

# Gezondheid: een belangrijk thema voor verkeer en vervoer

**Martin Dijkstra**

Universiteit Utrecht (UU)<sup>1</sup>

---

Het is een bekend gegeven dat als gevolg van de toepassing van hogere vervoerssnelheden de actieradius van mensen, maar ook van goederen enorm is toegenomen. Wat meer dan honderd jaar geleden begon met de introductie van railsystemen en na de Tweede Wereldoorlog met het massaal gebruik van de auto, bracht een enorme stijging van de dagelijkse kilometrage, van zo'n 40 km per persoon *per jaar* naar zo'n 30 kilometer per persoon *per dag*, met zich mee. De opmars van snelle en betaalbare vluchten maakt het mogelijk dat mensen over de gehele wereld kunnen uitzwermen (Dijkstra, 2006).

In samenhang met deze ontwikkelingen in het gebruik van snelle vervoerwijzen en de bijbehorende infrastructuur heeft de gebouwde omgeving zich over een steeds groter territorium uitgestrekt. Afstanden tussen wonen, werken, winkels en vrijetijdsvoorzieningen zijn gegroeid en activiteiten die relatief veel ruimte vragen en/of hoge stellen aan bereikbaarheid vonden in toenemende hun 'ideale' locatie aan de rand van de steden. Deze ruimtelijke veranderingen hebben de afhankelijkheid van de snelle vervoerwijzen verder vergroot. *"Fietsen en lopen naar werk, school of winkel liggen veel minder voor de hand dan vroeger"* concludeert de Gezondheidsraad (2010, pp. 17-18) in haar advies *Beweegredenen: de invloed van de gebouwde omgeving op ons beweeggedrag*. Door de wereldwijd toenemende verstedelijking, van 50% op dit moment tot 70% van de wereldbevolking in 2050 (United Nations, 2008), in combinatie met economische groei zullen steeds meer mensen afhankelijk worden van gemotoriseerde voertuigen.

Vanuit gezondheidsperspectief heeft dit minimaal twee effecten. In de eerste plaats is als gevolg van het gebruik van gemotoriseerde voertuigen, maar ook het gebruik van huishoudelijke en computerapparatuur, de dagelijkse lichaamsbeweging drastisch afgenomen. Momenteel haalt een op de drie volwassenen de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen - ten minste vijf dagen per week een half uur matig intensief bewegen - niet (Gezondheidsraad, 2010). Over het effect van (te) weinig lichaamsbeweging stelt de Gezondheidsraad (2010, p. 18): *"Inmiddels staat vast dat weinig bewegen een belangrijke risicofactor is voor vroegtijdig overlijden aan hart- en vaatziekten en voor het krijgen van allerlei andere (chronische) ziekten en aandoeningen, bijvoorbeeld diabetes mellitus type 2,*

---

<sup>1</sup> Universiteit Utrecht, Postbus 80115, 3508 TC Utrecht, T:0031302534442, F: 0031302532037, E: [m.j.dijkstra@uu.nl](mailto:m.j.dijkstra@uu.nl)

*osteoporose en diverse vormen van kanker*". Daarnaast wordt gewezen op het mogelijke belang van beweging voor het voorkomen van depressies en cognitieve achteruitgang. Vanuit dit perspectief lijkt het raadzaam om lopen en fietsen als vervoerwijzen zoveel mogelijk te stimuleren.

Naast mogelijke negatieve effecten op lichaamsbeweging, brengt het toenemend gebruik van de auto en openbaar vervoer ook andere negatieve gezondheidseffecten teweeg. We kunnen hierbij denken aan verkeersongevallen die uitmonden in verkeersdoden of -gewonden. Deze komen vaak voor op plekken waar verschillende vervoerwijzen elkaar ontmoeten. In het bijzonder brandstof voortgedreven voertuigen stoten voor de gezondheid schadelijke stoffen uit, zoals koolmonoxide, stikstofdioxide en vluchtige organische koolwaterstoffen. Weggebruikers worden in verschillende mate blootgesteld aan deze verontreinigende stoffen. Daarnaast produceren gemotoriseerde voertuigen de nodige decibellen die de nachtrust kunnen verstoren en kunnen leiden tot hoge bloeddruk (hypertensie), hart- en vaatziekten of andere gezondheidsklachten.

Gezondheid en verkeer en vervoer zijn vaak gescheiden beleidsterreinen met hun eigen doelstellingen en agenda's. De interactie tussen voertuiggebruik, verkeer en gezondheid en de effecten van maatregelen voor doelstellingen op andere beleidsterreinen worden nauwelijks belicht. Het is om deze reden dat in dit nummer van het Tijdschrift Vervoerswetenschap dit thema centraal wordt gesteld. In vier bijdragen passeren verschillende aspecten van de relatie tussen gezondheid en verkeer en vervoer. In haar bijdrage gaat Divera Twisk van de SWOV (Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid) in op onderzoek dat tot nu toe is uitgevoerd naar de relatie tussen verkeersveiligheid en gezondheid. Zij komt onder meer tot de conclusie dat het aantal verkeersdoden is afgenomen, maar het aantal verkeersgewonden niet. In het bijzonder fietsers verdienen in het beleid meer aandacht aangezien een kilometer fietsen vier keer zo onveilig is als een kilometer per auto. Jeroen de Hartog, Hanna Boogaard en Gerard Hoek (allen werkzaam bij Institute of Risk Assessment Sciences van de Universiteit Utrecht) en Hans Nijland (Planbureau voor de Leefomgeving) stellen zich de vraag of fietsen wel zo gezond is wanneer tijdens het voortbewegen verontreinigde lucht wordt ingeademd en men risico loopt op verkeersongelukken. Zij komen na een uitvoerige analyse met een geruststellende conclusie.

De andere twee bijdragen aan dit themanummer gaan meer in op de vraag op welke wijze gezondheidseffecten in het verkeer- en vervoer-, maar ook in het milieu- en ruimtelijk beleid geïntegreerd zouden kunnen worden. Jeroen Borst, Sabine Jansen, Yvonne Kluzenaar, Erik Salomons en Henk Miedema (allen van TNO Utrecht) passen het door TNO ontwikkelde planning support systeem (PSS) *Urban Strategy* toe op geluid en gezondheid. Met behulp van dit PSS is het mogelijk om geluids- en gezondheidseffecten ruimtelijke en infrastructurele ingrepen integraal af te wegen met andere beleidsaspecten, zoals verkeersstromen, luchtkwaliteit en veiligheid. Dit PSS speelt eveneens een rol in de bijdrage van Harry Geerlings (Erasmus Universiteit) en Ignace van Campenhout (Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam). Zij pleiten ervoor een gezondheidseffecten screening (GES) te combineren met de milieu-effectrapportage (MER) bij complexe mobiliteitsvraagstukken. Een effectieve manier om dit te realiseren is gebruik te maken van *Urban Strategy* in combinatie met het ontwikkelde *ScenarioGIS* om verschillende scenario's te kunnen visualiseren. Zij gebruiken daartoe Maasvlakte-II als case.

Wij hopen dat dit themanummer bijdraagt aan een beter begrip voor het belang van gezondheid voor verkeer- en vervoervraagstukken en tot integratie van gezondheidsthema's in de beleidsvorming inzake verkeer en vervoer.

Dijst

Gezondheid: een belangrijk thema voor verkeer en vervoer

## Referenties

Dijst, M. (2006). *Stilstaan bij beweging: over veranderende relaties tussen steden en mobiliteit*. Utrecht: Faculteit Geowetenschappen, Universiteit Utrecht (oratie).

Gezondheidsraad (2010). *Beweegredenen: de invloed van de gebouwde omgeving op ons beweeggedrag*. Den Haag: publicatienummer 2010/4.

United Nations (2008). *World Urbanization Prospects – The 2007 Revision – highlights*. New York: United Nations.