

Resultaten van een onderzoek naar de waardering van bredewelvaartseffecten van mobiliteitsbeleid

Een onderzoek voor het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten

6 juli 2026



POPULYTICS

What would you do?

Colofon

Deze PWE-raadpleging is uitgevoerd door Populytics (een spin-off van de TU Delft) in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten.

Auteurs

Niek Mouter (niek@populytics.nl)
Martijn de Vries
Michiel Tilstra
Jose Ignacio Hernandez

Datum

Juni 2026

Versie

Definitief

Contact

Populytics b.v.
Strawinskylaan 339
1077 XX Amsterdam
info@populytics.nl
www.populytics.nl



Inhoudsopgave

1

Samenvatting

Een samenvatting van het onderzoek en de hoofdresultaten.

2

Aanleiding en opzet

Wat was de aanleiding voor dit onderzoek?
Hoe zag het onderzoek er uit?

3

Deelnemers

Wie hebben er meegedaan aan het onderzoek?

4

Resultaten

Resultaten van het keuzemodel.

5

Belemmeringen

Welke belemmeringen ervaren deelnemers in vervoer naar het ziekenhuis als patiënt?



1

Samenvatting

1

Samenvatting

2

Aanleiding en
opzet

3

Deelnemers

4

Resultaten

5

Belemmeringen

Kunnen effecten van mobiliteitsbeleid gewaardeerd worden via collectieve betalingsbereidheid?

Aanleiding

Om als overheid te kunnen sturen op brede welvaart is het belangrijk om vast te kunnen stellen of een concrete beleidsoptie brede welvaart wel of niet bevordert. En, als een overheid moet kiezen, welke optie draagt dan het meeste bij aan brede welvaart? De Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse (MKBA) is een beproefd raamwerk om welvaartseffecten van concrete beleidsopties te beoordelen.

De huidige waarderingstechnieken in MKBA's hebben moeite met het waarderen van brede welvaartseffecten die lastig in private euro's zijn uit te drukken zoals een minimum niveau van bereikbaarheid, kansengelijkheid, verbetering van toegankelijkheid van het openbaar vervoer voor mensen met een beperking en effecten op natuur.

In een MKBA worden effecten van overheidsbeleid gewaardeerd vanuit een privaat perspectief

De aanname in de huidige MKBA-praktijk is dat de maatschappelijke waarde van effecten van een overheidsproject wordt vastgesteld aan de hand van hoeveel euro's individuen uit hun privé-inkomen bereid zijn te betalen. Dit heet ook wel de 'private-betalingsbereidheidsbenadering'. Hoeveel euro's zijn mensen bereid te betalen voor een kortere reistijd? Hoeveel euro's betalen mensen extra voor een huis als de luchtkwaliteit goed is en zij weinig geluidsoverlast hebben?

Dit is zonder meer een goede aanpak als je de prijs van een huis wilt bepalen. Of de prijs voor het gebruik van een tolweg. De private betalingsbereidheid aanpak heeft meer moeite om effecten te waarderen die mensen in het dagelijks leven zelden of nooit afwegen tegen hun privé-inkomen. Denk aan een overheidsinvestering om het openbaar vervoer toegankelijker te maken voor mensen met een beperking.



Inwoners kunnen effecten waarderen vanuit verschillende perspectieven

Collectieve betalingsbereidheid

Kijkt naar hoe mensen algehele effecten van een beleidsoptie afruilen tegen een belastingverhoging

Private betalingsbereidheid

Kijkt naar wat mensen vanuit hun eigen inkomen bereid zijn te betalen in consumentenkeuzes

Hoe weeg ik effecten van overheidsbeleid af tegen extra belastinggeld?

Hoe weeg ik effecten af in mijn dagelijkse keuzes?

Deze studie onderzoekt collectieve betalingsbereidheid

Collectieve betalingsbereidheid als mogelijke oplossing om effecten van overheidsbeleid te waarderen

Een andere aanpak om effecten van overheidsbeleid te waarderen is ‘collectieve betalingsbereidheid’. De kern van deze aanpak is dat effecten van publiek beleid worden gewaardeerd door deelnemers **verschillende keren** keuzes te laten maken tussen twee beleidsopties in een publieke context. Ze krijgen informatie over de effecten van deze beleidsopties, en ook over een collectieve belastingverhoging. Vervolgens adviseren deelnemers één van de twee beleidsopties aan de overheid. Daarna kunnen ze ook aangeven dat ze allebei de opties afraden. Individuen moeten dus in een collectief betalingsbereidheidsexperiment afwegen of de algehele effecten van een beleidsoptie opwegen tegen een belastingverhoging.

De waarden van de kenmerken verschillen steeds per keuzesituatie. Doordat mensen meerdere keren keuzes maken is vast te stellen hoe zij kenmerken tegen elkaar uitruilen. Op de volgende slide is een voorbeeld te zien van een keuzesituatie.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om te verkennen in welke mate 14 verschillende effecten van mobiliteitsbeleid kunnen worden gewaardeerd via collectieve betalingsbereidheid. We hebben 5 verschillende experimenten gedaan waarbij deelnemers in verschillende keuzetaken in totaal 13 effecten afwegen tegen een belastingverhoging op het niveau van een nationaal beleidspakket. Op de volgende slide (figuur 0.1) tonen we een voorbeeld van een keuzesituatie van 1 van deze experimenten (onderzoek 1). Daarnaast hebben we 2 experimenten gedaan om natuureffecten te waarderen op het niveau van een lokaal project (onderzoek 2). We presenteren de uitkomsten van onderzoek 1 en onderzoek 2 apart omdat de context verschilt.

Het onderzoek is uitgevoerd met een representatieve steekproef van 2.542 inwoners.



Figuur 0.1. Voorbeeld van een keuzesituatie uit Onderzoek 1*

**Als de overheid kan kiezen tussen twee aanpakken.
Welke aanpak moet ze dan volgens jou kiezen?**

i Toename van het aantal keer per jaar dat mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto

i Afname van het aantal keer per jaar dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer

i Toename van het aantal mensen per jaar dat binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken

i Toename van het aantal keer per jaar dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervoerden

i Toename in het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd

i Belastingverhoging per jaar voor elk huishouden

Aanpak 1

Geen effect

Dit komt 500.000 keer minder per jaar voor

Elk jaar stijgt het aantal huishoudens dat binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken met 100.000

50.000 keer per jaar bezoekt iemand vrienden of familie, die dat eerst niet deed door een ervaren beperking

Elk jaar worden er 10.000 woningen meer gebouwd

20 euro extra per jaar



Kies deze aanpak

Aanpak 2

20.000.000 keer per jaar reist iemand met de elektrische auto in plaats van met de diesel- of benzineauto

Dit komt 50.000 keer minder per jaar voor

Geen effect

25.000 keer per jaar bezoekt iemand vrienden of familie, die dat eerst niet deed door een ervaren beperking

Elk jaar worden er 15.000 woningen meer gebouwd

40 euro extra per jaar



Kies deze aanpak

**Zou je de aanpak die je net hebt gekozen
aan de overheid adviseren of niet?**



Ja, ik vind dat de overheid de aanpak moet kiezen die ik net heb geadviseerd.



Nee, als dit de effecten en kosten zijn, dan zou ik de overheid adviseren om niets te doen.



	Effect	Coëfficiënt
€1,- belastingverhoging per jaar voor elk huishouden.		-0,0169
1.000 keer meer per jaar dat mensen als patiënt een ziekenhuis bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden.		0,0049
1.000 extra mensen per jaar die binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken.		0,0038
1.000 keer extra per jaar dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden.		0,0032
1.000 extra mensen per jaar die gaan werken, doordat ze geen beperkingen meer ervaren bij het reizen.		0,2503
1.000 extra mensen per jaar die een jaar langer leven in goede gezondheid.		0,1097
1.000 zwaargewonden minder in het verkeer per jaar.		0,6048
1.000 keer minder dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer per jaar.		0,000479
1.000 extra ritten per jaar waar mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.		0,0000027
1.000 extra ritten per jaar waar mensen met de elektrische auto reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.		0,0000025
1.000 keer minder per jaar dat mensen door vertraging minimaal 2 uur later aankomen dan gepland.		0,000314
1.000 keer minder per jaar dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.		0,000012
1.000 keer minder per jaar dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.		0,000024
1.000 extra woningen die per jaar worden gebouwd.		0,0424

Onderzoek 1 - Resultaten van het MNL-model

In de experimenten moesten deelnemers 8 keer kiezen tussen twee beleidsaanpakken waarbij ze informatie kregen over de effecten van de beleidsaanpakken. Bij elke keuzesituatie konden deelnemers aangeven of zij hun keuze ook daadwerkelijk adviseren aan de overheid. De waarden van de kenmerken verschilden steeds in de 8 keuzesituaties. Doordat mensen meerdere keren keuzes maken is vast te stellen hoe zij kenmerken tegen elkaar uitruilen. Bijvoorbeeld: wanneer weegt een belastingverhoging op tegen een daling van het aantal keer dat iemand zich onveilig voelt op straat of in het openbaar vervoer?

Hoe kan je de coëfficiënten interpreteren?

De belastingverhoging heeft een negatief teken. Dit betekent het volgende: hoe hoger de belastingverhoging, hoe kleiner de kans dat iemand een aanpak kiest. De andere effecten hebben een positief teken. Hoe groter de coëfficiënt, hoe groter de invloed van de verandering van een effect op de keuze voor een aanpak.

Hoe kan je de coëfficiënten ten opzichte van elkaar interpreteren?

Door de coëfficiënten door elkaar te delen kan je het relatieve belang van een verandering bepalen. Een voorbeeld: 1.000 keer extra dat mensen als patiënt een ziekenhuis bezoeken heeft een coëfficiënt van 0,0049, en 1.000 keer extra dat mensen vrienden en familie bezoeken heeft een coëfficiënt van 0,0032. Dit betekent dat mensen het 1,5 keer zo waardevol vinden als mensen weer het ziekenhuis kunnen bezoeken, dan dat mensen weer vrienden en familie kunnen bezoeken.



Onderzoek 1 - De marginale collectieve betalingsbereidheid voor 8,5 miljoen huishoudens*

Door een coëfficiënt van een kenmerk te delen door de coëfficiënt voor de belastingverhoging kan de collectieve betalingsbereidheid voor een verandering van dit kenmerk worden bepaald. Door dit te delen door 1.000 en te vermenigvuldigen met 8,5 miljoen kan de marginale betalingsbereidheid voor alle huishoudens in Nederland worden bepaald. Die ziet u hieronder.



€2.440 voor één keer meer dat mensen als patiënt een ziekenhuis bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaren.



€55.200 voor één extra persoon die een jaar langer leeft in goede gezondheid.



€1,25 voor één extra rit waar mensen met de elektrische auto reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.



€21.300 voor één extra woning die per jaar wordt gebouwd.



€1.890 voor één extra persoon die binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken.



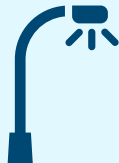
€304.000 voor één zwaargewonde minder in het verkeer per jaar.



€158 voor één keer minder dat mensen door vertraging minimaal 2 uur later aankomen dan gepland.



€1.610 voor één keer extra dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaren.



€240 voor één keer minder dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer per jaar.



€5,95 voor één keer minder dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.



€126.000 voor één extra persoon die gaat werken, doordat ze geen beperkingen meer ervaren bij het reizen.



€1,34 voor één extra rit waar mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.



€12,22 voor één keer minder dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.



Figuur 0.2. Hoe kan je de kengetallen gebruiken?

	Effecten beleidsaanpak	
i Toename van het aantal keer per jaar dat mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto	10 miljoen keer extra per jaar	Hoe bereken je de totale maatschappelijke waarde van een aanpak? De waarderingscijfers voor collectieve betalingsbereidheid die berekend zijn op de vorige slide kan je vermenigvuldigen met de effecten van de beleidsaanpak. • 10 miljoen extra reizen met fiets/OV is €12.500.000,- waard • Het aantal keer dat mensen zich onveilig voelen daalt met 50.000 keer is €12.000.000,- waard • 10.000 mensen extra die binnen 30 minuten een ziekenhuis kunnen bereiken is €18.900.000,- waard • Toename van 25.000 keer per jaar dat mensen die dat eerst niet konden, familie/vrienden kunnen bereiken is €40.250.000,- waard • 5.000 extra woningen is €106.500.000,- waard. De totale maatschappelijke waarde van de beleidsaanpak kan berekend worden door de vijf bedragen op te tellen. Dit is €190.150.000,- Als een overheidsproject deze effecten jaarlijks realiseert en het project jaarlijks minder dan 190 miljoen aan belastinggeld kost, dan zijn de maatschappelijke baten hoger dan de kosten.
i Afname van het aantal keer per jaar dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer	50.000 keer per jaar minder	
i Toename van het aantal mensen per jaar dat binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken	Toename van 10.000 mensen per jaar	
i Toename van het aantal keer per jaar dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden	25.000 keer extra per jaar	
i Toename in het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd	5.000 woningen extra per jaar	
<i>Maatschappelijke waarde beleidsaanpak</i>	€190.150.000,-	

*Onder de roze i-knop zien deelnemers meer informatie over een kenmerk.



Uitleg opzet onderzoek 2

Nationaal effect versus lokaal effect. In Onderzoek 1 stelden we de maatschappelijke waarde vast van 13 effecten van transportbeleid. Deze effecten zijn in de DCE allemaal op nationaal niveau uitgevraagd. Denk aan het aantal zwaargewonden in het verkeer in Nederland per jaar. Natuureffecten zijn lastiger te waarderen op nationaal niveau omdat de effecten van infrastructuurprojecten op natuur vaak zeer lokaal zijn. Daarom hebben we twee extra keuze-experimenten uitgevoerd waarin de effecten lokaal zijn gepresenteerd.

Hiernaast zijn voorbeelden te zien van de keuzesituaties. In het eerste keuze-experiment van het tweede onderzoek (onderzoek 2.6 hiernaast) moesten deelnemers kiezen tussen twee aanpakken die allebei invloed hadden op een natuurgebied. In het tweede keuze-experiment (onderzoek 2.7 hiernaast) moesten deelnemers kiezen tussen een aanpak met en zonder tunnel.

Omdat de context van de twee onderzoeken verschillend is, presenteren we de resultaten apart van elkaar.

Figuur 0.3. Opzet onderzoek 2

Onderzoek 2.6

	Aanpak 1	Aanpak 2
Hoe ziet het er nu uit?		
Hoe ziet de nieuwe situatie eruit?		
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied	Geen effect	Drie soorten verdwijnen uit het gebied
Afname van het aantal keer dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland	Dit komt 500.000 keer minder per jaar voor	Dit komt 20.000 keer minder per jaar voor
Afname van het aantal keer dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland	Dit komt 250.000 keer minder per jaar voor	Dit komt 10.000 keer minder per jaar voor
Toename in het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd	Elk jaar worden er 400 woningen meer gebouwd	Elk jaar worden er 750 woningen meer gebouwd
Verandering van het aantal keer dat mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of benzineauto	250.000 keer per jaar reist iemand met de diesel- of benzineauto in plaats van met het openbaar vervoer of met de fiets	250.000 keer per jaar reist iemand met het openbaar vervoer of met de fiets in plaats van met de diesel- of benzineauto
Belastingverhoging per jaar voor elk huishouden	4 euro extra per jaar	7 euro extra per jaar

Onderzoek 2.7

	Aanpak 1	Aanpak 2
Hoe ziet de nieuwe situatie eruit?		
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied	Bij een soort neemt het aantal af	Geen effect
Belastingverhoging per jaar voor elk huishouden	Geen belastingverhoging	2 euro extra per jaar



Onderzoek 2 - De marginale collectieve betalingsbereidheid voor 8,5 miljoen huishoudens

Ook dit onderzoek levert coëfficiënten op van de verschillende kenmerken (zie slide 36). Door deze coëfficiënten te delen door de coëfficiënt voor de belastingverhoging kan de collectieve betalingsbereidheid voor een verandering van deze kenmerken worden bepaald. Door dit te delen door 1.000 en te vermenigvuldigen met 8,5 miljoen kan de marginale betalingsbereidheid voor alle huishoudens in Nederland worden bepaald. Zie hiernaast.

Opvallend. Als we de uitkomsten van Onderzoek 1 en Onderzoek 2 met elkaar vergelijken, dan vallen een aantal dingen op:

- Vertraging voorkomen wordt lager gewaardeerd in Onderzoek 2, dan in Onderzoek 1. Vertragingen voorkomen in de Randstad is zelfs niet significant in Onderzoek 2. Uit eerdere onderzoeken volgt ook dat mensen reistijdwinsten of betrouwbaarheidseffecten minder sterk waarderen in afwegingen met levens van mensen en dieren.
- De modal shift en het bouwen van extra woningen worden juist sterker gewaardeerd in Onderzoek 2 dan in Onderzoek 1. Een mogelijke oorzaak hiervan is dat deelnemers de afruil tussen een relatief klein natuureffect en een groot duurzaamheidseffect of groot effect op het aantal mensen dat een woning kan vinden zien als een (tragische) maar onvermijdelijke keuze waarin de overheid een offer moet maken ten opzichte van de natuur.



€5,79 voor één extra rit waar mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.



€7,16 voor één keer minder dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.



€37.000 voor één extra woning die per jaar wordt gebouwd.



€ 63.000.000 voor het voorkomen van de afname van het aantal bij één soort in een gebied.



€ 101.000.000 voor het voorkomen van de afname van het aantal bij drie soorten in een gebied.



€ 123.000.000 voor het voorkomen van de afname van het aantal bij vijf soorten in een gebied



€ 87.700.000 voor het voorkomen van het verdwijnen van één soort in een gebied.



€ 130.000.000 voor het voorkomen van het verdwijnen van drie soorten in een gebied.



€ 13.700.000 voor het aanleggen of uitbreiden van wegen of sporen in een bos (i.p.v. een polderlandschap).



€ 14.500.000 voor het aanleggen of uitbreiden van een spoorweg (i.p.v. een autoweg).



Belangrijkste resultaten en conclusies

Het doel van dit onderzoek is om te verkennen in welke mate 14 verschillende effecten van mobiliteitsbeleid kunnen worden gewaardeerd via collectieve betalingsbereidheid. De hoofdconclusie van het onderzoek is dat dit mogelijk is. Voor alle 14 effecten is een significante collectieve betalingsbereidheid vastgesteld.

Voor alle effecten geldt dat een verbetering maatschappelijke meerwaarde oplevert. Want de gemiddelde Nederlander vindt het acceptabel dat de belasting omhoog gaat als deze effecten gerealiseerd kunnen worden. Ook kunnen we de conclusie trekken dat Nederlanders het waardevol vinden om deze effecten mee te nemen bij het waarderen van projecten.

Deze studie zorgt ervoor dat we meer informatie hebben over de waardering van effecten waar nu nog geen kengetal voor is in maatschappelijke kosten-batenanalyses zoals sociale veiligheid en het realiseren van een minimale bereikbaarheid voor belangrijke voorzieningen.

De maatschappelijke waarde die mensen toekennen aan verschillende effecten verschilt wel per effect. De totale collectieve betalingsbereidheid voor het voorkomen van één zwaargewonde in het verkeer is €304.000. Voor het zorgen dat één extra rit wordt gemaakt met de elektrische auto in plaats van met de diesel- of de benzineauto is de collectieve betalingsbereidheid €1,25. Een opvallend resultaat van deze studie is dat het voorkomen van vertraging buiten de Randstad in allebei de onderzoeken zwaarder wordt gewaardeerd dan het voorkomen van vertraging binnen de Randstad.

De collectieve betalingsbereidheid voor het realiseren van 1 extra levensjaar in goede gezondheid komt sterk overeen met de kengetallen die nu worden gebruikt in MKBA's. De collectieve betalingsbereidheid die wij vaststellen in onze studie is €55.200 voor één extra persoon die een jaar langer leeft in goede gezondheid. In MKBA's wordt vaak gebruik gemaakt van een range van €50.000 - €100.000 voor de waardering van dit effect.

De waardering voor één extra persoon die gaat werken, doordat ze geen beperkingen meer ervaren bij het reizen is hoog: €126.000. Het is voor dit soort effecten interessant om te onderzoeken hoe ze zich verhouden tot de (maatschappelijke) kosten die momenteel worden gemaakt om dit effect te realiseren.

Het is opvallend dat deelnemers aan Onderzoek 2 de afname van het aantal dieren en planten veel sterker waarderen dan de ruimtelijke en visuele effecten van het uitbreiden of aanleggen van autoweg of een spoorweg. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de kwaliteitsverandering van natuur en biodiversiteit veel sterker wordt gewaardeerd dan het visuele effect. Deelnemers hebben liever dat er ingrepen worden gedaan om te voorkomen dat soorten verdwijnen in een natuurgebied, dan dat er ingrepen worden gedaan die ervoor zorgen dat een weg of een tunnel minder goed te zien is.

Zoals gesteld was het hoofddoel van dit onderzoek om te kijken of we met de collectieve betalingsbereidheidsbenadering de 14 effecten kunnen waarderen, maar het is belangrijk om de waarderingskengetallen niet te absoluut te gebruiken. Zo zien we dat een effect als 'één extra rit met de fiets of OV' anders wordt gewaardeerd in de context van een nationaal beleidsvraagstuk dan in de context van een keuzevraagstuk over infrastructuur in de buurt van een natuurgebied. Deze gevoeligheid van waarderingskengetallen is niet uniek voor collectieve betalingsbereidheidsstudies. Ze komt ook voor bij private betalingsbereidheidsstudies zoals de waarde van een statistisch mensenleven. Op dit moment is het raadzaam om de resultaten te gebruiken met een ruime onzekerheidsmarge. Met verder onderzoek kan meer zekerheid worden verkregen over de exacte waarde van de waarderingskengetallen.





2

Aanleiding en opzet

1

Samenvatting

2

Aanleiding en
opzet

3

Deelnemers

4

Resultaten

5

Belemmeringen

Aanleiding en onderzoeksdoel

In Nederland wordt vaak gebruik gemaakt van de Maatschappelijke Kosten en Batenanalyse (MKBA) om het welvaartseffect van beleidsopties in beeld te brengen. In een MKBA worden verschillende effecten van beleidsopties zoveel mogelijk uitgedrukt in dezelfde eenheid, in euro's. Hierdoor kan de maatschappelijke waarde van de diverse maatschappelijke effecten van beleidsopties goed met elkaar worden vergeleken.

Problemen met PM-posten

In 2021 is de algemene MKBA leidraad aangevuld met richtlijnen en adviezen om brede welvaart beter in de MKBA mee te nemen. Hierin wordt ook de uitdaging genoemd dat voor sommige brede welvaartseffecten nog geen goed kengetal is om het effect in euro's te kunnen uitdrukken. In zo'n geval wordt een effect gekwantificeerd en/of opgenomen als een pro-memoriepost (PM post). Hiermee wordt aangegeven dat beleidsmakers het effect mee moeten wegen in de besluitvorming, maar dat het effect niet goed in euro's is uit te drukken. Als een effect niet in euro's wordt uitgedrukt, maar alleen in kwantitatieve termen of als PM post wordt beschreven, dan hebben ze geen invloed op het MKBA-saldo, zoals de netto contante waarde en de baten-kostenratio. Dit leidt tot het risico dat dit soort effecten naar de achtergrond verdwijnen wanneer er beslissingen worden genomen.

Een mogelijke oorzaak voor het feit dat bepaalde effecten niet goed in geld kunnen worden uitgedrukt is dat deze effecten worden gewaardeerd op basis van private betalingsbereidheid. Oftewel, waar een inwoner zijn of haar eigen geld aan uit wil geven. Private betalingsbereidheid is zonder meer een goede aanpak als je de prijs van private goederen wilt bepalen. Denk aan de prijs van een huis of de prijs voor het gebruik van een tolweg. Deze effecten zijn via deze methode goed in geld uit te drukken omdat mensen ervaring hebben met het betalen van eigen geld voor deze effecten. Als mensen op vakantie gaan, maken zij soms afwegingen tussen reiskosten en reistijd. En bij het kopen van een huis hebben zij mogelijk effecten als luchtkwaliteit en geluidsoverlast meegewogen.

Collectieve betalingsbereidheid

Maar de private betalingsbereidheid aanpak heeft meer moeite om effecten te waarderen die mensen in het dagelijks leven zelden of nooit afwegen tegen hun privé-inkomen. Denk aan een overheidsinvestering om het openbaar vervoer toegankelijker te maken voor mensen met een beperking of effecten van beleidsopties op natuur en biodiversiteit. Dit soort effecten zouden mogelijk gewaardeerd kunnen worden met een nieuwe waarderingstechniek: de collectieve betalingsbereidheidsbenadering. De kern van deze aanpak is dat effecten van publiek beleid worden gewaardeerd door deelnemers keuzes te laten maken tussen verschillende beleidsopties in een publieke context. Ze krijgen informatie over de effecten van deze beleidsopties, en ook over een collectieve belastingverhoging. Vervolgens adviseren ze één van de twee beleidsopties aan de overheid. Daarna kunnen ze ook aangeven dat ze allebei de opties afraden. Individuen moeten in een collectief betalingsbereidheidsexperiment dus afwegen of de algehele effecten van een beleidsoptie opwegen tegen een belastingverhoging. Op basis van de afruilen die mensen maken tussen collectieve euro's en effecten van overheidsbeleid, kunnen we de maatschappelijke waarde van deze effecten vaststellen.

Doel van het onderzoek

We verkennen of effecten die nu nog niet goed kunnen worden gewaardeerd in de MKBA via deze collectieve betalingsbereidheidsbenadering wel kunnen worden gewaardeerd.

Twee onderzoeken

13 effecten van transportbeleid hebben we gewaardeerd in experimenten waarin we deelnemers keuzes lieten maken tussen aanpakken die verschilden wat betreft hun effecten op het niveau van een nationaal beleidspakket. Dit noemen we 'Onderzoek 1'. Natuureffecten zijn lastiger te waarderen op nationaal niveau omdat de effecten van infrastructuurprojecten op natuur vaak zeer lokaal zijn. Daarom hebben we twee extra keuze-experimenten uitgevoerd waarin de effecten zijn gepresenteerd in de context van een lokaal project. Deze experimenten noemen we 'Onderzoek 2'. Omdat de context van de twee onderzoeken verschillend is, presenteren we de resultaten apart van elkaar.



De methode: Discrete Keuze Experiment (DKE)

Een Nobelprijs winnende methode

De discrete keuze methode is een techniek die werd ontwikkeld door Daniel McFadden, waarvoor hij in 2000 de Nobelprijs voor de Economie ontving.

Deze methode werkt als volgt:

- Deelnemers maken een paar keer een keuze tussen twee aanpakken (zoals in figuur 2.1).
- De effecten van de aanpakken (in het voorbeeld de reistijd en kosten) variëren tussen de keuzesituaties.
- Door mensen meerdere keuzes te laten maken, kan je vaststellen hoe zij de effecten afruilen. In dit geval: hoeveel euro zijn mensen bereid te betalen voor een kortere reistijd?
- Met econometrische modellen worden de keuzes van een groot aantal deelnemers geanalyseerd om vast te stellen hoe de gemiddelde deelnemer de effecten afruilt.

Het waarderen van beleidseffecten

De DKE methode wordt vaak gebruikt om waarderingen voor beleidseffecten te bepalen. Dit onderzoek levert inzicht op in de maatschappelijke waarde van investeringen in infrastructuurprojecten. Op basis van dit onderzoek kan de waarde van verschillende maatschappelijke effecten van beleidsopties worden bepaald.

Figuur 2.1. Hypothetische keuzesituatie: kies een van de aanpakken

	Aanpak 1	Aanpak 2
 Reistijd	21 minuten	23 minuten
 Kosten	€12,50	€10
	☐	☒



Het experiment

Collectieve betalingsbereidheid

De maatschappelijke waarde van effecten van infrastructuurbeleid worden in dit onderzoek bepaald met DKEs die gebaseerd zijn op de collectieve betalingsbereidheidsbenadering. Dit betekent dat deelnemers in de DKE een aantal effecten van investeringen in een infrastructuurproject afruilen tegen een stijging van een collectieve belasting. Door vast te stellen welke belastingverhoging de gemiddelde deelnemer acceptabel vindt om een bepaald effect te realiseren, kan de maatschappelijke waarde voor dit kenmerk worden bepaald. Je leert hoeveel gemeenschappelijk geld we er als maatschappij voor over hebben om bepaalde effecten te behalen.

Opzet van het experiment

In totaal zijn 15 brede welvaartseffecten van infrastructuurprojecten geselecteerd voor dit onderzoek, naast het kenmerk van de collectieve belasting (zie het figuur 2.2). Om het behapbaar te houden voor deelnemers moesten zij maximaal de effecten van 7 kenmerken tegelijkertijd afwegen. Daarom zijn alle kenmerken verdeeld over twee onderzoeken met meerdere versies met verschillende combinaties van kenmerken (zie [figuur 2.3](#) voor een voorbeeld van een keuzesituatie uit één van de versies). In elke versie komt het kenmerk collectieve belasting voor. Iedere deelnemer maakte keuzes in meerdere keuzesituaties, waarin dezelfde kenmerken werden voorgelegd, maar de effecten varieerden. Hierdoor kunnen we met econometrische modellen inschatten hoe deelnemers de maatschappelijke meerwaarde van effecten van investeringen in een infrastructuurproject afwegen. Bij elke keuzesituatie konden deelnemers aangeven of zij hun keuze ook daadwerkelijk adviseren aan de overheid of dat zij adviseerden om niets te doen.

In de [methodologie](#) komt een overzicht van de ontwerpstappen om tot deze selectie van kenmerken te komen. In [bijlage A](#) staat een overzicht van alle versies met verschillende combinaties van kenmerken.

Figuur 2.2. De geselecteerde kenmerken in dit onderzoek

- Toename van het aantal keer dat mensen als patiënt een ziekenhuis bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden
- Toename van het aantal mensen dat binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken
- Toename van het aantal keer dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden
- Toename van het aantal mensen dat gaat werken, doordat ze geen beperkingen meer ervaren bij het reizen
- Toename van het aantal mensen dat een jaar langer leeft in goede gezondheid
- Afname van het aantal zwaargewonden in het verkeer per jaar
- Afname van het aantal keer dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer per jaar
- Toename van het aantal keer dat mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto
- Toename van het aantal keer dat mensen met de elektrische auto reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto
- Afname van het aantal keer dat mensen door vertraging minimaal 2 uur later aankomen dan gepland
- Afname van het aantal keer dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland
- Afname van het aantal keer dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland
- Toename in het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd.
- Afname van het aantal dieren en planten in het gebied
- Verandering van de natuur in het gebied
- Verhoging belastingbijdrage per jaar per inwoner.



Figuur 2.3. Voorbeeld van een keuzesituatie uit het onderzoek 1.2*

**Als de overheid kan kiezen tussen twee aanpakken.
Welke aanpak moet ze dan volgens jou kiezen?**

-  Toename van het aantal keer per jaar dat mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto
-  Afname van het aantal keer per jaar dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer
-  Toename van het aantal mensen per jaar dat binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken
-  Toename van het aantal keer per jaar dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervwaarden
-  Toename in het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd
-  Belastingverhoging per jaar voor elk huishouden

Aanpak 1

Geen effect

Dit komt 500.000 keer minder per jaar voor

Elk jaar stijgt het aantal huishoudens dat binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken met 100.000

50.000 keer per jaar bezoekt iemand vrienden of familie, die dat eerst niet deed door een ervaren beperking

Elk jaar worden er 10.000 woningen meer gebouwd

20 euro extra per jaar

☒ Kies deze aanpak

Aanpak 2

20.000.000 keer per jaar reist iemand met de elektrische auto in plaats van met de diesel- of benzineauto

Dit komt 50.000 keer minder per jaar voor

Geen effect

25.000 keer per jaar bezoekt iemand vrienden of familie, die dat eerst niet deed door een ervaren beperking

Elk jaar worden er 15.000 woningen meer gebouwd

40 euro extra per jaar

☐ Kies deze aanpak

**Zou je de aanpak die je net hebt gekozen
aan de overheid adviseren of niet?**

☒ Ja, ik vind dat de overheid de aanpak moet kiezen die ik net heb geadviseerd.

☐ Nee, als dit de effecten en kosten zijn, dan zou ik de overheid adviseren om niets te doen.





3

Deelnemers

1

Samenvatting

2

Aanleiding en
opzet onderzoek

3

Deelnemers

4

Resultaten

5

Belemmeringen

In totaal hebben 2.542 inwoners deelgenomen. Op basis van de deelnemers zijn representatieve uitspraken voor Nederland mogelijk

De deelnemers van dit onderzoek zijn geworven via een betaald panel. Deelnemers zijn geselecteerd met het doel een representatief beeld te geven van de populatie in Nederland op de kenmerken gender, leeftijd, en opleidingstype.

Deelnemers konden vragen beantwoorden met 'Zeg ik liever niet/weet ik niet'. Daarom tellen niet alle resultaten in dit rapport op tot 100%.

In dit hoofdstuk

→ Een overzicht van overige kenmerken van deelnemers.

Figuur 3.1. Samenstelling van de respondenten naar gender, leeftijd, opleiding en provincie

Gender	Aandeel NL*	Onderzoek** (n=2.542)
Vrouw	50,2%	48,0%
Man	49,8%	51,9%
Leeftijd		
16 tot 35 jaar	30,2%	18,3%
35 tot 65 jaar	46,7%	40,2%
65 jaar en ouder	23,1%	41,5%
Opleiding		
bo, vmbo, havo-, vwo-onderbouw of mbo1	25,9%	25,9%
havo, vwo, mbo2-4	40,8%	36,9%
hbo, wo	33,3%	36,9%

Provincie	Aandeel NL*	Onderzoek** (n=2.542)
Drenthe	2,8%	3,0%
Flevoland	2,5%	3,3%
Friesland	3,7%	4,5%
Gelderland	12,0%	11,4%
Groningen	3,3%	4,3%
Limburg	6,3%	7,2%
Noord-Brabant	14,8%	14,0%
Noord-Holland	16,6%	14,7%
Overijssel	6,6%	7,8%
Utrecht	7,8%	8,8%
Zeeland	2,2%	2,8%
Zuid-Holland	21,4%	18,1%

* Bron: CBS. Leeftijd als aandeel van de inwoners van 18 jaar en ouder.

** Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Zeg ik liever niet/weet ik niet'.



Overige kenmerken van deelnemers (1/7)

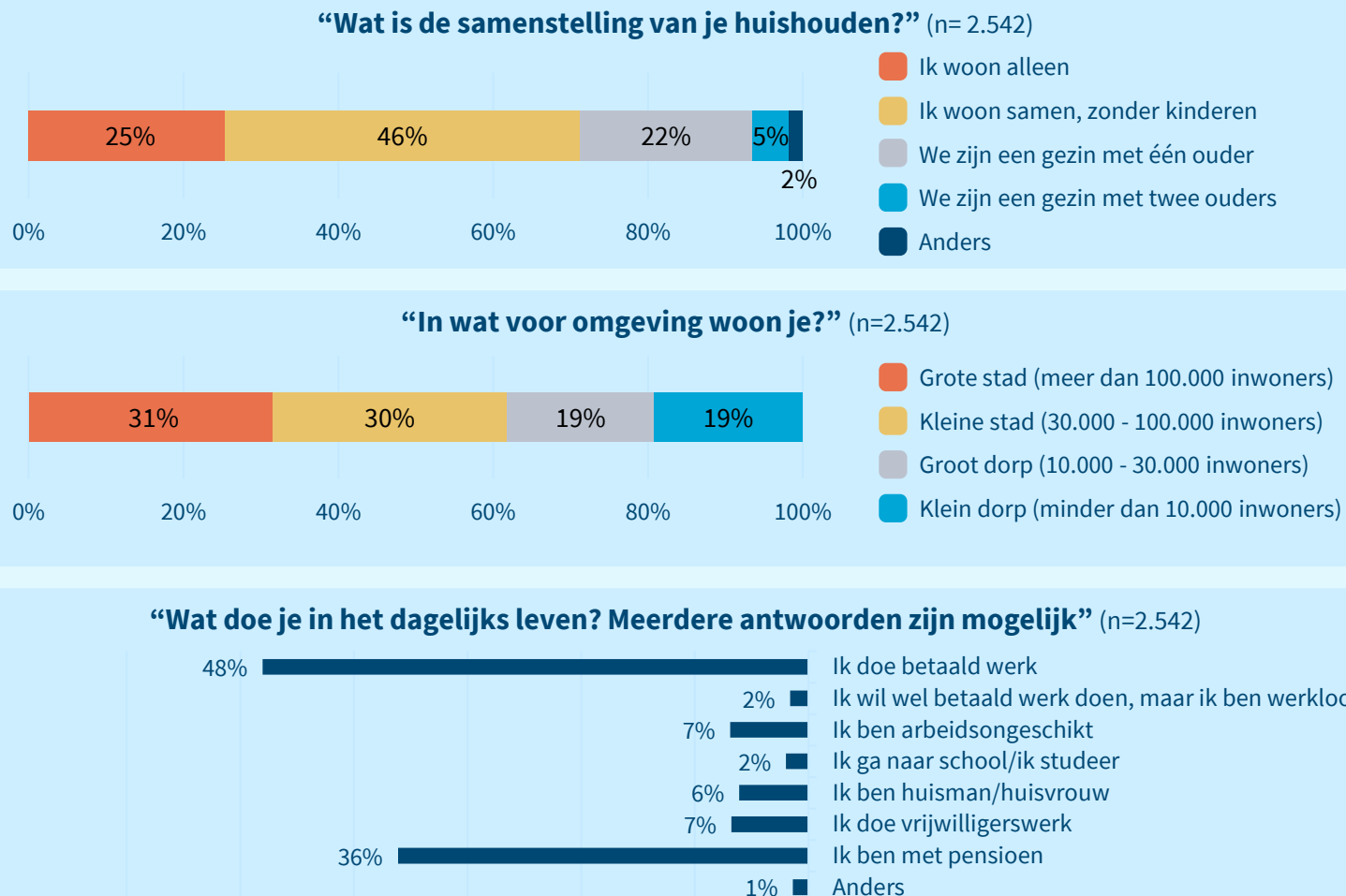
Figuur 3.2 laat zien wat de samenstelling is van deelnemers aan dit onderzoek naar: samenstelling van huishouden, de omgeving waar deelnemers wonen, en hun bezigheid in het dagelijks leven.

De meeste deelnemers (46%) wonen samen zonder kinderen. Een kwart (25%) woont alleen. Ook vormt ongeveer een kwart (22%) een gezin met twee ouders. 5% vorm een gezin met één ouder.

Verder woont bijna een derde (31%) in een grote stad. Ook ongeveer een derde (30%) woont in een kleine stad. Daarnaast woont bijna een vijfde in een groot dorp (19%), of in een klein dorp (19%).

De helft van alle deelnemers (48%) geeft aan betaald werk te doen. Daarnaast is 36% met pensioen. Deelnemers geven aan (ook) arbeidsongeschikt (7%) te zijn, huisman of -vrouw (6%) te zijn, vrijwilligerswerk (7%) te doen of naar school te gaan of te studeren (2%). 2% geeft aan werkloos te zijn.

Figuur 3.2. Overige kenmerken van respondenten (1/7)

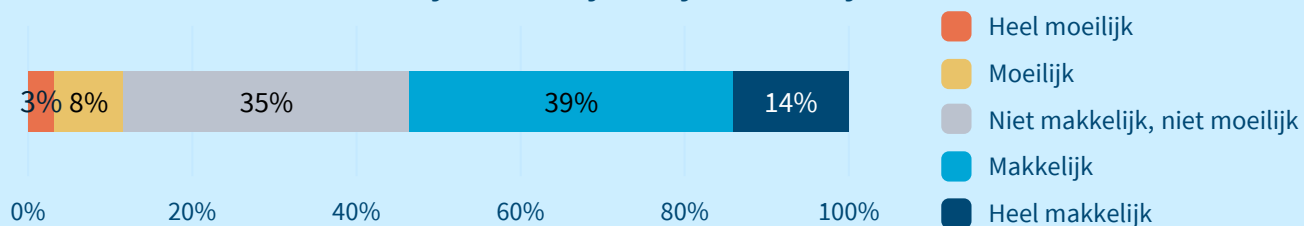


Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor ‘Zeg ik liever niet/weet ik niet’.

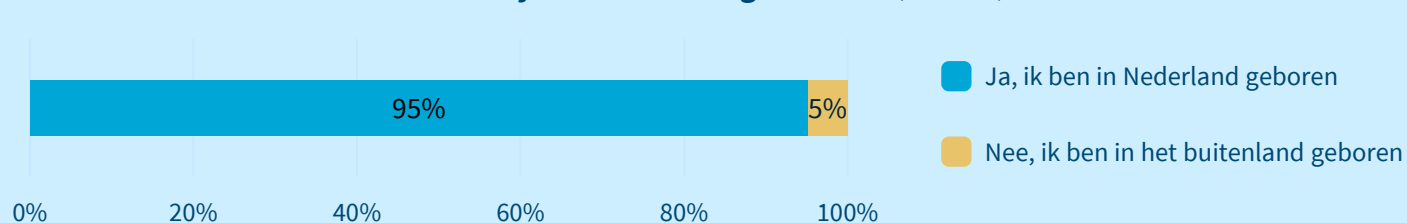


Figuur 3.3. Overige kenmerken van respondenten (2/7)

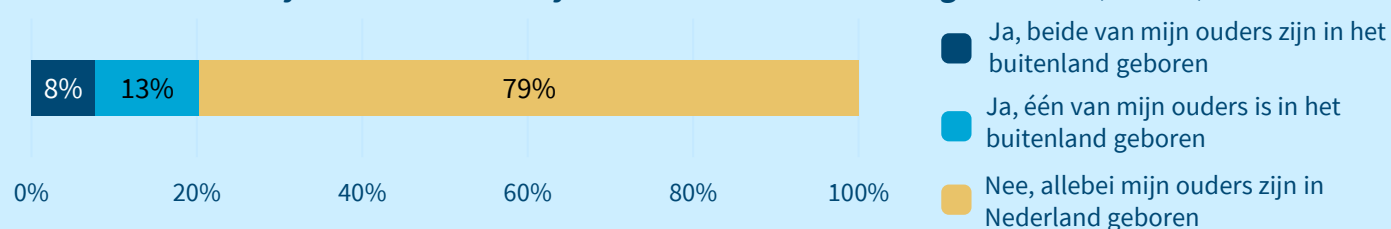
“Hoe makkelijk of moeilijk kun je maandelijks rondkomen?” (n=2.502)



“Ben je in Nederland geboren?” (n=2.542)



“Zijn één of beide van je ouders in het buitenland geboren?” (n=2.542)



Overige kenmerken van deelnemers (2/7)

Figuur 3.3 laat zien wat de samenstelling is van deelnemers aan dit onderzoek naar: hoe makkelijk of moeilijk deelnemers maandelijks kunnen rondkomen, of zij in Nederland geboren zijn en of hun ouders in Nederland geboren zijn.

11% heeft het (heel) moeilijk om maandelijks rond te komen. Voor de helft van de deelnemers (53%) is rondkomen (heel) makkelijk. Een derde (35%) komt niet makkelijk maar ook niet moeilijk rond.

95% van de deelnemers is in Nederland geboren. Vier vijfde (79%) heeft (ook) ouders die allebei in Nederland geboren zijn. Voor 13% geldt dat één ouder in het buitenland is geboren. Bij 8% van de deelnemers zijn beide ouders in het buitenland geboren.



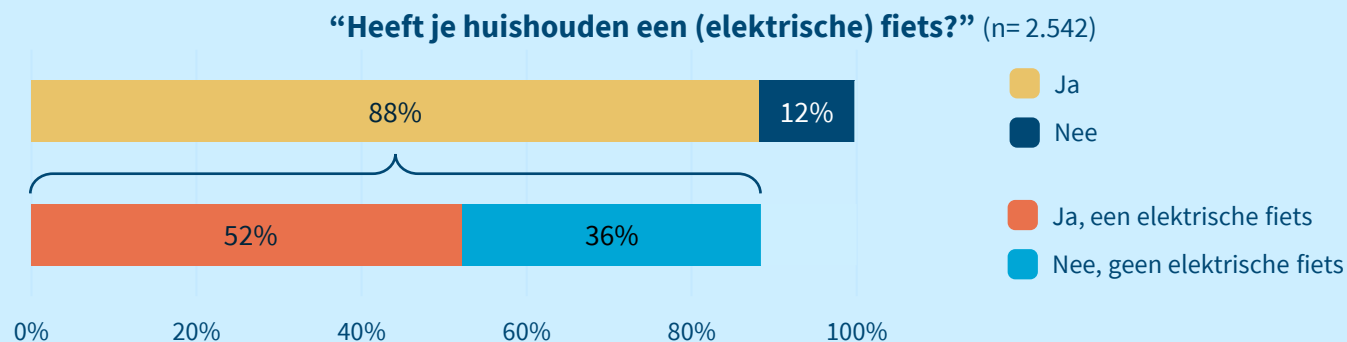
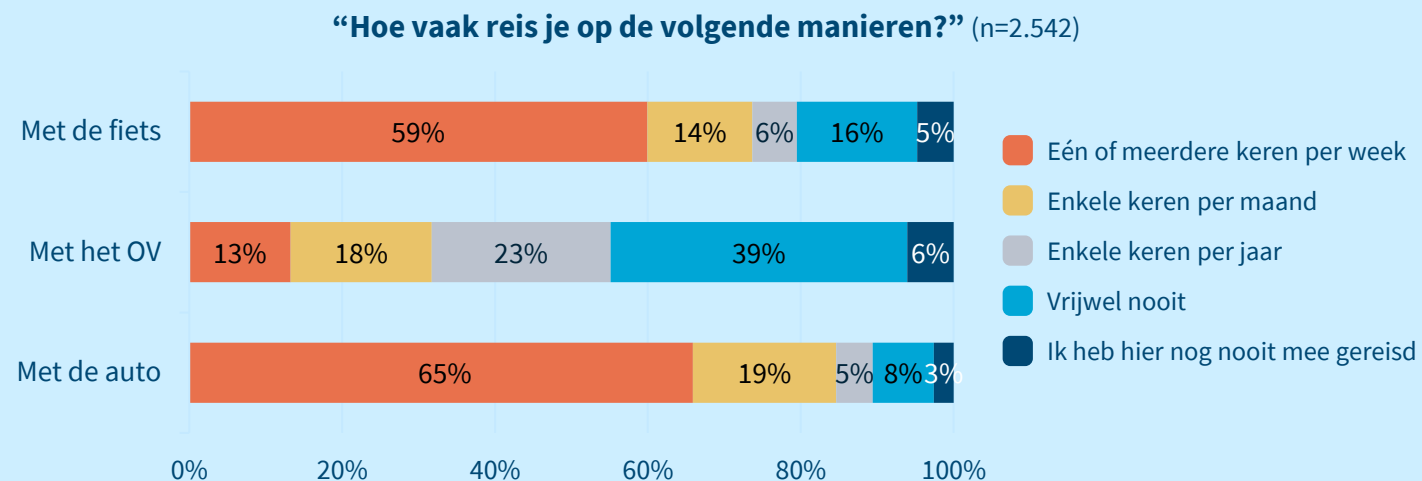
Overige kenmerken van deelnemers (3/7)

Figuur 3.4 laat zien wat de samenstelling is van deelnemers aan dit onderzoek naar: hoe vaak zij reizen met de fiets, openbaar vervoer en met de auto, en of hun huishouden een (elektrische) fiets heeft.

De meeste deelnemers (59-65%) reist een of meerdere keren per week met de fiets of auto. Tegenover 13% van de deelnemers die (ook) een of meerdere keren per week met het openbaar vervoer (OV) reizen. Hier geeft de grootste groep (39%) aan vrijwel nooit met het OV te reizen.

88% van de deelnemers heeft een fiets te beschikking in hun huishouden. 12% heeft geen fiets. Van de 88% die een fiets ter beschikking heeft, heeft 52% een elektrische fiets ter beschikking en 36% niet.

Figuur 3.4. Overige kenmerken van respondenten (3/7)

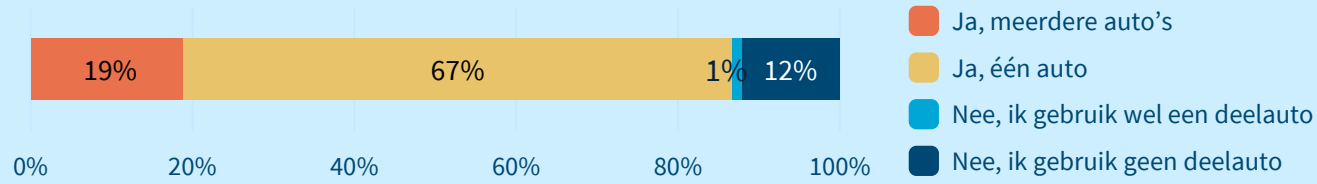


Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Zeg ik liever niet/weet ik niet'.

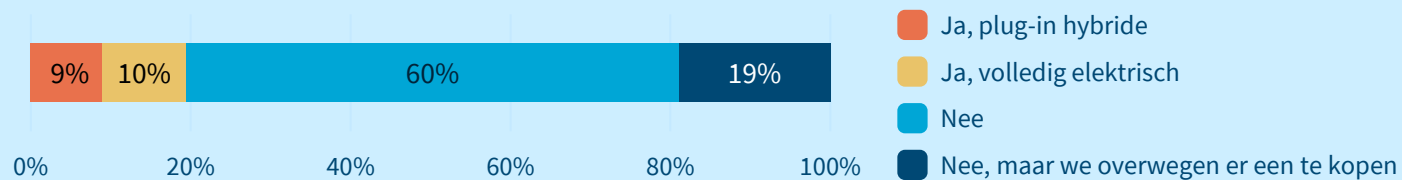


Figuur 3.5. Overige kenmerken van respondenten (4/7)

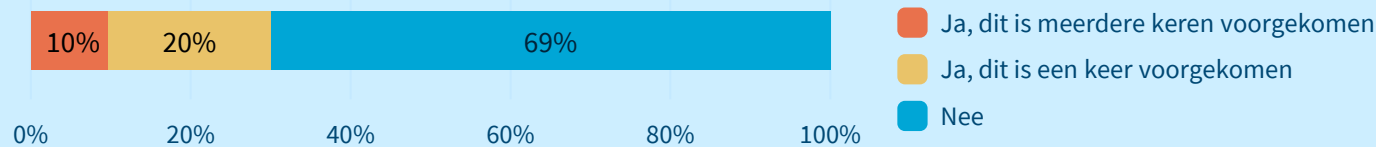
“Heeft je huishouden een auto?” (n=2.542)



“Heeft je huishouden een elektrische auto?” (n= 2.542)



“Is het vorig jaar (in 2025) wel eens voorgekomen dat je minimaal 2 uur later dan gepland op een bestemming aankwam door een grote verstoring?” (n=2.542)



Overige kenmerken van deelnemers (4/7)

Figuur 3.5 laat zien wat de samenstelling is van deelnemers aan dit onderzoek naar: of hun huishouden een (elektrische) auto bezit en of ze vorig jaar minimaal 2 uur later dan gepland zijn aangekomen op een bestemming door een grote verstoring.

Een meerderheid van 86% geeft aan minimaal een auto te hebben. 19% heeft meerdere auto's en 57% één auto. 1% heeft geen auto maar gebruikt wel een deelauto. 12% heeft geen auto en maakt ook geen gebruik van een deelauto.

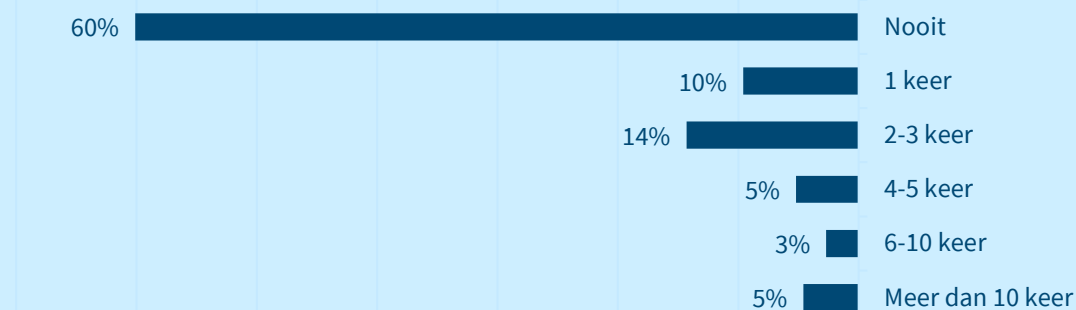
Daarnaast geeft 79% geen elektrische auto te hebben, maar 19% daarvan overweegt er een aan te schaffen. 9% heeft een plug-in hybride, en 10% heeft een volledig elektrische auto.

Een derde (30%) van de deelnemers geeft aan in 2025 minimaal een keer later dan 2 uur te zijn aangekomen op hun bestemming dan gepland. Bij 10% daarvan is dit meerdere keren voorgekomen. 69% is dit niet overkomen.

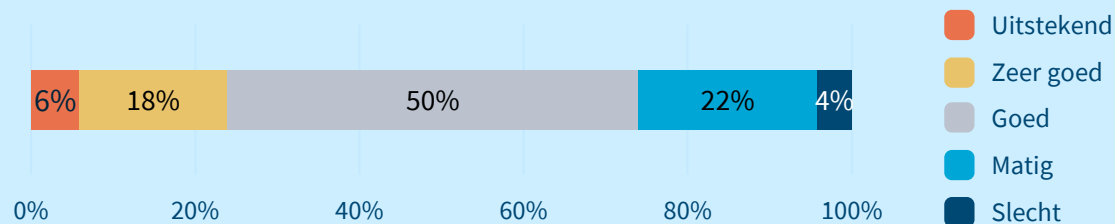


Figuur 3.6. Overige kenmerken van respondenten (5/7)

“Hoe vaak heb je je vorig jaar (in 2025) onveilig gevoeld op straat of in het openbaar vervoer?” (n=2.542)



“Hoe zou je je gezondheid beoordelen?” (n= 2.542)



Overige kenmerken van deelnemers (5/7)

Figuur 3.6 laat zien wat de samenstelling is van deelnemers aan dit onderzoek naar: hoe vaak ze zich in 2025 onveilig hebben gevoeld op straat of in het OV en hoe ze hun gezondheid beoordelen.

De meeste deelnemers (60%) geven aan zich niet onveilig te hebben gevoeld op straat of in het OV in 2025. Een kwart (24%) geeft aan dit 1 tot 3 keer te hebben ervaren. 8% 4 tot 10 keer. En 5% vaker dan 10 keer.

De helft (50%) van de deelnemers beoordeelt hun gezondheid als goed. 24% beoordeelt het beter dan goed. 26% beoordeelt het slechter dan goed.



Overige kenmerken van deelnemers (6/7)

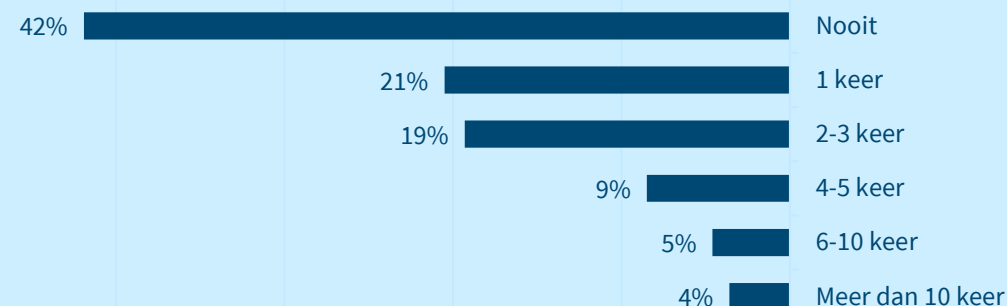
Figuur 3.7 laat zien wat de samenstelling is van deelnemers aan dit onderzoek naar: of ze vorig jaar als patiënt naar het ziekenhuis zijn geweest, de reistijd die ze momenteel hebben naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis.

De meeste deelnemers (42%) hebben vorig jaar niet het ziekenhuis bezocht als patiënt. 40% heeft het ziekenhuis 1 tot 3 keer bezocht als patiënt. 14% 4 tot 10 keer, en 4% meer dan 10 keer.

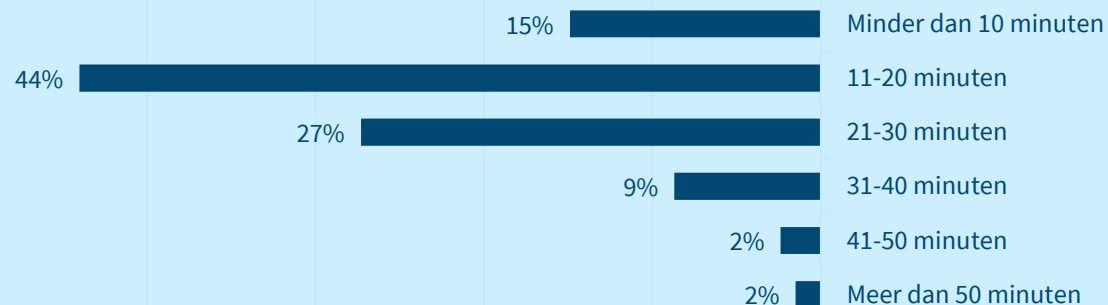
Meer dan twee vijfde (44%) heeft een reistijd van tussen de 11 en 20 minuten naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis. Een derde (27%) heeft een reistijd tussen de 21 en 30 minuten. 15% onder de 10 minuten. 13% doet er langer over dan een half uur.

Figuur 3.7. Overige kenmerken van respondenten (6/7)

“Hoe vaak ben je vorig jaar (in 2025) als patiënt naar het ziekenhuis geweest?” (n= 2.542)



“Welke reistijd heb je momenteel ongeveer met deze vervoerwijze naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis?” (n= 2.542)



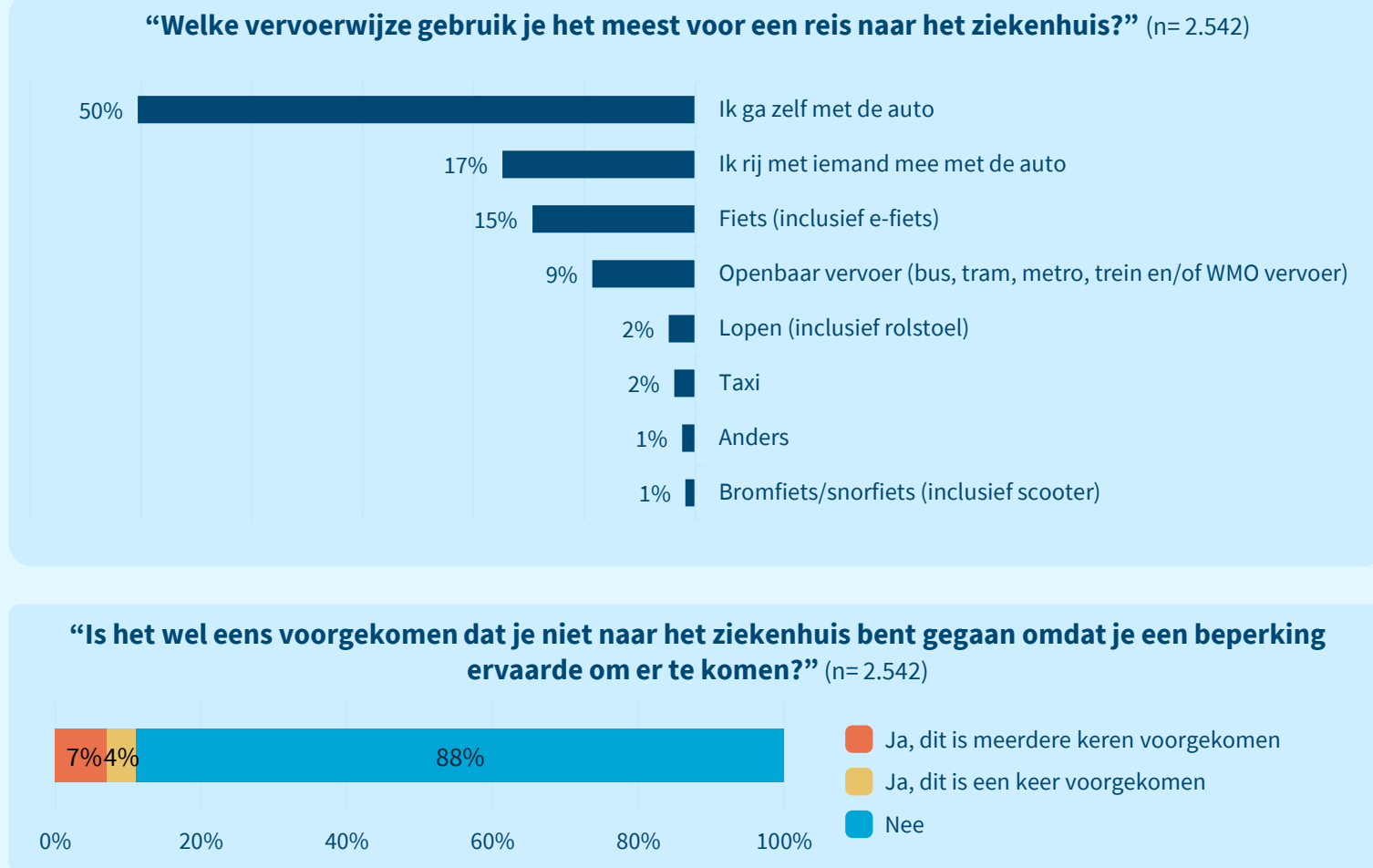
Overige kenmerken van deelnemers (7/7)

Figuur 3.7 laat zien wat de samenstelling is van deelnemers aan dit onderzoek naar: de vervoerswijze die ze het meest gebruiken voor een reis naar het ziekenhuis, en of het wel eens is voorgekomen dat ze niet naar het ziekenhuis zijn geweest omdat ze een beperking ervaarde.

De helft (50%) van de deelnemers gaat zelf met de auto naar het ziekenhuis, en 17% rijdt met iemand mee in de auto. 15% gaat met de fiets en 9% met het openbaar vervoer. 6% gaat met een ander vervoersmiddel.

11% van de deelnemers geeft aan minimaal een keer niet naar het ziekenhuis te zijn gegaan doordat zij een beperking ervaarden om er te komen. Bij 7% daarvan is dit meerdere keren voorgekomen. 88% is dit niet overkomen.

Figuur 3.8. Overige kenmerken van respondenten (7/7)



Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor ‘Zeg ik liever niet/weet ik niet.’





4

Resultaten

4.1

Onderzoek 1 - Resultaten MNL-model

4.2

Onderzoek 2 - Resultaten MNL-model

4.3

Relevantie per kenmerk

1

Samenvatting

2

Aanleiding en
opzet

3

Deelnemers

4

Resultaten

5

Belemmeringen

4.1

Onderzoek 1 - Resultaten MNL-model

1

Samenvatting

2

Aanleiding en
opzet

3

Deelnemers

4

Resultaten

5

Belemmeringen

Uitleg keuzemodel onderzoek 1

Keuzemodellen. We analyseren de keuzes die deelnemers maakten in de DKE met keuzemodellen. Keuzemodellen voorspellen de kans dat iemand een bepaalde aanpak kiest op basis van de kenmerken van beleidsopties. Dat doen deze modellen op basis van de keuzes die deelnemers in het experiment maakten.

Voorbeeld. In de keuzesituatie in figuur 4.1 koos 66% van de deelnemers voor aanpak 1 en 34% voor aanpak 2. Dit laat zien dat deelnemers verschillende afwegingen maken tussen een aantal kenmerken. 66% van de deelnemers beoordeelden de effecten van aanpak 1 positiever dan de effecten van aanpak 2. Voor 34% van de deelnemers gold het omgekeerde.

Dual respons. Na het kiezen van een aanpak, vroegen we de deelnemers ook of ze deze aanpak daadwerkelijk zouden adviseren aan de overheid. In totaal adviseert 83% hun keuze ook daadwerkelijke aan de overheid. 15% van de mensen die Aanpak 1 kiest in de keuzesituatie, adviseert deze aanpak niet aan de overheid. En dit is 2% voor Aanpak 2.

Aantallen. Aan de hand van data zoals deze kunnen modellen coëfficiënten voor de kenmerken schatten. Voor onderzoek 1 is dat gebeurd op basis van 12.736 keuzes (1.592 deelnemers maakten ieder 8 keuzetaken), verspreid over 120 unieke keuzetaken (24 per versie, zie [bijlage B](#)).

Figuur 4.1. Voorbeeld van een keuzesituatie uit onderzoek 1

Als de overheid kan kiezen tussen twee aanpakken. Welke aanpak moet ze dan volgens jou kiezen?

	Aanpak 1	Aanpak 2
 Toename van het aantal keer dat mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto	Geen effect	20.000.000 keer per jaar reist iemand met de elektrische auto in plaats van met de diesel- of benzineauto
 Afname van het aantal keer dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer per jaar	Dit komt 500.000 keer minder per jaar voor	Dit komt 50.000 keer minder per jaar voor
 Toename van het aantal mensen dat binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken	Elk jaar stijgt het aantal huishoudens dat binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken met 100.000	Geen effect
 Toename van het aantal keer dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden	50.000 keer per jaar bezoekt iemand vrienden of familie, die dat eerst niet deed door een ervaren beperking	25.000 keer per jaar bezoekt iemand vrienden of familie, die dat eerst niet deed door een ervaren beperking
 Toename in het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd	Elk jaar worden er 10.000 woningen meer gebouwd	Elk jaar worden er 15.000 woningen meer gebouwd
 Belastingverhoging per jaar voor elk huishouden	20 euro extra per jaar	40 euro extra per jaar
Percentage deelnemers dat een aanpak kiest	66%	34%
Percentage deelnemers dat een aanpak kiest maar de aanpak niet adviseert aan de overheid	15%	2%



	Coëfficiënt
€1,- belastingverhoging per jaar voor elk huishouden.	-0,0169
1.000 keer meer per jaar dat mensen als patiënt een ziekenhuis bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden.	0,0049
1.000 extra mensen per jaar die binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken.	0,0038
1.000 keer extra per jaar dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden.	0,0032
1.000 extra mensen per jaar die gaan werken, doordat ze geen beperkingen meer ervaren bij het reizen.	0,2503
1.000 extra mensen per jaar die een jaar langer leven in goede gezondheid.	0,1097
1.000 zwaargewonden minder in het verkeer per jaar.	0,6048
1.000 keer minder dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer per jaar.	0,000479
1.000 extra ritten per jaar waar mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.	0,0000027
1.000 extra ritten per jaar waar mensen met de elektrische auto reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.	0,0000025
1.000 keer minder per jaar dat mensen door vertraging minimaal 2 uur later aankomen dan gepland.	0,000314
1.000 keer minder per jaar dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.	0,000012
1.000 keer minder per jaar dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.	0,000024
1.000 extra woningen die per jaar worden gebouwd.	0,0424

Onderzoek 1 - Resultaten van het MNL-model: coëfficiënten

In de experimenten moesten deelnemers 8 keer kiezen tussen twee beleidsaanpakken waarbij ze informatie kregen over de effecten van de beleidsaanpakken. Bij elke keuzesituatie konden deelnemers aangeven of zij hun keuze ook daadwerkelijk adviseren aan de overheid. De waarden van de kenmerken verschilden steeds in de 8 keuzesituaties. Doordat mensen meerdere keren keuzes maken is vast te stellen hoe zij kenmerken tegen elkaar uitruilen. Bijvoorbeeld: wanneer weegt een belastingverhoging op tegen een daling van het aantal keer dat iemand zich onveilig voelt op straat of in het openbaar vervoer?

Hoe kan je de coëfficiënten interpreteren?

De belastingverhoging heeft een negatief teken. Dit betekent het volgende: hoe hoger de belastingverhoging, hoe kleiner de kans dat iemand een aanpak kiest. De andere effecten hebben een positief teken. Hoe groter de coëfficiënt, hoe groter de invloed van de verandering van een effect op de keuze voor een aanpak.

Hoe kan je de coëfficiënten ten opzichte van elkaar interpreteren?

Door de coëfficiënten door elkaar te delen kan je het relatieve belang van een verandering bepalen. Een voorbeeld: 1.000 keer extra dat mensen als patiënt een ziekenhuis bezoeken heeft een coëfficiënt van 0,0049, en 1.000 keer extra dat mensen vrienden en familie bezoeken heeft een coëfficiënt van 0,0032. Dit betekent dat mensen het 1,5 keer zo waardevol vinden als mensen weer het ziekenhuis kunnen bezoeken, dan dat mensen weer vrienden en familie kunnen bezoeken.



Onderzoek 1 - Resultaten van het MNL-model: (marginale) collectieve betalingsbereidheid

Door een coëfficiënt van een kenmerk te delen door de coëfficiënt voor de belastingverhoging kan de collectieve betalingsbereidheid voor een verandering van dit kenmerk worden bepaald. De interpretatie van deze resultaten staat op de volgende pagina. De betalingsbereidheid is gebaseerd op 8,5 miljoen huishoudens in Nederland.

	Coëfficiënt MNL-model	Betalingsbereid- heid per inwoner	Betalingsbereidheid voor 8,5 miljoen huishoudens	
			Per 1.000	Marginaal
€1,- belastingverhoging per jaar voor elk huishouden.	-0,0169	-	-	-
1.000 keer meer dat mensen als patiënt een ziekenhuis bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden.	0,0049	€0,29	€2.444.018	€ 2.444
1.000 extra mensen die binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken.	0,0038	€0,22	€1.891.314	€ 1.891
1.000 keer extra dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden.	0,0032	€0,19	€1.606.185	€ 1.606
1.000 extra mensen die gaat werken, doordat ze geen beperkingen meer ervaren bij het reizen.	0,2503	€14,81	€125.911.854	€ 125.911
1.000 extra mensen die een jaar langer leven in goede gezondheid.	0,1097	€6,49	€55.178.557	€ 55.178
1.000 zwaargewonden minder in het verkeer per jaar.	0,6048	€35,79	€304.203.658	€ 304.203
1.000 keer minder dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer per jaar.	0,000479	€0,0284	€241.117	€ 241
1.000 extra ritten waar mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.	0,0000027	€0,0002	€1.340	€ 1,34
1.000 extra ritten waar mensen met de elektrische auto reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.	0,0000025	€0,0001	€1.252	€ 1,25
1.000 keer minder dat mensen door vertraging minimaal 2 uur later aankomen dan gepland.	0,000314	€0,0186	€157.869	€ 157
1.000 keer minder dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.	0,000012	€0,0007	€5.945	€ 5,95
1.000 keer minder dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.	0,000024	€0,0014	€12.220	€ 12,22
1.000 extra woningen die per jaar worden gebouwd.	0,0424	€2,51	€21.314.807	€ 21.314



Onderzoek 1 - De marginale collectieve betalingsbereidheid voor 8,5 miljoen huishoudens*

Door een coëfficiënt van een kenmerk te delen door de coëfficiënt voor de belastingverhoging kan de collectieve betalingsbereidheid voor een verandering van dit kenmerk worden bepaald. Door dit te delen door 1.000 en te vermenigvuldigen met 8,5 miljoen kan de marginale betalingsbereidheid voor alle huishoudens in Nederland worden bepaald. Die ziet u hieronder.



€2.440 voor één keer meer dat mensen als patiënt een ziekenhuis bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaren.



€55.200 voor één extra persoon die een jaar langer leeft in goede gezondheid.



€1,25 voor één extra rit waar mensen met de elektrische auto reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.



€21.300 voor één extra woning die per jaar wordt gebouwd.



€1.890 voor één extra persoon die binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken.



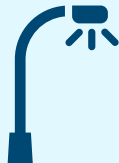
€304.000 voor één zwaargewonde minder in het verkeer per jaar.



€158 voor één keer minder dat mensen door vertraging minimaal 2 uur later aankomen dan gepland.



€1.610 voor één keer extra dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaren.



€240 voor één keer minder dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer per jaar.



€5,95 voor één keer minder dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.



€126.000 voor één extra persoon die gaat werken, doordat ze geen beperkingen meer ervaren bij het reizen.



€1,34 voor één extra rit waar mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.



€12,22 voor één keer minder dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.



4.2

Onderzoek 2 - Resultaten MNL-model

1

Samenvatting

2

Aanleiding en
opzet

3

Deelnemers

4

Resultaten

5

Belemmeringen

De opzet van onderzoek 2

Natuurkenmerken. Het tweede onderzoek heeft als doel het waarden van verschillende natuurkenmerken op lokaal niveau: één kenmerk over de kwaliteit ‘afname van het aantal dieren en planten in het gebied’ en één visueel natuurkenmerk ‘Hoe ziet de (nieuwe) situatie eruit?’. De visualisatie van het natuurkenmerk bevat vijf variërende elementen:

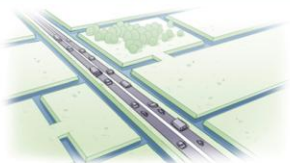
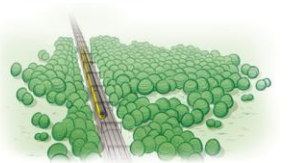
- Landschap: polderlandschap óf bos
- Modaliteit: auto óf trein
- Uitbreiding: 2, 4 óf 6 nieuwe sporen of wegen
- Begin situatie: project met óf zonder bestaande sporen of wegen
- Tunnel: project met óf zonder tunnel

Tussen versie 2.6 en 2.7 verschilt het gebruik van de visualisatie en de gekoppelde kenmerken. Onderzoek 2.6 toont bij elke aanpak een begin- en eindsituatie. Altijd zonder tunnel. Onderzoek 2.7 toont alleen een eindsituatie; aanpak 1 altijd zonder tunnel en aanpak 2 altijd met tunnel. De begin situatie is altijd zonder sporen of wegen, maar wordt niet getoond.

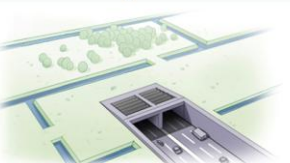
Aantallen. In het tweede onderzoek zijn de coëfficiënten voor de kenmerken geschat op basis van 11.460 keuzes (955 deelnemers maakten ieder 12 keuzetaken), verspreid over 132 unieke keuzetaken (zie [bijlage B](#)).

Figuur 4.2. Opzet onderzoek 2

Onderzoek 2.6

	Aanpak 1	Aanpak 2
Hoe ziet het er nu uit?		
Hoe ziet de nieuwe situatie eruit?		
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied	Geen effect	Drie soorten verdwijnen uit het gebied
Afname van het aantal keer dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland	Dit komt 500.000 keer minder per jaar voor	Dit komt 20.000 keer minder per jaar voor
Afname van het aantal keer dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland	Dit komt 250.000 keer minder per jaar voor	Dit komt 10.000 keer minder per jaar voor
Toename in het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd	Elk jaar worden er 400 woningen meer gebouwd	Elk jaar worden er 750 woningen meer gebouwd
Verandering van het aantal keer dat mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of benzineauto	250.000 keer per jaar reist iemand met de diesel- of benzineauto in plaats van met het openbaar vervoer of met de fiets	250.000 keer per jaar reist iemand met het openbaar vervoer of met de fiets in plaats van met de diesel- of benzineauto
Belastingverhoging per jaar voor elk huishouden	4 euro extra per jaar	7 euro extra per jaar

Onderzoek 2.7

	Aanpak 1	Aanpak 2
Hoe ziet de nieuwe situatie eruit?		
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied	Bij een soort neemt het aantal af	Geen effect
Belastingverhoging per jaar voor elk huishouden	Geen belastingverhoging	2 euro extra per jaar



	Coëfficiënt
€1,- belastingverhoging per jaar voor elk huishouden	-0,0599
1.000 extra ritten waar mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto	0,0000408
1.000 keer minder dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland	niet significant
1.000 keer minder dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland	0,0000505
1.000 extra woningen die per jaar worden gebouwd	0,2603
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Bij een soort neemt het aantal af (t.o.v. geen effect)	-0,4437
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Bij drie soorten neemt het aantal af (t.o.v. geen effect)	-0,7094
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Bij vijf soorten neemt het aantal af (t.o.v. geen effect)	-0,8677
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Een soort verdwijnt uit het gebied (t.o.v. geen effect)	-0,6179
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Drie soorten verdwijnen uit het gebied (t.o.v. geen effect)	-0,9163
Verandering van de natuur in het gebied – Project in een polderlandschap (t.o.v. bos)	-0,0963
Verandering van de natuur in het gebied – Aanleg of uitbreiding van een spoorweg (t.o.v. autoweg)	0,1022
Verandering van de natuur in het gebied – Aantal nieuwe sporen of wegen van een project	niet significant
Verandering van de natuur in het gebied – Begin situatie zonder sporen of wegen (t.o.v. een begin situatie met sporen of wegen)	niet significant
Verandering van de natuur in het gebied – Project in een tunnel (t.o.v. zonder tunnel)	niet significant

Onderzoek 2 - Resultaten van het MNL-model: coëfficiënten

Hoe kan je de coëfficiënten interpreteren?

De belastingverhoging heeft een negatief teken. Dit betekent het volgende: hoe hoger de belastingverhoging, hoe kleiner de kans dat iemand een aanpak kiest. Ook een afname van het aantal dieren en planten heeft een negatief teken. Dit wordt dus negatief gewaardeerd.

Project in een polderlandschap heeft een negatief teken. Dat betekent dat mensen liever een uitbreiding van infrastructuur hebben in een bos dan in een polder. Spoorweg heeft een positief teken. Dat betekent dat mensen liever een spoorweg in een bos of een polder zien dan een autoweg. Project met een tunnel is positief. Dat betekent dat mensen liever een project met een tunnel hebben dan zonder een tunnel.

Hoe kan je de coëfficiënten ten opzichte van elkaar interpreteren?

Door de coëfficiënten door het belastingattribuut te delen, kan je het relatieve belang van een verandering van een effect bepalen.

Het is opvallend dat de positieve coëfficiënt van de tunnel een stuk kleiner is dan de negatieve coëfficiënt van de afname van het aantal dieren en planten. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de kwaliteitsverandering van natuur en biodiversiteit veel sterker wordt gewaardeerd dan het visuele effect.



Onderzoek 2 - Resultaten van het MNL-model: (marginale) collectieve betalingsbereidheid

Door een coëfficiënt van een kenmerk te delen door de coëfficiënt voor de belastingverhoging kan de collectieve betalingsbereidheid voor een verandering van dit kenmerk worden bepaald. De interpretatie van deze resultaten staat op de volgende pagina. De betalingsbereidheid is gebaseerd op 8,5 miljoen huishoudens in Nederland.

	Coëfficiënt MNL-model	Betalingsbereid- heid per inwoner	Betalingsbereidheid voor 8,5 miljoen huishoudens	
			Per 1.000	Marginaal
€1,- belastingverhoging per jaar voor elk huishouden	-0,0599	-		
1.000 extra ritten waar mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto	0,0000408	€ 0,0068	€ 5.794	€ 5,79
1.000 keer minder dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland	<i>niet significant</i>	-		
1.000 keer minder dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland	0,0000505	€ 0,0084	€ 7.162	€ 7,16
1.000 extra woningen die per jaar worden gebouwd	0,2603	€ 0,43	€ 36.947.466	€ 36.947
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Bij een soort neemt het aantal af (t.o.v. geen effect)	-0,4437	-€ 7,41		-€ 62.983.077
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Bij drie soorten neemt het aantal af (t.o.v. geen effect)	-0,7094	-€ 11,85		-€ 100.690.280
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Bij vijf soorten neemt het aantal af (t.o.v. geen effect)	-0,8677	-€ 14,49		-€ 123.163.404
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Een soort verdwijnt uit het gebied (t.o.v. geen effect)	-0,6179	-€ 10,32		-€ 87.695.484
Afname van het aantal dieren en planten in het gebied - Drie soorten verdwijnen uit het gebied (t.o.v. geen effect)	-0,9163	-€ 15,30		-€ 130.058.413
Verandering van de natuur in het gebied – Project in een polderlandschap (t.o.v. bos)	-0,0963	-€ 1,61		-€ 13.670.564
Verandering van de natuur in het gebied – Aanleg of uitbreiding van een spoorweg (t.o.v. autoweg)	0,1022	-€ 1,71		€ 14.501.105
Verandering van de natuur in het gebied – Aantal nieuwe sporen of wegen van een project	<i>niet significant</i>	-		
Verandering van de natuur in het gebied – Begin situatie zonder sporen of wegen (t.o.v. een begin situatie met sporen of wegen)	-0,0751*	-€ 1,25		-€ 10.663.042
Verandering van de natuur in het gebied – Project in een tunnel (t.o.v. zonder tunnel)	0,0842*	€ 1,41		€ 11.957.291



Onderzoek 2 - De marginale collectieve betalingsbereidheid voor 8,5 miljoen huishoudens

Ook dit onderzoek levert coëfficiënten op van de verschillende kenmerken. Door deze coëfficiënten te delen door de coëfficiënt voor de belastingverhoging kan de collectieve betalingsbereidheid voor een verandering van deze kenmerken worden bepaald. Door dit te delen door 1.000 en te vermenigvuldigen met 8,5 miljoen kan de marginale betalingsbereidheid voor alle huishoudens in Nederland worden bepaald.

Opvallend. Als we de uitkomsten van Onderzoek 1 en Onderzoek 2 met elkaar vergelijken, dan vallen een aantal dingen op:

- Vertraging voorkomen wordt lager gewaardeerd in Onderzoek 2, dan in Onderzoek 1. Vertragingen voorkomen in de Randstad is zelfs niet significant in Onderzoek 2. Uit eerdere onderzoeken volgt ook dat mensen reistijdwinsten of betrouwbaarheidseffecten minder sterk waarderen in afwegingen met levens van mensen en dieren.
- De modal shift en het bouwen van extra woningen worden juist sterker gewaardeerd in Onderzoek 2 dan in Onderzoek 1. Een mogelijke oorzaak hiervan is dat deelnemers de afruil tussen een relatief klein natuureffect en een groot duurzaamheidseffect of groot effect op het aantal mensen dat een woning kan vinden zien als een (tragische) maar onvermijdelijke keuze waarin de overheid een offer moet maken ten opzichte van de natuur.



€5,79 voor één extra rit waar mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto.



€7,16 voor één keer minder dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland.



€37.000 voor één extra woning die per jaar wordt gebouwd.



€ 63.000.000 voor het voorkomen van de afname van het aantal bij één soort in een gebied.



€ 101.000.000 voor het voorkomen van de afname van het aantal bij drie soorten in een gebied.



€ 123.000.000 voor het voorkomen van de afname van het aantal bij vijf soorten in een gebied



€ 87.700.000 voor het voorkomen van het verdwijnen van één soort in een gebied.



€ 130.000.000 voor het voorkomen van het verdwijnen van drie soorten in een gebied.



€ 13.700.000 voor het aanleggen of uitbreiden van wegen of sporen in een bos (i.p.v. een polderlandschap).



€ 14.500.000 voor het aanleggen of uitbreiden van een spoorweg (i.p.v. een autoweg).



4.3

Hoe belangrijk was elk kenmerk voor deelnemers bij het maken van keuzes?

1

Samenvatting

2

Aanleiding en
opzet

3

Deelnemers

4

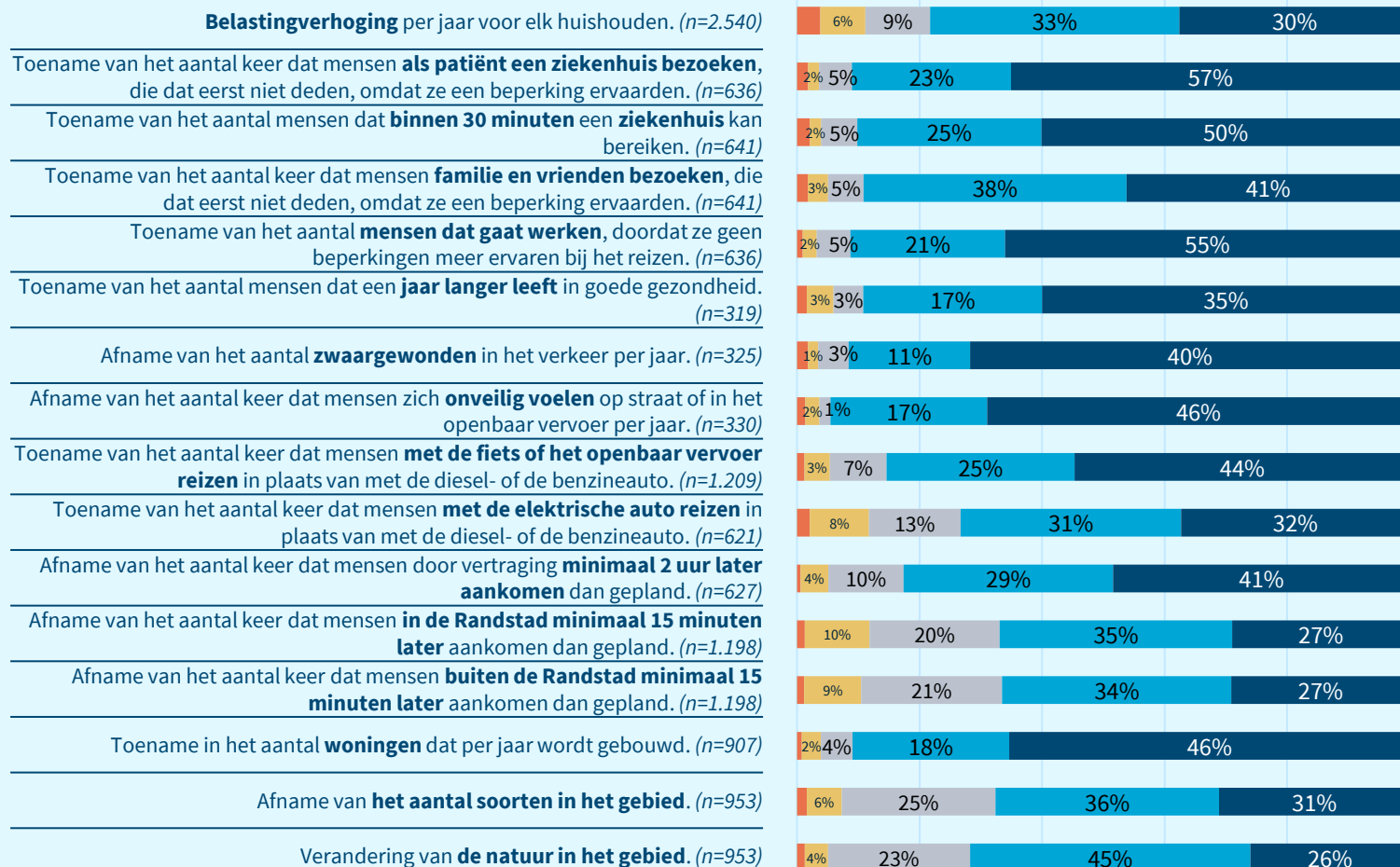
Resultaten

5

Belemmeringen

Figuur 4.3. Hoe belangrijk kenmerken zijn bij het maken van keuzes*

“Hoe belangrijk vond je de volgende kenmerken bij het maken van je keuzes?”



Minder zwaargewonden, minder sociale onveiligheid, meer woningen worden het meest (heel) belangrijk gevonden bij het maken van keuzes

De figuur hiernaast laat per kenmerk zien hoe belangrijk deelnemers een kenmerk vonden bij het maken van keuzes. Er zijn drie kenmerken die van alle kenmerken door de meeste deelnemers (heel) belangrijk worden gevonden. Dat zijn:

- Afname van het aantal zwaargewonden in het verkeer per jaar;
- Afname van het aantal keer dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer per jaar;
- Toename in het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd.

Er kan een verschil zitten tussen deze antwoorden en de uitkomsten in de DKE. Bijvoorbeeld: het kan zijn dat de gemiddelde deelnemer de afname van vertraging in de Randstad en buiten de Randstad even belangrijk vindt in de keuzes, maar dat een aantal deelnemers die het voorkomen van vertragingen buiten de Randstad heel belangrijk vindt hier een hele hoge collectieve betalingsbereidheid voor heeft. Dat kan ervoor zorgen dat de gemiddelde betalingsbereidheid voor dit kenmerk relatief hoog is.

Op de volgende pagina's

→ Voorbeelden van motivaties waarom deelnemers kenmerken (heel) (on)belangrijk vonden bij het maken van keuzes.



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: toename van het aantal keer dat mensen als patiënt een ziekenhuis bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervoerden

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Het ziekenhuis is alleen voor acute zorg en ernstige zaken. Mensen moeten niet voor kleine dingen steeds de spoedeisende hulp opzoeken als het geen urgent geval is"

"Iedereen heeft wel toegang tot een ziekenhuis"

De kosten om naar een ziekenhuis te komen dienen niet op de hele bevolking te worden afgewenteld. Iedereen heeft wel familie, vrienden of buren, die voor vervoer zouden kunnen zorgen."

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Als mensen die anders niet naar een ziekenhuis kunnen dat dan wel kunnen levert dat uiteindelijk meer op. Vaak is er met 1 of 2 bezoeken aan een specialist de klacht verholpen. Uiteindelijk betaald zich dit terecht dmv minder druk op huisartsen, uitkeringen Ziektewet etc. Bovendien voelen mensen zich in het algemeen gehoord en gezien en kunnen daardoor positiever aan de slag."

"Iedereen heeft recht op een goede behandeling"

"Omdat je als je beperkingen hebt het gevoel moet hebben dat je gewoon mee telt in de maatschappij"

"toename ziekenhuisbezoek en aantal mensen die gaan werken is goed voor de gezondheid."

"veel leed voorkomen"

"Ziekenhuisbezoeken: zorgt ervoor dat iedereen toegang heeft tot zorg, voorkomt ziekte en bevordert rechtvaardigheid."

"zorg mijden met alle gevolgen als je niet bij een ziekenhuis kunt komen door een beperking."



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: toename van het aantal mensen dat binnen 30 minuten een ziekenhuis kan bereiken

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"De toename van het aantal mensen die in een half uur een ziekenhuis konden bereiken vond ik minder belangrijk, aangezien als er echt spoed is, een ambulance wordt gebeld."

"Als je binnen 30 minuten bij een ziekenhuis moet zijn zullen er ziekenhuizen bij moeten en wie gaat dat betalen?"

"Voor iedereen een ziekenhuis binnen 30 min is gewoon niet te doen"

Hoef niet perse binnen 30 minuten een ziekenhuis te bereiken voor consult of onderzoek of bezoek.

"Of mensen dichtbij een ziekenhuis wonen"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Sommige gaan om leven of dood, zoals nabijheid ziekenhuis"

"rekening houdend met de mogelijkheden om mobiel te zijn en snel ergens te kunnen komen. Belasting hiervoor ben ik fel op tegen. Verplaatsing is een gewoon recht wat niet betaald hoeft te worden door burger"

"Binnen 30 minuten bij een ziekenhuis belangrijk, vooral voor ouderen en mensen met aandoeningen, afhankelijk zijn van anderen."

"Omdat zoals op tijd bij een Ziekenhuis kunnen wezen goed voor de algemene gezondheid is"

"Ik vind het belangrijk dat zoveel mogelijk mensen snel een ziekenhuis kunnen bereiken"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: toename van het aantal keer dat mensen familie en vrienden bezoeken, die dat eerst niet deden, omdat ze een beperking ervaarden

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Dat beperkingen het bezoeken van vrienden en familie moeilijker maken is weliswaar een probleem, maar het is in mijn mening niet de taak van de overheid om dit te regelen"

"Familie bezoeken, is denk ik altijd wel een andere oplossing voor."

"De familie bezoeken is niet super belangrijk. De familie kan zelf ook wel eens komen"

"Familiebezoeken vind ik minder belangrijk."

"Met familie kun je ook beeldbellen of telefoneren. Je hoeft niet altijd langs"

"Bezoek aan vrienden of familie voor mensen met beperking is een privé aangelegenheid"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Het belangrijkste vind ik dat mensen aan het werk kunnen gaan en hun familie/vrienden kunnen bezoeken. Daardoor maken mensen deel uit van de gemeenschap en voorkom je eenzaamheid. Kost misschien wel wat meer"

"Omdat ik vind dat ieder mens recht heeft op zorg en niet eenzaam hoeft te zijn omdat ze geen geld hebben of geen vervoer hebben om familie te bezoeken"

"Een ieder moet familie en een ziekenhuis kunnen bezoeken"

"De mensen moeten gewoon het ziekenhuis en familie en vrienden goed kunnen bereiken"

"Belangrijk om mensen weer te stimuleren om bij de maatschappij te horen Dmv werk en vrienden bezoeken"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: toename van het aantal mensen dat gaat werken, doordat ze geen beperkingen meer ervaren bij het reizen

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Er is genoeg werk ook zonder reiskosten"

"Natuurlijk is het fijn om minder werklozen te hebben, maar ben niet overtuigd dat dit door middel van bepaalde aanpassingen een mogelijkheid gaat worden"

"Gering effect op werkgelegenheid"

"Ik vind de werkloze hoeveelheid iets minder belangrijk omdat dat relatief over een veel kleinere groep gaat"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Omdat de kosten ook gedekt kunnen worden door de uren die gemaakt worden door de mensen die eerder op hun werk kunnen zijn en kosten besparen voor diegene die uit de werkelooshuid gaan"

"Meer mensen werken is beter voor de economie en minder uitkering trekkende mensen"

"Minder werklozen zorgen voor minder sociale uitkeringen; de besparing op uitkering zou weer terug moeten vloeien naar de burgers > lagere lasten, meer netto. In dat geval doet een jaarlijkse bijdrage niet zo'n financiële pijn"

"Door veel tekorten aan werknemers is het belangrijk meer mensen aan het werk te krijgen"

"Als het aantal werkenden fors omhoog gaat dan is een kleine belastingverhoging prima omdat het zich terugverdient"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: toename van het aantal mensen dat een jaar langer leeft in goede gezondheid

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"De toename van het aantal mensen dat een jaar langer leeft is zeer moeilijk toe te wijzen aan bepaalde factoren, en kan zo weer teniet worden gedaan door andere ontwikkelingen in de maatschappij of leefomgeving"

"Aantal mensen wat langer leeft vind ik niet belangrijk, omdat iedereen voor zijn eigen gezondheid kan zorgen"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Als zoveel mensen langer in goede gezondheid kunnen leven is dat erg belangrijk"

"De levens van mensen zijn me veel waard dus die wegen zwaar"

"Want het gezondheid van mensen zijn belangrijkste punt in het land"

"Naast een betere kwaliteit van leven zal de toename van het aantal mensen dat een jaar langer leeft in goede gezondheid naar verwachting ook zorgen voor minder vraag naar zorg en lagere zorgkosten"

"Gezondheid levert ook geld op"

"Vooral gezondheid vind ik belangrijk, maar het mag niet teveel kosten"

"Ik heb steeds gekeken wat de meeste gezondheidswinst op zou leveren. De prijs die we daarvoor moeten betalen is in verhouding erg weinig"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: afname van het aantal zwaargewonden in het verkeer per jaar

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Aantal zwaargewonden ligt voor een deel ook aan de mensen zelf dat is niet altijd te voorkomen. Echt gevaarlijke situaties wel aanpakken"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"M.n kwaliteit van leven is m.i heel belangrijk en kan door zware verwondingen ernstig te niet worden gedaan"

"Hoe minder verkeersslachtoffers, hoe minder de kosten"

"In het belang van de mens, het individu"

"Verkeersdrukke en gewonden zijn er steeds vaker helaas"

"Hoe minder zwaar gewonden er vallen betekend dat er meer mensen gebruik kunnen maken van de zorg en dat deze zorg beduidend goedkoper kan worden"

"Aantal zwaargewonden, nog afgezien van de kosten, maar vooral het menselijk leed! Als je daar iets tegen kunt doen"

"Zwaargewonden in het verkeer vind ik één van het meest belangrijke item. Dit betekend meer controle op verkeer en betere verkeersmaatregelen in de infrastructuur. Drukt ook op de ziektekosten en de werkdruk in de gezondheidszorg"

"Ik vind vooral de afname van zwaargewonden in het verkeer belangrijk omdat dat een breede impact heeft, op de zorg, of mensen nog kunnen werken, trauma's etc."



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: afname van het aantal keer dat mensen zich onveilig voelen op straat of in het openbaar vervoer per jaar

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Veiligheid ligt meer aan gedrag dan aan overheids plannen"

"Ik vind het land al behoorlijk veilig, dus ik sta neutraal tegenover het idee om het nog veiliger te maken"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Het veilig voelen op straat staat bij mij op nummer 1, omdat dat de meeste negatieve gevolgen kan hebben"

"Belangrijk dat iedereen zich veilig voelt"

"Ook vind ik dat het in Nederland veilig moet zijn. Voor zo'n welvarend land, mag niemand zich veilig voelen op straat of het openbaar vervoer"

"Veiligheid op straat is belangrijk vanwege het tegengaan van ongewenst gedrag op straat"

"Ik denk dat het zich veilig voelen samenhangt met het gebruik van het Ov s'avonds. Als mensen zich veilig voelen gaan eerder naar buiten met het OV)"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: toename van het aantal keer dat mensen met de fiets of het openbaar vervoer reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Over de keuze van vervoer vraag ik mij af of mensen wel bereid zijn om de auto vaker te laten staan"

"Mensen die nu al op de fiets naar werk kunnen doen dat wel. Openbaar vervoer is duur en niet op tijd dus eigen auto dan handiger"

"Fietsen is voor mij geen optie, en OV is slecht in het buitengebied"

"Ik vind het belangrijk dat meer mensen gaan lopen of fietsen of het openbaar vervoer gebruiken"

"Ik denk dat de fiets pakken meer iets is dat ligt aan beweging dan aan de mogelijkheid want er is genoeg mogelijk hiervoor al in Nederland"

"Fietzers, niet iedereen fietst je kunt echt niet overal komen daar moet iets aan gedaan worden als je afhankelijk bent van het ov"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Het laten staan van diesel- of benzineautos is goed voor het milieu"

"Openbaar vervoer is zeer belangrijk mits het goed werkt"

"Meer lichaamsbeweging en op de fiets elkaar opzoeken zouden gemeengoed moeten zijn"

"Vooral een schoner milieu door de vervuilen de autos te laten staan. Dit te fietsen krijgen de mensen met beweging, gezonder dus"

"Benzineauto's zijn zo slecht voor het milieu, dat je evt vertraging met het OV of hogere belastingen maar moet accepteren"

"Ik vind het belangrijk dat gestimuleerd wordt dat de auto minder wordt gebruikt. Het openbaar vervoer moet dan wel beter betaalbaar worden"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: toename van het aantal keer dat mensen met de elektrische auto reizen in plaats van met de diesel- of de benzineauto

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Elektrisch rijden gaat gewoon door zonder extra uitgaven van het rijk"

"Het stimuleren van elektrische auto's is iets waar ik niet achter sta. Het productieproces is veel slechter voor het milieu en de auto's zijn nog onderontwikkeld"

"Zie zoveel elektrische auto's niet zo snel op de weg komen"

"Omdat de mensen zelf moeten kunnen beslissen of ze bv. elektrisch gaan rijden of niet. Eerst subsidie geven op elektrische auto's en dan weer afbouwen. Eerst beloven dan weer terugtrekken. De overheid is onbetrouwbaar"

"Elektrisch rijden is een moeten en wordt door je strot gedruwd, hoewel het voor de meeste onbetaalbaar is. De meeste die elektrisch rijden doen dat op kosten van het bedrijf"

"Het elektrisch rijden vind ik helemaal niet milieu vriendelijk. Tijdens het gebruik van een elektrische auto is het misschien wel milieuvriendelijk maar niet wanneer de accu's op zijn"

"Het elektrisch rijden; het stroomnet is hier niet op voorbereid"

"Ik vind het rijden met elektrische auto's i.p.v. auto's op diesel of benzine niet belangrijk. Ik heb het idee dat het niet veel uitmaakt en is ook voor de mensen met een minimum inkomen niet te betalen"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Elektrisch rijden is bevorderlijk voor het milieu dus dat heeft ook zwaar gewogen"

"Verder gezondheid en langer leven zijn we voor geschapen en het doel van bv. meer elektrisch rijden kan de gezondheid op de lange duur ten gunste beïnvloeden"

"Ik vind het belangrijk dat meer mensen een elektrische auto aanschaffen. We moeten toch een keer van fossiele brandstoffen af"

"Elektrisch rijden is goed voor vermindering van uitstoot gassen hoewel de productie van accu's nu ook niet heel milieuvriendelijk is"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: afname van het aantal keer dat mensen door vertraging minimaal 2 uur later aankomen dan gepland

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Vertraging is vervelend maar niet onoverkomelijk"

"Iets later aankomen is niet zo heel erg. Misschien moeten ze wat eerder vertrekken"

"Enerzijds dat mensen geen vertraging ondervinden is minder belangrijk, dan dat mensen beperkingen ondervinden bij het reizen"

"Vertraging is onderdeel van ons vervoer stelsel"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Omdat je door vertraging belangrijke dingen kan missen"

"De vertragingen in Nederland zijn krankzinnig, daarom mijdt ik het ov zoveel mogelijk"

"Veel te veel vertraging is niet fijn en goed en levert frustraties en gevaarlijke situaties in het verkeer op"

"Minder vertragingen in het reizen erg belangrijk, omdat ze direct van invloed zijn op de dagelijkse levenskwaliteit van mensen. Betrouwbare mobiliteit komen de samenleving als geheel ten goede en hebben op de lange termijn positieve effecten voor zowel individuen als de economie"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: afname van het aantal keer dat mensen in de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"15 min later aankomen is niks"

"15 minuten is niet heel tijd en daar hoeft niet het hele systeem voor overhoop"

"Binnen de randstad zou je er ook voor kunnen kiezen om eerder weg te gaan of om de fiets te pakken. Vaak zijn de afstanden kleiner"

"Vertragingen zullen er altijd blijven"

"Politiek die alleen op de randstad gericht is moet worden voorkomen"

"Vertragingen openbaar vervoer, dit zal altijd blijven, waarbij in de randstad sneller een andere optie is dan buiten de randstad"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Wat er buiten de Randstad gebeurt, vind ik wat minder belangrijk, want de meeste mensen wonen in de Randstad"

"Randstad oplossingen gelden voor veel meer mensen dan die daar buiten"

"Congestie in de Randstad is een groot en hardnekkig probleem"

"Verbeteren van infrastructuur in de randstad is voor mij en heel veel andere echt uiterst belangrijk"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: afname van het aantal keer dat mensen buiten de Randstad minimaal 15 minuten later aankomen dan gepland

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Ergens 15 minuten later aankomen kan je meerekenen in de reistijd. Kom je ook op tijd"

"Afname dat mensen 15 min later in Randstad arriveren van binnen of van buiten de randstad vind ik onbelangrijk omdat een dergelijke vertraging zeer acceptabel is"

"Ik vind 15 minuten extra reistijd geen probleem dus niet belangrijk"

"De verkeersintensiteit is buiten de randstad minder"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Gevoel, de mensen in de randstad veroorzaken de meeste problemen, laat ze dan ook de meeste kosten dragen"

"De keuze tussen randstad en buiten de randstad is een vorm van discriminatie. Binnen de randstad is de infrastructuur veel dichter"

"Dat het niet de bedoeling is dat heel Nederland gaat betalen voor minder files in de randstad"

"Buiten de Randstad wordt weinig gedaan"

"We betalen al teveel belasting. En de effecten houden bijna alleen rekening met de randstad"

"Dat mensen in heel nederland moeten betalen zodat de mensen in de randstad goedkoper kunnen reizen is schandalig hun verdienen al ver boven modaal en dan moet de kleine man hun nog vergoeding en geven nee!!!"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: toename in het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Ik vind dat er teveel woningen worden gebouwd"

"Nederland wordt al zo dicht bebouwd"

"Over 15 jaar komen veel woningen vrij, dus beperk de woningbouw tot het meest noodzakelijke"

"Huizen bouwen is het probleem niet. Het aantal mensen is dat wel"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"De effecten van te weinig huizen is enorm. Vandaar!"

"Huizen bouwen nu! ik wacht al 27 jaar"

"Gezien de omvang van het woningtekort vind ik dit de hoogste prioriteit om de toegankelijkheid tot de woningmarkt zeker ook voor jongeren te verbeteren"

"Het belang van toename van het aantal woningen behoeft geen verdere toelichting. Het woonprobleem is het grootste probleem in Nederland"

"Het positieve effect dat wordt bereikt voor het te bouwen aantal woningen heeft impact op meerdere andere relevante criteria uit deze vraagstelling. Dit aspect had dus steeds mijn focus"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: belastingverhoging per jaar voor elk huishouden

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Levens zijn belangrijker dan geld"

"Ze kunnen bezuinigen op andere kosten"

"Belasting is ondergeschikt aan belangen"

"Extra kosten kunnen terugverdiend worden"

"Voorgestelde belastingverhogingen zijn m.i. verwaarloosbaar"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Beleid mag iets kosten maar moet wel samenleving ten goede komen"

"Leven is al duur genoeg dus niet teveel en te vaak verhoging van belasting"

"Belastingverhoging komt meestal ten koste van mensen met een kleinere portemonnee."

"Ik betaal ook nu al heel veel belasting en alle genoemde voordelen komen ten gunste van andere mensen die vaak niet werken."

"Belastingverhoging is voor de minima en degene die er net boven zitten een zware belasting. Waarom niet halen bij de stinkend rijken die allerlei voordelen krijgen. Het gaat altijd ten koste van de minima, degene die er net boven zitten en de gepensioneerden."

"Belastingdruk mag niet te hoog worden en de kosten mogen worden gelegd bij de gebruikers die zich niet aanpassen"

"Meer mensen die kunnen werken, meer belasting betalen terwijl er steeds meer mensen zijn die niet rond kunnen komen. Dus de belasting mag niet teveel omhoog"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: afname van het aantal soorten in het gebied

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Als diersoorten verdwijnen komen er uiteindelijk andere dieren of dingen voor terug"

"Natuur wat gebruikt wordt valt volgens mij wel mee. Diersoorten en planten gaan ergens anders net zo goed weer verder."

"Verdwijnen van enkele diersoorten is niet belangrijk"

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"Ik ben vooral uitgegaan van woningbouw en leefomgeving dieren en op de tweede plaats de kosten in verhouding tot opbrengst"

"Afname van soorten is onvervangbaar"

"Als een diersoort helemaal verdwijnt kan het zo zijn dat deze gaat uitsterven. Ik vind niet dat dat moet alleen maar omdat de mens een weg of een spoorlijn wil bouwen."

"We moeten beter met de natuur omgaan en dat mag best wat kosten."

"Wij moeten zuinig zijn op onze natuur en op de dieren. Er zijn al genoeg soorten dieren die het moeilijk hebben"

"Diersoorten moeten niet verdwijnen door keuzes van ons. Dan is het maar even slikken en langer reizen."

"Soorten mogen niet verdwijnen"

"Een geringe belastingverhoging tegenover het uitsterven van dieren. Dieren hebben ook rechten"

"Het is belangrijk om in een klein land als Nederland het diversiteit aan dieren zo groot mogelijk te houden dat is goed voor onze gezondheid"



Motivaties van deelnemers bij het kenmerk: verandering van de natuur in het gebied

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) onbelangrijk?

"Er blijft nog genoeg natuur over"

"In dit land is sowieso geen echte natuur want dit land is door ons gemaakt. Bovendien heeft dat beetje natuurlijk leven wat er nog is amper invloed op het leven van de mensen."

Waarom vinden sommige deelnemers dit kenmerk (heel) belangrijk?

"betreft de lokatie waar bos en natuur zijn, deze intact laten weegt meer op dan er doorheen te gaan daar"

"Zo veel mogelijk ondergrondse verbindingen; landschap is nu al genoeg 'verrommeld' en het lawaai en de risico's van het verkeer moeten verminderd worden.. Echter, let op wateropslag en/of -overlast."

"Het was niet gemakkelijk. Ik wilde zoveel mogelijk bos behouden, maar ook zoveel mogelijk huize laten bouwen."

"Het aantal dieren mag niet achteruit gaan. Bij tunnels zal er minder geluidsoverlast en overlast van uitlaatgassen zijn dan bij bovengrondse wegen. Bovendien - heel belangrijk - blijft de bovengrondse natuur nagenoeg onaangetast."

"de juiste balans tussen natuurbescherming en verhoging van belastingen voor iedereen. bescherming van de meest waardevolle natuurgebieden vind ik bossen."





5

Belemmeringen

1

Samenvatting

2

Aanleiding en
opzet

3

Deelnemers

4

Resultaten

5

Belemmeringen

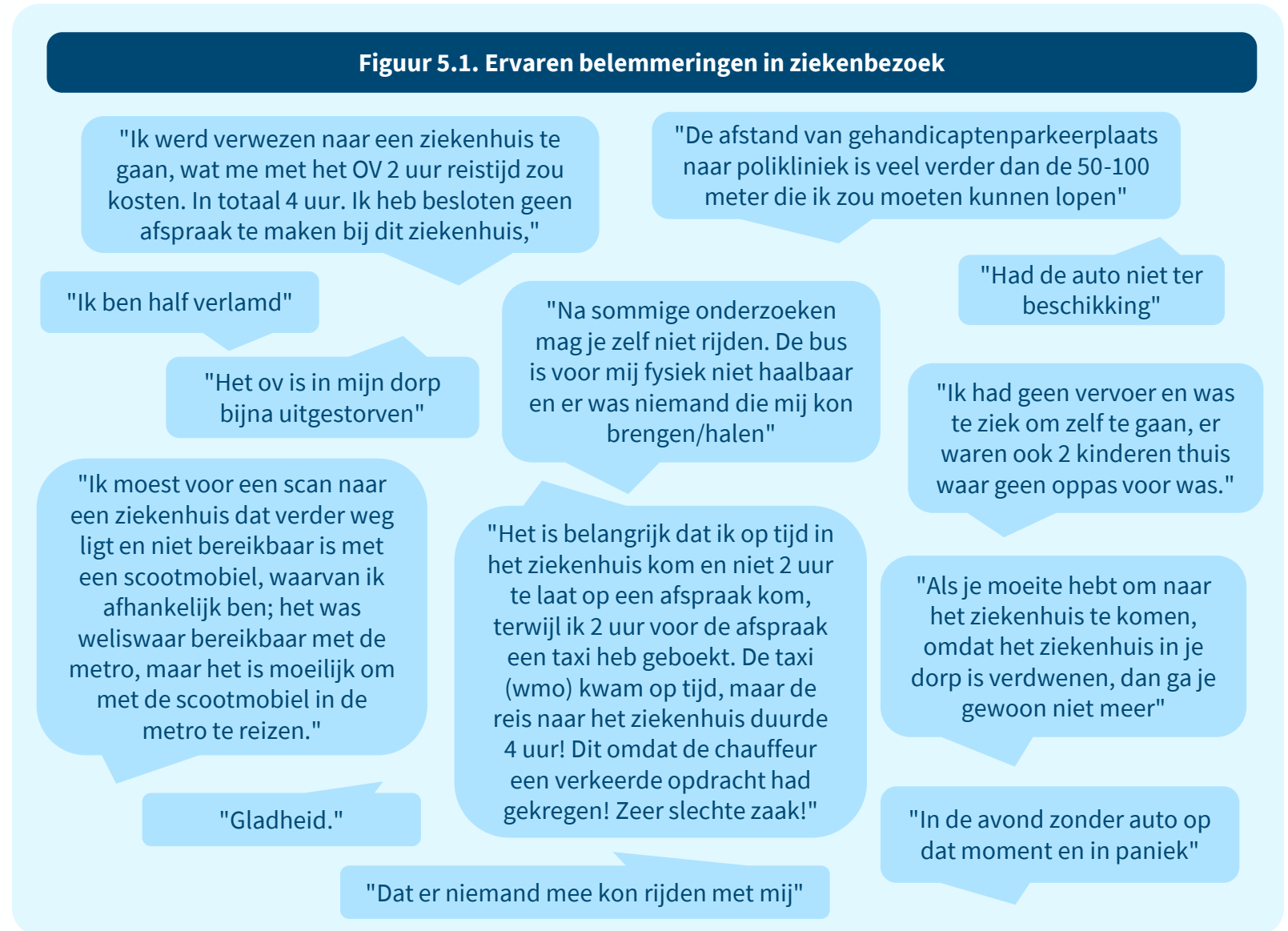
Gebrek aan alternatieven naast de auto speelt een grote rol in belemmeringen om het ziekenhuis te bezoeken

In [figuur 3.8](#) zagen we dat 11% van de deelnemers aangeeft minimaal een keer niet naar het ziekenhuis te zijn gegaan doordat zij een beperking ervaarde om er te komen. Bij 7% daarvan is dit meerdere keren voorgekomen.

Aan deze deelnemers is gevraagd of ze hier meer over wilde vertellen. Figuur 5.1 toont een aantal quotes.

Onder deelnemers zien we een aantal veelgenoemde belemmeringen. Deelnemers geven aan een ziekte te hebben of een behandeling voor een ziekte te ondergaan waardoor zelfstandig vervoer niet mogelijk is. Ook geven deelnemers aan geen auto ter beschikking te hebben of geen naaste die hen met behulp van een auto naar het ziekenhuis kan brengen. Daarnaast is het openbaar vervoer of taxi (via Wmo) voor deelnemers soms niet toereikend om (binnen afzienbare tijd) het ziekenhuis te bereiken. En deelnemers zijn soms belemmerd door weersomstandigheden: regen, ijszel of sneeuw.

Figuur 5.1. Ervaren belemmeringen in ziekenbezoek



Referenties

De Vries, M.O. Hernandez, J.I., Mouter, N. 2025. The value of accessibility, health, safety, inclusion and sustainability: a public willingness to pay experiment. Research in Transportation Economics 113, 101605.

Mouter, N., De Vries, M.O., 2025. Breid kosten-batenanalyse uit met analyse collectieve betalingsbereidheid. Economisch Statistische Berichten.

Mouter, N., van Cranenburgh, S., van Wee, G.P. 2017. Do individuals have different preferences as consumer and citizen? The trade-off between travel time and safety. Transportation Research Part A 106, 333-349.

Mouter, N., van Cranenburgh, S., van Wee, G.P., 2018. The consumer-citizen duality: Ten reasons why citizens prefer safety and drivers desire speed. Accident Analysis & Prevention 121, 53-63.

Mouter, N., Ojeda-Cabral, M.A., Dekker, T., van Cranenburgh, S. 2019. The valuation of environmental effects and travel time: a holistic perspective. Research in Transportation Economics 76, 100733.





populytics.nl