



Notat

Sag:	Opdatering af turmatricer og OTM 4.0	
Emne:	Transportvaneundersøgelsen 2005	
Til:	Trafikdage 2005	
Udarbejdet:	Hjalmar Christiansen, TetraPlan A/S	august 2005

Indledning

I foråret 2005 har TetraPlan A/S i samarbejde med Danmarks Statistik og Danmarks Transportforskning gennemført en særlig udgave af Transportvaneundersøgelsen (TU).

Omfang

Der er indsamlet 16 458 interview blandt borgere i Københavns og Frederiksberg Kommuner på hverdage i perioden februar-juni 2005. Materialet omfatter i alt knap 60 000 ture.

I nedenstående tabel ses materialets fordeling på hovedtransportmiddel. Materialet er så omfattende, at det er muligt at svare på næsten ethvert spørgsmål om storbybefolkningens rejsevaner.

<i>Hovedtransportmiddel</i>	<i>Antal ture</i>
Gang eller løb	15240
Cykel	17500
Knallert 30 (uden nummerpl.), invalideknallert	91
Knallert 45 (med nummerpl.)	81
Skateboard/rulleskøjter/løbehjul	23
Hestevogn, hest	6
Personbil	15942
Varebil	528
Lastbil	82
Motorcykel	71
Traktor, arbejdsredskab	2
Taxa	610
Turistbus, lejet bus	142
HT-bus, bybus, rutebil, telebus	4279
S-tog	2473
Andet tog	677
Metrotog	1588
Færge, havnebus	12
Lystbåd	18
Fly	26

Tabel 1: Ture i TU2005 opdelt på hovedtransportmiddel.

Metode

Undersøgelsen er tilrettelagt som en kombineret telefon og internetundersøgelse. Processen har været således, at Danmarks Statistik har udtrukket respondenterne ved hjælp af CPR-registret. Hver respondent har derefter modtaget et brev med opfordring til at besvare spørgeskemaet over internettet for en given dag. De respondenter, som ikke har fulgt denne opfordring ringes op i ugen efter, med henblik på et telefoninterview. Hvis der ikke opnås kontakt, forsøges igen i de følgende 3 uger, således at hver respondent i alt har haft indtil 5 muligheder for at svare.

Spørgeskemaet

Både internetinterview og telefoninterview har benyttet det samme skema på internettet. Skemaet er programmeret i PHP og hostet hos TetraPlan.

Spørgeskemaet har været opdelt i 4 trin:

Trin 1 indeholder spørgsmål af generel karakter om respondenterne: bopæl, fødeår, køn, uddannelse, hovedbeskæftigelse, kørekort og bilejerskab.

The screenshot shows a web form titled 'Transport 2005' with the Danish Statistical Institute logo. The section is 'Om dig selv' (About you) and is labeled as 'Trin 1 af 4'. The form contains several questions:

- Hvor bor du ?** (Where do you live?): Radio buttons for 'Kronprinsessegade 46E, 1306 København K' and 'Anden adresse:'. A search box with 'Søg' is provided.
- Hvilket år er du født ?** (Which year were you born?): A text input field.
- Køn** (Gender): Radio buttons for 'Mand' and 'Kvinde'.
- Hvad er din uddannelse?** (What is your education?): A dropdown menu with '(vælg fra listen)'. A note explains that the highest completed education should be selected.
- Hvad er din hovedbeskæftigelse?** (What is your main occupation?): A dropdown menu with '(vælg fra listen)'. A note explains that the list contains multiple options and the correct one should be chosen.
- Har du kørekort ?** (Do you have a driver's license?): Radio buttons for 'Ja, jeg har kørekort.', 'Har aldrig haft kørekort.', and 'Har tidligere haft kørekort.'. A note specifies it is for a standard car (category B).
- Hvor mange biler råder familien over til daglig ?** (How many cars does the family have for daily use?): A text input for '(antal) biler' and a checkbox for 'Ingen bil'. A note explains that cars include private cars and vans.

Navigation buttons at the bottom include '< Tilbage / vis forrige' and 'Godkend / Videre ->'. A support email 'support@th2005.dk' is also visible.

Figur 1: Trin 1 fra internetskemaet.

På **trin 2** spørges der mere til arbejde eller uddannelse, hvis disse er valgt som hovedbeskæftigelse. For lønmodtagere og selvstændige spørges der til stillingsbetegnelse, arbejdsplads, arbejdstid, normalt dagligt udgangspunkt og afstand til arbejde. For uddannelsessøgende spørges der til uddannelsessted, normalt dagligt udgangspunkt og afstand til uddannelsesstedet.

Trin 3 er selve turdagbogen. Her spørges der til alle respondentens ture den pågældende dag. Spørgsmålene vedrører rejsemål, formål, tidspunkt, transportmidler, afstand og tid.

Transport 2005 DANMARKS STATISTIK

Dagens 1. tur

(Trin 3 af 4, tur 1)

Vi går nu mandag den 20. juni igennem, således at du hele tiden fortæller hvor du tog hen og hvordan.

Sæt kryds her, hvis du ingen ture havde:

Jeg var ikke ude på gaden/vejen hele dagen. Jeg forlod ikke Kronprinsessegade 46E, 1306 København K.

Hvor var det første sted, du tog hen efter Kronprinsessegade 46E, 1306 København K ?

søgeord:

Angiv formålet med dette ophold ?

(vælg fra listen)

Turen startede klokken :

Transportmidler undervejs, i rigtig rækkefølge:

Transportmiddel	fører?	kilometer	minutter
1. (vælg fra listen) <input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. (vælg fra listen) <input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Sæt kryds her, hvis du ikke havde flere ture:

Herefter foretog jeg ikke flere ture før efter klokken 03:00 natten efter mandag den 20. juni

support@tu2005.dk

Vi definerer en tur som rejsen fra et ophold til det næste. Angiv derfor det næste sted, hvor du ikke blot skiftede transportmiddel. Hvis der er tale om en rundtur, angiv da det fjerneste punkt på turen, og tilbageturen som næste tur. TIP: 'hjem' virker som søgeord for din bopæl.

Et plus tegn (+) foran timetallet angiver næste dag (natten efter den 20. juni).

Angiv hvert transportmiddel med afstand og tid i transportmidlet. Hvis du har benyttet bus eller tog, husk da også hvordan du kom til og fra stoppestedet/stationen. 1 time skrives som 60 minutter.

Figur 2: Side fra turdagbogen (trin 3)

Turdagbogen afsluttes med en side med oversigt over dagens aktiviteter og ture. Herfra kan respondenterne rette oplysningerne om de enkelte ture, eller godkende turdagbogen og dermed gå videre til sidste trin.

For udlandsture og visse typer erhvervsture har der været en særlig udgave af skemaet. For udlandsture er der således spurgt ved hvilken grænseovergang/lufthavn/havn, respondenterne rejse ind eller ud af Danmark. Erhvervsturene er håndteret således, at der for visse typer, er gennemført en særlig forsimplet udgave af skemaet, hvor respondenterne ikke har skullet angive alle (eksempelvis) klientbesøg undervejs, men blot det første og sidste.

Trin 4 indeholder en række generelle spørgsmål om husstanden, som er lagt til sidst af interviewpsykologiske årsager. Her spørges til husstandens sammensætning, boligtypen, samt egen og husstandens indkomst.

Efter trin 4 gemmes svarende endeligt og et skærbillede med "tak for hjælpen" vises, se figur 3 nedenfor.

Adressesøgning og stedfæstelse

Både i turdagbogen og for spørgsmålene om bopæl, arbejdsplads/uddannelsessted og dagligt udgangspunkt har der været implementeret en særlig adressesøgningsfunktion. Respondenterne indtaster søgeord, trykker "søg" og vælger en adresse eller et sted fra søgeresultatet.

Søgningen foregår iblandt alle Danmarks 2.3 mio. postadresser, suppleret med næsten 60 000 firmanavne, institutioner, stednavne etc.

Således har internetrespondenterne i 92 % af tilfældene selv kunnet stedfæste turen helt præcist på adresseniveau. Tilsvarende har telefoninterviewerne i 97 % af tilfældene kunnet stedfæste turene. Hvis en søgning ikke gav det ønskede resultat har der været mulighed for at vælge "Vælg her, hvis du ikke kan finde", hvilket udløste et tillægsspørgsmål, hvor respondenterne blev bedt om at forklare stedet så præcist som muligt. Udfra disse svar har det været muligt at efterkode adresserne, således det er over 99 % af turene i materialet, der er entydigt stedfæstet. 99.7 % af turene har kunnet stedfæstes på trafikmodelzoneniveau.

Konklusion

Transportvaneundersøgelsen 2005 giver et helt unikt billede af Københavnerbefolkningens transportvaner. Fremtiden vil vise hvordan dette materiale kan anvendes i en mængde sammenhænge til at belyse trafikale forhold i Københavnsområdet.

Samtidigt har kombinationen af internet-/telefoninterview med direkte addressesøgning vist sig at give en hidtil uhørt præcision i stedfæstelsen af materialet, også på enkelttursniveau. Det er således muligt at analysere direkte på faktorer som afstand til nærmeste station, busstoppested, Netto-butik, skole. Eller at aggregere data udfra vilkårligt valgte geografiske kriterier.

Transport 2005	
Tak for hjælpen	
(slut)	
Data er gemt	
Dine oplysninger er nu gemt i vores database. Du kan roligt lukke dette vindue.	
Har du kommentarer?	
Hvis du er stødt ind i problemer ved besvarelsen af spørgsmålene, vil vi meget gerne høre det. Du kan skrive til support@tu2005.dk eller du kan i dagtimerne kontakte Hjalmar Christiansen på telefon 33 73 71 32.	
Mere information om undersøgelsen	
Danmarks Statistik: http://dst.dk/TilSalg/doga/markedsinterw/interview/Fasteinternesurveys/transport.aspx	
Danmarks Transportforskning: http://www.dtf.dk/sw8405.asp	
Lodtrækning	
Vi trækker blandt deltagerne i undersøgelsen lod om 100 årskort til Tivoli. Som deltager på internettet kan du vælge mellem et wildcard, der også omfatter turpas, og et guldkort for 5 personer. Du bliver kontaktet, hvis du udrækkes.	
support@tu2005.dk	

Figur 3: Undersøgelsens afsluttende skærbillede