

Het effect van meer thuiswerken op autogebruik op de middellange termijn

Maarten 't Hoen – Planbureau voor de Leefomgeving –
maarten.thoen@pbl.nl

Marieke Nauta – Planbureau voor de Leefomgeving –
marieke.nauta@pbl.nl

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk Corona Editie 2020

Inleiding

Sinds het begin van de coronacrisis is er veel onderzoeken gedaan naar het effect van de intelligente lockdown op het aandeel mensen dat thuiswerkt. Voor de coronacrisis werkte ongeveer 30-35% van de werknemers structureel thuis (minstens 1 dag per week). Tijdens de coronacrisis is dit sterk toegenomen. KiM (2020)¹ geeft een overzicht van maar liefst 34 onderzoeken, waaruit blijkt dat het percentage thuiswerkenden tijdens de coronacrisis is gestegen tot 40-69%. Tussen de 27% en 64% van de mensen die meer is gaan thuiswerken wil dat na de crisis blijven doen. De grote bandbreedte onderstreept hiervan de onzekerheid.

In vrijwel elke beschouwing van de mogelijke structurele gevolgen van de coronacrisis op de mobiliteit wordt het thuiswerken genoemd. Voor de Klimaat en Energieverkenning is dit relevant, een reductie in het autogebruik leidt namelijk tot lagere CO₂-uitstoot. Daarom hebben we een literatuurstudie gedaan naar middellange termijn-effecten van thuiswerken op het autogebruik.

Resultaten

Uit een eerste analyse blijkt dat empirisch onderzoek van de laatste 5 jaar minder stellig is over het potentiële effect van thuiswerken dan eerdere studies. Hook (2020)² geeft een overzicht van 39 papers die het verband onderzoeken tussen thuiswerken en milieu impact. 22 studies tussen 1995 en 2011 concluderen bijna zonder uitzondering dat thuiswerken leidt tot een reductie van het energiegebruik door reizen. Hierbij is vaak primair gekeken naar het effect op woon-werkverkeer.

¹ KiM (2020) Thuiswerken en de coronacrisis

² Hook (2020) A systematic review of the energy and climate impacts of teleworking

Maar van de twaalf papers die tussen 2015 en 2020 zijn verschenen komen er slechts vier tot die conclusie. Dit komt doordat er ook aandacht is voor indirecte effecten, zoals meer en langere zakelijke en sociaal-recreatieve ritten en autoverplaatsingen van andere leden van het huishouden. De literatuur is niet eenduidig over het effect op de woon-werkafstand, sommige papers vinden een toename, andere geen significant effect.

Hierdoor is het effect op het totale aantal autokilometers onzeker. Een aantal papers concludeert zelfs dat dit zou kunnen toenemen (Zhu, 2014, Cerqueira, 2020)³. Er zijn ook indirecte effecten denkbaar die het autogebruik juist verder doen afnemen. Zo kan het aantal huishoudens met een tweede auto dalen, omdat de auto vaker thuis is, en daarmee het aantal autokilometers.

Tenslotte merken wij nog op dat thuiswerken leidt tot meer spreiding van de autokilometers over de dag (IenW, 2020)⁴ en een vermindering van het aantal files. Dit zorgt voor een relatief aantrekkelijker autonetwerk waardoor het autogebruik kan toenemen.

Directe en indirecte effecten thuiswerken	Effect op autokilometers
Minder woon-werk ritten (maar mogelijk langer)	-
Meer en langere zakelijke ritten	+
Meer en langere sociaal-recreatieve ritten	+
Extra kilometers van overige leden van het huishouden	+
Afname aantal auto's per huishouden	-
Minder congestie zorgt voor een aantrekkelijker autonetwerk	+

Schematisch overzicht van directe en indirecte effecten van thuiswerken op mobiliteitsvolumes

De demping van het effect op autokilometers door indirecte effecten is in lijn met de BreVer-wet, die stelt dat de tijd die gemiddeld aan reizen wordt besteed op geaggregeerd niveau stabiel is. Dit

³ Zhu and Mason (2014) The impact of telecommuting on personal vehicle usage and environmental sustainability

Cerqueira et al (2020) Does working from home reduce CO2 emissions? An analysis of travel patterns as dictated by workplaces

⁴ IenW 2020 Achtergrondrapportage Monitoring Mobiliteit. September 2020

impliceert dat de reistijd die bespaard wordt door thuis te werken (deels) opnieuw ingezet wordt om te reizen, met de auto of andere modaliteiten.

Thuiswerken in de WLO

Voor mobiliteitsramingen voor de lange termijn worden over het algemeen de WLO scenario's gebruikt. In scenario Hoog is aangenomen dat het aandeel thuiswerkers tot 2050 stijgt met 10% ten opzichte van het basisjaar 2010. Dit zorgt voor een reductie van de woon-werkritten van 6,25% ten opzichte van 2010. Hierin zijn de hierboven beschreven indirecte effecten niet meegenomen. In scenario Laag is aangenomen dat thuiswerken niet leidt tot een afname van de woon-werkritten. Deze bandbreedte geeft invulling aan de gevonden onzekerheid van het effect van thuiswerken op het autogebruik.

Conclusie

We concluderen dat meer thuiswerken kan leiden tot een afname van het aantal woon-werkritten, betere spreiding van autokilometers over de dag en een reductie van de files. Of het op termijn ook tot een reductie in het totaal aantal autokilometers leidt is onzeker en afhankelijk van gedragsreacties. Vanuit de literatuur worden verschillende indirecte effecten aangedragen die het effect mogelijk dempen. Door de mogelijke impact van de corona crisis op het aandeel thuiswerken is dit een relevante ontwikkeling om verder te onderzoeken.