

Preventie en Zorg
Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden

www.tno.nl

T +31 71 518 18 18
F +31 71 518 19 01
info-zorg@tno.nl

TNO-rapport

KvL/GB 2010.033

Beleidsadvies

Stimuleren van fietsen naar het werk

Datum	3 mei 2010
Auteur(s)	I.J.M. Hendriksen M. Fekkes M. Butter V.H. Hildebrandt
Opdrachtgever	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS)
Projectnummer	031.20097/01.03
Aantal pagina's	92 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	2

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

Samenvatting

Dit rapport heeft tot doel kennis aan te leveren waarmee een effectief pakket aan beleidsmaatregelen kan worden gekozen om fietsen naar het werk te stimuleren.

Allereerst is een gedragsmodel opgesteld, waarin determinanten die van invloed zijn op het woon-werk fietsgedrag zijn weergegeven. Het gaat daarbij niet alleen om de drie belangrijke voorspellers van gedrag – attitude, eigen effectiviteit en sociale invloeden – maar ook om gewoontegedrag en fysieke en sociale omgevingsfactoren die van invloed zijn op de keuze van het vervoermiddel. Sociaal-culturele en persoonlijke kenmerken, en de kennis van de persoon hebben alleen op indirecte wijze invloed op het fietsgedrag van de forens.

Uit een analyse van de belangrijkste fietsstimulerende maatregelen die de overheid tot haar beschikking heeft, blijkt dat deze een deel van deze determinanten dekken, maar dat met name sociale invloeden en het gewoontegedrag tot nu toe onvoldoende geadresseerd zijn.

Uit het onderzoek onder automobilisten die op befietsbare afstand van hun werk wonen bleek dat naast financiële prikkels (parkeerbeleid en kilometerheffing), de snelheid van de fiets ten opzichte van de auto een belangrijke factor kan zijn om automobilisten te verleiden om naar het werk te gaan fietsen. Om de grote groep ‘overwegers’ (de twijfelende automobilisten) op de fiets te krijgen kunnen daarnaast ook pull maatregelen, zoals de fietskilometervergoeding en een buienradar, effectief zijn. Voor de groep werknemers met specifieke redenen om niet te fietsen (nacht- en ploegendiensten, ouders van jonge kinderen en personen met gezondheidsproblemen) zijn specifieke maatregelen nodig.

Vervolgens is een inschatting gemaakt van de verwachte effectiviteit van de mogelijke beleidsmaatregelen.

- financieel-economische maatregelen gericht op het onaantrekkelijker maken van de auto ten gunste van de fiets zijn het meest effectief, met name het invoeren en/of verhogen van de parkeerkosten van de auto en het invoeren van de kilometerheffing.
- een drietal pull maatregelen kunnen eveneens effect hebben: subsidieregeling belonen fietskilometers, aanschafregeling elektrische fiets, en stimuleren gratis tijdelijke gebruik elektrische fiets.
- binnen de voorzieningen zijn het verminderen en/of verplaatsen van het aantal parkeerplekken voor de auto en het verbeteren/uitbreiden van de fietspaden het meest effectief.
- maatregelen die het comfort en gemak van de fietser vergroten zullen ook effect hebben, met name het verbeteren van de doorstroming bij verkeerslichten en het verbeteren/uitbreiden van de fietsenstallingen.
- voorlichting wordt minder effectief geacht, maar wel noodzakelijk ter ondersteuning van andere maatregelen.
- van de huidige voorschriftmaatregelen kan alleen het verplicht minder gebruik maken van de auto in de vorm van autoluwe binnensteden een redelijk effect hebben.

De meeste kans van slagen heeft een beleid waarin verschillende maatregelen gecombineerd aangeboden worden. Wat de beste mix is aan maatregelen hangt af van onder meer de keuze van de doelgroep en de lokale situatie. Van de volgende vier groepen van maatregelen is een grote effectiviteit te verwachten:

1. het aanscherpen van het parkeerbeleid ten gunste van de fiets;
2. het aanpassen van de woon-werk reiskostenvergoeding;
3. het verbeteren en uitbreiden van de fietsinfrastructuur en -faciliteiten;
4. het stimuleren van het gebruik van de elektrische fiets.

Bovenstaande resultaten leiden tot de volgende conclusies:

- *Veel mensen zijn in potentie over te halen*
Veel automobilisten hebben er wel over nagedacht om te fietsen naar het werk, maar doen dit nog niet. De groep van potentiële fietsers is dus relatief groot en stimulerend beleid kan effect hebben. Naast de belangrijkste push maatregelen zijn zij ook meer ontvankelijk voor pull maatregelen, zoals een kilometervergoeding voor fietsers en het gebruik van een buienradar.
- *Meest effectief zijn financiële prikkels en verbetering van fietsvoorzieningen*
Het gaat dan vooral om het aanscherpen van het parkeerbeleid, veranderingen in de reiskostenvergoedingen en fietsvoorzieningen die de hoeveelheid tijd voor het woon-werk verkeer verminderen. Van een combinatie van de verschillende typen maatregelen wordt het meeste effect verwacht.
- *Meest effectief zijn hiërarchische sturingsmechanismen*
Sommige mechanismen worden op dit moment nauwelijks of niet toegepast, zoals interactieve beleidsvorming en netwerksturing.
- *Te beperkte beleidsaandacht voor sociale omgevingsdeterminanten en gewoontegedrag*
Een aantal van de gedragsdeterminanten worden door de huidige beschikbare maatregelen nauwelijks geadresseerd. Er is met name meer aandacht nodig voor sociale invloeden en gewoontegedrag.
- *Significante groep fietst niet vanwege specifieke redenen*
Voor deze groepen zijn extra maatregelen nodig, zoals het verhogen van de veiligheid voor werknemers in nacht- en/of ploegendienst (bijv. gericht op gezamenlijk fietsen), logistieke ondersteuning bij het wegbrengen van kinderen om toch weer tijdswinst te kunnen behalen voor ouders met jonge kinderen, en voor de groep met gezondheidsproblemen kan de stimulering van het gebruik van de elektrische fiets een goede maatregel zijn.
- *Flankerend beleid*
Hierbij kan gedacht worden aan het stimuleren van fietsgebruik onder schoolgaande jeugd en onder allochtonen, en het comfortabeler maken van de fiets zelf. Ook is aandacht gewenst voor de opkomst van het gebruik van de brommer/scooter.
- *Meer evaluatieonderzoek is noodzakelijk*
Bij een groot aantal maatregelen ontbreken evaluatiestudies. Hierdoor wordt veel geld besteed, zonder dat duidelijk is of ook het gewenste resultaat oplevert.

Op basis van de gevonden resultaten zijn de aanbevelingen voor het beleid als volgt:

- Nieuw beleid en intensivering van bestaand beleid is wenselijk, omdat dit effect op zal leveren, met name als dit beleid vooral wordt gericht op de overwegers en 'evidence-based' is.
- Het zorgen voor voldoende financieel-economische druk om het fietsen te stimuleren moet prioriteit krijgen. Daarnaast is het van groot belang dat de infrastructuur zo is ingericht dat er een maximale tijdwinst is te behalen bij de overstap naar de fiets.
- Bij beleidsontwikkeling moet primair gekeken worden naar maatregelen die door de overheid worden opgelegd. Daarnaast kan samen met stakeholders naar oplossingen worden gezocht. Geadviseerd wordt om nieuw beleid eerst in pilot projecten te beproeven en de effectiviteit ervan te beoordelen.
- Het verdient aanbeveling nieuwe maatregelen te ontwikkelen gericht op gedragsdeterminanten die momenteel niet worden geadresseerd, zoals sociale invloeden en gewoontegedrag.
- Nieuw beleid dient zich tevens te richten op groepen die momenteel niet fietsen vanwege specifieke redenen. Hiervoor is maatwerk noodzakelijk.
- Aandacht voor flankerend beleid gericht op het breed stimuleren van fietsen is gewenst, met name richting de doelgroepen kinderen en allochtonen.
- Aandacht is ook nodig voor het toenemende gebruik van de brommer/scooter ten nadele van de fiets.
- Bij het ontwikkelen en uitvoeren van nieuw fietsstimulerend beleid zullen middelen gereserveerd moeten worden ter evaluatie van dit beleid, zodat het stimuleren van fietsen in de toekomst zo efficiënt en effectief mogelijk plaats kan vinden.

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	3
1	Inleiding.....	9
1.1	Achtergrond en aanleiding.....	9
1.2	Doelstelling.....	9
1.3	Leeswijzer.....	10
2	Determinanten van fietsen naar het werk.....	13
2.1	Algemeen gedragsmodel.....	13
2.2	Gedragsmodel toegespitst op fietsen naar het werk.....	14
3	Het beleidsinstrumentarium van de overheid	21
3.1	Verschillende beleidsinstrumenten.....	22
3.2	Verschillende typen van sturing.....	24
3.3	Naar verschillende beleidsmaatregelen van de overheid	25
4	Concrete stimuleringsmaatregelen.....	29
4.1	Financieel-economische prikkels.....	29
4.2	Voorzieningen.....	34
4.3	Voorlichting.....	36
4.4	Voorschriften	38
4.5	Dekking maatregelen v.w.b. determinanten en beleidsinstrumentarium	40
5	Motieven van automobilisten om te gaan fietsen	45
5.1	Doelstelling onderzoek en methodiek.....	45
5.2	Redenen waarom men niet naar het werk fietst	46
5.3	Voorwaarden en maatregelen voor automobilisten om te gaan fietsen	46
5.4	Subgroepen van werknemers	48
5.5	Werknemers die overwegen te fietsen versus overtuigde autorijders.....	49
5.6	Conclusies.....	50
6	Verwachte effectiviteit van maatregelen.....	51
6.1	Financieel-economische prikkels.....	53
6.2	Voorzieningen.....	57
6.3	Voorlichting.....	61
6.4	Voorschriften	63
6.5	Combineren van effectieve maatregelen.....	64
6.6	Conclusies.....	67
7	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	69
7.1	Samenvatting van de belangrijkste resultaten.....	69
7.2	Conclusies en beleidsaanbevelingen.....	71
7.3	Aanbevelingen voor verder onderzoek	74
8	Referenties	75
	Bijlage(n)	
	A Achtergrondinformatie onderzoek onder automobilisten	
	B Belangrijke verklaringsmodellen fietsgebruik in Nederland	

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en aanleiding

Regelmatig bewegen is van cruciaal belang voor de gezondheid. Het huidige advies voor volwassenen is om te voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB; Kemper et al., 2000). Voor volwassenen houdt dit in dat men tenminste vijf dagen per week, gedurende tenminste 30 minuten matig lichamelijk actief moet zijn. De gemiddelde enkele reis woon-werk fietsafstand in Nederland is 4.3 km (CBS, 2007), wat met een gemiddelde fietssnelheid van 18 km/uur circa een kwartier in beslag neemt. Door dagelijks te fietsen naar het werk kan dus een groot deel van de werkende bevolking dit half uur per dag bewegen al behalen, en daarmee voldoen aan de beweegnorm. Daarnaast vormt het korte afstand woon-werk verkeer een belangrijke bijdrage aan de milieu-impact van vervoer. Jaarlijks gaat het woon-werk verkeer per persoon gepaard met een uitstoot van circa 1.000 kg CO₂ equivalenten per jaar, wat ongeveer een derde van de uitstoot is die gepaard gaat met het verwarmen van ons huis. Deze aspecten zijn twee voorbeelden van het belang van een actief beleid om het fietsen naar het werk te stimuleren.

Hoewel het fietsen naar het werk in Nederland al decennialang gestimuleerd wordt door overheid, bedrijfsleven en verschillende fietsorganisaties, is het overall percentage woon-werk fietsers de laatste jaren niet toegenomen (circa 25%, exclusief ketenmobiliteit; CBS, 2008). Ongeveer 30% van de woon-werk ritten tot vijf kilometer wordt nog steeds met de auto gedaan. De potentie om het fietsen naar het werk te verhogen is daarmee aanzienlijk.

De vraag is hoe het fietsen naar het werk effectiever gestimuleerd kan worden en welke interventies en maatregelen effectief zijn. Hiervoor is inzicht nodig in de determinanten van fietsgedrag. Deze determinanten en hun onderlinge samenhang zijn niet eerder structureel in een gedragsmodel ondergebracht. Een goed inzicht in deze determinanten biedt de mogelijkheid om doelgroepen gericht te benaderen, waardoor de effectiviteit van de beleidsmaatregelen wordt verhoogd. Daarnaast ontbreekt tot nu toe een systematische analyse van de effectiviteit van maatregelen.

1.2 Doelstelling

Dit rapport heeft als doel een bijdrage te leveren aan het verbeteren van een effectieve inzet van beleidsmaatregelen door de (lokale) overheid om het fietsen naar het werk te stimuleren. Hierbij wordt de aandacht vooral gericht op de groep forenzen die op befietsbare afstand van hun werk wonen, omdat hier de grootste kansen liggen om het woon-werk fietsgedrag met beleidsinstrumenten te beïnvloeden.

Om tot een succesvolle aanpak voor het stimuleren van woon-werk fietsen te komen is het allereerst van belang de gedragsdeterminanten van fietsen naar het werk te inventariseren en modelmatig in kaart te brengen. Ook zal nagegaan moeten worden wat de daadwerkelijke redenen zijn van niet-fietsers om niet naar het werk te fietsen en hoe deze groep gemotiveerd kan worden om wel naar het werk te fietsen. Daarnaast zal systematisch uitgezocht moeten worden welke

beleidsmaatregelen effectief en/of kansrijk zijn om het fietsgebruik in het woon-werk verkeer te stimuleren.

Met de dan verzamelde kennis kan vervolgens een evidence-based beleidsstrategie worden ontwikkeld om fietsen naar het werk te promoten, die maximaal gebruik maakt van de bestaande wetenschappelijke kennis en praktijkervaringen en dus ook maximaal zicht biedt op succes. Op basis van deze strategie (die de opbrengst vormt van dit project) kan vervolgens een concreet plan van aanpak voor het effectief stimuleren van fietsen naar het werk worden ontwikkeld. Ook kunnen witte vlekken in de aanpak worden gesignaleerd en kan inzicht verkregen worden waar nader onderzoek nodig is om de effectiviteit van bepaalde maatregelen vast te stellen.

Daarom zijn de volgende subdoelstellingen geformuleerd:

1. Het in kaart brengen van de verschillende factoren die samenhangen met fietsen naar het werk en deze onder te brengen in een theoretisch gedragsmodel.
2. Het systematisch weergeven van de instrumenten die de overheid heeft om beleid te voeren, dat kan dienen als basis voor het bepalen of er een evenwichtig instrumentarium beschikbaar is voor de beleidsinzet.
3. Het bepalen van de redenen van automobilisten die op befietsbare afstand van het werk wonen om niet naar het werk te fietsen, en de mate waarin verschillende maatregelen deze groep kunnen motiveren om wel naar het werk te fietsen.
4. Het bepalen van de verwachte effectiviteit van specifieke beleidsmaatregelen die het fietsen naar het werk stimuleren.
5. Het ontwikkelen van een beleidsraamwerk om fietsen naar het werk te promoten, inclusief het analyseren van leemten in het beleidsinstrumentarium op basis van het ontwikkelde raamwerk.

1.3 Leeswijzer

De opzet van het rapport is als volgt:

- In hoofdstuk 2 worden de uit de literatuur bekende determinanten van fietsgedrag besproken en in een theoretisch model weergegeven.
- In hoofdstuk 3 worden de verschillende beleidsinstrumenten en sturingsconcepten toegelicht die de overheid ter beschikking heeft. De hieruit volgende concrete beleidsrollen worden beschreven en overzichtelijk weergegeven.
- Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de maatregelen beschreven die mogelijk ingezet kunnen worden om het woon-werk fietsen te stimuleren, ingedeeld naar type beleidsstrategie. Per maatregel wordt aangegeven op welke gedragsdeterminanten de desbetreffende maatregel van invloed is.
- Een vragenlijstonderzoek is uitgezet om de redenen te achterhalen waarom autogebruikers die op befietsbare afstand van het werk wonen niet fietsen naar het werk en hoe men deze groep kan enthousiasmeren dit wel te gaan doen. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de resultaten van dit onderzoek, waarbij de methode van dataverzameling kort is beschreven, evenals de resultaten van de motieven van autogebruik en de verwachte invloed van diverse maatregelen. In bijlage A wordt achtergrondinformatie gegeven over dit onderzoek.

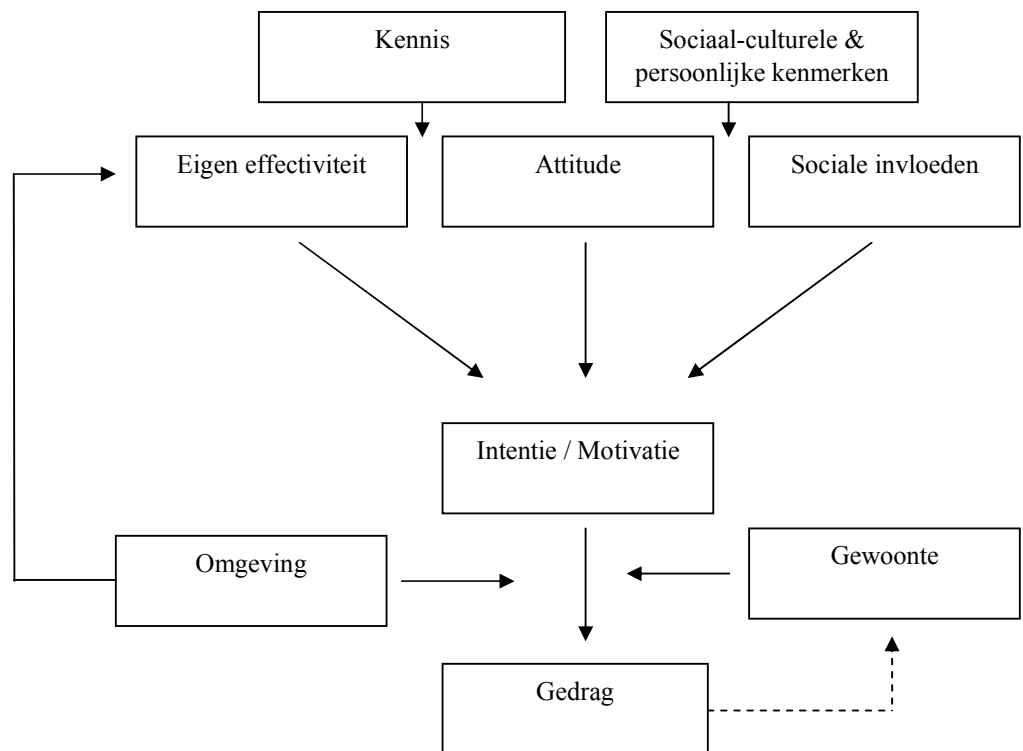
- De resultaten van hoofdstuk 4 en 5 komen samen in hoofdstuk 6, waar de verwachte effectiviteit van de beschreven en onderzochte maatregelen wordt besproken. De verklarende modellen van andere Nederlandse onderzoeken, waarnaar in dit hoofdstuk wordt verwezen, zijn terug te vinden in bijlage B.
- Tenslotte worden in hoofdstuk 7 de resultaten kort samengevat en volgen de conclusies voor het fietsbeleid van de overheid. Het hoofdstuk wordt afgesloten met aanbevelingen voor beleid en verder onderzoek.

2 Determinanten van fietsen naar het werk

Om tot een succesvolle aanpak voor het stimuleren van woon-werk fietsen te komen is het allereerst van belang de gedragsdeterminanten van fietsen naar het werk te inventariseren en modelmatig in kaart te brengen. Voor het in kaart brengen van de variabelen die samenhangen met het fietsen naar het werk is gebruik gemaakt van nationale en internationale studies. Als basis is het gedragmodel genomen dat eerder door Aarts (1996) is gebruikt bij het in kaart brengen van determinanten van vervoerskeuze. Het model is een uitwerking van het gedragsmodel van Ajzen – de Theory of Planned Behavior (TPB) waarbij onder andere attitude, sociale norm en intentie de determinanten zijn van het uiteindelijke gedrag (Ajzen, 2005). Het model van Ajzen is uitvoerig onderzocht en heeft een goede voorspellende waarde voor gedrag. Het voordeel van de TPB is dat het model eenvoudig is uit te bouwen met andere factoren die mogelijk van invloed zijn, bijvoorbeeld het construct ‘gewoonte’ of omgevingsdeterminanten. In de meeste studies naar determinanten van fietsgebruik voor transport wordt dan ook voortgebouwd op de TPB, vaak aangevuld met omgevingsdeterminanten.

2.1 Algemeen gedragsmodel

Hieronder worden kort de verschillende determinanten beschreven, zoals die in het algemene gedragsmodel van Aarts zijn opgenomen (figuur 2.1). In paragraaf 2.2 zal vervolgens ingegaan worden op het gedragsmodel zoals dat van toepassing is op fietsen naar het werk.



Figuur 2.1: Algemeen gedragsmodel met determinanten

Centraal in het model staat het gedrag en de verschillende determinanten die uiteindelijk leiden tot het al dan niet uitvoeren van het gedrag. Met **intentie** wordt de mate bedoeld waarin iemand van plan is om een bepaald gedrag uit te voeren. De gedragsintentie is vaak een resultante van verschillende andere determinanten. **Attitudes** zijn een weergave van de waarde die iemand hecht aan een gedrag en de bijbehorende kenmerken daarvan. Attitudes gaan daarbij in op iemands persoonlijke inschattingen van de voor- en nadelen van het specifieke gedrag en de bijbehorende emoties die het gedrag opwekt. De **eigen effectiviteit** refereert aan de persoonlijke inschattingen die iemand maakt ten aanzien van zijn of haar mogelijkheden om een bepaald gedrag uit te kunnen voeren. Deze komen vooral tot stand door eigen ervaringen met het gedrag en/of waargenomen gedrag van anderen, maar kunnen ook worden beïnvloed door kennis over het gedrag. Gedrag wordt ook beïnvloed door de **sociale omgeving** van een persoon. Uit de TPB, aangevuld met het ASE-model (de Vries et al., 1995), kunnen drie belangrijke componenten worden onderscheiden: (1) subjectieve norm; (2) sociale steun/druk; (3) voorbeeldgedrag van anderen. Bij de subjectieve norm gaat het om de waargenomen opvattingen van anderen over het gedrag en de persoonlijke neiging om zich daaraan te conformeren. Bij de sociale druk of steun gaat het om meer directe invloeden die men ervaart uit de sociale omgeving om specifiek gedrag uit te voeren dan wel te veranderen. Bij voorbeeldgedrag – ook wel ‘modeling’ genoemd – wordt gerefereerd aan het gedrag zoals dat bij anderen wordt waargenomen.

Naast de drie belangrijke voorspellers van gedrag – attitude, eigen effectiviteit en sociale invloed - is door Aarts het concept ‘**gewoonte**’ als component worden toegevoegd aan het gedragsmodel van Ajzen. Door de regelmatige herhaling van een bepaald gedrag wordt dit gedrag uiteindelijk automatisch in gang gezet en wordt het dus minder bewust en beredeneerd uitgevoerd. De variabelen die bij een bewuste keuzeafweging betrokken zijn, zoals attitude en intentie, zijn daardoor – als er sprake is van gewoontegedrag - minder voorspellend voor het uiteindelijke gedrag (de Bruijn et al., 2009). Een sterke gewoonte heeft zich opgebouwd door routinematig het gedrag in een stabiele omgeving uit te voeren (Quellette en Wood, 1998).

Naast intrapersonlijke determinanten zijn er ook **omgevingsdeterminanten** die het gedrag kunnen beïnvloeden. Omgevingsdeterminanten kunnen grofweg in vier typen worden onderscheiden (Swinburn et al., 1999): (1) fysieke omgeving; (2) sociaal-culturele omgeving; (3) economische omgeving; (4) politieke omgeving. Tenslotte zijn er determinanten die wat meer op afstand invloed hebben, zogenaamde distale determinanten zoals iemands **kennis** over aan het gedrag gerelateerde aspecten en **sociaal-culturele en persoonlijke kenmerken**.

2.2 Gedragsmodel toegespitst op fietsen naar het werk

Op basis van de bovenbeschreven determinanten en de literatuur met betrekking tot fietsgedrag kan een gedragsmodel voor fietsgebruik naar het werk worden opgesteld. Daarbij moet echter een keuze gemaakt worden op welke groep forenzen het model zich richt binnen het woon-werk verkeer. De focus wordt gelegd op de *autogebruiker* (omdat met name in deze groep positieve effecten voor gezondheid, milieu en mobiliteit zijn te behalen als de auto wordt ingewisseld voor de fiets) en op de groep die *maximaal 10 km enkele reis* fietsen naar het werk woont (omdat deze afstand nog acceptabel wordt gevonden).

Het onderstaande model omvat daarom determinanten die van invloed zijn op de keuze om de fiets dan wel de auto naar het werk te nemen (figuur 2.2). Het openbaar vervoer is niet in het model opgenomen om het niet te complex te maken. In de figuur staat bij de determinanten aangegeven of ze een overwegend positieve (+) of negatieve (-) invloed hebben op het woon-werk fietsgedrag. Enkele determinanten kunnen een positieve of een negatieve invloed hebben (+/-). Zo kunnen collega's bijvoorbeeld juist verwachten dat je met de fiets naar het werk komt, maar er zijn ook bedrijven waar het 'not done' is om te fietsen naar het werk.

Attitude

Op het gebied van fietsen naar het werk kunnen attitudes worden onderverdeeld in enerzijds attitudes ten aanzien van het fietsen, anderzijds ook de attitudes ten aanzien van het gebruik van de auto in het woon-werk verkeer.

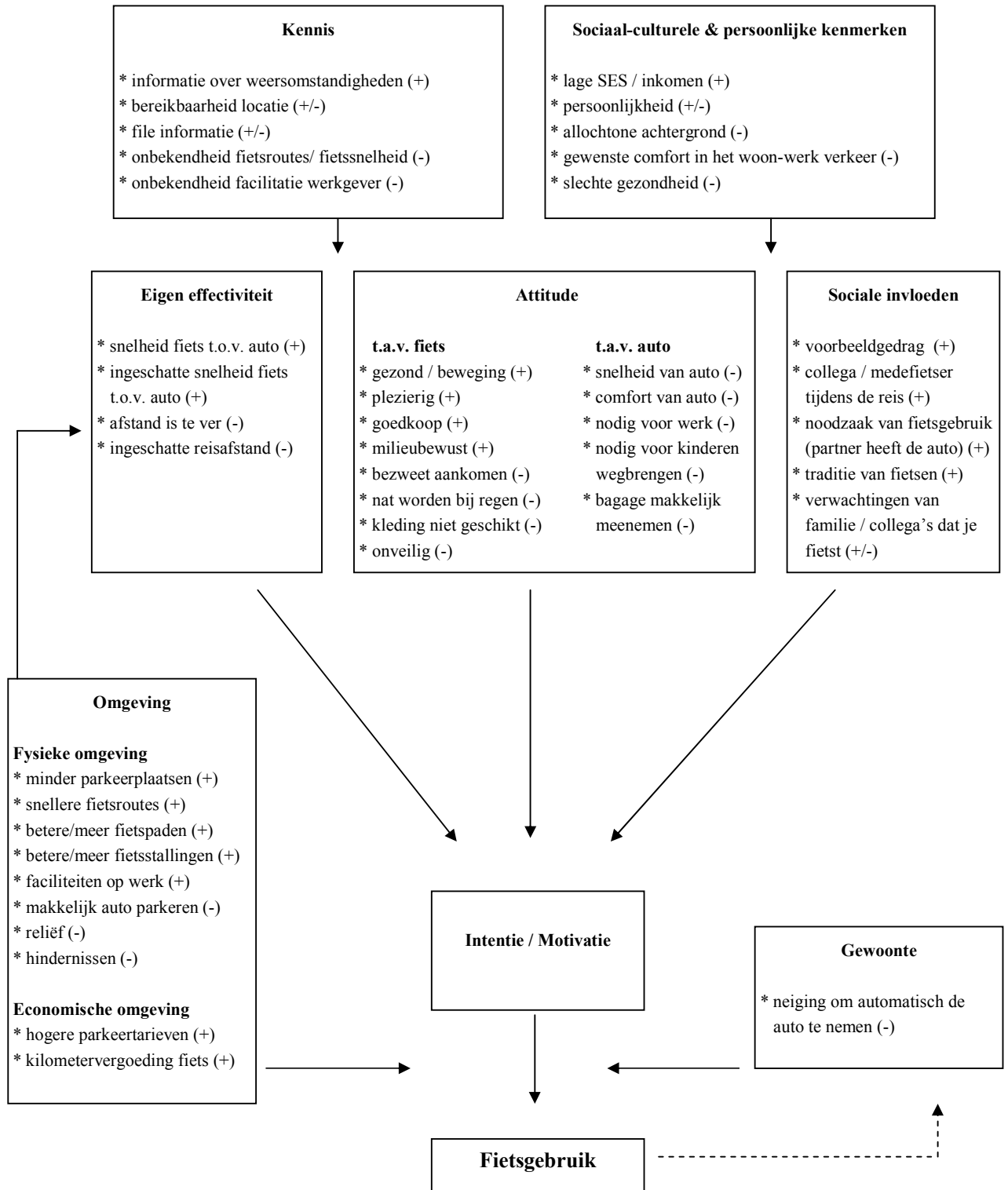
Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat een groot aantal kenmerken van het fietsen positief samenhangen met de motivatie om te fietsen naar het werk, o.a. fietsen is gezond, zorgt voor meer beweging, is goedkoop, is plezierig en is milieubewust (Twuijver et al., 2006; de Geus et al., 2008; Engbers & Hendriksen, 2010). Fietsen wordt als een gezonder alternatief gezien dan de auto, met name door diegenen die ook tijdens slecht weer of in de winter fietsen (Bergstrom & Magnusson, 2003). Er zijn echter ook een aantal aspecten van fietsen die negatief samenhangen met de motivatie om te fietsen naar het werk, zoals het bezweet aankomen, de weersomstandigheden, kleding die niet geschikt is en onveiligheid. Bij het weer spelen naast neerslag ook wind en temperatuur een rol, waarbij opgemerkt moet worden dat utilitaire ritten, zoals woon-werk verkeer, minder onder invloed van het weer staan dan recreatieve fietstochten (Brandenburg et al., 2004). Bij onveiligheid gaat het om twee verschillende aspecten, namelijk verkeersveiligheid en sociale veiligheid. Overigens vinden ervaren fietsers het fietsen minder gevaarlijk dan onervaren/niet-fietsers (Howard McDonald & Burns, 2001; Stinson & Bhat, 2004).

Onderzoek onder automobilisten laat zien dat een aantal attitudes samenhangen met de motivatie om de auto naar het werk te nemen. De auto wordt gezien als sneller, comfortabeler en gemakkelijker (voor het werk, halen/brengen van kinderen en meenemen van bagage) (Langendonck, 2009; Engbers & Hendriksen, 2010).

Eigen effectiviteit

Uit onderzoek komt naar voren dat de snelheid waarmee iemand op het werk komt (per fiets of met de auto) van groot belang is voor de mate waarin men fietst naar het werk. Hoe sneller de fiets is ten opzichte van de auto, des te vaker is men geneigd om met de fiets naar het werk te gaan. Als de reisduur van fietsverplaatsingen 10 procent sneller wordt in vergelijking met de auto, kan het fietsgebruik met 3.4% toenemen (Rietveld & Daniel, 2004; KiM, 2007). De afstand tussen wonen en werk is daarbij relevant: hoe groter de afstand tussen woning en werk, hoe minder men zichzelf in staat acht om naar het werk te fietsen.

Een ander belangrijk aspect is de ingeschatte snelheid van de rit per fiets en met de auto. Mensen die de auto naar hun werk nemen schatten de snelheid van de fiets lager in dan mensen die eenzelfde woon-werk afstand per fiets afleggen (de Geus et al., 2008; Langendonck, 2009). De autogebruiker denkt dus dat de fietsrit langer in beslag zal nemen dan mogelijk daadwerkelijk het geval is. Veel



Figuur 2.2: Gedragsmodel met determinanten voor fiets/autogebruik naar het werk

(+) = positieve invloed op fietsgebruik, (-) = negatieve invloed op fietsgebruik, (+/-) = positieve of een negatieve invloed op fietsgebruik

automobilisten schatten de snelheid van de auto t.o.v. de fiets veel gunstiger in dan dat deze in werkelijkheid is. Automobilisten denken al bij een afstand vanaf 1,7 kilometer dat de auto sneller is dan de fiets, terwijl fietsers pas bij 5,9 kilometer denken dat de auto sneller is (Langendonck, 2009).

Zoals aangegeven hangt de reistijd naast de snelheid ook af van de afstand. Naast het feit dat de afstand tussen wonen en werk te groot kan zijn om nog gebruik te maken van de fiets, speelt ook de ingeschatte reisafstand een rol. Niet-fietsers geven vaker aan dat een relatief kortere afstand voor hen niet te fietsen is, terwijl deze afstand door de meerderheid van de fietsers regelmatig wordt gefietst (Rose & Marfurt, 2007). Verder blijkt dat mensen die zichzelf beter in staat achten om te fietsen onder minder gunstige externe omstandigheden (bij slecht weer, als er ook gewinkeld moet worden) eerder geneigd zijn om de fiets als vervoersmiddel te kiezen (de Geus et al., 2008).

Sociale invloeden

Onderzoek laat zien dat subjectieve norm, sociale steun/druk en voorbeeldgedrag van anderen ook bij fietsen naar het werk van invloed zijn. Mensen zijn vaker geneigd om te fietsen naar het werk als hun collega's en familieleden verwachten dat men naar het werk fietst en/of dit zelf ook doet. Zo bleek uit Nederlands onderzoek (Heinen, 2008) dat mensen vaker naar het werk fietsen als zij veronderstellen dat collega's de verwachting hebben dat men naar het werk fietst. Ook in de studie van de Geus et al. (2008) in Vlaanderen kwamen twee belangrijke sociale invloeden naar voren: het voorbeeldgedrag van anderen en de sociale steun van anderen door samen te fietsen. Mensen die naar het werk fietsen ervaren in hun omgeving vaker anderen die ook fietsen. Daarnaast heeft deze groep vaker iemand anders om samen mee te fietsen. Tenslotte bleek uit een studie in Oostenrijk (Titze et al., 2008) dat regelmatige fietsers vaker vrienden hebben die ook fietsen, in vergelijking met personen die onregelmatig of niet fietsen. Soms is er praktisch oogpunt geen andere optie dan de fiets te nemen, bijvoorbeeld omdat de partner de auto nodig heeft. Tenslotte kan het feit dat fietsen ook een Nederlandse traditie is de sociale norm beïnvloeden.

Gewoonte

Bij de verklaring van het fietsgedrag lijkt het er op dat gewoontevorming een belangrijke rol speelt. Veel mensen hebben ooit in het verleden een bewuste afweging gemaakt om al dan niet met de fiets naar het werk te gaan, maar zullen vervolgens niet elke ochtend deze afweging opnieuw maken. Volgens Verplanken en Wood (2006) dienen interventies bij sterk gewoontegedrag dan ook vergezeld te gaan van contextuele veranderingen, waardoor mensen gestimuleerd worden om opnieuw een bewust afgewogen keuze te maken.

Mensen die gewend zijn om de auto te nemen voor hun vervoer zijn geneigd dit te blijven doen, losstaand van een eventuele positieve attitude t.a.v. fietsen (Aarts, 1996). Met andere woorden: het reisdoel ('werk') wordt automatisch verbonden aan een vervoerskeuze ('auto'). Ook in het onderzoek van de Bruijn et al. (2009) kwam gewoonte naar voren als de sterkste voorspeller van het fietsgedrag. In het verlengde hiervan vonden ook Lemieux en Godin (2009) dat gewoonte één van de sterkere voorspellers was van actief (lopen/fietsen) vervoersgedrag. Gewoontegedrag kan de perceptie van andere factoren beïnvloeden. Naarmate mensen meer ervaring hebben met fietsen, geven zij aan dat zij een fietsroute als minder lastig of ongemakkelijk ervaren (Hunt & Abraham, 2007).

Omgeving

Uit literatuuronderzoek komt naar voren dat verschillende omgevingsfactoren eveneens bepalend kunnen zijn voor de keuze om de fiets te gebruiken in het woon-werk verkeer. Dit betreft vooral de fysieke en economische omgevingskenmerken.

Met betrekking tot de fysieke omgeving laat onderzoek zien dat men minder geneigd is om met de fiets naar het werk te gaan als het gemakkelijk is om de auto te parkeren, er veel parkeerplaatsen zijn, als er veel reliëf is en er veel hindernissen op de fietsroute zijn (Rietveld & Daniel, 2004; Langendonck, 2009). Mensen zijn juist meer geneigd om op de fiets naar het werk te gaan als er snelle fietsroutes zijn, als er een netwerk van fietspaden is (Titze et al., 2008) en als er faciliteiten voor fietsers op het werk aanwezig zijn zoals stallingen, omkleedruimten en/of douches (de Geus et al., 2008). Het is daarom belangrijk om het gedragsmodel te completeren met het concept 'fysieke omgeving', zoals dit ook is gedaan in andere modellen om de invloed van factoren op wandel- en fietsgedrag in kaart te brengen (Corti, 1998; Pikora et al., 2003). Een aantal andere studies daarentegen suggereren dat de fysieke omgevingskenmerken geen directe invloed hebben op het gedrag. Hier wordt gesteld dat omgevingsvariabelen het fietsgedrag kunnen vergemakkelijken, maar onvoldoende in staat zijn om het gedrag te initiëren (Giles-Corti, 2002; Lemieux & Godin, 2009). Lemieux en Godin (2009) vonden in hun onderzoek dat de gemeten omgevingsvariabelen alleen van indirecte invloed waren, doordat zij de waargenomen eigen effectiviteit beïnvloedden. In het onderzoek van de Geus et al. (2008) in Vlaanderen kwam naar voren dat voor mensen die in een omgeving wonen met een adequate fiets infrastructuur, het vooral de persoonlijke determinanten zijn die bijdragen aan de keuze om al dan niet te fietsen naar het werk. Determinanten zoals de sociale steun, de waargenomen eigen effectiviteit en ingeschatte voor- en nadelen zijn in een situatie van een goede infrastructuur van groter belang dan de omgevingsfactoren.

Wat betreft de economische omgeving toont onderzoek aan dat hogere parkeertarieven voor auto's samengaan met lager gebruik van de auto en hoger gebruik van de fiets voor woon-werkverkeer (Rietveld & Daniel, 2004; Twuijver et al., 2006; Ververs & Ziegelaar, 2006).

Naast de hierboven genoemde factoren zijn er nog een aantal determinanten, zoals kennis en sociaal-culturele en persoonlijke kenmerken, die op indirecte wijze van invloed kunnen zijn op het gebruik van de fiets voor woon-werk verkeer.

Kennis

Kennis kan van belang zijn, onder meer omdat onbekendheid met de aanwezigheid van goede, gunstig gelegen en snelle fietsroutes kan zorgen voor een barrière om de fiets naar het werk te nemen (Danish Road Institute, 2000; KiM, 2007). Dit geldt met name als mensen nog nooit naar het werk gefietst hebben. Zo ontbreekt bij hen veelal inzicht in de hoeveelheid tijd die het kost om met de fiets naar het werk te gaan. Ook informatie over de lokale weersomstandigheden op bepaalde tijdstippen, de aanwezigheid van files op de route, en slechte bereikbaarheid van locaties kan van invloed zijn. Daarnaast mist bij werknemers vaak de informatie dat werkgevers bijvoorbeeld een 'fiets van de zaak' aanbieden, of andere fietsvoorzieningen hebben getroffen.

Sociaal-culturele en persoonlijke kenmerken

Sociaal-culturele en persoonlijke kenmerken kunnen ook een bijdrage leveren aan de keuze van iemand om de fiets te nemen. Zo is uit verschillende onderzoeken bekend dat allochtonen minder fietsen dan autochtone Nederlanders. In de studie van Ververs en Ziegelaar (2006) wordt geconcludeerd dat het aantal personen met een islamitische achtergrond binnen een gemeente de zwaarstwegende (negatieve) factor is voor de mate waarin de fiets wordt gebruikt. Ook het onderzoek van Rietveld en Daniel (2004) geeft aan dat het aantal allochtonen binnen een gemeente een belangrijke factor is voor minder fietsgebruik. Het niet overnemen van de Nederlandse fietscultuur door immigranten brengt het risico met zich mee dat met name in de grote steden het fietsgebruik substantieel kan dalen. Het kan in dit verband raadzaam zijn om extra inspanningen te richten om het fietsgebruik onder allochtonen te stimuleren.

Inkomen is eveneens een factor van belang: uit de literatuur blijkt dat met name mensen met een lager inkomen c.q. lagere Sociaal Economische Status (SES) eerder geneigd zijn om naar het werk te fietsen (van Lenthe et al., 2005). Deze groep zal vanuit kostenperspectief vaker fietsen. Het gewenste comfort in het woon-werk verkeer kan ook invloed hebben op de vervoerskeuze. De moeite die het fietsen kost speelt een veel grotere rol bij fietsen dan bij andere vervoersmiddelen (Heinen et al., 2007). Sommigen zien de moeite van fietsen echter juist als een positief nut: door de inspanning die je levert werk je aan je gezondheid. Uit onderzoek blijkt overigens dat de mate van comfort van de fiets door fietsers hoger ingeschat wordt dan door niet-fietsers (Noland & Kunreuter, 1995). Tenslotte spelen persoonlijkheid (persoonlijke voorkeuren, statusgevoeligheid etc.) en een slechte gezondheid, waardoor fietsen niet of beperkt mogelijke is, een rol.

3 Het beleidsinstrumentarium van de overheid

Een van de doelen van dit rapport is een beeld te geven van hoe het overheidsbeleid op het gebied van de stimulering van het fietsgebruik aangrijpt op de gedragsdeterminanten. Bij een dergelijke analyse is het van belang dat er een systematisch raamwerk is voor het structureren van de mogelijkheden rollen en beleidsmaatregelen van de overheid.

In het algemeen is het uitgangspunt van overheidsbeleid dat de overheid daar ingrijpt waar marktpartijen te kort schieten in het bereiken van maatschappelijke doelstellingen¹. Hiervoor wordt een beleidsinstrumentarium ingezet. Deze beleidsinstrumenten zijn niets meer dan de middelen die tot de beschikking staan van de overheid om burgers en organisaties te beïnvloeden. Maar dit overheidsingrijpen kan op vele manieren worden ingestoken. Enerzijds is dit afhankelijk van de verschillende typen van beleidsmaatregelen die tot de beschikking staan van de overheid en anderzijds van het sturingsprincipe dat de overheid hierbij hanteert.

In principe zijn er vier verschillende typen van beleidsinstrumenten te onderscheiden, die allen aangrijpen op verschillende gedragsdeterminanten en verschillende mechanismen gebruiken (Hoogerwerf & Herweijer, 2008; Poel & Kool, 2008):

1. Financieel-economische prikkels, waaronder subsidies en heffingen;
2. Overheidsvoorzieningen, zoals infrastructurele werken;
3. Voorlichting en andersoortige informatie overdracht;
4. Voorschriften, waaronder wet- en regelgeving.

Daarnaast is, zoals gezegd, de daadwerkelijke invulling van deze instrumenten afhankelijk van de manier van sturing die wordt gehanteerd. In het kader van het project 'Kennisinstream Milieubeleid' is in 1999 een systematische analyse gemaakt van de sturingsconcepten die de overheid kan hanteren om de markt aan te sturen. Dit project maakt onderscheid tussen vier fundamentele sturingsconcepten (OOGST, 1999):

1. Hiërarchische sturing, waarbij de overheid van boven af gedragsregels oplegt;
2. Zelfsturing binnen kaders, waarbij de overheid randvoorwaarden oplegt, maar burgers en organisaties zelf nog ruimte hebben voor eigen keuzes;
3. Interactieve beleidsvorming, waarbij samen met burgers en organisaties afspraken worden gemaakt omtrent gedrag;
4. Netwerksturing, waarbij de overheid als makelaar en schakelaar optreedt om partijen bij elkaar te brengen.

Het is evident dat verschillende beleidssituaties om verschillende beleidsinstrumenten, sturingsconcepten en rollen vragen; vaak zelfs in combinatie met elkaar. Het is dan ook de vraag in welke situaties (determinanten) welke rollen en beleidsinstrumenten het meest adequaat zijn. Dit hoofdstuk zal het raamwerk bieden voor een systematische analyse van de beleidssituatie en daaraan gekoppelde invulling van beleid.

¹ In dit overzicht beperken wij ons tot beleidsmaatregelen die gericht zijn op het veranderen van gedrag van burgers en organisaties. Bijvoorbeeld maatregelen als de reparatie van wegdek valt buiten dit overzicht vanwege de centrale doelstelling van dit rapport.

3.1 Verschillende beleidsinstrumenten

De bovengenoemde vier typen beleidsinstrumenten omvatten diverse subcategorieën. Deze worden in deze paragraaf nader besproken en toegelicht aan de hand van voorbeelden.

Financieel-economische prikkels zijn gericht op het veranderen van de financieel-economische randvoorwaarden van de besluitvorming van burgers en organisaties. Essentieel hierbij is dat er nog steeds een vrije besluitvorming is, maar dat vooral de financiële condities worden aangepast. Aangezien in onze maatschappij financiële kosten en baten een belangrijke afwegingsfactor is bij het nemen van beslissingen (soms wordt zelfs gesproken over Homo Economicus), wordt dit type van beleidsinstrument vaak toegepast. Er zijn hierbij verschillende subcategorieën te onderscheiden:

- Heffingen, waarbij vanuit overheidswege er financiële kosten toe worden gevoegd aan bepaalde activiteiten. Hierbij moet men echter realiseren dat niet alleen de heffing relevant is (demotiveren van een keuze), maar ook het ontbreken van een heffing (motiveren van een keuze). Een voorbeeld van het eerste is parkeerkosten en van het tweede het vrijstellen van de BPM voor de hybride auto's.
- Subsidies, waarbij er financiering door de overheid ter beschikking wordt gesteld om een zeker gedrag te stimuleren. Hierbij zijn verschillende varianten te bedenken, waarbij het percentage subsidie een belangrijke karakteristiek is. Voorbeelden hiervan zijn het subsidiëren van de aanschaf van de elektrische fiets en cofinanciering van onderzoek.
- Maximeren, of minimaliseren van de prijs, waarbij de prijs van individuele goederen vanuit de nationale overheid wordt opgelegd aan derden om consumenten, of producenten te beschermen. Een voorbeeld hiervan zou het door de nationale overheid opleggen van maximum parkeertarieven voor alle gemeenten kunnen zijn.

Een tweede categorie van beleidsinstrument zijn de *voorzieningen*. Bij dit beleidsinstrument gaat het om het vanuit de overheid financieren en inrichten van instituties en infrastructuur die nodig is om een zeker beleidsvoornemen te realiseren. Vaak is voor dit soort activiteiten het maatschappelijke belang van een investering groot en zijn zowel de “economies of scale” te groot om door een individuele marktpartij te realiseren. Een onderliggende tweede oorzaak is dat de revenuen van investeringen vaak moeilijk naar een individuele investeerder terugvloeien. Een voorbeeld is het aanleggen van een weg, waarbij het maatschappelijk nut hoog is, maar een private partij moeilijk zijn investeringen terug kan verdienen. Kijkend naar dit type van beleidsinstrument zijn de volgende subtypen te onderscheiden:

- Overheidsinvesteringen in fysieke (verkeerskundige en ruimtelijke) infrastructuur en andere activiteiten, waarbij in opdracht van de overheid gericht nieuwe wegen, bruggen, en andere fysieke constructies worden gebouwd, maar ook bijvoorbeeld milieuverontreinigingen worden aangepakt. Dit soort beleidsinstrumenten wordt slechts daar ingezet waar het maatschappelijk nut actie vereist, maar de investeringen niet bij individuele partijen kunnen worden neergelegd omdat de investeringen niet kunnen worden terugverdiend. Soms zijn echter wel publiek/private samenwerkingen mogelijk.
- Investeringen in onderzoek en ontwikkeling, waarbij ook het maatschappelijk nut dit vraagt en er geen private partijen zijn die dit willen financieren. Vaak zijn dergelijke onderzoeken ook nodig om gerichte van beleid efficiënter en effectiever te laten zijn. Voorbeeld hiervan is evaluatie onderzoek, maar ook precompetitief

onderzoek naar de ontwikkeling van de elektrische fiets. Dergelijke instrumenten nemen een initiële investeringsdrempel weg.

- Onderwijs is wellicht het breedste instrument. Het opleiden en trainen van de burgers en organisaties maakt een zeer interactieve manier van kennisoverdracht mogelijk, waarbij niet alleen de bewustwording wordt gestimuleerd, maar ook de capaciteit om er iets mee te doen! In het kader van fietsend naar het werk kan gedacht worden aan het overbrengen van het belang van bewegen voor de gezondheid aan kinderen, maar ook het verkeersexamen op de basisschool.

Een derde type beleidsinstrument is *voorlichting*. Centraal in dit instrument staat de aanname dat gedrag uitdrukkelijk te beïnvloeden is door middel van het geven van informatie aan de burger of organisatie. Dit wordt ondersteund vanuit de communicatiewetenschappen, waarbij men aanneemt dat zowel bewustwording, als besluitvorming in hoge mate worden beïnvloed door communicatie en informatie. Vanuit de overheid zijn er verschillende methoden om dit type in te vullen:

- Passieve algemene informatieverstrekking, waarbij vooral gedacht kan worden aan de postbus 51 spotjes en brochures. Dit soort informatie gaat niet gepaard met het maatwerk gericht activeren van de ontvanger. Voor dit rapport kan gedacht worden aan een (landelijke) campagne gericht op fietsen naar het werk.
- Actieve informatieverstrekking, waarbij niet alleen passief een boodschap wordt overgebracht, maar ook op een interactieve manier met de ontvanger wordt gecommuniceerd. Dit zijn bijvoorbeeld voorlichtingsbijeenkomsten en expert consultaties.
- Keurmerken, waarbij niet alleen een boodschap wordt overgebracht, maar ook een goedkeuring rond een onderwerp wordt bewerkstelligd. Besluitvormers worden hiermee geholpen, doordat een deel van de verantwoording van de keuze wordt overgenomen door een keuringsinstantie. Een kwaliteitskeurmerk voor elektrische fietsen zou een voorbeeld zijn.

Een afdwingende manier van ingrijpen door de overheid zijn *voorschriften* via wet- en regelgeving. Dit instrument wordt gekarakteriseerd door het geformaliseerd opleggen van standaarden en normen door de overheid. Er is echter handhaving nodig om deze voorschriften af te dwingen en er is een hoge mate van legitimatie nodig, omdat de vrije keuze van burgers en organisaties wordt beperkt. Vaak vindt dergelijke wet- en regelgeving vooral zijn oorsprong in de veiligheid en het milieu, maar ook bijvoorbeeld om de sociale solidariteit af te dwingen. Vanuit dit project zijn hierbij op basis van onderliggende gedragsmechanismen ook verschillende categorieën aan te geven:

- Nationale voorschriften voor producten, waarbij het vooral gaat om het afdwingen van een minimale veiligheid en milieu-impact van producten. Voor de fiets zijn er bijvoorbeeld eisen ten aanzien van de kwaliteit van een fiets voordat deze gebruikt kan worden. Ook de eisen ten aanzien van de emissie van auto's valt hieronder. Het onderliggende mechanisme is dat vooral de producent wordt gedwongen en de burger hier ongemerkt profijt van heeft.
- Nationale voorschriften voor gedrag van de burgers. Ook hier is veiligheid en milieu vaak een belangrijke doelstelling. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van de veiligheidsgordel en nog veel directer de algemene verkeersregels. Doel is het afdwingen van een sociaal gedrag tussen burgers en van de individuele burger naar de maatschappij. Het onderliggende mechanisme is een direct verbod, wat wel een duidelijke legitimatie van de overheid vraagt.
- Gemeentelijke verordeningen zijn lokaal, wat zich duidelijk onderscheidt van de nationale wetgeving doordat meer maatwerk kan worden gegeven aan de lokale

kenmerken. Een voorbeeld van een gemeentelijke verordening relevant voor dit project is het afsluiten van een weg voor auto's. Ook hier gaat het om een afdwingend gedragsbeïnvloedingmechanisme, waar ook veel legitimatie voor nodig is. Wel kan door meer maatwerk dit voor bepaalde situaties gemakkelijker worden geoperationaliseerd.

3.2 Verschillende typen van sturing

Naast de bovengenoemde instrumenten is ook de opstelling van de overheid van belang. Waar beleidsinstrumenten de *wat* vraag invullen (wat gaan we doen), nuanceren de sturingsprincipes dit door het adresseren van de *hoe* vraag (en hoe gaan we dit doen). Een goed voorbeeld hiervan is de combinatie van hiërarchische sturing met voorschriften, versus de combinatie van hiërarchisch en interactieve beleidsvorming. Het eerste leidt tot een algemene wet, waar het tweede leidt tot convenanten.

Het eerste sturingsconcept heeft als uitgangspunt dat de overheid "*hiërarchisch*" bepaalt wat burgers en organisaties moeten doen om bepaalde doelen te bereiken. De overheid heeft het gehele beleidsproces in handen en zowel de procesmatige als inhoudelijke zaken worden uiteindelijk bepaald door de overheid. Deze vorm van sturing kan worden gebruikt als de markt niet zelf tot de wenselijke situatie zal komen vanwege een non marktconforme situatie. Het gaat hierbij om zowel een afwezigheid van voldoende marktdruk, als dat het middel een belangrijke component vormt bij het doel. Een zekere samenwerking tussen de verschillende actoren is nodig en een aansturing vanuit de overheid kan hierbij helpen. Deze aansturing is een gevolg van de visie dat de overheid probleemeigenaar is en dat zij ook de problemen dient op te lossen. Deze situatie treedt op als er een duidelijk verschil in machtsverhoudingen is en de overheid gelegitimeerd is om in te grijpen. Er is voldoende draagvlak in de samenleving voor overheidsingrijpen. Een voorwaarde is dat het gehele beleidsproces in handen is van de overheid en dat de markt in de ideale situatie de maatschappelijke wensen onvoldoende zal invullen.

Uitgangspunt van het sturingsconcept "*zelfsturing binnen kaders*" is dat de inhoudelijke invulling van het gedrag plaatsvindt in de markt, maar de overheid de randvoorwaarden vaststelt. Het doel wordt dus vastgesteld door de overheid, maar de keuze waarop dit doel wordt gehaald wordt overgelaten aan de verantwoordelijkheid van de markt. In een situatie van zelfsturing binnen kaders is met name de marktorde onvoldoende gericht op het realiseren van het einddoel. Bij het uiteindelijke doel is het middel niet van groot belang. Verschillende manieren zijn mogelijk en afstemming tussen deze manieren is niet van belang, of wordt door de marktpartijen zelf via gemeenschappelijke belangen gerealiseerd. In deze situatie is er een gedeeld probleembesef. De actoren in de samenleving zijn eigenaar. Er is een verschil in machtsverhoudingen en de overheid moet gelegitimeerd zijn om kaders te stellen. Het beleid is vooral gericht op eigen verantwoordelijkheid. De overheid heeft een goed beeld van kaders/doelen. In de situatie waarin dit sturingsconcept kan worden toegepast heeft de overheid geen goed beeld van het bestuurde systeem en de actoren in de samenleving zijn goed georganiseerd. Ook is er een samenhang tussen problemen welke een integrale oplossing en afweging op een schaalniveau vereisen.

“Interactieve beleidsvorming” gaat er vanuit dat de overheid samen met marktpartijen doelen, middelen en acties vaststelt. Hierbij staat het verdelen van taken en verantwoordelijkheden centraal. Dit sturingsconcept heeft als uitgangspunt dat de overheid mede-eigenaar is van een complex probleem waarbij andere actoren hun verantwoordelijkheid moeten nemen. De overheid signaleert problemen en neemt het initiatief, maar stimuleert andere partijen. Randvoorwaarde is dat er een gedeeld probleembesef met actoren in de samenleving is. Er is wel een verschil in machtsverhoudingen tussen overheid en andere actoren. De overheid is gelegitimeerd om als regisseur op te treden. Er is onzekerheid over het einddoel dat de overheid wil bereiken, de overheid stelt wel procesdoelen. De overheid heeft een duidelijk beeld van het bestuurd systeem. Oorzaak-gevolg relaties zijn onderwerp van discussie. De actoren in de samenleving zijn goed georganiseerd. De overheid en belanghebbenden werken samen aan probleemverkenning en oplossingen. Het gaat om problemen die niet op korte termijn urgent zijn. De overheid bepaalt de spelregels (randvoorwaarden, criteria). De overheid en belanghebbenden doorlopen samen het beleidsproces en al naar gelang de afspraken kan een heel scala aan instrumenten ingezet worden. Open discussie en vertrouwen zijn belangrijk en er is nadrukkelijk aandacht voor de voortraject/verkenning.

Bij **“netwerksturing”** is het sturingsmechanisme gericht op het samenbrengen van partijen via met name informatieoverdracht en communicatie. Het marktmechanisme wordt gebruikt om samenwerking tot stand te brengen en maatschappelijk wenselijke innovatietrajecten op gang te brengen. Het uitgangspunt van dit sturingsconcept is dat de overheid medespeler is in een netwerk van (meerdere) actoren. Deze actoren zijn qua machtsverhoudingen aan elkaar gewaagd, en hebben niet noodzakelijkerwijze eenzelfde visie op een bepaald probleem. De overheid heeft dan ook weinig grip op de verschillende actoren in de samenleving. Zij is geen regisseur, maar wel mede eigenaar van het probleem. De overheid signaleert problemen. Als sturing plaatsvindt, stuurt zij op proces en niet op inhoud, waarbij het creëren van samenwerking en netwerken centraal staat. Er is veel onzekerheid, zowel over het einddoel dat de overheid wil bereiken, als het bestuurd systeem, als de ontwikkeling van de samenleving. De overheid heeft niet meer dan een kwalitatief beeld van de gewenste ontwikkeling en is niet meer of minder dan anderen gelegitimeerd om te sturen. De oorzaak-gevolg relaties zijn onduidelijk, iedere actor zoekt zijn eigen route en de actoren zijn goed georganiseerd. Er zijn ingrijpende veranderingsprocessen gaande en de actoren in de samenleving hebben al een positieve kijk op de gewenste ontwikkelingen door de overheid.

3.3 Naar verschillende beleidsmaatregelen van de overheid

In de voorgaande paragrafen zijn vier typen van beleidsinstrumenten en vier sturingsconcepten besproken. Door de sturingsconcepten te spiegelen aan de typen van beleidsinstrumenten, kunnen concrete maatregelconcepten worden geïdentificeerd. Als basis hiervoor kunnen de vier typen en sturingsprincipes in een matrix met elkaar in verband worden gebracht (tabel 3.1).

Tabel 3.1 Matrix van instrument typen en sturingsconcepten, met concrete beleidsmaatregelen

	Hiërarchisch	Zelfsturing binnen kaders	Interactieve beleidsvorming	Netwerksturing
Financieel - economische prikkels	Belastingen, heffingen	Generieke subsidies	Gerichte subsidies	Overheidsinkoop
Voorzieningen	Institutionele investeringen	Privaat uitgevoerde maatschappelijke functies	Publiek/private samenwerking	Netwerken en platformen
Voorlichting	Propaganda	Voorlichting	Regievoering	Advisering, consultatie
Voorschriften	Wet- en regelgeving	Kaders en doelen	Convenanten	Keurmerken en standaarden

De eerste vier maatregelen vallen onder de categorie van financieel-economische prikkels. Kijkend naar de vier sturingsmechanismen, kunnen de volgende maatregelen worden genoemd:

- Bij **belasting** maatregelen past de overheid hiërarchisch en generiek de financieel economische omgeving aan, waardoor er meer druk op de actoren in het veld wordt uitgeoefend om een zeker gedrag te vertonen. Voorbeelden van dit beleidsinstrument in het hier besproken onderzoeks domein zijn aanpassingen van de parkeerkosten, de kilometerheffing, de BPM en kilometervergoedingen in het woon-werk verkeer.
- Bij **generieke subsidies** gaat het om algemeen toegankelijke subsidieprogramma's voor het stimuleren van het behalen van vooraf gestelde overheidsdoelen. Te denken valt aan innovatieprogramma's, cofinanciering van onderzoek en financiering voor ontwikkeling van fietsbeleid in organisaties. Deze maatregelen grijpen in op het veranderen van de fysieke omgeving van de actor door aanpassingen en nieuwe vervoersconcepten, maar kan ook ingezet worden voor het verbeteren van de kennis door de ontwikkeling van nieuwe faciliteiten door marktpartijen.
- **Gerichte subsidies** worden door de overheid gebruikt om haar actieve rol bij beleidsontwikkeling te ondersteunen. In deze trajecten wordt samen met stakeholders (o.a. gemeenten, bedrijven, kennisinstellingen) invulling gegeven aan beleid en wordt de subsidie gericht ingezet om de stakeholders actief te laten participeren. Voorbeelden zijn het faciliteren van meetings, de ontwikkeling van specifieke faciliteiten, en het ondersteunen van onderzoek. Deze maatregel grijpt vooral in op het aanpassen van de specifieke omgeving en is vaak maatwerk.
- **Overheidsinkoop** of overheidsaanschaffingen beleid is een maatregel die ingezet wordt in een situatie waarbij een aanschaffing van een product door de overheid kan leiden tot een verbetering van de "economy of scale" voor een producent. Vaak is de overheid ook een (grote) consument en met een beperkte additionele investering kan een aanvangsaankoop bij een bedrijf leiden tot een verbetering van het concurrentievermogen van het bedrijf (vermindering van aanvangsrisico's). Een ander voordeel kan zijn dat deze overheidsinkoop voor een bedrijf een goede reclame is voor een product. Een voorbeeld hiervan zou kunnen zijn dat de overheid een grote hoeveelheid elektrische fietsen zou aanschaffen voor haar lokale vervoer.

Deze maatregel grijpt vooral in op het reduceren van vervoerskosten en vermindering van de onbekendheid met het product.

De operationalisering van de voorzieningen naar concrete beleidsmaatregelen, kijkend naar de verschillende sturingsmechanismen, leidt tot de volgende maatregelen:

- Een hiërarchische invulling van overheidsvoorzieningen zijn de **institutionele investeringen**. Hierbij valt te denken aan grootschalige investeringen in bijvoorbeeld onderwijs, onderzoek en infrastructuur. Deze investeringen dienen een breed maatschappelijk nut en worden volledig door de overheid gefinancierd. Deze maatregel richt zich vooral op het versterken van de fysieke omgeving en de algemene sociale invloed.
- Overheidsvoorzieningen gekoppeld aan zelfsturing binnen kaders zijn **privaat uitgevoerde maatschappelijke functies**, zoals ziekenhuizen, het openbaar vervoer en Schiphol. Dergelijke maatregelen worden nagenoeg volledige gefinancierd door de overheid, maar de daadwerkelijke invulling wordt bepaald door een private partij. Deze opereert dus binnen gestelde overheidskaders. Ook deze maatregelen grijpen in op de fysieke omgeving en sociale beïnvloeding, maar zij zullen marktconform worden ingevuld.
- Als een overheidsvoorziening in interactie met marktpartijen wordt ingevuld is er sprake van een **publiek/private samenwerking**. Zowel de overheid als de marktpartijen hebben een gedeelde verantwoordelijkheid voor de invulling. Een voorbeeld hiervan is een tolwet. Deze maatregelen richten zich voornamelijk op het verbeteren van de fysieke omgeving, maar de investeringen moeten kunnen worden terugverdiend.
- Als er in een netwerkomgeving een overheidsvoorziening wordt getroffen, is er vaak sprake van het opzetten van **netwerken en platformen**. Hierbij geeft de overheid financiering met een zekere taak, en voert ze deze taak in samenwerking met private partijen uit. Het gaat hier dan niet om cruciale maatschappelijke functies, maar om activiteiten die stimulerend werken door versterking van netwerken, door informatievoorziening en door het initiëren van activiteiten. Deze maatregelen zullen vaak gericht zijn op attitudeverandering.

De volgende beleidsmaatregelen vallen onder voorlichting:

- Bij voorlichting is hiërarchische **propaganda** vanuit de overheid de eerste beleidsmaatregel. Het betreft hier bijvoorbeeld de Postbus 51 spotjes op TV, maar ook algemeen voorlichtingsmateriaal (brochures e.d.) dat gericht is op het bewust worden van de actor met betrekking tot een maatschappelijk doel. Dit soort maatregelen richten zich vooral op de sociale druk ten aanzien van een maatschappelijk doel, en in mindere mate op het verbeteren van kennis.
- Het verbeteren van de kennis is juist het primaire doel bij **voorlichting**. Anders dan bij propaganda, is de diepgang bij voorlichten groter en de informatie gedetailleerder. Gedacht kan worden aan het opstellen van een landelijk informatiepunt hoe bepaalde doelen kunnen worden bereikt (b.v. Milieucentraal), maar ook door het beschikbaar stellen van rapporten met achtergrondinformatie.
- Bij de **regievoering** is een meer actieve en centrale rol van de overheid weggelegd. De overheid voelt zich verantwoordelijk om samen met andere stakeholders de actor te stimuleren, waarbij zij de informatie en communicatie regisseert. Een voorbeeld hiervan is een landelijke taskforce, aangestuurd door de overheid. Deze maatregel is meer generiek van aard, omdat zij in de uitvoering juist verschillende andere maatregelen kan initiëren. Wel grijpt het vooral in op situaties waarbij

verschillende stakeholders onvoldoende samenwerken om een maatschappelijk doel te realiseren.

- De laatste maatregel in de categorie voorlichting is die van **adviseur/consultant**. Hierbij zal de overheid (vaak op uitnodiging) voorlichting geven aan zowel stakeholders als actoren, met als doel de interactie te bevorderen. Deze maatregel wordt meer generiek ingezet en richt zich vooral op het verhogen van de sociale invloed. Een voorbeeld hiervan is een presentatie van een Minister op een congres. Ook de algemene verspreiding van resultaten uit onderzoek valt hieronder.

Het meest afdwingende type beleidsinstrumenten zijn de voorschriften. Hierbij zijn de volgende beleidsmaatregelen te onderscheiden:

- **Wet- en regelgeving** is de meest afdwingende van alle maatregelen. Hieronder vallen directe verboden en geboden voor de actor. Deze hebben wellicht de meeste invloed op de gebruiker, maar zijn vaak ook een laatste redmiddel van de overheid, doordat het ingrijpt in de keuzevrijheid. Voorbeelden hiervan zijn het autovrij maken van de binnenstad en producteisen aan fietsen. Deze maatregel grijpt in op de fysieke omgeving, de sociale invloeden en ook op de attitude.
- Een minder vergaande voorschrijvende maatregel is het stellen van **kaders en doelen**. Dit zijn afspraken die met stakeholders gemaakt worden over te behalen doelen. De stakeholders kunnen echter zelf bepalen hoe zij deze willen invullen. Een voorbeeld hiervan zou zijn dat het bedrijfsleven het gebruik van de fiets voor woon-werk verkeer met 50% dient te verminderen. Ook deze maatregel speelt in op het aanscherpen van de sociale invloeden, maar is ook meer generiek van aard.
- Bij **convenanten** worden dergelijke afspraken met stakeholders in overleg gemaakt. Hierbij gaat het vaak niet alleen om het stellen van de doelen, maar ook om wat de overheid zal doen om het halen van deze doelen te faciliteren. Het sluiten van een convenant met het bedrijfsleven voor een reductie van 10% van energieverbruik, waarbij de overheid afspreekt dat er een subsidie voor voorlichting komt en geen afdwingende wetgeving zal opleggen, is een mogelijk voorbeeld. Ook deze maatregel richt zich primair op het aanscherpen van de sociale invloed, maar kan in haar effect ook indirect op andere determinanten aangrijpen.
- Een laatste vorm van voorlichting zijn **keurmerken en standaarden**. Hierbij zorgt de overheid voor het formaliseren van afdwingende eisen aan producten en diensten, zodat deze in het brede netwerk van actoren toegepast kunnen worden. De huidige overheidsfilosofie is dat deze standaarden en keurmerken georganiseerd worden door marktpartijen en dan bevestigd worden door de overheid. Een voorbeeld hiervan zou een keurmerk voor een elektrische fiets kunnen zijn, zodat de consument weet dat de kwaliteit hoog is.

4 Concrete stimuleringsmaatregelen

In de loop der jaren is een groot aantal maatregelen ontwikkeld om het fietsgebruik in Nederland te stimuleren. In dit hoofdstuk worden de beleidsmaatregelen besproken die de overheid kan nemen om het fietsgedrag van forenzen te stimuleren. Daarbij is getracht om de belangrijkste zowel reeds bestaande als potentieel kansrijke maatregelen zo volledig mogelijk in kaart te brengen. De focus ligt op maatregelen die het fietsgebruik onder werknemers die op befietsbare afstand van het werk wonen te stimuleren. Omdat de fiets echter tevens een belangrijke rol speelt in het ketenvervoer zijn enkele maatregelen die gericht zijn op het gebruik van de fiets in het voor- en natransport ook in het overzicht opgenomen. De belangrijkste op het woon-werkverkeer gerichte aanbevelingen die in de initiatiefnota ‘Fietsen in Nederland, een tandje erbij...’ (Atsma, 2008) zijn weergegeven, maken onderdeel uit van de besproken maatregelen. De in dit rapport geanalyseerde beleidsmaatregelen zijn ingedeeld naar type beleidsstrategie, zoals deze zijn beschreven in het vorige hoofdstuk. In tabel 4.1 zijn deze maatregelen overzichtelijk weergegeven. In de onderstaande paragrafen wordt een toelichting per beleidsmaatregel gegeven en wordt aangegeven op welke gedragsdeterminanten deze van invloed kan zijn. Een overzicht van de maatregelen en de betrokken determinanten is terug te vinden in tabel 4.2. Ook worden de beleidsmaatregelen ingedeeld per sturingsconcept en in tabel 4.3 in een matrix weergegeven. Mogelijke hiaten in de dekking van zowel de determinanten als de sturingsconcepten komen in de laatste paragraaf aan de orde.

4.1 Financieel-economische prikkels

Financieel-economische maatregelen kunnen het gebruik van de fiets ten opzichte van de auto financieel voordeliger maken. Deze maatregelen kunnen zich zowel richten op het financieel aantrekkelijker maken van de fiets, als het financieel onaantrekkelijk maken van de auto. Daardoor kunnen de intentie en motivatie om te gaan fietsen positief worden beïnvloed. Naast een directe invloed van de financiële prikkels op de intentie en motivatie om te fietsen, kunnen de maatregelen ook invloed hebben op de attitude ten aanzien van fietsen en autogebruik. Via deze maatregelen kan de attitude dat fietsen goedkoop en autogebruik duur is worden vergroot. Daarnaast kunnen financiële maatregelen zorgen voor het vergroten van de eigen effectiviteit en het doorbreken van de gewoonte om met de auto naar het werk te gaan.

Aanpassen fietsvergoedingsregeling

De belasting(dienst) geeft de werkgever de mogelijkheid zijn werknemers een fietsregeling aan te bieden. Dat wil zeggen dat er voor werknemers die de fiets gebruiken op meer dan de helft van het aantal dagen dat men naar het werk reist, een fiscaal voordelige regeling mogelijk is voor het aanschaffen van een fiets. De afstand woon-werkverkeer mag niet meer dan 15 km bedragen, maar de fiets hoeft niet voor het hele traject te worden gebruikt (hij mag bijvoorbeeld ook van of naar het station gebruikt worden). De fiscale verrekening vindt plaats tot een bedrag van ten hoogste € 749,-. Tevens kan de werkgever belastingvrij een fietsverzekering, onderhoud, reparatie en fietsaccessoires verstrekken tot een bedrag van € 249,-. Deze moeten dan tegelijkertijd met de fiets worden aangeschaft. Men kan slechts één keer in de 3 jaar gebruik maken van deze regeling.

De fietsvergoedingsregeling voor werknemers verlaagt de drempel voor aanschaf en gebruik van de fiets. Het aanbieden van een fietsvergoedingsregeling door een bedrijf aan de werknemers verbetert de economische omgeving ten voordele van de fiets.

Tabel 4.1 Overzicht van de geanalyseerde beleidsmaatregelen

<p>Financieel-economische prikkels</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aanpassen fietsvergoedingsregeling 2. Aanschafregeling elektrische fiets 3. Subsidiereregeling belonen fietskilometers 4. Stimuleren gratis tijdelijk gebruik elektrische fiets 5. Verlagen woon-werk autovergoeding 6. Invoeren/verhogen parkeerkosten auto 7. Invoeren kilometerheffing 8. Aanpassen regelingen lease-auto 9. Subsidiereregeling starterspremie 10. Aantrekkelijker maken verhuisregeling <p>Voorzieningen</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Verbeteren/uitbreiden fietspaden 12. Verbeteren/uitbreiden fietsenstallingen 13. Stimuleren fietsfaciliteiten op het werk 14. Verbeteren doorstroming bij verkeerslichten 15. Aanbrengen windscherm/overkapping fietspaden 16. Stimuleren ontwikkeling fietsritinformatiesystemen 17. Plaatsen van fiets-telpalen 18. Plaatsen van informatiezuilen 19. Verminderen/verplaatsen parkeerplekken 20. Inrichting wegen ten nadele van auto's <p>Voorlichting</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Bedrijven informeren over fietsstimuleringsmogelijkheden 22. Stimuleren fietsgebruik in ketenvervoer 23. Stimuleren toepassing individueel reisadvies bij bedrijven 24. Stimuleren toepassing mobiliteitsbudget 25. Promotie elektrische fiets 26. Ontwikkelen van systemen om samen te fietsen <p>Voorschriften</p> <ol style="list-style-type: none"> 27. Eisen fietskwaliteit verscherpen 28. Eisen maximale emissie gemotoriseerd vervoer verscherpen 29. Structureel inzetten autoloze dagen 30. meer autoluwe binnensteden
--

Dit kan een positief effect hebben op de attitude ten aanzien van de fiets, maar de regeling zal niet rechtstreeks van invloed zijn op de motivatie of overweging om te gaan fietsen. Er is recentelijk discussie ontstaan of het toegestane aanschafbedrag van de fietsvergoedingsregeling nog reëel is, gezien het feit dat deze al jaren niet meer geïndexeerd is. Met name voor de aanschaf van de elektrische fiets en andere typen duurdere fietsen is dit bedrag te laag. Aanpassing van de regeling kan ervoor zorgen dat

ook de aanschaf van deze typen fietsen tot de mogelijkheden gaat behoren en kan ertoe leiden dat meer werknemers er gebruik van gaan maken. Dit kan de motivatie of overweging om te gaan fietsen direct beïnvloeden, met name voor degenen die de aanschaf van een dergelijke duurdere fiets overwegen.

Aanschafregeling elektrische fiets

Een alternatieve manier om de drempel tot aanschaf van de elektrische fiets te verlagen en het gebruik ervan door werknemers te stimuleren is het instellen van een (tijdelijke) korting- of subsidieregeling voor de aanschaf van deze typen fietsen. Hierdoor kan de elektrische fiets onder werknemers populairder worden dan nu het geval is en wordt grootschalig gebruik onder werknemers gestimuleerd. De (tijdelijke) korting zou door de overheid en/of door de werkgever kunnen worden gefinancierd. Een alternatief om de aanschaf van elektrische fietsen te bevorderen is om, conform de huidige leasemogelijkheden voor auto's, een leaseconstructie voor elektrische fietsen op te zetten. Opgemerkt moet worden dat verwacht wordt dat de aanschafprijs van de elektrische fiets over enkele jaren zal dalen, waardoor deze maatregel op termijn mogelijk aangepast (minder korting) of helemaal afgeschaft kan worden. De voorgestelde maatregel, die momenteel nog niet beschikbaar is, leidt tot een verandering in de economische omgeving en kan de attitude, de eigen effectiviteit en de intentie om te fietsen naar het werk beïnvloeden.

Subsidieregeling belonen fietskilometer

Werkgevers kunnen sinds kort hun werknemers een belastingvrije vergoeding van maximaal 19 cent per kilometer geven voor het aantal kilometers dat men van en naar het werk fietst. Deze onbelaste kilometervergoeding van 19 cent kan de fietser krijgen ongeacht de reisafstand. Alle rijksambtenaren hebben bijvoorbeeld sinds 2008 recht op een vergoeding van 15 cent per fietskilometer. Het Academisch Ziekenhuis Maastricht geeft medewerkers de maximale vergoeding van 19 cent per kilometer, mits de afstand tussen woning en werk meer dan 9 kilometer bedraagt. De kilometervergoeding voor het woon-werk fietsen is een economische omgevingsprikkel die direct effect kan hebben op het fietsgebruik van forenzen. De maatregel zorgt voor een positieve financiële positie van de fiets ten opzichte van de auto, want de onderhouds- en verbruikskosten liggen voor de fiets beduidend lager dan voor de auto. Doordat de deelnemers rechtstreeks voor hun fietsgedrag worden beloond kan de maatregel een grote impact hebben op het daadwerkelijke dagelijkse gebruik van de fiets.

Tot op heden hebben echter slechts een beperkt aantal werkgevers deze regeling ingevoerd. De (extra) kostenpost die deze vergoeding met zich meebrengt voor de werkgever is een mogelijke belemmering. Door een subsidieregeling op te stellen waardoor werkgevers (tijdelijk) hun werknemers een (hogere) vergoeding per gefietste kilometer kunnen geven, kunnen werknemers eerder aangezet worden tot gebruik van de fiets in het woon-werkverkeer. De hoogte van het bedrag kan hierbij van invloed zijn op de mate waarin autogebruikers door deze maatregel overstappen op de fiets.

Momenteel bieden enkele fietsstimuleringsorganisaties methoden aan bedrijven aan waarbij werkgevers hun werknemers kunnen belonen voor de gefietste (woon-werk) kilometers. Een voorbeeld hiervan is Trappers (Nationale Fietsprojecten), waarbij gespaard kan worden voor een beloning naar eigen keuze (zoals fietsbonnen, dvd's, hotelovernachtingen, entreebewijzen voor pretparken). Ook hierbij geldt dat de kosten van het systeem door de werkgever betaald moeten worden. Er bestaan echter in bepaalde regio's al subsidieregelingen hiervoor. Uitbreiding van deze subsidieregeling kan leiden tot een bredere toepassing van de beloningssystemen, en daarmee tot meer fietsgebruik.

Stimuleren gratis tijdelijk gebruik elektrische fiets

De elektrische fiets zorgt ervoor dat de fietser tijdens het fietsen wordt ondersteund door een kleine elektrische hulpmotor. Door de trapondersteuning is het fietsen minder inspannend en kan de fietssnelheid toenemen (met name op langere afstanden). Het is alsof men constant 'met de wind in de rug' fietst. Dit verhoogde comfort van de elektrische fiets, mogelijk in combinatie met een hogere snelheid, kan niet alleen de attitude ten aanzien van de fiets en de eigen effectiviteit verbeteren. Het kan ook van invloed zijn op het gewoontegedrag en biedt daardoor zeer goede mogelijkheden tot het vergroten van het fietsgebruik. Momenteel kunnen bedrijven in verschillende regio's hun werknemers de mogelijkheid geven gratis tijdelijk gebruik te maken van een elektrische fiets. Deze maatregel richt zich zowel op de autogebruiker als de conventionele fietser en kan invloed hebben op een groot aantal gedragsdeterminanten. Door ervaring op te doen met het grotere comfort van de elektrische fiets kunnen werknemers die op korte tot middellange afstand van het werk wonen gemotiveerd worden om hun auto te laten staan en met de fiets naar het werk te gaan. Niet alleen kan het de kennis en eigen effectiviteit beïnvloeden doordat men ervaart hoe snel en weinig inspannend het is om met deze fiets naar het werk te gaan, ook de attitude ten aanzien van zowel de fiets als de auto kan hierdoor veranderen. Bovendien kan deze maatregel, met name door het grotere comfort, ervoor zorgen dat autogebruikers door deze ervaring hun gewoonte om steeds de auto te nemen doorbreken. Tenslotte kan de maatregel ertoe leiden dat men de elektrische fiets zelf aanschafft en dat men er regelmatig mee naar het werk gaat fietsen. Voor fietsers kan het gevolg zijn dat men hierdoor vaker dan voorheen naar het werk gaat fietsen.

Verlagen woon-werk autokilometervergoeding

De eerder genoemde onbelaste kilometervergoeding van 19 cent per kilometer geldt zowel voor de fiets als voor de eigen auto. Bedrijven kunnen de kilometervergoeding voor de auto verlagen en zo het autogebruik minder aantrekkelijk maken, wat een gunstig effect kan hebben op het fietsgebruik van werknemers. Verschillende werkgevers doen dit ook: zo krijgen rijksambtenaren nog slechts een vergoeding van 5 cent per kilometer voor hun woon-werk kilometers per auto. Het is een financieel-economische prikkel die invloed heeft op de attitude ten aanzien van de auto en die mogelijk indirect leidt tot meer fietsgebruik.

Invoeren/verhogen parkeerkosten auto

Automobilisten geven als één van de redenen om de auto (naar het werk) te nemen dat zij gemakkelijk/gratis hun auto kunnen parkeren (Twuijver et al., 2006). De lokale overheid kan hierop inspelen en het autogebruik ontmoedigen door het invoeren van betaald parkeren dan wel de parkeertarieven te verhogen. Dit zorgt voor een financieel-economische omgevingsprikkel, waarbij mensen direct in hun portemonnee de gevolgen ervaren van hun keuze om de auto te nemen. Het invoeren dan wel het verhogen van de parkeerkosten kan daardoor zorgen voor een verandering in de attitude ten aanzien van de auto en een heroverweging van de gewoonte om de auto te nemen.

Invoeren kilometerheffing

De kilometerheffing is een financiële heffing voor gemotoriseerd verkeer op basis van het aantal gereden kilometers. Invoering van de kilometerheffing heeft mede tot doel om het autogebruik te verminderen. Het tarief per gereden kilometer kan afhangen van het tijdstip (spits/nacht) en de locatie waarop gereden wordt. Zo kan het gebruik van drukke wegen op drukke momenten worden ontmoedigd. De heffing kan verder gedifferentieerd worden naar verbruik en uitstoot van verschillende voertuigen, om zo

milieuvriendelijkere voertuigen te stimuleren. Voor het opleggen van een kilometerheffing moet de overheid beschikken over gegevens ten aanzien van het aantal gereden kilometers per voertuig. De introductie wordt voorzien na 2012. Evenals bij verhoging van de parkeerkosten is de kilometerheffing een financieel-economische omgevingsprikkel, waarbij mensen direct de financiële gevolgen ervaren van hun keuze om de auto te nemen. Ook deze maatregel kan van invloed zijn op zowel de attitude ten aanzien van de auto als de gewoonte om de auto te nemen, want door de hogere kosten kan men het rijgedrag gaan heroverwegen.

Aanpassen regelingen lease-auto

Voor veel werknemers, en met name in bepaalde branches, is de auto van de zaak c.q. de lease-auto een secundaire arbeidsvoorwaarde geworden. Door de regelingen van lease-auto's minder aantrekkelijk te maken (bijvoorbeeld door hogere bijtellingen) kan de interesse onder werknemers om zo'n regeling aan te gaan afnemen. Als deze aanpassing voldoende substantieel is, kan hierdoor indirect het fietsgebruik gestimuleerd worden voor degenen die op befietsbare afstand van het werk wonen. Ook hier geldt dat door tegelijkertijd maatregelen te nemen die het fietsen aantrekkelijker maken, de kans op het overstappen naar de fiets voor het woon-werk verkeer aanzienlijk groter zal worden. Ook dit betreft een financieel-economische regeling, die het gewoontegedrag om de auto te nemen kan beïnvloeden.

Subsidieregeling starterspremie

Een nieuwe manier om werknemers te stimuleren naar het werk te fietsen is het invoeren van een starterspremie. Nieuwe werknemers zouden een starterspremie kunnen krijgen als zij zich committeren aan het gebruik van de fiets in de eerste periode van hun nieuwe baan. Werkgevers kunnen bijvoorbeeld bij een aannamesprek tussen de nieuwe werknemer en P&O afspraken maken dat een bepaalde premie aan de werknemer wordt gegeven als deze de eerste drie maanden op de fiets naar het werk komt. Op deze wijze kunnen nieuwe werknemers vanaf het begin van hun nieuwe baan ervaring op doen met het fietsen naar het werk, waardoor barrières weggenomen kunnen worden en het fietsen op den duur gewoontegedrag kan worden. Om dit vanuit de overheid te stimuleren zou hiervoor een (tijdelijke) subsidieregeling opgezet kunnen worden.

Aantrekkelijker maken verhuisregeling

Uit een groot aantal studies komt naar voren dat een te grote afstand tussen wonen en werk de belangrijkste reden is om niet te fietsen naar het werk. Verhuizen naar een locatie dichtbij het werk kan hiervoor een structurele oplossing zijn. Een Engelse studie (Kingham et al., 2001) concludeert dat een aantrekkelijke verhuisregeling goed zou zijn, maar dat hiervoor additionele financiële incentives voor nodig zijn. De financieel aantrekkelijke verhuisregeling zou echter alleen van toepassing moeten zijn als men zo dichtbij het werk gaat wonen dat fietsen een reële optie is. In het verlengde van deze maatregel zou de overheid ook (nog) meer rekening kunnen houden met de ruimtelijke inrichting van wijken en steden, waardoor het alleen hierdoor al voor werknemers makkelijker wordt gemaakt om te kiezen voor de fiets in het woon-werk verkeer.

4.2 Voorzieningen

Maatregelen die ingrijpen op de fysieke omgeving kunnen zorgen voor betere en snellere fietsverbindingen en daarmee de eigen effectiviteit ten aanzien van het fietsen bevorderen. Door betere en snellere routes kan ook de attitude ten aanzien van het fietsen positief worden beïnvloed. Evenzeer kunnen maatregelen die het parkeren bemoeilijken zorgen voor het verlagen van de eigen effectiviteit van het autogebruik (lastiger en langer zoeken voor parkeerplek) en daarmee de attitudes ten aanzien van het nemen van de auto negatief beïnvloeden.

Verbeteren/uitbreiden fietspaden

Gemeenten en provincies kunnen het fietsgebruik stimuleren door het aanleggen van (een netwerk van) fietspaden of fietssnelwegen en door de kwaliteit van bestaande fietspaden te verbeteren. Een netwerk van aaneengesloten fietspaden zorgt voor een grotere verkeersveiligheid voor fietsers, een betere doorstroming van het fietsverkeer en een lagere stopfrequentie. Het draagt bij aan een groter comfort en snellere reistijd voor fietsers. Ook het verminderen van hindernissen, zoals kruispunten en (spoor)wegovergangen door middel van bijvoorbeeld fietstunnels, kan het woon-werk verkeer per fiets bevorderen.

Verbeteren/uitbreiden fietsenstallingen

De kwaliteit van bestaande fietsenstallingen kan worden verbeterd door aanpassing van de locatie van de fietsenrekken, uitbreiding van het aantal fietsenrekken, bewaking van de stalling, overdekking, verlichting en het type fietsenrek. Ook wordt er gepleit voor een beter beheer (waaronder aandacht voor de prijs, service en het opruimen van weesfietsen) en betere informatievoorziening richting fietsers. Dit kan bijdragen aan het comfort van het fietsen. Daarnaast is uitbreiding van het aantal stallingen gewenst, onder meer bij de stations, maar ook in woonwijken en bij bedrijven, omdat het huidige tekort aan stallingplekken op deze plaatsen het fietsgebruik kan ontmoedigen. In het geval van fietsenstallingen bij bedrijven ligt de verantwoordelijkheid natuurlijk ook deels bij de bedrijven zelf. Zij kunnen een actief parkeerbeleid voeren door bijvoorbeeld het aantal plaatsen te beperken of door plekken toe te wijzen aan bepaalde categorieën werknemers. Meer en betere stallingplekken (inclusief oplaadpunten) zijn tevens gewenst gezien de toename van het gebruik van duurdere fietsen (o.m. de elektrische fiets).

Stimuleren fietsfaciliteiten op het werk

Faciliteiten voor fietsers op het werk, zoals een goede stalling, omkleedruimte, douche of bijvoorbeeld de aanwezigheid van een fietsenmaker op een bedrijventerrein, kunnen bijdragen aan het gemak en comfort van fietsers. Werkgevers kunnen zorgen voor deze faciliteiten op het werk en extra stimulans vanuit de overheid richting werkgevers om dit te realiseren kan zorgen voor een toename van het aantal woon-werk fietsers.

Verbeteren doorstroming bij verkeerslichten

Om de doorstroming bij verkeerslichten voor fietsers te verbeteren zijn verschillende maatregelen mogelijk, waaronder het verminderen van de wachttijden, wachttijdvoorspellers en groene golven. Bij een groene golf hebben de verkeerslichten op een route vaste groentijden die op elkaar zijn afgestemd. Als fietsers met een gemiddelde snelheid de betreffende route of straat in rijden, springen de verkeerslichten achtereenvolgens op groen en hoeft men niet te wachten. Een groene golf zorgt dus voor een betere doorstroming van het fietsverkeer. De stopfrequentie voor fietsers

wordt verlaagd en het comfort en de reistijd worden verbeterd. Voor fietsers betekent dit vaak een tijdswinst, terwijl het voor auto's nauwelijks gevolgen heeft of juist een (opzettelijke) vertraging inhoudt, afhankelijk van het gewenste effect op automobilisten ter plekke.

Stimuleren ontwikkeling fietsritinformatiesystemen

Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat mensen kiezen voor het gebruik van de auto, omdat ze niet de kans willen lopen dat ze nat worden door de regen. Een online buienradar die zeer lokaal de weersituatie voor de komende uren/werkdag voorspeld kan hiervoor gedeeltelijk een oplossing bieden. De aanwezigheid van een buienradar op een beeldscherm op het werk, of de ontwikkeling van een online/mobiele telefoon buienradar die voor een individuele route aangeeft wat de kans op regen die dag is, kan bijdragen aan het verminderen van de negatieve invloed die het weer heeft op het fietsgebruik. Ook uitbreiding en verfijning van fietsrouteplanners kunnen een bijdrage leveren aan het stimuleren van het fietsen naar het werk. Een stap verder gaat een geavanceerd fietsritinformatiesysteem, dat niet alleen de weersomstandigheden (kans op neerslag, wind en temperatuur) op een aangegeven individuele (woon-werk) route weergeeft, maar tevens tijdsinformatie levert (ritduur en aankomsttijd bij een gekozen gemiddelde snelheid). Door het ontwikkelen van dergelijke geavanceerde informatiesystemen voor fietsers te stimuleren komen dit soort applicaties eerder op de markt, wat van invloed kan zijn op het gebruik van de fiets in het woon-werk verkeer.

Aanbrengen windscherm/overkapping fietspaden

Met name op open terreinen kan wind en regen zorgen voor een extra onaangename ervaring voor fietsers. Het aanbrengen van windschermen, een boomhaag, of een gedeeltelijke overkapping kan zorgen voor meer beschutting en leidt daardoor tot meer comfort tijdens het fietsen. Mogelijke nadelen van het plaatsen hiervan zijn een vermindering van (het gevoel van) sociale veiligheid en vervuiling van het (straat)beeld, specifiek als er bekladding plaatsvindt met graffiti e.d.

Plaatsen van fiets-telpalen

Fietsers kunnen via telpalen op hun route informatie krijgen over het aantal fietsers dat die plek gepasseerd heeft, wat motiverend kan werken om vaker van deze route gebruik te maken. Alhoewel bijvoorbeeld in het buitenland (bijvoorbeeld in Denemarken) al diverse telpalen zijn geplaatst is dit in Nederland tot op heden nog maar beperkt het geval.

Plaatsen van informatiezuilen

Informatiezuilen kunnen zowel bij de autowegen geplaatst worden voor automobilisten, als op de plekken waar fietsers langs komen om bijv. concrete informatie te krijgen over handige fietsroutes. Automobilisten kunnen op drukke wegen via de zuilen geïnformeerd worden over de reistijden van trajecten per fiets. De informatie die hen op deze manier bereikt over de mogelijke tijdswinst als men kiest voor de fiets in het woon-werk verkeer kan leiden tot een positievere attitude ten aanzien van de fiets en een negatievere attitude ten aanzien van de auto, en daarmee mogelijk indirect tot het heroverwegen van hun keuze voor de auto. De informatiezuilen voor fietsers kunnen de attitude ten aanzien van de fiets verbeteren en mogelijk ook de eigen effectiviteit beïnvloeden.

Verminderen/verplaatsen parkeerplekken

Gemeenten kunnen het autogebruik ontmoedigen door het aantal parkeerplekken, met name rondom bedrijven, te verminderen. Daarnaast kunnen zij parkeerplekken verplaatsen naar een meer afgelegen locatie ter ontmoediging van het autogebruik. Het bemoeilijken van het parkeren kan zorgen voor een heroverweging van de gewoonte om de auto te nemen.

Inrichting wegen ten nadele van auto's

Wegen kunnen worden niet alleen ten gunste van fietsers worden ingericht, maar ook ten nadele van autogebruikers. Men kan hierbij denken aan het aanleggen van een apart fietspad met minder rijbanen voor de auto of juist het vertragen van autoverkeer door middel van sluizen, het instellen van éénrichtingsverkeer, of het afsluiten van bepaalde wegen voor auto's. Dergelijke maatregelen in de ruimtelijke inrichting zullen zorgen voor een verbetering van de snelheid van de fiets ten opzichte van de auto en daarmee het fietsgebruik aantrekkelijker maken.

Alle bovengenoemde maatregelen zijn interventies gericht op de fysieke omgevingsdeterminanten, waarbij met name de twee laatstgenoemden tevens gevolgen kunnen hebben voor de attitude ten aanzien van de auto en de overigen ook de eigen effectiviteit kunnen beïnvloeden.

4.3 Voorlichting

Maatregelen met betrekking tot voorlichting kunnen zich richten op kennisvermeerdering en attitudeverandering. Daarnaast kunnen maatregelen op dit terrein invloed uitoefenen op de eigen effectiviteit, bijvoorbeeld doordat werknemers een betere inschatting gaan maken van de reistijden per fiets en auto. Verder kunnen de maatregelen zich ook richten op de sociale component van het gedragsmodel, bijvoorbeeld via het stimuleren van een fietspool voor werknemers zodat mensen samen naar het werk gaan fietsen.

Bedrijven informeren over fietsstimuleringsmogelijkheden

Om werknemers te stimuleren naar het werk te fietsen is het van belang dat de werkgever op de hoogte is van de mogelijkheden die bedrijven hebben op dit vlak. Zo wordt door veel bedrijven nog niet gebruik gemaakt van de fiscaal aantrekkelijke mogelijkheid om een fiets van de zaak aan de werknemers aan te bieden. Uit een recente landelijke TNO-enquête onder werkgevers kwam naar voren dat de helft van de bedrijven het fietsen naar het werk al op een of andere manier stimuleert, meestal door te zorgen voor fietsfaciliteiten zoals stallingen en douches (Engbers & Hendriksen, 2010). Maar tevens bleek dat meer dan driekwart van de bedrijven niet bekend was met de huidige fietsstimuleringsorganisaties en/of hun campagnes om het woon-werk fietsen te stimuleren. Zij gaven in dezelfde enquête aan dat ze graag ondersteuning willen hebben van deze organisaties en van de overheid bij het stimuleren van het woon-werk fietsen. Inzichtelijk maken hoe het bedrijf het fietsen kan stimuleren en hulp bij bijvoorbeeld het opzetten van een campagne binnen het bedrijf, onder meer om de sociale norm 'pro-fietsen naar het werk' te maken, kan het fietsgedrag van werknemers bevorderen. De informatie voor werkgevers, en via campagnes indirect ook de informatie voor werknemers, zal zich moeten richten op de positieve bijdrage of opbrengsten die het fietsen levert voor de gezondheid, het milieu en de mobiliteit. Daarnaast zijn de hoge kosten die de auto met zich meebrengt een zeer belangrijk aangrijppingspunt. Voor werkgevers zitten deze kosten onder meer in bedrijfs- en lease-

auto's, de autokilometervergoeding en de kosten van parkeerplekken, terwijl voor werknemers de kosten van bezit en gebruik van de auto van belang is. Overigens zijn door het woon-werk fietsen te stimuleren ook financiële voordelen voor de werkgever te behalen, zoals gezonder personeel dat minder verzuimt en mogelijk ook productiever is (Hendriksen et al., 2010). Dit inzicht ontbreekt echter nog bij veel bedrijven. Door bedrijven hierover te informeren kan de mate waarin bedrijven het fietsen stimuleren mogelijk eveneens toenemen.

Stimuleren fietsgebruik in ketenvervoer

In 2005 kwamen 39% van de treinreizigers met de fiets naar het station en 12% maakte ook voor het natransport van de fiets gebruik (van Boggelen & Tijssen, 2007). Dit relatief hoge gebruik van de fiets in het vortransport, wat de laatste jaren nog verder is toegenomen, leidt tot stallingproblemen bij de stations. Naast het zorgen voor goede stallingfaciliteiten op stations (zie onder voorzieningen) kunnen ook andere maatregelen resulteren in een hoger gebruik van de fiets in het ketenvervoer. Te denken valt aan het verder stimuleren van de aanschaf van een OV-fietsabonnement door individuele werknemers of door werkgevers (OV-fiets bedrijfsabonnement), waardoor ook in het natransport vaker voor de fiets gekozen wordt. Natuurlijk is hier ook een belangrijke taak voor de NS weggelegd, want zij zijn sinds kort eigenaar van OV-fiets. Overigens is het aantal abonnees van de OV-fiets in 2009 al met 50% gestegen tot 51 duizend abonnees (NS Jaarverslag 2009). Ook kan de overheid druk zetten op OV aanbieders om te zorgen voor goede en voldoende faciliteiten voor het meenemen van de fiets in het openbaar vervoer. Momenteel geldt bij de NS dat men de fiets alleen buiten de spits mee mag nemen in de trein en dat bij ruimtegebrek in het fietsgedeelte van de trein gevraagd kan worden om een volgende trein te nemen. Voor forenzen is daardoor alleen de vouwfiets een optie. Door het fietsgebruik in het ketenvervoer te stimuleren kan het comfort van de fietser toenemen en mogelijk kan er ook tijdwinst voor de forens worden behaald, waardoor meer werknemers de fiets zullen gaan combineren met het OV.

Stimuleren toepassing individueel reisadvies bij bedrijven

Door werknemers een individueel vervoers- en/of routeadvies te geven kunnen zij onder meer geïnformeerd worden over de meest aantrekkelijke en/of veilige fietsroutes naar het werk en over bedrijfsregelingen voor fietsers. Door het verstrekken van deze informatie, die zeer specifiek op het individu is afgestemd, wordt niet alleen de kennis van de werknemer ten gunste van het fietsgebruik verhoogd, maar kan ook de attitude en de eigen effectiviteit worden vergroot. Momenteel bieden enkele Vervoer en Coördinatie Centra in Nederland (waaronder in Amsterdam Zuidoost en in Rijnmond) deze dienst aan bedrijven aan, waarbij de maatregelen met name gericht zijn op het verminderen van het autogebruik. De voorlopige resultaten zijn gunstig en bredere toepassing in het bedrijfsleven kan voor het fietsgebruik voordelig zijn. Het stimuleren van het gebruik van dit reisadvies op maat kan door bedrijven op deze mogelijkheid te attenderen en hen te informeren over de mogelijke voordelen ervan, maar ook door dit (tijdelijk) financieel te ondersteunen.

Stimuleren toepassing mobiliteitsbudget

Het persoonsgebonden mobiliteitsbudget is een individueel budget voor werknemers, waarmee men zelf kan bepalen op welke wijze er gereisd wordt. Dit budget kan worden ingezet als een vast bedrag per maand, bijvoorbeeld ter dekking van gereden kilometers, en bij geen of deelgebruik wordt het restant bruto uitgekeerd. Bij regelmatig gebruik van de fiets zijn de kosten laag en houdt men dus een groot deel van het bedrag over.

Deze maatregel leidt ertoe dat men bewust moet gaan kiezen voor één of meerdere vervoersmogelijkheden, waardoor kennis over de verschillende vervoersmogelijkheden (waaronder de fiets) noodzakelijk is om het budget verantwoord te kunnen gebruiken. Doordat men na moet gaan welke vervoersmogelijkheden interessant zijn en welke financieel voordeel opleveren, kan het gewoontegedrag om de auto te nemen worden doorbroken. De maatregel is pas sinds kort van kracht, waardoor er nog relatief weinig ervaring mee opgedaan is. Een goede ondersteuning van de werknemer bij het gebruik van het budget kan leiden tot een hoger fietsgebruik.

Promotie elektrische fiets

De elektrische fiets is niet alleen comfortabeler dan de conventionele fiets, maar kan ook leiden tot een kortere reistijd. Via voorlichting en campagnes zouden werknemers hierop kunnen worden gewezen. De opgedane kennis kan leiden tot een betere attitude ten aanzien van de fiets (niet bezweet aankomen en plezierig fietsen) en mogelijk dat de eigen effectiviteit hierdoor ook positiever wordt ingeschat (snelheid van de fiets ten opzichte van de auto kan toenemen). Dit kan, zeker in combinatie met andere maatregelen zoals het tijdelijk gratis gebruiken van een elektrische fiets en korting op de aanschaf van een nieuwe elektrische fiets, tot een groter gebruik onder werknemers leiden.

Ontwikkelen van systemen om samen te fietsen

Het niet samen met anderen kunnen fietsen wordt als één van de redenen genoemd om niet te fietsen naar het werk. Er zijn verschillende maatregelen mogelijk die kunnen inwerken op deze sociale- en omgevingsdeterminant (veiligheid) van fietsgedrag. Gedacht kan worden aan het ontwikkelen of uitbreiden van specifieke systemen die samen fietsen bevorderen. Bijvoorbeeld door het ontwikkelen van een fietspoolstelsel voor werknemers, waardoor werknemers via bijvoorbeeld het intranet van een bedrijf elkaar kunnen vinden om gezamenlijk van en naar de werklocatie te fietsen. Een andere mogelijkheid is een fietsbuddies systeem, waar mensen via een website af kunnen spreken met werknemers die in de buurt van hun bedrijf werkzaam zijn. Ook fietsverzamelpalen op onveilige routes kunnen ervoor zorgen dat mensen samen kunnen fietsen: bij deze palen kan men even wachten op een medefietser en zo veilig de fietsroute vervolgen. Tot op heden wordt relatief weinig aandacht besteed aan het ontwikkelen van deze systemen, terwijl dit met name voor specifieke groepen zoals werknemers in nacht- en/of ploegdiensten een goede manier kan zijn om (toch) te kunnen fietsen naar het werk.

4.4 Voorschriften

De voorschriften betreffen wet- en regelgeving die direct afdwingend ingrijpen op het gedrag van mensen. Zij kunnen van invloed zijn op verschillende gedragsdeterminanten en kunnen de vorm aannemen van geboden, verboden, eisen voor productstandaarden etc.

Eisen fietskwaliteit verscherpen

Er zijn in Nederland, maar ook op Europees niveau, eisen gedefinieerd ten aanzien van de kwaliteit van de fiets. Dit betreft niet alleen eisen gericht op het veilig gebruik kunnen maken van de fiets, maar bijvoorbeeld ook voor wat betreft de gebruikte materialen (bijvoorbeeld de hoeveelheid lood in de metaallak). Voor de elektrische fiets zijn deze eisen nog niet voldoende uitgekristalliseerd, want elektrische fietsen van Aziatische makelaardij komen momenteel steeds meer op de markt, terwijl de kwaliteit

ervan nogal eens te wensen overlaat. Een dergelijke eis kan de consument meer zekerheid bieden voor de kwaliteit van een fiets, zodat het besluit over de aanschaf van een elektrische fiets gemakkelijker kan worden genomen.

Eisen maximale emissie gemotoriseerd vervoer verscherpen

Het fietsen in de bebouwde omgeving vindt vaak plaats in de nabijheid van gemotoriseerd vervoer, wat niet alleen de veiligheid van fietsers kan beïnvloeden, maar ook hun gezondheid voor wat betreft het inademen van vervuilde lucht. De voorschriften omtrent de uitstoot van auto's en in het bijzonder bussen, brommers en motoren kunnen van invloed zijn op het fietsgedrag. Dergelijke regelgeving wordt vaak op Europees niveau vastgesteld, maar ook op lokaal en nationaal niveau zijn gemeentelijke verordeningen mogelijk. Zo kan gedacht worden aan het afsluiten van convenanten met busmaatschappijen, wat afgesproken kan worden in het kader van de aanbesteding van het openbaar bus vervoer. En naast het verscherpen van de emissie eisen van brommers (die nog steeds een relatief hoge uitstoot kennen), kunnen ook veel verdergaande maatregelen ingezet worden, zoals het verbieden van relatief vuile vervoermiddelen. De implementatie van dergelijke vergaande maatregelen zal echter moeilijk zijn.

Structureel inzetten autoloze dagen

In het verleden kwamen in Nederland in verschillende perioden autoloze zondagen voor: op last van de regering stonden een aantal zondagen alle auto's en brommers stil. Sinds 1999 is er een vrijwillige autovrije zondag en wordt in een aantal Europese steden op een zondag in september de binnenstad afgesloten voor autoverkeer. In Nederland gebeurt dit onder de naam Autovrije Dag, die wordt gecoördineerd door Milieudefensie. In dit kader werden een aantal keren de binnenstad van Amsterdam en straten in enkele tientallen andere steden in het land afgesloten. Het periodiek verbieden van het autoverkeer geeft een signaal af naar de burgers om de auto te mijden. Voor de korte en middellange afstanden is de fiets een goed alternatief. Autoloze dagen kunnen een aangrijppunt zijn voor verandering van het gewoontegedrag om de auto te nemen. Door het meer stelselmatig in te zetten is het tevens mogelijk om de lokale luchtkwaliteit te verbeteren, waardoor een betere fietsomgeving wordt gecreëerd. Het structureel inzetten van autoloze dagen tijdens de werkweek kan het fietsen van forenzen stimuleren, maar voor deze maatregel geldt dat het maatschappelijk draagvlak hoogstwaarschijnlijk klein zal zijn, waardoor het een moeilijk implementeerbare maatregel is.

Meer autoluwe binnensteden

Een andere vorm van het stimuleren van fietsen op gemeentelijk niveau zijn de autoluwe binnensteden waar nu over gesproken wordt in onder meer Amsterdam. Gemeentelijke verordeningen worden uitgevaardigd die verbieden dat er op gezette tijden grootschalig vrachtverkeer in de binnenstad plaatsvindt. In sommige steden wordt reeds in bepaalde wijken en straten het personenverkeer volledig verboden. Door meer binnensteden en/of grotere gebieden in een stad autoluw te maken wordt het gebruik van de fiets aantrekkelijker, want deze maatregel zal vooral leiden tot een veiligere en aangenamere fietsomgeving (luchtkwaliteit).

4.5 Dekking maatregelen v.w.b. determinanten en beleidsinstrumentarium

Zoals aangegeven in de inleiding van dit hoofdstuk is getracht om de belangrijkste zowel reeds bestaande als potentieel kansrijke maatregelen gericht op het stimuleren van fietsen naar het werk in kaart te brengen. In deze paragraaf wordt op basis van deze concrete maatregelen nagegaan in hoeverre het huidige beleid ten aanzien fietsen naar het werk gericht is op de omschreven determinanten van woon-werk fietsgedrag (hoofdstuk 2) en gebruik maakt van de mogelijke beleidsinstrumenten (hoofdstuk 3).

In tabel 4.2 wordt overzichtelijk weergegeven op welke determinanten de betreffende maatregel zich richt. Daar waar de maatregel op minder directe wijze invloed heeft op een determinant is het kruis tussen haakjes gezet.

Wat opvalt, is dat de sociaal-culturele en persoonlijke kenmerken niet worden geadresseerd in de geanalyseerde maatregelen. Dit is gedeeltelijk te wijten aan het feit dat de besproken maatregelen zich alleen richten op beïnvloedbare determinanten en niet op bijvoorbeeld geslacht of persoonlijkheid, waar de overheid beleidsmatig niets mee kan. Daarnaast richten de besproken maatregelen zich op het stimuleren van het fietsgebruik in het woon-werk verkeer, terwijl bij een aantal van deze kenmerken algemene fietsstimulerende maatregelen meer van toepassing zijn (zoals bij allochtonen en mensen met een slechte gezondheid). Ook zijn er relatief weinig maatregelen die ingaan op de sociale invloeden en het gewoontegedrag. Aan beide aspecten zou in de toekomst meer aandacht besteed moeten worden. Er zou onder meer nagedacht moeten worden over mogelijke maatregelen om het voorbeeldgedrag te stimuleren en de verwachtingen van de omgeving m.b.t. fietsgedrag – de sociale norm – binnen specifieke groepen, bijvoorbeeld bij bepaalde beroepsgroepen, te beïnvloeden. Ook is meer aandacht gewenst voor maatregelen die het gewoontegedrag beïnvloeden, want dit lijkt een belangrijke determinant te zijn waarvan nog relatief weinig bekend is hoe deze te beïnvloeden is. De huidige maatregelen richten zich met name op (forse) financiële prikkels, maar mogelijk dat ook andere maatregelen (en beleidsinstrumenten) ingezet kunnen worden om het gewoontegedrag te doorbreken. Voor de andere determinanten is een groot scala aan beleidsmaatregelen beschikbaar.

Om inzicht te krijgen in de dekking van beleidsmaatregelen gericht op het stimuleren van woon-werk fietsen, zijn alle bovengenoemde fietsstimuleringsmaatregelen in de matrix van instrument typen en sturingsconcepten geplaatst, zoals deze in tabel 3.1 is weergegeven. Het resultaat daarvan is in tabel 4.3 terug te vinden. Het is duidelijk dat het brede scala aan mogelijke beleidsmaatregelen niet wordt gedekt met de geanalyseerde mogelijke maatregelen. Dit geeft aanleiding tot interessante conclusies:

- De meeste maatregelen (meer dan 50%) maken gebruik van een hiërarchisch sturingsmechanisme. Vooral de sturingsmechanismen waar de overheid samen met partijen oplossingen zoekt zijn minder gedekt.
- Kijkend naar de categorieën van beleidstypen zijn de financieel-economische maatregelen en de voorzieningen het meest vertegenwoordigd (beiden iets meer dan 30% van de maatregelen). De voorschriften worden zeer beperkt gebruikt, alsook de voorlichting.
- Sommige gebieden van het raamwerk blijven leeg. Hierbij gaat het vooral om de wat zachtere sturingsmechanismen, waarbij opvalt dat zelfs hier de veel gebruikte beleidstypen niet worden ingevuld. Verrassend is het lage aantal instrumenten dat een hiërarchische sturing combineert met voorschriften. Ook is het ontbreken van instrumenten waarbij voorlichting en zelfsturing worden gecombineerd opvallend.

Natuurlijk zijn deze bevindingen wel te verklaren. Allereerst moet gezegd worden dat de invulling van het raamwerk is gemaakt op basis van instrumenten die in de discussies vaak naar voren komen, maar niet een alomvattend overzicht biedt. Maar ook inhoudelijk is dit beeld niet vreemd. Wij leven in een maatschappij waar de financieel-economische maatregelen als belangrijk worden gezien. Wat echter verwonderd is de aandacht voor een hiërarchisch sturingsmechanisme. Dit laatste is immers in tegenspraak met “het aan de markt overlaten”. Verwacht zou worden dat de andere sturingsmechanismen dominant zouden zijn. Een ander punt is dat de voorschriften niet vaak gebruikt worden; dit is wel in lijn met het huidige beleid van de overheid van het niet opleggen van directe gedragseisen. De constatering dat sommige plekken van het raamwerk leeg blijven is wel een punt van aandacht. De complexiteit van de problematiek vraagt om een breed spectrum van beleidsmaatregelen.

Tabel 4.3 Fietsstimuleringsmaatregelen in de beleidsmatrix

	Hiërarchisch	Zelfsturing binnen kaders	Interactieve beleidsvorming	Netwerksturing
Financieel - economische prikkels	Aanpassen fietsvergoedingsregeling Aanschafregeling elektrische fiets Verlagen woon-werk autokilometervergoeding Invoeren/verhogen parkeerkosten auto Invoeren kilometerheffing Aanpassen regelingen lease-auto Aantrekkelijker maken verhuysregeling	Subsidiering belonen fietskilometers Stimuleren gratis tijdelijk gebruik elektrische fiets Subsidiering starterspremie		
Voorzieningen	Verbeteren/uitbreiden fietspaden Verbeteren/uitbreiden fietsenstallingen Verbeteren doorstroming bij verkeerslichten Aanbrengen windscherm/overkapping fietspaden Verminderen/verplaatsen parkeerplekken Inrichting wegen ten nadele van auto's	Stimuleren fietsfaciliteiten op het werk Plaatsen van fiets-teipalen Plaatsen van informatiezuilen	Stimuleren ontwikkeling fietsrinfornatiesystemen	
Voorlichting	Stimuleren toepassing mobiliteitsbudget Promotie elektrische fiets		Ontwikkelen van systemen om samen te fietsen	Bedrijven informeren over fietsstimuleringsmogelijkheden Stimuleren fietsgebruik in ketenvervoer Stimuleren toepassing individueel reisadvies bij bedrijven
Voorschriften	Meer autoluwe binnensteden	Eisen fietskwaliteit verscherpen Eisen maximale emissie gemotoriseerd vervoer verscherpen	Structureel inzetten autoloze dagen	

5 Motieven van automobilisten om te gaan fietsen

Uit voorgaande hoofdstukken komt een breed scala aan maatregelen naar voren die kunnen bijdragen aan de keuze van werknemers om met de fiets naar het werk te gaan. Toch is er een relatief grote groep werknemers die ervoor kiest om met de auto naar het werk te gaan, zelfs op de kortere afstanden. Tot op heden is echter weinig bekend wat nu exact de redenen zijn om niet naar het werk te fietsen, en met name hoe deze automobilisten wel overgehaald kunnen worden om te fietsen naar het werk. In dit hoofdstuk wordt een onderzoek beschreven waar naast de redenen van automobilisten die op befietsbare afstand van het werk wonen om niet naar het werk te fietsen, ook nagevraagd is in welke mate verschillende maatregelen deze groep kunnen motiveren om wel naar het werk te fietsen. De resultaten van dit onderzoek kunnen leiden tot een gericht beleid met een grote kans van slagen op het verhogen van het aantal woon-werk fietsers in Nederland.

5.1 Doelstelling onderzoek en methodiek

Een eerste doelstelling van het onderzoek is om de verschillende determinanten die uit andere studies en de literatuur naar voren komen voor te leggen aan automobilisten en hun te vragen in welke mate de verschillende factoren voor hen persoonlijk een reden zijn om niet met de fiets naar het werk te gaan. Een tweede doelstelling is om de verschillende maatregelen aan de automobilisten voor te leggen en hen te vragen in welke mate deze maatregelen hun kunnen bewegen om met de fiets naar het werk te gaan.

Hiertoe is een vragenlijst ontwikkeld voor werknemers die op maximaal 10 kilometer van hun werk wonen en die meestal of altijd met de auto naar het werk gaan. Aan de automobilisten zijn 18 mogelijke redenen om niet naar het werk te fietsen voorgelegd. Deze redenen waren gebaseerd op de determinanten zoals die in het gedragsmodel in hoofdstuk 2 zijn beschreven. Daarnaast is van 16 verschillende maatregelen gevraagd in hoeverre de betreffende maatregel hen zou doen overwegen om te gaan fietsen naar het werk. Voor alle vragen konden de respondenten aangeven in welke mate dit op hen van toepassing was.

De vragenlijst is online afgenomen bij een selecte steekproef van deelnemers van het ITS/NIPO internet panel. Dit panel omvat 130 000 huishoudens. Op basis van enkele screeningskenmerken is uit dit panel een steekproef van 3000 huishoudens getrokken. Deze screeningskenmerken voor opname in de steekproef waren dat er in het huishouden een auto aanwezig was en dat iemand in het huishouden een betaalde baan had van 20 uur of meer per week, en dat iemand tussen de 18 en 65 jaar oud was. De huishoudens in de geselecteerde steekproef zijn vervolgens gevraagd om de vragenlijst in te vullen door iemand in het huishouden die een woon-werk afstand heeft van 10 kilometer of minder en deze afstand vrijwel altijd met de auto aflegt.

In totaal hebben 554 respondenten de vragenlijst ingevuld. Twee respondenten waren ouder dan 65 jaar en zijn bij de verdere analyses niet betrokken. In tabel 1 van bijlage A staan de algemene kenmerken van de respondenten (n=552) weergegeven. De groep respondenten omvatte iets meer vrouwen (56%) dan mannen. De meerderheid werkte in loondienst (84%), een kleiner aantal werkte als zelfstandig ondernemer (4%) of voor de overheid (11%). De reisafstand tussen woning en werk was voor de respondenten

respectievelijk 1-2 kilometer (4%), 3-5 kilometer (26%), 6-7 kilometer (21%) en 8-10 kilometer (49%). De belangrijkste resultaten van het onderzoek komen in de komende paragrafen aan de orde. Meer gedetailleerde achtergrondinformatie over de onderzoeksresultaten is terug te vinden in bijlage A.

5.2 Redenen waarom men niet naar het werk fietst

De door de automobilisten meest genoemde redenen waarom men niet naar het werk fietst, is dat men de auto gemakkelijk kan parkeren bij het werk en dat men de auto gratis kan parkeren. Dit is conform de resultaten van diverse andere studies. Daarnaast geven veel respondenten aan dat zij niet nat willen worden of van het weer afhankelijk willen zijn.

In tabel 5.1 staan de 10 door automobilisten meest aangegeven redenen waarom zij niet naar het werk fietsen. Dit is gebaseerd op het percentage respondenten dat bij de desbetreffende maatregel aangegeven heeft dat deze helemaal of grotendeels op hem/haar van toepassing is.

Tabel 5.1 Top 10 redenen voor automobilisten om niet naar het werk te fietsen (n=552)

	Helemaal/grotendeels op mij van toepassing (%)
1. Ik kan mijn auto gemakkelijk parkeren bij mijn werk	89
2. Ik kan mijn auto gratis kan parkeren bij mijn werk	88
3. Ik houd er niet van om nat te worden/van het weer afhankelijk te zijn	76
4. Ik heb geen zin om bezweet op mijn werk aan te komen	55
5. Ik heb niemand om samen mee naar het werk te fietsen	50
6. Het is niet praktisch om spullen en/of kinderen mee te nemen op de fiets	48
7. Het kost teveel tijd om met de fiets naar het werk te gaan, in vergelijking met de auto	46
8. Er wordt door collega's weinig naar het werk gefietst	36
9. Er zijn geen goede fietsvoorzieningen (stalling, douches, omkleedruimten) op het werk	29
10. De afstand is voor mij te groot om te fietsen	23

5.3 Voorwaarden en maatregelen voor automobilisten om te gaan fietsen

Naast de redenen om niet te fietsen is ook aan de respondenten gevraagd onder welke voorwaarden of als gevolg van welke maatregelen men zou overwegen om wel naar het werk te fietsen. In tabel 5.2 staan de verschillende maatregelen en voorwaarden en het percentage respondenten dat bij dergelijke maatregelen zeker of waarschijnlijk zou overwegen om naar het werk te fietsen.

Net zoals in vele andere studies komt ook hier naar voren dat veel mensen het dichter bij het werk wonen als belangrijkste voorwaarde zien om mogelijk wel te fietsen naar het werk. Opvallend is wel dat het hier automobilisten betreft die op maximaal 10 kilometer van het werk wonen, terwijl het in de meeste studies gaat om de hele groep forenzen die met de auto naar het werk gaan, onafhankelijk van de afstand. Nadere analyse laat zien

dat bijna de helft van de respondenten tussen 7,5 km en 10 km van het werk wonen en dat met name voor deze groep de afstand een groot struikelblok vormde (34% ofwel één op de drie respondenten uit deze groep geeft aan dat de afstand voor hen te ver is om te fietsen).

Naast het dichterbij het werk wonen wordt als belangrijkste motiverende voorwaarde genoemd dat het fietsen minder tijd zal kosten in vergelijking met de auto of het openbaar vervoer.

Tabel 5.2 Voorwaarden en maatregelen voor automobilisten om te overwegen naar het werk te fietsen (n=552)

	Zeker wel/ waarschijnlijk wel overwegen om te fietsen (%)
1. Als ik dichterbij mijn werk zou wonen	51
2. Als fietsen me minder tijd zou kosten in vergelijking met de auto of het openbaar vervoer	45
3. Als ik zou moeten betalen voor parkeren van de auto bij mijn werk	32
4. Als ik (per km) zou moeten betalen om met de auto naar het werk te gaan	28
5. Als ik mijn auto verder weg van mijn werk moet parkeren	28
6. Als ik door gebruik van een elektrische fiets comfortabeler kan fietsen	23
7. Als ik (per km) een vergoeding zou krijgen voor het fietsen	22
8. Als ik via een buienradar weet of het zal regenen als ik naar mijn werk ga	22
9. Als er snellere fietsroutes tussen mijn huis en werk zouden zijn	21
10. Als ik minder moe zou worden van het fietsen (bijv. door gebruik van elektrische fiets)	20
11. Als ik mijn fiets goed kan stallen, zowel op het werk als bij mijn huis	17
12. Als ik een vergoeding van mijn werkgever zou krijgen voor aanschaf van een nieuwe fiets	17
13. Als er betere of meer fietspaden zouden zijn	16
14. Als ik samen met iemand kan fietsen	14
15. Als er mindere hindernissen/stoplichten tussen mijn huis en werk zouden zijn	14
16. Als ik geen reisvergoeding meer zou krijgen als ik met de auto reis	10

Van alle concrete maatregelen worden de push maatregelen die het autogebruik tegengaan door de respondenten als het meest effectief benoemd om hen te doen kiezen om naar het werk te fietsen. Het moeten betalen voor parkeren bij het werk, het verder van het werk moeten parkeren, en de kilometerheffing worden alle drie vaak genoemd als maatregelen waardoor men zal gaan overwegen om voortaan met de fiets naar het werk te gaan.

5.4 Subgroepen van werknemers

Nadere analyses werden eveneens uitgevoerd op diverse subgroepen die konden worden gedefinieerd onder de respondenten. Dit werd gedaan op basis van een open vraag waarin werknemers nog andere redenen konden aangeven waarom zij niet naar het werk fietsen. Daarin gaf 14% (n = 77) van de respondenten aan de auto nodig hebben voor hun werkzaamheden. Omdat stimuleren van fietsen naar het werk in deze groep niet zinvol is, zijn deze respondenten uit de verdere analyses gelaten.

Binnen de resterende groep (n=475) konden, op basis van dezelfde open vraag, een drietal groepen werknemers worden onderscheiden die om een specifieke reden aangaven niet te fietsen naar het werk (zie tabellen 4 en 5 in bijlage A). In totaal gaat het hier om de 121 werknemers ofwel 25% van de respondenten.

- 1) Nacht- en/of ploegendienst: 8% (n=45) van de werknemers geeft aan dat zij in nacht- en/of ploegendienst werken en niet 's nachts of in het donker willen fietsen.
- 2) Ouders met kinderen: 7% (n=38) van de werknemers geeft aan dat zij (jonge) kinderen hebben en het logistiek lastig vinden om werk, fietsen en kinderen te combineren.
- 3) Gezondheidsredenen: 7% (n=38) van de werknemers geeft aan dat zij vanwege gezondheidsredenen moeite hebben om te fietsen.

De groep die in nacht- of ploegendienst werkt geeft aan dat het 's nachts of in het donker moeten rijden hen ervan weerhoudt om te gaan fietsen naar het werk. Respondenten uit deze groep geven vaker aan dat er geen veilige fietsroutes zijn naar hun werk en dat er door collega's weinig naar het werk wordt gefietst. Door deze werknemers wordt het belang van de maatregelen anders beoordeeld dan de andere groepen. Zij geven vaker aan dat zij zullen overwegen om te gaan fietsen als er meer veilige fietspaden naar hun werk zijn en als zij iemand hebben om mee samen te fietsen.

Een tweede groep werknemers betreft de ouders met (kleine) kinderen voor wie het logistiek lastig is om de kinderen naar school te brengen en naar het werk te fietsen. Als belangrijke reden om niet op de fiets te gaan geeft deze groep aan dat het niet praktisch is om dit in combinatie met kinderen te doen. De belangrijkste voorwaarde die door deze groep wordt genoemd om wel te gaan fietsen naar het werk is als het fietsen hun minder tijd zou kosten in vergelijking met de auto. De tijd die het fietsen in beslag neemt om de kinderen weg te brengen en vervolgens naar het werk te fietsen wordt hier als belemmerend ervaren. Bij hen kunnen maatregelen die ingaan op het tijdsaspect mogelijk van invloed zijn (bijv. een snellere fietsverbinding) of maatregelen die het praktisch haalbaarder maken om de kinderen eerst naar school te brengen.

Bij de groep die aangaf om gezondheidsredenen niet naar het werk te fietsen gaf bijna de helft aan dat de afstand voor hen te groot is om te fietsen. De belangrijkste twee maatregelen die door deze groep werden genoemd als motivator om wel te gaan fietsen waren: 1) als men door het gebruik van een elektrische fiets comfortabeler kan fietsen en 2) als men door gebruik van een elektrische fiets minder moe wordt van het fietsen.

De resterende en tevens ook grootste groep respondenten (n=354) had geen specifieke reden om niet naar het werk te fietsen. Hun belangrijkste redenen om niet naar het werk te fietsen komen zijn overeenkomstig tabel 5.1: het gemakkelijk en gratis parkeren van de auto en het mindere comfort van de fiets (nat worden/weersafhankelijkheid en zweten).

5.5 Werknemers die overwegen te fietsen versus overtuigde autorijders

Om maatregelen die het woon-werk fietsen stimuleren zo effectief mogelijk in te zetten is, op basis van een vraag naar de attitude ten aanzien van het fietsen naar het werk, een onderscheid gemaakt tussen werknemers die overwegen te gaan fietsen naar het werk en werknemers die kunnen worden getypeerd als overtuigde autorijders. Hierbij is gebruik gemaakt van het ‘Stages of Change’ concept (Prochaska et al., 1992). Overeenkomstig dit concept zijn er bij gedragsverandering verschillende stadia waarin een persoon zich kan bevinden voordat uiteindelijk een specifiek gedrag wordt uitgevoerd. Het ‘Stages of Change’ concept geeft aan dat verandering van gedrag geen enkelvoudige stap is, maar dat er tenminste vijf verschillende fasen zijn te onderscheiden: precontemplatie, contemplatie, voorbereiding, actie, en gedragsbehoud. In aanvulling op deze fasen is het ook mogelijk dat mensen na overweging hebben besloten om een specifiek gedrag niet uit te voeren.

In het huidige onderzoek is onderzocht in welk stadium de verschillende respondenten zich bevinden. Aan de respondenten is de vraag voorgelegd of zij wel eens hadden overwogen om met de fiets naar het werk te gaan. Op basis van de resultaten op deze vraag zijn de respondenten ingedeeld naar fase van gedragsverandering conform het ‘Stages of Change’ concept (tabel 5.3).

Tabel 5.3 Heeft u overwogen te fietsen naar uw werk? (n=475)

	% (n)
1. Ik heb er nog nooit over nagedacht om te fietsen naar het werk	10 (48)
2. Ik heb er wel over nagedacht, maar weet nog niet of ik ga fietsen naar het werk	41 (195)
3. Ik heb besloten om te gaan fietsen naar het werk, maar doe dat nog niet	12 (59)
4. Ik heb besloten om niet te gaan fietsen naar het werk	37 (173)

De werknemers in groep 2 en groep 3 kunnen samen worden gezien als de ‘overwegers’. Binnen deze groep zit het grootste aantal automobilisten die mogelijk over te halen zijn om op de fiets naar het werk te gaan. Dit betreft meer dan de helft van de respondenten in dit onderzoek. De werknemers in groep 4 kunnen juist meer worden gezien als de ‘overtuigde autogebruikers’. Nadere analyse van de resultaten laat inderdaad zien dat deze laatste groep bij vrijwel alle maatregelen het minst vaak aangeeft dat de betreffende maatregelen hen kunnen doen overwegen om met de fiets naar het werk te gaan (zie tabel 11 in bijlage A).

Voor de groep overwegers geldt dat, naast de eerder genoemde voorwaarden en maatregelen (zie tabel 5.2) die van belang zijn om te fietsen naar het werk, zij meer ontvankelijk zijn voor maatregelen die het fietsen aantrekkelijker maken zoals een kilometervergoeding voor fietsers en het gebruik van een buienradar (zie tabel 11 in bijlage A).

5.6 Conclusies

Op basis van deze onderzoeksresultaten kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

1. De reissnelheid van de fiets ten opzichte van de auto wordt van groot belang geacht en maatregelen die de snelheid van de fiets ten opzichte van de auto kunnen vergroten kunnen waardevol zijn bij het overhalen van automobilisten om naar het werk te gaan fietsen.
2. Parkeerbeleid en kilometerheffing zijn volgens de automobilisten zeer belangrijke instrumenten om hen aan te zetten de auto te laten staan en met de fiets naar het werk te gaan.
3. Om de grote groep 'overwegers' (de twijfelende automobilisten) op de fiets te krijgen kunnen daarnaast ook pull maatregelen, zoals de fietskilometervergoeding en een buienradar, effectief zijn.
4. Voor de aanzienlijke groep werknemers met specifieke redenen om momenteel niet te fietsen (nacht- en ploegendiensten, ouders met jonge kinderen en degenen met gezondheidsproblemen) moeten ook maatregelen ingezet worden die vooral deze groepen kunnen verleiden.

Deze resultaten ondersteunen de conclusies van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM, 2007), die op basis van bestaande literatuur aangeven dat het beleid voor stimulering van het fietsgebruik naar verwachting het meest effectief is als het zich richt op de reistijdverhouding tussen fiets en auto en het verhogen van de parkeertarieven.

6 Verwachte effectiviteit van maatregelen

Zoals ook eerder in andere rapporten is aangegeven zijn weinig maatregelen om het fietsen te stimuleren direct op hun effectiviteit getoetst. Wel zijn er in verschillende studies verklaringsmodellen ontwikkeld die ingaan op de factoren die van invloed zijn op het fietsgebruik in het algemeen. De twee belangrijkste verklaringsmodellen die in Nederland in de afgelopen jaren zijn ontwikkeld en toegepast, zijn afkomstig van Rietveld en Daniel (2004) en Ververs en Ziegelaar (2006). Alhoewel deze modellen zich richten op fietsverplaatsingen in het algemeen, geven deze modellen een bruikbaar inzicht in het belang van de verschillende determinanten die een rol spelen bij fietsgebruik. Uit deze modellen blijken met name een aantal fiets- en beleidsindicatoren en verschillende autonome factoren een belangrijke rol te spelen in het fietsgebruik.

De belangrijkste fiets- en verkeersbeleid indicatoren die uit deze modellen naar voren komen hebben allen een positieve samenhang met het fietsgebruik:

- hogere parkeerkosten;
- een snellere reistijd van de fiets ten opzichte van de auto;
- een lage stopfrequentie voor fietsers;
- een hoge tevredenheid met het fietsbeleid.

Daarnaast gaan de volgende autonome factoren samen met een hoger fietsgebruik:

- een hoger aandeel eenpersoonshuishoudens;
- een hoger aandeel jongeren.

De volgende autonome factoren gaan juist samen met een lager fietsgebruik:

- veel reliëf;
- een hoger aandeel inwoners met Islamitische achtergrond;
- een hoger aantal inwoners in de gemeente;
- een hoger aandeel VVD-stemmers;
- een hoger aandeel WW-ers.

In bijlage B zijn de volledige modellen overzichtelijk weergegeven, inclusief alle factoren die een statistisch significante bijdrage leveren aan het fietsgebruik.

De resultaten van het in het vorige hoofdstuk beschreven onderzoek onder automobilisten sluiten goed aan op de meest relevante fiets- en beleidsindicatoren uit de bovengenoemde modellen. Door bijna de helft van de autorijdende forenzen wordt aangegeven dat zij mogelijk met de fiets naar het werk zouden gaan als het fietsen hen minder tijd zou kosten in vergelijking met de auto of het openbaar vervoer. Een derde van hen zou mogelijk gaan fietsen als men zou moeten betalen voor het parkeren van de auto bij het werk.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verwachte effectiviteit van de verschillende in hoofdstuk 4 genoemde maatregelen om fietsen naar het werk te stimuleren. Daarbij zal aan de hand van de verklaringsmodellen, de beperkt aanwezige overige literatuur over de effectiviteit van maatregelen, en de resultaten van het onderzoek onder automobilisten door de auteurs van dit rapport worden beoordeeld in welke mate een maatregel effectief is. Bij die maatregelen waarvan uit de literatuur en uit het onderzoek onder automobilisten onvoldoende bekend is in hoeverre zij effectief zijn, zal op basis van theoretische veronderstellingen een beoordeling gegeven worden. De beoordeling

van de verwachte effectiviteit wordt per maatregel gedaan en wordt aangeduid als groot (++) , redelijk (+) , matig (+/-) of nauwelijks (-). In tabel 6.1 worden deze beoordelingen per type beleidsmaatregel overzichtelijk weergegeven, waarbij de maatregelen waarvan de meeste effectiviteit wordt verwacht als eerste worden genoemd. Een toelichting op de beoordeling per maatregel is terug te vinden in de paragrafen die volgen.

Tabel 6.1 Overzicht interventies ingedeeld naar type beleidsmaatregel en verwachte effectiviteit

		EFFECTIVITEIT			
		Literatuur	Onderzoek	Theorie	Overall
Financieel-economische prikkels	Invoeren/verhogen parkeerkosten auto	++	++		++
	Invoeren kilometerheffing	++	++		++
	Subsidieregeling belonen fietskilometers	+	+		+
	Aanschafregeling elektrische fiets		+		+
	Stimuleren gratis tijdelijk gebruik elektrische fiets			+	+
	Aanpassen fietsvergoedingsregeling	+/-	+/-		+/-
	Verlagen woon-werk autokilometervergoeding		+/-		+/-
	Aanpassen regelingen lease-auto		+/-		+/-
	Subsidieregeling starterspremie			+/-	+/-
	Aantrekkelijker maken verhuisregeling			+/-	+/-
Voorzieningen	Verminderen/verplaatsen parkeerplekken	++	++		++
	Verbeteren/uitbreiden fietspaden	++	+/-		++
	Verbeteren doorstroming bij verkeerslichten	+	+		+
	Verbeteren/uitbreiden fietsstallingen	+	+/-		+
	Stimuleren fietsfaciliteiten op het werk	+/-	+/-		+/-
	Inrichting wegen ten nadele van auto's			+/-	+/-
	Stimuleren ontwikkeling fietsritinformatiesystemen			+/-	+/-
	Aanbrengen windscherm/overkapping fietspaden			+/-	+/-
	Plaatsen van fiets-telpalen			-	-
	Plaatsen van informatiezuilen			-	-
Voorlichting	Bedrijven informeren over fietsstimuleringsmogelijkheden			+/-	+/-
	Stimuleren toepassing individueel reisadvies bij bedrijven			+/-	+/-
	Promotie elektrische fiets			+/-	+/-
	Ontwikkelen van systemen om samen te fietsen			+/-	+/-
	Stimuleren fietsgebruik ketenvervoer			+/-	+/-
	Stimuleren toepassing mobiliteitsbudget			+/-	+/-
Voorschriften	Meer autoluwe binnensteden			+	+
	Structureel inzetten autoloze dagen			+/-	+/-
	Eisen fietskwaliteit verscherpen			-	-
	Eisen maximale emissie gemotoriseerd vervoer verscherpen			-	-

++ = groot verwacht effect; + = redelijk verwacht effect; +/- matig verwacht effect, - nauwelijks verwacht effect

6.1 Financieel-economische prikkels

Invoeren/verhogen parkeerkosten auto

De hoogte van de parkeerkosten komt in verschillende onderzoeken naar voren als een van de belangrijkste variabelen die van invloed is op het autogebruik dan wel fietsgedrag (Rietveld & Daniel, 2004; Ververs & Ziegelaar, 2006). Verschillende (inter-)nationale onderzoeken laten zien dat betaald parkeren leidt tot een afname van het autogebruik en een toename in alternatieve vervoersmiddelen (Wen et al., 2005; Shannon et al., 2006; Merom et al., 2008). Uit Nederlands onderzoek blijkt dat invoer van betaald parkeren leidt tot een afname van het autoverkeer van 15-35% in het gebied waar de parkeerheffingen worden ingevoerd (AVV, 2005). In de verklaringsmodellen van Rietveld en Daniel (2004) en Ververs en Ziegelaar (2006) komt naar voren dat de hoogte van de parkeertarieven in een gemeente duidelijk samenhangen met het fietsgebruik: hoe hoger de parkeerkosten, des te hoger is het gebruik van de fiets. Het verhogen van de parkeertarieven zal dan ook zeer waarschijnlijk leiden tot een toename van het fietsgebruik (Twuijver et al., 2006; Ververs & Ziegelaar, 2006; Rietveld & Daniel, 2004). In een recent rapport van het Planbureau van de Leefomgeving wordt aangegeven dat hogere parkeertarieven het langzame verkeer (waaronder de fiets) met 9% doet toenemen (Hilbers et al., 2009).

In het onderzoek onder automobilisten werd bij de maatregel “Ik zou moeten betalen voor het parkeren van de auto bij mijn werk” door 34% van de respondenten aangegeven dat een dergelijke maatregel hen zou doen overwegen om met de fiets naar het werk te gaan. Onder de specifieke groep die al overwoog om te gaan fietsen was dit percentage zelfs 61%. Het is daarmee de belangrijkste motiverende maatregel die door respondenten wordt aangegeven om te gaan fietsen. Gezien de eenduidigheid die uit de verschillende onderzoeken naar voren komt zal verhoging van de parkeertarieven waarschijnlijk een grote invloed hebben om de automatische keuze van de auto te heroverwegen en in plaats daarvan met de fiets of het openbaar vervoer te gaan. Eén en ander hangt natuurlijk af van de hoogte van de tariefstelling. Bij substantiële financiële gevolgen voor de autogebruiker kan verwacht worden dat het gewoontegedrag door de forens ter discussie wordt gesteld en is het meeste effect te verwachten. De effectiviteit van deze maatregel kan verder verhoogd worden door tegelijkertijd maatregelen te treffen die het woon-werk fietsen aantrekkelijk(er) maken. Een praktijkvoorbeeld is Amsterdam, waar hoge parkeerkosten hebben geleid tot een afname in het autoverkeer (met 14 procent) en een toename van het aantal fietsbewegingen binnen de ring (met 36 procent). Dit zal hoogstwaarschijnlijk ook het woon-werk fietsverkeer ten goede gekomen zijn.

Invoeren kilometerheffing

De kilometerheffing is momenteel nog niet ingevoerd, maar verwacht kan worden dat een kilometerheffing in potentie een grote bijdrage kan leveren aan het vergroten van het fietsgebruik. Dit geldt mogelijk vooral voor de langere afstanden. Onderzoek door het Planbureau van de Leefomgeving naar de te verwachten effecten van de invoering van de kilometerheffing stelt dat het langzame verkeer (waaronder de fiets) hierdoor met bijna 10% zou kunnen toenemen (Hilbers et al., 2009). Uit het onderzoek onder automobilisten komt naar voren dat 29% van de automobilisten zal overwegen om met de fiets naar het werk te gaan als zij per kilometer moeten betalen voor hun woon-werk verkeer. Voor de groep die al serieus nadenkt om te gaan fietsen is dit percentage zelfs 56%. De kilometerheffing behoort tot de top-5 van maatregelen die door respondenten worden aangegeven als motiverend om te gaan fietsen.

Waarvoor gewaakt moet worden bij het invoeren van het rekeningrijden is dat grote groepen mensen overstappen van de auto en motor op de steeds populairder wordende (elektrische) brommer of scooter. Zowel in Nederlandse als in buitenlandse grote steden neemt de belangstelling voor deze vervoersvormen toe. Zo meldt de BOVAG dat in Nederland de verkoop van scooters in 2009 is verdubbeld ten opzichte van drie jaar geleden, ondanks de recessie.

Subsidieregeling belonen fietskilometers

Onderzoek uit Groot-Brittannië laat zien dat mensen aangeven sterk geneigd zijn om de fiets naar het werk te nemen indien zij daar een dagelijks bedrag voor ontvangen (Wardman, 2007). Ook Nederlandse studies geven aan dat het belonen van woon-werk fietsen zinvol is om mensen meer te laten fietsen. Uit een evaluatie van de Actieweek Fietsbeloning, die werd uitgezet om aandacht te vragen voor de nieuwe snelfietsverbinding tussen Zaanstad en Amsterdam Centrum en om automobilisten te verleiden de fiets te proberen, bleek dat zowel automobilisten als fietsers de financiële vergoeding een belangrijke reden vonden voor deelname (SOAB, 2008). En uit een onderzoek onder deelnemers aan Stappers bleek dat meer dan eenderde het (erg) belangrijk vond dat ze voor het fietsen naar het werk werden beloond (van den Hamsvoort & van Ingen, 2010). In het onderzoek onder automobilisten wordt door meer dan de helft (56%) van de automobilisten die al overwogen om te gaan woon-werk fietsen, aangegeven dat een fietskilometervergoeding hen kan stimuleren om met de fiets naar het werk te gaan. Daarom mag verwacht worden dat een fietskilometervergoeding een grote bijdrage kan leveren aan het vergroten van het fietsgebruik.

Ondanks dat dit dus een veelbelovende maatregel lijkt, maken tot op heden nog maar weinig bedrijven gebruik van een (hoge) fietskilometervergoeding, waarschijnlijk doordat dit voor het bedrijf (extra) kosten met zich meebrengt. Daarom biedt de Provincie Utrecht bedrijven de mogelijkheid om hiervoor een subsidie aan te vragen. Hiermee kunnen bedrijven hun fietsende werknemers belonen door het vergoedingsbedrag per gefietste kilometer te verhogen en daardoor het woon-werk fietsen stimuleren. De voorlopige resultaten laten echter zien dat met name voor (middel-)kleine bedrijven de huidige manier van aanvragen van de subsidie redelijk belastend is. Alhoewel een vereenvoudiging van de subsidieaanvraag een eerste stap is om de maatregel breder uit te kunnen rollen, en tot op heden nog weinig ervaring opgedaan is met deze maatregel, is de verwachting dat deze extra financiële prikkel een redelijke bijdrage kan leveren aan het vergroten van het fietsgebruik in het woon-werk verkeer.

Aanschafregeling elektrische fiets

Een regeling om de aanschaf van de elektrische fiets aantrekkelijker te maken voor woon-werk verkeer ontbreekt tot op heden, waardoor alleen uitspraken gedaan kunnen worden over de potentiële effectiviteit ervan. Uit voorlopige peilingen van projecten gericht op kortdurend gebruik van een elektrische fiets blijkt dat, ondanks de opgedane positieve ervaring, de hoge aanschafprijs een belemmering kan zijn voor de aanschaf en in het verlengde daarvan grootschalig gebruik van de elektrische fiets door werknemers. Uit het buitenland komt ook een indicatie dat de aanschafprijs van elektrische fietsen een rol kan spelen in het gebruik ervan in het (woon-werk) verkeer. De campagnes '400 e-bikes voor Basel' en '600 e-bikes voor bedrijven in Basel' in 2000 en 2001, geïnitieerd door de milieudienst van Basel, hebben in Basel-Stadt de elektrische fiets populair gemaakt (Fietsverkeer, 2003b). In 2000 konden inwoners van Basel 400 elektrische fietsen kopen tegen sterk gereduceerde prijs. De e-bikes waren al snel

uitverkocht en na twee maanden bleek 20% van de kopers voor een deel van hun ritten over te stappen van de auto op de e-bike. In 2001 konden ook forenzen aan die actie deelnemen, echter de resultaten van deze actie konden niet worden achterhaald. Om de aanschaf en het gebruik van de elektrische fiets in het woon-werk verkeer te stimuleren wordt momenteel in Noord-Brabant een leaseconstructie voor de elektrische fiets opgezet. In het onderzoek onder automobilisten wordt door de groep automobilisten die vanwege hun gezondheid niet naar het werk fietst de elektrische fiets als belangrijkste voorwaarde genoemd (42%) om te overwegen om naar het werk te fietsen. Voor hen zou de voorgestelde regeling dus uitkomst kunnen bieden. De verwachting is dan ook dat een substantiële korting op de aanschaf van een elektrische fiets een positief effect kan hebben op het fietsgebruik in het woon-werk verkeer. Ook de concurrentiepositie van de elektrische fiets ten opzichte van de brommer/scooter kan verder worden verstevigd als de aanschaf van de elektrische fiets slechts een zeer beperkte investering vergt ten opzichte van de brommer/scooter, terwijl er toch deels voldaan wordt aan de wens van een verbeterd comfort en hogere snelheid tijdens de rit.

Stimuleren gratis tijdelijk gebruik elektrische fiets

Er lopen op dit moment verschillende pilot projecten in het land, waarbij bedrijven voor een vastgestelde periode - bijvoorbeeld een week - een elektrische fiets gratis ter beschikking stellen aan een deel van hun werknemers, zodat deze werknemers ervaring kunnen opdoen met het gebruik van de elektrische fiets.

Voorbeelden hiervan zijn de gemeente Rotterdam, de belastingdienst in Apeldoorn en verschillende bedrijven in de Noordelijke provincies. Het idee is dat door de eigen ervaring met de elektrische fiets men daarna eerder tot aanschaf en gebruik over zal gaan. Alhoewel er duidelijke interesse is onder werknemers om aan deze projecten deel te nemen, ontbreken tot op heden effectiviteitsstudies gericht op deze gedragsverandering. In 2010 zal echter een dergelijke effectiviteitsstudie worden uitgevoerd. In het onderzoek onder automobilisten wordt een snellere reistijd van de fiets ten opzichte van de auto of openbaar vervoer als één van de belangrijkste voorwaarden om te gaan fietsen naar werk. Een elektrische fiets kan een bijdrage leveren aan een snellere reistijd. Daarnaast is onder de groep respondenten die vanwege gezondheidsredenen met de auto naar het werk gaat, de elektrische fiets de meest genoemde maatregel die hen kan doen overwegen om met de fiets te gaan. Deze maatregel lijkt daarom een substantiële bijdrage te kunnen leveren aan het vergroten van het aantal werknemers dat op de fiets naar het werk gaat. Voorlopige resultaten uit verschillende pilots duiden er echter op dat de prijs een belemmering vormt voor daadwerkelijke aanschaf van de elektrische fiets. Het combineren van deze maatregel met een aanschafregeling voor de elektrische fiets biedt daarom de meeste kans op succes.

Aanpassing fietsvergoedingsregeling

In juni 2009 is door de staatssecretaris van Financiën aangegeven dat een verhoging van het bedrag van de bedrijfsfietsenregeling van € 749 naar € 1500, om zo ook de elektrische fiets goedkoper te maken, niet gewenst was. Volgens Financiën is de huidige fietsregeling als het gaat om een 'gewone' fiets zonder meer toereikend en is een verhoging van de belastingvrije vergoeding voor uitsluitend de elektrische fiets om diverse uitvoeringstechnische redenen niet gewenst. MuConsult (2008) stelt, op basis van beperkte literatuur die op dit vlak beschikbaar is, dat van het goedkoper maken van de fiets een klein effect te verwachten is. Als reden wordt gegeven dat kosten niet de belangrijkste factor zijn in de afweging tussen auto en fiets voor het woon-werk verkeer, maar dat bijvoorbeeld kwaliteit en snelheid van de fietsroutes en het weer zwaarder

meetellen. Zij stelt verder in haar onderzoek dat voor 11-16% van de forensen die nu nog niet met de fiets naar het werk gaan een vergoeding van de werkgever voor het fietsen een reden zou kunnen zijn om wel op de fiets naar het werk te gaan, maar dit zou met name gaan om een reiskostenvergoeding.

In het onderzoek onder automobilisten geeft 17% van de werknemers aan dat zij zullen overwegen om met de fiets naar het werk te gaan als zij van hun werkgever een vergoeding voor de aanschaf van een fiets krijgen. De maatregel kan daarmee een bijdrage leveren aan het vergroten van het fietsgebruik, waarbij verwacht wordt dat de aanpassing vooral in combinatie met andere maatregelen een positief effect op kan leveren.

Verlagen woon-werk autokilometervergoeding

In het onderzoek onder automobilisten wordt door een beperkt deel van de werknemers (9%) aangegeven dat zij zullen overwegen om naar het werk te fietsen als zij geen woon-werk autovergoeding meer krijgen. Het verlagen van de woon-werk vergoeding voor autogebruik op zichzelf zal dus waarschijnlijk geen grote gevolgen hebben op het fietsgedrag. Door deze maatregel echter te combineren met een (hogere) kilometervergoeding voor het fietsen, kan dit leiden tot een interessant financieel voordeel ten gunste van het fietsgebruik en daarmee tot een toename van het fietsgedrag. In het verlengde van deze maatregel ligt ook de mogelijkheid tot het (verder) verhogen van de brandstofkosten van de auto. Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid rekende voor dat bij een veronderstelde prijsstijging van de olieprijs tot rond de 50 dollar per vat de automobilititeit in 2020 met 4% zal afnemen. Circa 12% van deze reductie neemt het langzame verkeer en dan vooral het fietsen voor zijn rekening (KiM, 2008). Bij een verder verhoging van de brandstofkosten zou het effect op het fietsgedrag dus nog hoger kunnen zijn. Een Britse studie geeft aan dat een kleine toename in brandstofkosten nauwelijks effect heeft, maar een forse verhoging, gecombineerd met goede (en goedkope) alternatieve vervoersmiddelen (evt. met incentives) wel effectief kan zijn (Kingham et al., 2001).

Aanpassen regelingen lease-auto

Een studie in Groot-Brittannië geeft aan dat het kosteloos gebruik kunnen maken van een lease-auto leidt tot een sterke neiging en wellicht ook druk hier gebruik van te maken (Dickinson et al., 2003). Een andere Britse studie stelt dat zo lang bedrijven lease-auto's en gratis benzinegebruik blijven aanbieden aan hun medewerkers, de kans klein is dat zij kiezen voor een alternatief vervoermiddel in het woon-werk verkeer (Kingham et al., 2001).

Sinds dit jaar is in Nederland de bijtelling van de lease-auto vanuit milieuoogpunt (CO₂-uitstoot) uitgebreid tot vier categorieën: 25% (meest vervuilende lease-auto's), 20% (minder milieubelastende lease-auto's) en 14% (milieuvriendelijkere lease-auto's) en 10% (elektrisch aangedreven lease-auto's). Sommigen autorijdende forensen zijn nu dus duurder uit. Over het effect van het aanpassen van de regelingen van lease-auto's op de mobiliteitskeuze van werknemers is weinig bekend. Verwacht mag worden dat een (beperkt) deel van de werknemers die een hoge(re) bijtelling hebben en die op befietsbare afstand van het werk wonen, de fiets als alternatief kiest voor het dagelijkse vervoer. De lagere bijtelling voor minder milieubelastende of milieuvriendelijke lease-auto's kan juist een negatief effect hebben op het fietsgebruik, doordat meer mensen zich gaan interesseren voor dit type auto. Om het woon-werk fietsgedrag te stimuleren is een hogere bijtelling voor alle lease-auto's gewenst.

In het onderzoek onder automobilisten wordt het feit dat men een auto van de zaak/lease-auto heeft als laatste mogelijke reden (10%) genoemd waarom men niet fietst

naar het werk, waarschijnlijk omdat veel respondenten geen lease-auto hebben. Toch kan het effect redelijk zijn, zeker als de aangepaste regeling gepaard gaat met maatregelen die het fietsgebruik stimuleren (zoals een fietskilometervergoeding) of met maatregelen die het autogebruik minder aantrekkelijk maken (zoals hoge parkeertarieven en de kilometerheffing).

Subsidieregeling starterspremie

Nieuwe werknemers zouden een starterspremie kunnen krijgen als zij zich committeren aan het gebruik van de fiets in de eerste periode van hun nieuwe baan. Deze maatregel kan ervoor zorgen dat mensen nieuwe ervaring opdoen met de fietsroutes en de gewoonte doorbreken om met de auto naar het werk te gaan. Zowel nieuwe ervaring opdoen als gewoontegedrag zijn belangrijke determinanten bij de vervoerskeuze. In theorie zou deze maatregel dan ook een bijdrage kunnen leveren aan het vergroten van het fietsgebruik. Belangrijk is wel dat deze mogelijkheid goed gecommuniceerd wordt met de werknemers. Zoals eerder aangegeven zijn veel werknemers niet bekend met het feit dat het bedrijf voorzieningen heeft zoals de fiets van de zaak. Bij een aannamegesprek tussen de nieuwe werknemer en P&O zal dan expliciet vermeld moeten worden dat er een starterspremie en andere fietsvoorzieningen zijn in het bedrijf.

Aantrekkelijker maken verhuisregeling

De belangrijkste reden voor forenzen om niet naar het werk te fietsen is een te grote afstand tussen wonen en werken. Ook uit het onderzoek onder automobilisten blijkt dat meer dan de helft van de deelnemers zou overwegen om te fietsen naar het werk als men dichterbij zou wonen.

In hoeverre het aantrekkelijker maken van de verhuisregeling deze groep kan verleiden om dichterbij het werk te gaan wonen is onbekend. Op basis van theorie is te verwachten dat, als deze regeling specifiek gericht is op het stimuleren van woon-werk fietsen (i.e. er een reële mogelijkheid of evt. zelfs een verplichting is dat de werknemers die hiervan gebruik maken ook daadwerkelijk gaan fietsen naar het werk) en de financiële vergoeding aantrekkelijk genoeg is, deze maatregel effectief kan zijn. Aangezien geen literatuur beschikbaar is over de effectiviteit van een dergelijke regeling en er grote onzekerheid is over de mate waarin hiervan in de praktijk gebruik gemaakt zal worden, wordt een matig effect verwacht.

6.2 Voorzieningen

Verminderen/verplaatsen parkeerplekken

Het gemakkelijk kunnen parkeren bij het werk wordt als één van de belangrijke redenen genoemd om met de auto naar het werk te komen (Twuijver et al., 2006). In het onderzoek onder automobilisten wordt door 30% van de respondenten aangegeven dat zij zullen overwegen om naar het werk te gaan fietsen als zij hun auto verder weg van het werk moeten parkeren. Dit percentage is nog hoger onder de werknemers die al van plan zijn om met de fiets naar het werk te gaan (61%). Het verminderen van het aantal parkeerplekken en het verplaatsen van parkeerplekken naar een meer afgelegen locatie kan daarom zorgen voor een ontmoediging van het gebruik van de auto. Het zijn beiden impopulaire maatregelen die echter zeer effectief kunnen zijn om mensen uit de auto te krijgen. De maatregelen zullen met name een groot effect op het fietsgebruik hebben als het fietsen tegelijkertijd door andere maatregelen wordt gestimuleerd.

Verbeteren/uitbreiden fietspaden

Volgens CROW (2006) is het alleen mogelijk om te concurreren met de auto als er een kwalitatief goede fietsinfrastructuur is. Dit leidt tot een hoger fietsaandeel in de modal split. Uit een onderzoek in Houten blijkt dat de fysieke omgeving mensen ertoe kan verleiden om vaker voor de fiets te kiezen (Nijland, 2008). De resultaten van dit onderzoek wijzen er op dat het zeker niet alleen de verstokte fietsliefhebbers zijn die voor de fietsvriendelijke omgeving kiezen, maar dat de inrichting van de fysieke omgeving het gedrag van de bewoners wel degelijk kan beïnvloeden. De conclusie is dan ook dat er voldoende reden is om bij de inrichting van (nieuwe) wijken meer aandacht aan de fiets te besteden.

Verskillende onderzoeken geven aan dat zowel de snelheid als het comfort van de fiets ten opzichte van de auto belangrijk zijn in de vervoerskeuze en dat een lager aantal hindernissen samengaat met groter fietsgebruik (Rietveld & Daniel, 2004; Ververs & Ziegelaar, 2006; Shannon et al., 2006). Een goed voorbeeld hiervan is een fietsverbinding die in 1994 is aangelegd tussen de gemeente Littenseradiel en Leeuwarden, waardoor de afstand flink is bekort. Een jaar na ingebruikstelling bleek het aantal fietsers op werkdagen met 40% te zijn gestegen. 28% gebruikte voorheen meestal de auto of het openbaar vervoer (AVV, 2005). Uit het onderzoek onder automobilisten blijkt dat de snelheid van de fiets ten opzichte van de auto één van de belangrijkste aspecten is voor de motivatie om te fietsen naar het werk is. Ook de aanwezigheid van snellere fietsroutes vind een substantieel deel van de respondenten belangrijk bij de overweging om naar het werk te gaan fietsen. De aanleg van meer of betere fietspaden en het verminderen van hindernissen wordt door hen minder vaak aangegeven als belangrijke maatregel. Het feit dat het hier om huidige niet-fietsers gaat die het fietspadennet niet (goed) kent kan hier mogelijk een rol spelen. Bij het aanleggen van een netwerk van aaneengesloten fietspaden zal daarom rekening moeten worden gehouden met het feit dat deze ook zorgen voor een snellere woon-werk verbinding. Een dergelijk snel fietspaden netwerk zal dan waarschijnlijk een grote invloed hebben op de keuze om (vaker) de fiets te nemen.

Verbeteren doorstroming bij verkeerslichten

In beide verklaringsmodellen van Rietveld en Daniel (2004) en Ververs en Ziegelaar (2006) komt naar voren dat een grotere snelheid van de fiets ten opzichte van de auto samengaat met een groter fietsgebruik. Ook in het onderzoek onder automobilisten wordt door bijna de helft van de respondenten (46%) aangegeven dat zij zouden overwegen om naar het werk te fietsen als dit hun minder tijd zou kosten in vergelijking met de auto of het openbaar vervoer. Het is daarmee één van de meest aangegeven voorwaarden om te fietsen naar het werk. Een groene golf voor fietsers is één van de vele mogelijkheden om de doorstroming te verbeteren. Denemarken kent dit fenomeen al enige tijd en alhoewel een goede effectevaluatie ontbreekt, wordt er gemeld dat de effecten op de reistijd en het comfort voor het fietsverkeer zeer positief zijn. Ook in diverse plaatsen in Nederland is een groene golf voor fietsers ingevoerd. Voor zover bekend zijn er tot op heden geen concrete metingen gedaan in welke mate het comfort verbetert en welke tijdswinst dit voor het woon-werk fietsverkeer oplevert. Zoals aangegeven zijn deze beide aspecten belangrijke determinanten van de motivatie om te kiezen voor de fiets. Een verbeterde doorstroming bij verkeerslichten zal daarom waarschijnlijk een grote invloed hebben op de keuze om vaker de fiets te nemen, zeker als het gecombineerd wordt met andere maatregelen die het fietscomfort en de snelheid van de fiets ten opzichte van de auto verhogen. Ook bijvoorbeeld het uitschakelen van verkeerslichten bij bepaalde kruispunten kan positief werken voor de fietser, zo blijkt uit

een proef in Utrecht. Het is nog niet bekend of dit zowel binnen als buiten de spits een effectieve maatregel is.

Verbeteren/uitbreiden fietsenstallingen

De afwezigheid van een (goede) fietsenstalling wordt door autogebruikers als één van de motieven genoemd om niet met de fiets naar het werk te gaan (Twuijver et al., 2006). Ook het tegenovergestelde gaat volgens dit rapport op: de aanwezigheid van fietsenstallingen is met name in het woon-werk verkeer een reden om wel de fiets te pakken. Tevens kan de slechte situatie van fietsenstallingen op treinstations, als onderdeel in de ketenmobiliteit, het fietsgebruik negatief beïnvloeden (Slütter, 2009). In het onderzoek onder automobilisten gaf circa een kwart van de ‘overwegers’ aan dat een goede stallingmogelijkheid zowel thuis als op het werk van belang is op hun motivatie om de fiets te nemen naar het werk. Daarmee heeft deze maatregel geen hoge prioriteit onder de huidige niet-fietsers. Hoogstwaarschijnlijk is het effect van het verbeteren en uitbreiden van fietsenstallingen op het fietsgebruik onder huidige (onregelmatige) fietsers groter. Zeker voor mensen met een duurdere fiets, waaronder de elektrische fiets, de ligfiets en de bakfiets, is een stalling belangrijk, omdat de fiets voor hen een waardevoller bezit is (Hunt & Abraham, 2007). Mede omdat deze typen fietsen steeds vaker aangeschaft worden is het voorzien in deze grotere stallingbehoefte van belang.

Stimuleren fietsfaciliteiten op het werk

Uit onderzoek komt naar voren dat de afwezigheid van fietsfaciliteiten op het werk door werknemers als barrière wordt ervaren om op de fiets naar het werk te komen (Engbers & Hendriksen, 2010). Verondersteld kan worden dat zulke maatregelen in potentie een bijdrage kunnen leveren aan het aantrekkelijker maken van het fietsgebruik, maar niet een op zichzelf staande grote bijdrage zullen leveren. In het onderzoek onder automobilisten gaf bijna eenderde van de werknemers aan dat de afwezigheid van goede fietsfaciliteiten op het werk bijdroeg aan het niet fietsen naar het werk. Onder de werknemers die ook daadwerkelijk van plan waren om te gaan fietsen was dit percentage echter aanzienlijk lager (17%). Het is dus mogelijk dat voor werknemers die al concrete plannen hebben om te gaan fietsen naar het werk deze factor minder van belang is. Ook buitenlands onderzoek geeft aan dat het beschikbaar zijn van douches of kleding lockers er niet voor zorgt dat al fietsende werknemers vaker gaan het werk gaan fietsen (Stinson en Bhat, 2004). Over de effectiviteit van het stimuleren van bedrijven om fietsfaciliteiten aan te brengen door de overheid is niets bekend, maar verwacht mag worden dat deze maatregel slechts in beperkte mate zal leiden tot het verhogen van het aantal woon-werk fietsers.

Inrichting wegen ten nadele van auto's

Alhoewel in verschillende gemeenten (Utrecht, Houten, Amsterdam) ervaring opgedaan is met het ontmoedigen van autoverkeer, door onder meer het afsluiten van wegen een doorgangen, ontbreken gekwantificeerde resultaten. Zo is in Amsterdam dé fietsvoorziening een paaltje in de weg, wat samen met een aantal andere maatregelen heeft geleid tot een toename in het fietsgebruik in de laatste decennia (Fietsverkeer, 2010). Met name als het gecombineerd wordt met een goede doorgang voor fietsers, wat in bestaande wijken wat lastiger te implementeren is maar in nieuwe wijken goed toe te passen is, zal het fietsgebruik hierdoor gestimuleerd kunnen worden (CROW, 2008).

Stimuleren ontwikkeling fietsratinformatiesystemen

Een voorbeeld van een nieuw reisinformatiesysteem is de TijdReisPlanner. Via www.tijdreizen.nl kunnen mensen in de regio Haaglanden actuele informatie krijgen over files, opbrekingen en lokale weersomstandigheden. Met deze TijdReisplanner kan men de reistijd vergelijken van fiets, auto en OV, en zo voor elk traject bewust kiezen voor één van deze vervoermiddelen of een combinatie ervan. Alhoewel de effectiviteit van dit systeem nog niet is onderzocht, kan dit systeem in potentie leiden tot meer fietsers en uitbreiding van het systeem naar andere plaatsen in Nederland zou dan wenselijk zijn. Meer in het algemeen kan gesteld worden dat een goed ontwikkelde methode voor het verstrekken van lokale informatie over een te maken fietsrit kan bijdragen aan het vergroten van het fietsgebruik.

Aanbrengen windscherm/overkapping fietspaden

Uit een evaluatie van een wat ouder experiment waar een windscherm is aangelegd bij de fietsroute Nieuwegein-Houten-Utrecht (1995) bleek dat dit wel de zuidwesten wind tegen hield, maar dat de fietser geen plezier beleefde aan de voorziening en dat het aantal fietsers op deze route ook niet was toegenomen. Volgens de evaluatie bleekt het windscherm op de verkeerde plek geplaatst te zijn en viel de windwinst waarschijnlijk tegen, omdat bij het windscherm het pad een helling had. Meer succes had het plaatsen van een fietsviaduct over de A4 bij Den Haag, waar een betonnen onderbouw bekroond werd door een gestroomlijnde constructie met een fraai vormgegeven windscherm. Deze viaduct is onmiddellijk na de openstelling intensief in gebruik genomen. Aangegeven werd dat hieronder zich aardig wat woon-werk fietsers bevonden, alhoewel hiervan geen evaluatierapport beschikbaar is. Het aanbrengen van windschermen of overkappingen van fietspaden zou daarom in potentie een bijdrage kunnen leveren aan het vergroten van het fietsgebruik.

Plaatsen van fiets-telpalen

In de Gemeente Apeldoorn staat naast één van de hoofdfietsroutes naar het centrum van Apeldoorn een telpaal die het aantal fietsers per dag en per jaar weergeeft. In 2008 heeft men een prijsvraag uitgezet en er bleek dat in circa 6 weken tijd ruim 350.000 fietsers de telpaal waren gepasseerd (Fietsberaad, 2009). De effectiviteit van deze prijsvraag is onbekend, maar ook is er geen inzicht in het plaatsen van fiets-telpalen op het woon-werk fietsverkeer. Verwacht mag echter worden dat het slechts beperkte invloed heeft op het fietsgedrag van werknemers.

Plaatsen van informatiezuilen

Er zijn geen onderzoeksresultaten bekend naar de effectiviteit van het plaatsen van informatiezuilen voor fietsers. Wel is op verschillende plaatsen deze mogelijkheid beschikbaar. In de gemeente Delft kan bijvoorbeeld via zuilen een kaart van de gewenste fietsroute worden verkregen en in Nijmegen staat een speciale, interactieve informatiezuil waar fietsers informatie kunnen krijgen over waar in Nijmegen hotels, restaurants en culturele voorzieningen (theaters, ateliers, filmzalen) te vinden zijn. Fietsers kunnen vervolgens de routes naar die locaties uitprinten (Fietsberaad, 2009). Op basis van het theoretische model kan worden verwacht dat een dergelijke maatregel in potentie een kleine bijdrage kan leveren aan het vergroten van het fietsgebruik. De waarde van een informatiezuil specifiek voor het woon-werk verkeer zal beperkt zijn. Ook de effectiviteit van het plaatsen van informatiezuilen voor automobilisten is onbekend. De informatie op de zuil kan echter ook contraproductief werken, omdat die tijdswinst pas gaat tellen als er files zijn.

6.3 Voorlichting

Bedrijven informeren over fietsstimuleringsmogelijkheden

Zoals aangegeven is het merendeel van de bedrijven niet bekend met fietsstimuleringsorganisaties en/of hun campagnes om het woon-werk fietsen te stimuleren, terwijl zij wel ondersteuning willen bij het stimuleren van fietsgebruik in het woon-werk verkeer (Engbers & Hendriksen, 2010). Daarbij zien zij ook een rol voor de overheid weggelegd. Dit gebeurt onder meer al door Stadsgewest Haaglanden, een samenwerkingsverband van negen gemeenten, die al meerdere jaren de campagne 'Op de fiets werkt beter' uitvoert en daarvoor bedrijven benadert om deel te nemen. De effectiviteit van deze campagne is niet bekend, maar lijkt beperkt doordat er in de loop der jaren relatief weinig groei is in het aantal deelnemende bedrijven en het aantal fietsende forenzen. Het stimuleren middels een campagne lijkt daardoor niet de meest effectieve manier om bedrijven te ondersteunen. Er zijn daarnaast ook commerciële organisaties die bedrijven individueel adviseren over het stimuleren van woon-werk fietsen. Een voorbeeld hiervan is Nationale Fietsprojecten (NFP), die bedrijven kosteloos een fietsplan levert waarbij de fiets van de zaak centraal staat. Uit studies die vlak na de invoering van de fiets van de zaak zijn uitgevoerd is bekend dat het verstrekken van een fiets van de zaak een positief effect heeft op het gebruik van de fiets in het woon-werkverkeer (Fietsverkeer, 2003a). Destijds maakte naar schatting 10% van alle Nederlandse bedrijven met meer dan 50 werknemers van deze maatregel gebruik. Alhoewel dit percentage momenteel hoger zal liggen, mag verwacht worden dat het breder uitrollen van deze maatregel in bedrijven effectief kan zijn om het woon-werk fietsen te stimuleren. In het genoemde artikel werd ervoor gepleit dat gemeenten bedrijven hierop zouden aanspreken, want feitelijk zouden de bedrijven daarmee bijdragen aan het rendement van de met gemeenschapsgelden gefinancierde investeringen in infrastructuur voor fietsverkeer.

Volgens een zeer recente Australische studie (Wen et al., 2010) kan de werkgever een belangrijke rol spelen in het stimuleren van actief transport (wandelen en fietsen naar het werk). Daarvoor zijn niet alleen interventies nodig gericht op het individuele gedrag van de werknemer, maar deze moeten ook organisatorische aspecten adresseren. Naast fysieke omgevingsveranderingen (plaatsen van fietsenstallingen, omkleed- en doucheruimten, etc.) zal tevens het bedrijfsbeleid op dit vlak moeten worden aangepast (o.m. mogelijkheid voor flexibele werkuren en beperking in aantal autoparkeerplaatsen) om een substantiële bijdrage te kunnen leveren aan het aantal werknemers dat ervoor kiest om met de fiets naar het werk te komen. Om bedrijven zover te krijgen om het woon-werk fietsen niet alleen te faciliteren, maar er ook beleid voor op te stellen en aan te zetten tot dergelijke interventies, is informatie en inhoudelijke ondersteuning van de werkgevers gewenst.

Stimuleren toepassing individueel reisadvies bij bedrijven

Automobilisten zijn zich soms niet bewust van het feit dat het vervoer met de fiets sneller gaat dan met de auto. In Lund, Zweden was een nieuwe fietsroute aangelegd waar geen gebruik van werd gemaakt. Mensen bleven de oude route gebruiken. Pas na een promotiecampagne werd de nieuwe route in toenemende mate gebruikt (Danish Road Institute, 2000; KiM, 2007). Overigens speelt zoals aangegeven ook de perceptie van de reistijd een belangrijke rol. Uit marktonderzoek van Fietsberaad blijkt dat het fietsgebruik van 'automobilisten' nog aanzienlijk kan groeien, als zij een realistischer beeld krijgen van de reistijd per fiets. Ook op dit aspect zal in de communicatie met de werknemer ingegaan moeten worden.

Het Vervoers Coördinatie Centrum Rijnmond (VCCR) heeft contracten lopen met diverse bedrijven waar men een individueel advies kan krijgen van een mobiliteitsadviseur over de meest geschikte manier van reizen naar het werk. Dit is meestal gericht op nieuwe werknemers, die een nieuwe route en vervoermiddel moeten gaan bepalen, maar soms ook op werknemers die al langere tijd in dienst zijn. Ook het VCC Amsterdam Zuidoost geeft dat erbij verschillende bedrijven positieve resultaten zijn geboekt. In hoeverre dit effect heeft gehad op het aantal forenzen dat de fiets gebruikt in het woon-werk verkeer is niet bekend. Via een mobiliteitsadviseur kan ook gecommuniceerd worden dat het bedrijf bijvoorbeeld een fiets van de zaak en andere fietsvoorzieningen heeft, want deze informatie bereikt vaak slechts een deel van de werknemers.

Promotie elektrische fiets

De elektrische fiets zorgt zowel voor een beter comfort als voor een snellere reistijd en beide factoren komen uit onderzoek naar voren als belangrijke determinanten bij de vervoerskeuze. In het onderzoek onder automobilisten kwam naar voren dat met name onder werknemers die vanwege gezondheidsredenen niet met de fiets gaan, de comfortabelere elektrische fiets een stimulans kan zijn om wel met de fiets te gaan (42%). Momenteel wordt de elektrische fiets door slechts 2% van de forenzen gebruikt en er is ook nog niet veel interesse in deze groep voor de aanschaf van een elektrische fiets (Hendriksen et al., 2008). Degene die de elektrische fiets wel gebruiken geven echter aan sneller, vaker en langere afstanden te fietsen. Door het imago van de elektrische fiets te verbeteren en haar onder gezonde werknemers te promoten kan dit type fiets met name ook interessant zijn als alternatief vervoersmiddel op de middellange afstand. Succesvolle promotie van de elektrische fiets kan daarom mogelijk een bijdrage leveren aan het vergroten van het fietsgebruik. Zeker als dit gedaan wordt in combinatie met andere maatregelen, zoals het tijdelijk gratis gebruiken van een elektrische fiets en korting op de aanschaf van een nieuwe elektrische fiets.

Ontwikkelen van systemen om samen te fietsen

Uit het onderzoek onder automobilisten komt naar voren dat een specifieke groep, namelijk de werknemers die in nacht- of ploegdiensten werken, niet naar het werk fietst mede omdat zij niemand hebben om mee te fietsen. Omdat deze groep veelal in het donker van en naar het werk moet reizen, wordt het fietsen als onveilig en onaangenaam beschouwd. Specifieke maatregelen gericht op deze werknemers, zoals het instellen van poolfietsen, zouden mogelijk een goed effect kunnen sorteren.

Zeer recentelijk heeft een Belgisch bedrijf aangegeven met de organisatie van fietspooling binnen het bedrijf te willen starten, maar informatie over toepassing en effectiviteit uit andere bedrijven is nog niet beschikbaar. Over het bestaan, en daarmee ook de effectiviteit van een fietsbuddies systeem (systeem om samen te fietsen voor werknemers van verschillende bedrijven) of fietsverzamelpalen is eveneens weinig bekend. Tot op heden is er ook relatief weinig aandacht voor het ontwikkelen van dergelijke systemen, terwijl er in theorie verwacht mag worden dat dit effect op kan leveren, met name als het toegepast wordt bij de eerder genoemde specifieke groepen.

Stimuleren fietsgebruik ketenvervoer

In hoeverre de aanschaf van een OV-fietsabonnement vanuit de overheid wordt gestimuleerd is niet bekend, waardoor geen inzicht is in de effectiviteit van deze maatregel. De NS constateert dat er in het afgelopen jaar al een forse stijging van het aantal abonnementen heeft plaatsgevonden en een verdere stijging wordt verwacht. Er zijn ook steeds meer bedrijven die OV-fietsabonnementen aan hun medewerkers

aanbieden en inmiddels is 50% van de gemaakte ritten voor zakelijk verkeer (NS Jaarverslag 2009). Wat betreft het vervoeren van de fiets in het OV komen de laatste jaren steeds meer berichten naar buiten dat de capaciteit hiervoor te laag is. Hier kan een taak van de overheid liggen om te benadrukken richting de OV bedrijven dat capaciteitsvergroting gewenst is. Er is geen informatie bekend over de doeltreffendheid van dit soort besprekingen, maar verwacht mag worden dat deze maatregelen een matig effect hebben op het fietsgebruik in het woon-werk verkeer.

Stimuleren toepassing mobiliteitsbudget

Circa een jaar geleden zijn er door het ministerie van V&W bij 10 tot 15 bedrijven pilot studies uitgevoerd gericht op het toepassen van het mobiliteitsbudget. Deze pilots richtten zich met name op manieren om het mobiliteitsbudget functioneel toe te passen. Systematisch effectonderzoek ontbreekt tot op heden en het effect op het fietsgedrag is daarmee onbekend. Er mag echter verwacht worden dat een dergelijke maatregel het individu aan kan zetten tot het gebruik van goedkopere vervoersmiddelen, waarvan fietsen er één is. De inschatting is dat deze maatregel een matig effect zal hebben op het fietsgebruik.

6.4 Voorschriften

Meer autoluwe binnensteden

Het stadsdeel Centrum van de Gemeente Amsterdam heeft een autoluwer, schoner en veiliger binnenstad met meer ruimte voor de voetgangers en fietsers voor ogen. In hoeverre het autoluwe maken van de binnenstad het fietsen voor woon-werk doeleinden stimuleert is niet bekend, maar de verwachting is dat dit een effectieve maatregel kan zijn. Ook in de Delftse binnenstad rijden vrijwel geen auto's vanwege het autoluwebeleid, dat gericht is op het verbeteren van de wandel- en fietsmogelijkheden. Daar geldt overigens dat fietsen in het gehele autoluwe gebied is toegestaan, maar de fietser is er te gast en moet de voetganger voorrang geven. Er wordt geconstateerd dat er veel draagvlak bestaat voor het fietsen in het autoluwe gebied, maar effectstudies gericht op woon-werk verkeer ontbreken. De gemeente 's Hertogenbosch streeft eveneens naar een autoluwe binnenstad. Men verwacht dat de effecten van het terugdringen van het doorgaand verkeer in en rond het centrum voor het fietsverkeer zeer groot en uitermate positief zullen zijn. Er zullen beduidend rustigere aanrijdroutes en veiligere kruispunten richting de binnenstad ontstaan. Door de afname van het autoverkeer worden de routes naar en door de binnenstad comfortabeler, veiliger voor fietsverkeer en sneller. Deze voordelen gelden natuurlijk uitermate voor het woon-werk verkeer.

Structureel inzetten autoloze dagen

Het doel van de verplichte autoloze zondagen in de jaren '70 was om het oliegebruik te beperken. Het gewenste effect werd echter niet bereikt: om het rijverbod op autoloze zondagen te omzeilen, ging men al op zaterdag rijden en keerde men zondagavond laat terug, zodat het benzineverbruik helemaal niet afnam. Er werd wel meer gefietst op dergelijke dagen, maar of dit effect had op het woon-werk fietsgebruik is niet bekend. Of de vrijwillige autovrije dagen die de laatste jaren worden georganiseerd het woon-werk fietsen stimuleren is eveneens onbekend. Verwacht mag echter worden dat het meer stelselmatig inzetten van autoloze dagen invloed kan hebben op het gewoontegedrag om de auto te nemen. Het is echter de vraag of hiervoor maatschappelijk draagvlak verkregen kan worden.

Eisen fietskwaliteit verscherpen

In hoeverre het verscherpen van de kwaliteitseisen van de fiets effectief is in het verhogen van het gebruik van de fiets in het woon-werk verkeer is niet bekend, maar gezien het feit dat de in Nederland gebruikte fietsen in het algemeen van redelijke tot goede kwaliteit zijn, is de verwachting de een verdere verscherping van de eisen nauwelijks invloed heeft op het gebruik van de fiets in het woon-werk verkeer. Mogelijk dat een strakkere regelgeving ten aanzien van elektrische fietsen wel van invloed kan zijn, omdat de huidige kwaliteit van de elektrische fietsen van Aziatische makelaardij die in toenemende mate vanuit China richting Europa komen, beduidend minder is dan de elektrische fietsen van Westerse fietsfabrikanten. De verwachting is echter niet dat dit direct zal leiden tot een hoger fietsgebruik in het woon-werkverkeer.

Eisen maximale emissie gemotoriseerd vervoer verscherpen

Er is geen onderzoek bekend dat zich specifiek richt op de effectiviteit van maatregelen die genomen kunnen worden om de uitstoot te verminderen op het aantal (woon-werk) fietsers. Wel is zeer recent in Australië een studie gedaan naar de ervaren mate van luchtverontreiniging op de gezondheid en vervoerskeuze van forenzen. Uit deze studie bleek dat luchtverontreiniging geen barrière vormde voor werknemers om te fietsen of wandelen naar het werk, en dat slechts weinigen om die redenen een andere route kozen zodat de verontreinigende lucht vermeden of geminimaliseerd kon worden (Badland & Duncan, 2009). Er werd wel vermeld dat de mate van luchtverontreiniging niet erg hoog was in de bestudeerde regio en dat de meerderheid gebruik maakt van routes waar relatief weinig verkeer plaatsvond. In Nederland is sprake van een andere situatie (compacte steden met veel vervuilend vervoer), maar in hoeverre woon-werk fietsers de fiets laten staan in verband met de vervuilde lucht is niet bekend. Geconcludeerd wordt dat het aanpakken van de uitstoot van uitlaatgassen van gemotoriseerd verkeer kan zorgen voor meer fietsers in het woon-werk verkeer, maar dat het effect hiervan als solitaire maatregel waarschijnlijk beperkt zal zijn. Mogelijk zal deze maatregel in combinatie met andere maatregelen (gericht op veiligheid en gezondheid) meer effect sorteren.

6.5 Combineren van effectieve maatregelen

Het beleid van de overheid om het woon-werk fietsen te stimuleren zou zich specifiek kunnen richten op de maatregelen uit tabel 6.1 die een grotere effectiviteit hebben, maar veel maatregelen zullen effectiever zijn als ze in combinatie met andere maatregelen worden uitgevoerd (Hessels et al., 2005; CROW, 2008) en wanneer deze geïntegreerd zijn in een breder pakket van verkeer- en vervoersmaatregelen (AVV, 2005). Bij de toelichtende teksten van enkele van de individuele maatregelen in het vorige hoofdstuk is hierop al kort ingegaan.

Helaas is ook over de effectiviteit van het inzetten van de verschillende combinaties aan maatregelen weinig bekend. Wat de beste mix is aan maatregelen hangt af van een diversiteit aan factoren, waaronder de keuze van de doelgroep maar ook de lokale situatie. Zo zullen voor (onregelmatige) fietsers andere maatregelen ingezet moeten worden om hen tot vaker fietsgebruik aan te zetten dan de maatregelen die ingezet kunnen worden om automobilisten over de streep te trekken om de fiets te nemen. Ook de lokale situatie is van groot belang: als bijvoorbeeld de kwaliteit van de infrastructuur nog veel te wensen overlaat, dan zullen forenzen die overgehaald zijn om de fiets te nemen sneller terugkeren naar hun oude gewoonte en de auto weer gaan gebruiken.

Uit de huidige resultaten weergegeven in tabel 6.1 kan echter geconcludeerd worden dat er vier groepen van maatregelen zijn die specifieke aandacht vragen: (1) het parkeerbeleid, (2) de reiskostenvergoeding, (3) de fietsinfrastructuur en -faciliteiten, (4) de elektrische fiets.

(1) Parkeerbeleid

De grootste effecten zijn te verwachten via het gemeentelijke parkeerbeleid door middel van een verhoging van de parkeertarieven en een vermindering van het aantal parkeerplaatsen. Als gevolg van deze push maatregelen wordt het gebruik van de auto minder aantrekkelijk gemaakt en zullen automobilisten hun vervoerskeuze gaan heroverwegen. Deze heroverweging zou echter ook kunnen leiden tot een overstap van de auto naar het openbaar vervoer. Dit is vooral een reële mogelijkheid indien er geen goede mogelijkheden aanwezig zijn om te fietsen. Ook de aanwezigheid van grote groepen allochtonen, die minder bekend zijn met de Nederlandse fietscultuur, en de aanwezigheid van goede openbaar vervoer mogelijkheden kunnen ertoe leiden dat mensen die hun autogebruik heroverwegen zullen kiezen voor gebruik van het openbaar vervoer en niet voor gebruik van de fiets. Naast parkeermaatregelen die het autogebruik minder aantrekkelijk maken is het daarom van belang om maatregelen in te zetten die het fietsgebruik aantrekkelijker maken. De pull maatregelen die in combinatie hiermee het meeste effect kunnen sorteren zijn het belonen van fietskilometers, het verbeteren van de reistijdverhouding tussen fiets en auto (o.m. betere doorstroming bij verkeerslichten voor fietsers en ongunstigere inrichting wegen voor auto's) en het verbeteren en/of uitbreiden van (een netwerk aan) fietspaden en fietsstallingen.

(2) Reiskostenvergoedingen

Een combinatie van verschillende aanpassingen in de vergoedingsmaatregelen van de reiskosten kan ook een substantieel effect hebben op het fietsgebruik in het woon-werk verkeer. Een verhoging van de woon-werk fietskilometervergoeding die samengaat met een verlaging van de autokilometervergoeding zorgt voor een dagelijks netto voordeel voor mensen die op de fiets naar hun werk gaan. Uit onderzoek komt dit naar voren als een belangrijke stimulans om te gaan fietsen (Wardman, 2007).

Voor veel bedrijven zullen dergelijke maatregelen echter niet een eerste keuze zijn, omdat het verlagen van de autokilometervergoeding geen populaire maatregel is en het verhogen van de fietskilometer vergoeding in eerste instantie tot extra kosten kan leiden. Bedrijven zullen daarom mogelijk een financiële ondersteuning (subsidie) nodig hebben om de fietskilometervergoeding in te voeren. Ook voor het opzetten en uitvoeren van een goed fietsbeleid kan begeleiding en advisering noodzakelijk zijn. Daarbij is inzicht in de (financiële) voordelen voor het bedrijf van belang en zullen de mogelijkheden die een bedrijf heeft om het fietsen te stimuleren goed afgewogen moeten worden. Gedacht kan worden aan een individueel reisadvies voor werknemers of het invoeren van een persoonlijk mobiliteitsbudget, maar ook aan activiteiten die zich richten op het ontwikkelen van een bedrijfscultuur die pro-fietsen is.

Mocht de kilometerheffing op termijn ingevoerd worden dan kan dit een forse extra druk zetten op automobilisten om hun vervoerskeuze te gaan heroverwegen, waardoor werknemers op lange afstanden mogelijk eerder kiezen voor ketenvervoer. De keuze voor de fiets in het voor- en natransport hangt dan sterk af van de beschikbare faciliteiten ter plekke, zoals fietsenstallingen en (regelingen voor) de OV-fiets. Voor de middellange afstanden zou de elektrische fiets een goed alternatief vormen, maar ook hier geldt dat dit alternatief pas interessant wordt voor een grotere groep werknemers als er tevens gewerkt wordt aan het imago en de aanschafkosten van de elektrische fiets.

(3) Fietsinfrastructuur en fietsfaciliteiten

Zowel voor de huidige (onregelmatige) fietsers als voor automobilisten die de stap zetten om de fiets te gaan gebruiken in het woon-werk verkeer, geldt dat een goede fietsinfrastructuur en fietsfaciliteiten (vooral voldoende en goede stallingen) belangrijke voorwaarden zijn om te blijven fietsen. De maatregelen moeten zich met name richten op de meest nijpende locaties en situaties. Bijvoorbeeld op het ketenvervoer, waarin de fiets al een belangrijke en steeds groter wordende rol speelt, maar waar de faciliteiten momenteel nog een beperkende factor zijn. Omdat met name voor de overwegers het tijdsaspect een belangrijke rol speelt voor het fietsgebruik is het verbeteren van de doorstroming, zoals de afstemming van verkeerslichten maar ook het aanleggen van fietssnelwegen, een belangrijk aandachtspunt. Ook autoluwe binnensteden kunnen hieraan een goede bijdrage leveren. Voor allen geldt dat een goede communicatie over de genomen maatregelen van belang is om de (potentiële) gebruikers hierover te informeren.

(4) Elektrische fiets

De elektrische fiets lijkt veelbelovend in de strijd om mensen uit de auto op de fiets te krijgen. Met name zou het een goede manier kunnen zijn om werknemers op de middellange afstand over te halen om te gaan fietsen naar het werk. Een belangrijke barrière die door autogebruikers wordt aangegeven, namelijk het verminderde comfort van het fietsen, wordt door de elektrische fiets deels weggenomen. Daarnaast kan de elektrische fiets op de langere afstanden ook zorgen voor een verbetering van de fietsreistijd. Naast het feit dat de elektrische fiets nog niet populair is onder gezonde werknemers, lijkt de hoge aanschafprijs van de elektrische fiets een barrière te vormen voor gebruik in het woon-werk verkeer. Een drietal maatregelen gericht op de elektrische fiets kunnen ervoor zorgen dat het gewoontegedrag doorbroken wordt. Allereerst zullen de voordelen van het gebruik van de elektrische fiets via voorlichting moeten verspreid, zowel richting de gehele werkende bevolking (i.v.m. het imago probleem) als richting specifieke groepen (bijv. degenen met gezondheidsproblemen). Tegelijkertijd zouden werknemers ook in de praktijk kennis moeten maken met de voordelen van de elektrische fiets door het via de werkgever gratis beschikbaar stellen van elektrische fietsen aan werknemers. Een goed daarop aansluitende maatregel is het aanbieden van een korting op de aanschaf van een elektrische fiets voor werknemers, zodat de hoge aanschafprijs geen barrière vormt om het fietsgebruik voort te zetten. Zoals eerder aangegeven zal de elektrische fiets op de middellange afstand, maar ook binnen de steden, mogelijk steeds meer te maken krijgen met de brommer/scooter als een geducht alternatief. De genoemde comfort- en snelheidsvoordelen van de elektrische fiets gelden eveneens voor de brommer/scooter en maatregelen om de potentiële gebruikers toch op de fiets te krijgen zijn gewenst. Daarbij kan gedacht worden aan financiële prikkels, waarbij de aanschaf van de elektrische fiets voor velen haalbaar is en men mogelijk per gefietste kilometer een interessante vergoeding ontvangt, terwijl de aanschaf en het gebruik van brommers/scooters minder aantrekkelijk wordt gemaakt door een relatief hoge aanschafprijs en kosten per gereden kilometer (in brandstof en mogelijk met toeslag).

6.6 Conclusies

Voor slechts een beperkt aantal beleidsmaatregelen uit tabel 6.1 is in de literatuur ondersteuning voor effectiviteit te vinden. Door de resultaten zoals gepresenteerd in voorgaande hoofdstukken hieraan toe te voegen, is een inschatting gemaakt van de verwachte overall effectiviteit. Op basis van deze in tabel 6.1 weergegeven verwachte overall effectiviteit van de diverse individuele maatregelen, kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

1. Financieel-economische maatregelen: de belangrijkste maatregelen moeten zich richten op het onaantrekkelijker maken van de auto ten gunste van de fiets. Het invoeren en/of verhogen van de parkeerkosten van de auto en het invoeren van de kilometerheffing zijn de twee meest effectieve maatregelen. Deze maatregelen zullen echter alleen inwerken op het gewoontegedrag van de automobilist als er forse ingegrepen wordt en er een soort schokeffect teweeg wordt gebracht, waardoor men de vervoerskeuze gaat heroverwegen. Van een drietal pull maatregelen (subsidieregeling belonen fietskilometers, aanschafregeling elektrische fiets, en stimuleren gratis tijdelijke gebruik elektrische fiets) wordt eveneens een redelijk effect verwacht.
2. Voorzieningen: het verminderen en/of verplaatsen van het aantal parkeerplekken en het verbeteren/uitbreiden van de fietspaden blijken het meest effectief. Ook wordt een redelijk effect verwacht van maatregelen die het comfort en gemak van de fietser vergroten (verbeteren doorstroming bij verkeerslichten en verbeteren/uitbreiden fietsenstallingen). Voor niet-fietsers is het tijdsaspect het belangrijkste thema om aan te pakken, terwijl fietsinfrastructurele en facilitaire maatregelen belangrijk zijn om te zorgen dat huidige (onregelmatige) fietsers blijven fietsen of vaker gaan fietsen.
3. Voorlichting: over het algemeen is voorlichting minder effectief dan beide hiervoor genoemde categorieën van maatregelen, maar wel noodzakelijk ter ondersteuning van andere maatregelen.
4. Voorschriften: van de weinige voorschriftmaatregelen lijkt alleen het verplicht minder gebruik van de auto in de vorm van autoluwe binnensteden een redelijk effect te hebben.

De koppeling van tabel 6.1 (overzicht van interventies ingedeeld naar type beleidsmaatregel en verwachte effectiviteit) met tabel 4.3 (fietsstimuleringsmaatregelen in de beleidsmatrix) geeft ook een interessant inzicht in de leemten in beleidsmaatregelen ten aanzien van de matrix. De vergelijking van effectiviteit van beleidsinstrumenten en soorten beleidsinstrumenten geeft aan dat de financieel-economische instrumenten met een hiërarchisch sturingsmechanisme vaak worden toegepast, en deze blijken over het algemeen ook effectief te zijn. Ditzelfde geldt voor de genoemde voorzieningen van hiërarchische aard. De leemten in beleidsinstrumenten

ten aanzien van de beleidsmatrix zijn vooral daar waar de effectiviteit relatief laag is. In zijn algemeenheid kan gezegd worden dat de hiërarchische maatregelen effectiever zijn dan de andere sturingsmechanismen en dat dit de leemten in de andere sturingsmechanismen rechtvaardigt. Wel is er nog ruimte voor de ontwikkeling van meer voorschriften, waarbij ook verwacht kan worden dat een hiërarchische aanpak het meest effectief is.

Het bevorderen van het fietsgebruik heeft de meeste kans van slagen als de verschillende factoren in samenhang verbeterd worden. Wat de beste mix is aan maatregelen hangt af van onder meer de keuze van de doelgroep en de lokale situatie. Op basis van de huidige beschikbare kennis over de effectiviteit van de maatregelen wordt verwacht dat de volgende vier groepen van maatregelen de grootste kans hebben op het verhogen van het aantal woon-werk fietsers:

1. het aanscherpen van het parkeerbeleid ten gunste van de fiets;
2. het aanpassen van de woon-werk reiskostenvergoeding;
3. het verbeteren en uitbreiden van de fietsinfrastructuur en -faciliteiten;
4. het stimuleren van het gebruik van de elektrische fiets.

7 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Dit onderzoek heeft als doel een bijdrage te leveren aan het verbeteren van de inzet van beleidsmaatregelen gericht op het stimuleren van fietsen naar het werk. Hierbij zijn de gedragsdeterminanten centraal gezet en is systematisch het verband gezocht met mogelijke beleidsmaatregelen. In de aanpak is gebruik gemaakt van zowel gegevens uit de literatuur als een voor deze studie uitgevoerd onderzoek onder autogebruikers die op befietsbare afstand van hun werk wonen.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten samengevat. Vervolgens worden de conclusies weergegeven, op basis waarvan de lezer inzicht krijgt hoe beleid efficiënter en effectiever ingezet kan worden bij het stimuleren van fietsen in het woon-werk verkeer. Het hoofdstuk wordt besloten met aanbevelingen voor beleid en verder onderzoek.

7.1 Samenvatting van de belangrijkste resultaten

Om fietsen naar het werk effectiever te kunnen stimuleren is inzicht nodig in de determinanten van fietsgedrag. Op basis van de literatuur en algemene gedragsmodellen is daarom een model opgesteld, waarin de determinanten die van invloed zijn op het woon-werk fietsgedrag zijn weergegeven (hoofdstuk 2). Naast de drie belangrijke voorspellers van gedrag – attitude, eigen effectiviteit en sociale invloeden – lijkt gewoontegedrag een belangrijke rol te spelen. Ook fysieke en sociale omgevingsfactoren kunnen in de keuze voor het vervoermiddel bepalend zijn. Sociaal-culturele en persoonlijke kenmerken, en de kennis van de persoon hebben op indirecte wijze invloed op het fietsgedrag van de forens.

De belangrijkste fietsstimulerende maatregelen die de overheid tot haar beschikking heeft (weergegeven in hoofdstuk 4) dekken een deel van deze determinanten. In de toekomst zal met name meer aandacht moeten worden besteed aan sociale invloeden en het gewoontegedrag.

Vervolgens zijn automobilisten die op befietsbare afstand van hun werk wonen bevraagd over de beschreven determinanten (hoofdstuk 5). Uit dit onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

1. De reissnelheid van de fiets ten opzichte van de auto wordt van groot belang geacht en maatregelen die de snelheid van de fiets ten opzichte van de auto kunnen vergroten kunnen waardevol zijn bij het overhalen van automobilisten om naar het werk te gaan fietsen.
2. Parkeerbeleid en kilometerheffing zijn volgens de automobilisten zeer belangrijke instrumenten om hen aan te zetten de auto te laten staan en met de fiets naar het werk te gaan.
3. Om de grote groep ‘overwegers’ (de twijfelende automobilisten) op de fiets te krijgen kunnen daarnaast ook pull maatregelen, zoals de fietskilometervergoeding en een buienradar, effectief zijn.
4. Voor de aanzienlijke groep werknemers met specifieke redenen om momenteel niet te fietsen (nacht- en ploegendiensten, ouders met jonge kinderen en degenen met gezondheidsproblemen) moeten ook maatregelen ingezet worden die vooral deze groepen kunnen verleiden.

Door de inzichten uit het onderzoek onder automobilisten te koppelen aan de kennis uit de literatuur en hieraan de op basis van theorie veronderstelde effectiviteit toe te voegen, is een inschatting gemaakt van de verwachte overall effectiviteit van de mogelijke beleidsmaatregelen:

1. Financieel-economische maatregelen: de belangrijkste maatregelen moeten zich richten op het onaantrekkelijker maken van de auto ten gunste van de fiets. Het invoeren en/of verhogen van de parkeerkosten van de auto en het invoeren van de kilometerheffing zijn de twee meest effectieve maatregelen. Deze maatregelen zullen echter alleen inwerken op het gewoontegedrag van de automobilist als er forse ingegrepen wordt en er een soort schokeffect teweeg wordt gebracht, waardoor men de vervoerskeuze gaat heroverwegen. Van een drietal pull maatregelen (subsidieregeling belonen fietskilometers, aanschafregeling elektrische fiets, en stimuleren gratis tijdelijke gebruik elektrische fiets) wordt eveneens een redelijk effect verwacht.
2. Voorzieningen: het verminderen en/of verplaatsen van het aantal parkeerplekken en het verbeteren/uitbreiden van de fietspaden blijken het meest effectief. Ook wordt een redelijk effect verwacht van maatregelen die het comfort en gemak van de fietser vergroten (verbeteren doorstroming bij verkeerslichten en verbeteren/uitbreiden fietsenstallingen). Voor niet-fietsers is het tijdsaspect het belangrijkste thema om aan te pakken, terwijl fietsinfrastructurele en facilitaire maatregelen belangrijk zijn om te zorgen dat huidige (onregelmatige) fietsers blijven fietsen of vaker gaan fietsen.
3. Voorlichting: over het algemeen is voorlichting minder effectief dan beide hiervoor genoemde categorieën van maatregelen, maar wel noodzakelijk ter ondersteuning van andere maatregelen.
4. Voorschriften: van de weinige voorschriftmaatregelen lijkt alleen het verplicht minder gebruik van de auto in de vorm van autoluwe binnensteden een redelijk effect te hebben.

Als de bovengenoemde maatregelen in de matrix geplaatst worden waarin mogelijke typen beleidsinstrumenten uitgezet zijn tegen verschillende sturingsconcepten (hoofdstuk 3), dan blijkt niet alleen dat de financieel-economische instrumenten met een hiërarchisch sturingsmechanisme vaak toegepast worden, maar ook dat deze over het algemeen effectief zijn. Ditzelfde geldt voor de genoemde voorzieningen van hiërarchische aard.

De leemten in de matrix van beleidsinstrumenten zijn vooral daar waar de effectiviteit relatief laag is. In zijn algemeenheid kan gezegd worden dat de hiërarchische maatregelen effectiever zijn dan de andere sturingsmechanismen en dat dit de leemten in de andere sturingsmechanismen rechtvaardigt. Wel is er nog ruimte voor de ontwikkeling van meer voorschriften, waarbij ook verwacht kan worden dat een hiërarchische aanpak het meest effectief is.

De meeste kans van slagen heeft een beleid waarin verschillende maatregelen gecombineerd aangeboden worden. Wat de beste mix is aan maatregelen hangt af van onder meer de keuze van de doelgroep en de lokale situatie. Van de volgende vier groepen van maatregelen is een grote effectiviteit te verwachten:

1. het aanscherpen van het parkeerbeleid ten gunste van de fiets;
2. het aanpassen van de woon-werk reiskostenvergoeding;
3. het verbeteren en uitbreiden van de fietsinfrastructuur en -faciliteiten;
4. het stimuleren van het gebruik van de elektrische fiets.

7.2 Conclusies en beleidsaanbevelingen

Veel mensen zijn in potentie over te halen

In het onderzoek onder automobilisten die op befietsbare afstand van het werk wonen is gevraagd in hoeverre de ondervraagden bereid waren om te gaan fietsen naar het werk. De algemene conclusie is dat het merendeel nagedacht heeft over de overstap en dat meer dan de helft van de ondervraagden ‘overwegers’ zijn: men heeft er wel over nagedacht om te fietsen naar het werk maar weet het nog niet, of men heeft ertoe besloten maar doet dit nog niet. Dit betekent dat de groep van potentiële fietsers relatief groot is en dat stimulerend beleid effect kan hebben. Naast de belangrijkste push maatregelen zijn zij ook meer ontvankelijk voor pull maatregelen, zoals een kilometervergoeding voor fietsers en het gebruik van een buienradar. Bijna 40% blijkt een hardnekkige automobilist. Deze groep is waarschijnlijk alleen met meer dwingende maatregelen uit de auto op de fiets te krijgen. Daarvan zal een deel nooit overstappen, omdat zij de auto hoe dan ook nodig hebben voor hun werkzaamheden.

Meest effectief zijn financiële prikkels en verbetering van fietsvoorzieningen

Zowel uit de literatuur als uit het hier beschreven onderzoek komt naar voren dat financieel-economische prikkels het meest effectief zijn, waaronder het aanscherpen van het parkeerbeleid en veranderingen in de vergoedingen van de reiskosten. Ook verbetering van de fietsvoorzieningen zijn een effectieve stimulans om automobilisten de overstap naar de fiets te laten maken, waarbij het verminderen van de hoeveelheid tijd voor het woon-werk verkeer van groot belang is. Voorlichting in zijn algemeenheid vormt een beperkte stimulans, maar is wel nodig om de andere maatregelen te ondersteunen. Van een combinatie van de verschillende typen maatregelen wordt het meeste effect verwacht.

Meest effectief zijn hiërarchische sturingsmechanismen

Kijkend naar de sturingsmechanismen, dan blijkt de hiërarchische aanpak het meest effectief. De hierboven genoemde maatregelen zijn immers van boven opgelegde maatregelen door de overheid, met een direct afdwingend karakter. Andere sturingsmechanismen blijken vaak minder effectief. Daarbij moet wel geconstateerd worden dat sommige mechanismen op dit moment nauwelijks of niet worden toegepast. Dit betreft vooral de wat zachtere sturingsmechanismen, zoals interactieve beleidsvorming en netwerksturing.

Te beperkte beleidsaandacht voor sociale omgevingsdeterminanten en gewoontegedrag

Het gedragsdeterminanten model geeft een overzicht van de factoren die van invloed zijn op de (potentiële) fietser. Uitgezet in het raamwerk van beleidsmaatregelen is echter te zien dat een aantal van deze determinanten door de huidige beschikbare maatregelen nauwelijks geadresseerd worden. Er zijn met name relatief weinig beleidsmaatregelen die ingaan op sociale invloeden en gewoontegedrag. Aan beide aspecten zou in de toekomst meer aandacht besteed moeten worden. Er moet onder meer nagedacht worden over mogelijke maatregelen om het voorbeeldgedrag te stimuleren en de verwachtingen van de sociale omgeving met betrekking tot fietsgedrag te beïnvloeden. Een overheidsmaatregel die effectief kan zijn op dit vlak is het verplicht stellen van een goed voorbeeldgedrag van gemeenten door het opzetten van een pro-fiets beleid voor gemeenteambtenaren. Ook in het bedrijfsleven kan dergelijk voorbeeldgedrag gunstige

effecten opleveren. Gewoontegedrag is eveneens een belangrijke determinant. De huidige maatregelen om gewoontegedrag te beïnvloeden richten zich met name op (forse) financiële prikkels, maar mogelijk dat ook andere maatregelen (en beleidsinstrumenten) ter ondersteuning ingezet kunnen worden om het gewoontegedrag te doorbreken.

Significante groep fietst niet vanwege specifieke redenen

Er blijkt een niet onaanzienlijke groep van automobilisten te zijn die vanwege individuele omstandigheden specifieke redenen hebben om niet te fietsen naar het werk. Deze groep is ongeveer 25% van ondervraagden en de redenen zijn: 1) nacht- en/of ploegendienst (veiligheid), 2) ouders met kinderen (logistiek) en 3) gezondheidsredenen (fysieke problemen). Beleid om deze groepen te stimuleren tot overstappen vraagt om specifieke maatregelen, waarbij gedacht kan worden aan maatregelen om de veiligheid te verhogen, bijvoorbeeld door gezamenlijk te fietsen (groep 1), logistieke ondersteuning van ouders bij het wegbrengen van kinderen om toch weer tijdswinst te kunnen behalen (groep 2), en stimulering van het gebruik van de elektrische fiets (groep 3).

Flankerend beleid

De focus van dit rapport ligt op beleidsmaatregelen die het gebruik van de fiets in het woon-werk verkeer stimuleren. Bij het ontwikkelen en uitvoeren van een effectief fietsbeleid gericht op het woon-werk verkeer zal echter tevens aandacht moeten zijn voor de meer algemene maatregelen gericht op het bevorderen van fietsgebruik in Nederland buiten het woon-werk verkeer. Dergelijke maatregelen kunnen een grote stimulerende invloed hebben op het gebruik van de fiets in het woon-werk verkeer. Zo is het stimuleren van fietsgebruik onder schoolgaande jeugd (en hun ouders) van groot belang. Hoe meer men gewend is om vanaf jongs af aan te fietsen, hoe groter de kans dat de fiets op latere leeftijd ook wordt gebruikt. Het bevorderen van het fietsgebruik onder allochtonen, die beduidend minder fietsen dan autochtonen, kan eveneens effectief zijn. Momenteel worden hiertoe op verschillende plekken fietslessen gegeven, maar ook andere initiatieven om deze bevolkingsgroepen op de fiets te krijgen zouden moeten worden ontwikkeld en ondersteund. Ook kunnen ontwikkelingen gericht op het comfortabeler maken van de fiets zelf de aantrekkingskracht voor automobilisten aanzienlijk vergroten. Daarbij valt te denken aan fietsen die bescherming bieden in allerlei weersomstandigheden, fietsen die nog betere mogelijkheden bieden om kinderen en bagage mee te nemen en fietsen die gebruik maken van innovatieve technologie. Tenslotte is aandacht gewenst voor de opkomst van het gebruik van de brommer/scooter, zeker als het rekeningrijden voor auto's en motoren van kracht wordt. Maatregelen om het gebruik van deze vervoermiddelen te ontmoedigen ten gunste van het fietsgebruik zullen verder uitgewerkt moeten worden.

Meer evaluatieonderzoek is noodzakelijk

Bij een groot aantal maatregelen ontbreken evaluatiestudies. Hierdoor wordt veel geld besteed, zonder dat duidelijk is of ook het gewenste resultaat oplevert. Om het overheidsbeleid effectiever te maken zal bij thans lopende of startende initiatieven om het fietsen in Nederland te bevorderen in de begroting ruimte gereserveerd moeten worden voor een goede effectevaluatie. Dit zal een beter inzicht opleveren in de effectiviteit van de verschillende (combinaties van) maatregelen, zodat het fietsbeleid in Nederland meer 'evidence-based' en daarmee effectiever kan worden ingevuld.

Op basis van bovenstaande kunnen de volgende aanbevelingen voor het beleid worden gedaan:

- Er is nog voldoende ruimte voor een aanscherping van het proactieve beleid van de overheid. Het is te verwachten dat nieuw beleid en intensivering van bestaand beleid ook daadwerkelijk effect op zal leveren en inspanningen zal rechtvaardigen, met name als dit beleid vooral wordt gericht op de overwegers en 'evidence-based' is.
- Het zorgen voor voldoende financieel-economische druk om het fietsen te stimuleren moet prioriteit krijgen. Daarnaast is het van groot belang dat de infrastructuur zo is ingericht dat er een maximale tijdwinst is te behalen bij de overstap naar de fiets. Voorlichting moet daar ondersteunend aan zijn.
- Bij beleidsontwikkeling moet primair gekeken worden naar het toepassen van maatregelen die door de overheid worden opgelegd. Er is echter ook ruimte voor de ontwikkeling van nieuw beleid waarin vooral samen met stakeholders naar oplossingen wordt gezocht. Dit sluit ook meer aan bij de huidige maatschappelijke trend. Geadviseerd wordt om dergelijk nieuw beleid eerst met gedegen pilot projecten te beproeven en met name de effectiviteit ervan te beoordelen, voordat dit breed wordt ingezet.
- Sommige gedragsdeterminanten van woon-werk fietsen, zoals sociale invloeden en gewoontegedrag, worden niet gedekt door de huidige beleidsinstrumenten. Hiervoor dienen nieuwe maatregelen worden ontwikkeld.
- Een niet onaanzienlijk deel van de potentiële fietsers bestaat uit mensen waarvoor maatwerk en een zeer specifiek beleid noodzakelijk is. Hiervoor is nieuw beleid nodig.
- Aandacht voor flankerend beleid gericht op het breed stimuleren van fietsen is gewenst, daar dit een substantieel effect kan hebben op het fietsgedrag van forenzen. Daarbij moet vooral aandacht worden besteed aan de doelgroepen kinderen en allochtonen en aan het toenemende gebruik van de brommer/scooter ten nadele van de fiets.
- Bij het ontwikkelen en uitvoeren van nieuw fietsstimulerend beleid zullen middelen gereserveerd moeten worden ter evaluatie van dit beleid, zodat het stimuleren van fietsen in de toekomst zo efficiënt en effectief mogelijk plaats kan vinden.

Onder verwijzing naar de aanbevelingen die gedaan zijn in de nota van de heer Atsma (2008), kan gesteld worden dat het stimuleren van fietsen naar het werk veel potentiële fietsers over de streep kan trekken, met name als de maatregelen zijn gericht op de overwegers. Campagnes die bedrijven prikkelen met suggesties kunnen hierin een rol spelen, maar de kans op succes zal groter zijn als deze activiteiten worden gecombineerd met financieel-economische maatregelen. Maatregelen gericht op goede voorzieningen, zoals regionale woon-werk fietsroutes, verbeterde doorstroming bij verkeerslichten en het uitbreiden van parkeerfaciliteiten voor fietsers zijn eveneens van groot belang. Opgemerkt moet worden dat in deze nota niet ingegaan wordt op maatregelen die de auto onaantrekkelijker maken ten gunste van de fiets. Dit is een gemis, want het aanscherpen van het autoparkeerbeleid en het aanpassen van de woon-werk reiskostenvergoeding ten gunste van de fiets zijn effectief gebleken methoden om het fietsgebruik te stimuleren.

7.3 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Deze studie moet gezien worden als een eerste poging om een methodologisch raamwerk te ontwikkelen om het fietsbeleid vorm te geven. Een dergelijk raamwerk kan de overheid in staat stellen haar beleid effectiever en efficiënter te maken, zodat met minder kosten meer kan worden bereikt. De studie heeft veel interessante bevindingen opgeleverd, maar er blijven nog een aantal zaken over die nader uitgezocht moeten worden:

- Het ontwikkelde gedragsmodel zou nader uitgewerkt moeten worden, waarbij ook de mate waarin de diverse determinanten van invloed zijn op het uiteindelijke gedrag wordt meegenomen. Dit kan het inzicht in hoe werknemers gestimuleerd kunnen worden om het gewenste gedrag te vertonen vergroten en daardoor het fietsbeleid effectiever maken. Ook zou het model uitgebreid moeten worden met een tweede schil, want in het huidige overheidsbeleid richten een aantal beleidsinstrumenten zich op het ondersteunen van stakeholders (b.v. het stimuleren van bedrijven om beleid te ontwikkelen voor de werknemers). In het huidige gedragsmodel worden echter alleen de determinanten van de fietser geanalyseerd.
- Bij de analyse van de beleidsinstrumenten is getracht om de belangrijkste bestaande en mogelijk kansrijke maatregelen om fietsen naar het werk te stimuleren in kaart te brengen en te beoordelen op effectiviteit. Uitbreiding van het palet aan maatregelen, onder meer door het ontwikkelen van innovatieve maatregelen, kan leiden tot het doelgerichter inzetten van fietsstimulerende activiteiten. Ook is onderzoek gewenst naar mogelijke maatregelen gericht op toekomstige ontwikkelingen op vervoersgebied, zoals het rekeningrijden en de stijgende belangstelling voor brommers/scooters.
- In deze studie zijn de beleidsmaatregelen individueel geanalyseerd en is gekeken naar de mogelijke effectiviteit van gecombineerde maatregelen. Van veel van deze (combinaties van) maatregelen ontbreekt tot op heden inzicht in de effectiviteit. Door evaluatiestudies uit te voeren bij de meest kansrijke initiatieven die momenteel in het veld worden ondernomen, kan dit gebrek aan kennis in relatief korte tijd verminderd worden. Daarbij zal de focus vooral moeten liggen op projecten die maatregelen gecombineerd inzetten, omdat hiervan de grootste effecten worden verwacht.
- De bevindingen van deze studie zouden uitgewerkt kunnen worden in een analyse raamwerk voor (gemeentelijke) beleidsmakers voor het bepalen van de belangrijkste lacunes in het fietsbeleid in hun lokale situatie. Hierdoor kan er systematisch gezocht worden naar beleidsmaatregelen met hoge efficiëntie en effectiviteit.

8 Referenties

Aarts, H. (1996). *Habit and decision making. The case of travel mode choice*. Proefschrift. Nijmegen, Katholieke Universiteit Nijmegen.

Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior*. Milton Keynes, Open University Press.

Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2005). *Effectiviteit van maatregelen op het gebied van mobiliteitsmanagement; feiten en cijfers*. Rotterdam, AVV.

Atsma, J. (2008). *Fietsen in Nederland ... een tandje erbij. Initiatiefnota met voorstellen voor actief fietsbeleid in Nederland*. 's Gravenhage, CDA Tweede Kamerfractie.

Badland, H.M., Duncan, M.J. (2009). *Perceptions of air pollution during the work-related commute by adults in Queensland, Australia*. Atmospheric Environment 43, 5791-5795.

Bergstrom, A., Magnusson, R. (2003). *Potential of transferring car trips to bicycle during winter*. Transportation Research Part A 37, 649-666.

Boggelen, O. van, Tijssen, B. (2007). *Fietsberaadpublicatie 12. Ontwikkelingen van het fietsgebruik in voor- en natransport van de trein*. Rotterdam, Fietsberaad.

Brandenburg, C., Matzarakis, A., Arnberger, A. (2004). *The effects of weather on frequencies of use by commuting and recreation bicyclists*. Berichte des Meteorologischen Institutes der Universität Freiburg 12, 189-197.

Bruijn, G.J. de, Kremers, S.P.J., Singh, A. Putte, B. van den, Mechelen, W. van (2009). *Adult Active Transportation Adding Habit Strength to the Theory of Planned Behavior*. American Journal Preventive Medicine 36 (3), 189-194.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2007). *Mobiliteit Nederlandse bevolking per regio naar motief en vervoerwijze*. Voorburg/Heerlen, CBS.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2008). *Mobiliteit Nederlandse bevolking per regio naar motief en vervoerwijze*. Voorburg/Heerlen, CBS.

Corti, B. (1998). *The relative influence of, and interaction between, environmental and individual determinants of recreational physical activity in sedentary workers and home makers*. Ph.D. Thesis. Perth, Department of Public Health, the University of Western Australia.

CROW (2006). *Ontwerpwijzer fietsverkeer*. Publicatie nr. 230.

CROW (2008). *Inventarisatie maatregelen verminderen aantal vervuilende autoritten*. Dossiernummer B9840-01.001.

Danish Road Institute (2000). *Collection of cycle concepts*. Denmark, Danish Road Institute.

Dickinson, J.E., Kingham, S., Copsey, S., Pearlman Hougie, D.J. (2003). *Employer travel plans, cycling and gender: will travel plan measures improve the outlook for cycling to work in the UK?* Transportation research Part D 8 (1), 53-67.

Engbers, L.H., Hendriksen, I.J.M. (2010). *Characteristics of a population of commuter cyclists in the Netherlands: perceived barriers and facilitators in the personal, social and physical environment.* Aangeboden aan International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.

Fietsberaad (2009). *Fietsberaad publicatie 17. Overzicht campagnes in het fietsbeleid.* Utrecht, Fietsberaad.

Fietsverkeer (2003a). *Fiets van de zaak relevant voor gemeentelijk verkeersbeleid.* Fietsverkeer 5, 20-21.

Fietsverkeer (2003b). *Fietsbeleid in Basel: actief maas soms moeizaam.* Fietsverkeer 7, 20-21.

Fietsverkeer (2010). *Fietsparkeerbeleid in Amsterdam is volwassen.* Fietsverkeer 24, 10-13.

Geus, B. de, Bourdeaudhuij, I. de, Jannes, C., Meeusen, R. (2008). *Psychosocial and environmental factors associated with cycling for transport among a working population.* Health Education Research 23, 697-708.

Giles-Corti, B., Donovan, R. (2002). *The relative influence of individual, social and physical environmental determinants of physical activity.* Social Science & Medicine 54, 1793-1812.

Hamsvoort, R. van den, Ingen, A. van (2010). *Onderzoek Trappers.* Breda, DTV Consultants.

Heinen, E., Maat, K., Wee, B. van (2007). *Fietsgebruik voor woon-werkverkeer: een literatuurverkenning.* Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk. Antwerpen, 22 en 23 november.

Heinen, E., Wee G.P. van, Maat, K. (2008). *Het effect van werkgerelateerde aspecten op fietsgebruik voor woon-werkverkeer.* Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk. Santpoort, 20 en 21 november.

Hendriksen, I., Engbers, L., Schrijver, J., Gijlswijk, R. van, Weltevreden, J. Wilting, J. (2008). *Elektrisch Fietsen. Marktonderzoek en verkenning toekomstmogelijkheden.* Leiden, TNO Kwaliteit van Leven, Publ.nr 2008.067.

Hendriksen, I., Simons, M., Galindo Garre, F., Hildebrandt, V.H. (2010). *The effect of commuter cycling on sickness absence.* Aangeboden aan Preventive Medicine.

Hessels, E.P.J.M., Peters, B.P., Kruijf, W.J. de, Boggelen, O. van (2005). *Kansen voor de fiets in stedelijke agglomeraties in Noord-Brabant. Eindrapport.* Goudappel Coffeng in opdracht van de Provincie Noord-Brabant.

Hilbers, H., Coevering, P. van de, Hoorn, A. van (2009). *Openbaar vervoer, ruimtelijke structuur en flankerend beleid: de effecten van beleidsstrategieën*. Den Haag/Bilthoven, Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

Hoogerwerf A., Herweijer M. (2008). *Overheidsbeleid*, 8e druk. Alphen aan de Rijn, Kluwer.

Howard McDonald, C., Burns, E.K. (2001), *Cycling to work in Phoenix: route choice, travel behavior, and commuter Characteristics*. Transportation Research Board 80th Annual Meeting. Washington D.C., TRB, National Research Council.

Hunt, J. D., Abraham, J. E. (2007). *Influences on bicycle use*. Transportation 34 (4), 453-470.

Kemper, H.C.G., Ooijendijk, W.T.M., Stiggelbout, M. (2000). *Consensus over de Nederlandse Norm Gezond Bewegen*. Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen TSG 78, 180-183.

KiM (2007). *Vaker op de fiets? Effecten van overheidsmaatregelen*. Den Haag, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

KiM (2008). *Olieprijzen, economische groei en mobiliteit. Verkenning van enkele onzekerheden in de beleidsomgeving van de Nota Mobiliteit*. Den Haag, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Kingham, S., Dickinson, J., Copsey, S. (2001). *Travelling to work: will people move out of their cars?* Transport Policy 8 (2), 151-160.

Langendonck, L. (2009). *Uit de auto, op de fiets! Eindrapportage onderzoek 'Marktgericht fietsbeleid'*. Rotterdam, Blauw Research. Utrecht, Fietsberaad. Den Haag, Ministerie Rijkswaterstaat.

Lemieux, M., Godin, G. (2009) *How well do cognitive and environmental variables predict active commuting?* International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 6,12.

Merom, D., Miller, Y.D., Ploeg H.P. van der, Bauman, A. (2008). *Predictors of initiating and maintaining active commuting to work using transport and public health perspectives in Australia*. Preventive Medicine 47 (3), 342-346. Epub 2008 Apr 8.

MuConsult (2008). *Literatuurscan effecten fiscale maatregelen op mobiliteit*. MuConsult BV, 27 augustus 2008.

Noland, R.B., Kunreuther, H. (1995). *Short-run and long-run policies for increasing bicycle transportation for daily commuter trips*. Transport Policy 2 (1), 67-79.

Nijland, H. (2008). *Leidt een fietsvriendelijk inrichting van de wijk tot meer fietsgebruik?* RO Magazine 26 (12), 37.

NS Jaarverslag (2009).

<http://www.ns.nl/cs/Satellite/ns2007/nl/artikel/include/1232982318997/jaarverslag+2009+downloaden?p=1216047986209>

OOGST (1999). Den Haag, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu.

Pikora, T., Giles-Cortie, B., Bulla, F., Jamrozika, K., Donovan, R. (2003). *Developing a framework for assessment of the environmental determinants of walking and cycling*. *Social Science & Medicine* 56, 1693-1703.

Poel, M., Kool, L. (2008), *The policy mix for ICT innovation in the Netherlands: In search of new instruments, policy coherence and impact*. Report prepared for the Dutch ministry of Economic Affairs. Delft, TNO.

Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., Norcross, J.C. (1992). *In search of how people change: applications to addictive behaviors*. *American Psychologist* 47, 1102-1114.

Quellette, J.A., Wood, W. (1998). *Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior*. *Psychological Bulletin* 124, 54-74.

Rietveld, P., Daniel, V. (2004). *Determinants of bicycle use: do municipal policies matter?* *Transportation Research Part A, Policy and Practice* 38 (7), 531-550.

Rose, G., Marfurt, H. (2007). *Travel behaviour change impacts of a major ride to work day event*. *Transportation Research Part A* 41, 351-364.

Shannon, T., Giles-Corti, B., Pikora, T., Bulsara, M., Shilton, T., Bull, F. (2006). *Active commuting in a university setting: Assessing commuting habits and potential for modal change*. *Transport Policy* 13 (3), 240-253.

Slütter, M. (2009). *Fietsforens overspoelt station*. *Vogelvrije fietser* 34 (3) mei/juni, 10-13.

SOAB (2008). *Praktijkonderzoek effecten fietsbeloning werknemer route Zaanstad-Amsterdam. Met de fiets minder file / Fiets Filevrij*. Breda, SOAB.

Stinson, M.A., Bhat, C.R. (2004). *An Analysis of the Frequency of Bicycle Commuting Using an Internet-Based Survey*. *Transportation Research Record* 1878, 122-130.

Swinburn, B., Egger, G., Raza, F. (1999). *Dissecting obesogenic environments: The development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity*. *Preventive Medicine* 29, 563-570.

Titze, S., Stronegger, W.J., Janschitz, S., Oja, P. (2008) *Association of built-environment, social-environment and personal factors with bicycling as a mode of transportation among Austrian city dwellers*. *Preventive Medicine* 47, 252-259.

Twuijver, M. van., Schreuders, M., Jansen, R. (2006). *Vervoerswijzekeuze op ritten tot 7,5 kilometer. Argumentaties van autobezitters voor de keuze van de auto, c.q. de fiets bij het maken van een korte rit. Resultaten, conclusies en aanbevelingen uit het onderzoek 'Verplaatsingsrepertoire Korte Rit'*. Rotterdam, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Verplanken, B., Wood, W. (2006). *Interventions to break and create consumer habits*. Journal of Public Policy and Marketing 25, 90-103.

Ververs, R., Ziegelaar, A. (2006). *Verklaringsmodel voor fietsgebruik gemeenten*. Leiden, Research voor Beleid.

Vries, H. de, Backbier, E., Kok, G.J., Dijkstra, M. (1995). *Measuring the impact of social influences on smoking onset in a longitudinal study: An integration of social psychological approaches*. Journal of Applied Social Psychology 25, 237-257.

Wardman, M., Tight, M., Page, M. (2007). *Factors influencing the propensity to cycle to work*. Transportation Research Part A 41, 339-350.

Wen, L.M., Orr, N., Bindon, J., Rissel, C. (2005). *Promoting active transport in a workplace setting: evaluation of a pilot study in Australia*. Health Promotion International 20 (2), 123-33.

Wen, L.M., Kite, J., Rissel, C. (2010). *Is there a role for workplaces in reducing employees' driving to work? Findings from a cross-sectional survey from inner-west Sydney, Australia*. BMC Public Health 10 (1), 50.

Met dank aan:

Bert van Wee (TU Delft), Bert Zinn (Ministerie van Verkeer en Waterstaat),
Otto van Boggelen (Kenniscentrum Fietsberaad)

A Achtergrondinformatie onderzoek onder automobilisten

In deze bijlage volgt een overzicht van de tabellen en gegevens zoals die zijn gebruikt bij de beschrijving van het onderzoek onder automobilisten in Hoofdstuk 5.

Tabel 1 Algemene kenmerken respondenten (n=552)

	Aantal (n)	Percentage (%)
Leeftijd		
- 18-24 jaar	19	3
- 25-34 jaar	114	21
- 25-44 jaar	169	31
- 45-54 jaar	175	32
- 55-65 jaar	75	13
Geslacht		
- vrouw	311	56
- man	241	44
Reisafstand woon-werk		
- 1-2 kilometer	24	4
- 3-5 kilometer	141	26
- 6-7 kilometer	117	21
- 8-10 kilometer	270	49
Werk		
- Zelfstandig ondernemer	23	4
- Loondienst	461	84
- Overheid	61	11
- Overig	7	1
Opleiding		
- Basisonderwijs/VMBO	116	21
- MBO/Middelbare school	246	45
- HBO/WO	186	34

Tabel 2 Redenen voor automobilisten om niet naar het werk te fietsen (n=552)

	Helemaal/ grotendeels op mij van toepassing (%)
1. Ik kan mijn auto gemakkelijk parkeren bij mijn werk	89
2. Ik kan mijn auto gratis kan parkeren bij mijn werk	88
3. Ik houd er niet van om nat te worden/van het weer afhankelijk te zijn	76
4. Ik heb geen zin om bezweet op mijn werk aan te komen	55
5. Ik heb niemand om samen mee naar het werk te fietsen	50
6. Het is niet praktisch om spullen en/of kinderen mee te nemen op de fiets	48
7. Het kost teveel tijd om met de fiets naar het werk te gaan, in vergelijking met de auto	46
8. Er wordt door collega's weinig naar het werk gefietst	36
9. Er zijn geen goede fietsvoorzieningen (stalling, douches, omkleedruimten) op het werk	29
10. De afstand is voor mij te groot om te fietsen	23
11. Ik houd niet van fietsen	22
12. Ik wil niet moe worden van het fietsen	22
13. Het kost teveel tijd om alles gereed te maken om te gaan fietsen	21
14. Ik ken weinig mensen die naar het werk fietsen	20
15. Met mijn type werk wordt je geacht om de auto te nemen	19
16. Er zijn geen veilige fietsroutes naar mijn werk	14
17. Er zijn geen goede fietsroutes naar mijn werk	13
18. Ik heb een auto van de zaak/lease-auto	10

Tabel 3 Voorwaarden en maatregelen voor automobilisten om te overwegen naar het werk te fietsen (n=552)

	Zeker wel/ waarschijnlijk wel overwegen om te fietsen (%)
1. Als ik dichterbij mijn werk zou wonen	51
2. Als fietsen me minder tijd zou kosten in vergelijking met de auto of het openbaar vervoer	45
3. Als ik zou moeten betalen voor parkeren van de auto bij mijn werk	32
4. Als ik (per km) zou moeten betalen om met de auto naar het werk te gaan	28
5. Als ik mijn auto verder weg van mijn werk moet parkeren	28
6. Als ik door gebruik van een elektrische fiets comfortabeler kan fietsen	23
7. Als ik (per km) een vergoeding zou krijgen voor het fietsen	22
8. Als ik via een buienradar weet of het zal regenen als ik naar mijn werk ga	22
9. Als er snellere fietsroutes tussen mijn huis en werk zouden zijn	21
10. Als ik minder moe zou worden van het fietsen (bv. door gebruik van elektrische fiets)	20
11. Als ik mijn fiets goed kan stallen, zowel op het werk als bij mijn huis	17
12. Als ik een vergoeding van mijn werkgever zou krijgen voor de aanschaf van een nieuwe fiets	17
13. Als er betere of meer fietspaden zouden zijn	16
14. Als ik samen met iemand kan fietsen	14
15. Als er mindere hindernissen/stoplichten tussen mijn huis en werk zouden zijn	14
16. Als ik geen reisvergoeding meer zou krijgen als ik met de auto reis	10

Tabel 4 Redenen voor automobilisten om niet naar het werk te fietsen, per subgroep (n=475)

	Helemaal/grotendeels op mij van toepassing (%)			
	Geen reden	Gezondheid	Ploegen-dienst	Kinderen
1. Ik kan mijn auto gemakkelijk parkeren bij mijn werk	89	92	84	76
2. Ik kan mijn auto gratis kan parkeren bij mijn werk	90	89	84	92
3. Ik houd er niet van om nat te worden/van het weer afhankelijk te zijn	85	70	60	63
4. Ik heb geen zin om bezweet op mijn werk aan te komen	62	49	51	29
5. Ik heb niemand om samen mee naar het werk te fietsen	48	51	80	50
6. Het is niet praktisch om spullen en/of kinderen mee te nemen op de fiets	44	27	36	79
7. Het kost teveel tijd om met de fiets naar het werk te gaan, in vergelijking met de auto	48	43	38	61
8. Er wordt door collega's weinig naar het werk gefietst	35	16	44	40
9. Er zijn geen goede fietsvoorzieningen (stalling, douches, omkleedruimten) op het werk	29	38	24	24
10. De afstand is voor mij te groot om te fietsen	23	49	20	8
11. Ik houd niet van fietsen	25	35	20	16
12. Ik wil niet moe worden van het fietsen	27	33	18	3
13. Het kost teveel tijd om alles gereed te maken om te gaan fietsen	22	16	13	26
14. Ik ken weinig mensen die naar het werk fietsen	19	14	31	24
15. Met mijn type werk wordt je geacht om de auto te nemen	12	8	24	5
16. Er zijn geen veilige fietsroutes naar mijn werk	12	11	33	24
17. Er zijn geen goede fietsroutes naar mijn werk	14	19	18	13
18. Ik heb een auto van de zaak/lease-auto	8	0	0	8

Tabel 5 Voorwaarden en maatregelen voor automobilisten om te overwegen naar het werk te fietsen, per subgroep (n=475)

	Zeker wel/waarschijnlijk wel overwegen om te fietsen (%)			
	Geen reden	Gezondheid	Ploegen-dienst	Kinderen
1. Als ik dichterbij mijn werk zou wonen	57	32	64	55
2. Als fietsen me minder tijd zou kosten in vergelijking met de auto of het openbaar vervoer	48	24	44	61
3. Als ik zou moeten betalen voor parkeren van de auto bij mijn werk	37	21	24	34
4. Als ik mijn auto verder weg van mijn werk moet parkeren	32	16	29	18
5. Als ik (per km) zou moeten betalen om met de auto naar het werk te gaan	31	18	27	32
6. Als ik (per km) een vergoeding zou krijgen voor het fietsen	24	16	18	16
7. Als ik via een buienradar weet of het zal regenen als ik naar mijn werk ga	24	26	16	29
8. Als er snellere fietsroutes tussen mijn huis en werk zouden zijn	24	13	24	16
9. Als ik door gebruik van een elektrische fiets comfortabeler kan fietsen	23	42	27	18
10. Als ik minder moe zou worden van het fietsen (bv. door gebruik van elektrische fiets).	21	40	22	13
11. Als ik een vergoeding van mijn werkgever zou krijgen voor de aanschaf van een nieuwe fiets	20	13	13	3
12. Als ik mijn fiets goed kan stallen, zowel op het werk als bij mijn huis	19	16	22	3
13. Als er betere of meer fietspaden zouden zijn	16	8	24	16
14. Als er mindere hindernissen/stoplichten tussen mijn huis en werk zouden zijn	15	8	9	13
15. Als ik samen met iemand kan fietsen	15	5	27	13
16. Als ik geen reisvergoeding meer zou krijgen als ik met de auto reis	10	5	16	3

Analyses Stages of Change

Groep 1. Precontemplatie: Niet over nagedacht om te gaan fietsen

Een eerste groep betreft de respondenten die nog nooit heeft nagedacht over de mogelijkheid om naar het werk te fietsen. Deze groep onderscheidt zich op de volgende kenmerken (tabel 6): voor deze respondenten is het vaker een gewoonte om de auto te nemen, ze zijn vaker man ze geven vaker aan dat men voor hun type werk geacht wordt om met de auto naar het werk te komen, dat ze niet moe willen worden van het fietsen, er geen goede fietsroutes naar het werk zijn, en dat de afstand te groot is om te fietsen. Ze hebben minder vaak ervaring met fietsen naar hun huidige werk en ze geven vaker aan dat weersomstandigheden ('nat worden') een reden zijn om niet naar het werk te fietsen.

Tabel 6 Determinanten van mensen die nog nooit hebben nagedacht over fietsen naar het werk (n=48)

	B	SE	Significantie
Ervaring met fietsen naar huidige werk	-1,255	,517	,015
Geslacht (0 = man, 1 = vrouw)	-,738	,365	,044
Auto nemen is een gewoonte	,546	,251	,029
Ik wil niet nat worden van fietsen	-1,189	,495	,016
Ik wil niet moe worden van fietsen	1,398	,437	,001
De afstand is te groot om te fietsen	,858	,389	,027
Er zijn geen goede fietsroutes	1,239	,402	,002
Met mijn type werk word je geacht de auto te nemen	1,325	,411	,001

Groep 2. Contemplatie: Weet nog niet of ze gaan fietsen

Een tweede groep betreft de respondenten die al wel hebben nagedacht over de mogelijkheid om te gaan fietsen naar het werk, maar die nog niet weten of ze zullen fietsen naar het werk. Deze groep onderscheidt zich op de volgende kenmerken (tabel 7): ze hebben vaker ervaring met fietsen naar hun huidige werk, ze geven vaker als reden voor niet fietsen dat ze niet nat willen worden en dat ze niemand hebben om mee te fietsen. Ze geven juist minder vaak aan dat het fietsen onpraktisch is, dat de afstand te groot is om te fietsen of dat men bij hun werk wordt geacht de auto te nemen.

Tabel 7 Determinanten van mensen die nog niet hebben besloten of ze gaan fietsen naar hun werk (n=195)

	B	SE	Significantie
Ervaring met fietsen naar huidige werk	,524	,228	,022
Ik wil niet nat worden van fietsen	,538	,260	,039
Fietsen is onpraktisch	-,440	,206	,032
De afstand is te groot om te fietsen	-,552	,264	,037
Ik heb niemand om mee samen te fietsen	,440	,206	,033
Met mijn type werk wordt je geacht de auto te nemen	-1,547	,429	,000

Groep 3. Voorbereiding: Wil wel fietsen

De groep die heeft besloten om naar het werk te gaan fietsen, maar dat nog niet doet, onderscheidt zich op een aantal kenmerken (tabel 8). Deze groep heeft vaker ervaring met fietsen naar hun huidige werkplek, het autogebruik is voor deze mensen minder een gewoonte, ze komen vaker uit een hogere sociale klasse, ze wonen iets dichterbij hun werk, en zij geven minder vaak aan dat ze niet van fietsen houden.

Tabel 8 Determinanten van mensen die besloten hebben om naar hun werk te fietsen (n=59)

	B	SE	Significantie
Ervaring met fietsen naar huidige werk	1,886	,413	,000
Sociale klasse (1 = hoge klasse, 5 = laag)	-,353	,174	,042
Afstand woon-werk (in km)	-,150	,068	,027
Auto nemen is een gewoonte	-,475	,157	,002
Houd niet van fietsen	-1,401	,651	,031

Groep 4. Besluit: wil niet fietsen

De groep die heeft nagedacht over de eventuele mogelijkheid om te fietsen naar het werk, maar heeft besloten om niet te fietsen, onderscheidt zich op een aantal kenmerken (tabel 9). Mensen uit deze groep hebben minder vaak ervaring met het fietsen naar hun huidige werk en ze hebben ook minder vaak ervaring opgedaan met fietsen naar hun vorige werkgever. Deze respondenten zijn vaker vrouw en wonen vaker iets verder van hun werk. Ze geven vaker aan niet van fietsen te houden en het onpraktisch te vinden om veel spullen of kinderen mee te nemen op de fiets. Ze geven minder vaak aan dat weersomstandigheden ('nat worden') een rol spelen of dat ze weinig mensen kennen die naar het werk fietsen.

Tabel 9 Determinanten van mensen die besloten om niet naar hun werk te fietsen (n=173)

	B	SE	Significantie
Ervaring met fietsen naar huidige werk	-1,091	,249	,000
Ervaring met fietsen naar vorige werk	-,482	,232	,038
Geslacht (0 = man, 1 = vrouw)	,509	,220	,021
Afstand woon-werk (in km)	,095	,047	,042
Ik wil niet nat worden van fietsen	-,573	,288	,046
Houd niet van fietsen	,859	,268	,001
Fietsen is onpraktisch	,611	,213	,004
Ik ken weinig mensen die naar het werk fietsen	-,544	,274	,047

Tabel 10 Stages of Change: Redenen voor automobilisten om niet naar het werk te fietsen, per groep (n=475)

	Helemaal/grotendeels op mij van toepassing (%)			
	Groep 1: Niet nagedacht	Groep 2: Weet nog niet	Groep 3: Wil wel fietsen	Groep 4: Wil niet fietsen
1. Ik kan mijn auto gemakkelijk parkeren bij mijn werk	85	90	88	90
2. Ik kan mijn auto gratis kan parkeren bij mijn werk	88	87	92	88
3. Ik houd er niet van om nat te worden/van het weer afhankelijk te zijn	75	84	81	76
4. Ik heb geen zin om bezweet op mijn werk aan te komen	67	55	48	60
5. Ik heb niemand om samen mee naar het werk te fietsen	60	54	34	51
6. Het is niet praktisch om spullen en/of kinderen mee te nemen op de fiets	46	37	39	55
7. Het kost teveel tijd om met de fiets naar het werk te gaan, in vergelijking met de auto	67	38	24	59
8. Er wordt door collega's weinig naar het werk gefietst	50	34	28	33
9. Er zijn geen goede fietsvoorzieningen (stalling, douches, omkleedruimten) op het werk	35	27	17	33
10. De afstand is voor mij te groot om te fietsen	54	16	5	30
11. Ik houd niet van fietsen	42	17	5	36
12. Ik wil niet moe worden van het fietsen	58	19	10	26
13. Het kost teveel tijd om alles gereed te maken om te gaan fietsen	33	19	12	23
14. Ik ken weinig mensen die naar het werk fietsen	33	22	9	18
15. Met mijn type werk wordt je geacht om de auto te nemen	4	35	10	16
16. Er zijn geen veilige fietsroutes naar mijn werk	19	14	7	17
17. Er zijn geen goede fietsroutes naar mijn werk	33	41	3	17
18. Ik heb een auto van de zaak/lease-auto	15	3	5	8

Tabel 11 Stages of Change: Voorwaarden en maatregelen voor automobilisten om te overwegen naar het werk te fietsen, per groep (n=475)

	Maatregel draagt bij dat men 'zeker wel/waarschijnlijk wel' overweegt te fietsen %			
	Groep 1: Niet nagedacht	Groep 2: Weet nog niet	Groep 3: Wil wel fietsen	Groep 4: Wil niet fietsen
1. Als ik dichterbij mijn werk zou wonen	48	59	63	51
2. Als fietsen me minder tijd zou kosten in vergelijking met de auto of het openbaar vervoer	31	58	61	32
3. Als ik zou moeten betalen voor parkeren van de auto bij mijn werk	17	44	61	19
4. Als ik (per km) zou moeten betalen om met de auto naar het werk te gaan	17	42	56	10
5. Als ik mijn auto verder weg van mijn werk moet parkeren	15	38	61	13
6. Als ik door gebruik van een elektrische fiets comfortabeler kan fietsen	17	33	24	17
7. Als ik (per km) een vergoeding zou krijgen voor het fietsen	13	31	41	9
8. Als ik via een buienradar weet of het zal regenen als ik naar mijn werk ga	10	30	48	12
9. Als er snellere fietsroutes tussen mijn huis en werk zouden zijn	17	28	31	15
10. Als ik minder moe zou worden van het fietsen (bv. door gebruik van elektrische fiets).	21	29	17	15
11. Als ik mijn fiets goed kan stallen, zowel op het werk als bij mijn huis	13	22	29	10
12. Als ik een vergoeding van mijn werkgever zou krijgen voor de aanschaf van een nieuwe fiets	15	23	34	6
13. Als er betere of meer fietspaden zouden zijn	13	18	22	13
14. Als ik samen met iemand kan fietsen	10	19	19	12
15. Als er mindere hindernissen/stoplichten tussen mijn huis en werk zouden zijn	13	16	24	8
16. Als ik geen reisvergoeding meer zou krijgen als ik met de auto reis	6	11	15	6

B Belangrijke verklaringsmodellen fietsgebruik in Nederland

Rietveld en Daniel (2004): Determinants of bicycle use: do municipal policies matter?

In het model van Rietveld en Daniel is de verklaarde variantie (R^2) 0,7636. Dit houdt in dat ongeveer 76% van de variatie in spreiding in het fietsgebruik tussen gemeenten kan worden verklaard door deze factoren.

Het model kan als volgt worden geïnterpreteerd: een positieve B (beta) zorgt voor een positieve invloed op het fietsgebruik, terwijl een negatieve B juist zorgt voor een reductie van het fietsgebruik. Dus een toename van het aandeel allochtonen binnen een gemeente gaat samen met een lager fietsgebruik, en een verhoging van de parkeerkosten gaat samen met een stijging van het fietsgebruik.

Factor	B	t-waarde
autonome factoren		
aantal inwoners (x1000)	-0,000829	-3,90
aandeel jongeren (15-19 jaar)	4,19	2,10
aandeel VVD-stemmers	-0,753	-3,27
aandeel allochtonen	-0,625	-1,91
aantal auto's per inwoner	-0,260	-1,95
relief	-0,745	-10,76
fietsbeleidsindicatoren		
stopfrequentie	-0,0499	-3,63
hinder	-0,0126	-2,22
veiligheid	0,0109	1,83
tevredenheid	0,0509	3,50
verkeersbeleidsindicatoren		
parkeerkosten	0,0522	4,13
snelheid (vergeleken met auto)	0,03392	4,41
ruimtelijke kenmerken		
oppervlakte bebouwd gebied	-0,00669	-3,00
aanwezigheid hoger onderwijs	0,0742	2,32
constante	-0,9101	-6,31

Ververs en Ziegelaar (2006): Verklaringsmodel voor fietsgebruik gemeenten

Dit model is een samenstelling van culturele, demografische, geografische, verkeerskundige en economische factoren. De verklaarde variantie (R^2) is 0.726, ofwel bijna 73% van de spreiding in het fietsgebruik tussen gemeenten wordt verklaard door deze factoren. De interpretatie van het model is conform het bovenstaande verklaringsmodel. De verklarende factoren zijn op volgorde van belang weergegeven.

Factor	B	gestandaardiseerde B
islam	-0,027257674	- 0,414
eenpersoonshuishoudens (eenpersoonshh)	0,008111108	+ 0,347
parkeerkosten	0,002458472	+ 0,298
relief	-0,324276738	- 0,287
WW	-0,010352252	- 0,284
jongeren	0,037460089	+ 0,257
aandeel BTM (BTM)	-0,022843488	- 0,247
oppervlakte bebouwd gebied (oppbbg)	-0,00003317	- 0,239
neerslag	-0,000711966	- 0,184
protestantisme (protestanten)	0,002403216	+ 0,162
reistijdverhouding	-0,0017776	- 0,155
constante	1,224	

In formulevorm ziet het model er als volgt uit (B-coëfficiënten afgerond):

$$\text{Fietsgebruik (per persoon per dag)} = 1,224 - 0,027 \cdot \text{islam} + 0,0081 \cdot \text{eenpersoonshh} + 0,0025 \cdot \text{parkeerkosten} - 0,324 \cdot \text{relief} - 0,010 \cdot \text{WW} + 0,037 \cdot \text{jongeren} - 0,023 \cdot \text{BTM} - 0,000033 \cdot \text{oppbbg} - 0,00071 \cdot \text{neerslag} + 0,0024 \cdot \text{protestanten} - 0,0018 \cdot \text{reistijdverhouding}$$