verkennen (optie b.). Dit aangezien de economische situatie en de stand van de rijksbegroting de mogelijkheden voor optie c. (aanvullen) limiteert.

De werkgroep adviseert in alle genoemde opties aandacht te hebben voor de transitie naar slim, duurzaam en klimaatbestendig vervoer en deze transities te betrekken bij elke investeringsbeslissing (ITS en 'harde' infrastructuur integreren; ook bij groot onderhoud en vervanging). Dit kan per investering meerkosten met zich meebrengen, naast mogelijke besparingen. Noodzakelijke maatregelen voor klimaatadaptatie moeten expliciet in de planvorming worden opgenomen.

Volgens de normen van het huidige kabinet (zie paragraaf 3.1) worden rond de grote steden de doelen voor filereductie niet gehaald. De werkgroep adviseert een nieuw kabinet om een goede behoefteraming op te stellen, waarin het niveau van investeringen doelmatig gekoppeld wordt aan economische en technologische ontwikkelingen. Op basis van deze behoefteraming kunnen nieuwe doelen worden vastgesteld.

Rationale

Doel van het MIRT is om te komen tot een zo doelmatig mogelijke besteding van de beschikbare financiële middelen. Binnen het MIRT worden tussen het rijk en regio afspraken gemaakt over wenselijke investeringen en deze worden vastgelegd in bestuurlijke afspraken. Het programma wordt vervolgens in de Tweede Kamer besproken.

Bij de keuze om in het MIRT in te grijpen is een belangrijk aspect dat indien alle huidige projecten ongewijzigd worden uitgevoerd er tot en met 2028 nagenoeg geen ruimte is voor nieuwe projecten. Door het MIRT te verruimen of te herprioriteren kan overgegaan worden tot nieuwe MIRT-verkenningen en is het mogelijk om gericht (nieuwe) knelpunten aan te pakken en aan te sluiten bij nieuwe ontwikkelingen en opgaven.

Dit vraagt politiek-bestuurlijke keuzes. Het handhaven van alle huidige projecten zal betekenen dat bestuurlijke afspraken gecontinueerd worden. Herprioriteren of bezuinigen heeft juist als

belangrijk nadeel dat bestaande bestuurlijke afspraken moeten worden herzien of worden opgezegd. Daarentegen hebben niet alle huidige MIRT-projecten een positief MKBA saldo. Het zou daarom de maatschappelijke welvaart vergroten indien projecten die momenteel niet juridisch vast liggen worden vervangen voor projecten die wel een positief MKBA saldo hebben. Indien de scope van een project wordt aangepast leidt dit tot vertraging in de planvorming, doordat Tracéwet-procedures opnieuw moeten worden doorlopen.

De hierboven genoemde opties zijn als volgt te typeren:

1.a. Ongewijzigd uitvoeren: Door het MIRT ongewijzigd uit te voeren zijn de voorziene investeringen geborgd en worden bestuurlijke afspraken over de projecten van het MIRT met de regio's gehandhaafd. Deze route biedt zonder nadere besluitvorming weinig speelruimte om te komen tot andere accenten in het bereikbaarheidsbeleid. Bovendien geeft deze optie geen mogelijkheid om minder rendabele projecten te heroverwegen.

1.b. Herprioriteren: Door binnen het MIRT te herprioriteren kunnen de middelen voor projecten die de maatschappelijke welvaart (vooralsnog) niet vergroten anders ingezet worden. Dit zal ruimte geven binnen het Infrastructuurfonds om nieuwe projecten op te zetten die wel bijdragen aan duurzame economische groei (ook uit fiche 2 (kleine maatregelen) en fiche 5 (korte termijn aanpak)). Door te focussen op de economische meerwaarde van projecten kan een goede afweging gemaakt worden in hoeverre de projecten optimaal bijdragen aan het verdienvermogen van Nederland. Economische meerwaarde is bij innovaties niet altijd vooraf vast te stellen. Behoedzame ruimte maken voor het proactief inspelen op transities voor ITS en duurzaamheid is onderdeel van deze optie (zie fiches 8, 9, 10 en 11).

Het nadeel van deze optie is dat bestuurlijke afspraken herzien dienen te worden. Een variant hierop is in overleg met de betrokken overheden bezien of (met behoud van de nationale bereikbaarheidsdoelen) een andere inzet van de voor die regio beschikbare financiële middelen ten opzichte van de nu in het MIRT opgenomen projecten tot betere uitkomsten voor die regio leidt. Hierdoor blijven de financiële middelen in de regio maar kan met nieuwe kennis overwogen worden om andere projecten te kiezen.

1.c. Aanvullen: Het aanvullen van het MIRT om nieuwe projecten mee op te starten zorgt ervoor dat bestuurlijke afspraken gehandhaafd blijven. Tevens kunnen extra projecten toegevoegd worden aan het MIRT (door verhoging van het IF), om daarmee in te spelen op toekomstige ontwikkelingen (inclusief mogelijkheden uit fiches 2 en 5 en transities uit de fiches 8, 9, 10 en 11). Daarbij adviseert de werkgroep bij grootschalige investeringen eerst projecten te selecteren die reeds bij lage economische groei welvaartsverhogend zijn. Elk mogelijk bedrag kan hier worden gekozen. Investeringsvragen in de transities vragen een behoedzame benadering.

1.d. Bezuinigen: Niet alle projecten in het huidige MIRT hebben een positief MKBA saldo. Het zou daarom de maatschappelijke welvaart vergroten indien projecten die momenteel niet juridisch vast liggen worden herzien zodat de middelen rijksbreed anders kunnen worden ingezet. Het nadeel hierbij is dat bestuurlijke afspraken herzien dienen te worden en dat andere bereikbaarheidsopgaven niet aangepakt kunnen worden met (infrastructuur)investeringen.

Slimmer, duurzaam en droger

De werkgroep adviseert in alle bovengenoemde opties de investeringen toekomstvast te koppelen aan de lopende transities. Om dit mogelijk te maken dient bij investeringen rekening gehouden te worden met aanvullend budget voor deze transities.

- Zo kunnen intelligente transportsystemen namelijk ook aanpassingen aan de infrastructuur vragen, dan wel om aanpalende investeringen (ICT op en aan de weg; ontwikkeling apps) waarmee projecten beter kunnen renderen. Het faciliteren van deze ontwikkelingen is voor Nederland als transportland van belang. Nederland kan in ITS een koppositie verwerven, die additioneel economisch voordeel (naast het beter renderen op projectniveau) kan

opleveren. De werkgroep adviseert in het Infrastructuurfonds voldoende ruimte te maken om op deze ontwikkelingen in te spelen. Op dit moment worden ITS toepassingen in het personenvervoer geïntegreerd in lopende projecten (zoals InnovA58) en het programma Beter Benutten. De aanvullende kosten voor toekomstige ITS maatregelen (zowel voor nieuwe infrastructuur/projecten als in het groot onderhoud) zullen de komende jaren oplopen. De werkgroep heeft geen zicht op de hoogte van de gewenste investering en adviseert de doelmatigheid zoveel als mogelijk per project te onderzoeken (onder meer door integratie in de MKBA; met respect voor de beperkingen bij het vooraf kwantificeren van de effecten van innovatie). Voor het mogelijk maken van ITS kan in het IF een substantieel deel (tot circa 5%) van de middelen worden gereserveerd.

- Regionale OV-projecten gericht op aanpassingen in de infrastructuur zijn lang niet altijd doelmatig. De werkgroep adviseert daar kritisch naar te kijken, omdat op de zogenaamde 'dunne' lijnen in het regionaal OV maatwerkoplossingen (die geen grote infrastructuurinvesteringen vragen) in veel gevallen doelmatiger zullen zijn.
- Bij het aanleggen van infrastructuur dient voldoende aandacht te zijn voor duurzame infrastructuur. Het gaat daarbij om het zoveel mogelijk neutraliseren (= energieneutraal maken) en de negatieve impact van de aanleg-, beheer- & onderhoudsfase van de weg op de omgeving beperken. Het kan hierbij gaan om energiebesparing, duurzame energiewinning, beperken geluid- & trillinghinder, beperken van luchtvervuiling en het beslechten van de barrièrewerking door ontsnipperings- en inpassingsmaatregelen. Concrete voorbeelden zijn het investeren in LED-verlichting, ruimte reserveren voor laadinfrastructuur en gerichte duurzame inkoop door Rijkswaterstaat (bijvoorbeeld eisen voor de aanbesteding t.a.v. materiaal en energiegebruik). Op dit moment vormen de wettelijke kaders het uitgangspunt. Door extra en of slimmere maatregelen kan het rijk bij investeringen rekening houden met het optimaler inzetten van deze maatregelen om met de potentiële baten de leefbaarheid te verbeteren. Hiervoor moet dan per project (aanleg, beheer, onderhoud en vervanging) aanvullend budget vrijgemaakt worden.
- Ook vraagt klimaatadaptatie om aanvullende financiële middelen. Deze urgentie wordt met name gezien voor investeringen in vitale infrastructuur (elektriciteits-, ICT- en transportnetwerken) en de ruimtelijke inrichting. Dit heeft te maken met de lange levensduur van deze structuren en daarmee geringe flexibiliteit om ze aan te passen aan klimaatverandering. Keuzes die nu worden gemaakt, investeringen die nu worden gedaan bepalen voor een groot deel de netwerken van de komende decennia. De werkgroep heeft geen zicht op de hoogte van de gewenste investering en adviseert nader onderzoek te doen naar effecten van klimaatverandering voor nieuwe MIRT-projecten en het huidige areaal.
- In het interdepartementale beleidsonderzoek (IBO) "Flexibiliteit in de infrastructurele planning" worden beleidsopties geschetst die naar het oordeel van de werkgroep bijdragen aan meer flexibiliteit, adaptief plannen en beperking van de bestuurlijke drukte, met behoud van de voordelen van langere termijnplanning. Op basis van het later dit jaar te verschijnen IBO-rapport en de hierin gepresenteerde varianten is het mogelijk om een afweging te maken over de gewenste verlenging van het Infrastructuurfonds, de hierbij gewenste flexibiliteit, reikwijdte en het doel van het IF. De werkgroep zal daarom geen aanvullende adviezen uitbrengen over de opties die in de IBO zijn verkend, maar verwijst naar de nog te verschijnen kabinetsreactie op dit IBO.

Ten slotte constateert de werkgroep dat de MIRT-systematiek niet wordt toegepast in Caribisch Nederland. De werkgroep is voorstander van het op structurele wijze selecteren van welvaartsverhogende maatregelen op Caribisch Nederland die zowel kleinschalig als noodzakelijk kunnen zijn om de relatief grote infrastructurele achterstand in het Caribische gedeelte van Nederland te verkleinen.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Het gericht aanpakken van knelpunten op de netwerken kan een positief effect hebben op de economie. Prioriteit moet liggen bij knelpunten die zich reeds bij lage groei voordoen. Daarnaast zal het schrappen van een aantal projecten welvaartsbevorderend kunnen werken. Een aanpak gericht op de projecten met de grootste economische meerwaarde kan een impuls geven aan de economie.
Begroting	Afhankelijk van de gekozen variant zal het een positief, neutraal of negatief effect hebben op de begroting
Inkomensverdeling	Dit voorstel heeft geen directe effecten op inkomensverdeling
Milieueffecten	Afhankelijk van de gekozen variant zal het een positief, neutraal of negatief effect hebben op het milieu.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.
Implementatie en uitvoering	
n.v.t.	

2. Ruimte voor kleinere maatregelen in het MIRT

Omschrijving van het voorstel/variant

Proceswijzingen in het MIRT met als doel dat kleinere maatregelen (van decentrale overheden) ook structureel in het MIRT worden betrokken. Primair gaat het om verlaging van de bestaande financiële MIRT-grens voor decentrale projecten (€112,5 mln. respectievelijk €225 mln. voor stadsregio's). Gedacht kan worden aan een grens van €75 respectievelijk €150 mln.. De werkgroep heeft niet kunnen vaststellen welke grens doelmatig is. Indien een grens gekozen wordt, adviseert de werkgroep de doelmatigheid hiervan te onderzoeken.

Rationale

De bestaande opzet van het MIRT zorgt ervoor dat met name grootschalige regionale/decentrale projecten opgenomen worden. Toch zijn er ook kleinere ingrepen die potentieel hoge welvaartseffecten kunnen hebben, juist gezien de toenemende druk op steden. Voorbeelden zijn combinaties van kleine infrastructurele maatregelen om de doorstroming te verbeteren met specifieke verkeersmanagement- en gedragsmaatregelen. In het programma Beter Benutten is hiermee veel ervaring opgedaan. Proceswijzingen die als doel hebben dat dergelijke kleinere en/of andersoortige maatregelen ook structureel in het MIRT worden betrokken, kunnen daarom kansrijk zijn. Vooral als decentrale projecten worden gecombineerd met de werkwijze en middelen voor Beter Benutten (zie fiche 5).

Een duwtje in de rug kan verlaging van de financiële MIRT-grens voor decentrale projecten (€112,5 mln. resp. €225 mln. voor stadsregio's) zijn, waardoor er hogere kans op meer alternatieve maatregelen met relatief hoge maatschappelijke baten tegen relatief lage kosten. Daarnaast dient goed afgewogen te worden dat een verlaging van de grens meer aanvragen zal opleveren. Hierbij is het de vraag hoeveel kleine maatregelen financieel in te passen zijn. Dit is ook afhankelijk van de keuzes die op basis van fiche 1 worden gemaakt.

Effecten van kleinere maatregelen kunnen goed met een kengetallen-KBA in beeld worden gebracht. Hiermee is in het programma Beter Benutten reeds ervaring opgedaan. Dit opdat rendabele investeringen worden gekozen. Gezien het karakter van de maatregelen is het niet altijd mogelijk volledig inzicht te krijgen in de effectiviteit. Eerdere analyses hebben laten zien dat met relatief beperkte financiële middelen, via lokale/regionale implementatie van een divers pakket aan maatregelen, forse positieve effecten ten aanzien van bereikbaarheid en kwaliteit van de leefomgeving kunnen worden bereikt (CPB, Selectief investeren; ICES-maatregelen tegen het licht, CPB Bijzondere Publicatie 43, april 2002, blz. 62 e.v.). Het verdient aanbeveling dit inzicht verder uit te bouwen door meer kennis op te bouwen.

Regionale projecten richten zich vaak op openbaar vervoer. De werkgroep adviseert daar kritisch naar te kijken, omdat in het regionaal OV maatwerkoplossingen (die geen grote infrastructuurinvesteringen vragen; zoals regiotaxi's) in veel gevallen doelmatiger zullen zijn.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie

Door gerichte investeringen in een divers pakket aan maatregelen, afgewogen conform de MIRT-procedure, kan de bereikbaarheid toenemen. Verbeterde bereikbaarheid voor woon-werkverkeer, zakelijk verkeer en vrachtverkeer betekent tegelijkertijd een bijdrage aan concurrentiekracht. De baten moeten hierbij wel opwegen tegen

	de kosten.
Begroting	Meer in MIRT-verband te beoordelen projecten kan een verzwaarde onderzoeklast opleveren en mogelijke opdruk voor de gevraagde budgetten.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	n.v.t.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.
Implementatie en uitvoering	
De ruimte voor kleinere maatregelen in het MIRT dient opgenomen te worden in het MIRT-spelregelkader.	

3. Verbeteren concurrentiepositie mainport Schiphol

Omschrijving van het voorstel/variant

De eerste verantwoordelijkheid voor het versterken van de concurrentiekracht/financiële positie ligt bij de NV Luchthaven Schiphol (marketing, kostenreductie, efficiencymaatregelen) en de sectorpartijen. De Rijksoverheid kan ook een rol spelen in het versterken van de concurrentiepositie van de mainport Schiphol. De Rijksoverheid kan hierin verschillende afwegingen maken:

1. Capaciteit: toekomstbestendige normen, met evenwicht tussen de uiteenlopende belangen van de sector en de omgeving.
2. Landszijdige bereikbaarheid: waarbij de kosten versus de baten van nieuwe infrastructuur dient te worden afgewogen.
3. Duurzaamheid: waarbij de kosten van extra investeringen in biobrandstoffen moeten worden afgewogen tegen de baten.
4. Concurrerend kostenniveau (waaronder security): waarbij de baten van overheidsheffingen/bijdragen moeten worden afgewogen tegen de lasten voor de sector en de concurrentiepositie van de mainport.

Rationale

Capaciteit

Internationaal wordt een grote groei van de luchtvaart verwacht. In de WLO wordt voor 2030 (ten opzichte van 2013) een passagiersgroei verwacht van 61% (in Laag) tot 113% (in Hoog). Voor 2050 zijn deze cijfers respectievelijk 113% en 217%. Dit betreft de ontwikkeling van de vraag (zonder capaciteitsrestricties).

In het lage scenario drukken de afspraken uit het Alders-akkoord de groei nauwelijks. In het hoge scenario is het verschil substantieel: deze groei is dan in 2030 63% en in 2050 143%.

De economische potenties van verdere groei zijn evident, voor de mainport Schiphol en voor Nederland als geheel is het hebben van een hubfunctie van grote economische waarde. Het verbinden van economie en duurzaamheid blijft ook in de toekomst een belangrijke opgave, waarbij een optimum moet worden gezocht en waarbij politieke/maatschappelijke keuzes nodig zijn.

Het huidige kabinet bestudeert, in samenwerking met de Omgevingsraad Schiphol (ORS), de verdere groeimogelijkheden voor de luchthaven Schiphol (AAS). De groeimogelijkheden worden bepaald door de afspraken met de omgeving enerzijds en door de technische ontwikkelingen van onder meer vliegtuigen, met name stillere motoren en duurzaamheidswinst anderzijds. Naarmate vliegtuigen en vliegprocedures stiller worden kunnen in de toekomst (na 2020) grotere aantallen vliegtuigbewegingen worden afgewikkeld binnen de bestaande geluidsafspraken.

Momenteel geldt voor Schiphol tot 2020 een volumebeperking van 500.000 vliegtuigbewegingen. Milieuwinst die tot en met 2020 gerealiseerd wordt kan niet direct worden ingezet en kan pas ná 2020 te gelde worden gemaakt; vanaf dat moment geldt volgens de huidige Alders-afspraken het 50-50 principe. De helft van de winst die de luchtvaartsector nu, dus ook vóór 2020, boekt, kan na 2020 worden ingezet voor capaciteitsgroei. De andere helft is directe hinderbeperking voor de omgeving. De aanwezige prikkels stimuleren zo enerzijds innovatieve ontwikkelingen door de sector en ondersteunen anderzijds acceptatie in de regio. Vooralsnog lijkt deze systematiek ook voor toekomstige groeiruimte voldoende basis te bieden, hoewel de werkgroep adviseert de vinger

aan de pols te houden. Overeenstemming over de exacte verdeling van de milieuwinst tussen de overlegpartners blijft cruciaal voor het draagvlak. Wat de verdere groei van de luchtvaart op de langere termijn betekent, in relatie tot de huidige afspraken, is een belangrijke vraag voor het volgende kabinet. In de relatie tussen economie/capaciteit en duurzaamheid zijn blijvend afwegingen te maken.

Ook op technisch vlak kan de overheid een stimulerende (kennis) en normerende (normstelling door ICAO) rol vervullen in het versterken van innovaties in de vliegtuigtechniek en daarmee feitelijke capaciteitsvergroting.

Landzijdige bereikbaarheid.

In de concurrentiestrijd met andere grote luchthavens speelt naast aanbod (bestemmingen, frequentie) en ticketprijs de landzijdige bereikbaarheid in algemene zin een belangrijke rol. Het element van punctualiteit van vervoer (weg, spoor) is nog crucialer voor een luchthaven dan voor de meeste andere economisch centra. Actueel is daarin de capaciteit van Schiphol Plaza. Verstandig is om bij toekomstige infrastructurele knelpunten de baten en kosten af te wegen en te bezien in hoeverre de investeringen doelmatig zijn en daadwerkelijk bijdragen aan de hubfunctie en concurrentiepositie van Schiphol.

Innovatie/duurzaamheid

De aanpak van CO₂-reductie kan voor de luchtvaart het best mondiaal aangepakt worden. Daarin dient Nederland heel actief te blijven. Waar mogelijk kan het rijk duurzaamheidsbevorderende ontwikkelingen stimuleren, initiëren en/of ondersteunen.

De sector kan CO₂-emissies reduceren door gebruik te maken van duurzame biokerosine. Momenteel zorgt dit voor hogere kosten waardoor dit niet veel gebeurt. Er is momenteel namelijk een substantieel prijsverschil tussen duurzame biokerosine en fossiele kerosine. Overwogen zou kunnen worden om als Rijksoverheid een stimulerende rol hierin te vervullen. Naast milieuwinst biedt dit economische kansen om Nederland te positioneren als het belangrijkste knooppunt voor (bio)brandstof in West-Europa. De ministeries van IenM en EZ onderzoeken of en hoe de onrendabele top van in Nederland getankte duurzame biokerosine kan worden afgedekt in het kader van het efficiënt realiseren van de doelen van 14% hernieuwbare energie in 2020 en 16% in 2023.

Concurrerend kostenniveau

Voor behoud en versterking van het netwerk van verbindingen dat door luchtvaartmaatschappijen op Schiphol wordt aangeboden is een concurrerend kostenniveau van groot belang (level playing field ten opzichte van concurrerende luchthavens). De kosten voor luchthavens worden voor een deel bepaald door kosten die overheden aan hen doorberekenen. Zo zijn de securitykosten voor de Luchthaven Schiphol relatief hoog in vergelijking met de grote, concurrerende luchthavens. Aan de andere kant zijn andere kosten voor vliegtuigmaatschappijen relatief laag.

Overwogen kan worden welke rol de Rijksoverheid hierin speelt. Zij zou bijvoorbeeld kritisch kunnen kijken naar de huidige regulering van de tarievenssystematiek voor Schiphol, de kosten voor security en inspecties, de kosten voor luchtverkeersdienstverlening en de kosten die voortkomen uit regeldruk. Het blijven investeren in kwalitatief hoogwaardige en innovatieve securityvoorzieningen is nodig om bij toenemend verkeer een hoog securityniveau te kunnen handhaven en een snelle doorstroming van passagiers te kunnen realiseren. Welke rol de rijksoverheid hierin kan spelen vergt een gedegen afweging van de baten van overheidsheffingen/bijdragen tegen de lasten voor de sector en de concurrentiepositie van de mainport.

Behalve naar de hoogte van de kosten is continue aandacht nodig voor de capaciteit en efficiency van de controles voor veiligheid en ander toezicht. Een efficiënt proces van veiligheids- en andere

controles zorgt voor een verbetering van de doorstroming van passagiers- en goederenstromen. Dit zorgt er voor dat Schiphol zowel voor verladers als voor passagiers nog aantrekkelijker kan worden. Wachtrijen en dus verliesuren worden zodoende voorkomen. Aan de andere kant zijn investeringen in snellere procedures ook niet zonder kosten. Ook hier is een gedegen afweging op zijn plaats.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Indien goed geanalyseerd is of maatregelen daadwerkelijk doelmatig zijn kunnen deze bijdragen aan het versterken van de concurrentiepositie van Schiphol. Dit kan maatschappelijk rendabel zijn en zal dan een positief effect hebben op de economie van Nederland.
Begroting	Het investeren in bereikbaarheid, duurzaamheid of het beperken van de doorberekening van de kosten zal een beslag doen op de rijksbegroting.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	n.v.t.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.
Implementatie en uitvoering	
n.v.t.	

4. Verbeteren concurrentiepositie Nederlandse zeehavens

Omschrijving van het voorstel/variant

De eerste verantwoordelijkheid voor het versterken van de concurrentiekracht ligt bij de Nederlandse zeehavens zelf. Aanvullend zijn er ook publieke belangen waarin de Rijksoverheid een rol kan spelen. De werkgroep ziet dat het in elk geval van belang is dat de Rijksoverheid zich op Europees niveau inzet voor eerlijke concurrentie tussen zeehavens. Daarnaast kan de Rijksoverheid verschillende afwegingen maken om de concurrentiepositie van de zeehavens te versterken:

1. Investerings in zeehavens: overwogen zou kunnen worden om bij te dragen aan investeringen in zeehavens. Hierbij moet de doelmatigheid van de bijdrage worden afgewogen.
2. Toezicht en inspectiekosten: waarbij de baten van veiligheids- en andere controles moeten worden afgewogen tegen de kosten van aanvullend toezicht. Een afweging hierbij is of en wie de kosten van deze controles draagt.
3. Integratie van logistieke keten door via ICT en informatie-uitwisseling tussen ketenpartijen om het logistieke proces slimmer te organiseren en operationaliseren.
4. Bereikbaarheid en achterlandverbindingen: waarbij de kosten versus de baten van nieuwe infrastructuur dient te worden afgewogen. Voor de positie van de haven is een samenwerkend netwerk van havens met goede achterlandverbindingen van belang.

Rationale

Investerings in zeehavens

De zeehavens staan voor talloze uitdagingen die de concurrentiepositie bedreigen (maar ook kansen bieden). Denk aan de energietransitie, de overgang van fossiele grondstoffen naar hernieuwbare en schone grondstoffen en de opkomst van Oost- en Zuid-Europese havens. Daarbij worden de Nederlandse zeehavens geconfronteerd met (soms aanzienlijke) staatssteun aan concurrerende zeehavens door andere EU lidstaten. De positie van en de overheidsrol in concurrerende zeehavens in de Hamburg-Le Havre range verschilt en vormt een reden om scherp in Europees verband te blijven inzetten op eerlijke concurrentie.

Een recent voorbeeld is de vaststelling door de Europese Commissie dat Nederland de Wet op de vennootschapsbelasting 1969 met ingang van 1 januari 2017 dient aan te passen zodat de Nederlandse zeehavens vennootschapsbelastingplichtig verschuldigd zijn, terwijl de zeehavens in de concurrerende EU lidstaten vooralsnog (effectief) geen Vpb hoeven af te dragen.

Een nieuw kabinet kan investeringsversterkende maatregelen treffen om (gedeeltelijk) de nadelige effecten van de oneerlijke concurrentie in de EU weg te nemen of te compenseren. Hier zijn echter ook nadelen aan verbonden (bij niet-rendabele rijksbijdragen). Voor een doelmatige bijdrage dient hiervoor aangetoond te worden op welk gebied onvoldoende geïnvesteerd wordt of zal worden in vergelijking met concurrerende zeehavens in andere EU lidstaten. De werkgroep heeft niet vast kunnen stellen of en welke rijksbijdrage doelmatig is, maar gedacht kan worden aan:

- *Haveninnovatiefonds*: Het Rijk kan een bijdrage leveren aan projecten waar in eerste instantie geen business case voor is, bijvoorbeeld duurzaamheidsprojecten (geen terugverdienmodel) en innovatieprojecten (te grote risico's). De vormgeving van het fonds is bepalend of deze maatregel doelmatig kan zijn.
- *Verlagen van de dividendafracht van het Havenbedrijf Rotterdam*: de Nederlandse Staat is aandeelhouder van het Havenbedrijf Rotterdam en ontvangt conform afspraken een (tijdelijk gegarandeerd) dividend. De dividendafracht zou verlaagd kunnen worden waardoor er meer investeringsvermogen overblijft voor het Havenbedrijf Rotterdam. Een dergelijke maatregel van het

Rijk zou alleen gelden voor het Havenbedrijf Rotterdam, aangezien bij de andere zeehavens de lokale en regionale overheden aandeelhouder zijn.

- *Verlagen van de bijdrage van havenbeheerders in de investering in publieke infrastructuur:* havenbeheerders betalen in een aantal gevallen mee aan publieke infrastructuur aangezien deze anders niet of op minder gunstige wijze zouden worden gerealiseerd. Dit kan door de overheid worden overgenomen. De middelen die havenbeheerders investeren in deze publieke infrastructuur kunnen niet ergens anders ingezet worden en dit zou ten koste van het investeringsvermogen op andere gebieden kunnen gaan.

Toezicht en inspectie gerelateerde kosten

De kosten voor havens worden voor een deel bepaald door kosten die overheden aan hen doorberekenen. Dit verschilt per land. Het optimaliseren van processen rondom toezicht en inspectie kan ervoor zorgen dat wachttijden in de havens beperkt worden. Dit zal de doorloopsnelheid in de haven verbeteren en daarmee de concurrentiepositie. Ook hoeveel kosten met het toezicht gepaard gaan en of en hoeveel kosten worden doorberekend heeft invloed op de aantrekkelijkheid van havens. Als deze hoger zijn dan de havens in omliggende landen kan dit de concurrentiepositie van de havens verslechteren. Uit onderzoek van BCI Clive is bijvoorbeeld gebleken dat de toezichttarieven (met name NVWA-tarieven en daaraan gerelateerde kosten voor laboratoriumonderzoek) in Nederland bijvoorbeeld hoger liggen dan in de ons omliggende landen. Verstandig is om kritisch te blijven kijken naar de kosten van toezicht, security en inspectie en de doorlooptijden van de verschillende vormen van toezicht.

Integratie van logistieke keten via ICT en informatie-uitwisseling

In de logistieke sector kan het delen en beschikbaar stellen van elkaars data en aansluiting op elkaars ICT-systemen efficiëntie vergroten. Met Port Community systemen kan informatie-uitwisseling gestimuleerd worden. Bij het inzetten op betere data uitwisseling en het opzetten van een nationaal datateam moet de logistieke sector meegenomen worden (zie fiche 9 nationaal datateam). Te denken valt aan de verdere ontwikkeling van het Single Window Handel & Transport, als vervolg op het Maritieme Single Window.

Bereikbaarheid en achterlandverbindingen

De bereikbaarheid van de havens is een belangrijk onderdeel in de concurrentiepositie. Infrastructuur dient voldoende op orde te zijn om de havenactiviteiten te kunnen faciliteren. Bij toekomstige investeringen die gedaan worden voor het havennetwerk moet gekozen worden voor de meest doelmatige/optimale voor het versterken van de multimodale goederencorridors naar het achterland. Van belang is een integrale afweging per route/corridor plaatsvindt. Het nieuwe kabinet moet hierbij specifiek besluiten over maatregelen op basis van de MIRT onderzoeken naar de goederencorridors Oost en Zuid.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Indien goed geanalyseerd is of maatregelen daadwerkelijk doelmatig zijn kunnen deze bijdragen aan het versterken van de concurrentiepositie van de havens. Dit kan maatschappelijk rendabel zijn en zal dan een positief effect hebben op de economie van Nederland.
Begroting	Het investeren in bereikbaarheid, duurzaamheid of het beperken van de doorberekening van de kosten zal een beslag doen op de rijksbegroting.
Inkomensverdeling	n.v.t.

Milieueffecten	n.v.t.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.
Implementatie en uitvoering	
n.v.t.	

Thema 2: Verbeterde benutting van infrastructuur

5. Korte termijn aanpak

Omschrijving van het voorstel/variant

Indien de politiek belang hecht aan het gericht aanpakken van de verwachte filegroei richting 2020 en andere bereikbaarheidsknelpunten adviseert de werkgroep een korte termijn aanpak. Met de juiste maatregelen kan deze doelmatig zijn voor het oplossen van knelpunten richting 2020. Het huidige programma Beter Benutten kan daar slechts deels op ingrijpen, aangezien dit programma na 2017 stopt. Op basis van ervaringen uit dit programma die de afgelopen jaren zijn opgedaan, kan in specifieke stedelijke regio's (filelocaties) geïnvesteerd worden in kleine en korte termijn maatregelen om de mobiliteitsgroei op de kortere termijn op te vangen en mogelijk grotere investeringen uit te stellen. Op basis van eerdere ervaringen uit Beter Benutten is hiervoor jaarlijks €100 mln. doelmatig te besteden.

Doel van deze maatregel is de Beter Benutten-werkwijze te integreren in het Infrastructuurfonds. De experimenteerruimte die met Beter Benutten de laatste jaren mogelijk was, heeft zicht gegeven op doelmatige maatregelen. Deze kunnen nu breder worden toegepast.

Rationale

In en rond de economische kerngebieden neemt de behoefte aan bereikbaarheid toe op alle netwerken. Uit het mobiliteitsbeeld van het KiM blijkt dat tot 2020 de files fors toenemen (59% tot 2020 voor heel Nederland ten opzichte van 2014)). Ook het OV kampt met volle treinen en behoefte aan een grotere betrouwbaarheid. De Beter Benutten aanpak heeft de afgelopen jaren resultaten geboekt: het eerste programma heeft gezorgd voor 19% reductie van de files op specifieke corridors in de drukste gebieden van het land t.o.v. een situatie zonder het programma.

Een integrale aanpak gericht op de stedelijke gebieden omhelst per regio drie pijlers aan maatregelen die elkaar versterken om de bereikbaarheid te vergroten en tevens een positieve impact hebben op de leefbaarheid, gezondheid en veiligheid:

- De eerste pijler bestaat uit vraagmaatregelen. Zij maken de reiziger of transporteur bewust van de keuzemogelijkheden. Deze maatregelen versterken daarmee het gebruik van bestaande en nieuwe infrastructuur. Succesvolle voorbeelden zijn spitsmijdprojecten, e-fietsstimuleringsprojecten en gerichte afspraken met werkgevers.
- De tweede pijler bestaat uit ITS maatregelen die de reiziger informeren en in staat stellen keuzes te maken en daarmee het gebruik van de infrastructuur verder optimaliseren. Zij zijn aanvullend op vraagmaatregelen, als ook op infrastructuur maatregelen.
- Ten derde zijn er kleinschalige aanbodmaatregelen nodig om de infrastructuur te versterken plus maatregelen die tot doel hebben de overstap van reizigers op andere modaliteiten te verbeteren.

Voor een aantal maatregelen zijn ex post MKBA's uitgevoerd (zoals Slim uit de spits, Spitsvrij¹). In Kansrijk Mobiliteitsbeleid is ook geconcludeerd dat meerdere maatregelen binnen Beter Benutten positieve resultaten met zich meebrengen. Er is echter meer inzicht nodig in de relatie tussen de kosteneffectiviteit van deze maatregelen, toepassing in verschillende situaties en de effecten voor de bereikbaarheid, ook op de langere termijn. Op basis van meer informatie kan worden vastgesteld of maatregelen daadwerkelijk welvaartsverhogend kunnen zijn.

¹ MKBA-onderzoek Spitsvrij (2012), MKBA Spitsvrij 2 (2015), MKBA Slim Reizen (2013)

Effecten (ingevuld daar waar relevant)	
Economie	Door het verbeteren van de bereikbaarheid en leefbaarheid van de stedelijke gebieden, kan de concurrentiepositie van deze gebieden verbeterd worden. Een ander belangrijk maatschappelijke rendement van benuttingmaatregelen is, dat het kan leiden tot uitstel (of in sommige gevallen zelfs afstel) van grotere infrastructurele investeringen.
Begroting	€100 mln. per jaar (vanuit het Rijk, met als uitgangspunt additionele 50% cofinanciering door regionale en/of private partijen).
Inkomensverdeling	Geen effect op inkomensverdeling.
Milieueffecten	Dit voorstel kan positieve milieueffecten te hebben. Enerzijds omdat de congestie (en dus de uitstoot van vervuilende stoffen) vermindert, anderzijds doordat daarbij expliciet gekeken wordt naar problematiek op het gebied van leefbaarheid en gezondheid. De jaarlijkse milieueffecten van het eerste programma van Beter Benutten zijn geschat op: CO ₂ reductie van 70.000 ton, reductie van NO _x van 183 ton en van PM ₁₀ van 12 ton. Dit is 1% tot 2% van de totale uitstoot in stedelijke gebieden. In de praktijk heeft dit effect op locaties met de grootste luchtkwaliteitsproblematiek omdat deze samenvallen met grote verkeersknelpunten.
Andere welvaartseffecten	De effecten als gevolg van een verbetering van de gezondheid en verkeersveiligheid zijn niet doorgerekend, maar hiervoor mag een positief effect verwacht worden.
Implementatie en uitvoering	
Deze aanpak kan starten in 2017/18. Daarmee is er ongeveer een jaar de tijd om de uitgangspunten en concretere doelstellingen van de aanpak vast te stellen. Dit is nodig om op basis van de huidige ervaringen de meest doelmatige projecten per gebied te kunnen selecteren.	

6a. Vlakke heffing auto's

Omschrijving van het voorstel/variant

Met een vlakke heffing wordt voor alle wegen in Nederland gedurende alle uren een tarief betaald (bijvoorbeeld 7 cent per kilometer). Deze heffing zou gelden voor zowel auto's als bestelauto's. Vanuit het oogpunt van het bewust omgaan met autogebruik en via tarifiering terugdringen van de schadelijke milieugevolgen van autogebruik is deze variant doeltreffend. De werkgroep adviseert echter om niet, met als doel het beperken van de filedruk, te kiezen voor een vlakke heffing. Deze is maatschappelijk niet rendabel. Een gerichtere variant (6b) ziet de werkgroep in dit geval als kansrijker vanuit economisch perspectief.

Rationale

Het maatschappelijk rendement van prijsbeleid hangt sterk af van het gekozen doel en de gerichtheid waarmee dat wordt aangepakt. Een vlakke heffing waarbij het tarief afhangt van milieukeurmerken van het voertuig, heeft effect op de milieuemissies. Congestie wordt met een vlakke heffing niet gericht aangepakt, hoewel een verschuiving kan optreden van vervoerssoort richting OV of fiets.

Het CPB en PBL (2015) verwachten dat door invoering van de vlakke heffing er sprake zal zijn van een substantiële afname van files (verliesuren nemen met circa 18-27% af bij een heffing van 7 cent per kilometer) en ook de automobiliteit zou met circa 12 tot 15% afnemen (indien de opbrengst van de heffing zodanig wordt teruggegeven via een verlaging van de MRB en de BPM dat het autobezit niet verandert). Het CPB en PBL concluderen dat invoering van een vlakke heffing een negatief welvaartseffect heeft. Deze heffing zou namelijk pas maatschappelijk rendabel worden bij een congestie die meer dan twee keer zo hoog is als nu.

Het significant terugdringen van het gebruik van de weg betekent dat de mobiliteit van mensen afneemt, wat negatieve effecten heeft voor de economie (arbeidsmarkt). Dit terwijl de capaciteit op de weg hier niet altijd om vraagt (niet overal is sprake van congestie). Daarom is deze maatregel niet een doelmatige maatregel ter bestrijding van files. Een congestieheffing (variant 6b) is hier geschikter voor.

Belangrijk is om aan te geven dat indien politiek gekozen wordt voor een algemene heffing het verstandig kan zijn te kijken naar de gehele samenstelling van autobelastingen, inkomsten en uitgaven. Het specifieke mobiliteitseffect van een heffing moet daarbij ook nader worden onderzocht.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie

Invoering zal op dit moment een negatief effect hebben op de economische groei. Alleen als de congestie sterk toeneemt kan deze maatregel op economische gronden rendabel zijn.

Begroting

De kosten van invoering en exploitatie hangen sterk af van de gekozen technische oplossing en het aantal weggebruikers. Een systeem op basis van de kilometerteller is aanzienlijk minder kostbaar dan andere varianten. Geschat wordt dat investeringskosten eenmalig €280 mln. en exploitatiekosten jaarlijks €150 mln. zijn. De heffing zou

	kunnen worden verrekend met belasting van personenauto's en motorrijwielen (BPM) en motorrijtuigenbelasting (MRB) waardoor een verschuiving plaatsvindt van betalen voor bezit naar betalen voor gebruik. Indien de tarieven hoger worden gesteld is dit ook een manier om extra inkomsten te genereren. De automobility en ook de congestie zullen dan sterker afnemen. De negatieve effecten van de afname van de automobility zijn groter dan de baten die hiermee gemoeid zijn (tenzij de congestie sterk toeneemt).
Inkomensverdeling	Er zal een verschuiving plaatsvinden van kosten gedragen door minder frequente weggebruikers naar meer frequente weggebruikers.
Milieueffecten	De emissies van CO ₂ , stikstofoxiden en fijnstof zullen door beprijzing afnemen. Dit zal sterker het geval zijn indien de tarieven worden gedifferentieerd naar milieukeurmerken.
Andere welvaartseffecten	Indien het totaaleffect is dat er minder wordt gereden, kunnen ook geluidshinder en het aantal verkeersslachtoffers afnemen. Dit gaat echter gepaard met welvaartsverlies omdat de mobiliteit als zodanig afneemt.
Implementatie en uitvoering	
Draagvlak en techniek zijn grote uitdagingen omdat per voertuig het exacte aantal gereden kilometers moet worden bijgehouden. Een goedkoop systeem is daarvoor fraudegevoelig. Een minder fraudegevoelig systeem is navenant complexer en duurder. Zoals bij alle wegbeprijzingsopties, moet worden nagedacht hoe om te gaan met buitenlandse weggebruikers en met in het buitenland gereden kilometers.	

6b. Congestieheffing auto's

Omschrijving van het voorstel/variant

Bij een congestieheffing wordt een heffing geheven wanneer structureel sprake is van file in de spits. Op deze manier wordt selectief prijsbeleid ingevoerd om drukke delen van het netwerk te ontlasten. Deze heffing zou gelden voor zowel auto's als bestelauto's. Een nadeel van deze variant is dat invoering in de praktijk, bij de huidige stand van de techniek, lastig uitvoerbaar is. Daarom adviseert de werkgroep om, indien politiek tot invoering wordt besloten, voldoende tijd te nemen om dit systeem goed te doordenken en te bepalen hoe weggebruikers voldoende inzicht kan worden gegeven in de locatie van de heffingen.

Rationale

Uit recent onderzoek van het CPB en PBL (2015) blijkt dat gerichte kilometerbeprijzing bij kan dragen aan de welvaart. Daarbij is zowel gekeken naar de kosten als de effecten op onder andere de reistijd, opbrengsten uit accijnzen, verkeersveiligheid, en OV-exploitatie. Dit gunstige maatschappelijke rendement is slechts het geval bij een congestieheffing waarbij een heffing wordt geheven wanneer structureel sprake is van file in de spits. Nadeel van deze variant is volgens de onderzoekers dat het voor de weggebruiker onduidelijk kan zijn wanneer de heffing plaatsvindt, maar met de opkomst van moderne technieken lijkt het in de toekomst mogelijk om een gerichte tijds- en plaatsgebonden heffing op te leggen.

Hoe minder specifiek een heffing is hoe minder waarschijnlijk deze bij zal dragen aan de welvaart. Een algemene spitsheffing is minder welvaartsbevorderend dan een congestieheffing. Een vlakke heffing is op het moment in zijn geheel niet welvaartsbevorderend. Indien een vorm van kilometerbeprijzing voor personenauto's zou worden ingevoerd zou het van belang zijn om deze eerst te focussen op de specifieke fileknelpunten (en het onderliggende wegennet daarin te betrekken), maar tegelijkertijd de plaats van beprijzing inzichtelijk te houden voor weggebruikers. De werkgroep is zich bewust dat deze variant maatschappelijk moeilijk uitlegbaar is, omdat automobilisten dan juist betalen als er filedruk is. Dit voelt als betalen voor in de file staan.

Een nadeel van een congestieheffing is dus dat invoering in de praktijk, zeker bij de huidige stand van de techniek, lastig uitvoerbaar is. Er moet voldoende tijd worden genomen voor het ontwikkelen van het systeem. Daarbij zou ook kunnen passen om te starten met proefprojecten in stadsregio's, omdat daar de verwachte congestie het grootst is en invoering zo goed kan worden afgestemd op de regionale situatie met mogelijkheden voor differentiatie. Bij uitvoering van deze variant kan geleerd worden van de vele spitsmijdprojecten die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd.

Via een congestieheffing wordt selectief prijsbeleid ingevoerd om drukke delen van het netwerk te ontlasten. De baten van een dergelijk systeem slaan vooral neer in gebieden met sterke congestie en worden groter naarmate de congestie toeneemt.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie

Invoering kan bijdragen aan de economische groei aangezien door gerichte kilometerbeprijzing de reistijdbaten toenemen en de bereikbaarheid toeneemt. Hierbij is van belang dat gebruikers voldoende inzicht hebben in waar deze heffing wordt gehanteerd.

Begroting	De kosten van invoering en exploitatie hangen af van de gekozen technische oplossing en het aantal gebruikers. Geschat wordt dat de eenmalige investeringskosten €240 mln. en de exploitatiekosten jaarlijks €150 mln. zijn. De heffing zou kunnen worden verrekend met belasting van personenauto's en motorrijwielen (BPM) en motorrijtuigenbelasting (MRB) waardoor een verschuiving plaatsvindt van betalen voor bezit naar betalen voor gebruik.
Inkomensverdeling	Er kan een kostenverschuiving plaatsvinden van minder frequente weggebruikers naar meer frequente weggebruikers en van weggebruikers op rustiger plaatsen en tijdstippen naar weggebruikers in de Randstad in de spits. Mensen die voor woon-werk verkeer afhankelijk zijn van het specifieke tijdstip en weg waar congestie is, kunnen negatieve inkomenseffecten ervaren.
Milieueffecten	Dit voorstel zal naar verwachting een lokaal positief milieueffect kunnen hebben indien de congestie ter plekke afneemt, omdat gekozen wordt voor een andere modaliteit. Dit effect is echter beperkt.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.
Implementatie en uitvoering	
<p>Voor deze beprijzingsvariant is van belang dat weggebruikers inzicht hebben in waar deze heffing wordt geheven, zodat zij hun gedrag hierop kunnen aanpassen. Bij een vlakke heffing is dit makkelijk inzichtelijk te maken, maar bij een meer gevarieerde heffing is dit moeilijker (zeker in relatie met het onderliggende wegennet). Het is daarom van belang om bij de vormgeving de keuze tussen gerichtheid en inzichtelijkheid van de maatregel goed af te wegen. Het nemen van voldoende tijd voor de vormgeving is gezien de complexiteit van deze maatregel daarom wenselijk. Hierbij zijn gedragseconomische inzichten zeer waardevol. Het maatschappelijke aspect dat velen zullen spreken over betaald in de file staan, dient niet te worden onderschat.</p>	

6c. Kilometerheffing voor vrachtwagens

Omschrijving van het voorstel/variant

Het gaat hier om een kilometerbeprijzingssysteem voor vrachtwagens (in Duitsland: LKW Maut). Het systeem werkt via kastjes in de vrachtauto's die afstand, plaats en tijd van de rit kunnen vastleggen en communiceren naar de heffende instantie. Invoering van een kilometerheffing conform het Duitse en Belgische systeem is onder gelijktijdige uittreding uit het Eurovignet mogelijk. Net als nu in het Eurovignet kan binnen een kilometerbeprijzingssysteem worden gedifferentieerd naar gewicht van het voertuig en milieukeurmerken. De werkgroep adviseert om vooral voor een kilometerheffing voor vrachtwagens te kiezen indien de politiek wenst externe kosten te internaliseren en duurzaamheidswinst na te streven. Dit systeem is niet geschikt voor het vergroten van de bereikbaarheid (het heeft maar beperkt effect op het terugdringen van files).

Rationale

In verschillende Europese landen, waaronder Duitsland en België, geldt een kilometerheffing voor vrachtauto's die gebruik maken van de snelweg en enkele Bundesstrassen. In Duitsland geldt de heffing per gereden kilometer voor alle vrachtwagens van 7,5 ton of meer en wordt gedifferentieerd naar milieukeurmerken en het aantal assen. Ook België kent met ingang van 1 april 2016 een kilometerheffing voor vrachtauto's op alle wegen, dus ook buiten de snelweg. België differentieert op basis van gewicht, vanaf 3,5 ton, en milieukeurmerken. Het kastje in de vrachtauto registreert daarbij hoeveel kilometers wordt gereden.

Nederland kent geen kilometerheffing, maar heft samen met drie Europese landen (Denemarken, Luxemburg en Zweden) het Eurovignet. Met het vignet kan in alle drie landen worden gereden. Een vignet kent een tijdsduur (dag, twee maanden, 1 jaar) en de tarieven zijn daarom niet afhankelijk van het aantal gereden kilometers. Doordat onze beide buurlanden inmiddels zijn afgestapt van het Eurovignet is de meerwaarde van het vasthouden aan het huidige (Eurovignet)systeem beperkter. De heffing zou het huidige Eurovignet vervangen en, net als het Eurovignet, gelden voor zowel in Nederland als buiten Nederland geregistreerde vrachtauto's.

De totale opbrengst van de diverse heffingen ten aanzien van vrachtauto's (zoals accijnzen en het Eurovignet) ligt in de orde van grootte van ruim 40% van de externe kosten van het vrachtvervoer (CPB & PBL, 2016). Daardoor worden vrachtvervoerders minder dan personenvervoer (die wel de volledige kosten betalen) geprikkeld om de externe kosten door te berekenen. Daarbij komt dat het vrachtverkeer verantwoordelijk is voor een groot deel van de slijtage van de wegen. Door het overstappen naar een systeem van beprijzing kunnen deze kosten beter worden geïnternaliseerd. Als wordt aangesloten bij een bestaand systeem kunnen de initiële kosten voor transporteurs relatief laag blijven. Het invoeren van het systeem kan verder een eerste stap zijn naar het op langere termijn invoeren van een vorm van kilometerbeprijzing voor personenauto's. Daarnaast geeft de studie Kansrijk Mobiliteitsbeleid (CPB & PBL, 2016) aan dat een kilometerheffing voor het vrachtverkeer leidt tot hogere efficiëntie binnen het logistieke systeem en lagere uitstoot van luchtverontreinigende stoffen en CO₂ en minder verkeersongevallen. De precieze gevolgen hangen af van de hoogte van de tarieven per kilometer en de mate van differentiatie naar milieukeurmerken, en de vraag of daarmee een groter deel van de externe kosten in de prijs zal worden verrekend dan met de huidige heffingen ten aanzien van vrachtauto's.

Vanuit het oogpunt van het doorrekenen van de kosten van wegonderhoud en het terugdringen van de schadelijke milieugevolgen van vrachtvervoer kan dit een effectieve maatregel zijn. Het systeem draagt echter naar verwachting niet of nauwelijks bij aan het terugdringen van de files. Eventueel zou invoering wel in combinatie met invoering van een vorm van beprijzing voor auto's

bijdragen aan een betere capaciteitsbenutting. Invoering leidt vermoedelijk ook tot een afname van de bereikbaarheid (door toename van de transportkosten) en geringe vraaguitval. Daarbij geldt er Europese regelgeving voor een dergelijke maatregel, waardoor het doorberekenen van kosten aan een maximum verbonden is. Invoering is vooral opportuun indien belang wordt gehecht aan het doorrekenen van de externe kosten van de transportsector en/of aan het laten betalen voor het gebruik van het Nederlandse wegennet door buitenlandse vrachtwagenchauffeurs.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Aangezien de vraaguitval (afhankelijk van de precieze maatvoering) beperkt is zal het effect op de economie naar verwachting beperkt zijn. De logistieke sector zal wel een incentive krijgen om het vrachtwagenpark anders te beladen en ritten efficiënter in te richten.
Begroting	De inkomsten van het kilometerbeprijzingssysteem komen in de plaats van de inkomsten uit het Eurovignet. Ook zou gekozen kunnen worden om de tarieven meer in lijn te brengen met de externe kosten wat inkomsten voor de schatkist oplevert. Een belangrijk element is tevens dat buitenlandse vrachtwagenchauffeurs in de toekomst ook betalen voor het gebruik van het Nederlandse wegennet. De totale investeringskosten zijn in 2012 door het CPB geschat op €0,72 mld. en de exploitatie- en vervangingskosten op €0,15 mld. per jaar. De kosten van het wegonderhoud (slijtage) stijgen door een hogere belading.
Inkomensverdeling	Deze maatregel heeft geen directe effecten op inkomensverdeling. Wel zal het verdelingseffecten kunnen hebben tussen bedrijven die veel en weinig gebruikmaken van vrachtvervoer.
Milieueffecten	Verwacht wordt dat deze maatregel een gematigd positief milieueffect zal hebben doordat er een geringe vraaguitval plaatsvindt. Bovendien zal het hanteren van een beprijzing naar milieukeurmerken een nog positievere milieubijdrage hebben aangezien minder verouderde vrachtwagens over het wegennet zullen rijden. De verwachting is dat invoering daarnaast leidt tot lagere uitstoot van luchtverontreinigende stoffen en CO ₂ . Naarmate het vrachtverkeer in de toekomst schoner en zuiniger wordt nemen deze milieueffecten af.
Andere welvaartseffecten	Een bescheiden afname van het vrachtverkeer leidt tot een navenant bescheiden daling van het aantal verkeersslachtoffers.

Implementatie en uitvoering

Bij te maken keuzes en het proces kan geprofiteerd worden van de in de buurlanden opgedane kennis.

6d. Aanpassen onbelaste woon-werkvergoeding

Omschrijving van het voorstel/variant

Met het volledig afschaffen van de onbelaste woon-werkvergoeding daalt de congestie en de mobiliteit aanzienlijk en stijgen de inkomsten van de overheid. Tegelijkertijd staan er substantiële effecten voor de koopkracht en indirecte effecten voor de arbeidsmarkt tegenover. De werkgroep beoordeelt de complicaties van het vervallen van het onbelast zijn van de vergoeding als groot.

Een optie kan zijn om selectief te differentiëren met woon-werkvergoedingen of de onbelaste woon-werkvergoeding te verminderen. Het specifiek verlagen van de kilometervergoeding voor auto's zou kunnen bijdragen aan het verminderen van de congestie in en rond steden. Een soortgelijk effect kan mogelijk worden bereikt voor spitsreizigers in het openbaar vervoer. Waarbij overigens moet worden opgelet dat de ene modaliteit effect op de andere kan hebben. De handhaving/controle op het gebruik is bovendien een belangrijk aandachtspunt.

Rationale

De (gedeeltelijke) vrijstelling van de vergoeding voor woon-werkkilometers tot €19 cent per kilometer draagt bij aan meer verkeersbewegingen en daarmee ook aan de filedruk. In het recente verleden is geopperd om de onbelaste reiskostenvergoeding voor woon-werkverkeer van €19 cent te laten vervallen en als gevolg daarvan de woon-werkkilometers voor leaseauto's aan te merken als privékilometers. Complicatie van deze maatregelen is dat de afbakening tussen woon-werkverkeer en zakelijk verkeer lastig is te maken. Uit de analyse van Muconsult uit 2012 kwam naar voren dat de automobilititeit met 3% zou afnemen en dat de congestie tussen 12 en 19% op hoofdwegen zou afnemen. Vooral in de spits blijkt een dergelijke maatregel effect te hebben. Het OV-gebruik nam tevens af. In het geval dat de woon-werkvergoeding selectief wordt gedifferentieerd ten laste van de auto zal een toename van het OV-gebruik in de spits te zien zijn, hetgeen ook capaciteitsproblemen kan geven.

Tegenover een substantiële daling van de overheidsuitgaven van ca. €1,9 mld. per jaar (€1,4 mld. voor auto en fiets (waarvan 40% voor zakelijke verplaatsingen) en ca. €0,5 mld. voor OV-reizigers (waarvan 10% voor zakelijke reizen)) staan substantiële negatieve effecten voor de koopkracht en waarschijnlijk indirecte negatieve effecten voor de arbeidsmarkt (cijfers 2012).

In 2012 is een wetsvoorstel waarin deze maatregelen werden voorgesteld ingetrokken, omdat hier geen meerderheid voor was in de Tweede Kamer en er geen maatschappelijk draagvlak voor het wetsvoorstel was. De afbakening tussen woon-werkverkeer en zakelijk verkeer is daarbij zeer lastig, dit geldt met name voor specifieke groepen als bouwvakkers, thuiszorghulpverleners en cetera. Dit brengt voor de Belastingdienst extra toezichtwerkzaamheden met zich en leidt tot extra administratieve lasten voor werkgevers. Handhaving is ook maar beperkt mogelijk en leidde in het verleden tot veel gerechtelijke procedures.

Het volledig belasten van een reiskostenvergoeding voor woon-werkverkeer werkt door naar andere regelingen, zoals uitkeringen en inkomensafhankelijke toeslagen. Met name het laatste is moeilijk uit te leggen. De netto onkostenvergoeding wordt verlaagd, en tegelijkertijd stijgt het verzamelinkomen waardoor het recht op toeslagen wordt verminderd. Het schrappen van het onbelast zijn van de reiskostenvergoeding voor woon-werkverkeer vermindert pendelverkeer, maar heeft waarschijnlijk negatieve effecten op de arbeidsmarkt. De maatregel heeft ook gevolgen voor het privégebruik van een auto van de zaak. Wanneer woon-werkverkeer als privé wordt aangemerkt, zal vrijwel iedereen met een auto van de zaak de grens van 500 kilometer overschrijden en moeten gaan bijtellen ter zake van het privégebruik.

Woon-werkverkeer op de fiets wordt thans feitelijk al bevorderd omdat hiervoor, net als voor de auto, een onbelaste vergoeding van €19 cent per kilometer mogelijk is. Dit is – in vergelijking met de auto en met de feitelijke kosten, een hoog bedrag. Een optie is om het belastingsvoordeel zodanig aan te passen dat fietsen nog meer wordt bevorderd. Hierdoor zal de congestie in en rond de steden verminderen en zullen mensen eerder kiezen voor andere modaliteiten, bijvoorbeeld de fiets. De vraag is wel of een dergelijke differentiatie uitvoerbaar is gezien de controle op het gebruik van de fiets vanuit de Belastingdienst. Een betere optie is wellicht het aantal kilometers woon-werkverkeer waarvoor een onbelaste vergoeding kan worden verkregen te maximaliseren.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Het afschaffen van de onbelaste reiskostenvergoeding heeft wezenlijke economische gevolgen. Allereerst zal de filedruk en mogelijk treingebruik in de spits significant afnemen. Pendelverkeer wordt verminderd, maar de keerzijde hiervan is dat werknemers minder geneigd zijn te reizen voor een baan en deze maatregel heeft daardoor negatieve effecten op de arbeidsmarkt. Minder autoverkeer kost daarnaast ook accijnsinkomsten. Het totale (welvaarts-)effect op de economie is onbekend.
Begroting	Het volledig schrappen van de vergoeding (inclusief zakelijke reizen) levert €1,9 mld. op (cijfers 2012). Voor een verlaging van de onbelaste vergoeding voor autoverbruik en fiets zal het gaan om circa €900 mln. (excl. zakelijke reizen).
Inkomensverdeling	Substantiële koopkrachteffecten indien gekozen wordt voor het volledig afschaffen van het onbelast zijn van de vergoeding, mede als gevolg van de doorwerking naar de toeslagen. Deze effecten kunnen niet gericht worden gerepareerd/gemitigeerd want ze sterk afhankelijk van de individuele reisafstand.
Milieueffecten	Het voorstel zal positieve milieueffecten hebben aangezien er minder mobiliteit is.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.

Implementatie en uitvoering

Dit voorstel zal tot extra toezichtwerkzaamheden voor de Belastingdienst leiden en tot extra administratieve lasten voor werkgevers. Hoe groter de differentiatie, hoe groter deze effecten voor Belastingdienst en werkgevers zijn. Naast grote effecten op de koopkracht voor werknemers is het voor zowel werknemers als werkgevers noodzakelijk dat het onderscheid tussen zakelijk en woon-werkverkeer helder is. Anders nemen voor de werkgevers de lasten nog sterker toe en neemt ook het frauderisico toe. Dat onderscheid is echter niet altijd eenvoudig te maken en soms zeer moeilijk in wetgeving vast te leggen. De maatregel in algemene zin, en zeker ook vormen van differentiatie vragen om goed onderzoek naar effecten op alle terreinen (zoals arbeidsmarkt, koopkracht, handhaafbaarheid en mobiliteitseffecten).

7a. Prijsdifferentiatie treinkaartje

Omschrijving van het voorstel/variant

In de spits is beperkte capaciteit in de trein, terwijl er buiten de spits veel ruimte is. Om de capaciteit op het spoor beter te benutten, wordt in deze variant de prijs van het treinkaartje gedifferentieerd naar drukte. Concreet betekent dit dat gedurende de spits tijden het tarief dat per kilometer via de OV-kaart wordt afgerekend stijgt, terwijl in de daluren dit daalt. De werkgroep is van oordeel dat indien het doel is om de drukte in de spits te verminderen, dit een effectieve maatregel kan zijn. Het gaat hierbij zowel om het aanpassen van de tarieven voor abonnementen als voor enkele kaartjes. Wat de meest effectieve mate van differentiatie is, is door de werkgroep niet onderzocht en zal zorgvuldig afgewogen moeten worden op basis van nader onderzoek.

Rationale

Momenteel bestaan kortingskaarten waardoor treinreizigers worden gestimuleerd om buiten de spits te reizen, maar de overige gebruikers ervaren niet deze prikkel. Dit terwijl veel gebruikers voor een eenmalig kaartje betalen of gebruikmaken van een bedrijfsabonnement. Voorgesteld wordt dat het eenmalig kaartje van de NS wordt gedifferentieerd in een dal en piekkaartje en dat ook abonnementshouders meer differentiatie in tarieven ervaren tussen piek en dalreizen. Een nieuw kabinet zou dit met NS kunnen afspreken en dit zou voor NS budgettair neutraal kunnen uitwerken. Tegelijkertijd zou dit voor NS positieve gevolgen hebben aangezien klanten dan een aangenamere reis hebben. Door het kaartje goedkoper te maken buiten de spits en duurder binnen de spits zal het namelijk minder druk zijn tijdens de spits. Hierdoor zullen gebruikers bijvoorbeeld eerder kunnen zitten. Verder zal de capaciteit van het spoor minder op de proef worden gesteld en kan de betrouwbaarheid toenemen.

In de huidige concessie is het ook mogelijk om – onder de voorwaarden dat is bewezen dat andere maatregelen om de spoorcapaciteit beter te benutten niet voldoende of niet betaalbaar zijn zoals capaciteitsuitbreiding, optimalisering van de dienstregeling en het alleen toepassen van een prijsverlaging en na afstemming van de consumentenorganisaties – een spitstarief in te voeren dat maximaal 10% hoger ligt, waarbij NS het dal tarief omgekeerd evenredig met minimaal 12% verlaagt. Voor tariefdifferentiatie die verder gaat is een aanpassing van de afspraken met NS noodzakelijk. Het zou goed zijn als de NS de mogelijkheden toepast en zo reizen buiten de spits stimuleert en op deze manier de spoorcapaciteit efficiënter benut.

Het differentiëren van de prijs van het treinkaartje sluit ook aan bij onderzoeken van CPB en PBL (2016) waarin de marginale kosten voor vervoer per reizigerskilometer (€7,9 cent per reizigerskilometer in de spitsuren en €2,3 cent in de daluren) en de bijkomende externe kosten (€3,2 cent per reizigerskilometer) worden geschat op €11,2 cent per reizigerskilometer in de spitsuren en €5,5 cent per reizigerskilometer in de daluren. Dit terwijl momenteel de prijzen in de daluren gemiddeld €17 cent per reizigerskilometer voor voltarief en €10 cent per reizigerskilometer voor reizigers met voordeelkaart zijn. In dit onderzoek is geen rekening gehouden met speciale marketingformules (superkortingen) voor de daluren. Aangezien de prijs van een treinkaartje in de daluren dus ver boven de marginale kosten ligt zal het welvaartsbevorderend zijn om de tarieven buiten de spits te verlagen.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Door deze maatregel zal de capaciteit van het spoornetwerk beter worden benut door spreiding van het gebruik over de dag. Hierdoor zullen de treinen en het spoor minder vol zijn.
Begroting	NS heeft in de huidige concessie onder voorwaarden recht op een compensatie bij de toepassing van tariefdifferentiatie op het Hoofdrailnet. Het budgettair effect is daarom onzeker, maar doordat er zowel sprake zal zijn van het verhogen als het verlagen van de prijzen zal het budgettair effect beperkt zijn.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	n.v.t.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.
Implementatie en uitvoering	
n.v.t.	

7b. Aanpassen OV-studentenkaart reizen in de spits

Omschrijving van het voorstel/variant

De Taskforce Beter benutten onderwijs en openbaar vervoer heeft in 2015 aanbevolen om de OV-studentenkaart in de huidige vorm te behouden en in te zetten op het stabiliseren van de uitgaven aan de OV-studentenkaart en dit o.a. te doen door minder of andere kilometers in het OV en de opbrengsten daarvan te investeren in het (hoger) onderwijs (kamerstuk 23645 nr. 609 2015-2016). Op basis van de aanbevelingen zullen de komende jaren de vervoerders, onderwijsinstellingen, studentenorganisaties en decentrale overheden op regionaal en nationaal niveau plannen ontwikkelen om de spits in het OV af te vlakken. Dit zou moeten leiden tot een verandering van het reisgedrag van studenten. De vrijgespeelde middelen kunnen in het onderwijs worden geïnvesteerd. Zo kan ruimte gegeven worden aan de bestuurlijke samenwerking die op gang is gekomen binnen de regio's. Na een tussentijdse evaluatie kan bekeken worden in hoeverre de oplossingsrichtingen bijdragen aan de doelstelling.

Indien de politiek meer wil doen om de spoorcapaciteit beter te benutten kan worden overwogen om het onderscheid tussen een weekend en week OV-kaart voor studenten te laten vervallen en hiervoor in de plaats vrij reizen in de daluren in te voeren. Reizen in de spits zou dan met 50% korting mogelijk zijn. Op deze manier wordt de beperkte capaciteit in de trein en het stedelijk OV in de spits beter benut. De werkgroep is van oordeel dat indien het doel is om de drukte in de spits te verminderen, dit een effectieve maatregel is. Het meewegen van mogelijke effecten op zowel de toegankelijkheid als de kwaliteit van onderwijs is essentieel.

Rationale

De jaarlijkse kosten van het studentenreisproduct bedragen ca €750 mln.. Het CPB en PBL (2016) laten zien dat OV-studentenkaarthouders verantwoordelijk zijn voor een kwart van het aantal afgelegde kilometers in het OV, terwijl deze groep slechts 3,6% van de bevolking telt. Vanaf 2017 zal het aantal gereisde kilometers met een studentenreisproduct toenemen aangezien ook MBO'ers onder 18 een OV-studentenkaart krijgen waardoor het aantal kaarthouders stijgt van 655.000 tot ongeveer 755.000. Ongeveer 95% van de kaarthouders heeft momenteel een 'weekkaart', 5% een 'weekendkaart'.

Momenteel maken studenten veel gebruik van de trein (4,5 miljard treinkilometers), terwijl ze geen prikkel ervaren om de maatschappelijke kosten die verbonden zijn aan hun reisgedrag te beperken. Zo is er bijvoorbeeld geen prikkel voor studenten om buiten de spits te reizen en studenten reizen daarom veelvuldig in de spits. Een fors deel van de spitsreizigers bestaat uit studenten; in 2010 was dit aandeel (met 30%) al twee keer zo hoog als voor de introductie van de OV-studentenkaart. Deze stijging is voorstelbaar omdat het gebruik van de kaart is meegegroeid met de sterk toegenomen deelname aan hoger onderwijs en deze leeftijdsgroep relatief veel van de trein gebruik maakt. Daarbij komt dat met het onderscheid tussen week- en weekendkaart 95% van de studenten gestimuleerd wordt op drukke tijden te reizen in plaats van in het weekend. Studenten op kamers zullen dan eerder kiezen voor de maandagochtendspits om vanaf het ouderlijk huis te reizen in plaats van op zondag te reizen.

De Taskforce Beter benutten onderwijs en openbaar vervoer, waar zowel de OV sector, studenten de drie betrokken departementen zitting in hadden, heeft in 2015 een de aanbeveling gegeven om de OV Studentenkaart in de huidige vorm te behouden. De taskforce adviseert als evaluatiemoment 2025, waarin bepaald wordt of de maatregelen gepresenteerd door de Taskforce hun beoogde uitwerking hebben. Gezien de taakopdracht van de Taskforce zijn alternatieve oplossingen van de OV-studentenkaart niet in het rapport meegenomen. De taskforce adviseert

dat studenten kunnen worden aangemoedigd om de spits te mijden, met behoud van de OV-studentenkaart in de huidige vorm. Hiermee zijn reeds goede ervaringen opgedaan in de Beter Benutten-pilots in de regio's. De Taskforce benadrukt daarbij dat de stabiliteit van het vervoerscontract van de OV-studentenkaart in de toekomst alleen gegarandeerd wordt als onderwijsinstellingen zich actiever op gaan stellen in het vraagstuk van mobiliteit. Ze geeft daarbij bovendien aan dat meer inzet van vervoerders moet worden gepleegd om een verschuiving van spits naar dal en de vermindering van het aantal kilometers op de hoofdstromen van het openbaar vervoer te bewerkstelligen.

Een verdergaande optie, die afwijkt van de aanbevelingen van de Taskforce, is om slechts reizen in de spits voor studenten duurder te maken. Het gebruikmaken van de trein tijdens de spits legt namelijk een grote druk op de capaciteit van het vervoersysteem en kost de NS bijna vier keer zoveel als buiten de spits. Met deze variant krijgen studenten ook een compensatie voor de toegenomen kosten in de spits doordat het onderscheid tussen een weekend- en weekkaart wordt geschrapt en alle studenten vrij reizen buiten de spits te geven (binnen de spits krijgen ze 50%-korting). Dit zou ervoor zorgen dat studenten op een ander moment de trein pakken. Het KIM heeft in 2014 ingeschat dat deze variant leidt tot een afname van 31% van de reizigerskilometers die studenten in de spits maken en dat daarentegen in de daluren het aantal kilometers met 21% en in het weekend met 9% zal stijgen. Daarnaast kan het lokale OV worden ontlast, omdat studenten vaker de fiets zullen pakken.

In 2011 is in de concessie opgenomen dat bij wijziging of afschaffing van de OV-studentenkaart de invloed van deze beleidswijziging op het netto financiële effect in mindering of in meerdering kan worden gebracht op jaarlijkse concessieprijs. Ook decentrale vervoerders zullen gecompenseerd dienen te worden bij inkomstenderving. Ingeschatte baten in de spits dienen daarom goed afgewogen te worden tegenover een mogelijke compensatie door een negatief netto financieel effect.

Naast de hier voorgestelde optie is een andere mogelijkheid om studenten een vast bedrag te geven op hun OV-kaart die ze mogen gebruiken voor reizen. Dit heeft als voordeel dat vaststaat wat het effect voor vervoerders is, maar de vraag is of dit een zelfde soort effect heeft op het verminderen van de drukte in de spits. Een ander voordeel van deze variant is dat de student zelf kan kiezen of en wanneer deze gebruikmaakt van vervoer.

Een nadeel van beide varianten is dat het aanpassen van de OV-studentenkaart invloed heeft op de toegankelijkheid van het onderwijs. Het is de vraag in hoeverre studenten door de aanpassing minder snel voor een opleiding verder van de woonplaats zullen kiezen. Dit precieze effect dient, voor implementatie, in kaart te worden gebracht. Daarnaast dient er aandacht te zijn voor de kosten en uitvoeringstechnische (on)mogelijkheden van de maatregelen.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Door deze maatregel zal de capaciteit van het spoornetwerk beter worden benut door spreiding van het gebruik over de dag. Hierdoor zullen de treinen en het spoor minder vol zijn. Studenten kunnen minder snel een studie kiezen die verder van hun woonplaats afligt. Ook zal het stedelijk OV tijdens de spits worden ontlast, doordat studenten eerder voor de fiets kiezen.
Begroting	Het aanpassen van de OV-studentenkaart kan een effect hebben op de inkomsten van NS, waarvoor ze gedurende de looptijd van de huidige hoofdrailnetconcessie (t/m 2024), gecompenseerd moet worden. Het budgettaire effect is onzeker, omdat de NS financieel gecompenseerd dient te worden als de wijziging leidt tot een netto

	financieel effect op de exploitatie van het hoofdrailnet. Daarnaast zullen regionale vervoerregio's vragen om een compensatie. Daarnaast zijn er kosten bij de onderwijsinstellingen te verwachten als op grote schaal en op korte termijn roosters aangepast moeten worden.
Inkomensverdeling	Er kan een verschuiving plaatsvinden van kosten van niet-spitsreizigers naar spitsreizigers. Zonder aanpassing van lestijden zullen bepaalde studenten meer gaan betalen, dit heeft daardoor een negatief effect op hun inkomen. Aan de andere kant zullen andere studenten erop vooruitgaan.
Milieueffecten	Afhankelijk van de vormgeving.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.
Implementatie en uitvoering	
De effecten op het lokale OV en het effect op de toegankelijkheid van het onderwijs moeten nader onderzocht worden. Ook de uitvoerings(on)mogelijkheden van de voorgestelde maatregelen moet nader onderzocht worden.	

7c. Aanpassen gebruiksvergoeding spoor

Omschrijving van het voorstel/variant

De kosten voor beheer, onderhoud en vervanging van het spoor worden voor ca. 80% gedekt door een rijksbijdrage (ca. €1,2 mld. per jaar). De overige ca. 20% wordt door de gebruiksvergoeding aan de spoorvervoerders doorberekend (ca. €330 mln. per jaar). In deze variant wordt voorgesteld om een groter deel van de kosten bij vervoerders in rekening te brengen. Daarnaast wordt voorgesteld om de gebruiksvergoeding voor het spoor te differentiëren afhankelijk van milieukeurmerken. Ook wordt voorgesteld om bij overbelaste infrastructuur heffingen in te voeren om vervoerders te prikkelen op andere tijden te vervoeren. De werkgroep is van oordeel dat indien het doel is om de capaciteit beter te benutten, de onderhoudskosten te beperken of milieugevolgen te beperken, dit een effectieve maatregel kan zijn.

Rationale

Met de gebruiksvergoeding rekent ProRail de gebruiksgelateerde kosten voor beheer, onderhoud en vervanging van de infrastructuur door aan de spoorvervoerders. Momenteel wordt maar een deel van de kosten voor het onderhoud van spoorvervoer bij vervoerders in rekening gebracht. Ook andere externe kosten van spoorvervoer, zoals milieugevolgen, betalen de vervoerders niet. Hierdoor zullen ze meer gebruikmaken van de infrastructuur dan welvaartsoptimaal is. Door de gebruiksvergoeding te verhogen, waarvoor de regelgeving dient te worden aangepast, zullen vervoerder meer rekening houden met de onderhouds- en milieukosten die zij veroorzaken en zal de behoefte aan capaciteitsuitbreidingen worden beperkt. Wel zal de verhoging van de gebruiksvergoeding kunnen zorgen voor hogere treinkaartjes en hogere kosten van goederenvervoerders wat een effect heeft op hun concurrentiepositie.

In de Spoorwegwet zijn daarnaast een aantal financiële prikkels opgenomen die kunnen bijdragen aan de betere benutting van het spoor. Op dit moment wordt gebruik gemaakt van een reserveringsheffing en prestatieregeling. Bij de reserveringsheffing moeten spoorvervoerders betalen voor het reserveren van treinpaden, zodat niet meer paden dan nodig gereserveerd worden. Met de prestatieregeling wordt de punctualiteit bevorderd.

Materieel heeft bijvoorbeeld een verschillend effect op de infrastructuur. Zo veroorzaakt goed onderhouden materieel minder slijtage (of schade) dan slecht onderhouden materieel. In de gebruiksvergoeding wordt dit verschil niet verrekend. Met financiële prikkels kunnen spoorvervoerders gestimuleerd worden materieel goed te onderhouden. Dit kan leiden tot lagere kosten voor beheer en onderhoud van de infrastructuur.

Daarnaast is het mogelijk om tarieven te differentiëren naar milieukeurmerken. Hierdoor zouden goederenvervoerders kunnen worden gestimuleerd om over te stappen op elektrisch vervoer in plaats van dieseltreinen. Ter indicatie: ca. 9% van de goederenlocomotieven die over de (volledig geëlektrificeerde) Betuweroute rijden is diesel. Door de gebruiksvergoeding te verhogen zullen vervoerder meer rekening houden met de onderhouds- en milieukosten die zij veroorzaken en zal de behoefte aan capaciteitsuitbreidingen worden beperkt.

Tot slot is er momenteel geen prikkel voor (goederen) vervoerders om overbelaste infrastructuur te vermijden. Door bij drukbereden infrastructuur een extra heffing aan vervoerders te berekenen kan het bestaande netwerk efficiënter worden gebruikt. De vervoerders zullen de hogere gebruikersvergoeding namelijk doorberekenen in de treinkaartjes en in de vervoerstarieven, waardoor dit van invloed is op de keuze van gebruikers. Het voornaamste gevolg is dat goederentransporten in de spits worden beperkt. Het aanpassen van de vergoeding op selectieve

trajecten (indien nog geen sprake is van overbelaste infrastructuur) is in strijd met Europese regelgeving en vergt aanpassing.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Met financiële prikkels kan de capaciteit van het spoornetwerk beter worden benut. Daarnaast kunnen een aantal externe kosten worden geïnternaliseerd.
Begroting	Een differentiatie van de gebruiksvergoeding kan budgettair neutraal. Een hogere gebruiksvergoeding zal daarbij een paar honderd miljoen opbrengen. Wel zullen de kosten van de vervoerregio's, in veel mindere mate, toenemen. Deze zouden derhalve hiervoor gecompenseerd kunnen worden.
Inkomensverdeling	Als gevolg van de aanpassing van de gebruiksvergoeding zal de prijs van de treinkaartjes kunnen worden gedifferentieerd en verhoogd. Daarnaast zal door differentiatie een verschuiving plaatsvinden tussen goederenvervoerders.
Milieueffecten	Een hogere gebruikersvergoeding voor het spoorvervoer zal het gebruik verminderen en zo een positief effect hebben op het milieu. Dit is des te meer het geval als de vergoeding ook naar milieukeurmerken wordt gedifferentieerd.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.

Implementatie en uitvoering

Tot aanpassing van de gebruikersvergoeding moet weloverwogen worden besloten. Zaak is om dit geleidelijk in te voeren, aangezien de maatregelen een impact kunnen hebben op de kostenopbouw van de gebruikers van het spoor. Daarbij moet in kaart worden gebracht in hoeverre een tariefdifferentiatie leidt tot een verschuiving naar andere modaliteiten.

De heffingen, kortingen en regelingen die op het spoor toegepast mogen worden zijn opgenomen in art. 62, zesde lid van de Spoorwegwet en zijn gebaseerd op richtlijn 2012/34/EU. In het besluit capaciteitsverdeling is de mogelijkheid opgenomen om een capaciteitsconflict (meerdere spoorvervoerders willen hetzelfde treinpad of twee treinpaden overlappen gedeeltelijk) op te lossen door een schaarsteheffing toe te passen (de spoorvervoerder die de heffing wil betalen wordt in het gelijk gesteld). Deze mogelijkheid bestaat alleen als er een conflict is (reactief), het is niet mogelijk treinpaden (in de spits) vooraf duurder te maken (proactief). Het aanpassen van de vergoeding op selectieve trajecten is daarmee in strijd met Europese regelgeving en vraagt om aanpassing hiervan.

Thema 3: Inzetten op slimme bereikbaarheid

8. Slimme mobiliteitstoepassingen

Omschrijving van het voorstel/variant

Nederland kan een economisch voordeel halen met een koploperspositie op het gebied van Smart Mobility – ITS. Smart Mobility vraagt om een aanpak waarin het aantal gebruikers groeit. Op het gebied van Smart Mobility - ITS is het onzeker welke toepassing in welk tempo gemeengoed gaat worden. In plaats van het inzetten op één toepassing is het aan te raden om adaptief en flexibel om te gaan bij het inzetten op slimme mobiliteitstoepassingen. De overheid kan een rol spelen bij het stimuleren van de vraag en het aanbod van deze toepassingen en zo bijdragen aan een versnelling op het gebied van ITS. Hiervoor zijn voor verschillende fases van ontwikkeling verschillende maatregelen denkbaar zoals slimme marktuitleg, pilots of cofinanciering/garantstellingen. De werkgroep heeft niet kunnen vaststellen welke hoogte van een rijksbijdrage gewenst is. Het oprichten van een fonds met strenge projectbeoordelingen is wellicht een optie. Aanbevolen wordt een behoedzame, maar wel proactieve benadering te kiezen, met niet te grote stappen of maatregelen ineens.

Relevant is een koppeling te maken met de 'harde' infrastructuurmaatregelen (zie ook fiche 1).

Zie fiche 10 voor meer experimenteerruimte voor ITS-toepassingen.

Rationale

De versnelde ontwikkeling en toepassing van zelfrijdende voertuigen, mobiele dienstverlening onderweg (informatie en assistentie, Mobility as a Service) zijn toepassingen die steeds breder gebruikt zullen worden in de komende jaren. De achterliggende technieken zullen vermoedelijk meervoudig zijn en zich in de tijd gaan ontwikkelen en variëren. ITS kan de toenemende druk op steden sterk doen verlichten: verbeterde informatievoorziening onderweg, rijassistentie, parkeergeleiding en reservering/afrekeningsystemen onderweg kunnen veel onnodig omrij- en zoekverkeer reduceren, het ongevalrisico doen afnemen, brandstofverbruik- en emissies verlagen. Het gaat hierbij om diensten die snel ontwikkeld en toegepast kunnen worden, gebruik maken van bestaande telecommunicatievoorzieningen (smartphones en navigatieapparatuur).

Door digitalisering ontstaan meer en meer ontwikkelingen die kansen bieden voor het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. De drijvende krachten die deze ontwikkelingen initiëren bevinden zich daarbij grotendeels buiten het overheidsdomein (bijvoorbeeld internetontwikkelingen, start-ups, 'silicon valley', etc.) en hiermee verandert de overheidsrol.

Toepassingen die bijdragen aan slimmere mobiliteit worden door marktpartijen geïntroduceerd op de fysieke netwerken van nationale en regionale overheden. Het aanbod vindt grotendeels autonoom plaats, maar een steun in de rug vanuit de overheid kan helpen deze ontwikkelingen, met positieve effecten op maatschappelijke doelen, te versnellen. Ook zijn er mogelijkheden om met lichte invloed vanuit overheden bestaande ontwikkelingen een groter maatschappelijk rendement te geven. Middels financiële prikkels kan zowel ontwikkeling van het aanbod van diensten versneld worden als het daadwerkelijke gebruik van diensten toenemen. Daarbij moet goed worden afgewogen welke stappen door de overheid worden gezet. Het uitvragen van mobiliteitsoplossingen op functioneel niveau daagt de markt uit om met oplossingen te komen die meerdere technische toepassingen in zich dragen en de keten doet organiseren. Dit voorkomt dat er grootschalig geïnvesteerd wordt in een technologie die niet doorontwikkeld is. Het uitvragen van concrete oplossingen voor mobiliteitsopgaven kan tevens de kosteneffectiviteit stimuleren. Fasering van eventuele investeringen, met goede go/no go momenten kunnen risico's voor de overheid beheersbaar maken. Pilots bieden potentieel kansen voor testen van

toepassingen.

Er liggen kansen om recht te doen aan de verschillende ontwikkel- en toepassingsprocessen door het naast elkaar leggen van de roadmaps van publieke en private organisaties. Ook kan het zorgdragen voor standaardisatie en normalisatie van technologieën zorgen voor eerdere uitrol.

Overwogen kan worden om dit proces te versnellen door cofinanciering van kansrijke innovaties of het geven van publieke garanties om innovaties op te schalen en breed uit te rollen binnen Nederland. Ook kan overwogen worden om een ITS innovatiefonds op te richten om deze garanties en investeringen uit te financieren. Door middel van cofinanciering/garanties kunnen toepassingen sneller een schaa sprong maken waardoor ze netwerkbreed uitgerold kunnen worden en daarmee het meeste effect bereiken. Daarnaast kunnen overheden als launching partner en/of als launching customer optreden. De werkgroep heeft niet vast kunnen stellen of en welke rijksbijdrage doelmatig is. De hoogte van de bijdrage is een politieke keuze, gekoppeld aan gewenste doelstellingen (waaronder de koploperspositie van Nederland). Indien tot een bijdrage wordt besloten adviseert de werkgroep de doelmatigheid nader te onderzoeken.

De ontwikkelingen in ITS gaan snel. De adoptie van deze diensten en het gebruik daarvan loopt daarbij achter. Dat heeft verschillende oorzaken:

- De vervangingstermijn van het wagenpark bedraagt meerdere jaren
- De voordelen voor de gebruiker zijn niet bij iedereen bekend.
- Uit onderzoek van het KiM blijkt dat veel mensen één of meerdere navigatiesystemen in bezit hebben, maar deze worden veelal gebruikt voor niet-reguliere verplaatsingen of voor trips naar onbekende locaties. Daarnaast geeft ook meer dan de helft van de navigatiebezitters aan dat ze hun navigatiesysteem niet hebben aangeschaft vanwege de filemeldingen die ze ermee kunnen krijgen; veel automobilisten geven bovendien aan dat ze niet vaak last hebben van files.
- Er zijn bepaalde drempels die snelle adoptie tegengaan. Zo leidt het investeren in veiligheidssystemen in een nieuwe auto tot een hogere verzekeringspremie omdat de verzekeringspremie gebaseerd is op de waarde van het voertuig terwijl er minder kans is op schade door veiligheidssystemen.

Vanuit gedragkennis is bekend dat financiële prikkels goed kunnen werken om ingesleten patronen te doorbreken.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	De verwachte opgaven op het gebied van ITS, slimme infrastructuur en de transitie naar duurzame bereikbaarheid kan van groot belang zijn. Door versnelling van de invoering kan bereikbaarheid verbeterd worden en kan de positie van het Nederlandse bedrijfsleven worden versterkt worden.
Begroting	n.v.t.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	n.v.t.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.

Implementatie en uitvoering
n.v.t.

9. Nationaal datateam

Omschrijving van het voorstel/variant

Om een versnellingsslag te maken op het gebied van big data en daarmee slimme mobiliteitstoepassingen te stimuleren kan een nationaal datateam opgericht worden dat zich inzet op het openstellen, verbeteren en onderhouden van mobiliteitsdata bij overheden, publieke dienstverleners en logistieke dienstverleners). Hiervoor verwacht de werkgroep dat een budget van €25 mln. voor de komende 4 jaar wenselijk is.

Een nationaal datateam helpt overheden bij het in kaart brengen van gewenste datasets en bij het aanpassen van werkprocessen om deze data efficiënt te ontsluiten. Hierbij gaat het niet alleen om het initieel ontsluiten van deze data, maar zal gelijk de slag gemaakt moeten worden naar onderhoud, beheer en een continu verbeteringscyclus. Het is hierbij zaak complementair te zijn aan wat er reeds aan data verzameld en opengesteld wordt, bijvoorbeeld ook door private partijen. Belangrijk aandachtspunt hierbij is de uitwisselbaarheid (interoperabiliteit) van data en de toegankelijkheid van data voor iedereen.

Rationale

Het aanbieden van mobiliteitsdiensten begint met data. Mobiliteitsdata zorgen ervoor dat diensten de meest optimale route kunnen kiezen, zorgen voor effectieve omleidingen en helpen bij het vinden van een parkeerplek. Het verbeteren en vergroten van opengestelde data stelt serviceproviders in staat hoogwaardige reisinformatiediensten en een solide verdienmodel te ontwikkelen. Op deze manier wordt de marktontwikkeling van reisinformatiediensten en het gebruik hiervan door reizigers verder gestimuleerd. Voor de weggebruiker leidt dit tot ander rijgedrag, een beter voorspelbare reistijd en minder vertraging.

Er wordt op verschillende plekken al gewerkt aan het ontsluiten van publieke data. Daarbij kan er nog een digitaliseringsslag gemaakt worden die leidt tot betere data. Publieke data wordt nu opengesteld op basis van de data zoals die in het publieke domein digitaal beschikbaar is. Voor mobiliteitstoepassingen is daarnaast vraag naar data van publieke processen die nog niet (volledig) gedigitaliseerd zijn (publieke kaders en randvoorwaarden, ge- en verboden, planning voor evenementen, wegwerkzaamheden, etc.). Dit vraagt naast het openstellen van data ook om tools om data actueel te houden en te verrijken. Van belang is ook het openstellen van data op het gebied van openbaar vervoer.

Ten aanzien van de waarde van data zijn verschillende onderzoeken beschikbaar:

- Een voorbeeld van het openstellen van parkeerdata laat zien dat het openstellen van parkeerdata voor de G4-steden indirect zal leiden tot aanzienlijk minder voertuigverliesuren (tussen circa 65.000 en 350.000). De maximale baten van minder zoekkilometers, voertuigverliesuren en aantrekkelijkere stadscentra, als resultaat van betere parkeerinformatie, worden voor heel Nederland geschat op €65 mln. per jaar.
- Voor de effecten van data over actuele begin- en eindtijden van wegwerkzaamheden heeft de Nationale Databank Wegverkeersgegevens (NDW) in 2014 een quickscan MKBA laten uitvoeren. Hierbij zijn de resultaten van de Gedragsmeting Beter Benutten (2013) gehanteerd, waaruit naar voren komt circa 20% van alle reizigers de route wijzigt naar aanleiding van reisinformatie. De quickscan MKBA geeft aan dat het totale gemonetariseerde effect van het verstrekken van actuele in-car-planningsinformatie over wegwerkzaamheden op alleen provinciale en stedelijke wegen ruim €80 mln. bedraagt. De maatschappelijke baten op alleen rijkswegen (hoofdwegennet) bedragen circa €10 mln.

Deze liggen lager door de relatief kleinere winst die op het hoofdwegennet geboekt kan worden. Hier zijn minder gelijkwaardige omleidingsroutes beschikbaar voor dergelijke grote verkeersvolumes.

In de logistieke sector kan het delen en beschikbaar stellen van elkaars data en aansluiting op elkaars ICT-systemen efficiëntie vergroten. Zo is met "papierloos transport" een reductie in de kosten van elke factuur te realiseren van circa €8 per factuur. Op een totaal van honderd miljoen. facturen is een besparing van honderden miljoenen mogelijk. Ook het inzetten op port communities en het delen van haveninformatie kan belangrijk zijn. In Nextlogic werken bijvoorbeeld 25 marktpartijen samen aan een betrouwbaar en concurrerend containerbinnenvaartproduct. Informatie-uitwisseling is de fundering van de Nextlogic pijlers. Zonder goede informatie-uitwisseling is het onmogelijk de afhandeling van de containerbinnenvaart in Rotterdam te optimaliseren. Dit vraagt naast werken aan en bouwen van informatieclusters ook vooral werken aan vertrouwen tussen ketenpartijen.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Met het openstellen van data kan de verwachte opgaven op het gebied van ITS, slimme infrastructuur en de transitie naar duurzame bereikbaarheid wordt gestimuleerd. Dit kan een positief effect hebben op de economie.
Begroting	Een budget van €25 mln., verdeelt over 4 jaar voor oprichting van een nationaal datateam.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	n.v.t.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.
Implementatie en uitvoering	
Via het NDW wordt al veel publieke verkeersdata ontsloten. Een nationaal datateam bouwt hierop voort en verbreedt naar andere modaliteiten.	

10. Experimenteerruimte nieuwe mobiliteitsconcepten

Omschrijving van het voorstel/variant

Tallose nieuwe ontwikkelingen spelen op het gebied van intelligente transportsystemen. Deze ontwikkelingen kunnen bijdragen aan een efficiënter en effectiever transportsysteem. Dit biedt kansen voor de concurrentiepositie van Nederland. Het bedrijfsleven is aan zet om deze technologieën te ontwikkelen, maar hiervoor is wel ruimte van de overheid vereist.

Indien het rijk voorop wil lopen op het gebied van nieuwe mobiliteitsconcepten vraagt dit om een actieve rol van de overheid. Gedacht kan worden aan het aanpassen van wet- en regelgeving en het creëren van bepaalde plekken (bijvoorbeeld wegvakken) waar geëxperimenteerd kan worden. Het aanpassen van wet- en regelgeving vraagt om het, in dialoog met marktpartijen, integraal bezien van de huidige (beperkende) regels. Hierbij is een goede internationale samenwerking van belang met het oog op de noodzaak voor standaarden. Het creëren van experimenteerruimte vereist daarnaast soms aanpassing van infrastructuur en hier kunnen aanzienlijke kosten mee gepaard gaan. De werkgroep adviseert om hier per geval te beoordelen of aanpassingen doelmatig zijn en naar verwachting substantieel zullen bijdragen aan de Nederlandse welvaart. Zie de relatie met fiches 1 en 8.

Rationale

Het faciliteren van intelligente transportsystemen kan belangrijk zijn voor Nederland. De meest vergevorderde innovatie is het autonoom rijden waarbij de auto uiteindelijk de rijtaken volledig overneemt zonder dat inzittenden de mogelijkheid hebben om de rijtaak te beïnvloeden maar innovaties zoals platooning van trucks of geautomatiseerde systemen die de rijtaak deels of tijdelijk overneemt zijn nu al mogelijk. De toepassingsmogelijkheden van bijvoorbeeld drones nemen tevens snel toe. Technologisch is al veel mogelijk en dat zal de komende jaren verder toenemen, ook op het gebied van onbemande vliegtuigen voor vrachtvervoer en onbemande vaartuigen.

Voor het toestaan van autonome voertuigen op de weg is het nog nodig om een aantal punten huidige beperkingen in wetgeving aan te passen. Dit gaat onder andere om de beperkingen van het Verdrag van Wenen, aansprakelijkheid en cybersecurity. Daarnaast is het voor veelvuldig experimenteren nodig om de experimenteerwet aan te passen. Het ruimtelijk inpassen van platooning trucks vraagt ook om maatregelen in het netwerk.

Het stimuleren van autonome voertuigen of geautomatiseerde systemen in voertuigen op de weg kan positieve effecten hebben op de verkeersveiligheid, het milieu en de doorstroming.

Het creëren van het juiste ondernemersklimaat en het vooroplopen in internationale initiatieven vergroot de kans dat Nederlandse producten en diensten internationaal vermarkt worden. Daarnaast wordt de kans vergroot dat Nederland een rol speelt in het bepalen van de standaarden. Daarmee kan Smart Mobility nationaal en internationaal net zo waardevol voor Nederland worden als watermanagement.

Drones vormen een nieuwe loot aan de luchtvaartstam, waarvan de economische en maatschappelijke betekenis als disruptieve technologie nog in een beginstadium is van ontwikkeling, zeker als het gaat om toepassingen in transport van personen en goederen. Hetzelfde geldt voor onbemande scheepvaart. Innovaties gaan hier echter snel en regelgeving moet regelmatig worden aangepast. Wij weten nog niet goed wat deze ontwikkelingen impliceren voor de toekomst en welke invloed deze hebben op het beleid en uitvoering. Niet alleen voor de luchtvaart, maar ook voor bijvoorbeeld betere benutting van infrastructuur, de ruimte, het water,

het milieu, de uitvoering en inspectie- en handhavingstaken (van bijvoorbeeld voor RWS, ILT, politie en brandweer) van het sociaaleconomisch beleid in Nederland. Daarnaast wordt ook veel verwacht van autonoom vliegende drones die vracht vervoeren. Ook hiervoor is wet en regelgeving en experimenteerruimte nodig, bijvoorbeeld omdat drones op dit moment nog niet autonoom mogen vliegen.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Het faciliteren van nieuwe toepassingen biedt kansen voor de Nederlandse economie. Daarnaast kan het vroegtijdig mogelijk maken van experimenten bedrijven en innovaties aantrekken.
Begroting	Het implementeren van experimenteerruimte en wet- en regelgeving kan budgetneutraal. De kosten voor het mogelijk aanpassen van infrastructuur zijn onbekend maar vraagt een doelmatige afweging.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	n.v.t.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.

Implementatie en uitvoering

Het stimuleren van intelligente transport systemen vergt een ingroei van mobiliteitstoepassingen. Hiervoor is een adaptieve aanpak verstandig. Pilots kunnen een goed instrument zijn.

Thema 4: Duurzame bereikbaarheid

11. Schone mobiliteit

Omschrijving van het voorstel/variant

De sector Verkeer en Vervoer is verantwoordelijk voor een kwart van de CO₂-uitstoot. In het Energieakkoord zijn voor de mobiliteit- en transportsector afspraken gemaakt met maatschappelijke organisaties en marktpartijen. De brandstofvisie is een vervolg op het Energieakkoord voor duurzame groei waarin ambitieuze langetermijndoelen voor vervoer in Nederland zijn opgenomen om de uitstoot van schadelijke broeikasgassen te verminderen. Een bijdrage van het Rijk kan voor dit traject worden overwogen.

Om voertuigen in de verschillende sectoren te vergroenen zijn tal van nieuwe maatregelen denkbaar. De werkgroep heeft verschillende varianten daarvoor verkend. In dit fiche licht de werkgroep, op basis van deze verkenning, een aantal maatregelen verder toe. De belangrijkste kanttekeningen zijn daarbij tevens in ogenschouw genomen.

De werkgroep ziet dat er al een aantal fiscale maatregelen voor de transitie naar nulmissieauto's wordt genomen. De werkgroep adviseert een nieuw kabinet om deze maatregelen te handhaven aangezien zij effectief bijdragen aan deze transitie.

De werkgroep adviseert daarnaast om stevig in te blijven zetten op Europees bronbeleid, omdat dit de meest kosteneffectieve klimaatprikkel is om het Europese én Nederlandse wagenpark te vergroenen.

Rationale

Uit de Nationale energieverkenning 2015 blijkt dat het klimaatdoel uit het Energieakkoord voor de sector mobiliteit en transport, van maximaal 25 megaton CO₂-uitstoot in 2030, buiten bereik ligt. Met de huidige en voorgenomen beleidmaatregelen ligt de geraamde CO₂-uitstoot in 2030 nog op 32,7 megaton. Het doel voor 2050, 60% reductie CO₂-uitstoot t.o.v. 1990, ligt eveneens nog buiten bereik.

Brandstofvisie

De brandstofvisie, die in 2015 aan de Kamer is aangeboden, geeft invulling aan het beleid tot 2030 door samen met marktpartijen in te zetten op het gebruik van zero- en low-emissie voertuigen en biobrandstoffen. De brandstofvisie kan een bijdrage leveren aan het energiebesparingsdoel voor de sector uit het Energieakkoord voor 2020. Met een groot aantal organisaties uit verschillende segmenten van de mobiliteit- en transportsector is samengewerkt aan de actieagenda duurzame brandstoffen 2015-2020. De kern is dat ingezet wordt op het stimuleren van zero-emissie laadinfrastructuur, zero-emissie bussen en stadsdistributie, scheepvaart efficiency en biobrandstoffen in de luchtvaart, scheepvaart, rail en wegverkeer. De uitwerking gebeurt onder regie van het rijk en kan de vorm krijgen van een Green Deal of een andersoortige vorm van publiek private samenwerking. Een bijdrage van het Rijk kan voor dit traject worden overwogen en zou in dit geval kunnen oplopen tot enkele honderden miljoenen (waarbij cofinanciering aan de orde dient te zijn).

De overweging om vanuit de overheid duurzame brandstof te stimuleren is dat momenteel investeringen niet vanzelf op gang komen door hoge investeringsrisico's. Elektrische voertuigen zijn op dit moment nog duur in aanschaf en kennen beperkingen in bereik en oplaadtijd. Daarbij is onzekerheid over de restwaarde van de voertuigen. Rijden op waterstof kent zeer hoge technische

aanloopkosten. De technologische ontwikkelingen gaan echter snel, de afgelopen jaren heeft het wagenpark een sterke gedaanteverandering ondergaan. De actieradius van nulemissieauto's zal daarnaast naar verwachting op korte termijn stijgen en door schaalvergroting zullen de prijzen naar verwachting dalen.

Voor de markt voor verantwoorde/geavanceerde biobrandstoffen ontbreekt een EU-kader na 2020 en is het prijsverschil met fossiele brandstoffen een obstakel. Daarom doet het bedrijfsleven een beroep op een bijdrage van het rijk als launching customer en als cofinancier om EU-middelen naar Nederland te halen.

De werkgroep heeft niet kunnen vaststellen of en welke rijksbijdrage doelmatig is. De hoogte van de rijksbijdrage is een politieke keuze gekoppeld aan politieke doelstelling. Indien hiervoor gekozen wordt adviseert de werkgroep de doelmatigheid te onderzoeken.

Stimuleren van emissievrij rijden

Nederland staat in de wereldtop als het gaat om elektrisch vervoer. Zo is het aantal verkochte elektrische auto's in 2015 gestegen met circa 95% ten opzichte van het voorgaande jaar (tot ruim 90.000). Qua verkoopaandeel van alle categorieën elektrische personenauto's staat Nederland op dit moment wereldwijd op de tweede plaats. Bij de vraag of en zo ja op welke manier (verdere) stimulering aan de orde is, schenkt de werkgroep hieronder aandacht aan een aantal belangrijke kanttekeningen. De werkgroep adviseert daarbij om stevig in te zetten op Europees bronbeleid, omdat dit de meest kosteneffectieve klimaatprikkel is om het Europese én Nederlandse wagenpark te vergroenen.

De afgelopen jaren is sterk ingezet op de transitie naar nulemissie, met name via fiscale prikkels. Het stimuleren van emissievrij rijden is onder meer mogelijk door met (fiscale) prikkels de keuze van de automobilist te beïnvloeden. Fiscaal stimuleren is weliswaar *effectief* maar kent ook duidelijke keerzijden zoals is gebleken uit rapporten van onder meer het PRC/TNO, het CPB, PBL, de Algemene Rekenkamer en de OESO. De feitelijke reductie van CO₂ uitstoot is beperkt. Het moet meer gezien worden als een hulpmiddel om een transitie in gang te zetten. Deze kanttekeningen dienen te worden meegewogen bij de afweging of en zo ja in hoeverre voor de periode na 2020 fiscale stimulering van nulemissieauto's aan de orde is.

- Het beleid is *relatief duur en inefficiënt* en leidt al snel tot overstimulering, wezenlijke marktverstoring en een forse grondslagerosie zoals eerder is gebleken bij de plug-in hybride voertuigen.²
- Overlap met Europees bronbeleid waardoor milieuwinst mogelijk weglekt: "het waterbedeffect". De klimaatwinst zal daarmee "*small or non-existent*" zijn.³
- Niet het voorgestelde fiscale beleid maar de marktontwikkeling zal een beperkende factor zijn in de groei van het aantal nulemissieauto's.⁴
- Niet alleen fiscale (en financiële) aspecten maar ook zaken als de kwaliteit van het voertuig, de beschikbaarheid van modellen, het bereik in kilometers op een volle tank versus een volle batterij, de veiligheid en aanvullende persoonlijke voorkeuren spelen een rol bij de keuze voor een specifiek voertuig.

Met de maatregelen uit de Wet uitwerking Autobrief II en enkele andere fiscale maatregelen wordt de fiscale stimulering versoerd. Wel wordt het fiscale instrumentarium volledig ingezet voor de transitie naar nulemissieauto's. Nulemissieauto's krijgen immers tot en met 2020 een verlaagd bijtellingspercentage van 4, een volledige vrijstelling van de motorrijtuigenbelastingen (MRB) en een volledige vrijstelling van de belasting van personenauto's en motorrijwielen (BPM). Voor deze

² Algemene Rekenkamer, Verantwoordingsonderzoek ministerie van financiën, p 13.

³ OESO Environmental Performance review: The Netherlands.

⁴ Beleidsseffecten Autobrief II, PRC/TNO.

periode zal bovendien een vast, laag tarief in de energielasting voor openbare laadpalen gecreëerd worden.

Aanvullende maatregelen

Om de transitie naar nulmissieauto's aanvullend te stimuleren heeft PBL onderzoek verricht naar de niet-fiscale alternatieven. Om de elektrische auto's bij zowel particuliere als zakelijk rijders populairder te maken, zijn drie verbeteringen met name belangrijk: het vergroten van de actieradius, de oplaadtijd en de beschikbaarheid van het aantal snellaadpunten.

Specifiek voor zakelijke rijders zal de waardering voor nulmissieauto's verder toenemen door parkeren voor deze voertuigen overal gratis te maken. Ook het buiten de spits toelaten tot spitsstroken, het gratis snelladen langs snelwegen en het gratis toegang geven tot toltunnels en veerdiensten kan de waardering van deze groep vergroten. De werkgroep vraagt zorgvuldigheid bij het toepassen van de onderzochte varianten.

Europees bronbeleid

Op Europees niveau zijn afspraken gemaakt met autofabrikanten over de gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuwverkopende: het Europees bronbeleid. In 2015 mag voor elke afzonderlijke fabrikant de gemiddelde CO₂-uitstoot van verkochte nieuwe personenauto's ten hoogste 130 gram per kilometer bedragen. Deze grenswaarde wordt teruggebracht naar 95 gram per kilometer in 2021. Om de EU-doelstellingen te halen worden autofabrikanten gedwongen de nieuwe personenauto's te verduurzamen met innovatietechnieken. Omdat het Nederlandse CO₂-afhankelijke fiscale autobeleid de afgelopen periode overlapt met het Europese bronbeleid, is de Nederlandse milieuwinst mogelijk weggelekt. Dat beperkt het klimaatteffect.

Voor de vergroening van het Europese wagenpark staat het Europese bronbeleid dus centraal. Inzetten op Europees bronbeleid is voor Nederland dan ook de meest kosteneffectieve klimaatprikkel om het wagenpark te verduurzamen. De werkgroep adviseert om stevig in te blijven zetten op strenge maar haalbare normen van niet meer dan 70 gram per kilometer zo spoedig mogelijk na 2021 in te voeren. Europees bronbeleid is effectief gebleken en zal in de toekomst een nog grotere rol spelen op weg naar nulmissieauto's wanneer de norm steeds verder richting nul wordt aangescherpt. Hierbij is invoering van de Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedures (WLTP) van belang om het verschil tussen de werkelijke emissie en de emissie op de testfaciliteiten van voertuigen te beperken zodat vastgestelde emissielimieten in de praktijk daadwerkelijk worden gehaald.

Dieseltoeslag voor verduurzaming wagenpark

Het PBL constateert ten slotte dat voor een fiscaal robuuste vergroening niet alleen de klimaatimpact centraal zou moeten staan, maar ook verbetering van de luchtkwaliteit. Oudere dieselpersonen- en -bestelauto's zonder af-fabriek roetfilter stoten substantieel meer fijn stof uit dan nieuwere dieselauto's met een af-fabriek roetfilter. Een verdere differentiatie van de MRB ligt daarom voor de hand. In Autobrief II wordt, met ingang van 2019, een (extra) dieseltoeslag geïntroduceerd in de vorm van een verhoging van de MRB. De extra toeslag in de MRB gaat gelden voor dieselpersonen- en dieselbestelvoertuigen met een fijnstofuitstoot van meer dan 5 mg/km, zij het dat de toeslag in de MRB bij dieselbestelvoertuigen wordt beperkt tot voertuigen van 12 jaar en ouder. De toeslag in de MRB zou verder kunnen worden verhoogd om, in lijn met lokale regelingen, de oude dieselvoertuigen versneld uit te faseren.

Zwaar vervoer segmenten.

Sectoren als luchtvaart, scheepvaart en (lange afstand) vrachtvervoer over de weg lenen zich vooralsnog niet voor een transitie naar nulmissie. De werkgroep ziet daarom de volgende mogelijkheden om in deze sectoren te verduurzamen:

- Investeren in een transitie naar duurzame (bio)brandstoffen (zie brandstofvisie).
- Aanscherpen van fiscale milieudifferentiatie vrachtverkeer.

Scherper in de MRB differentiëren op grond van Euronormen kan transportbedrijven stimuleren te kiezen voor schonere en zuinigere vrachtwagens. Het internaliseren van negatieve milieueffecten is onder meer mogelijk door binnen de huidige MRB-regeling meer vervuilende vrachtauto's zwaarder worden belast dan nu het geval is. Dit kan door de euronorm-toeslag verder te differentiëren:

- De percentages van de huidige toeslag voor euronorm 0, I en II vrachtwagens kunnen verhoogd worden;
- Daarnaast kan een toeslag worden geïntroduceerd voor euronorm III, IV en eventueel V vrachtauto's.

Hierbij geldt als kanttekening dat het Nederlandse vrachtwagenpark tot het modernste en schoonste van Europa behoort. Van het vrachtwagenpark bestaat 20% uit Euro-6-vrachtwagens en 60% uit Euro-5. Een van de redenen daarvoor is dat Nederlandse vervoersbedrijven met name internationaal vervoeren. Deze vervoersbedrijven hebben daardoor baat bij schone(re) en zuinige(re) voertuigen. Alleen nationale vervoersbedrijven zijn de MRB verschuldigd. Daardoor is het aanvullende klimaat- en milieueffect naar verwachting beperkt.

Nederland kan in zetten op behoud van de koploperspositie op het gebied van elektrische voertuigen, inclusief infrastructuur. In een recent rapport van CE⁵ is becijferd dat er grote baankansen liggen in elektrisch vervoer (2020 10.000 – 13.000 FTE) Met name in laadinfrastructuur, diensten en nieuwbouw van voertuigen (bussen) zijn Nederlandse bedrijven actief in het buitenland.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	n.v.t.
Begroting	n.v.t.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	Maatregelen gericht op het verschonen van mobiliteit hebben positieve milieueffecten als doel.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.

Implementatie en uitvoering

n.v.t.

⁵ Werkgelegenheid door elektrisch vervoer in 2020 CE maart 2015.

12a. Investeren in het verbeteren van fietsvoorzieningen bij stations

Omschrijving van het voorstel/variant

Indien het rijk bij wil dragen aan het verbeteren van stedelijke bereikbaarheid en een verbeterde kwaliteit van de OV-keten is het verstandig om te investeren in de verbetering van fietsvoorzieningen bij stations. De aanvullende kosten voor het uitbreiden van de fietsparkeercapaciteit zijn geraamd op €180 mln. voor de periode tot 2030, uitgaande van 50% cofinanciering (totale kosten €360 mln.). Dit bedrag is gebaseerd op het becijferde tekort in 2030 en een inschatting van de kosten van een stallingsplaats. Om dit tekort aan te pakken kan in de komende kabinetsperiode circa €90 mln. beschikbaar gesteld worden om de meest urgente knelpunten aan te pakken.

Naast het in cofinanciering investeren in de fysieke stallingsplaatsen is het goed om ook te investeren in slimme (ICT) oplossingen om de overstapweerstand te verminderen en de beschikbare capaciteit optimaal te kunnen benutten. Daarbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan voorzieningen die het stallen van fietsen sneller en gemakkelijker maken.

Rationale

Op dit moment wordt 25% van de woon-werkverplaatsingen op de fiets afgelegd. Onder treinreizigers is de fiets ook zeer populair: circa 45% komt op de fiets naar het station. Als onderdeel van het verkeersnetwerk rondom stations zijn er verbeteringen mogelijk. De laatste kilometer fietsen naar het station, het vinden van een veilige parkeerplek en het lopen naar het perron kosten relatief veel tijd. Bij aankomst na de treinrit zijn de vervoersmogelijkheden beperkter dan bij de rit van huis naar station. Bijna 60% gaat lopend naar de eindbestemming. Daardoor is het bereik van het bestemmingsstation voor de meerderheid van de reizigers veel kleiner dan die van het herkomststation. Nieuwe vervoersoplossingen, zoals de OV-fiets, vergroten het bereik van treinstations en daarmee ook hun reizigerspotentieel

Met de keten fiets-trein kunnen hoge snelheden van deur tot deur bereikt worden. Daardoor heeft de keten fiets-trein een goede concurrentiepositie ten opzichte van de auto. Het gebruik van de combinatie fiets-trein is de afgelopen jaren sterk gegroeid. Keerzijde van de groei is dat met name in de grote steden ernstige tekorten zijn ontstaan in het aantal beschikbare stallingsplaatsen voor de fiets. De afgelopen jaren is met het Actieplan Fietsparkeren bij Stations in cofinanciering fors geïnvesteerd in het vergroten van het aantal stallingsplaatsen bij stations. Op basis van de tussentijdse evaluatie (Kwink groep, 2015) blijkt dat de middelen uit dit Actieplan onvoldoende zijn om de tekorten op te heffen. Op korte termijn zijn de middelen helemaal belegd en na realisatie van de extra plekken zijn in 2020 nog 48.000 plekken tekort en in 2030 98.000.

Door te investeren in fietsvoorzieningen bij het station worden reizigers gestimuleerd om op een duurzame manier naar het station te komen en gestimuleerd om de trein of metro te pakken. Door gericht te investeren in fietsvoorzieningen kan het gebruik van fietsen in de stad worden bevorderd en dit draagt bij aan het verminderen van de gemiddelde wacht- en reistijd (1/3 van de reis vindt niet plaats in de trein). Het kan daardoor effectief zijn om maatregelen te treffen die te maken hebben met de kwaliteit van de keten van verplaatsingen die nodig is met het openbaar vervoer.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Door meer fietsvoorzieningen bij stations wordt een bijdrage geleverd aan de bereikbaarheid van de stad.
Begroting	€90 mln. in de komende kabinetsperiode, €90 mln. na de komende kabinetsperiode (tot 2030), afhankelijk in hoeverre fietsers gaan betalen voor de voorzieningen.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	Meer fietsgebruik in voor- en natransport zorgt voor betere toegankelijkheid van het OV positieve milieueffecten.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.
Implementatie en uitvoering	
n.v.t.	

12b. Investeren in regionale fietsverbindingen voor woon-werkverkeer (fietsnelwegen)

Omschrijving van het voorstel/variant

Indien een nieuw kabinet zich wil richten op het stimuleren van fietsen kan voor de komende kabinetsperiode een rijksregeling worden gestart voor het realiseren van snelfietsroutes (aanleg en kwaliteitsverbetering). Bij een dergelijke regeling zouden regio's en provincies aanspraak kunnen maken op een bijdrage tot 50% van de projectinvestering. Gedacht kan worden aan een Rijksbijdrage van €25 mln. per jaar.

Momenteel ontbreekt het de regionale overheden aan middelen. Naast de aanleg van nieuwe snelfietsroutes kunnen ook de stadsregionale hoofdroutes aangepakt worden omdat de fietsinfrastructuur niet meer voldoet door de opkomst van de elektrische fiets.

De werkgroep heeft niet kunnen vaststellen of en welke rijksbijdrage doelmatig is. De hoogte van de rijksbijdrage is een politieke keuze gekoppeld aan politieke doelstellingen. Indien hiervoor gekozen wordt adviseert de werkgroep de doelmatigheid te onderzoeken.

Rationale

De opkomst van de elektrische fiets zorgt voor een twee keer zo grote actieradius in het woon-werkverkeer waardoor er comfortabel grotere afstanden afgelegd kunnen worden. De fiets wordt daarmee een nog aantrekkelijker alternatief in het woon-werkverkeer. Op dit moment wordt 25% van de woon-werkverplaatsingen op de fiets afgelegd. Gezien het feit dat 70% van de woon-werkverplaatsingen korter is dan 15 kilometer ligt hier nog een groot potentieel.

De afgelopen jaren heeft het rijk een rol gespeeld om goede regionale fietsverbindingen (snelfietsroutes) voor het woon-werkverkeer op de agenda te krijgen. Inmiddels is een aantal snelfietsroutes in aanleg of reeds gerealiseerd. Op dit moment betaalt IenM in cofinanciering mee aan het realiseren van snelfietsroutes via het programma Beter Benutten en via het amendement Hoogland (€18,5 mln.).

In de Toekomstagenda snelfietsroutes van Fietzersbond (2013) wordt de ambitie uitgesproken om tot 2025 een bedrag van €700 mln. te investeren in een netwerk van 675 kilometer snelfietsroutes. Met behulp van financiering uit het programma Beter Benutten is daar inmiddels een start mee gemaakt.

De waardering van gebruikers voor snelfietsroutes is groot. Het realiseren van regionale snelfietsroutes levert een bijdrage aan de bereikbaarheid in stedelijke gebieden doordat de kwaliteit van de verbinding van een veelgebruikte vervoerwijze verbetert in reistijd en comfort. Daarnaast leiden goede fietsverbindingen tot een overstap van auto naar fiets in de spits. De mate waarin deze overstap plaatsvindt verschilt per route en is afhankelijk van de mate van comfortverbetering en reistijdverkortingen (bijvoorbeeld door wegnemen van VRI's of realiseren van een directere route) die bereikt kan worden. Afhankelijk van het soort maatregelen dat getroffen wordt is een overstap van 2-5 % van het korte afstand autoverkeer (tot circa 15 kilometer) in de spits te verwachten en daarnaast is er een overstap te verwachten vanuit het lokale OV (met name bus). Veel snelfietsroutes lopen parallel met het hoofdwegennet zodat ook hier een vermindering van het autoverkeer te verwachten is.

Investeringen in fietsinfrastructuur kunnen onderdeel uitmaken van een maatregelenpakket om bereikbaarheidsknelpunten in corridors aan te pakken. Snelfietsroutes zijn in vergelijking met weginfrastructuur snel te realiseren (gemiddelde realisatieperiode voor een snelfietsroute is 5-6

jaar) en vele malen goedkoper.

Inschattingen over de effectiviteit van snelfietsroutes zijn veelal gebaseerd op kwalitatieve studies (zoals de recente studie van Royal Haskoning DHV en de TU Eindhoven die een relatie legt tussen de kwaliteit van fietsroutes en de mate van overstap van auto naar fiets) en modelberekeningen (Mobiliteitsscan) om het effect van een snelfietsroute op de bereikbaarheid in te schatten. De eerste evaluaties van snelfietsroutes laten zien dat het fietsgebruik door deze routes fors toeneemt. Goede evaluaties zijn echter nog maar beperkt beschikbaar. Op dit moment zijn veel snelfietsroutes nog in aanleg. Vanaf eind 2016 zal het aantal evaluaties van snelfietsroutes toenemen zodat een verdere onderbouwing van de effectiviteit mogelijk is.

De vraag is welke rol de Rijksoverheid heeft bij snelfietsroutes. Een reden om een dergelijke regeling te maken is dat het momenteel de regionale overheden aan middelen ontbreekt.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Potentiële afname knelpunten op de weg en in het OV.
Begroting	Afhankelijk van keuze.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	Meer fietsgebruik in voor- en natransport zorgt voor betere toegankelijkheid van het OV en heeft positieve milieueffecten.
Andere welvaartseffecten	Er moet voldoende aandacht zijn voor de verkeersveiligheid, omdat een overstap van auto naar fiets weggebruikers kwetsbaarder in het verkeer maakt.
Implementatie en uitvoering	
n.v.t.	

13. Verbeteren integrale afweging bereikbaarheid en ruimte in stedelijke gebieden

Omschrijving van het voorstel/variant

Een meer doeltreffende en doelmatige afstemming tussen infrastructuur en verstedelijking kan worden bereikt door de besluitvorming/verantwoordelijkheid van rijk en regio omtrent beide beleidsterreinen effectief te verbinden. Dat kan door ze meer in één hand te brengen of door als rijk en regio de keuzes voor infrastructuur en ruimte gezamenlijk te maken.

De werkgroep ziet de meeste winst in verbeterde samenwerking. De opgave laat zich niet eenvoudig 'knippen' en daarmee is overdracht van verantwoordelijkheden of in één hand leggen van financiële middelen geen oplossing voor de vraagstukken waar we voor staan. Het bijeen leggen van verschillende financiële bronnen (ook privaat), gekoppeld aan een gezamenlijk geformuleerde opgave is kansrijk. Slimme ruimtelijke keuzes kunnen infrastructuurinvesteringen overbodig maken of om minder financieel beslag vragen. Het is daarbij denkbaar dat met een bredere definitie van bereikbaarheid financiële middelen anders ingezet kunnen worden ten behoeve van een betere bereikbaarheid, door niet alleen naar het verbeteren van de snelheid van een verplaatsing te kijken, maar ook naar het verbeteren van de nabijheid (en het verkorten van reisafstanden).

De werkgroep acht het vervangen van het Infrastructuurfonds door een Bereikbaarheidsfonds een serieus te verkennen optie. De werkgroep IBO heeft deze variant reeds beschreven, daarnaar wordt hier verwezen.

Rationale

Gezonde en bereikbare steden en stedelijke vernieuwing zijn bij veel gemeenten al een groot issue voor de komende jaren. Zij werken aan nieuwe stedelijke omgevingen waar bedrijven zich graag vestigen, waar burgers graag wonen en werken en waar voorzieningen en ontmoetingen nabij zijn. Om dit succesvol te maken zijn nieuwe coalities nodig dwars door de sectoren heen en dwars door de bestuurslagen. Dat vraagt om anders omgaan met ruimte, met de woningbouwopgave, het stelt andere eisen aan de aanpak van leefomgevingkwaliteit en betekent een grote uitdaging voor de bereikbaarheid in stedelijke gebieden.

Om meerdere redenen is het niet goed mogelijk om bereikbaarheid los te zien van stedelijke ontwikkeling.

De meeste reistijd wordt doorgebracht in de stedelijke gebieden. Het verbeteren van stedelijke bereikbaarheid is niet alleen een kwestie van rijstroken toevoegen maar is ook complex en moet gerealiseerd worden in samenhang met leefbaarheid en de gewenste ruimtelijke ontwikkeling als integrale opgave.

Keuzes in het ruimtelijk beleid vinden veelal op regionaal of lokaal niveau plaats, maar hebben gevolgen voor de benutting en doorstroming op Rijksweginfrastructuur. Grote afstanden tussen woon- en werkgebieden leiden tot langere verplaatsingen, langere reistijden en meer drukte op de weg. Sommige ruimtelijke ontwikkelingen zijn het beste op hun plaats in stadscentra. Andere zijn beter op hun plaats op snelweglocaties. Zonder goede benutting van hun omgeving heeft de opening van nieuwe stations niet het beoogde effect. Als het rijk investeert in infrastructuur in een regio, mag verwacht worden dat dit ondersteund wordt door de ruimtelijke keuzes van regio's.

Bereikbaarheid wordt veelal gemeten in voertuigverliesuren of reissnelheid. Bereikbaarheid kan echter breder gedefinieerd worden dan alleen reissnelheid. De reistijd wordt behalve door de reissnelheid ook door de reisafstand bepaald. Verdichtinglocaties in en aan bestaand stedelijk

gebied bieden door het nabijheidseffect (veel relevante bestemmingen op korte afstand) een goede bereikbaarheid. Dit komt bijvoorbeeld tot uitdrukking in hogere grond- en vastgoedprijzen. Het mogelijk maken van verdichtinglocaties kan daarmee een kosteneffectieve manier zijn om de bereikbaarheid in en van een regio te verbeteren.

Ook de recent verschenen evaluatie Vernieuwing MIRT constateert een behoefte aan een bredere agenda en meer integrale opdrachtformuleringen, waarin de R uit MIRT beter tot zijn recht komt. Door de besluitvorming/verantwoordelijkheid van rijk en regio omtrent beide beleidsterreinen effectief te verbinden wordt beter gegarandeerd dat de effectiviteit van kostbare infrastructuurinvesteringen door lokaal en regionaal beleid ondersteund wordt.

Effecten (ingevuld daar waar relevant)

Economie	Indien zo veel mogelijk de marktvraag , gecorrigeerd voor ruimtelijke externaliteiten zoals luchtvervuiling en congestie, wordt geacommodeerd, zal dit welvaartsverhogend zijn.
Begroting	Neutraal: beoogd wordt met dezelfde middelen op een andere manier de bereikbaarheid te verbeteren.
Inkomensverdeling	n.v.t.
Milieueffecten	Minder autogebruik leidt tot minder energiegebruik, minder emissies en minder verkeersslachtoffers.
Andere welvaartseffecten	n.v.t.

Implementatie en uitvoering

Samenwerking met regionale overheden en private partijen zal geïntensiveerd moeten worden.

Bijlage: Samenstelling werkgroep

Emiel Reiding, voorzitter (I&M)

Luuk Huttenhuis, secretaris (I&M)

Robert Barker (EZ)

Robin Bode (BZK)

Sanne Echten (FIN)

Ben Geurts (AZ)

Menno de Graaf (FIN)

Hans Hilbers (PBL)

Annemiek Verrips (CPB)

Jan van der Waard (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid)

Peter Zwaneveld (CPB)