

# Faktorer af betydning for valg af transportmiddel

Af Puk Kristine Nilsson

Vejdirektoratet, Trafiksikkerhed og Miljø

Viden om hvilke forhold og parametre der får folk til at vælge transportmiddel, er væsentlig for bedre at kunne forstå, hvorfor nogle vælger at cykle eller gå fremfor at køre i bil - og omvendt. I forbindelse med et europæisk forskningsprojekt, ADONIS, har man i studiet *Behavioural factors affecting modal choice* analyseret tværkulturelle forskelle, hvad angår transportholdninger og transportadfærd med hensyn til at gå, cykle eller køre bil.

## ADONIS

ADONIS dækker originaltitlen *Analysis and Development Of New Insight into Substitution of short car trips by cycling and walking* og er et projekt under EU's fjerde rammeprogram. Projektet består af fire dele:

- *Best practice to promote cycling and walking*
- ***Behavioural factors affecting modal choice***
- *A qualitative analysis of cyclist and pedestrian accident factors*
- *How to substitute short car trips by cycling and walking - Final report*

Tilsammen har de fire delprojekter det overordnede formål, at angive retningslinier for eller metoder til, at overflytte korte bilture i byen til cykel eller gang.

## Formål

I delprojektet *Behavioural factors affecting modal choice* undersøges blandt andet, hvilke faktorer der kan have indflydelse på valget af transportmiddel.

Formålet med adfærdsstudiet var at undersøge:

- folks holdninger til transport, og særskilte faktorer der har indflydelse på valg af transportmiddel
- hvor repræsentativ *Planned Behaviour Teorien* er til at forudsige transportadfærd.

## Metode

Sammenlagt deltog 354 personer fra Amsterdam, Barcelona og København i undersøgelsen, der bestod af både en rejsevaneundersøgelse (turbog) og et holdningsstudie.

Deltagerne blev tilfældig valgt ud fra en række kriterier: De skulle være i besiddelse af et kørekort, mellem 18 og 68 år og jævnlige (dvs. 3-4 gang ugentligt) have ture på mellem 0 og 5 km. De samme personer deltog i både rejsevaneundersøgelsen og holdningsstudiet.

Turbogen blev brugt til at skaffe data for alle ture foretaget af de udvalgte personer i løbet af én dag. Der blev indhentet information om antallet af ture, turformål, turens længde, det anvendte transportmiddel og grunden til valg af transportmiddel. Turbogen blev udfyldt via et telefonisk interview.

Holdningsstudiet bestod af et spørgeskema baseret på en udvidet version af den teoretiske holdningsmodel *Planned Behaviour Teorien*.

Ifølge *Planned Behaviour Teorien* skaber en person forud for en given adfærd en intention om at udføre en handling. Teorien påstår, at intentionen skabes på baggrund af tre hovedelementer:

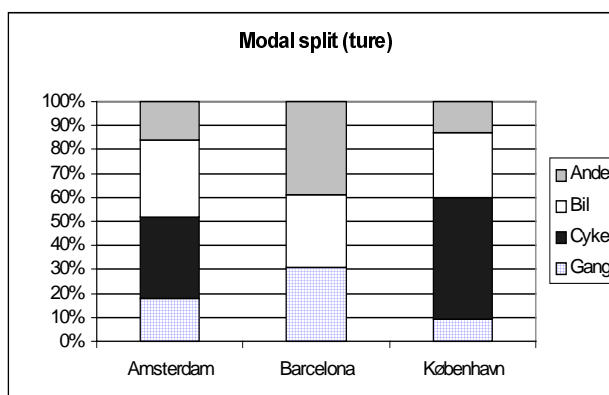
- Personens *holdning* til den givne adfærd, hvor holdningen dannes på baggrund af en samlet vurdering af handlingens konsekvenser.
- Personens *subjektive norm*, som er en samlet vurdering af, hvad personen tror andre personer mener, at han eller hun skal gøre.
- Personens *opfattelse af handlemuligheder*, som dannes ud fra personens opfattelse af, om de fornødne ressourcer og muligheder for at kunne udføre handlingen eksisterer eller ikke eksisterer.

I dette studie er *vane* tilføjet som en fjerde afgørende faktor for dannelsen af intentionen.

Det spørgeskema der blev anvendt i holdningsstudiet dækkede således spørgsmål vedrørende de fire hovedelementer i teorien, altså holdninger, subjektiv norm, opfattelse af handlemuligheder samt vane med hensyn til at gå, cykle eller køre i bil.

## Rejsevaner

Andelen af ture foretaget til fods, på cykel eller i bil blev registreret via turbogen og fremgår af Figur 1. Andelen af gangture strækker sig fra 9% i København til 18% i Amsterdam og 31% i Barcelona. Andelen af cykelture var højst i København (51%) efterfulgt af Amsterdam (34%). Ingen af respondenterne fra Barcelona benyttede cyklen. Andelen af bilture var stort set ens i de tre byer; Amsterdam 32%, Barcelona 30% og København 27%. Hverken køn eller indkomst havde indflydelse på fordelingen af ture på transportmidler.



**Figur 1** Andelen af ture foretaget til fods, på cykel eller i bil i hhv. Amsterdam, Barcelona og København.

Rejsevaneundersøgelsen viser endvidere, at et betydeligt antal af de bilture, der blev registreret i turbogen, er mindre end eller lig med 5 km. I alle tre byer er formålet med disse korte ture at komme til og fra arbejde. Desuden fremgår det, at respondenter der benyttede bilen på deres første tur var tilbøjelige til at anvende bilen på resten af dagens ture, også selvom de havde mulighed for at skifte transportmiddel i løbet af dagen.

## Holdninger

*Afstanden* var i alle tre byer den afgørende faktor for om respondenterne valgte at gå eller ej, og en afstand på ca. 1 km synes for dem at være acceptabel. Respondenterne var generelt positive overfor at gå, og en stor andel af respondenterne havde til hensigt at gå 2,5 km i den nærmeste fremtid.

I overensstemmelse med tidligere studier viste det sig også i denne undersøgelse, at lande med en lav andel af cykelture har tendens til at have mere negativ holdning til cykling, end lande med en høj andel af cykelture. Respondenterne fra Barcelona havde kun lidt eller ingen erfaring med at cykle, og deres holdning til cyklen som transportmiddel var meget negativ. Deltagerne fra Barcelona synes fx ikke at cyklen var komfortabel, hvilket måske kan relateres til deres følelse af at være meget sårbar som cyklist. Modsat var det i København og Amsterdam, hvor deltagerne holdning til at cykle var meget positiv. Inkarnerede cyklister ville bruge cyklen under de fleste omstændigheder. *Tid* – eller det at cyklen er en *hurtig* måde at transportere sig på i byen, var den vigtigste faktor for valg af cyklen som transportmiddel.

Andelen af bilture i de tre byer var omtrent den samme (ca. 30%), hvilket også afspejledes i resultaterne fra holdningsstudiet. Den faktor der var bestemmende for brugen af bilen i alle tre byer var *komfort*. At køre i bil blev, især af bilisterne, opfattet som værende afslappende, tidsbesparende og være med til at give en øget følelse af frihed. Det var derfor ikke nogen overraskelse, at bilisterne med stor sandsynlighed ville tage bilen, hvis de havde travlt, eller hvis de havde meget at bære på.

Der var dog variationer mellem de tre byer. Deltagere fra Barcelona, der havde intentioner om at køre, mente fx ikke i lige så høj grad som deltagerne fra Amsterdam og København, at bilkørsel var afslappende. Desuden var der i både Amsterdam og København signifikant forskel mellem de to grupper af personer der hhv. havde og ikke havde intentioner om at køre i bil i den nærmeste fremtid. Gruppen bestående af personer der ingen intentioner havde, mente at biltransport var dyrere end gruppen af personer med intentioner om at køre i bil. Denne forskel fandt man ikke i Barcelona. Resultaterne støtter tidligere studier der viser, at der er forskel i opfattelsen mellem brugere og ikke brugere af alternative transportmidler.

### **Opfattelse af handlemuligheder og vane er vigtige faktorer**

Adfærdsstudiet bekræfter hypotesen om at personens holdning, subjektive norm, opfattelse af handlemuligheder og vane har indflydelse på dannelsen af intentionen om at gå, cykle eller køre i bil. Mellem 39% og 78% af intentionen forklares af disse variable. Vane viste sig at være den vigtigste faktor for dannelsen af intentionen efterfulgt af personens opfattelse af handlemuligheder, subjektiv norm og holdning.

Socio-økonomiske og demografiske forhold som køn, alder, indkomst, uddannelse, beskæftigelse mv. havde ingen indflydelse på dannelsen af intentionen om at gå, cykle eller køre – udover de variable, som allerede er inkluderet i modellen.

En statistisk analyse blev gennemført, for at undersøge om deltagerne adfærd den pågældende dag turbogen blev besvaret, stemte overens med deres intentioner og vaner fundet i holdningsstudiet. Resultaterne viste, at det i turbogen valgte transportmiddel afspejlede deres fremtidige intentioner og vaner.

### **Konklusioner**

Undersøgelsen konkluderer bl.a. at:

- Valg af bilen som transportmiddel på dagens første tur er af afgørende betydning for valg af transportmiddel på resten af dagens ture – uafhængig af rejsens længde.

- *Afstanden* er den faktor der har størst betydning for om respondenterne i Amsterdam, Barcelona og København vælger at gå.
- *Tid* - eller det at cyklen er et hurtigt transportmiddel - er den vigtigste grund til at respondenterne fra Amsterdam og København cykler.
- *Velbehag og komfort* er for respondenterne i Barcelona og København de faktorer der har størst betydning for valg af bilen, mens det i Amsterdam er *tid* og *bagage* der har størst betydning.
- Respondenternes vane og opfattelse af handlemuligheder har størst betydning for dannelsen af intentionen i forhold til respondentens holdning til adfærd og subjektiv norm.
- Der er en klar sammenhæng mellem respondenternes intention om adfærd og deres faktiske adfærd (valg af transportmiddel).

## Litteratur

Forward, S. (1998) *ADONIS - Behavioural factors affecting modal choice*, The Swedish National Road and Transport research Institute, Linköbing.

Magelund, Lykke. (1997) Valg af transportmiddel i storbyen – bil og kollektiv transport i bolig-arbejdsrejsen, Transportrådet, København.

*Summary of the ADONIS reports* (1998), Danish Council of Road Safety Research, Copenhagen.