

MOBILITEIT IN TIJD EN RUIMTE

Tim Schokker

Adviesdienst Verkeer en Vervoer

j.t.schokker@avv.rws.minvenw.nl

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2005,

24 en 25 november 2005, Antwerpen

Inhoudsopgave

1. Inleiding

2. Mobiliteit in tijd en ruimte

3. Uitdijende ruimte

4. Schaarse tijden

5. Verder onderzoek

Samenvatting

Mobiliteit in tijd en ruimte

In veel onderzoek conceptualiseert mobiliteit als een verplaatsing van A naar B. Hierdoor wordt het temporele aspect van mobiliteit onderbelicht en komt de nadruk te liggen op de fysieke verplaatsing in de ruimte. Door een breder begrip van mobiliteit te hanteren als de nabijheid van mensen en dingen komen ook andere aspecten van mobiliteit aan de orde. De groei van mobiliteit kan vanuit dat perspectief verklaard worden als een proces van globalisering; terwijl netwerken in de ruimte zich steeds verder uitstrekken en onderling afhankelijk raken, raakt de tijdsbeleving steeds verder gefragmenteerd. Door mobiliteit breder te conceptualiseren wordt ook de relatie met virtuele mobiliteit als nabijheid zonder fysieke aanwezigheid meer in beeld. Het bevorderen van virtuele mobiliteit lijkt de enige weg voor het realiseren van duurzame mobiliteit.

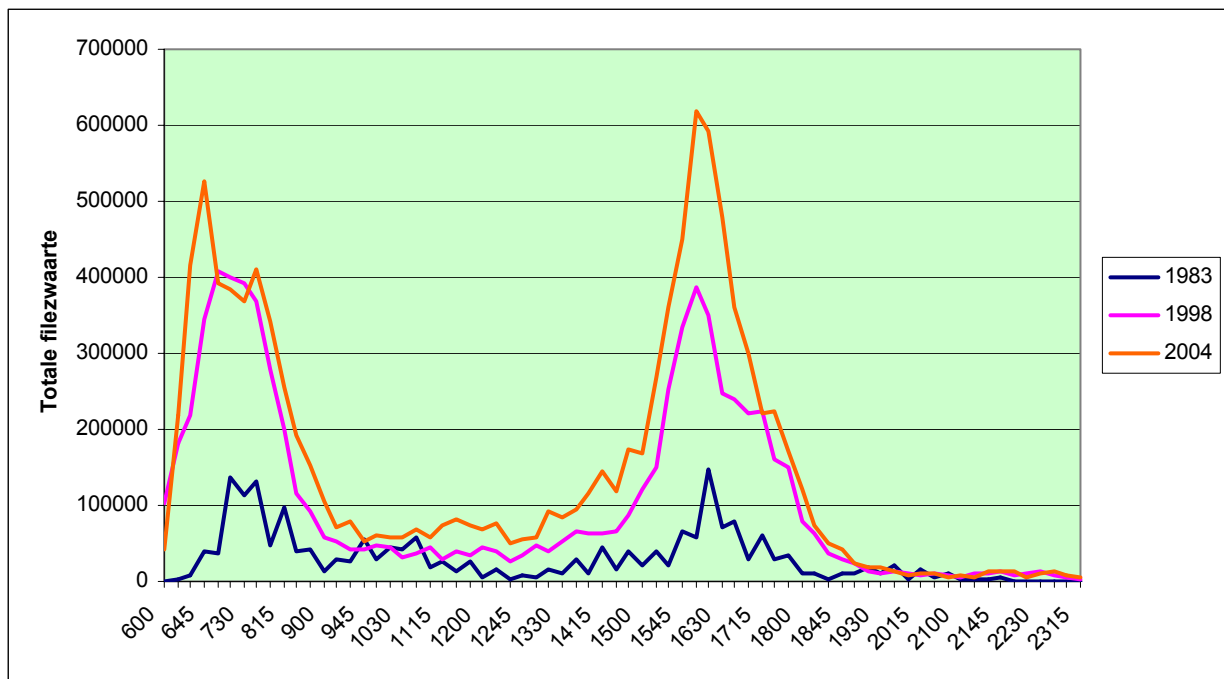
Summary

Mobility in space and time

In most research mobility is understood as the movement from A to B. The temporal aspects of mobility are relatively neglected. If mobility is seen as the proximity of things and people other aspects of mobility become important. The growth of mobility can be understood from this perspective as a process of globalization in space and time. Networks become more independent and take more space, whereas personal time is becoming more fragmented. If mobility is understood in this way also virtual proximity becomes an integral part of mobility. A sustainable mobility seems only to be possible if virtual mobility is stimulated.

1. Inleiding

De afgelopen decennia werden gekenmerkt door een spectaculaire toename van de mobiliteit. Met name de automobilititeit is explosief toegenomen, sinds de jaren zestig is het aantal gereden autokilometers in Nederland toegenomen van nog geen 40 miljard naar ruim 250 miljard kilometers per jaar. De reistijd is toegenomen van 6,5 uur per week in 1975 naar 8,5 uur per week in 2000. Dit is een prestatie van formaat. Mobiliteit is een maatschappelijke verworvenheid geworden. Tegelijk heeft mobiliteit negatieve gevolgen voor het landschap, de lucht en de natuur. Door de groei van het verkeer is ook de bereikbaarheid onder druk komen te staan. Steeds vaker staan er met name in de Randstad er in de avond en ochtendspits op belangrijke verkeersknooppunten files. De filezwaarte nam van 1983 naar 2004 toe met ruim 300%, zoals onderstaand figuur illustreert.



Figuur I Totale filezwaarte naar begintijdstip 1983, 1998 en 2004 (gecorrigeerd voor trendbreuk)

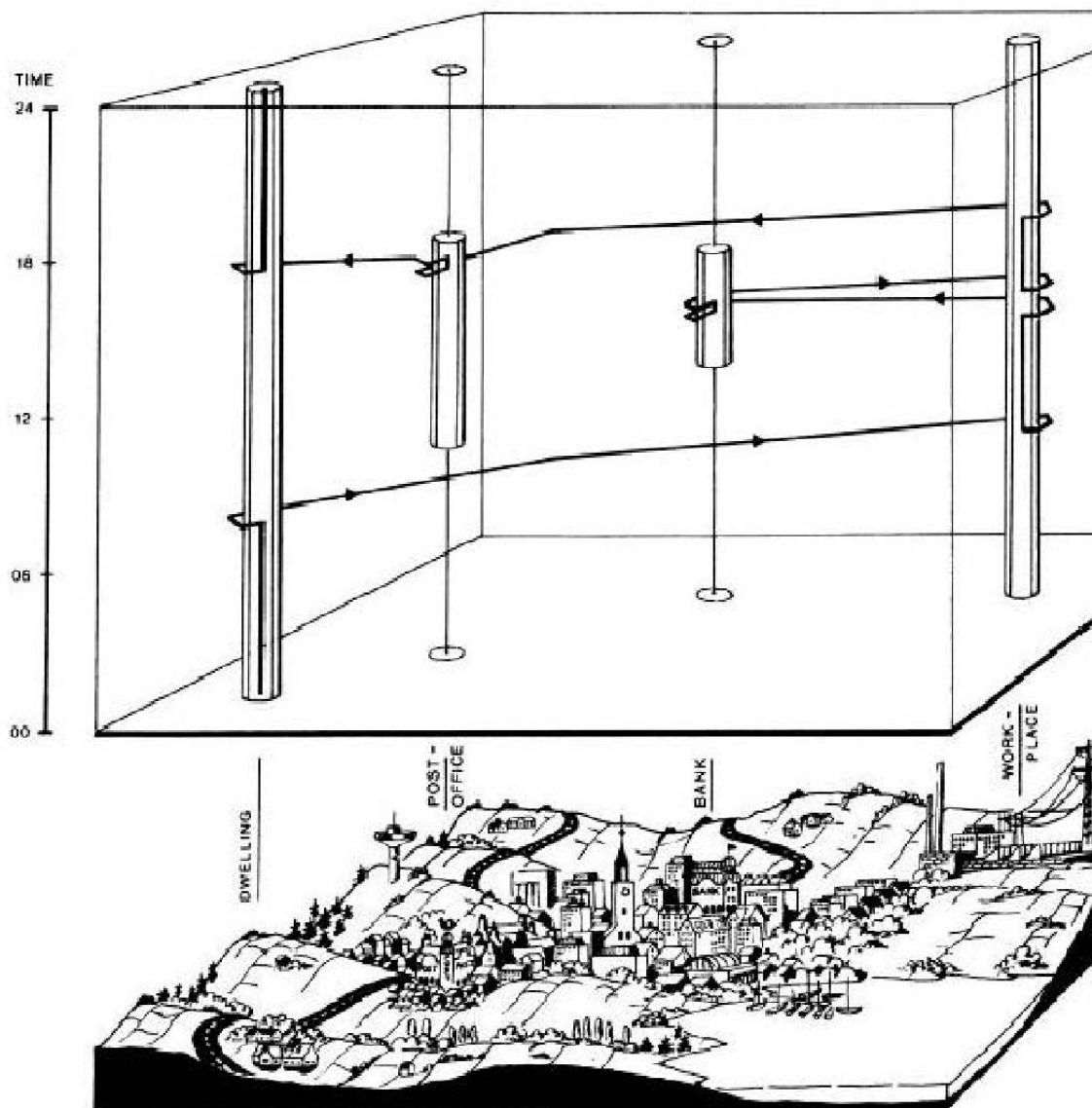
Om de mobiliteit in Nederland in goede banen te leiden worden er allerlei maatregelen genomen zoals de aanleg van spitsstroken, het verbeteren van het verkeersmanagement en een gebiedgerichte aanpak van mobiliteit. In het denken over mobiliteit en het formuleren van

beleid speelt onderzoek een grote rol. In veel beleidsondersteunend onderzoek wordt mobiliteit relatief eendimensionaal conceptualiseerd als de verzameling van alle verplaatsingen binnen Nederland. In dit paper wordt voorgesteld een breder mobiliteitsbegrip te hanteren waardoor alternatieve onderzoeksvragen geformuleerd kunnen worden. In dit bredere mobiliteitsbegrip is een verplaatsing in de ruimte niet onafhankelijk van zijn tijdsdimensie denkbaar, wat als consequentie heeft dat mobiliteit veelmeer de oplossing van een coördinatie probleem wordt van actoren die activiteiten willen realiseren. Hierdoor wordt het mogelijk virtuele mobiliteit en fysieke mobiliteit vanuit een gelijkwaardig perspectief te conceptualiseren en de relatie tussen beide vormen van mobiliteit beter te begrijpen. Uiteindelijk zou een dergelijke verschuiving van perspectief kunnen bijdragen aan een andere manier om met mobiliteit om te gaan en de kansen op het realiseren van duurzame mobiliteit moeten vergroten.

2. Mobiliteit in ruimte en tijd

De manier waarop mobiliteit in het Mobiliteitsonderzoek Nederland (voorheen het OVG uitgevoerd door Adviesdienst Verkeer en Vervoer) wordt geconceptualiseerd is paradigmatisch voor het huidige mobiliteitsonderzoek. In het Mobiliteitsonderzoek Nederland worden jaarlijks circa 75.000 Nederlanders bevraagd over hun verplaatsingen op die dag. Het onderzoeksdesign van het MON is een prachtig staaltje sociaal-wetenschappelijk onderzoek. De gehaalde respons is zeer hoog, namelijk 72,5% van de bevraagde huishoudens. De MON dataset is dan ook zeer waardevol voor nader mobiliteitsonderzoek. Wat wel op valt is dat ondanks de jaarlijks grote omvang van de steekproef de verslagperiode beperkt is tot één dag, waardoor mobiliteitspatronen over langere perioden buiten beeld blijven. Het is deze onderschatting van het tijdsaspect die Hägerstrand aan de orde stelde in zijn baanbrekende artikel van 1970 *What about People in Regional Science*. Voor Hägerstrand is tijd doorslaggevend voor het begrijpen van mobiliteit; tijd is essentieel middel 'when it comes to fitting people and things together'. De fysieke afstand verklaart niet alles. Zo kan een kinderopvang voor een werkende ouder relatief dicht bij huis zijn, als het werk niet ingepast kan worden in het openings en sluitingsregime van de kinderopvang dan zal dat voor die ouder geen oplossing zijn van het regelen van de zorg voor de kinderen. Hägerstrand introduceerde de tijd als een aan de ruimte gelijkwaardige dimensie; het gaat niet alleen om het verplaatsen in de ruimte, maar evenzeer om het verplaatsen in de tijd. Hägerstrand was

daarbij vooral geïnteresseerd in individuele biografieën gereconstrueerd als tijd ruimte paden, lopend van de dagelijkse routine van huis naar het werk tot alle verhuisbewegingen in het leven. Door tijd ruimte paden grafisch weer te geven (de ruimte tweedimensionaal op de x en y as en de tijd op de z as) kan inzicht worden verkregen in de constraints in de mobiliteit waar actoren mee te maken krijgen. In de figuur worden locaties (stations) weergegeven als punten en het verblijf op een locatie krijgt de vorm van een cilinder.



Figuur II : Het tijd-ruimte "aquarium" van Hägerstrand

Veel activiteiten zijn wel gewenst maar worden vanwege constraints niet uitgevoerd. Omgekeerd geldt ook dat veel activiteiten die plaatsvinden zijn te verklaren uit de afwezigheid van keuzevrijheid. Hägerstrand onderscheidde drie groepen van restricties die de vrijheid van actoren om een pad door tijd en ruimte te kiezen beperken:

- capability constraints: fysieke beperkingen van het menselijk lichaam, bijvoorbeeld de onmogelijkheid fysiek aanwezig te zijn op twee plaatsen te gelijkertijd;
- coupling constraints: drukt het feit uit dat mobiliteit vaak leidt tot de ontmoeting met anderen, dit betekent in Hägerstrand termen dat de tijd ruimte paden ergens moeten kruisen hetgeen voor de betrokken actoren allerlei coördinatieproblemen met zich meebrengt.
- authority constraint: de afbakening van ruimtes doordat er regels gelden voor de toegang zoals sluitingstijden van winkels.

Het onderzoek van Hägerstrand heeft geleid tot een afzonderlijke onderzoekstraditie in de sociale geografie, maar is nooit uitgewerkt tot een volwaardige benadering van mobiliteit. In recent onderzoek, met name de groupe chronos geleid door Bruno Marzloff en het centre for mobilities research geleid door John Urry is echter wel meer aandacht gekomen voor de temporele aspecten van mobiliteit. Urry omschrijft mobiliteit als de *compulsion for proximity* (2002). Hij pleit ervoor mobiliteit breed op te vatten, niet alleen als verplaatsing van A naar B om een fysieke nabijheid mogelijk te maken, maar ook 'virtuele mobiliteit' als het totstandbrengen van verbindingen in de tijd (real time) zonder dat daar een ruimtelijke nabijheid daarvoor een voorwaarde is. Indien mobiliteit op een dergelijke manier wordt verbreed komen de coördinatiemechanismen die actoren hebben om hun plannen op elkaar af te stemmen beter in zicht. Mobiliteit draait in deze visie vooral om het hanteerbaar maken van de coupling en authority constraints die Hägerstrand heeft benoemd. Bovendien wordt de relatie tussen virtuele en fysieke mobiliteit belangrijk. Het gebruik van mobiele telefoons en PDA zijn middelen voor actoren om het management van constraints mogelijk te maken. Mensen bewegen zich tussen activiteiten. De vraag is hoe momenten van fysiek samen zijn worden gestructureerd en gedistribueerd. Hoe worden agenda's afgestemd en ontmoetingen gepland? Timemanagement en mobiliteitmanagement gaan hier hand in hand.

De mobiliteitsgroei die het afgelopen decennia is gerealiseerd krijgt vanuit dit perspectief op mobiliteit eveneens een andere betekenis. De groei van mobiliteit is het resultante van een proces van globalisering waarbij in toenemende mate netwerken zich over grotere afstanden uitspreiden. Er is een sprake van een proces van deterritorialisering waarbij grenzen (nationaal of regionaal) er in toenemende mate er niet meer toe doen. Hans Achterhuis wijst er echter terecht op dat in de globaliseringsliteratuur er eenzijdig aandacht is voor de ruimtelijke aspecten van het globaliseringsproces (Achterhuis, 2004). Naast het ruimtelijk aspect heeft globalisering ook een temporeel aspect in de zin dat het westerse lineaire tijdsbeeld vrijwel overal is geaccepteerd. Tijd wordt vooral ervaren als een tijdsdruk, waarbij snelheid, ook in mobiliteit, de norm is geworden. Op deze twee aspecten van het globaliseringsproces als verklaringsgrond voor de mobiliteitsgroei ga ik nader in.

3. Uitdijende ruimte

De ruimtelijke ontwikkeling die zich de afgelopen decennia in Nederland heeft voorgedaan kan worden omschreven als ontmenging van functies. Er is een ruimtelijke scheiding opgetreden tussen wonen, werken en recreëren. Het werk heeft zich verplaatst naar de rand van de stad in ver van de stad gelegen bedrijventerreinen. De ruimtelijke scheiding tussen wonen en werken heeft geleid tot langere verplaatsingsafstanden voor woon werk verkeer. Daarnaast is er sprake van schaalvergroting van voorzieningen in de zin van de toenemende omvang van voorzieningen en de ruimtelijke clustering ervan op een regionaal niveau. Schaalvergroting heeft zich voorgedaan in de zorg, het onderwijs en recreatieve voorzieningen en is vaak in het streven naar doelmatigheid en professionalisering, het onbedoelde gevolg geweest van overheidsbeleid. Naast functionele ontmenging en schaalvergroting is er onderzoek dat wijst op uitdijende sociale netwerken in de privé-sfeer. Shove wijst op de toename van het aantal “weak ties”. Het persoonlijke netwerk bestaat uit een groter aantal relaties dat over grotere afstanden in stand moet worden gehouden. De toenemende interdependentie van netwerken over grotere afstanden is eveneens het gevolg van de algemene trend van individualisering en huishoudverdunding. Kleinere huishoudeenheden zijn relatief mobiel. De traditionele hoeksteen van de samenleving (gezin met kinderen) is nog maar op eenderde deel van de huishoudens van toepassing. Maar ook het gezin is veranderd. Het gezin is vanaf de jaren zeventig omgevormd van een relatief gesloten eenheid met duidelijk onderscheiden rollen, naar een configuratie van verschillende

netwerken (van den Brink, 1999). Al deze netwerken hebben hun eigen mobiliteitsbehoefte die noodzakelijk een zekere suboptimaliteit met zich meebrengt. Tweeverdieners wonen bijna per definitie op grotere afstand van het werk dan het traditionele gezin van de jaren zeventig waarbij de man voor het inkomen zorgde en de vrouw voor de kinderen.

4. Schaarse tijden

Naast de uitdijing van de ruimte heeft ook de beleving van de tijd grote veranderingen ondergaan. Nederlanders zijn door de jaren heen een steeds drukker bestaan gaan leiden wat een intensivering van het tijdsbestedingspatroon tot gevolg heeft gehad. De persoonlijke tijdsordening is flexibel geworden en vraagt daarom in toenemende mate om “timemanagement”. Het beste laat dit zich illustreren aan de hand van de veranderende invulling van de zogenaamde vrije tijd (Breedveld en van den Broek, 2002). De invulling van de vrije tijd is de afgelopen decennia radicaal veranderd. Was de vrije tijd vroeger een tijd om tot rust te komen, nu zijn de keuzes die men maakt in de vrije tijd belangrijk geworden. Persoonlijke ontplooiing is de norm geworden, de vrije tijd dient besteed te worden aan een dynamische mix van boeiende hobby's en vrijetijdsbestedingen. De vrije tijd dient dan ook efficiënt gepland en ingevuld te worden. In toenemende mate worden actoren geplaatst in een veeleisende omgevingen waarbij het coördineren van activiteiten een groot beroep doet op hun plannings en improvisatievermogen. Het combineren van taken (werk, zorg, onderwijs) is steeds normaler geworden. Het is duidelijk dat het toenemen van het aantal taakcombinaties leidt tot een groei van mobiliteit. De toenemende tijdsdruk leidt tot complexe verplaatsingsketens en vergroot daarmee de autoafhankelijkheid. Activiteiten van verschillende domeinen lopen steeds meer door elkaar heen. De mogelijkheid werk mee naar huis te nemen, de ruimere openingstijden van voorzieningen, permanente her en bijscholing, impliceren dat telkens de vraag actueel is “wat te doen”? Het combineren van al deze verschillende activiteiten vergen een continu mobiliteitsmanagement. Shove laat zien dat mobiliteit en fragmentering van de persoonlijke tijd twee zichzelf versterkende processen zijn (Shove, 2002). Door de flexibiliteit die de auto biedt wordt de tijd in steeds kleinere eenheden opgedeeld waardoor de coördinatie van activiteiten een steeds grotere opgave wordt. Actoren maken steeds complexere tijd-ruimte paden om alle verschillende activiteiten te kunnen combineren. Door de beschikbaarheid van de auto nemen de sociale verwachtingen om activiteiten te combineren toe. Niet alleen zijn de verplaatsingsketens steeds complexer ook

krijgen deze ketens steeds meer een ad hoc karakter. Plannen worden gedurende de rit bijgesteld en aangepast aan wisselende omstandigheden. Vanzelfsprekend speelt het gebruik van de mobiele telefoon hierin een grote rol.

5. Verder onderzoek

De groei van de mobiliteit kan gezien worden als het resultaat van een proces van globalisering; terwijl netwerken in de ruimte zich steeds verder uitstrekken en onderling afhankelijk raken, raakt de tijdsbeleving steeds verder gefragmenteerd en wordt uitsluitend nog *real time* ervaren. Het aanbod van mobiliteit verstrekt sociale verwachtingen en eisen waardoor de vraag naar mobiliteit opnieuw wordt verstrekt. Pleidooien voor een nieuwe ruimtelijke kleinschaligheid of voor selectieve vertraging (Achterhuis, 2004) lijken vrij machteloos tegen de kracht waarmee het proces van globalisering zich ontwikkelt. De dominante trend is er een van een hypermobiliteit waarbij steeds meer activiteiten over steeds grotere afstanden in steeds kleinere tijdeenheden worden gecombineerd. Ook het onderweg zijn wordt dankzij de moderne mobiele technieken ook met andere activiteiten ingevuld (werk, spelletjes, mobiel netwerken onderhouden, Marzloff, 2005). De vraag is dan ook hoe een duurzame mobiliteit ooit in zicht kan komen als de mobiliteitsgroei niet te beheersen lijkt. Het zou interessant zijn meer inzicht te krijgen in de wijze waarop actoren hun mobiliteit managen zodat dit ook beter ondersteund kan worden. In dergelijk onderzoek zou de relatie tussen fysieke en virtuele mobiliteit centraal moeten staan. Kesseling en Vogl onderzoeken bijvoorbeeld in die zin het mobiliteitsgedrag van wat zij mobiliteitspioniers noemen (Kesseling, S en G. Vogl (2004). Mobiliteitspioniers worden gekenmerkt door een hectisch tijdschema dat voortdurend ad hoc wordt aangepast. Opvallend is dat zij zeer veel gebruik maken van ICT toepassingen om hun tijd én mobiliteit te managen. Moderne onderzoekstechnieken waarbij huishoudens voor langere tijd worden uitgerust met GPS kunnen tot nieuwe datasets leiden waardoor onderzoek naar de tijdsdimensie van mobiliteit beter mogelijk wordt. Ook daarbij zal gekeken moeten worden naar de relatie tussen virtuele en fysieke mobiliteit. Als mobiliteit voorkomt uit de “compulsion for proximity” doet zich de vraag voor of deze behoefte vooral door fysieke nabijheid moet worden bevredigd of dat ook virtuele nabijheid kan volstaan. De eerste tekenen zijn niet gunstig, tot nu toe lijkt de komst van ICT eerder te leiden tot meer dan tot minder mobiliteit. Maar het is waarschijnlijk dat de mogelijkheden van ICT nog lang niet verkend zijn, laat staan benut. Duidelijk is dat het

bevorderen van virtuele mobiliteit op dit moment de meest kansrijke weg is duurzame mobiliteit te realiseren.

Referenties

Achterhuis, H. (2003), *Werelden van tijd*, uitgave in het kader van de maand van de filosofie.

Harms, L. (2003), *Mobiel in de tijd, op weg naar een auto-afhankelijke maatschappij, 1975-2000*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Beck, U. (2002a) *Macht und Gegenmacht im globalen Zeitalter*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp

Beck, U. (2002b) *The Cosmopolitan Society and Its Enemies*, Theory, Culture & Society Vol. 19(1-2): 17-44

Breedveld, K. en G. van den Broek (2002), *De veeleisende samenleving*, essay in opdracht van de Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling.

Giddens, A. (1990) *The Consequences of Modernity*, Stanford: Stanford University Press

Kesseling, S en G. Vogl (2004), *Mobility Pioneers*, paper Alternative Mobilities Future, 9-11 januari 2004.

Marzloff, B. (2005), *Mobilites, trajectoires fluides*, l'aube essai.

Urry, J. (2003) *Global Complexity*, Cambridge: Polity Press

Urry, J. (2002) *Mobility and Proximity*, Sociology (36) 2: 255-274

Urry, J. (2000) *Sociology Beyond Societies: Mobilities for the 21st Century*, Routledge, London.

Van den Brink (1999), *Trends in gezinsonderzoek*, van Gorcum

Shove, E. (2002) *Rushing around: coordination, mobility and inequality*, paper mobile network, October 2002.