

Test af et økonomisk incitament til ændring af individers transportadfærd^{1,2}

Paper til præsentation på
Trafikdage på Aalborg Universitet 23. - 24. august 2004

Berit Møller, Handelshøjskolen i Århus

Abstract

En del undersøgelser har vist, at valg af transportmiddel i mange tilfælde er påvirket af vane, hvilket betyder, at valget efterhånden foregår automatisk. Dette indebærer, at individet ikke overvejer andre alternativer i de situationer, som vanen er knyttet til. Et felteksperiment og interviews i tre bølger blev gennemført i hovedstadsområdet. Undersøgelsens deltagere var personer, der havde mulighed for at have udviklet en bilvane. I dette paper præsenteres nogle resultater af eksperimenter, som indbefatter et økonomisk incitament i form af et gratis månedskort til offentlig transport. Resultaterne viser, at effekten af månedskort på anvendelse af offentlig transport kun er kortvarig og forsvinder, når incitamentet ikke længere er til stede.

Introduktion

En del undersøgelser peger på, at transportadfærd i mange tilfælde er udtryk for vanebetonede beslutninger (Aarts, Verplanken, & van Knippenberg, 1998; Gärling, Fujii, & Boe, 2001; Verplanken, Aarts, Knippenberg, & Moonen, 1998; Verplanken, Aarts, van Knippenberg, & van Knippenberg, 1994). Triandis (1977; 1980) har fremsat en teori om, at adfærd bestemmes af vane og intention, og at der er et trade-off mellem disse i deres indflydelse på adfærd. Dette trade-off indebærer, at når vanen er forholdsmæssigt svag, vil beslutningen overvejende (eller helt) være bestemt af intention, mens en forholdsmæssig stærk vane kan bestemme adfærden alene, således at individets intention er uden indflydelse på beslutningen.

Intentionsbaserede beslutninger er overvejede beslutninger, hvor al relevant og forhåndenværende information i princippet kan være inddraget i beslutningen. I nogle tilfælde kan beslutningen være så mentalt krævende, at individet ikke kan lave andre ting samtidig

¹ Dette paper er et resultat af et forskningsprojekt under Center for Transport Research on environmental and Health Impacts and Policy (TRIP), hvilket er et multidisciplinært center baseret på samarbejde mellem forskere fra en række danske universiteter og andre forskningsinstitutioner, og er finansieret af Det Strategiske Miljøforskningsprogram.

² Jeg takker professor John Thøgersen, Handelshøjskolen i Århus, for kommentarer til en tidligere version af dette paper.

med beslutningstagningen. Grundet den store mentale anstrengelse anvendes overvejede beslutninger, når individet er motiveret og har mulighed for det. Motivationen øges med den opfattede risiko ved beslutningen, og muligheden mindskes med evne og tidspres (Fazio, 1990). Derfor anvendes denne type beslutningsproces især i tilfælde, hvor situationen er ny og/eller beslutningen er forbundet med en stor opfattet risiko (Fazio, 1990). Derimod anvendes en så anstrengende beslutningsproces sjældent i hverdagen, hvor mange gøremål er velkendte og kun forbundet med lille eller ingen opfattet risiko (Diez & Stern, 1995). I disse tilfælde anvendes mere simple beslutningsregler. En vane vil som simpel beslutningsregel svare til at ”gøre det samme som sidste gang” (Hoyer, 1984).

Tre forudsætninger skal være til stede for at vanedannelsen kan ske. For det første skal der være tale om en (hyppigt) gentagen adfærd, således at den kan indøves, og dermed ikke er ny hver gang (Ronis, Yates, & Kirscht, 1989). For det andet skal individet forbinde et positivt resultat med adfærden. En tilfredsstillende oplevelse øger tendensen til at gentage den samme handling, mens en utilfredsstillende oplevelse mindsker sandsynligheden for, at handlingen gentages (Aarts, Paulussen, & Schallma, 1997). For det tredje skal den gentagne adfærd finde sted i stabile omgivelser (Ouellette & Wood, 1998), således at individet opfatter situationen på samme måde som tidligere situationer, hvori han traf beslutning om tilsvarende adfærd. Stabile omgivelser giver mulighed for at øve beslutningen, hvorved automatikken fremmes. Vaner kan i følge Verplanken & Aarts (1999) defineres som:

Sekvenser af handlinger, som er blevet automatisk respons på specifikke tegn og som er funktionelle i opnåelse af bestemte mål eller slut-tilstande.

Fordelen ved vaner er, at beslutningen i høj grad sker automatisk. Det indebærer, at den kan træffes ubevidst, og gør det muligt at opnå individets mål med anvendelse af et minimum af mental anstrengelse, hvorved mentale ressourcer frigøres til at lave andre ting samtidigt (jf. Verplanken & Aarts, 1999; Verplanken & Orbell, in press). Dette gør beslutningstagningen effektiv. Når en beslutning bliver automatisk, indebærer det også, at der ikke er nogen stor overvejelse bag valg af adfærd, heller ikke med hensyn til at prøve andre alternativer i de situationer, vanen er knyttet til.

En vane kan dog også være en ulempe. Dette er tilfældet, hvis den situation, som vanen er udviklet og tilpasset til, ændrer sig, og individet ikke opfatter ændringerne. I så fald kan der være uoverensstemmelse, eller ligefrem modstrid, mellem den vanemæssige adfærd og opnåelse af individets mål i situationen. Dermed er fortsat gennemførelse af adfærden i overensstemmelse med den gamle vane uhensigtsmæssig (jf. Verplanken & Aarts, 1999).

Såfremt individet opfatter situationen som ændret, kan det give anledning til øget overvejelse i forbindelse med beslutningstagningen. Individet må i det mindste overveje, hvorvidt den vane, som er knyttet til situationen, stadig kan anvendes. Dette kan være tilfældet, hvis situationen ikke opfattes som helt identisk med tidligere situationer, men dog ikke er væsentlig forskellig fra tidligere. Opfattes situationen som væsentlig forskellig fra tidligere, kan det medføre en helt ny beslutningstagning ud fra de relevante informationer, der er til rådighed. I så fald er der tale om en mere overvejlet beslutning, som dermed også er mere intentionsbaseret. I et sådant tilfælde kan en gammel vane, der er i modstrid med intention om en ny adfærd, udgøre en barriere for, at intentionen udmønter sig i den nye handling (Møller & Thøgersen, 2003). Man kan sige, at vanen er ”kontra-intentionel” (Verplanken & Faess, 1999). Overvejelse alene er dog ikke tilstrækkeligt til at bryde en vane; der skal også være et realistisk alternativ til den vanemæssige adfærd. Desuden skal individet have kendskab til det, og ikke glemme det i beslutningssituationen, og opleve det som bedre, når det prøves (Gärling, 1994).

Vil man bryde bilvaner, er det derfor relevant at se på hvilke tiltag, der kan få individer til at opfatte situationen som ændret i en sådan grad, at de ikke blot kan følge deres vane og ”gøre som sidste gang”, men derimod må foretage en mere overvejlet beslutning som grundlag for deres transportadfærd³.

Formålet med dette paper er, at undersøge, hvorvidt et økonomisk incitament i form af et gratis månedskort⁴ kan ændre individets (bilistens) opfattelse af situationen, således at anvendelsen af offentlig transport øges. Således forventes det, at et gratis månedskort til offentlig transport medfører øget anvendelse af offentlig transport.

Metode

Den anvendte metode er et felteksperiment med telefoniske interviews i tre bølger, og med en eksperimentperiode af en måneds varighed mellem første og anden dataindsamling. Første bølge af dataindsamlingen skete i september-oktober 2002, herefter fulgte eksperimentperioden 26/10 – 24/11 2002, umiddelbart efterfulgt anden bølge i november-december 2002. Den tredje bølge blev indsamlet i marts-april 2003, og foregik dermed ca. 4 måneder efter eksperimentperiodens udløb. Dataindsamling og forsendelse af månedskort

³ Også ændring af individets mål kan give anledning til genovervejelse af, om den gamle vane er anvendelig, og hvis ikke, føre til en ny beslutning. Denne tilgang til vaneændring behandles ikke i dette paper.

⁴ Månedskortene er venligst stillet til rådighed for undersøgelsen af Hovedstadens Udviklingsråd (HUR).

blev forestået af Gallup, og for at øge motivationen til fortsat deltagelse i undersøgelsen blev der i bølge 2 udlovet en lodtrækning af 20 x 1000,- dkr. blandt de, der deltog, men kun hvis de også deltog i bølge 3.

Data blev indsamlet blandt tilfældigt udvalgte personer med bopæl i hovedstadsområdet (Københavns Amt, Københavns Kommune, samt Frederiksberg Kommune), hvor der findes et veludviklet offentligt transportsystem, som kan udgøre et reelt alternativ til bil. For at deltage i undersøgelsen, skulle personerne have kørekort, have bil i husstanden, ikke have haft periodekort til den offentlige transport i HT-området inden for det seneste år, ikke have brug for bil for at udføre deres arbejde, samt transportere sig til sin arbejdsplads eller sit uddannelsessted mindst en gang om ugen. Disse kriterier skulle sikre, at deltagerne havde mulighed for at udvikle en bilvane og for at anvende alternative transportformer i forbindelse med bolig-arbejdsrejsen.

Den eksperimentelle påvirkning bestod i et gratis månedskort til den offentlige transport i HT-området, og var udformet som et personligt kort, og kunne således ikke overdrages. Deltagere, der skulle have månedskort, blev tilfældigt udtrukket blandt undersøgelsens deltagere, hvoraf nogle også fik andre eksperimentelle påvirkninger (som ikke rapporteres her), betinget af om de i bølge 1 havde eller ikke havde intentioner om anvendelse af offentlig transport på turen mellem hjem og arbejde/uddannelsessted. Der blev desuden separat udtrukket en gruppe af deltagere, som ikke fik nogen påvirkning. I analyserne, som rapporteres i dette paper, indgår derfor månedskortgruppen og en kontrolgruppe, som ikke fik månedskort. I begge disse grupper indgår også personer, der har fået andre eksperimentelle påvirkninger, og grundet den betingede tildeling til de øvrige påvirkninger anvendes en dummy for intention i bølge 1 som covariat i analyserne.

Som altid i undersøgelser af denne karakter var der et frafald undervejs i undersøgelsen. Således deltog 75% af de 1071 deltagere i bølge 1 i alle tre bølger. Desuden blev enkelte individer sorteret fra grundet manglende modtagelse af påvirkning. Endelig var der et partielt bortfald på nogle variable i bølge 3.

Operationalisering af variable

Adfærden blev målt med hensyn til anvendelse af offentlig transport til fire turformål (bolig-arbejde/uddannelsessted, indkøbsture, korte og lange fritidsture).

Bolig-arbejde/uddannelsessted: ”Hvor mange gange ud af de sidste ti gange har De/du anvendt offentlig transport mellem hjem og arbejde/uddannelsessted? (svarskala: 0-10 gange og ”ved ikke”).

Indkøbsture: ”Hvor mange gange ud af de sidste ti gange har De/du anvendt offentlig transport til indkøbsture? (svarskala: 0-10 gange og ”ved ikke”).

Korte fritidsture: ”Hvor mange gange ud af de sidste ti gange har De/du anvendt offentlig transport til korte fritidsture under 100 km? (svarskala: 0-10 gange og ”ved ikke”).

Lange fritidsture: ”Hvor mange gange ud af de sidste fem gange har De/du anvendt offentlig transport til lange fritidsture over 100 km? (svarskala: 0-5 gange og ”ved ikke”).

Deltagernes generelle bilvane blev målt ved responsfrekvensmålet, som er udviklet af Verplanken og hans kolleger (1994) i forbindelse med måling af transportvaner. Den generelle bilvane blev målt med hensyn til de syv nedenstående transportsituationer, og deltagerne blev bedt om at svare så hurtigt som muligt, og nævne den transportmåde, der umiddelbart faldt ham/hende ind. For at fremme den frie association mellem rejsesituationen og transportmåde blev svarmulighederne (bil, cykel, motorcykel/knallert, tog, S-tog, offentlig transport, gå, andet, ved ikke) ikke nævnt for respondenterne. For hver rejsesituation⁵ blev stillet spørgsmålet:

Hvilket transportmiddel ville De/du anvende, hvis De/du skulle.....

- ... hente nogen ved hovedbanegården?
- ... besøge nogen i den anden ende af hovedstadsområdet?
- ... handle i København i City?
- ... tage til nærmeste skov for at gå tur?
- ... til sport eller anden fritidsaktivitet?
- ... besøge nogen i Jylland?
- ... besøge en seværdighed uden for hovedstadsområdet?

Det generelle bilvanemål er konstrueret ved for hver respondent at summere antallet af gange bil er nævnt i de syv items. Følgelig ligger vanemålet på en skala fra 0 til 7, hvor lave værdier indikerer svag bilvane og høje indikerer stærk bilvane.

Resultater

Til vurdering af de kortsigtede effekter af at få udleveret et gratis månedskort blev der gennemført variansanalyser med variabelen kortgruppe (kodet 0=ikke månedskort, 1=månedskort) med to gentagne målinger (i bølge 1 og 2) af anvendelsen af offentlig

⁵ Der blev spurgt om yderligere 3 rejsesituationer (”handle i København i City”, ”handle ind i nærmeste supermarked”, samt ”til nærmeste posthus”). Disse gav et andet svarmønster end de øvrige syv og er derfor udeladt af bilvanemålet.

transport på henholdsvis turen mellem bolig-arbejde/uddannelsessted, indkøbsture, korte- og lange fritidsture, samt af den generelle bilvane. Som covariat blev anvendt en dummy for intention om anvendelse af offentlig transport mellem hjem og arbejde/uddannelsessted i bølge 1 (kodet 0=ikke intention, 1=intention). Til vurdering af langsigteffekter blev tilsvarende analyser gennemført, blot med målingerne i bølge 1 og 3. Resultaterne er rapporteret i tabel 1.

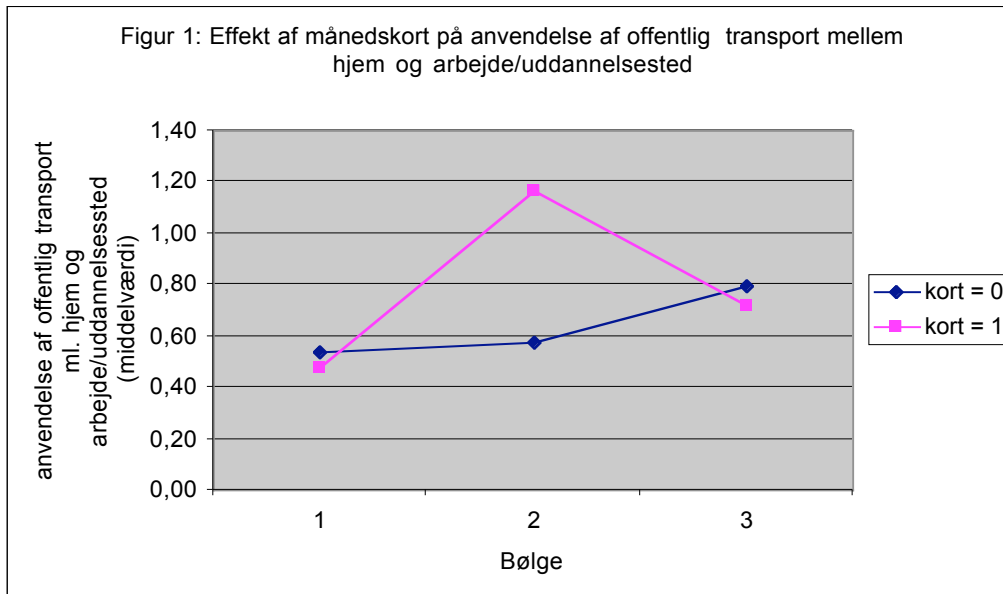
Tabel 1: Effekt af månedskort på anvendelse af offentlig transport til forskellige turformål, samt på bilvane (2 x 2 ANCOVA).							
Mål i bølge:	Kortgruppe*	n	Middelværdier			F	p
			Bølge 1	Bølge 2	Bølge 3		
Bolig-arb/udann. 1-2	Kort = 0	434	0,57	0,57	-	22,284	0,000
	Kort = 1	466	0,52	1,18			
Bolig-arb. 1-3	Kort = 0	340	0,54	-	0,80	0,012	0,913
	Kort = 1	369	0,48		0,72		
Indkøb 1-2	Kort = 0	429	0,40	0,40	-	2,826	0,093
	Kort = 1	466	0,45	0,69			
Indkøb 1-3	Kort = 0	349	0,38	-	0,36	0,384	0,536
	Kort = 1	384	0,47		0,35		
Kort fritid 1-2	Kort = 0	429	0,94	0,86	-	8,699	0,003
	Kort = 1	460	0,82	1,26			
Kort fritid 1-3	Kort = 0	346	0,85	-	0,76	0,185	0,667
	Kort = 1	381	0,82		0,81		
Lang fritid 1-2	Kort = 0	401	0,58	0,46	-	3,490	0,062
	Kort = 1	442	0,46	0,53			
Lang fritid 1-3	Kort = 0	326	0,45	-	0,51	1,358	0,244
	Kort = 1	368	0,45		0,39		
RF_bil 1-2	Kort = 0	434	5,27	5,24	-	1,405	0,236
	Kort = 1	466	5,45	5,32			
RF_bil 1-3	Kort = 0	351	5,33	-	5,39	4,222	0,040
	Kort = 1	384	5,47		5,35		

Note: Covariaten var kun signifikant i analysen af anvendelse af offentlig transport mellem hjem-arbejde/uddannelse i bølge 1-2: $p < 0,05$.

*Kortgruppe kodning: kort=0 er kontrolgruppen uden månedskort; kort=1 er månedskortgruppen.

Det gratis månedskort havde en signifikant effekt på anvendelse af offentlig transport mellem hjem og arbejde/uddannelsessted mellem bølge 1 og 2, jf. tabel 1. Effekten bestod i en stigning i gennemsnitlig anvendelse af offentlig transport for månedskortgruppen, men i bølge 3 var niveauet det samme som i bølge 1. I kontrolgruppen uden månedskort skete der en lille

stigning over de tre bølger. Effekten af månedskort var ikke signifikant mellem bølgerne 1 og 3. Effekten gratis månedskort over tid er illustreret i figur 1.

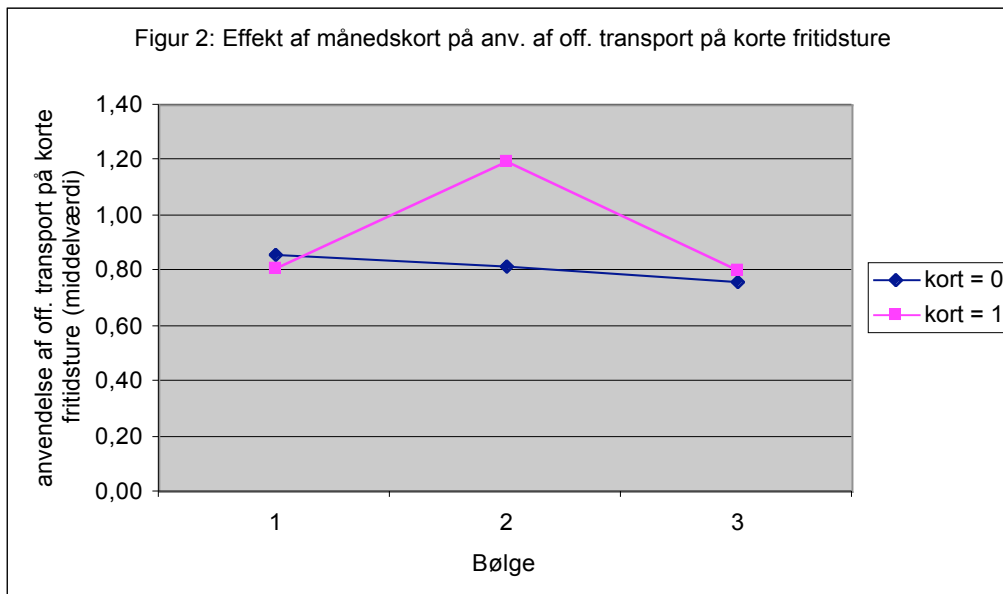


Note: Deltagere, der ikke havde besvaret de relevante spørgsmål for figuren i de tre bølger er udeladt. Stikprøvestørrelsen var i grupperne: kort = 0: n=340; kort = 1: n = 369.

For indkøbsture nåede effekten af månedskort på anvendelse af offentlig transport ikke signifikansniveauet 0,05, hverken på kort eller langt sigt. Effekten var dog på kort sigt marginalt signifikant, jf. tabel 1, og består i nogen stigning i anvendelse af offentlig transport mellem bølge 1 og 2 for månedskortgruppen, mens der kun sker en ganske lille stigning i kontrolgruppen uden månedskort.

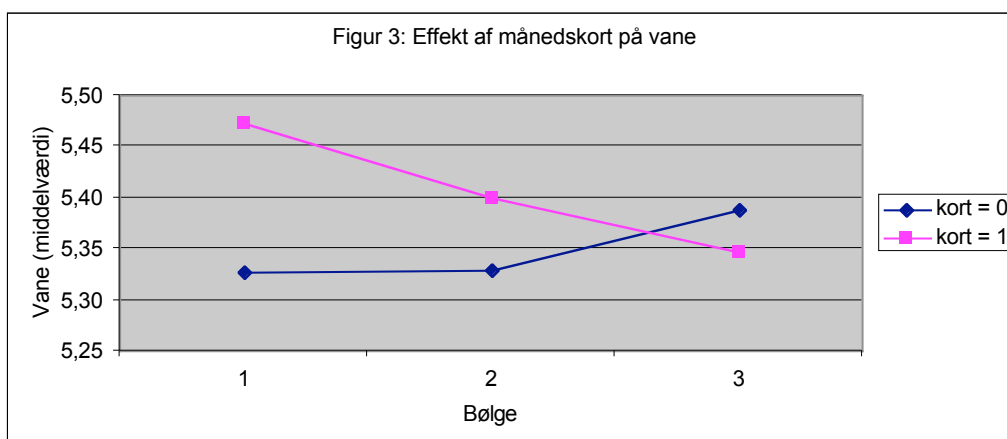
For korte fritidsture (under 100 km) medførte månedskortet en signifikant ændring i anvendelsen af offentlig transport på kort sigt, men ikke på langt, jf. tabel 1. Effekten af månedskortet bestod i, at månedskortgruppen øgede anvendelsen af offentlig transport mellem bølge 1 og 2, men på langt sigt forsvandt effekten igen, og bølge 3 niveauet er dermed ikke væsentligt forskelligt fra udgangsniveauet i bølge 1. I kontrolgruppen uden månedskort skete over de tre bølger et svagt fald. Effekten af gratis månedskort over tid er illustreret i figur 2.

For lange fritidsture (over 100 km) var der en marginalt signifikant effekt af månedskort jf. tabel 1. Af middelværdierne i tabel 1 fremgår, at effekten består i en stigning i anvendelse af offentlig transport fra bølge 1 til 2 i månedskortgruppen, mens der skete et fald i kontrolgruppen uden månedskort. På langt sigt er der ingen signifikant effekt af månedskortet.



Note: Deltagere, der ikke havde besvaret de relevante spørgsmål for figuren i de tre bølger er udeladt. Stikprøvestørrelsen var i grupperne: kort = 0: n=345; kort = 1: n=379.

For bilvane var der en signifikant effekt af månedskort på langt, men ikke på kort sigt, jf. tabel 1. I månedskortgruppen faldt bilvanen mellem bølge 1 og 3, mens den steg lidt i kontrolgruppen uden månedskort⁶. I månedskortgruppen ses også et fald på kort sigt, men det er altså ikke kraftigt nok til at være statistisk signifikant. Effekten af gratis månedskort over tid er illustreret i figur 3.



Note: Deltagere, der ikke havde besvaret de relevante spørgsmål for figuren i de tre bølger er udeladt. Stikprøvestørrelsen var i grupperne: kort = 0: n=351; kort = 1: n=384.

⁶ En efterfølgende test viste, at ændringen i bilvane mellem bølge 1 og 3 i kontrolgruppen ikke var statistisk signifikant.

Sammenfattende diskussion

Resultaterne viser, at for turen mellem hjem og arbejde/udannelsessted og for korte fritidsture har et gratis månedskort en signifikant effekt på anvendelsen af offentlig transport. Effekten består i en midlertidig stigning i anvendelse af offentlig transport blandt de, der får et gratis månedskort. Effekten forsvinder dog igen efter månedskortets udløb. På indkøbsture og lange fritidsture ses en tilsvarende effekt. Denne effekt er dog svagere, og kun marginalt signifikant. På langt sigt forsvinder også denne effekt igen. Dermed må det siges, at et gratis månedskort til offentlig transport medfører øget anvendelse af offentlig transport, men kun på kort sigt. På langt sigt har det ingen effekt på anvendelse af offentlig transport.

Det kan undre, at bilvanen ikke, ligesom adfærd, ændrer sig signifikant på kort sigt, men først på langt sigt. Det fald, der sker i månedskortgruppens gennemsnitlige bilvane, kan muligvis være udtryk for, at effekten er ”forsinket”, og derfor først viser sig tidsmæssigt efter effekten på adfærd. Dette stemmer overens med, at der kan gå et vist tidsrum, hvor adfærd gentages, før vanen automatisk kan aktiveres ved konfrontation med situationen.

Gratis månedskort til potentielle bilister medfører således generelt en stigning i anvendelsen af offentlig transport, men effekten er midlertidig og forsvinder igen, når individet selv skal til at betale den sædvanlige pris for at køre med offentlig transport. Resultaterne tyder derfor på, at modtagerne har opfattet situationen som ændret efter modtagelsen af det gratis månedskort, men også at ”konstraintionelle vaner” ikke har nogen betydning for beslutningen om valg af transportmiddel. Derimod synes individet at vælge rationelt i overensstemmelse med sine præferencer: Når offentlig transport bliver gratis, bliver den mere attraktiv, hvorfor der sker en øget anvendelse heraf. Muligheden for gratis at bruge offentlig transport i en måned fører tilsyneladende ikke til en revision af individets forudfattede oplevelse af fordele og ulemper herved, ud over at det er omkostningsfrit i en periode. I situationen efter månedskortets udløb er der derfor ingen ændring i vurderingen af offentlig transport, og den fravælges derfor til fordel for et mere attraktivt transportmiddel. Dette betyder, at ved den faktiske pris på offentlig transport afspejler omfanget af individernes (bilisternes) anvendelse heraf deres præferencer og er ikke et resultat af, at en bilvane virker som barriere for udførelse af en beslutning om anvendelse af offentlig transport.

Konsekvenser af resultaterne for valg af virkemidler til at fremme brug af offentlig transport blandt vanebilister må være enten at forbedre den offentlige transport og/eller forringe den væsentligste alternative transportform hertil: biltransporten.

Bibliografi

- Aarts, H., Paulussen, T., & Schallma, H. (1997). Physical exercise habit: On the conceptualization and formation of habitual health behaviours. *Health Education Research, 12*, 363 - 374.
- Aarts, H., Verplanken, B., & van Knippenberg, A. (1998). Predicting behavior from actions in the past: Repeated decision making or a matter of habit? *Journal of Applied Social Psychology, 28*, 1355-1374.
- Diez, T., & Stern, P. C. (1995). Towards a theory of choice: Socially embedded preference construction. *Journal of socio-Economics, 24*, 261-279.
- Fazio, R. H. (Ed.). (1990). *Multiple Processes by which attitudes guide behaviour: The MODE model as an integrative framework*. (Vol. 23). New York: Academic.
- Gärling, T. (1994). *Behavioral assumptions overlooked in travel-choice modelling* (Paper presented at the seventh international conference on travel behavior, Valle Nevado, Santiago, Chile, June 13-16 1994). Göteborg, Sweden: Department of Psychology.
- Gärling, T., Fujii, S., & Boe, O. (2001). Empirical tests of a model of determinants of script-based driving choice. *Transportation Research Part F, 4*(2), 89-102.
- Hoyer, W. D. (1984). An examination of consumer decision making for a common repeat purchase. *Journal of Consumer Research, 11*, 822-829.
- Møller, B., & Thøgersen, J. (2003). *Car-use habits: An obstacle to the use of public transportation? (Paper presented at TRIP: The economic and environmental consequences of regulating traffic. Research conference in Hillerød 2-3 february 2003)*.
- Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin, 124*, 54-74.
- Ronis, D. L., Yates, J. F., & Kirscht, J. P. (1989). Attitudes, decisions, and habits as determinants of repeated behavior. In A. R. Pratkanis, S. J. Breckler & A. G. Greenwald (Eds.), *Attitude structure and function* (pp. 213-239). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Triandis, H. C. (1977). *Interpersonal behavior*. Monterey: Books/Cole.
- Triandis, H. C. (1980). Values, attitudes, and interpersonal behavior. In M. M. Page (Ed.), *Nebraska symposium on motivation, 1979* (pp. 195-259). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Verplanken, B., & Aarts, H. (1999). Habit, attitude, and planned behaviour: Is habit an empty construct or an interesting case of goal-directed automaticity? *European Review of Social Psychology, 10*, 101-134.
- Verplanken, B., Aarts, H., Knippenberg, A. v., & Moonen, A. (1998). Habit versus planned behavior: A field experiment. *British Journal of Social Psychology, 37*, 111-128.
- Verplanken, B., Aarts, H., van Knippenberg, A., & van Knippenberg, C. (1994). Attitude versus general habit: Antecedents of travel mode choice. *Journal of Applied Social Psychology, 24*(4), 285-300.
- Verplanken, B., & Faess, S. (1999). Good intentions, bad habits, and effects on forming implementation intentions on healthy eating. *European journal of social psychology, 29*, 591-604.
- Verplanken, B., & Orbell, S. (in press). Reflections on past behaviour: A self-report index of habit strength. *Journal of Applied Social Psychology*.