



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

Op weg naar gezonder en duurzamer kort woon-werkverkeer

# Pak de fiets of het OV!

RIVM-rapport 2023-0201





Op weg naar gezonder en duurzamer kort woon-werkverkeer

# Pak de fiets of het OV!

RIVM-rapport 2023-0201

## Colofon

© RIVM 2023

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

Het RIVM hecht veel waarde aan toegankelijkheid van zijn producten. Op dit moment is het echter nog niet mogelijk om dit document volledig toegankelijk aan te bieden.

Als een onderdeel niet toegankelijk is, wordt dit vermeld.

Zie ook [www.rivm.nl/toegankelijkheid](http://www.rivm.nl/toegankelijkheid).

DOI 10.21945/RIVM-2023-0201

N. van der Vliet  
B.A.M. Staatsen  
M.E. Gerlofs-Nijland

Contact:

Nina van der Vliet  
Centrum Duurzaamheid, Milieu en Gezondheid,  
afdeling Milieu & Gezondheid  
[nina.van.der.vliet@rivm.nl](mailto:nina.van.der.vliet@rivm.nl)

Dit onderzoek is verricht in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, directie Duurzame Mobiliteit in het kader van de opdracht 50.01 Duurzame Mobiliteit en Transport van Programma 50.

### Dankwoord

De auteurs bedanken Anne Bolders, Noortje Flinkenflögel, Wanda Wendel-Vos en Liesbeth Claassen voor de constructieve feedback en discussies. De auteurs bedanken de geïnterviewde experts voor hun waardevolle input.

# Publiekssamenvatting

## Rapport Pak de fiets of het OV!

### Op weg naar gezonder en duurzamer kort woon-werkverkeer

In 2022 ging 44 procent van de mensen die op minder dan 7,5 kilometer van hun werk woont, met de auto daarnaar toe. Maar het is beter voor de gezondheid, het milieu en het klimaat als mensen minder met de auto reizen en zich actief naar hun werk verplaatsen. Bijvoorbeeld op de fiets, lopend en/of met het openbaar vervoer. Het RIVM onderzocht op basis van gedragspsychologie waarom mensen voor een bepaald vervoersmiddel kiezen. Ook heeft het RIVM onderzocht welke maatregelen, zowel vanuit de overheid als van werkgevers, werkenden stimuleren om op een actieve manier naar het werk te gaan. Dit onderzoek is gedaan in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

Om reisgedrag te veranderen, is het belangrijk actieve manieren van reizen te stimuleren en tegelijkertijd het autogebruik minder aantrekkelijk te maken. Het is van belang dat zowel de overheid als werkgevers een mix van maatregelen inzetten. Deze maatregelen moeten niet alleen voor meer kennis en bewustzijn zorgen, maar ook voor een omgeving waarin mensen voor de actieve vervoerswijzen kunnen kiezen. Dat kan bijvoorbeeld door deze het gemakkelijkst en best betaalbaar te maken. Verder is de timing van maatregelen heel belangrijk, namelijk op momenten dat mensen gewoonten aanleren. Bijvoorbeeld als zij beginnen met een nieuwe baan of gaan verhuizen. Reisgedrag is namelijk routinematig gewoontegedrag dat lastig te veranderen is als het eenmaal is gevormd.

De overheid kan bijvoorbeeld ervoor zorgen dat duurzaam vervoersbeleid op orde is, met goed bereikbaar OV, en goede, veilige en prettige fiets- en wandelpaden. Verder is het belangrijk dat de overheid werknemers overzichtelijke informatie geeft over reiskosten en reistijden van alternatieve vervoersvormen. Daarnaast kan de overheid werkgevers via wet- en regelgeving en een digitaal informatiepunt faciliteren en stimuleren om een duurzaam mobiliteitsbeleid te voeren.

Ook is meer kennis nodig over regelingen en vergoedingen voor actieve vervoerswijzen, zowel onder werkgevers als werknemers. Verder kunnen werkgevers ontmoedigen dat werknemers met de auto komen, bijvoorbeeld via parkeerbeleid. En ze kunnen zorgen voor voldoende vergoedingen en voorzieningen voor actieve vervoerswijzen en hun werknemers hierover informeren.

Kernwoorden: Duurzame mobiliteit, actieve mobiliteit, fietsen, openbaar vervoer, vervoerswijzen, woon-werkverkeer, korte afstanden, mobiliteitsgedrag



# Synopsis

## Get on your bike or take public transport!

### Moving toward healthier, more sustainable short commutes

In 2022, 44% of Dutch people who live less than 7.5 kilometres from their work commuted by car. But it would be better for their health, the environment and the climate if people drove less and opted for a more active way of getting to work. Examples are taking public transport, cycling and/or walking. RIVM investigated why people chose a particular means of transport, using insights from behavioural psychology. It also explored which measures, from both the government and employers, could encourage workers to choose an active way of commuting. This study was commissioned by the Ministry of Infrastructure and Water Management.

In order to change travel behaviour, it is vital to encourage active means of transport while at the same time making the car a less attractive option. It is important that both the government and employers use a mix of measures. In addition to increasing knowledge and awareness, these measures should also create conditions in which people are more tempted to choose an active means of transport. One way to do this is to make active means the easiest and most affordable option. The timing of measures is crucial as well, with priority given to moments when people are forming new habits. Examples are when they start a new job or move to a new home. This is because travel behaviour is a matter of habit and routine. Once formed, habits are difficult to change.

For instance, the government could implement a sustainable travel policy, with broad access to public transport and good, safe and pleasant paths for cyclists and pedestrians. It is also important that the government provide employees with clearly laid out information on costs and travel times associated with alternative means of transport. The government could additionally enact laws and regulations and provide a digital information point to facilitate and encourage employers to adopt sustainable mobility policies.

Employers and employees alike could benefit from more knowledge concerning schemes and allowances for active means of transport. Finally, employers could also discourage their employees from driving to work, for instance through their parking policy. At the same time, they could provide generous allowances and facilities for active means of transport and inform their employees of these options.

Keywords: Sustainable mobility, active mobility, cycling, public transport, modes of transport, commuting, short distances, mobility behaviour





# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>11</b>
<b>1 Aanleiding en doel</b>	<b>13</b>
1.1 Aanleiding	13
1.2 Doel en vraagstelling	13
1.3 Voordelen van actieve mobiliteit	13
1.4 Leeswijzer	13
<b>2 Methode</b>	<b>15</b>
2.1 Literatuurquickscan	15
2.2 Interviews	15
2.3 Analyses	16
<b>3 Infographic Pak de fiets of het OV!</b>	<b>17</b>
<b>4 Resultaten literatuurquickscan</b>	<b>21</b>
4.1 Trends	21
4.1.1 Aandeel woon-werkverkeer	21
4.1.2 Afstand, tijd en soort vervoersmiddel (1) (2)	21
4.1.3 Elektrische fiets	22
4.2 Gedragsinvloeden en redenen voor vervoerskeuze	22
4.3 Capaciteit (8)	22
4.3.1 Kennis van regelingen en vergoedingen	22
4.3.2 Ervaren kosten	22
4.3.3 Ervaren reisafstand	22
4.3.4 Kennis en behoefte aan informatie werkgevers (19) (20)	23
4.4 Gelegenheid (9)	23
4.4.1 Auto- en fietsbezit (3)	23
4.4.2 Infrastructuur voor auto, fiets en openbaar vervoer (12)	23
4.4.3 Andere elementen in fysieke omgeving	24
4.4.4 Voorzieningen, vergoedingen en regelingen door de werkgever	24
4.4.5 Sociale normen en invloeden (4)	24
4.4.6 Openbaar vervoer: redenen gerelateerd aan gelegenheid (5) (17)	25
4.4.7 Fietsen: redenen gerelateerd aan gelegenheid (12) (13)	25
4.4.8 Auto: redenen gerelateerd aan gelegenheid (7) (16)	25
4.5 Motivatie (10)	25
4.5.1 Ervaren haalbaarheid	25
4.5.2 Houdingen	26
4.5.3 Motieven om wel of niet voor een bepaalde vervoersvorm te kiezen	26
4.5.4 Gewoontegedrag (10)	27
4.5.5 Ervaring: bekend maakt bemind	27
4.6 Kansrijke interventies	27
4.6.1 Algemene principes	27

4.6.1.1	<i>Twee aanpakken: de wortel en de stok (6)</i>	27
4.6.1.2	<i>Combinatie van maatregelen (11)</i>	28
4.6.1.3	<i>Doelgroepen</i>	28
4.6.1.4	<i>Cruciale momenten voor interventies: levensgebeurtenissen (18)</i>	28
4.6.1.5	<i>Werkgevers en overheid samen in actie (11)</i>	28
4.6.2	<i>Aanbevelingen per gedragselement: Capaciteit (8)</i>	29
4.6.2.1	<i>Kennis geven over werkelijke reistijd en kosten</i>	29
4.6.2.2	<i>Kennis van beschikbare vergoedingen (19)</i>	29
4.6.2.3	<i>Informereren en inspireren van werkgevers (19)</i>	29
4.6.2.4	<i>Ervaring laten opdoen</i>	29
4.6.3	<i>Gelegenheid (9)</i>	29
4.6.3.1	<i>Maatregelen op systeemniveau (5) (12) (17)</i>	29
4.6.3.2	<i>Parkeren (16)</i>	30
4.6.3.3	<i>Voorzieningen (14)</i>	30
4.6.3.4	<i>Vergoedingen en regelingen (15) (18)</i>	30
4.6.3.5	<i>Ketenreis en meerdere bestemmingen tijdens het werk (7)</i>	31
4.6.3.6	<i>Sociale invloeden (4)</i>	31
4.6.4	<i>Motivatie (10)</i>	31
4.6.4.1	<i>Levensgebeurtenissen: een nieuwe baan om gewoontegedrag te doorbreken (18)</i>	32
<b>5</b>	<b>Resultaten interviews</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Conclusies</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>37</b>
7.1	Bijlage 1. Inhoud interviews	37
7.2	Bijlage 2. Tabellen met uitkomsten uit de zeven interviews	38
7.2.1	<b>Tabel 1.</b> Belangrijkste invloeden op de mobiliteitskeuze samengevat uit zeven expertinterviews	38
7.2.2	<b>Tabel 2.</b> Kansrijke interventies en aanbevelingen samengevat uit zeven expertinterviews	39
7.2.3	<b>Tabel 3.</b> Kennisoverdracht van gedragsexpertise naar beleidsmakers en ervaringen met de toepassing van beleid door beleidsmakers samengevat uit zeven expertinterviews	41
<b>8</b>	<b>Referenties</b>	<b>43</b>

# Samenvatting

Het stimuleren van het gebruik van actieve vervoersvormen en het ontmoedigen van autogebruik heeft voordelen voor de gezondheid, het milieu en het klimaat. Woon-werkverkeer vormt een aanzienlijk aandeel in het aantal dagelijkse verplaatsingen in Nederland. Een grote groep werkkenden woont op minder dan 7,5 kilometer van het werk. Zo'n 44% van hen gaat met de auto naar het werk, terwijl deze afstand op veel plaatsen goed te bereizen is met de fiets, lopend en/of met het openbaar vervoer. Er is hier dus nog winst te behalen.

Het is daarom interessant om beter te begrijpen welke factoren van invloed zijn op het mobiliteitsgedrag van deze groep werkkenden. Wat zijn de beweegredenen dat werkkenden voor een bepaalde vervoerswijze kiezen? Daarnaast is het interessant om te weten welke maatregelen kansrijk zijn om werkkenden te stimuleren voor actieve vervoerswijzen te kiezen.

Er is al veel onderzoek gedaan naar mobiliteitsgedrag in het woon-werkverkeer en kansrijke maatregelen om het gebruik van actieve vervoerswijzen te stimuleren. Het doel van dit rapport was het samenbrengen van de veelal versnipperde kennis uit het vele beschikbare onderzoek. Om de bevindingen in een helder overzicht te kunnen presenteren is het onderzoek uitgevoerd vanuit een gedragswetenschappelijk perspectief waarbij de verschillende factoren en maatregelen zijn geordend aan de hand van een gedragsmodel. Dit zogenaamde COM-B model gaat ervanuit dat mensen de capaciteit (kunnen), motivatie (willen) en gelegenheid (mogelijkheden vanuit de omgeving) moeten hebben om bepaald gedrag uit te voeren. Het model dient als denkkader bij de gepresenteerde handelingsperspectieven.

Het onderzoek is een onderdeel van de opdracht 50.01 Duurzame Mobiliteit en Transport, van de directie Duurzame Mobiliteit van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

Dit rapport beantwoordt de volgende twee vragen:

1. Welke factoren beïnvloeden mobiliteitsgedrag en spelen een belangrijke rol bij vervoerskeuzes in het woon-werkverkeer, specifiek op korte afstanden?
2. Welke (beleids)maatregelen zijn het meest kansrijk om werkkenden te stimuleren om met een actieve vervoerswijze naar het werk te reizen; specifiek de groep die op korte afstand van het werk woont?

## Methode

Er is een literatuurquicksan uitgevoerd, waaronder rapporten van relevante organisaties uit binnen- en buitenland en internationale wetenschappelijke literatuur. Aanvullend zijn interviews gehouden met experts op het gebied van mobiliteit en gedrag. De resultaten zijn samengebracht in een infographic. Dit rapport onderbouwt de infographic verder met de opbrengsten van de literatuurquicksan en de interviews.

## Uitkomsten en aanbevelingen

Reisgedrag is sterk gewoontegedrag, gevoelig voor invloeden vanuit de omgeving (bijvoorbeeld bereikbaarheid en beschikbare voorzieningen en regelingen). Eenmaal gevormde reisgewoonten zijn lastig te veranderen. Daarom is de juiste timing van maatregelen belangrijk, namelijk op momenten dat mensen nieuwe reisgewoonten vormen. Bijvoorbeeld bij het starten van een nieuwe baan of bij een verhuizing. Op die momenten overwegen mensen nog bewuster welke vervoerswijze zij naar het werk kiezen.

Kennis en bewustzijn van de relatieve reiskosten en reistijd van actieve vervoersvormen kan beter. Het gaat hierbij dan vooral over de ervaren reistijd en reiskosten. Deze komen namelijk niet altijd overeen met de daadwerkelijke kosten en reistijd. Dit terwijl kosten een grote invloed hebben op de keuze voor een vervoerswijze. Ook de kennis over beschikbare regelingen en vergoedingen voor actieve vervoerswijzen vanuit het werk kunnen beter, bij zowel werknemers als werkgevers. Ook kan het helpen als mensen ervaring opdoen met een actieve vervoerswijze, bijvoorbeeld via uitprobeeracties.

Wat betreft de beschikbare gelegenheid om actieve vervoerswijzen te kiezen naar het werk, blijkt de inrichting van de infrastructuur van groot belang. Snelle, aantrekkelijke, ononderbroken fietspaden, maar ook beschikbare OV-verbindingen met snelle overstaptijden en lage wachttijden bevorderen de keuze voor deze actieve vervoerswijzen. Ook voorzieningen voor de fiets, zoals douches of goede fietsenstallingen, en fiets- en OV-vergoedingen werken bevorderend. Sociale gelegenheid in de vorm van het reisgedrag van anderen speelt ook een rol: zien fietsen doet fietsen. Anderzijds bevorderen beschikbaarheid van autowegen en de ruime hoeveelheid gratis parkeergelegenheid naast het

werk juist de keuze voor de auto. Een praktisch motief om voor de auto te kiezen, is het relatieve gemak om bagage en personen te vervoeren. Dat is vaak van belang, omdat mensen gecombineerde bestemmingen hebben naast werk.

Er is een mix van maatregelen nodig, waarbij niet alleen aandacht is voor het bevorderen van kennis en bewustzijn, maar waarbij ook wordt voorzien in voldoende gelegenheid voor het gewenste reisgedrag. Zo kan via goede infrastructuur, voorzieningen, vergoedingen en regelingen de keuze voor actieve vervoerswijzen aantrekkelijker gemaakt worden. Tegelijk kan via het beperken van de gelegenheid voor autogebruik, de keuze voor de auto minder aantrekkelijk gemaakt worden. Financiële maatregelen zijn over het algemeen veelbelovend, van betalen voor weggebruik en parkeren, tot gratis fietsen of OV, vergoedingen en financieel belonen van fietsen en OV. Denk ook aan een andere balans wat betreft vergoedingen en parkeergelegenheid voor de fiets, OV en auto. Beide type maatregelen, stimulans aan de ene kant en ontmoediging aan de andere kant, zijn nodig om het reisgedrag te veranderen en te kiezen voor gezondere en duurzamere alternatieven dan de auto.

Bij de uitvoering van deze maatregelen spelen zowel overheid als werkgever een rol. De werkgever via een ontmoedigend parkeerbeleid voor de auto, gecombineerd met goede fietsvoorzieningen, vergoedingen en regelingen voor actieve vervoerswijzen. De overheid via de juiste randvoorwaarden, door te zorgen voor een goede infrastructuur voor fietsen en lopen en aantrekkelijk OV. Maar ook via informatievoorziening en wet- en regelgeving waarmee werkgevers worden gefaciliteerd en gestimuleerd in het voeren van een gezond en duurzaam mobiliteitsbeleid.

Belangrijk punt bij de beschreven handelingsperspectieven is dat er binnen de groep werkenden verschillende subgroepen bestaan, met elk eigen kennis, waarden en behoeften, maar ook mogelijkheden zoals beschikbare financiële middelen en voorzieningen of lichamelijke beperkingen waardoor fietsen geen optie is. Dit betekent dat niet elke maatregel voor iedereen even effectief is, en dit maakt maatwerk belangrijk.

In dit onderzoek is bestaande kennis samengebracht, hierdoor zijn boodschappen niet geheel nieuw. Het onderzoek bevestigt echter dat er nog steeds ruimte voor verbetering is om actieve mobiliteit in het woon-werkverkeer te stimuleren. Het toepassen van het gedragsmodel in dit onderzoek geeft handelingsperspectieven om het probleem aan te pakken.

# 1 Aanleiding en doel

## 1.1 Aanleiding

Van alle werknemers die op minder dan 7,5 kilometer van hun werk wonen, pakt 44% procent de auto, 40 procent de fiets, 6 procent gaat lopend en 5 procent pakt het openbaar vervoer naar het werk (MuConsult, 2022). De directie Duurzame Mobiliteit van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft het RIVM gevraagd te onderzoeken wat de beweegredenen zijn van werkenden om voor de auto of actievere vervoerswijzen te kiezen en wat hun reisgedrag beïnvloedt. Ook wil IenW weten welke (beleids)maatregelen kansrijk zijn om werkenden uit de auto te krijgen en tot gezondere en duurzamere (actieve) manieren van vervoer te bewegen (specifiek fiets, lopen of openbaar vervoer).

Het RIVM heeft daarom onderzoek gedaan naar het mobiliteitsgedrag bij woon-werkverkeer van mensen die op minder dan 7,5 kilometer van hun werk wonen en toch met de auto gaan. Dit onderzoek was onderdeel van de opdracht Duurzame Mobiliteit en Transport 2022.

## 1.2 Doel en vraagstelling

Wonen op korte afstand van werk is gedefinieerd als woon-werkafstanden tot 7,5 kilometer. Vaak wordt deze afstand nu nog met de auto afgelegd, terwijl het op veel plaatsen goed te bereizen is met de fiets of het openbaar vervoer. Het onderzoek wil inzicht geven in welke factoren het gedrag beïnvloeden en welke maatregelen kansrijk zijn om actievere vervoerswijzen te stimuleren.

Het onderzoek richt zich op de doelgroep werkenden, en het onderzoek richt zich op veranderen: het kiezen van een andere vervoersvorm. Het onderzoek richt zich niet op verminderen van uitstoot (bijvoorbeeld elektrische auto's of zuiniger rijden) of verminderen van vervoer (bijvoorbeeld via autodelen, thuiswerken en digitalisering).

Dit onderzoek beantwoordt de volgende twee onderzoeksvragen:

1. Welke factoren beïnvloeden mobiliteitsgedrag en spelen een belangrijke rol bij vervoerskeuzes in het woon-werkverkeer, specifiek op korte afstanden?
2. Welke (beleids)maatregelen zijn het meest kansrijk om werkenden te stimuleren om met een actieve vervoerswijze naar het werk te reizen; specifiek de groep die op korte afstand van het werk woont?

## 1.3 Voordelen van actieve mobiliteit

Het stimuleren van actieve mobiliteit en ontmoedigen van autogebruik heeft voordelen. Zowel voor de gezondheid, als voor het milieu en het klimaat. Reizen met de auto bestaat voor het grootste deel uit zitten. Er wordt minder bewogen dan bij actievere vervoersvormen en dat draagt bij aan risico's op niet overdraagbare ziekten en overgewicht (Gerlofs-Nijland, 2021). Fietsen en lopen hebben juist verschillende positieve gevolgen voor de gezondheid. Het leidt tot een betere fitheid en vermindert risico's op diabetes, hart- en vaatziekten, maar ook depressie (Lee & Buchner, 2008). Zo kan het effectief stimuleren van actieve mobiliteit bijdragen aan het verminderen van de ziektelast. Daarbij is actieve mobiliteit beter voor het milieu. Wegverkeer draagt significant bij aan de uitstoot van broeikasgassen en dus aan klimaatverandering (Gerlofs-Nijland, 2021). Autogebruik draagt meer bij aan luchtvervuiling, geluid en verkeersongevallen dan actievere alternatieven. Ook neemt de geparkeerde fiets minder ruimte in en is fietsen voordelig en stiller (Harms & Kansen, 2018). Het gebruik van openbaar vervoer in plaats van de auto levert ook voordelen op: men beweegt over het algemeen meer dan wanneer men met de auto reist, onder meer omdat er vaak wordt gefietst of gewandeld naar en vanaf OV-opstappunten (Rissel et al., 2012).

## 1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de gebruikte methode. Hoofdstuk 3 omvat een infographic, die de kernpunten van dit onderzoek weergeeft. Hoofdstuk 4 licht deze op basis van literatuur in meer detail toe. In de eerste plaats de inzichten in het gedrag. In de tweede plaats de kansrijke maatregelen. In Hoofdstuk 5 komen kort de bevindingen van de interviews aan bod. In Hoofdstuk 6 volgt tot slot de conclusie. Hoofdstuk 7 bevat de bijlagen, met de uitkomsten van de interviews met gedragsexperts.



## 2 Methode

Om de hoofdvragen te beantwoorden, is gekozen voor een combinatie van twee onderzoeksmethoden: een literatuurquickscan en interviews met experts.

### 2.1 Literatuurquickscan

Er is al veel (grijze en wetenschappelijke) literatuur beschikbaar van verschillende instituten en onderzoeksgroepen over mobiliteitsgedrag en (beleids)interventies. Het doel van de quickscan was om in te kaart brengen wat er al was onderzocht op het gebied van mobiliteitsgedrag op korte afstand woon-werkverkeer. Vooraf werd ingeschat dat specifiek op korte afstanden minder literatuur beschikbaar was. Daarom is ook breder gekeken naar mobiliteitsgedrag in woon-werkverkeer in het algemeen. Daarnaast is in de literatuur gezocht naar kansrijke en effectieve (beleids)interventies.

In de literatuurquickscan is gefocust op internationale wetenschappelijke reviews en meta-analyses. Omdat er te weinig reviews zijn over korte afstand woon-werkverkeer zijn daarover enkele losse studies opgenomen. Daarnaast is Nederlandse grijze literatuur hierover (rapporten en factsheets) geraadpleegd. In deze grijze literatuur is vaak al relevante wetenschappelijke literatuur en andere grijze literatuur samengebracht.

De literatuurquickscan is uitgevoerd tussen april en juni 2022 in Pubmed, Google Scholar en in databases van bekende instituten die zich bezighouden met mobiliteit, zoals KIM, CROW, CPB en IenW. Verder is gebruikgemaakt van de sneeuwbalmethode. In de referenties van de gevonden literatuur is verder gezocht. Ook is er gebruikgemaakt van literatuursuggesties van experts binnen en buiten het RIVM.

Er zijn verschillende combinaties van zoektermen gebruikt:

Voor de Nederlandse grijze literatuur: Vervoerswijzekeuze, woon-werkverkeer\*, werk\* mobiliteit, reizen, reis, korte afstand\*, kort\*, personenmobiliteit, mobiliteitstransitie, autoritten, woon-werkafstand, forenzen, beleid, interventies, maatregelen, aanpak, mobiliteitsmanagement, werkgever\*, \*gedrag, duurzaam, actief, gezond, fiets\*, wandelen\*, openbaar vervoer.

Voor de internationale wetenschappelijke literatuur: active, sustain\*, health\*, travel, mode, public transport, transport, trip\*, cycling, walking, short distances, mobility, modality, policy, intervention\*, approach, transition, mode shift, modal shift, mode choice, commut\*, work, car.

De gevonden literatuur is gescand op relevantie en kwaliteit. Om een indruk te krijgen van de kwaliteit van de wetenschappelijke literatuur, is gebruikgemaakt van de AMSTAR tool (*AMSTAR Tool: A Measurement Tool to Assess systematic Reviews*) en *JBI's critical appraisal tools* (Joanna Briggs Institute) voor wetenschappelijke studies. Deze instrumenten bieden een overzichtelijke checklist voor de kwaliteit van de literatuur. Van de literatuur die volgens deze checklist van voldoende kwaliteit en relevantie was, zijn de resultaten kort samengevat. Zo werd duidelijk welke (met onderzoek onderbouwde) gedragsinvloeden en kansrijke (beleids)interventies het vaakst werden genoemd. Als een wetenschappelijk artikel genoemd werd in een rapport, staat bij de resultaten enkel het betreffende rapport genoemd. Er is in de literatuur gekeken naar welke psychosociale en omgevingsfactoren inzicht geven in wat de doelgroep nog tegenhoudt en wat hen kan bewegen richting actieve mogelijkheden van vervoer naar het werk. Uit de literatuur zijn ook de huidige status en trends in het reizen naar werk gehaald.

### 2.2 Interviews

In augustus en september 2022 zijn zeven experts geïnterviewd. Expertises betroffen mobiliteitsgedrag, duurzaam gedrag, economie en/of stedelijke mobiliteit. Elk interview had twee doelen:

1. inzichten ophalen over mobiliteitsgedrag en kansrijke interventies als aanvulling op de literatuurquickscan;
2. inzichten ophalen over faciliterende factoren en barrières rond de overdracht en vertaling van kennis naar beleid.

Dit tweede doel is toegevoegd, omdat uit de literatuur al veel bekend is over mobiliteitsgedrag en kansrijke interventies. Maar deze kennis wordt nog niet altijd in beleid toegepast. De interviews duurden ongeveer 45 minuten. Zie **Bijlagen** voor de specifieke interviewvragen.

De interviews zijn met toestemming van geïnterviewden opgenomen en uitgeschreven. Deze teksten zijn vervolgens geanalyseerd. Kernbevindingen uit de interviews zijn samengevat in een tabel.

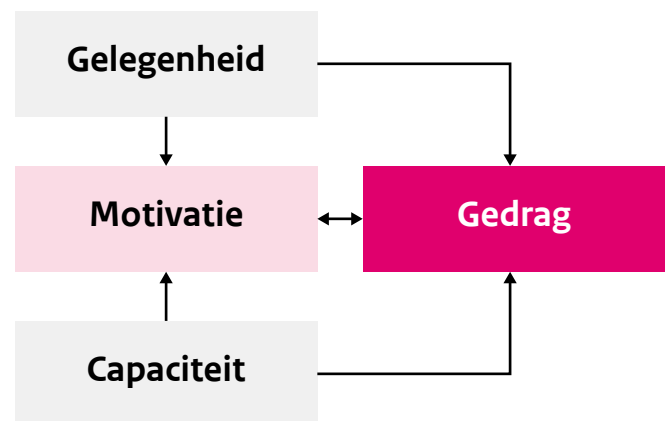
## 2.3 Analyses

Voor het analyseren van gegevens uit zowel literatuur als interviews is gebruikgemaakt van het COM-B systeem (Michie et al., 2011). Zie **Figuur 1**. Dit model is wetenschappelijk onderbouwd en biedt een raamwerk om gedrag te begrijpen. Er staan drie factoren centraal, die alledrie interacteren met gedrag.

- **Capability of Capaciteit** gaat over het fysiek of mentaal in staat zijn tot gedrag. Denk aan kennis, vaardigheden en fysieke mogelijkheden.
- **Opportunity of Gelegenheid** gaat over de fysieke en sociale invloeden die bepaald gedrag (meer of minder) mogelijk maken. Denk aan infrastructuur, kosten, tijd, maar ook sociale normen.
- **Motivation of Motivatie** gaat over allerlei bewuste en onbewuste processen, zoals motieven, waarden en de ervaren gedragscontrole, maar ook gewoonten.

Capaciteit en Gelegenheid beïnvloeden Motivatie. Als iemand voldoende kennis en vaardigheden heeft en dus tot bepaald gedrag in staat is (Capaciteit), en de omgeving maakt dit gedrag mogelijk (Gelegenheid), dan wordt de Motivatie van mensen om bepaald gedrag te vertonen ook groter. Dit komt bijvoorbeeld door een veranderde houding ten opzichte van het gedrag en het geloof in eigen kunnen. De belangrijke gedragsinvloeden en kansrijke interventies zijn in hoofdstuk 3 ingedeeld in deze drie categorieën.

**Figuur 1.** Het COM-B-systeem, een raamwerk om gedrag te begrijpen (Michie et al., 2011).





# 3 Infographic Pak de fiets of het OV!

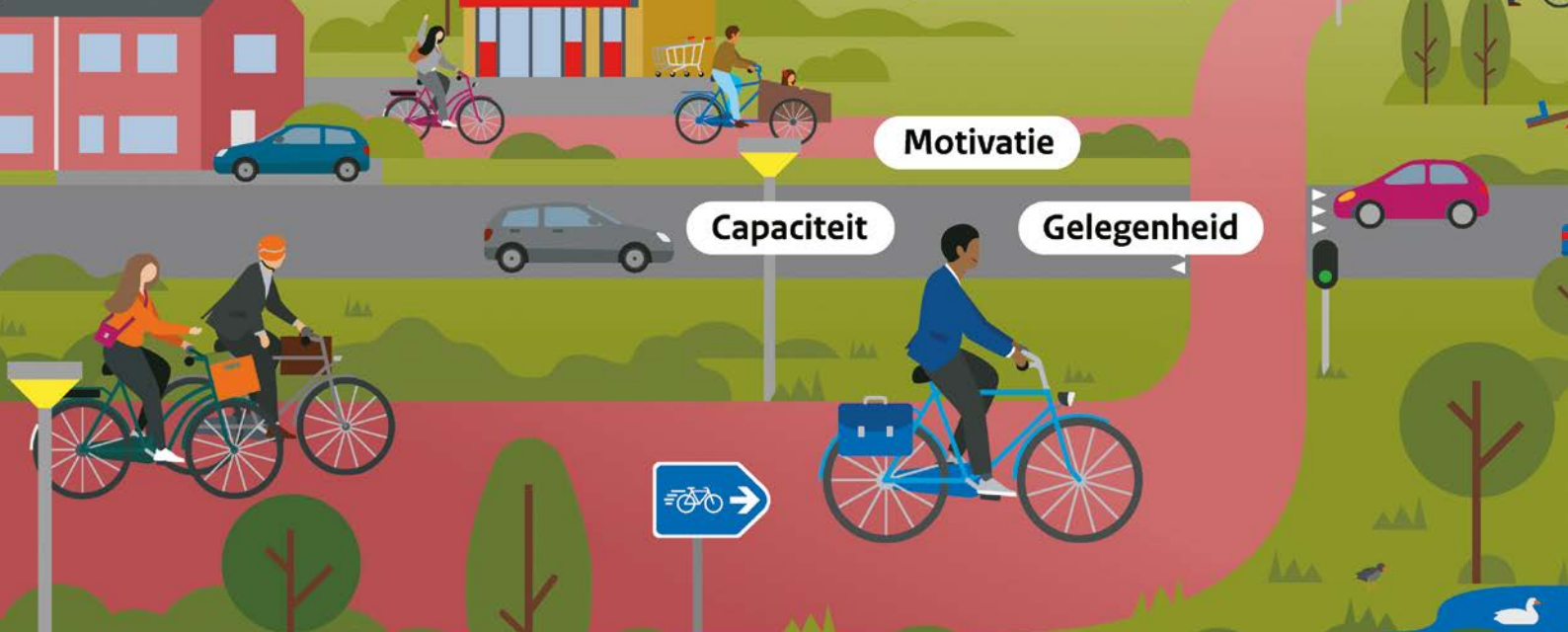
Dit hoofdstuk omvat een infographic, die de kernpunten van dit onderzoek weergeeft. Bij de infographic hoort een legenda, waarin de kernpunten kort worden toegelicht.

# Pak de fiets of het OV!

Op weg naar gezonder en duurzamer kort woon-werkverkeer



Voor achtergrondinformatie, zie [gezondeleefomgeving.nl/thema/mobiliteit](https://gezondeleefomgeving.nl/thema/mobiliteit)



## Legenda

De cijfers op de infographic komen overeen met trends en factoren (cirkel) rondom actieve mobiliteit in het woon-werkverkeer, evenals (beleids)maatregelen die de keuze voor gezondere en duurzamere vervoerswijzen kunnen bevorderen en/of de keuze voor de auto ontmoedigen. Hierbij is een rol voor de overheid (vierkant), werkgevers (ruit) of voor beiden (achthoek).

- 1 Wonend op < 7,5 kilometer van het werk, pakt 44% de auto, 40% de fiets, 6% loopt en 5% pakt het OV naar werk.
- 2 40% van werkenden woont op < 7,5 kilometer van het werk.
- 3 Autobezit beïnvloedt autogebruik. Dichtbij huis parkeren stimuleert korte autoritten.
- 4 Zien fietsen doet fietsen, zo kan het stimuleren als collega's naar werk fietsen.
- 5 Voorzie in goed betaalbaar, veilig en frequent OV met korte overstaptijden.
- 6 Bewandel twee routes: benadruk alternatieven en ontmoedig autogebruik.
- 7 Flexibele werktijden kunnen helpen om bij gecombineerde bestemmingen met werk te kiezen voor alternatieve vervoerswijzen.
- 8 Capaciteit: Reisduur en kosten voor alternatieven zijn vaak lager dan door automobilisten gedacht.
- 9 Gelegenheid: De fysieke en sociale omgeving bepalen voor een groot deel hoe gemakkelijk en aantrekkelijk het is om met alternatief vervoer naar werk te reizen.
- 10 Motivatie: Nieuwe reisgewoonten vormen is gemakkelijker dan bestaande doorbreken.
- 11 Een combinatie van maatregelen op zowel overheids- als werkgeverniveau is effectiever dan losse interventies.
- 12 Zorg voor groene, aantrekkelijke en veilige infrastructuur.
- 13 Zorg voor minder hindernissen en stoplichten tussen wonen en werk voor fietsen en wandelen.
- 14 Voorzie in voldoende goede fietsenstallingen en voorzieningen (bijv. douches).
- 15 Zorg voor regelingen en voorzieningen voor de elektrische fiets.
- 16 Ontmoedig autogebruik met ander parkeerbeleid.
- 17 Verbeter bereikbaarheid van het werk met OV en fiets.
- 18 Stimuleer nieuwe medewerkers om voor alternatieven te kiezen. Zet in op een betere balans in reisvergoedingen van fiets, OV en auto.
- 19 Verbeter kennis van werkgevers over mobiliteitsbeleid en campagnes. Verbeter kennis en gebruik van regelingen bij werknemers.
- 20 Fietsen bevordert vitaliteit en welzijn van werknemers: gunstig voor werknemer en werkgever.

# 4 Resultaten literatuurquickscan

Hieronder worden de kernpunten uit het onderzoek in meer detail toegelicht. De getallen (1 tot en met 20) achter de paragraafkoppen geven aan dat de informatie samenhangt met kernpunten in de infographic. In dit hoofdstuk gaat het eerst over de trends in het woon-werkverkeer rond verschillende vervoerswijzen. Daarna bespreken we welke factoren de grootste invloed hebben op mobiliteitsgedrag en wat de redenen zijn om te kiezen voor verschillende vervoerswijzen op de korte afstand. Tot slot bespreken we kansrijke interventies.

## 4.1 Trends

### 4.1.1 Aandeel woon-werkverkeer

Woon-werkverkeer heeft een groot aandeel in de dagelijkse mobiliteit (Centraal Bureau voor de Statistiek) (CBS, 2019a). Ruim 66 procent van alle woon-werkverkeer in 2019 vond plaats met de auto (meestal als bestuurder), 25 procent met de fiets, 14 procent met de trein en minder dan 1 procent lopend (CBS, 2019a). In 2019 legden werkenden gemiddeld 9,7 kilometer per dag af om naar werk te reizen. Met de fiets was de gemiddelde afstand 4,9 kilometer. Het aantal kilometers voor woon-werkverkeer was niet gestegen in 2021 ten opzichte van 2020, en het was in 2021 nog niet op het niveau van 2019 (gemiddeld 59 kilometer; situatie voor de corona-pandemie) (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022d).

Het Kenniscentrum voor Mobiliteit verwacht dat door het structureel meer thuiswerken en online vergaderen sinds de corona-pandemie de afgelegde afstand voor woon-werkverkeer de komende jaren verder daalt. (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022d). Er is een licht stijgende trend wat betreft fietsen in woon-werkverkeer sinds 2010 (Haas, 2020).

### 4.1.2 Afstand, tijd en soort vervoersmiddel (1)(2)

Hoe langer de reisafstand, hoe kleiner het aandeel mensen dat met de fiets of lopend reist. En hoe groter het aandeel dat met de auto reist. Dit geldt voor alle soorten verplaatsingen. Het gebruik van de trein stijgt op de langste afstanden juist weer ten opzichte van kortere afstanden (Haas, 2020). Wat betreft alle soorten verplaatsingen tot 7,5 kilometer door Nederlanders ouder dan 6 jaar

(65 procent van alle verplaatsingen) wordt de fiets gebruikt door 38 procent en de auto door 34 procent (Haas, 2020). Uit de Werkgeversenquête 2022 door I&O Research blijkt dat ongeveer 60 procent van werknemers met de auto naar het werk reizen, 22 procent met fiets, elektrische fiets of speed pedelec, 15 procent met het OV (in combinatie met ander vervoersmiddel), en 3 procent lopend (I&O Research, 2022). Uit het Landelijk Reizigersonderzoek 2022 door MuConsult blijkt dat de gemiddelde woon-werkafstand gelijk is aan 22,7 kilometer. Onder de groep werkenden (exclusief volledig thuiswerkers) woont de grootste groep (40 procent) op minder dan 7,5 kilometer van het werk (MuConsult, 2022).

Daarnaast blijkt uit het Landelijk Reizigersonderzoek in 2022 dat 44 procent van de werkenden die op maximaal 7,5 kilometer van werk woont, met de auto gaat. In 2021 was dit nog de helft. In 2022 pakt ruim 40 procent de fiets. Dit was in 2021 nog 33 procent. In 2022 gaat 5 procent met het OV en 5 procent gaat lopend (MuConsult, 2022). Onder werkenden die tussen de 7,5 en 15 kilometer van het werk wonen, stijgt het gebruik van de auto naar 62 procent en het gebruik van het OV naar 8 procent, terwijl het gebruik van de fiets daalt naar 25 procent (MuConsult, 2022). Uit ander Nederlands onderzoek blijkt dat van de groep werkenden die op minder dan 5 kilometer afstand woont, 55 procent de fiets pakt, tegenover 31 procent van de groep die tussen de 5 en 10 kilometer van het werk woont (Haas, 2020). Uit dit onderzoek blijkt ook dat de gemiddelde afstand die met de fiets wordt afgelegd naar het werk rond de 4,4 kilometer ligt. Dat is korter dan de 5,3 kilometer voor vrijetijdsvplaatsingen op de fiets (Haas, 2020).

Het merendeel (72 procent) van Nederlandse reizigers is een zogenoemde 'unimodale reiziger'. Dat betekent dat zij altijd voor hetzelfde vervoersmiddel kiezen. Van hen ging in 2021 60 procent altijd met de auto naar het werk, 16 procent ging altijd met de fiets en 6 procent alleen maar met de trein (MuConsult, 2022). Iets meer dan 20 procent van de werkenden zijn multimodale reizigers. Zij kiezen voor verschillende vervoersmiddelen op verschillende dagen. Onder multimodale reizigers is de auto ook het meest populair (75 procent gaat ten minste eens per week met de auto naar het werk in 2022). Daarnaast reist 25 procent afwisselend met de fiets, pakt 15 procent de elektrische fiets of speed pedelec, 9 procent de trein en 5 procent de bus.

### 4.1.3 Elektrische fiets

De elektrische fiets wordt steeds vaker gebruikt in het woon-werkverkeer (ongeveer 18 procent in 2013 naar ongeveer 23 procent in 2019) (Haas, 2020; RIVM, 2022). Mogelijk verklaart deze toename ook de stijging van het percentage mensen dat naar het werk fietst. Met de elektrische fiets kunnen grotere afstanden worden afgelegd (Harms & Kansen, 2018). Iets minder dan een kwart (23 procent) van alle kilometers met de elektrische fiets zijn voor de woon-werkreis (Haas, 2020). Vooral op afstanden van 15 tot 20 kilometer wordt in het woon-werkverkeer vaker elektrisch dan niet-elektrisch gefietst. Gemiddeld vinden Nederlanders de elektrische fiets acceptabel tot 9,5 kilometer. Van alle woon-werkverkeerverplaatsingen ligt 58 procent binnen die grens. Toch vindt 30 procent van die verplaatsingen plaats met de auto (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022a). Voor woon-werkverkeer gebruikt een aantal specifieke groepen vooral de elektrische fiets vaker dan de niet-elektrische fiets. Dit zijn mensen tussen de 18 en 50 jaar, die in een niet-stedelijk gebied wonen of ernstig overgewicht hebben. De meest genoemde reden om een elektrische fiets te gebruiken, is dat het gemakkelijker is om te fietsen. Bij jongeren is de voornaamste reden dat het sneller is (RIVM, 2022).

## 4.2 Gedragsinvloeden en redenen voor vervoerskeuze

De verschillende factoren die van invloed zijn op de vervoerskeuze in het woon-werkverkeer zijn onder te verdelen in Capaciteit, Motivatie en Gelegenheid.

Het is belangrijk te vermelden dat Capaciteit, Motivatie en Gelegenheid elkaar wederzijds beïnvloeden. Ook kan Motivatie sterk worden beïnvloed door Capaciteit en Gelegenheid. Zo kunnen kennis en vaardigheden om bepaald gedrag uit te voeren, in een omgeving die dit gedrag faciliteert, de motivatie hiervoor verhogen. Daarom behandelt dit deel eerst Capaciteit en Gelegenheid, voordat Motivatie aan bod komt.

Hieronder staan per categorie de invloedrijke factoren beschreven die uit de literatuur naar voren komen.

## 4.3 Capaciteit (8)

Deze categorie gaat over het mentaal en fysiek in staat zijn om met actieve vervoersmiddelen naar het werk te reizen. Daarvoor is kennis en ervaring nodig. Wat betreft fysieke capaciteit is er een groep die door gezondheidsproblemen minder goed in staat is tot meer actieve mobiliteitsvormen

en hierdoor voor de auto moet kiezen. Er is ook een groep die de vaardigheden mist om te fietsen, bijvoorbeeld omdat zij nooit heeft leren fietsen (Faddegon et al., 2021). Belangrijke factoren gerelateerd aan Capaciteit zijn: voldoende kennis hebben van bestaande regelingen en vergoedingen, kennis van de daadwerkelijke reiskosten en reisafstanden, en ervaring hebben met alternatieve vervoerswijzen. Ook de kennis van werkgevers over regelingen voor hun werknemers is hier relevant.

### 4.3.1 Kennis van regelingen en vergoedingen

Weten welke voorzieningen, (aanschaf)regelingen en vergoedingen er zijn voor fietsen naar het werk, kan eraan bijdragen dat mensen het beter haalbaar vinden en dus een positiever beeld hebben van fietsen naar het werk. Subsidies voor elektrische auto's zijn het bekendst (18 procent), gevolgd door regelingen om de aanschaf van een elektrische fiets te stimuleren (15 procent). Daarnaast gebruikt niet iedereen de aangeboden vergoeding voor de fiets. Juist op 'fietsbare afstanden' kan dit verbeterd worden. Van de 42 procent werkenden die recht heeft op een kilometervergoeding én op minder dan 7,5 kilometer woont, maakte in 2019 maar 18 procent hiervan gebruik (Muconsult, 2019a). Ook maakte maar 21 procent van de werknemers gebruik van een aangeboden regeling voor het aanschaffen van een fiets van de zaak (een onbelastbare vergoeding vanuit de werkgever) (Muconsult, 2019a). Wat betreft fietsvoorzieningen, wist zo'n 12 procent van de werknemers in 2022 niet welke fietsvoorzieningen via de werkgever beschikbaar waren (MuConsult, 2022).

### 4.3.2 Ervaren kosten

Reiskosten hebben een grote invloed op de keuze voor een vervoersmiddel. Maar wat mensen (denken te) weten over deze kosten, komt niet altijd overeen met de werkelijkheid. Men onderschat de autokosten, mede doordat men vooral kijkt naar de brandstofkosten en niet naar de totale kosten (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c; Van Twuijver et al., 2006). Hierdoor lijken de kosten van het OV hoger, terwijl de OV-kosten in werkelijkheid lager kunnen liggen dan voor de totale autokosten. Bij samen reizen, kan de auto wel goedkoper zijn (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c). Ook stegen de OV-prijzen tussen 2009 en 2019 sterker dan autokosten (CBS, 2019b).

### 4.3.3 Ervaren reisafstand

Niet alleen de ervaren kosten, ook de ervaren reistijd en -afstand komen niet altijd overeen met de daadwerkelijke reistijd en -afstand. Naast de daadwerkelijke afstand, is het dus belangrijk om te kijken hoe mensen de reisafstand zelf inschatten (Blauw research voor Fietsberaad, 2009; De Geus

et al., 2008). Dit is relevant, omdat een te grote afstand een van de meest genoemde redenen is dat mensen niet op de fiets naar het werk stappen (MuConsult, 2021; Kantar, 2021). Uit de Fietsmonitor 2021 bleek dat ongeveer een derde van deelnemers (wonend op alle afstanden) vond dat fietsen naar het werk te veel tijd kostte (Kantar, 2021). Automobilisten schatten de snelheid van de fiets lager in dan fietsende forenzen op dezelfde woon-werkafstand. Dit is belangrijk, aangezien afstand (in kilometers) een van de belangrijkste factoren is bij de vervoerskeuze in het woon-werkverkeer (Heinen et al., 2010). De reistijd met de fiets wordt als belangrijker en negatiever gezien dan diezelfde reistijd met een ander vervoersmiddel. Mogelijk komt dit door de extra fysieke moeite die bij fietsen komt kijken (Heinen et al., 2010; Taale et al., 2021).

Daarnaast hebben automobilisten vaker een negatieve perceptie van het OV en overschatten zij de OV-reistijd met 50 procent (8Morgen, 2021; Van Twuijver et al., 2006). Daarentegen gebruiken mensen minder vaak een actieve vervoerswijze als zij de bereikbaarheid met de auto als 'hoog' ervaren (Scheepers et al., 2016).

#### **4.3.4 Kennis en behoefte aan informatie werkgevers (19) (20)**

Ook het bewustzijn van werkgevers telt. Het is van belang dat zij inzien dat fietsen positieve voordelen heeft voor zowel hun organisatie als hun werknemers. Bijvoorbeeld wat betreft ziekteverzuim en welzijn (Van Twuijver et al., 2006). Ook is het belangrijk dat werkgevers bekend zijn met campagnes, acties en beschikbare regelingen en vergoedingen. Op die manier kunnen zij hun werknemers stimuleren om met actieve vervoersmiddelen naar het werk te reizen. De deelname van organisaties aan campagnes en acties ligt echter vrij laag (zo deed in 2022 maar 7 procent mee aan de 'Nationale Fiets naar je Werk-dag').

Onderzoek uit 2010 liet al zien dat meer dan driekwart van Nederlandse bedrijven niet bekend was met organisaties en/of campagnes om fietsen naar het werk te stimuleren, terwijl de bedrijven wel behoefte hadden aan ondersteuning bij fietsstimulering (Hendriksen et al., 2010). Maar ook recenter onderzoek laat zien dat meer dan een kwart van de organisaties in 2021 behoefte had aan informatie over duurzame mobiliteit. En dan vooral concrete voorbeelden, bijvoorbeeld van maatregelen die (nu en in de toekomst) genomen kunnen worden op het gebied van anders-, minder- en schoner reizen (ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020, 2021). Communicatiemiddelen rond mobiliteit en duurzaamheid waren onbekend: 1 procent van werkgevers gaf aan het e-magazine van IenW '[werkenaanduurzamemobiliteit.nl](http://werkenaanduurzamemobiliteit.nl)' te kennen, 10 procent kende '[zowerkthet.nl](http://zowerkthet.nl)'. Tevens is maar

een kleine 10 procent van de organisaties aangesloten bij regionale werkgeversnetwerken rondom mobiliteit. Onbekendheid met deze netwerken is de voornaamste reden is om niet aangesloten te zijn (50 procent).

### **4.4 Gelegenheid (9)**

Gelegenheid gaat over de fysieke en sociale omgeving die bepaald gedrag mogelijk maakt of juist belemmert. Factoren die hieronder vallen, zijn de beschikbaarheid van infrastructuur, voorzieningen en regelingen, kosten en vergoedingen, tijd, maar ook sociale normen. Gelegenheid speelt ook een grote rol in redenen die mensen noemen om wel of niet met bepaalde vervoersmiddelen naar werk te reizen. Het gaan dan vooral om de keuze voor de auto. Bijvoorbeeld parkeergelegenheid en praktische redenen als gecombineerde bestemmingen met werk.

#### **4.4.1 Auto- en fietsbezit (3)**

Autobezit heeft een belangrijke en voor de hand liggende invloed op autogebruik: mensen die een auto hebben, gebruiken deze ook. Vervolgens wordt het leven zo ingericht, dat de auto onmisbaar is en niet zo gauw meer van de hand wordt gedaan (Steg, 2000). Een derde van de deelnemers aan een Nederlands onderzoek zag de auto dan ook als noodzaak en niet als vrije keuze (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c). In Nederland zijn er ongeveer evenveel auto's als huishoudens. Gemiddeld heeft elk huishouden dus 1 auto. Zes procent van de huishoudens heeft bewust geen eigen auto (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c). Wat betreft fietsen, zijn er per inwoner gemiddeld zo'n 1,3 fietsen, waarmee Nederland koploper is wat betreft fietsbezit (Haas, 2020).

#### **4.4.2 Infrastructuur voor auto, fiets en openbaar vervoer (12)**

De inrichting van de fysieke omgeving is van grote invloed op de vervoerskeuze. Zo leidt de beschikbaarheid van autowegen tot een toename van autogebruik (De Witte et al., 2013; Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c). Andersom geldt dat ook. Een goede fiets- en wandelinfrastructuur heeft een belangrijke invloed op hoe vaak we lopen en fietsen (Faddegon et al., 2021; Fraser & Lock, 2011; Heinen et al., 2010). Wel moet deze kwalitatief goed zijn om met de auto te kunnen concurreren.

Ook een snellere reistijd van de fiets ten opzichte van de auto, een lage stopfrequentie en een hoge continuïteit op de route, hangen positief samen met het gebruik van de fiets (Heinen et al., 2010; Hendriksen et al., 2010; Rietveld & Daniel, 2004). Evenals fietssnelwegen en aantrekkelijkheid

van de route (Banerjee et al., 2022). Tevens belangrijk is de veiligheid van de fietsinfrastructuur. Uit een onderzoek onder ANWB-leden bleek dat een op de vijf fietsers zich vaak onveilig voelt op het fietspad binnen de bebouwde kom. Dat komt mede door de toenemende drukte en snelheidsverschillen op en rond fietspaden (ANWB, 2022).

Wat betreft het OV blijkt de nabijheid van een treinstation te zorgen voor minder auto's in een huishouden. Dat komt echter vooral omdat met name intercitystations in centra van steden staan. In die centra geldt betaald parkeren en zijn er veel alternatieven voor de auto (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c). Wanneer een kantoor in de buurt van centrale treinstations of OV-haltes staat, is het autogebruik lager (De Witte et al., 2013).

#### 4.4.3 Andere elementen in fysieke omgeving

Ook andere elementen in de fysieke omgeving spelen een rol, bijvoorbeeld de dichtheid van inwoners, banen en bestemmingen. De gebieden waar deze dichtheid hoger is, kennen over het algemeen een lager autobezit, lagere gemiddelde reisafstanden, beter OV en meer mogelijkheid tot fietsen en lopen (De Witte et al., 2013). Daarnaast speelt diversiteit van functies als wonen, werken, voorzieningen een rol (zijn zij ruimtelijk gescheiden of juist gemengd).

Ook het ontwerp van straten en wegen is van invloed. Zo hebben de mate waarin het stratenpatroon en de straatinrichting voor kortere of langere reisafstanden zorgen en de nabijheid van bestemmingen en van OV-knooppunten een positieve invloed op actieve mobiliteit (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c).

#### 4.4.4 Voorzieningen, vergoedingen en regelingen door de werkgever

De belangrijkste reden om voor de auto te kiezen, is voldoende (en vaak gratis) parkeergelegenheid dichtbij het werk (Hendriksen et al., 2010; Ton et al., 2019; TU Delft, 2021). Een leaseauto via de werkgever wordt 'doorslaggevend' genoemd om de auto te pakken. Wanneer iemand de beschikking heeft over een leaseauto, is de kans kleiner dat van een kilometervergoeding voor de fiets gebruikgemaakt wordt (TU Delft, 2021).

Voor de fiets is de aanwezigheid van voldoende en kwalitatief goede fietsenstallingen van belang. Zeker als dit gecombineerd wordt met voorzieningen als douches, omkleedruimtes of kluisjes (Heinen & Buehler, 2019; Heinen et al., 2010; Ton et al., 2019). Daarnaast stimuleert een (financiële) vergoeding het gebruik van actieve mobiliteit naar het werk (Ton et al., 2019).

#### 4.4.5 Sociale normen en invloeden (4)

Gelegenheid gaat niet alleen over de fysieke, maar ook over de sociale omgeving. Onderzoek laat zien dat hoe mensen reizen, wordt beïnvloed door de manier waarop anderen reizen en hoe men denkt dat anderen kijken naar hun vervoerskeuze (Faddegon et al., 2021; Heinen et al., 2013; Heinen et al., 2010). Dit speelt ook op korte afstanden in het woon-werkverkeer (Banerjee et al., 2022).

Mensen reizen vaker met de auto naar het werk als anderen in hun omgeving ook veel gebruikmaken van de auto (Hoffmann et al., 2017). Daarnaast speelt de werkcultuur een rol. Het fietsgedrag wordt positief beïnvloed als het werk een positieve boodschap over fietsen uitdraagt, en als collega's verwachten dat anderen met de fiets naar het werk reizen (Heinen et al., 2013; Willis et al., 2015). Vooral op kortere afstanden wordt men beïnvloed door wat men denkt dat de sociale omgeving verwacht. Op langere afstanden gaat het meer over individuele afwegingen (Heinen et al., 2011a). De helft van de automobilisten die op minder dan 10 kilometer afstand van het werk woont, gaf aan dat zij niemand had om mee samen te fietsen. Een derde gaf aan dat er door collega's weinig werd gefietst (Hendriksen et al., 2010). Daarnaast zou een kleinere groep het overwegen als zij iemand had om mee samen te fietsen, als zij de fiets goed zou kunnen stallen of als zij geen reisvergoeding meer zou krijgen voor de auto (Hendriksen et al., 2010).

Zes op de tien werkgevers (60 procent) zegt in 2022 dat duurzaamheid bij hun kernwaarden hoort. De helft daarvan (30 procent) zegt dat zij actief beleid voeren op het gebied van duurzame mobiliteit. Twaalf procent van de hele groep werkgevers geeft hun medewerkers persoonlijk advies over duurzamere reismogelijkheden dan de auto voor woon-werkverkeer (I&O Research, 2022). Ongeveer de helft van de deelnemende organisaties geeft aan dat er binnen hun organisatie aandacht wordt besteed aan duurzame mobiliteit via interne communicatie. Een op de zeven organisaties deed mee aan een campagne of actie. Meedoen aan de Nationale Fiets naar je Werk-dag was bij deze organisatie met 7 procent het populairst. Aan andere campagnes en acties nam 0 tot 2 procent van werkgevers deel (onder anderen Low Car Diet, Fietsmissie, KiesdeFiets.nl, Iedereen doet wat, Rij 2 op 5 of Ik neem autovrij). Ruim een derde van de bedrijven geeft daarentegen aan echt een autocultuur te hebben. En bij een vijfde is duurzame mobiliteit totaal geen onderwerp van aandacht. Dat verschilt wel per type organisatie, waarbij grotere organisaties vaker met duurzaamheid bezig zijn dan kleinere organisaties, en grote organisaties voeren ook vaker actief beleid (I&O Research, 2022; ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020, 2021).

#### **4.4.6 Openbaar vervoer: redenen gerelateerd aan gelegenheid (5) (17)**

Het grootste deel van de zelfgenoemde redenen om met het OV naar het werk te reizen, is gerelateerd aan de mate waarin daarvoor een goede gelegenheid is. Redenen om het OV te verkiezen boven de auto zijn namelijk: files vermijden, en goede verbinding hebben, een vergoeding krijgen voor reizen met OV, dicht bij een opstappunt wonen (Van Twuijver et al., 2006). Ook uit ander onderzoek blijkt het belang van een goede en betrouwbare verbinding en reiskostenvergoeding voor het OV, net als een station vlakbij het werk (MuConsult, 2022; TU Delft, 2021).

De meest genoemde redenen om juist niet met het OV maar met de auto naar werk te gaan zijn: een slechte of niet bestaande OV-verbinding, vanaf het werkadres naar andere afspraken moeten reizen die alleen per auto te bereiken zijn, te hoge kosten van het OV, en te ver van een opstappunt wonen (Van Twuijver et al., 2006). Uit recent onderzoek blijkt een slechte verbinding de belangrijkste reden om niet met het OV te gaan, gevolgd door moeten overstappen en wachttijden (MuConsult, 2022). Men vindt de betrouwbaarheid van de OV-verbinding belangrijk: kleine vertragingen kunnen leiden tot het missen van een overstap en dit wordt sterk aangerekend (Chowdhury & Ceder, 2016).

#### **4.4.7 Fietsen: redenen gerelateerd aan gelegenheid (12) (13)**

Ook voor het reizen met de fiets worden vaak redenen en barrières genoemd die verband houden met Gelegenheid. Gerelateerd aan infrastructuur en voorzieningen noemen mensen een prettige fietsroute en reizen met de fiets als de makkelijkste manier om op werk te komen (Kantar, 2021). Als deze directe of snelle fietsverbinding tussen huis en werk/station ontbreekt, is dat juist een barrière om met de fiets naar het werk te gaan (Kantar, 2021). Rond de 90 procent van de automobilisten die op minder dan 10 kilometer van het werk wonen, gaf aan dat gemakkelijk en gratis parkeren een reden was om niet te fietsen. Ook gaf 46 procent als reden dat het te veel tijd kost om naar het werk te fietsen, vergeleken met de auto. Daarnaast gaf 29 procent aan dat er geen goede fietsvoorzieningen op het werk waren, en 23 procent dat de afstand te groot was om te fietsen. Dat laatste gold vooral voor automobilisten die tussen de 7,5 kilometer en 10 kilometer van het werk woonden (Hendriksen et al., 2010).

#### **4.4.8 Auto: redenen gerelateerd aan gelegenheid (7) (16)**

Een belangrijke reden die genoemd is om met de auto naar het werk te gaan, is de aanwezigheid van parkeerplekken (Heinen et al., 2010). 27 procent noemde de beschikbaarheid van (gratis) parkeerplaatsen als doorslaggevend aspect om met de auto naar het werk te reizen (MuConsult, 2022). Ook voldoende en gratis parkeerplekken dichtbij de woning is een belangrijk argument om de auto te pakken voor korte ritjes (Van Twuijver et al., 2006). De meeste Nederlanders kunnen binnen 10 meter van hun woning parkeren (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c) Het omgekeerde geldt ook: moeten betalen voor een parkeerplaats (17 procent) of het ontbreken van een (goede) parkeergelegenheid (15 procent) is doorslaggevend om niet met de auto naar het werk te reizen (MuConsult, 2022). Ongeveer een derde van automobilisten die op minder dan 10 kilometer van het werk woont, gaf aan om te overwegen te gaan fietsen als er betaald moet worden voor parkeergelegenheid. Ruim een kwart zou het overwegen als de auto verder weg geparkeerd moest worden (Hendriksen et al., 2010). Daarnaast zouden zij overwegen te gaan fietsen als er snellere fietsroutes, meer en betere fietspaden en minder hindernissen of stoplichten zouden zijn tussen huis en werk.

### **4.5 Motivatie (10)**

Motivatie gaat over allerlei bewuste en onbewuste processen die van invloed zijn op gedrag, en die door gedrag worden beïnvloed. Bijvoorbeeld ervaren haalbaarheid, houdingen, motieven, waarden, gewoonten en ervaring. Motivatie wordt beïnvloed door Capaciteit en Gelegenheid. Zo kwamen in het deel Gelegenheid al meerdere door mensen zelf genoemde redenen aan bod om wel of niet voor een bepaald vervoersmiddel te kiezen, die te maken hadden met Gelegenheid.

#### **4.5.1 Ervaren haalbaarheid**

Het gaat er niet alleen om of mensen daadwerkelijk in staat zijn tot het gedrag. Ook de mate waarin men zelf denkt hiertoe in staat te zijn, (de eigen effectiviteit) speelt een rol. Mensen gaan vaker fietsen of lopen als zij het gevoel hebben dat zij hiertoe goed in staat zijn, of als zij ook een positief beeld hebben van fietsen of lopen (Faddegon et al., 2021) (Heinen et al., 2011a). Dit geldt ook voor de waargenomen haalbaarheid van alternatieven voor de auto, en het vertrouwen deze alternatieven te kunnen gebruiken (Hoffmann et al., 2017).



## 4.5.2 Houdingen

Een positieve houding tegenover fietsen naar het werk en een negatieve houding tegenover autogebruik hangt samen met meer fietsen naar het werk (Heinen et al., 2010). Zich moreel verplicht voelen om geen auto te rijden of altruïstische waarden hebben, hebben gematigde negatieve associaties met autogebruik (Hoffmann et al., 2017). Verder lijken duurzaamheidsaspecten, zoals waarden en zorgen rond het milieu, de intentie om voor bepaalde reisalternatieven te kiezen te voorspellen. Maar deze spelen over het algemeen een marginale rol bij de daadwerkelijke keuze van een reisalternatief (Lanzini & Khan, 2017).

Mensen die lopend of fietsend naar hun werk gaan, waren in 2022 het vaakst tevreden over hun reis. Automobilisten en OV-reizigers waren juist het minst vaak tevreden over hun reis, en dit was afgenomen ten opzichte van 2021 (MuConsult, 2022). Ook uit ander onderzoek blijkt dat mensen die lopend of fietsend naar het werk gaan vaker tevreden zijn, meer vrijheid en ontspanning beleven, en minder gestrest zijn dan mensen die met de auto naar werk reizen (Haas, 2020). Van de personen met een voorkeur voor de auto, gebruikt 93 procent deze ook echt. Voor het OV is dat 87 procent en voor de fiets 62 procent. Dit betekent dat 38 procent van de personen met een voorkeur voor de fiets, toch gebruikmaakt van een ander vervoersmiddel. Meestal is dit de auto (Kalter et al., 2015). Van belang is dat dit gaat over werkenden op alle afstanden, niet specifiek op de korte afstand. Voor langere afstanden kan iemand wel een voorkeur voor de fiets hebben, maar is dit geen optie. Maar ook andere overwegingen en redenen kunnen ten grondslag liggen aan dit verschil in voorkeur en gebruik van vervoerswijzen in het woon-werkverkeer.

## 4.5.3 Motieven om wel of niet voor een bepaalde vervoersvorm te kiezen

Mensen overwegen de vervoersvorm waarmee ze willen reizen vooral de eerste keren. Bijvoorbeeld de eerste keren reizen naar het werk. Dan is het nog geen ingesleten gewoontegedrag geworden en maken zij overwegingen op basis waarvan zij kiezen voor een bepaalde vervoersvorm (Lanzini & Khan, 2017). Belangrijke factoren die meespelen in die overwegingen zijn reistijd, reisafstand, gemak, flexibiliteit en comfort (MuConsult, 2021, 2022).

Wat betreft het openbaar vervoer, hebben de meeste redenen die mensen zelf noemen, te maken met of er een goede verbinding is (zie Gelegenheid). Redenen om niet voor het OV, maar de auto te kiezen, zijn de stress die men ervaart om op tijd te moeten vertrekken als zij met het OV gaan, niet van reizen met het OV houden en het OV als onbetrouwbaar zien (Van Twuijver et al., 2006).

Wat betreft fietsen: fietsers hebben een aantal intrinsieke motieven om te fietsen. Zo was in 2021 ontspanning de meest genoemde reden om te fietsen (MuConsult, 2021). Gezondheidseffecten is voor fietsers (21 procent) vaker doorslaggevend dan voor automobilisten (5 procent) of OV-gebruikers (7 procent) (MuConsult, 2022). Ook de flexibiliteit en het financiële voordeel worden genoemd (Faddeggon et al., 2021). Uit recent Nederlands onderzoek blijken de meest genoemde redenen om op de fiets naar het werk te gaan: het prettig vinden om buiten te zijn, gezondheids- of milieuvoordelen, goedkoop, niet prettig om met OV te reizen, drukte van werk van zich afzetten, en uit gewoonte (Kantar, 2021).

De kans dat iemand op de fiets naar het werk gaat, wordt groter als hij of zij de voordelen fiets meer ziet wat betreft tijdwinst, comfort en flexibiliteit en aan deze voordelen belang hecht (Heinen et al., 2011b). Op de korte afstand spelen bij fietsers mogelijk andere attitudes een rol dan bij fietsers op de langere afstanden. Die laatste groep staat vaker positief tegenover fietsen en hecht mogelijk meer waarde aan fietsen en aan de gunstige effecten van fietsen (Heinen et al., 2011b).

Redenen om juist niet te fietsen naar het werk: men vindt het vervelend om in de regen te fietsen, weersafhankelijk te zijn, of bezweet op werk aan te komen en zich oncomfortabel te voelen (Faddeggon et al., 2021; Hendriksen et al., 2010; Kantar, 2021). In een klimaat met gematigde temperaturen, zonneschijn en weinig regen is het aandeel fietsverkeer groter (Heinen et al., 2010; Heinen et al., 2011a). Verplichte (zakelijke) kleding is een andere barrière (Heinen et al., 2011a). Veiligheid lijkt voor de fiets belangrijker dan voor andere vervoersvormen. Daarbij heeft het zich zorgen maken over de veiligheid een negatieve invloed op loop- en fietsgedrag (Faddeggon et al., 2021; Heinen et al., 2010). Uit onderzoek door de Fietsersbond blijkt dat slechts 12 procent zich nooit onveilig voelt tijdens een fietsrit in het donker (Fietsersbond, 2022). Veelgenoemde redenen dat men zich onveilig voelt in het donker zijn onder meer: bang zijn om lastiggevalen te worden, te vallen of aangereden te worden, of een botsing te krijgen. Het meest onveilig voelen mensen zich in buitengebieden, tunnels, bosrijke gebieden en slecht verlichte parken.

Wat betreft de auto, zijn redenen om de auto te gebruiken onder meer de ervaren privacy, gemak, veiligheid, flexibiliteit en comfort die een auto biedt (Chowdhury & Ceder, 2016; Ettema et al., 2016; Hendriksen et al., 2010; Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c; Van der Heijden, 2021; MuConsult, 2022). Daarnaast is de auto een statussymbool, ontlenen mensen identiteit aan autobezit en geeft autorijden sommigen plezier (CROW, 2012b). Een grotere affiniteit met de auto vergroot de kans op meer

auto's in het huishouden. Als men denkt dat een auto 'erbij hoort' of 'onderdeel is van het goede leven', dan staat er vaker een auto voor de deur (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c).

Er zijn naast deze meer 'affectieve' motieven ook praktische motieven die eerder al bij Gelegenheid werden beschreven, zoals de beschikbaarheid van (gratis, nabije) parkeergelegenheid. Een ander praktisch motief om met de auto naar het werk te reizen, is de ketenreis (in de literatuur vaak trip chaining genoemd). Men reist vaak voor, tijdens of na het werk ook nog naar andere bestemmingen (Beckx et al., 2013; De Witte et al., 2013; Faddegon et al., 2021; Heinen et al., 2011a; Hendriksen et al., 2010; Scheepers et al., 2014). De daadwerkelijk afgelegde afstand wordt dan een stuk langer dan de feitelijke afstand tussen werk en wonen. Daarnaast moeten er voor sommige bestemmingen nog andere mensen of bagage worden meegenomen. Bijvoorbeeld kinderen naar school brengen en sportspullen of boodschappen meenemen (E&Morgen, 2021; Van der Heijden, 2021) (Hendriksen et al., 2010). Voor 60 procent van de Nederlandse automobilisten is dit een reden om niet met de fiets of het OV naar werk te gaan (Van Twuijver et al., 2006). Het wordt als onpraktisch gezien om kinderen en/of spullen mee te nemen op de fiets (Hendriksen et al., 2010). Hoe complexer de ketenreis, hoe groter de kans dat iemand de auto pakt, en hoe kleiner de kans dat iemand het OV pakt. Als iemand op meerdere locaties moet zijn voor het werk, is de kans ook kleiner dat iemand fietsend naar het werk gaat (Heinen et al., 2011a). Uit een onderzoek onder werkenden met een korte afstand tot werk, bleken ook zowel ketenreis als meerdere bestemmingen tijdens het werk een reden te zijn om de auto naar het werk te pakken (Heinen et al., 2011a).

Daarnaast gaf ongeveer een kwart van automobilisten die op minder dan 10 kilometer van het werk wonen aan fietsen te overwegen als zij de elektrische fiets kon gebruiken, en een vijfde als zij minder moe zou worden van fietsen (bijvoorbeeld door een elektrische fiets) (Hendriksen et al., 2010). De beschreven motivationele aspecten interacteren met factoren als kosten, reistijd en toegankelijkheid van reis (Chowdhury & Ceder, 2016).

#### 4.5.4 Gewoontegedrag (10)

Het reisgedrag in het woon-werkverkeer is een sterke gewoonte (CROW, 2012b; Faddegon et al., 2021; Heinen et al., 2011a; Kantar, 2021; Lanzini & Khan, 2017). Die sterke gewoonten ontstaan vooral als er altijd op dezelfde momenten en met dezelfde begin- en eindbestemmingen wordt gereisd. Mensen kiezen niet elke dag bewust voor de auto of voor actievere alternatieven, maar doen dit uit automatisme. Nieuwe gewoonten vormen zich wanneer de

context verandert door grote gebeurtenissen (verhuizen, kinderen krijgen). Zo is de start van het werkende leven een typisch moment om de eerste (lease)auto aan te schaffen (Berveling et al., 2017). Juist op die momenten kunnen interventies helpen bij het vormen van de gewenste gewoonte. Zodra het gedrag routinematig wordt, spelen bewuste factoren namelijk een minder grote rol (Lanzini & Khan, 2017).

#### 4.5.5 Ervaring: bekend maakt bemind

Gedrag heeft een wisselwerking met houding: hoe vaker er wordt gereisd met een bepaald vervoersmiddel, hoe positiever deze reis wordt beoordeeld (Hendriksen et al., 2010; Van Twuijver et al., 2006). Mensen die niet met de fiets naar werk reizen, zien ook meer barrières hiertoe dan fietsende forenzen (Heinen et al., 2010). Je leert pas of een alternatieve manier van reizen leuk is door het te doen. Forenzen die tijdens corona vaker naar het werk zijn gaan fietsen, geven vaker dan gemiddeld aan dat fietsen de gemakkelijkste manier is om op het werk te komen (53 procent tegenover 33 procent gemiddeld) (Kantar, 2021). Ervaring (Capaciteit) kan de houding tegenover een alternatieve vervoerswijze dus positiever maken (Motivatie).

### 4.6 Kansrijke interventies

Deze paragraaf beschrijft welke maatregelen mogelijk zijn, op basis van gedragsinzichten en interventieonderzoek. Veel wetenschappelijke reviews concluderen dat er weinig bewijs van hoge kwaliteit is om (beleids)interventies op het gebied van actieve mobiliteit te onderbouwen. Dus ook niet in het woon-werkverkeer (Kuss & Nicholas, 2022; Macmillan et al., 2013; Petrunoff et al., 2016; Scheepers et al., 2014). Om de interventies in deze paragraaf beter te onderbouwen, zijn meer studies van betere methodologische kwaliteit nodig. Hieronder volgen enkele algemene aanbevelingen uit de literatuur en interviews.

#### 4.6.1 Algemene principes

##### 4.6.1.1 Twee aanpakken: de wortel en de stok (6)

Het is belangrijk om actieve mobiliteit te faciliteren en aan te moedigen én reizen met de auto te ontmoedigen (E&Morgen, 2021; Hendriksen et al., 2010; Van der Heijden, 2021). Alleen met die combinatie kan actieve mobiliteit aantrekkelijker worden gemaakt dan de auto, en beter concurreren met de exclusieve voordelen daarvan waar het gaat om snelheid, gemak en kosten. Volgens een grote internationale systematische review uit 2022 zijn maatregelen om autogebruik te ontmoedigen (bijvoorbeeld via parkeerrestricties), een combinatie van ontmoedigen en belonen (aanleggen van fietspaden in plaats van wegen

voor gemotoriseerd verkeer), effectiever dan maatregelen die zich alleen richten op het belonen van het gewenste gedrag (Xiao et al., 2022).

#### 4.6.1.2 *Combinatie van maatregelen (11)*

Het is belangrijk maatregelen te combineren, die inspelen op zowel het vergroten van de Capaciteit, het bieden van Gelegenheid en het verhogen van de Motivatie. Dit met aandacht voor verschillende doelgroepen. Een pakket van verschillende maatregelen is effectiever dan losse interventies, ook voor gezonde mobiliteit in het woon-werkverkeer (Kuss & Nicholas, 2022; Winters et al., 2017; Xiao et al., 2022). Het heeft bijvoorbeeld alleen zin om een fietspad aan te leggen tussen een woonwijk en bedrijventerrein (gelegenheid creëren), als potentiële gebruikers ook weten dat dit fietspad sneller is dan de auto. Als er dan ook nog een ruime fietsvergoeding wordt gegeven, er voldoende goede fietsenstallingen zijn op het werk (en minder parkeerplaatsen), wordt de fiets als vervoersmiddel aantrekkelijker en de auto onaantrekkelijker. Ook lijkt het effectiever om gedragsprogramma's (die inspelen op Motivatie en Capaciteit) te koppelen aan bijvoorbeeld verbeteringen in het OV. Zo wordt gedrag niet alleen gestimuleerd, maar ook daadwerkelijk aantrekkelijker (CPB, 2018).

Het verlagen van OV-tarieven blijkt niet de meest effectieve maatregel om mensen uit de auto en in het OV te krijgen. Door een prijsverlaging gaan mensen die fietsen of lopen vaker met het OV, maar automobilisten niet. Het is dan kansrijker en effectiever om een aantrekkelijker OV te combineren met automaatregelen, zoals parkeerbeleid of kilometerheffingen (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022b).

#### 4.6.1.3 *Doelgroepen*

In dit rapport wordt omwille van scope niet dieper ingegaan op specifieke verschillen tussen doelgroepen op demografische factoren als socio-economische status. Er is momenteel maar beperkt onderzoek beschikbaar over verschillen in effectiviteit van actief transport maatregelen tussen populatiegroepen en er is meer onderzoek nodig (Xiao et al., 2022). Voordat er maatregelen genomen worden, is het belangrijk om zich te verdiepen in de doelgroep (CROW, 2012b). Fietsinterventies zijn effectiever als ze gericht zijn op een specifieke groep, zoals werkenden (Prato et al., 2017). Binnen de groep werkenden heeft iedereen verschillende motieven, omstandigheden en kennis. Maatregelen werken dus beter voor de één dan voor de ander (Doğru et al., 2021). Voor de groep werkenden die de auto en fiets nu al afwisselt, werken mogelijk andere maatregelen dan voor werkenden die altijd met de auto gaan (MuConsult, 2021). Zij ervaren mogelijk andere barrières en worden gemotiveerd door andere drijfveren

(Van Twuijver et al., 2006). In het woon-werkverkeer met de auto is er vaak sprake van een ketenreis. Om actief vervoer te stimuleren, zou er dus specifiek aandacht moeten zijn voor werkenden die de auto pakken voor dit soort gecombineerde verplaatsingen (Scheepers et al., 2014).

Naast verdiepen in de doelgroep, is het van belang de doelgroep te betrekken bij oplossingen. Laat waar mogelijk de 'korte rittenmakers' zelf meedenken en beslissen over de uitwerking van alternatieven (CROW, 2012a). Daarnaast is het belangrijk om bij het instellen van maatregelen (zeker maatregelen om autogebruik te ontmoedigen) rekening te houden met de doelgroep die gebonden is aan de auto om bijvoorbeeld gezondheidsredenen en beperkingen.

#### 4.6.1.4 *Cruciale momenten voor interventies: levensgebeurtenissen (18)*

Interessant zijn de doelgroepen die levensgebeurtenissen (gaan) meemaken. Gedragsprogramma's hebben vooral een kans van slagen bij de groep die voordeel kan hebben bij een andere vervoersmodus, bereid is om het gedrag aan te passen, maar dat tot nu toe door ingesleten gewoonten niet gedaan heeft (CPB, 2018). Dat maakt het kiezen van het juiste moment van belang. Grote veranderingen in het persoonlijk leven zijn cruciale momenten voor interventies. Op deze momenten gaan mensen nieuwe gewoonten vormen. Door maatregelen te nemen die zich op deze groep richten, kan voorkomen worden dat er ongewenste routines (met de auto naar werk) ontstaan en kunnen nieuwe gewenste routines (actieve mobiliteit naar het werk) gestimuleerd worden. Bij levensgebeurtenissen wordt ingesleten gedrag vatbaar voor heroverweging en heeft voorlichting zin. Als naast informatie geven over alle vervoersopties, de actieve mobiliteitsopties aantrekkelijker worden gemaakt dan de auto, kan dit mensen stimuleren deze actieve mobiliteitsopties te kiezen en nieuwe woon-werkreisgewoontes te vormen (CROW, 2012b).

#### 4.6.1.5 *Werkgevers en overheid samen in actie (11)*

De werkgever speelt een grote rol. Het merendeel van interventies vanuit de werkgever lijkt positieve effecten te hebben op actief woon-werkverkeer. Het gaat dan om programma's voor gerichte gedragsverandering, plannen voor reizen (zoals mobiliteitsbeleid, parkeerbeleid of promoten van wandelen of fietsen) en financiële beloningen (Petrunoff et al., 2016). De effectiviteit van maatregelen kan echter door de werkgever worden vergroot als deze worden gecombineerd met beleidsmaatregelen op systeemniveau waarbij de juiste randvoorwaarden worden gecreëerd (Delft, 2017). Denk hierbij aan het aanpakken van reistijd en reiskosten. Daarbij kan de overheid een faciliterende en inspirerende rol spelen richting werkgevers. Meer over de mogelijke onderdelen van de werkgeversaankpak komen aan bod onder het kopje Gelegenheid.

## 4.6.2 Aanbevelingen per gedragsselement: Capaciteit (8)

Naast de algemene aanbevelingen, komen er ook kansrijke maatregelen per gedragsselement naar voren uit de literatuur en interviews.

### 4.6.2.1 Kennis geven over werkelijke reistijd en kosten

De waargenomen reistijd en -afstand komt niet altijd overeen met de daadwerkelijke reistijd en -afstand. Real-time informatie over de reis en de overstap is een maatregel die hier kansrijk is. Met goed geïntegreerde OV-systemen kunnen gebruikers kiezen uit een grote hoeveelheid veilige, snelle, betaalbare, toegankelijke transportopties (Chowdhury & Ceder, 2016). Een stap verder is één informatiepunt (bijvoorbeeld een mobiele applicatie of website) waar voor alle modaliteiten een individueel reisadvies kan worden gegeven (Delft, 2017). Een voorbeeld hiervan is Mobility-as-a-Service (MaaS), waarbij multimodaal reisadvies op maat wordt gegeven (Rijksoverheid.nl). Actuele en toegankelijke informatie is vooral belangrijk voor OV-gebruik, omdat reizigers niet te veel tijd en moeite willen steken in de keuze van hun vervoersmiddel (De Witte et al., 2013). Maar alle informatie op één plek kan reizigers ook beter inzicht geven in de daadwerkelijke kosten van alle alternatieven ten opzichte van elkaar en de auto (Van Twuijver et al., 2006). Het beeld dat het OV duurder is dan de auto kan hiermee worden rechtgezet. Ook informatie over de weersverwachting is een belangrijke factor bij de vervoerskeuze.

### 4.6.2.2 Kennis van beschikbare vergoedingen (19)

Het is belangrijk dat werkgevers de bestaande regelingen voor hun werknemers beter kennen en deze in de praktijk brengen (I&O Research, 2022). Er is nog winst te behalen in het informeren door werkgevers van werknemers over vergoedingen. Lang niet iedereen maakt al gebruik van een beschikbare vergoeding vanuit de werkgever, onder wie een grote groep werknemers die op minder dan 7,5 kilometer van het werk woont (MuConsult, 2019b). Er lijkt ook een verschil in beschikbaarheid van aanschafvergoedingen (56 procent) zoals aangegeven door organisaties en het gebruik hiervan: maar 5 procent van werkenden gaf dat zij een aanschafvergoeding voor (elektrische) fiets gebruiken (MuConsult, 2022; I&O Research, 2022).

### 4.6.2.3 Informeren en inspireren van werkgevers (19)

De overheid speelt een belangrijke rol bij het informeren en inspireren van werkgevers met praktische ondersteuning en adviezen. De overheid kan voorzien in de informatie-behoefte van concrete voorbeelden, bijvoorbeeld over *best practices* en maatregelen die (nu en in de toekomst) genomen kunnen worden op het gebied van anders-, minder- en schoner reizen. Het [Beter Benutten Gedragshuis](#)

is een nuttige plek voor inspiratie voor werkgevers over hoe een mobiliteitsproject op te zetten (Beter Benutten Gedragshuis), en ook op de website [Kiesdefiets.nl](#) kunnen werkgevers goede voorbeelden en praktische ondersteuning vinden, en wordt doorverwezen naar de regionale werkgeversnetwerken. Deze netwerken zijn georganiseerd vanuit het Rijk en regionale overheden en zij werken samen met onder anderen werkgevers. De netwerken geven inspirerende voorbeelden van mobiliteitsbeleid op het gebied van thuiswerken, duurzaam reizen en kostenbesparend mobiliteitsbeleid.

### 4.6.2.4 Ervaring laten opdoen

Bekend maakt beminde: het ervaren van andere actieve reismodaliteiten kan leiden tot een (gedeeltelijke) overstap vanuit de auto. Hierbij kan worden ingezet op kennismaakacties, gratis tijdelijke elektrische fietsen of OV (Berveling et al., 2017; Hendriksen et al., 2010). Deze regelingen moeten wel voldoende lang zijn om ervaring op te doen en tot gewoontevorming te leiden. Vooral bij levensgebeurtenissen kan het effectief zijn om in te zetten op kennismakingsacties (E&Morgen, 2021). Ook kan het stimuleren van zelfmonitoring helpen. Hierbij houdt men zelf het eigen gedrag bij (hoe vaak met de fiets, hoeveel kilometer met de fiets), en dit maakt fietsbevorderingsinterventies mogelijk effectiever (Doğru et al., 2021).

## 4.6.3 Gelegenheid (9)

### 4.6.3.1 Maatregelen op systeemniveau (5) (12) (17)

De gemiddelde woon-werkreistijd met het OV is een uur. Dit is gemiddeld twee tot drie keer langer dan van de auto (half uur) en de fiets (20 minuten) (Kalter et al., 2015). De bereikbaarheid van voorzieningen en werklocaties is het best in de Randstad en in steden. Dat geldt voor alle vervoersvormen (Planbureau voor de Leefomgeving, 2022). Er blijken grote verschillen te zijn in bereikbaarheid tussen de verschillende vervoerswijzen. Voorzieningen en banen zijn veruit het beste te bereiken met de auto en een stuk minder goed met het openbaar vervoer. Dit laatste geldt vooral in landelijke gebieden, stadsranden en voorstedelijke kernen. In daluren is de bereikbaarheid nog minder, doordat het openbaar vervoer dan minder vaak rijdt. Voorzieningen en banen in landelijke gebieden, dorpen en voorstedelijke kernen zijn beperkt bereikbaar met de fiets. Om de bereikbaarheid in het algemeen te vergroten, lijkt het belangrijker om de bereikbaarheid van OV- en fiets in landelijke gebieden, stadsranden en suburbane kernen aan te pakken, dan opstoppingen op wegen in de Randstad. Een snelle aantrekkelijke infrastructuur voor fietsen en wandelen, in combinatie met openbaar vervoer dat betaalbaar, veilig en schoon is, met voldoende en nabijge opstappunten en een frequente dienstregeling, moet

gecombineerd worden met het ontmoedigen van reizen met de auto (Chowdhury & Ceder, 2016; CPB, 2018; Van Twuijver et al., 2006).

#### 4.6.3.2 Parkeren (16)

In 2022 kon 84 procent van werknemers gratis parkeren bij het vaste werkadres, en bij 3 procent was er sprake van betaald parkeren zonder vergoeding vanuit de werkgever (MuConsult, 2022). Het beperken van gratis parkeren van de auto wordt gezien als een van de meest effectieve maatregelen om reizen per fiets of OV aantrekkelijker te maken ten opzichte van de auto (Panter et al., 2013; World Health Organization, 2022). Mogelijk leidt dit vooral tot meer OV-gebruik (MuConsult, 2019b). De hoogte van parkeerkosten blijkt in verschillende onderzoeken de belangrijkste aanleiding voor een afname van autogebruik en een toename van alternatieven (Hendriksen et al., 2010). Een kansrijke maatregel lijkt een aanpassing van het parkeerbeleid, bijvoorbeeld in de vorm van parkeerrestricties voor werknemers die op een kortere afstand wonen of betaald parkeren (&Morgen, 2021; Delft, 2017; Hendriksen et al., 2010; Kuss & Nicholas, 2022). Momenteel zijn er naast een uitgebreid autowegennetwerk, waardoor korte afstanden makkelijk overbrugd worden met een auto, ook veel parkeerplekken voor de auto dichtbij bestemmingen (De Witte et al., 2013; Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c). Uit een werkgeversenquête in 2022 bleek dat er bij 84 procent van werkgevers gelegenheid tot parkeren op eigen terrein is. Daarnaast is het bij bijna alle organisaties gratis om te parkeren op het eigen terrein (I&O Research, 2022).

#### 4.6.3.3 Voorzieningen (14)

Voorzieningen voor de fiets, zoals fietsenstalling, oplaadplekken, maar ook kluisjes en douches hebben een positief effect op het reizen met de fiets naar het werk (&Morgen, 2021; Hendriksen et al., 2010; MuConsult, 2021). Interventies om fietsen te bevorderen blijken ook vaker effectief als in de interventie ook 'objecten' werden toegevoegd, zoals een fietsenstalling of fietsendeelplan (Doğru et al., 2021). Uit de Landelijke Werkgeversenquête 2022 blijkt dat bijna alle organisaties over een fietsenstalling beschikken. Daarvan is 63 procent overdekt, met gemiddeld 7 oplaadpunten voor elektrische fietsen (I&O Research, 2022). Uit het Landelijk Reizigersonderzoek 2022 bleek dat 42 procent van werkenden aangaf een afgesloten fietsenstalling te hebben op het werk. Bij 30 procent was deze niet afgesloten en bij 17 procent was er een fietsenrek op straat (MuConsult, 2022). In 2022 was het aantal beschikbare oplaadpunten voor elektrische fietsen toegenomen ten opzichte van 2021, van 23 procent naar 27 procent (MuConsult, 2022). Uit de Landelijke Werkgeversenquête 2022 blijkt dat negen op de tien organisaties naast fietsenstallingen ook

andere voorzieningen hebben voor fietsers, waaronder omkleedruimte (68 procent), douches (64 procent), fietspomp (56 procent), kluis en locker voor kleding (53 procent). Er zijn dus nog verbeteringen mogelijk, ook al zijn er bij een groot deel van de organisaties al wel voorzieningen. Een groot deel van de organisaties heeft dus al voorzieningen voor fietsers, maar hier zijn wel nog verbetermogelijkheden: zo heeft een derde geen douchevoorzieningen en bijna de helft geen kluis of locker voor kleding. Uit het Landelijk Reizigersonderzoek 2022 komen andere cijfers naar voren. Hier geeft 39 procent van werkenden aan dat zij een omkleedruimte hebben, 34 procent heeft douches, 36 procent heeft kluisjes of een locker, 35 procent heeft een fietspomp (MuConsult, 2022). Dit verschil in beschikbare voorzieningen komt mogelijk doordat de deelnemende organisaties aan de Werkgeversenquête minstens 100 werknemers hebben. En grotere organisaties hebben mogelijk vaker voorzieningen dan kleinere organisaties. Deelnemers aan het Landelijk Reizigersonderzoek werken bij organisaties van verschillende groottes.

#### 4.6.3.4 Vergoedingen en regelingen (15) (18)

Interventies om met financiële beloningen actief reizen te bevorderen, hebben over het algemeen een (veelbelovend) positief effect. Het gaat dan om het geven van gratis fietsen of OV-kaarten, actieve vervoerswijzen financieel belonen, betalen voor weggebruik, hogere benzineprijzen en betaald parkeren. Het bewijs voor het effect van deze interventies, wisselt echter van kwaliteit (Martin et al., 2012). Er is vooral bewijs dat dit type beloningen op de korte termijn voor verandering zorgen. Er is minder bewijs dit ook op de lange termijn helpt om een verandering in leefstijl te bewerkstelligen (Scheepers et al., 2014). Om gedrag vol te houden, is een gebruikssubsidie mogelijk effectiever dan een aanschafsubsidie (Beter Benutten Gedragshuis). Een kilometervergoeding voor de fiets leidt tot significant meer fietsdagen. Hoe hoger die vergoeding, hoe meer er gefietst wordt (MuConsult, 2019b).

Een andere kansrijke maatregel is de kilometervergoeding van de fiets te verhogen ten opzichte van de auto (MuConsult, 2021), of door een lagere of geen vergoeding voor de auto te geven (&Morgen, 2021) (CE Delft, 2020; Delft, 2017). Het is daarom aan te bevelen dat de overheid werkgevers stimuleert om actieve mobiliteit te belonen, en dat die beloning in vergelijking met de auto gunstiger moet worden. Hierbij is het belangrijk dat er niet te veel ingewikkelde voorwaarden zijn, omdat mensen dan afhaken (Beter Benutten Gedragshuis).

Hoewel er fiscaal gezien veel mogelijkheden zijn om de verschillende vervoerswijzen te compenseren, zijn de regelingen voor de auto dominant (Kennisinstituut

voor Mobiliteitsbeleid, 2022c). De voorzieningen en vergoedingen voor de fiets zijn wel verbeterd, maar wat de vergoedingen voor reizen met de auto betreft, is er weinig veranderd (ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020, 2021). Van de werkenden maakt 38 procent gebruik van een kilometervergoeding voor de auto (MuConsult, 2022). Een veel kleinere groep maakt gebruik van een kilometervergoeding voor het OV (6 procent) en de (elektrische) fiets (6 procent). Wat betreft leasen, gebruikt 7 procent een leaseauto en 1 procent een lease- (elektrische) fiets.

Iets meer dan een derde van de werknemers (33 procent) krijgt de reiskosten voor het woon-werkverkeer volledig vergoed. Werknemers die met de auto reizen, krijgen in 35 procent van de gevallen een volledige reiskostenvergoeding. Werknemers die met het OV naar hun werk reizen, krijgen in 58 procent van de gevallen een volledige reiskostenvergoeding en maar 19 procent van de fietsers krijgt hun reiskosten volledig vergoed. De helft van de fietsers ontvangt geen vergoeding voor zijn of haar fietsritten (MuConsult, 2022). Er is dus fors vaker sprake van een volledige autovergoeding dan van een fietsvergoeding. Ook zijn er vaker OV-vergoedingen dan fietsvergoedingen. In de meeste gevallen zijn er zowel fietsvergoedingen als OV- en autovergoedingen (MuConsult, 2019b). Grotere organisaties bieden vaker fietsvergoedingen dan kleinere organisaties. Daarbij heeft 52 procent van de organisaties een leaseautoregeling, en geeft 13 procent helemaal geen autoreiskostenvergoeding. Het meest beschikbare type vergoeding is een reisvergoeding voor gereide kilometers. Er is wel een toename in het aantal aanschafvergoedingen voor de fiets of elektrische fiets (56 procent van organisaties) (I&O Research, 2022). Gezien het potentieel van de elektrische fiets als middel om autogebruik te verminderen (vooral tussen de 5 en 15 kilometer), is deze toename veelbelovend, maar is er ook nog ruimte voor verbetering (Banerjee et al., 2022).

Hier kan de overheid een rol spelen, bijvoorbeeld via het stimuleren en faciliteren van aanschafregelingen en fietsvergoedingen (CE Delft, 2020), door werkgevers de mogelijkheid te geven om een elektrische fiets belastingvrij aan te bieden aan werknemers of door uitbreiding van Fiets van de Zaak (&Morgen, 2021). Maar ook door het aanbieden van een leaseauto minder aantrekkelijk te maken (bijvoorbeeld via een stijging van de bijtelling), of door de onbelaste woon-werkvergoeding voor de auto te beperken (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022c) (&Morgen, 2021).

Wat betreft de juiste randvoorwaarden scheppen op systeemniveau, komt vanuit verschillende rapporten en een review de aanbeveling aan de overheid om een

kilometer- of spitsheffing in te stellen (&Morgen, 2021; Delft, 2017; Hendriksen et al., 2010; Kuss & Nicholas, 2022). Uiterlijk 2030 wordt deze kilometerheffing ingevoerd, waarbij automobilisten in plaats van een vast bedrag voor autobezit voor het autogebruik gaan betalen. Verwacht wordt dat hierdoor het aantal auto's toeneemt, maar het autogebruik zal dalen (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2022e). Een deel hiervan komt voort uit een overstap naar actieve vervoerswijzen.

#### 4.6.3.5 *Ketenreis en meerdere bestemmingen tijdens het werk (7)*

Met het oog op de ketenreis die vele werknemers maken, is flexibiliteit van werktijden mogelijk een kansrijke maatregel (Van Twuijver et al., 2006). Daarnaast kan het beschikbaar stellen van een (elektrische) leenfiets of auto voor afspraken tijdens het werk mogelijk werknemers motiveren om met de fiets naar het werk te komen.

#### 4.6.3.6 *Sociale invloeden (4)*

Het goede voorbeeld laten zien, gebruikmaken van sociale normen rond actieve vervoerswijzen en feedback geven, kunnen effectief zijn om de keuze actieve vervoerswijzen te stimuleren (bij voorkeur als gelijkgestemde collega's of ambassadeurs dit doen) (Beter Benutten Gedragshuis; Delft, 2017; Van Twuijver et al., 2006). Maar ook het stimuleren van samen fietsen of een fietsbuddy kan mogelijk effectief werken (Hendriksen et al., 2010).

### 4.6.4 **Motivatie (10)**

Het verbeteren van de capaciteit of het creëren van gelegenheid kan leiden tot een hogere motivatie. Omdat deze maatregelen hierboven al zijn besproken, is dit onderdeel korter. Beleid om het openbaar vervoer te verbeteren en de auto minder aantrekkelijk te maken, kunnen aangevuld worden met promotieprogramma's die actief reizen aanmoedigen als een gemakkelijke en gezonde reisoptie (Winters et al., 2017). Er is momenteel onvoldoende bewijs of publiciteitscampagnes en inzet van massamedia effect hebben (Scheepers et al., 2014; Winters et al., 2017). Het is niet voldoende om de kennis en bewustzijn te vergroten. Dit komt onder meer door de grote rol van gewoontegedrag. Bij gewoonte kan impliciete gedragsbeïnvloeding beter werken. Bijvoorbeeld via het gemakkelijker maken van bepaalde opties of het instellen van beloningssystemen (CROW, 2012a). Informatie geven kan wel de interesse opwekken, maar dit moet worden gecombineerd met een interessant aanbod (Gelegenheid creëren voor het gewenste gedrag) en een concrete follow-up (Beter Benutten Gedragshuis). Gedragscampagnes (inclusief competitie-aspect, zoals de mogelijkheid tot het winnen of verzamelen van punten en prijzen) kunnen een versterkend effect hebben op andere maatregelen (CE Delft, 2020).

#### 4.6.4.1 *Levensgebeurtenissen: een nieuwe baan om gewoontegedrag te doorbreken (18)*

Werkgevers kunnen inspelen op de rol van levensgebeurtenissen in het vormen van nieuwe woon-werkreisgewoonten door bij het aanstellingsgesprek de reistijd en reisplannen te bespreken (Berveling et al., 2017; Beter Benutten-Gedragshuis; CPB, 2018; Delft, 2017), en het gebruik van actieve modaliteiten aan te moedigen door medewerkers te voorzien in – en informeren over – aantrekkelijke aanschafregelingen en vergoedingen. Een mogelijkheid is een subsidieregeling voor een starterspremie, zodat nieuwe werknemers als zij zich committeren aan het gebruik van actieve modaliteiten in de eerste periode van hun baan een premie ontvangen. Hierdoor kan ervaring worden opgedaan met het fietsen naar werk en kan de gewoonte om met de auto naar het werk te gaan worden doorbroken (Hendriksen et al., 2010).

## 5 Resultaten interviews

Er zijn zeven interviews gehouden met experts op het gebied van mobiliteit, gedrag en of duurzaamheidsgedrag. De uitkomsten staan in drie tabellen, zie Bijlagen. Tabel 1 gaat over invloedrijke determinanten, Tabel 2 gaat over kansrijke (beleids)interventies en Tabel 3 gaat over de overdracht en landing van kennis in beleid.

Deze uitkomsten bevestigen voor een groot deel de bevindingen over belangrijke gedragsfactoren en kansrijke (beleids)interventies uit de literatuur. Met name op het gebied van Motivatie kwamen nog wel enkele nieuwe interventies naar voren. Bijvoorbeeld het inzetten op normatieve aspecten (wat doen of 'vinden anderen of jijzelf van het gedrag?'), zoals het benadrukken van de mate waarin een persoon of anderen al het gewenste gedrag vertonen en het verdiepen in de motivatie van werkgevers.

Daarnaast is besproken hoe kennis over gedrag wordt overgedragen aan beleidsmakers en hoe ze dat in het beleid verwerken. Deskundigen moeten zichtbaarder zijn bij beleidsmakers. Niet alleen via lezingen of adviescommissies, maar juist door samen te werken aan projecten. Ook belangrijk: zorg dat je vooraf weet wat voor beleidsmakers prioriteit en urgentie heeft, en maak concrete afspraken en korte termijn doelstellingen.

Aanbevelingen voor beleidsmakers waren onder meer het durven uitproberen en experimenteren, goed monitoren en evalueren, gedrag een grotere rol geven, interdisciplinair werken, en een sterker besef dat er twee routes bewandeld moeten worden: zowel actief vervoer aantrekkelijk maken als barrières opwerpen voor de auto.





## 6 Conclusies

Een grote groep werkenden woont op minder dan 7,5 kilometer van het werk, en gaat toch met de auto. Met dit onderzoek willen we inzicht krijgen in het gedrag én in kansrijke maatregelen. Zo kunnen we deze groep beter begrijpen en stimuleren om voor actieve vervoerswijzen te kiezen. Uit dit onderzoek komen verschillende aanbevelingen voor maatregelen naar voren, die kunnen leiden tot actiever reisgedrag.

- Houdt rekening met doelgroepen voor wie de alternatieve vervoerswijzen geen geschikt alternatief zijn voor de auto.
- Reisgedrag is sterk routinematig gewoontegedrag. Zet dus een mix in van maatregelen, die niet alleen de kennis en bewustzijn verhogen, maar ook de juiste prikkels vanuit de omgeving geven.
- Timing is belangrijk: zet in op momenten dat nieuwe gewoonten gevormd worden, zoals een nieuwe baan.
- Kennis en bewustzijn van de (daadwerkelijke) kosten en reistijd van reisalternatieven kan beter. Dat geldt ook voor kennis over beschikbare regelingen en vergoedingen voor actieve vervoerswijzen vanuit het werk. Zowel bij werkgevers als werknemers.
- Creëer een sociale omgeving waarin werkgevers en collega's positief staan tegenover alternatieve vervoerswijzen en deze ook gebruiken om naar het werk te reizen.
- Maak de keuze voor actieve vervoerswijzen aantrekkelijker door de fysieke omgeving aan te passen. Het gaat dan om infrastructuur, voorzieningen, regelingen en vergoedingen. Tegelijk moet de keuze voor de auto minder aantrekkelijk worden. Beide type maatregelen, stimulators aan de ene kant en ontmoediging aan de andere kant, zijn nodig om het reisgedrag te veranderen en te kiezen voor gezondere en duurzamere alternatieven dan de auto.
- Bij de uitvoering van deze maatregelen spelen zowel overheid als werkgever een rol. De werkgever kan een ontmoedigend parkeerbeleid voor de auto voeren, gecombineerd met goede fietsvoorzieningen, vergoedingen en regelingen voor actieve vervoerswijzen. De overheid kan voorzien in de juiste randvoorwaarden, door te zorgen voor een goede infrastructuur voor fietsen en lopen en aantrekkelijk OV. Maar ook via informatievoorziening en wet- en regelgeving waarmee werkgevers worden gefaciliteerd en gestimuleerd in het voeren van een gezond en duurzaam mobiliteitsbeleid.



# 7 Bijlagen

## 7.1 Bijlage 1. Inhoud interviews

In de zeven interviews van rond de 45 minuten, kwamen de volgende onderwerpen aan bod, ingedeeld in drie blokken:

### 1. Inhoudelijke gedragkennis

- 1.1 Belangrijke kennis (vanuit gedragwetenschap en specifieke expertise van expert) rondom duurzame mobiliteit; specifiek korte afstanden, keuze voor vervoerswijze; gedragsverandering.
- 1.2 Kansrijke en effectieve interventies/beleidsinstrumenten, niches (bekende en nieuwe interventies, evenals kansrijke ontwikkelingen die nu nog op kleine schaal plaatsvinden).

### 2. Kennis overdragen

- 2.1 Op welke manier wordt kennis nu vooral overgedragen aan beleidsmakers?
- 2.2 Wat zijn ervaringen met het overbrengen en het laten landen van kennis bij beleidsmakers?

### 3. Toepassing van kennis

- 3.1 Wat zijn ervaringen met het toepassen van kennis bij het vormgeven van beleid door beleidsmakers?
- 3.2 Wat zijn verklarende factoren voor dit verloop?
- 3.3 Wat is er nodig om kennis beter of optimaal te benutten?

## 7.2 Bijlage 2. Tabellen met uitkomsten uit de zeven interviews

7.2.1 Tabel 1. Belangrijkste invloeden op de mobiliteitskeuze samengevat uit zeven expertinterviews

Belangrijke gedragsinvloeden van woon-werkverkeer	Toelichting
<b>Capaciteit</b>	
Perceptie van de reistijd	De beleving van de reistijd is anders dan de daadwerkelijke reistijd, waarbij hoelang de reis duurt wordt overschat voor fietsen en lopen. <b>Korte afstand:</b> Men denkt dat de auto de snelste optie is, wat juist voor reizen onder de 7,5 kilometer niet zo hoeft te zijn.
Onvoldoende informatie	Kennis van het bestaand OV is niet altijd aanwezig. Het weer kan een barrière zijn, maar mede door verkeerde perceptie van het weer dat het altijd regent.
Fysieke beperkingen	Door fysieke beperkingen kan iemand gebonden zijn aan vervoerswijze.
<b>Motivatie</b>	
Gewoonten	Gewoontegedrag speelt hier een rol, hoe langer en vaker iemand op een bepaalde manier heeft gereisd, hoe lastiger te veranderen. Het is een script, routine, een automatisme om de auto te pakken. Bij nieuwe gewoonte ligt terugval in oude gewoonten op de loer als er bijvoorbeeld geen planning wordt gemaakt, waardoor men te laat weg gaat en toch de auto pakt.
Normatieve factoren	De waarden die iemand heeft, de intrinsieke motivatie, maar ook de identiteit ('Ik ben iemand die met de auto/fiets gaat'), of persoonlijke normen, kunnen vervoerskeuze beïnvloeden. <b>Korte afstand:</b> Juist als gedrag niet te moeilijk of makkelijk is (zoals op 7,5 kilometer), spelen normatieve aspecten een rol in vervoerskeuze.
Affectieve motieven	De keuze voor de fiets wordt vaker gemaakt vanuit affectieve motieven, zoals dat het ontspannen en gezond is. Het weer kan ook belemmerend werken als men geen zin heeft om nat te regenen.
Instrumentele motieven	De keuze voor de auto wordt vaker gemaakt vanuit instrumentele, praktische overwegingen. Het is gemakkelijk en comfortabel om de auto te pakken. <i>Trip chaining</i> (ketenreis) kan een barrière zijn, bijvoorbeeld als men eerst de kinderen naar school brengt en dan doorrijdt naar werk. Ook een 9 tot 5-mentaliteit, of moeten verplaatsen tijdens het werk, kan een barrière vormen voor actieve vervoersopties.
Ervaring en wat vertrouwd is	Als opties onbekend zijn, beginnen mensen er niet aan. Wat vertrouwd is, is waar men zich comfortabel bij voelt. Nieuw gedrag is onzeker.
<b>Gelegenheid</b>	
Kosten en bereikbaarheid	Kosten: het levert geld op om met de auto te gaan voor sommige mensen. Men voelt ook niet de kosten per autogebruik door vaste belastingen en verzekeringen.
Bereikbaarheid	Soms is er geen alternatief qua bereikbaarheid met auto.
Auto te aantrekkelijk	Reizen met auto is nu nog veel te aantrekkelijk ten opzichte van alternatieven
Sociale invloeden	Hier speelt onder meer het <i>'tragedy of the commons-probleem'</i> : het is ontmoedigend voor groepen mensen om hun gedrag te veranderen, omdat het henzelf weinig oplevert en zij hun gedrag moeten veranderen voor voordelen voor de gemeenschap.
Sociale norm en cultuur	Als er vanuit de werkgever of via regelingen weinig stimulans komt om met de fiets te komen, kan dit een barrière vormen. Datzelfde geldt voor een werkcultuur of descriptieve normen op het werk waar met de auto gaan normaal is en wat collega's ook doen.

## 7.2.2 Tabel 2. Kansrijke interventies en aanbevelingen samengevat uit zeven expertinterviews

Kansrijke interventies	Toelichting
<b>Algemene adviezen</b>	
Een combinatie van maatregelen is nodig	Je moet een combinatie doen, naast campagne, ook handhaving, prijsmechanisme, parkeerbeleid. Er is niet een oplossing. Niet enkel inzetten op kennisgeving.  Het gaat erom om zowel prijsbeleid als werkgeversbeleid te voeren, zodat deze elkaar kunnen versterken en zodat een niet effectief prijsbeleid niet andere maatregelen tegenwerkt.
Aanpak overheid in samenwerking met andere partijen	De belangrijke partijen en personen in de omgeving van de automobilist moeten worden meegenomen in de transitie.
Twee routes [aanpakken] nodig: push en pull	Aan ene kant inzetten op barrières opwerpen voor de auto (bijvoorbeeld minder parkeerplekken of files niet oplossen), aan de andere kant voldoende faciliteiten aanbieden en zichtbaar maken, om andere keuze te maken: fietsplan, vergoeding, OV-abonnement, of een budget waarmee men zelf kan invullen.
Zet in op levensgebeurtenissen	Tijdens levensveranderende gebeurtenissen (rijbewijs, kind, baan, verhuizing) gaat men reisgedrag heroverwegen. Op juiste moment moet je alternatieven onder de aandacht brengen en aantrekkelijk maken. Ondersteun dit met de juiste prijsprikkels.
Gebruik verandermomenten in stad of route	Bijvoorbeeld bij nieuwe huisvesting een abonnement op deelvervoer of elektrische fietsen geven in plaats van parkeerplek.
De boodschapper maakt uit	Maar ook instellen van zero-emissiezones of wegen die open liggen: moment van heroverwegen, dus hier alternatief bieden.
<b>Capaciteit</b>	
Ervaring laten opdoen	Een kennismaking met de actieve vervoersopties. Gedurende een langere tijd, bijvoorbeeld via een challenge of via 'gratis gebruik maken van', zodat mensen ervaring opdoen, waardoor ze het blijven doen.
Inzicht geven in de (beschikbaarheid en snelheid van) alternatieven	Beter inzicht geven in bundeling van reismogelijkheden. Niet versplinterd maar op 1 plek kunnen zien: 'hoe kom ik het snelst op meest duurzame manier van a naar b'. Vergroot kennis van hoeveel sneller fietsen of lopen kan zijn, vergeleken met auto.
Bewustzijn en kennis verhogen van alternatieven	Maak bewust van de korte tijd die fietsen kost, bewustzijn van de voordelen van fietsen en lopen, het gemak hiervan. Kan ook via campagne met herhaling van boodschappen.
<b>Motivatie</b>	
Zet in op normatieve factoren	Benadruk juist dat iemand al milieuvriendelijk gedrag doet (niet dat iemand het niet of te weinig doet).
Aanpak op maat: iedereen heeft andere motieven	Goed kijken naar de waarden die bij een werkgever en bij een werknemer spelen: vanuit welke waarde zou iemand anders willen gaan reizen? Het is per persoon verschillend wat motivatie is voor reiskeuze (comfort, gemak, snelheid, of welke onderliggende waarde (bijv. milieu, gezondheid, veiligheid). Vereist een maatwerk aanpak. (Hoe/is dit haalbaar?)
Stimuleer maken van plannen	Om gewoonten te doorbreken kan het helpen een concrete planning te maken. Niet "ik ga vanaf nu met fiets" maar "als ik naar werk ga, pak ik om 7.30 de fiets".

Kansrijke interventies	Toelichting
Motivatie van werkgevers	Het moet werkgevers duidelijker gemaakt worden wat de positieve gevolgen zijn van anders reizen voor werknemer, gezondheid werknemer (fitheid als mentale gezondheid), de baten van duurzamer verkeerskeuze gaat werkgever niet direct terug zien.
<b>Gelegenheid</b>	
Werkgeversaanpak	De werkgever bepaalt de voorwaarden: wat is het reisbudget, hoe flexibel zijn werkuren, leaseauto of mobiliteitskaart? Ook het parkeerbeleid en fiscale maatregelen zoals een fietsaanschafregeling.
Overheid faciliteert werkgeversaanpak	Rol voor de overheid: faciliteren, inspireren, informeren van die werkgevers. Fiscale regels opstellen voor werkgevers. Bijvoorbeeld via een loket met vragen over aanpak, en informatie over regelingen voor werknemers. Maar ook regelgeving, zodat werkgevers auto niet financieel de meest aantrekkelijke optie kunnen maken.
Barrières opwerpen voor de auto	Gelegenheid voor autogebruik verkleinen. Lef om bepaalde maatregelen in te stellen die autoverkeer ongemakkelijker en onaantrekkelijker maakt dan huidige standaard. Bijvoorbeeld maatregelen rond parkeren, milieuzone, knippen of knijpen in wegen, rekeningrijden en spitstarieven.
Fietsinfrastructuur en OV verbetering nodig	Fietsen moet niet alleen snel zijn, maar ook prettig (door groen, los van autoweg). OV moet ook verbeterd worden, omdat er nu nog geen geschikt alternatief is voor veel autoreizen.
Prijsprikkels voor push en pull	De prijsprikkel voor alternatief vervoer, terwijl tegelijkertijd een prijsprikkel autogebruik moet ontmoedigen.
Kosten gebruik auto moeten de maatschappelijke kosten weerspiegelen	Als je niet het prijsbeleid aanpast, creëer je tegenwind voor alle andere maatregelen. De grootste aanpassing die nodig is: prijzen moet de maatschappelijke kosten weerspiegelen (congestie, geluid, emissie, veiligheid). Dit speelt nog meer bij korte afstanden (hoge emissies in eerste kilometers, vaak in woonwijken).
Elektrische fiets biedt kansen	Is ideaal voor de 7,5 kilometer afstand, want snel en minder moeite dan gewone fiets. Kan ook op werk staan, zodat werknemers deze kunnen gebruiken in plaats van de auto.
Sociale omgeving: fietscoach	Fietscoaches, om samen te fietsen en ervaring te laten opdoen: kan intrinsieke motivatie aanspreken en meer aanspreken dan verhaal over duurzaamheid en gezondheid.
Sociale normen	Als een gedrag meer standaard wordt, ontstaan sociale invloeden. Een collega die actieve mobiliteit naar het werk gebruikt, verlaagt de drempel om dit ook te doen.

**7.2.3 Tabel 3.** Kennisoverdracht van gedragsexpertise naar beleidsmakers en ervaringen met de toepassing van beleid door beleidsmakers samengevat uit zeven expertinterviews

<b>Aanbevelingen aan kennisoverdragers</b>	
Wees zichtbaar bij beleidsmakers op andere manieren.	Niet enkel praatjes houden of in adviescommissies maar actief gesprek aangaan.
Werk samen aan projecten, als partner.	Creëer meer betrokkenheid, samen proberen en evalueren. Betrek opdrachtgever in tussenstappen.
Blijf aanbieden beleid te evalueren.	Laat zien hoe evaluaties van beleid kunnen werken in goede voorbeelden.
Maak concrete afspraken en korte termijn doelstellingen.	Wat bereiken op de korte termijn en wat is daar nu voor nodig?
Achterhaal aan voorkant prioriteit en politieke urgentie van een probleem.	Wie pakt de uitkomsten van het onderzoek op, zijn er middelen, worden bepaalde beleidsaanbevelingen niet van te voren al uit gesloten?
<b>Aanbevelingen aan beleidsmakers</b>	
Uitproberen en durven experimenteren.	Breng interventies in de praktijk, in plaats van eindeloos uitproberen of eerst draagvlak proberen te kweken, men is sceptisch voor het nieuwe maar soms helpt ervaring opdoen. Er is angst voor dat het misgaat.
Goed monitoren en evalueren.	Dit is belangrijk om inzicht te krijgen in effectiviteit, bij te sturen en verantwoording te kunnen afleggen.
Gedrag een grotere rol geven en interdisciplinair werken.	Bij het integraal werken moet gedrag een belangrijkere rol krijgen, maar ook andere disciplines betrekken zoals planologen.
Besef dat er twee routes bewandeld moeten worden.	Ook nodig om barrières op te werpen voor de auto, niet enkel actief vervoer aantrekkelijker maken. Hier spelen ook politieke motieven.
<b>Barrières bij beleidsmakers</b>	
Als er geen aanjager is, blijft kennis liggen.	Hoog in de hiërarchie moet er iemand enthousiast zijn.
Behoeftte bij beleidsmakers aan concrete cijfers.	Die zijn er niet altijd: veel is context- en doelgroep-afhankelijk.
Bereidheid tot andere maatregelen dan de bekende is laag.	Weerstand om over te gaan van symbolische maatregelen tot hardere interventies.  Status quo van bekende, wat binnen expertiseveld ligt heeft de voorkeur boven het onbekende.  Voorheen oplossingen vooral gericht op infrastructuur. Verleidelijk om in te zetten op omgeving of technologie dan direct op gedrag van mensen maar beide is nodig. Politiek gezien populairder om op technologische en omgevingsgerichte oplossingen in te zetten.
Gedrag is anders dan wat in hoofden beleidsmakers zit en gedragsinzichten doorvoeren wordt gezien als complex.	Nodig om te denken vanuit wat mensen nodig hebben voor gedragsverandering.
Angst voor betutteling en weerstand.	Nodig om ambtenaren te stimuleren open te kijken naar wat nodig is, zonder context van een achterban van collega's en leidinggevendenden met verwachtingen en waaraan verantwoording moet worden afgelegd.



## Ontwikkelingen bij beleidsmakers

Er komt al meer erkenning en aandacht voor gedrag.	Er zijn nog stappen te maken maar er is een shift van fysieke maatregelen naar de belevingswereld van mensen.
Van binnenuit verandering.	Door gedragsexperts die beleidsmakers worden.
Initiatieven waarin actiever mobiliteitsgedrag wordt gestimuleerd.	Fietsambassadeurs, regionale werkgeversnetwerken, Besluit Werkgebonden Mobiliteit, focus op midden-klein bedrijven.
Meer samenwerking met andere instituten.	Om data en onderzoek in beleid te gebruiken.

## 8 Referenties

- &Morgen. (2021). Verbieden, verplichten of verleiden? Een onderzoek naar maatregelen om reisgedrag te beïnvloeden. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/04/30/verbieden-verplichten-of-verleiden-een-onderzoek-naar-maatregelen-om-reisgedrag-te-beïnvloeden>.
- AMSTAR Tool: A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews. [https://amstar.ca/Amstar\\_Checklist.php](https://amstar.ca/Amstar_Checklist.php).
- ANWB. (2022). Hoe ervaren ANWB-leden de fietsveiligheid in ons fietsland? <https://www.anwb.nl/binaries/content/assets/anwb/pdf/belangenbehartiging/2022/2022-anwb-onderzoek-veilig-fietsen-def.pdf>.
- Banerjee, A., Łukawska, M., Jensen, A. F., & Haustein, S. (2022). Facilitating bicycle commuting beyond short distances: insights from existing literature. *Transport Reviews*, 42(4), 526-550.
- Beckx, C., Broekx, S., Degraeuwe, B., Beusen, B., & Panis, L. I. (2013). Limits to active transport substitution of short car trips. *Transportation research part D: transport and environment*, 22, 10-13.
- Berveling, J., Harms, L. W. J., de Haas, M., Scheepers, E., Wüst, H. (2017). *Levensgebeurtenissen en mobiliteit*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM).
- Beter Benutten Gedragshuis. <https://beterbenutten.gedragshuis.nl/>.
- Blauw research voor Fietsberaad. (2009). *Uit de auto, op de fiets! Eindrapportage onderzoek 'marktgericht fietsbeleid'*.
- CBS. (2019a). Hoeveel reizen inwoners van Nederland van en naar het werk? <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/verkeer-en-vervoer/personen/van-en-naar-werk>.
- CBS. (2019b). Ontwikkeling openbaar vervoer versus autokosten. <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2019/36/ontwikkeling-openbaar-vervoer-versus-autokosten>.
- CE Delft. (2020). CO<sub>2</sub>-effect van Anders Reizen.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/verkeer-en-vervoer/personen/van-en-naar-werk>.
- Chowdhury, S., & Ceder, A. A. (2016). Users' willingness to ride an integrated public-transport service: A literature review. *Transport Policy*, 48, 183-195.
- CPB. (2018). Vrijwillig uit de auto: gedragsbeïnvloeding in de werkgerelateerde mobiliteit. <https://www.cpb.nl/publicaties?author=Gerard%20Verweij&endyear=2017&page=3&startyear=1982&subject=155000&subtype=CPB%20Communication&type=&year=2018>.
- CROW. (2012a). *Korte metten met autoritten. Samenvatting van CROW publicatie 310 'Effectief terugdringen van korte ritten'*. <https://www.crow.nl/blog/mobiliteit-en-gedrag/mei-2012/korte-metten-met-korte-ritten>.
- CROW. (2012b). *Transitie naar duurzaam vervoer. Gedragsmaatregelen op maat: een handreiking*. <https://www.crow.nl/publicaties/transitie-naar-duurzaam-vervoer-gedragsmaatregelen>.
- De Geus, B., De Bourdeaudhuij, I., Jannes, C., & Meeusen, R. (2008). Psychosocial and environmental factors associated with cycling for transport among a working population. *Health education research*, 23(4), 697-708.
- De Witte, A., Hollevoet, J., Dobruszkes, F., Hubert, M., & Macharis, C. (2013). Linking modal choice to motility: A comprehensive review. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 49, 329-341.
- Delft, C. (2017). Kansen voor CO<sub>2</sub> reductie met gedragsmaatregelen verkeer. *Delft, CE Delft*.
- Doğru, O. C., Webb, T. L., & Norman, P. (2021). What is the best way to promote cycling? A systematic review and meta-analysis. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 81, 144-157.
- Ettema, D., Friman, M., Gärling, T., & Olsson, L. E. (2016). Travel mode use, travel mode shift and subjective well-being: Overview of theories, empirical findings and policy implications. *Mobility, sociability and well-being of urban living*, 129-150.
- Faddegon, K., van Brecht, J., Post, E., Langenberg, G., & Renes, R. J. (2021). Lopen en fietsen tijdens en na COVID-19: Een analyse van de gedragsfactoren die kunnen bijdragen aan het behoud van het toegenomen loop-en fietsgedrag na COVID-19.

- Fietsersbond. (2022). *Onderzoek Fietsen in het donker: Uitkomsten enquête november 2022*. <https://files.fietsersbond.nl/wp-content/uploads/2022/12/12094447/Fietsersbond-Rapport-fietsen-in-het-donker-dec-2022.pdf>.
- Fraser, S. D., & Lock, K. (2011). Cycling for transport and public health: a systematic review of the effect of the environment on cycling. *European journal of public health*, 21(6), 738-743.
- Gerlofs-Nijland, M., Staatsen, B., Geelen, L., Mulder Y. et al., (2021). *Road transport facts and figures. How healthy and environmentally friendly is our transport today?* <https://thepep.unece.org/>.
- Haas, M. d., & Hamersma, M. (2020). *Fietsfeiten: nieuwe inzichten*. <https://www.kimnet.nl/publicaties/brochures/2020/10/12/fietsfeiten-nieuwe-inzichten>.
- Harms, L. W. J., & Kansen, M. (2018). *Fietsfeiten*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | KIM. <https://www.kimnet.nl/publicaties/brochures/2018/03/16/fietsfeiten>.
- Heinen, E., & Buehler, R. (2019). Bicycle parking: a systematic review of scientific literature on parking behaviour, parking preferences, and their influence on cycling and travel behaviour. *Transport Reviews*, 39(5), 630-656.
- Heinen, E., Maat, K., & Van Wee, B. (2011a). Day-to-day choice to commute or not by bicycle. *Transportation Research Record*, 2230(1), 9-18.
- Heinen, E., Maat, K., & Van Wee, B. (2011b). The role of attitudes toward characteristics of bicycle commuting on the choice to cycle to work over various distances. *Transportation research part D: transport and environment*, 16(2), 102-109.
- Heinen, E., Maat, K., & Van Wee, B. (2013). The effect of work-related factors on the bicycle commute mode choice in the Netherlands. *Transportation*, 40(1), 23-43.
- Heinen, E., Van Wee, B., & Maat, K. (2010). Commuting by bicycle: an overview of the literature. *Transport Reviews*, 30(1), 59-96.
- Hendriksen et al. (2010). *Beleidsadvies: Stimuleren fietsen naar het werk*. <https://www.fietsberaad.nl/Kennisbank/Stimuleren-van-fietsen-naar-het-werk>.
- Hoffmann, C., Abraham, C., White, M. P., Ball, S., & Skippon, S. M. (2017). What cognitive mechanisms predict travel mode choice? A systematic review with meta-analysis. *Transport Reviews*, 37(5), 631-652.
- I&O Research. (2022). *Werkgeversenquête 2022*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/06/23/werkgeversenquete-2022>.
- Joanna Briggs Institute. *JBIs critical appraisal tools*. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>.
- Kalter, M.-J. O., Geurs, K., & Hoogendoorn-Lanser, S. (2015). Vervoerwijzekeuze in woon-werkverkeer. Eerste analyses met het nieuwe Mobiliteitspanel Nederland. *Tijdschrift vervoerswetenschap*, 51(4), 107-127.
- Kantar. (2021). *Fietsmonitor 2021- Wat wordt het nieuwe normaal in het fietsgedrag?* <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/12/17/fietsmonitor-2021---wat-wordt-het-nieuwe-normaal-in-het-fietsgedrag#:~:text=Rijksoverheid-,Fietsmonitor%202021%20%2D%20Wat%20wordt%20het%20nieuwe%20normaal%20in%20het%20fietsgedrag,houding%20ten%20opzichte%20van%20fietsen>.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid. (2022a). *Aanschaf en gebruik van de elektrische fiets*. <https://www.kimnet.nl/publicaties/publicaties/2022/09/15/aanschaf-en-gebruik-van-de-elektrische-fiets>.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid. (2022b). *Effecten tariefverlagingen in het OV*. <https://www.kimnet.nl/publicaties/publicaties/2022/11/22/effecten-tariefverlagingen-in-het-ov>.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid. (2022c). *Het wijdverbreide autobezit in Nederland*. <https://www.kimnet.nl/publicaties/publicaties/2022/02/22/het-wijdverbreide-autobezit-in-nederland>.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid. (2022d). *Kerncijfers Mobiliteit 2022*. <https://www.kimnet.nl/mobiliteitsbeeld/publicaties/publicaties/2022/11/15/kerncijfers-mobiliteit-2022>.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid. (2022e). *Verwachte effecten van betalen naar gebruik*. <https://www.kimnet.nl/publicaties/publicaties/2022/11/17/verwachte-effecten-van-betalen-naar-gebruik>.
- Kuss, P., & Nicholas, K. A. (2022). A dozen effective interventions to reduce car use in European cities: Lessons learned from a meta-analysis and Transition Management. *Case Studies on Transport Policy*.

- Lanzini, P., & Khan, S. A. (2017). Shedding light on the psychological and behavioral determinants of travel mode choice: A meta-analysis. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 48, 13-27.
- Lee, I.-M., & Buchner, D. M. (2008). The importance of walking to public health. *Medicine & science in sports & exercise*, 40(7), S512-S518.
- Macmillan, A., Hosking, J., Connor, J., Bullen, C., & Ameratunga, S. (2013). A Cochrane systematic review of the effectiveness of organisational travel plans: Improving the evidence base for transport decisions. *Transport Policy*, 29, 249-256.
- Martin, A., Suhrcke, M., & Ogilvie, D. (2012). Financial incentives to promote active travel: an evidence review and economic framework. *American journal of preventive medicine*, 43(6), e45-e57.
- Michie, S., Van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation science*, 6(1), 1-12.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2020). Onderzoek onder Nederlandse werkgevers (100+ medewerkers): inzicht in maatregelen omtrent duurzaam reisgedrag. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/07/27/onderzoek-onder-nederlandse-werkgevers-100-medewerkers-inzicht-in-maatregelen-omtrent-duurzaam-reisgedrag>.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2021). Rapport Onderzoek onder Nederlandse werkgevers (100+ medewerkers): inzicht in maatregelen omtrent duurzaam reisgedrag - meting 2. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/04/30/rapport-inzicht-in-maatregelen-omtrent-duurzaam-reisgedrag>.
- Muconsult. (2019a). Financiële prikkels om fietsen naar het werk te stimuleren – Een studie naar de effecten.
- MuConsult. (2019b). *Landelijk Reizigersonderzoek 2019*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/02/07/landelijk-reizigersonderzoek-2019>.
- MuConsult. (2021). *Landelijk Reizigersonderzoek 2021*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/02/03/landelijk-reizigersonderzoek-2021>.
- Muconsult. (2022). *Landelijk Reizigersonderzoek 2022*. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/auto/documenten/rapporten/2023/03/01/landelijk-reizigersonderzoek-2022>.
- Panter, J., Desousa, C., & Ogilvie, D. (2013). Incorporating walking or cycling into car journeys to and from work: the role of individual, workplace and environmental characteristics. *Preventive medicine*, 56(3-4), 211-217.
- Petrunoff, N., Rissel, C., & Wen, L. M. (2016). The effect of active travel interventions conducted in work settings on driving to work: a systematic review. *Journal of Transport & Health*, 3(1), 61-76.
- Planbureau voor de Leefomgeving. (2022). Toegang voor iedereen? Een analyse van de (on) bereikbaarheid van voorzieningen en banen in Nederland. <https://www.pbl.nl/publicaties/toegang-voor-iedereen>.
- Prato, C. G., Halldórsdóttir, K., & Nielsen, O. A. (2017). Latent lifestyle and mode choice decisions when travelling short distances. *Transportation*, 44(6), 1343-1363.
- Rietveld, P., & Daniel, V. (2004). Determinants of bicycle use: do municipal policies matter? *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 38(7), 531-550.
- Rijksoverheid.nl. *Mobility as a Service (MaaS): multimodaal reisadvies op maat | Mobiliteit nu en in de toekomst*. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/mobiliteit-nu-en-in-de-toekomst/mobility-as-a-service-maas>.
- Rissel, C., Curac, N., Greenaway, M., & Bauman, A. (2012). Physical activity associated with public transport use – a review and modelling of potential benefits. *International journal of environmental research and public health*, 9(7), 2454-2478.
- RIVM. (2022). *Factsheet Elektrisch fietsen in Nederland*. <https://www.rivm.nl/documenten/factsheet-elektrisch-fietsen-in-nederland>.
- Scheepers, C., Wendel-Vos, G., Den Broeder, J., Van Kempen, E., Van Wesemael, P., & Schuit, A. (2014). Shifting from car to active transport: a systematic review of the effectiveness of interventions. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 70, 264-280.

Scheepers, C., Wendel-Vos, G., Van Kempen, E., De Hollander, E., Van Wijnen, H., Maas, J., Den Hertog, F., Staatsen, B., Stipdonk, H., & Panis, L. I. (2016). Perceived accessibility is an important factor in transport choice – Results from the AVENUE project. *Journal of Transport & Health*, 3(1), 96-106.

Scheepers, E., Slinger, M., Wendel-Vos, W., & Schuit, J. (2014). How combined trip purposes are associated with transport choice for short distance trips. Results from a cross-sectional study in the Netherlands. *PLoS One*, 9(12), e114797.

Steg, L., & Kalfs, N.,. (2000). Altijd weer die auto! Sociaal- en gedragswetenschappelijk onderzoek en het verkeers- en vervoersbeleid.

Taale, H., Damen, C., & Haaijer, R. (2021). Reizen naar het werk voor en tijdens corona: Veranderingen en verklaringen. Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2021. [https://pure.tudelft.nl/ws/portalfiles/portal/102967746/2021\\_o8.pdf](https://pure.tudelft.nl/ws/portalfiles/portal/102967746/2021_o8.pdf).

Ton, D., Duives, D. C., Cats, O., Hoogendoorn-Lanser, S., Hoogendoorn, S. P. (2019). Cycling or walking? Determinants of mode choice in the Netherlands. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 123, 7-23.

TU Delft. (2021). Reizen naar het werk voor en tijdens corona: Veranderingen en verklaringen. Paper presented at Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk. [https://pure.tudelft.nl/ws/portalfiles/portal/102967746/2021\\_o8.pdf](https://pure.tudelft.nl/ws/portalfiles/portal/102967746/2021_o8.pdf).

Van der Heijden, S. (2021). Een marathon, geen sprint; Aangrijpingspunten voor de stedelijke mobiliteitstransitie op basis van de percepties van stakeholders. <https://thesis.eur.nl/pub/60580>.

Van Twuijver, M., Schreuders, M., & Jansen, R. (2006). Vervoerswijzekeuze op ritten tot 7, 5 kilometer Argumentaties van autobezitters voor de keuze van de auto, cq de fiets bij het maken van een korte rit. *Ministerie van Verkeer en Waterstaat: Adviesdienst Verkeer en Vervoer*.

Willis, D. P., Manaugh, K., & El-Geneidy, A. (2015). Cycling under influence: summarizing the influence of perceptions, attitudes, habits, and social environments on cycling for transportation. *International Journal of Sustainable Transportation*, 9(8), 565-579.

Winters, M., Buehler, R., & Götschi, T. (2017). Policies to promote active travel: evidence from reviews of the literature. *Current environmental health reports*, 4(3), 278-285.

World Health Organization. (2022). Walking and cycling: latest evidence to support policy-making and practice.

Xiao, C., Van Sluijs, E., Ogilvie, D., Patterson, R., & Panter, J. (2022). Shifting towards healthier transport: carrots or sticks? Systematic review and meta-analysis of population-level interventions. *The Lancet Planetary Health*, 6(11), e858-e869.



Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

mei 2023

De zorg voor morgen  
begint vandaag