

CykelBus'ter projektet fra Århus

- effektundersøgelser

Af **Lektor Harry Lahrmann og Lektor Anker Lohmann-Hansen**
Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet

200 århusianske bilister deltager i det næste år i et forsøg på at lade bilen stå til fordel for cyklen og bussen. De har alle fået en ny cykel og et buskort stillet gratis til rådighed mod, at de prøver at gøre brug af begge dele så meget som muligt i den daglige bolig-arbejdssteds-transport.

Indledning

Ovenstående projekt er beskrevet i paperet: CykelBus'ters fra Århus, "Vi la'r bilen stå i 200 år", af afdelingsingeniør Jørgen Bunde, Århus kommune - også præsenteret ved denne konference.

Trafikforskningsgruppens opgave i projektet er at evaluere projektet igennem en række effektundersøgelser. I dette paper præsenteres undersøgelsesprogrammet og resultater fra den første spørgeskemaundersøgelse.

Evalueringsdelen af CykelBus'terprojektet er finansieret af Transportrådet.

Formål

Effektundersøgelserne har to hovedformål:

- at undersøge i hvilket omfang forsøgspersonernes - og deres familiers - transportmiddelvalg ændres
- at forsøge at generalisere resultaterne - dels på alle århusianere og dels på hele landet

Forskningsprogrammet

Forskningsprogrammet består af nedenstående delundersøgelser, hvoraf der p.t. foreligger resultater fra "Udvælgelse af projektdeltagere" og fra den første spørgeskemaundersøgelse.

Udvælgelse af projektdeltagere

Projektdeltagerne blev søgt gennem en massiv kampagne i Århus. Kampagnen bestod dels af en annonce i en lokal ugeavis, og dels af en folder, som blev uddelt til bilister på indfaldsvejene til Århus i morgenspidstimen. Folderen blev også uddelt på en række større arbejdspladser i midtbyen og lå på biblioteker og apoteker. Hertil kom en omfattende journalistisk dækning i den lokale presse. Der blev søgt projektdeltagere, der arbejdede i centrum og boede to til otte km fra centrum og som kørte i bil til og fra arbejde.

Potentielle deltagere skulle returnere en svarkupon med nogle få oplysninger om sig selv. Ved svarfristens udløb var der kommet ca. 1700 svarkuponer retur, og der skulle bruges 200 deltagere.

I udvælgelsesprojektet blev det forsøgt at sortere ikkemotiverede fra, og blandt de motiverede blev den bedst mulige geografiske og demografiske fordeling søgt sikret.

Den anvendte metode til at hverve projektdeltagere betyder, at projektdeltagerne måske er en skæv stikprøve af århusianerne. Hypotesen er, at gruppen, vi har fået fat på, er mere "grøn" end gennemsnitsårhusianeren. Hvis hypotesen er rigtig, får det betydning, når projektets resultater skal generaliseres. For at undersøge dette, vil der i projektet blive foretaget en holdningsundersøgelse blandt projektdeltagerne og blandt et tilfældigt udvalg af århusianere.

Spørgeskemaundersøgelser

Igennem projektet vil deltagerne blive præsenteret for en række spørgeskemaer. Foruden faktuelle oplysninger om projektdeltagerne og deres familie skal spørgeskemaerne bruges til at kortlægge projektdeltagernes vurdering af dels egen transportadfærd og dels familiens transportadfærd *før*, *under* og *efter* forsøget. Herudover vil deltagerne også få spørgsmål om egne forventninger til projektet og om betydningen af forskellige barrierer mod cykel- og busbrug. Hensigten er bla. at undersøge, hvordan deltagernes svar ændrer sig fra *før* over *under* til *efter* forsøgsperioden. Hos Hjerteforeningen i Århus får deltagerne et sundhedscheck med kontrol af vægt, blodtryk, kondital, kolesteroltal, rygevaner, sygdomme mv. *før*, *under* og *efter* forsøgsperioden. Det er hensigten at inddrage oplysninger fra disse undersøgelser i de effektundersøgelser, som trafikforskningsgruppen gennemfører.

Intensivinterview

Spørgeskemaundersøgelserne suppleres med intensivinterview med omkring 10 deltagere. Disse deltagere interviewes én gang i starten af projektet og én gang, når projektet er slut.

Kørebogsanalyse-kilometerregnskab-busbrug

Formålet med disse analyser er at undersøge faktiske adfændsændringer hos projektdeltagerne fra *før* til *under* og til *efter*. En kørebogsanalyse er en beskrivelse af samtlige ture som en person foretager over et givet tidsrum. For hver tur skal anføres start- og slutadresse samt transportmiddel. I projektet er det valgt at lade deltagerne udfylde kørebøger i en uge før projektstart, en sommeruge og en vinteruge i projektperioden og en uge nogen tid efter projektets afslutning. Herudover skal deltagerne føre ugentligt kilometerregnskab, dels for familiens bil/biler og dels for den nye cykel. Projektdeltagernes gratis buskort består af særlige klippekort til bussen. De brugte klippekort indsamles, og herigennem kan projektdeltagernes brug af den kollektive trafik kortlægges.

Resultater - førspørgeskemaer

Førspørgeskemaerne er udfyldt og delvist bearbejdet. Nogle få resultater er gengivet herunder:

- En typisk projektdeltager er omkring 40 år, lever i et parforhold, bor i parcelhus og

har en husstandsindkomst på mellem 400.000 og 600.000 kr.

- Ingen af projektdeltagerne havde månedskort til busserne, og kun 10% af deres ægtefæller og børn havde det, så projektfamilierne har før forsøget kun i ringe grad været brugere af den kollektive trafik .
- Halvdelen af deltagernes ægtefæller havde før forsøget ikke daglig bilrådighed. Det bliver spændende at se, om de nu tager den ledige bil i carporten.
- Projektdeltagerne kørte i gennemsnit 16.000 km i bil om året før forsøget, heraf omkring 5.000 km mellem hjem og arbejde. Optimismen fejler ikke noget, de forventer at kunne flytte 90% af hjem-arbejdeturene til cykel eller bus - ca. 65% til cykel og ca. 25% til bus.
- 60% af deltager havde en cykel i forvejen, men 62% af cyklerne var mere end syv år gamle. De fleste havde en turist-/clubcykel, men faktisk havde hele 28% en racercykel. Cyklen blev typisk brugt en gang om ugen i sommermånederne og stort set ikke om vinteren.
- Over 50% af deltagerne har under fem minutters gang til et busstoppested, og herfra er der som oftest bus tre til fire gange i timen. På trods af et så godt tilbud om kollektiv trafik er der kun 5% af deltagerne, der hidtil har kørt med bus en eller flere gange om ugen. De fleste vurderer, at det i alt vil tage omkring en halv time at komme fra bopæl til arbejde med bus.
- På cykel vurderes transporttiden typisk til 25 minutter og med bil til lidt under 20 minutter. Det kan undre, at tidsgevinsten med bil ikke vurderes større, men måske har projektdeltagerne ofte dårlige parkeringsforhold ved deres arbejdsplads.
- Over 90% af deltagerne forventer hyppigst at bruge cykel til boligarbejdstransporten under forsøget og kun nogle få procent forventer hyppigst at bruge bus. Cyklisterne forventer typisk at bruge bus på vinterdage med dårligt vejr.

- 90% af deltagerne forventer at få et bedre helbred ved at deltage i forsøget. Samtidig vurderer de, at den samlede transporttid vil stige, men også at de vil spare penge til transport - typisk 500 kr pr. måned.
- 70% af deltagerne vurderer, at også den øvrige del af familien få en mere grøn transportadfærd som følge af deres deltagelse i forsøget.

Projektdeltagernes demografiske sammensætning fremgår af tabellerne herunder

Køn	
Kvinde	38%
Mand	62%

Alder	
under 30	18%
30-39	33%
40-49	31%
50-59	16%
over 60	3%

Bolig	
Parcelhus	54%
Etagebolig	19%
Rækkehus	27%

Husstand	
1 voksen	7%
1 voksen + børn	5%
2 voksne	31%
2 voksne + børn	48%
Flere voksne + børn	10%

Erhverv	
Selvstændig	10%
Privat ansat	38%
Offentlig ansat	40%
Under uddannelse	4%
Uden arbejde	8%

Husstandsindkomst i 1000 kr	
Mindre end 100	1%
100 - 200	8%
200 - 400	30%
400 - 600	46%
600 - 800	11%
over 800	4%

Projektdeltagerne blev bedt om at vurdere betydningen af de i tabellen herunder anførte udsagn for, at de ikke hidtil har brugt *cykel* til turen mellem bopæl og arbejde. I tabellen er anført svarfordelingen i procent for de enkelte udsagn.

%	Meget stor betydning	Stor betydning	Nogen betydning	Lille betydning	Ingen betydning	Ved ikke
Vanens magt er stor	29	28	24	10	9	0
Cyklens vedligeholdelsesstand. Cyklen er gammel og træg at træde	15	15	23	10	31	7
Ikke muligheder for at opbevare cyklen under tag på bopæl	2	2	7	6	80	4
Når bilen alligevel står udenfor døren, skal der en stor viljestyrke til at tage cyklen	30	28	24	10	8	1
Afstanden mellem bolig og arbejde	2	11	44	21	21	1
Det regner ofte	5	23	40	24	8	1
Det blæser ofte meget	5	27	32	23	13	1
Det er for koldt	3	19	34	24	20	1
Der er mange bakker	5	12	23	21	38	1
Det er fysisk for hårdt at cykle	1	5	22	21	49	1
Man føler sig lidt til grin, når man cykler	0	0	1	2	96	2
Vejene og stierne er dårligt vedligeholdt - man punkterer ofte	3	8	14	19	52	3
Dårlig snefyngning/glatførebekæmpelse om vinteren	19	21	23	14	18	4
Dårlig trafikikkerhed ved at cykle mellem bopæl og arbejde	7	10	14	29	39	2
Manglende cykelsti mellem hjem og arbejde	4	7	11	17	60	1
Stærk biltrafik på vejene mellem hjem og arbejde	7	10	16	20	46	1
Luftforurening på vejene	7	5	8	24	53	3
Utryghed - frygt for overfald	2	2	6	9	79	2
Manglende cykelparkering på arbejdet	0	2	4	5	86	4
Risiko for at cyklen bliver stjålet, når den er parkeret på arbejdet	3	6	7	13	69	3
Dårlige muligheder for tøjskift/bad på arbejdet	8	8	22	12	49	1
Kombinerer ofte bolig-arbejdsstedsturen med andre ture - (f.eks. indkøb)	11	13	40	14	21	2
Har ofte store bagagemængder	10	18	29	19	23	1
Cykelturen tager meget længere tid end bilturen	1	6	25	26	40	2

Projektdeltagerne blev også bedt om at vurdere betydningen af de i tabellen herunder anførte udsagn for, at de ikke hidtil har brugt bus til turen mellem bopæl og arbejde. I tabellen er anført svarfordelingen i procent for de enkelte udsagn.

%	Meget stor betydning	Stor betydning	Nogen betydning	Lille betydning	Ingen betydning	Ved ikke
Vanens magt er stor	24	26	19	15	16	1
Kender ikke bussens køreplan	4	7	16	22	50	1
Der er langt at gå til stoppestedet ved hjem eller arbejde	2	5	10	14	68	1
Når bilen alligevel står udenfor døren, skal der en stor viljestyrke til at tage bussen	30	37	14	10	8	0
Der er ventetid ved stoppested	3	18	29	19	29	1
Det regner ofte	4	10	19	27	38	2
Det blæser ofte meget	1	7	16	23	50	3
Det er for koldt	1	9	16	20	51	3
Busserne er ofte forsinket	5	11	17	25	35	7
Komforten i busserne er dårlig (ingen siddepladser mv.)	6	14	26	21	29	4
Dårlig snerydning/glatførebekæmpelse om vinteren på gangstrækningerne af turen	1	5	10	18	62	4
Dårlig trafikikkerhed på gangstrækningerne af turen	1	2	6	12	77	2
Utryghed - frygt for overfald	0	4	3	9	83	1
Kombinerer ofte bolig-arbejdsstedsturen med andre ture (f.eks. indkøb)	10	25	28	11	24	2
Har ofte store bagagemængder	8	24	27	10	30	2
Busturen tager meget længere tid end bilturen	19	14	34	14	19	0
Prisen for en busbillet er høj	25	30	25	5	13	2

Tidsplan

Forsøget løber fra 29. april 1995 til 29. april 1996. Efterundersøgelsen vil finde sted i efteråret 1996, og vi forventer at kunne afrapportere projektet omkring årsskiftet 1996/97. Medio 1997 er der planlagt en mindre supplerende efterundersøgelse.