

Er der potentialer for at begrænse brugen af privat bil til indkøb?

- Indkøbs- og transportadfærd blandt forbrugere i butikcentre i Københavnsområdet

Cand.techn.soc. Dorte E. Nielsen, Institut for grænseregionsforskning og Center for forskning i miljø og transport (TRIP)

Udbredelsen af butikcentre i den europæiske detailhandel siden 1960'erne har været tæt forbundet med væksten i forbrugernes mobilitet og købekraft. At mange butikcentre helt eller delvis er baseret på indkøbsture i bil er manifesteret ved deres rigelige og gratis parkeringsmuligheder. Dette kendetegner især såkaldte regionale butikcentre etableret uden for bycentrenes oprindelige handelsstrøg.

Indtil til omkring 1990 var det især de regionale butikscenres indvirkning på den eksisterende detailhandel i byernes oprindelige handelsstrøg og bycentrenes udviklingsmuligheder i konkurrence med nye butikcentre, som bekymrede politikere og planmyndigheder i flere vesteuropæiske lande. Det var først med opmærksomheden på persontrafikken -specielt den bilbaseredes - belastning på miljøet blandt andet i form af CO₂ udslip, der hos politikere og planmyndigheder opstod en kritisk forholden sig til, om etablering af nye butikcentre har en transportskabende effekt. Fx skriver Guy (1994) om udviklingen i Storbritanien: 'Added to the established planning case against regional centres is a more recent concern to reduce the demand for private car travel, in order to conserve energy and inhibit global warming.'

Butikscenres historiske tendens til at være baseret på privatbilisme er også kommet på dagsordenen i den fælles europæiske transportpolitik (Europakommissionen (2001)). I en række tiltag for at minimere brugen af privatbil i byerne og for at gøre alternativerne til bilen attraktive peger Europakommissionen specifikt på, at etablering af nye butikcentre og nye boligkvarterer i omegnen af byerne "bør følges op med en tilpasning af de strækninger og de transportmidler, der anvendes i den kollektive transport." Der er således rejst en politisk hensigtserklæring, som står i modsætning til det der generelt har karakteriseret butikcentre og stået centralt i deres markedsføring, nemlig at være en indkøbsdestination som er let tilgængelig med bil og som tilbyder rigelig og gratis parkering.

I 1990'erne var der især i Norge og Sverige en vis forskningsmæssig fokus på butikscenres transportgenererende effekt (Holsen (1998), Hanssen og Fosli (1998), Holsen (1996), Ljungberg et al. (1995), Forsberg et al. (1994) og i Tyskland Reinhold et al. (1997)). Disse studier har især søgt at kvantificere forandringer i forbrugernes indkøbstransport i relation til nye og nyere butikcentre. Holsen (1998:37-43) stiller spørgsmål ved om butikcentre altid fører til øget brug af privatbil til indkøb. Han peger på vanskeligheder ved at generalisere om butikscenres transportsskabende effekter. Holsens forskning viser, at det er vanskeligt at drage generelle konklusioner. Han mener, at der er mange kontekstuelle faktorer som spiller ind så som butikscenrets lokalisering, dets størrelse og profil, bosætningsmønstret i butikscenrets opland. Dennis et al. (2002 og 2002) peger på at butikcentre har forskellig attraktion.

Det er netop med fokus på forskelligheden i blandt andet lokalisering, størrelse og profil, nærværende undersøgelse fokuserer på forbrugernes transport- og indkøbsadfærd i relation til tre butikcentre i Københavnsområdet. De tre undersøgte butikscenrene har forskellig lokalisering i bystrukturen og er i denne undersøgelse karakteriseret som et bydelscenter, et city-ekstern-center og et forstadscenter. De to sidstnævnte har status som regionale indkøbsdestinationer. De tre centre har forskellig størrelse og profil se Nielsen (2002). Der er gennemført interviewundersøgelser i tre butikcentre, hvor der er foretaget strukturerede interview med i alt 320 besøgende med bopæl i hovedstadsområdet. I denne artikel præsenteres nogle udvalgte aspekter af undersøgelsens resultater nemlig forskelle i forbrugernes transport og indkøbsmønstre centrene imellem, forskelle i transport- og indkøbsmønstre mellem hhv. bilister og ikke-bilister i relation til hvert af de tre butikcentre, samt lidt om transport i forbindelse med brug af butikscenrenes til dagligvareindkøb. Disse aspekter belyses med henblik på at finde frem til, hvor der er potentialer for at reducere brugen af privatbil til indkøbsture. Potentialerne identificeres på et overordnet niveau på grundlag af mønstre i indkøbstransporten, herunder i forskelle de tre butikcentre imellem og i bilister og ikke-bilisters adfærd og holdninger.

Spørgsmål der belyses:

1) Hvad karakteriserer indkøbs- og transportmønstrene blandt forbrugerne i de tre undersøgte butikscentre?

1.1 Hvilke forskelle/ligheder er der i forbrugernes transport- og indkøbsadfærd de tre undersøgte butikscentre imellem?

1.2 Hvilke forskelle/ligheder er der mellem bilister og ikke-bilister, som benytter det samme butikscenter?

1.3 Hvordan opfatter de interviewede kunder butikscentres tilgængelighed med forskellige transportmidler set i relation til deres faktisk benyttede transportmiddel på turen?

2) Hvorvidt bliver butikscentrene benyttet til indkøb af dagligvare og hvilken betydning har det for transporten i forbindelse med dagligvareindkøb?

3) Er der områder, hvor der på grundlag af forbrugernes indkøbs- og transportmønstrene kan sættes ind med henblik på at reducere brugen af privat bil til indkøb i butikscentre?

1. 1 Forskelle og ligheder de tre butikscentre imellem

Turkæder

I interviewundersøgelsen foretaget i de tre butikscentre viser der sig en væsentlig forskel i turenes fordeling på hhv. *direkte ture og flere-formålsture*, se tabel 1. Denne forskel holder, når der via logistisk regression tages højde for demografiske og socio-økonomiske forskelle samt forskelle i transportprofilen for de interviewedes husstande. Resultaterne af den logistiske regression fremgår af bilag 1. Forskellene i turkædemønstret står i modsætning til en analyse af data fra transportvaneundersøgelsen-2001, som viser, at 67% af indkøbsturene i hovedstadsområdet bliver foretaget som direkte ture af typen hjem-butik-hjem og 33% som ture med flere formål. Dette mønster gælder både for de centrale og de mindre centrale dele af hovedstadsområdet.

<i>Turtype</i>	<i>Bydelscentret</i>	<i>Det city-eksterne-center</i>	<i>Forstadscentret</i>
Direkte tur	34	46	60
Flere-formålsture	66	54	40
I alt procent	100	100	100
N	105	105	108

Pearson Chi-Square test: $p = 0,001$.

Indkøbsturens længde

For de direkte ture er der signifikante forskelle på indkøbsturens længde de tre butikscentre imellem. Det gælder både for bilister og ikke-bilister jf. tabel 2 Her fremgår, at de direkte indkøbsture er kortest for bydelscentret og længst for ture til forstadscentret. En fjerdedel af turene til bydelscentret har en samlet længde på op til 1,6 km, halvdelen på op til 2,5 km og 75% en længde på 4,4 km eller der under. For det city-eksterne-center er de tilsvarende tal 3,3 km, 6,1 km og 9,1 km og for forstadscentret 3,2 km, 7,9 km og 21 km.

Ved flere-formålsturene, hvor besøget i butikscentret er kombineret med andre aktiviteter undervejs, kan det være vanskeligt at bestemme indkøbsturens længde. Der vil altid være en usikkerhed mellem et minimum og et maksimum mål for den transport indkøbsturen har givet anledning til. Turlængden vil som minimum være afstikkeren fra den øvrige tur, som besøget i butikscentret affødte og maximum vil være flere-formålsturens samlede længde. Sidst nævnte vil være gældende såfremt det antages at besøget i butikscentret var afgørende for at turen fandt sted. I tabel 3 ses turlængden for flere-formålsture regnet som længden af afstikkeren til butikscentret. Forskellene på turlængden de tre butikscentre imellem, som fremgår af tabel 3, er ikke signifikante.

Tabel 2. Direkte ture, maksimal turlængde "hjem-butikscener-hjem" (km)				
	<i>25%-kvartil</i>	<i>Median</i>	<i>75%-kvartil</i>	<i>N</i>
<i>Bydelscentret</i>				
Ikke-bil	0,6	1,2	2,7	22
Bil	1,6	2,5	4,4	15
<i>Det city-eksterne-center</i>				
Ikke-bil	1,8	4,5	11,7	18
Bil	3,3	6,1	9,1	40
<i>Forstadscentret</i>				
Ikke-bil	1,0	1,2	2,9	22
Bil	3,2	7,9	21,0	24
Total N				141

Median-test: "bil" ($p = 0,008$) og "Ikke-bil" ($p = 0,039$).

Tabel 3. Flere-formålsture: Maksimal ekstra-afstand forårsaget af afstikker til butiksceneret (km)				
	<i>25%-kvartil</i>	<i>Median</i>	<i>75%-kvartil</i>	<i>N</i>
<i>Bydelscentret</i>				
Ikke-bil	0,1	0,5	1,0	24
Bil	0,5	1,0	2,6	28
<i>Det city-eksterne-center</i>				
Ikke-bil	0,4	1,6	2,7	14
Bil	1,0	1,4	2,7	23
<i>Forstadscentret</i>				
Ikke-bil	0,1	1,0	16,3	8
Bil	0,3	1,8	4,4	18
Total N				115

Median-test: "bil" ($p = 0,709$) og "Ikke-bil" ($p = 0,362$).

Tabel 4. Flere-formålsture, maksimal samlet turlængde hjem-butikscener via stop (km)				
	<i>25%-kvartil</i>	<i>Median</i>	<i>75%-kvartil</i>	<i>N</i>
<i>Bydelscentret</i>				
Ikke-bil	3,2	6,2	9,2	14
Bil	5,8	8,5	14,4	26
<i>Det city-eksterne-center</i>				
Ikke-bil	4,0	7,8	12,3	18
Bil	7,5	20,0	39,6	20
<i>Forstadscentret</i>				
Ikke-bil	5,6	20,7	52,8	8
Bil	12,5	29,0	42,5	23
Total N				109

Median-test: "bil" ($p = 0,003$) og "Ikke-bil" ($p = 0,208$).

Ses der på flere-formålsturenes samlede turlængde, er der for bilisterne væsentlige forskelle de tre butikscener imellem, se tabel 4. For bydelscentret har 25% af turene en samlet længde på op til 5,6 km, halvdelen af turene en længde på 8,5 km eller mindre og 75% af turene har en længde på 14,4 km eller der under. For det city-eksterne-center er de tilsvarende tal hhv. 7,5 km, 20 km og 39,6 km. For forstadscentret er turene endnu længere, idet en fjerdedel har en turlængde på op til 12,5 km, og halvdelen på 29 km eller der under og 75% har en turlængde på op til 42,5 km.

Ses der på den samlede længde for flere-formålsturene som er foretaget af ikke-bilister svarer de forskelle vi ser til forskellene mellem turene foretaget i bil, men forskellene er, som fremgår af tabel 4, ikke signifikante.

Det viser sig, at dem der besøger butikscetret, som led i en flere-formålstur har længere afstand mellem bopæl og butikscetret, end de som er ude på en direkte indkøbstur til butikscetret. Denne forskel i afstand mellem bopæl og butikscetret tyder på, at der er grænser for hvor attraktive butikscetrene er som eneste turformål. Om end disse grænser kan være forskellige fra person til person og fra center til center (Dennis et. al 2000 og 2002).

Hyppighed for indkøbsture til butikscetret

Der er en sammenhæng mellem de aktiviteter, som foretages under besøget i butikscetret og hvor ofte de interviewede kommer i centret. Dem, der på den undersøgte tur, benyttede butikscetret til indkøb af dagligvarer kommer oftere i centret end dem der ikke købte dagligvarer på turen. I tabel 5 ses en oversigt over de selvrapporterede aktiviteter foretaget under besøget i butikscetret. For fem af de otte oplyste aktiviteter er der signifikante forskelle de tre butikscetret imellem. Fx benytter kunderne i forstadscentret i højere grad, end kunderne i de to øvrige butikscetret, centret til indkøb af dagligvarer. Det samme gælder benyttelse af service faciliteter så som posthus og bank.

<i>Aktivitetstyper</i>	<i>Bydelscentret</i>	<i>Det city-eksterne-center</i>	<i>Forstadscentret</i>	<i>p¹</i>
Indkøbt dagligvarer	53	49	70	0,003
Købt beklædning el. sko	54	48	30	0,001
Købt ”andet”	44	40	38	0,629
Ikke købt noget	7	6	10	0,406
Benyttet service	14	19	31	0,036
Benyttet restaurant el. café	12	30	14	0,001
Mødt venner – planlagt	3	5	4	0,778
Mødt venner – tilfældigt	25	23	43	0,003
N	106	107	108	

1.2 Forskelle og ligheder mellem bilister og ikke-bilister på indkøb i samme butikscetret

For alle tre centre spiller bilrådigheden i den interviewedes husstand en betydelig rolle for om der blev benyttet bil til butikscetret. De interviewede kunder fra husstande med bil var meget mere tilbøjelig til at benytte bil end de interviewede fra husstande uden bil. Det var signifikant for alle tre butikscetret. Fra husstande uden bil kom mindre end 10% til centret i bil. Mellem 10 og 15% af interviewede fra husstande med bil, benyttede ikke bil til turen til centret. En antagelse kunne være, at de så bor meget tæt på centret, men der er ikke evidens for en sammenhæng mellem dette at benytte bil til butikscetret og afstanden mellem bopæl og butikscetret (analyseret via logistisk regression). Dette at have rådighed over en bil er en stærk prediktor for at benytte bilen til butikscetret også hvor afstanden mellem bopæl og butikscetret er kort.

Det er her væsentligt at bemærke at 75% af de direkte ture foretaget i bil til bydelscentret har en samlet turlængde, som er kortere end 5 km. For de to øvrige centre drejer det sig om 50% af de direkte ture i bil.

For alle tre butikscetret foretager bilister i højere grad flere-formålsture end ikke-bilister, men forskellene er ikke signifikante. Behovet for at købe en stor mængde varer kan være et andet argument for at benytte bil til indkøbsturen. For at kunne analysere sammenhænge mellem den indkøbte varemængde og det benyttede transportmiddel har interviewerne observeret og registeret de interviewedes varemængder. Der er foretaget en skelnen mellem en lille mængde varer omfattende to bæreposer eller der under og en stor mængde varer på mere end to bæreposer. Det er antages, at den

¹ Pearson Chi-Square test

lille mængde rimlig let kan håndteres uden brug af bil, hvor den stor mængde antages at være vanskeligt at håndtere uden bil.

For alle tre butikscentre viser det sig, at bilister meget oftere end ikke bilister har købt en stor mængde varer. Hvilket fremgår af tabel 6. I bydelscentret havde 40% af bilisterne købt en stor mængde mod kun 9% af ikke-bilisterne, i det city-eksterne-center 32 % af bilisterne mod 7 % af ikke bilisterne og i forstadscentret 48% bilisterne mod 9% af ikke-bilisterne.

Indkøbt varemængde	Bydelscentret		Det city-eksterne-center		Forstadscentret	
	bil	ikke-bil	bil	ikke-bil	bil	ikke-bil
Max to bæreposer	60	91	68	93	52	91
Mere end to bæreposer	40	9	32	7	48	9
I alt procent	100	100	100	100	100	100
N	48	34	56	45	73	33
P	0,002		0,002		< 0,0005	

1.3 Opfattelser af centrets tilgængelighed i relation til det benyttede transportmiddel

Bilisterne i bydelscentret er mest enige i at cyklen kan være et alternativ til bilen idet 59% er helt eller delvis enige, hvor det er 41% for det city-eksterne center og kun 35% for forstadscentret. Disse forskelle er signifikante ($p=0,008$) jf. tabel 7. Bilisterne tilslutter sig i højere grad cyklen end de kollektive transportmuligheder, som et alternativ til bilen. Når bilisterne mener, at centret er tilgængeligt med cykel betyder det ikke nødvendigvis, at de virkelig er villige til at cykle, men snarere, at de har en erkendelse af, at det er muligt. Det kan fx være dårlig samvittighed som får dem til at tilslutte sig, at det er muligt at cykle til centret.

I den anden skalaen er halvdelen af bilisterne i forstadscentret helt eller delvis enig i, at bilen er absolut nødvendig for at kunne købe ind i butikscentret, i det city-eksterne center er det 43% og i bydelscentret 38% af de interviewede, se tabel 7.

Der er korelation mellem dette at se cyklen som et muligt transportmiddel til butikscentret og afstanden mellem bopæl og butikscenter. Jo større afstand jo mindre sandsynlighed for at cyklen bliver betragtet som et muligt alternativ til bilen og jo større tendens til at bilen blev betragtet som essentiel. Opfattelsen af, at den kollektive transport var en praktisk mulighed, har ikke sammenhæng med afstanden mellem bopæl og butikscenter.

Med hensyn til udviklingen i anvendelsen af den private bil til indkøbstransport er det relevant også at vende perspektivet og undersøge, hvorvidt dem der cykler, går eller rejser med kollektive transportmidler synes det er vanskeligt at komme til butikscentret uden brug af bil. Billedet er her tilfredshed. Ingen af dem der er tilfods mener, at det er vanskeligt at klare turen uden bil. Blandt cyklisterne er der kun en, som synes, at bilen er et ønskeligt transportmiddel, blandt de kollektiv-rejsende synes to, at butikscentret er vanskeligt at besøge uden bil. Alt i alt kan dette tolkes således, at de der ikke benytter bil ikke opfatter sig som billøse og ikke hungre efter rådighed over en bil.

Der er en tendens til, at de interviewede, som kommer fra en husstand med bil til rådighed, ikke accepterer en forøgelse af omkostningerne forbundet med at benytte bil. Heller ikke selvom forøgelsen sker af hensyn til miljøet. Forskellen mellem interviewede fra husstande med bil til rådighed og fra husstande uden bil er imidlertid kun signifikant for det city-eksterne center, ($p = 0,001$).

Tabel 7. De interviewedes opfattelser af butikscentret tilgængelighed								
Udsagn	Benyttet transportmåde	Bydelscentret		Det city-ekssterne center		Forstadscentret		p
		Enig % af N	Uenig % af N	Enig % af N	Uenig % af N	Enig % af N	Uenig % af N	
Det er el. vil være let for mig at bruge cykel til indkøb i centret	Bilister N = 189	59	31	41	57	35	61	0,008
	Ikke-bilister N = 124	82	14	63	33	58	33	0,297
	Cyklister N = 40	100	0	83	18	89	0	0,314
Det er el. vil være let for mig at benytte kollektive transportmidler til centret	Bilister N = 187	23	64	27	70	34	44	0,108
	Ikke-bilister N = 127	51	22	65	22	61	30	0,112
	Benyttet kollektiv transport N = 49	75	13	96	5	92	8	0,410
Uden adgang til bil er det vanskeligt el. umuligt for mig at komme til centret	Bilister N = 187	38	55	43	57	49	49	0,004
	Ikke-bilister N = 124	0	97	8	87	3	94	0,301

2. Hvorvidt bliver butikscentrene benyttet til indkøb af dagligvare og hvilken betydning har det for transporten i forbindelse med dagligvareindkøb?

De interviewede er blevet spurgt om, hvor de sædvanligvis køber dagligvarer og om hvorvidt de benytter butikscentret til storindkøb af dagligvarer. Tabel 8 viser, at der er signifikante forskelle mellem butikscentrene. Over halvdelen af kunderne i bydelscentret benytter centret som et sædvanlig indkøbssted for dagligvarer og 52% benytter centret til stor indkøb, for det city eksterne er det færre kunder der benytter centret til som dagligvare indkøbssted og i forstadscentret er det langt flere end i bydelscentret jf. tabel 8.

Tabel 8. Benyttelse af centret til indkøb af dagligvarer (angivet som procent af N)				
	Bydelscentret	Det city-eksterne center	Forstadscentret	p
Centret er nævnt blandt sædvanlige dagligvareindkøbssteder	58	47	72	0,001
N	106	107	108	
Centret benyttes til storindkøb af dagligvarer	52	37	67	< 0,0005
N	102	105	107	

De som benytter butikscetret som indkøbssted for dagligvarer, kommer oftere i centret, end de som ikke køber dagligvarer i centret. Der er signifikante forskelle ($p < 0,0005$) mht. hvor stor en del af de interviewede, der kommer i centret én gang om ugen eller oftere, i bydelscentret er det 52% af de interviewede, i det city-eksterne-center 39% og i forstadscentret 72%. Der synes endvidere at være sammenhæng mellem dette at have købt en stor mængde varer og dette at have købt dagligvarer.

En del af de interviewede benytter sædvanligvis butikscetret til indkøb af dagligvarer og/eller når de køber stort ind af dagligvarer. Ser vi på deres afstande til butikscetret i forhold til afstande til alternativt benyttede dagligvarebutikker viser det sig, at der er en del ekstra transport forbundet med at benytte butikscetret jf. tabel 9. For bilisterne er der signifikante forskelle de tre centre imellem mht. omfanget af ekstra transport for 25% kvartilen er transport omfanget størst til det city eksterne center. For medianen og 75%-kvartilen har ekstra-transporten det største omfang til forstadscentret, der efter følger det city-eksterne center og bydelscentret. Blandt ikke-bilisterne er der over en fjerdedel af kunderne i bydelscentret og forstadscentret som har kortere transport til butikscetret, end til deres nærmest benyttede alternative dagligvareindkøbssted. Blandt de interviewede i bydelscentret og det city-eksterne center er det mere end halvdelen, som har en længere indkøbstur til butikscetret end til deres nærmeste benyttede dagligvarebutik, hvor det blandt de interviewede i forstadscenter er mindre end halvdelen. Forskellene de butikscetre imellem er ikke signifikante for ikke-bilisterne.

Internt i hver af de tre centre er forskellene mellem bilisterne og ikke-bilisterne kun signifikante for forstadscentret.

Tabel 8.				
Maksimal ekstra-afstand til butikscetret i forhold til afstanden til nærmeste benyttede alternative dagligvarebutik (km) – for de som benytter centret som dagligvareindkøbssted				
	<i>25%-kvartil</i>	<i>Median</i>	<i>75%-kvartil</i>	<i>N</i>
<i>Bydelscentret</i>				
Ikke-bil	-0,4	1,0	2,1	25
Bil	0,2	2,0	4,5	34
<i>Det city-eksterne-center</i>				
Ikke-bil	0,3	1,9	9,9	24
Bil	3,1	5,6	8,6	25
<i>Forstadscentret</i>				
Ikke-bil	-1,2	0,0	3,7	18
Bil	0,2	7,3	17,7	47
Total N				226

Median-test: ”bil” ($p = 0,022$) og ”Ikke-bil” ($p = 0,172$).

Det generelle træk er, at det nærmeste benyttede alternative dagligvareindkøbssted ligger nærmere bopælen end butikscetret. Butikscetret må således tolkes som værende et mere attraktivt indkøbssted for dagligvare, end den nærmeste benyttede dagligvarebutik. Hvor i det attraktive består er ikke undersøgt, men billedet er at muligheden for at købe dagligvarer i butikscetret får både bilister og ikke-bilister til at transportere sig betydelig længere, end deres nærmeste benyttede alternative indkøbssted for dagligvarer. En undtagelse er ikke-bilisterne i forstadscentret. De kommer typisk fra et boligkvarter meget tæt på butikscetret.

3. Potentialer for at reducere brugen af privatbil til indkøb

Potentialerne deles op i to kategorier:

- 1) Forhold relateret til butikscetrets størrelse, profil og lokalisering i bystrukturen.
 - 2) Mulige tiltag med henblik på at ændre de interviewedes transport- og indkøbsadfærd mod mindre brug af privatbil til indkøb
- 1) Butikscetrenes forskellige størrelse, profil og lokalisering i relation til den øvrige detailhandel og i forholdt til boligkvarterer i oplandet synes at blive reflekteret i forskellig transportmønstre blandt

forbrugerne de tre butikcentre imellem. Analyserne viser forskelle i hyppigheden for de interviewedes besøg i centret, forskelle i udbredelsen af hhv. direkte indkøbsture og flere-formålsture og forskelle i indkøbsturenes længde og hyppighed. Dette peger i retning af, at dyberegående viden om kundernes transport- og indkøbsmønstre i eksisterende detailhandelsmiljøer kan anvendes, som afsæt for at minimere behovet for brug af privatbil til indkøbsture i såvel til eksisterende som fremtidige butikcentre. Erfaringer og resultater fra nærværende undersøgelse tyder på, at det er vigtigt at inddrage aspekter vedrørende butikscenres profil og image i fremtidige undersøgelser med henblik på at opnå en mere nuanceret viden om butikcentre til anvendelse i by- og detailhandelsplanlægningen.

2) Mulige tiltag for at minimere butikscenre-kunders brug af privatbil til indkøbsture:

- Kundernes brug af privatbil til butikscenret synes i høj grad at have vanemæssig karakter, således at har husstanden en bil, så bliver den benyttet til indkøbsturen. Der er således brug for viden om, hvordan den vanemæssige brug af bilen til indkøbsture brydes.
- Mange af indkøbsturene foretaget i bil er korte ture. Hvis der ses bort fra den indkøbte varemængde kunne de fleste af disse ture foretages til fods eller på cykel. De forholdsvis miljøbelastende – korte – indkøbsture kunne således flyttes til meget mindre forurenende transportmåder. Potentialet er forskelligt i de tre butikcentre, og er størst i bydelscentret.
- Størstedelen af bilisterne benyttede ikke bilen p.g.a. behov for at transportere store mængder varer og de foretog ikke signifikant flere flere-formålsture end ikke bilisterne. Men en forholdsvis stor andel (38-48%) af bilisterne købte en stor mængde varer. Der er således grund til at være opmærksom på den tætte forbindelse mellem transportmåde og indkøbsadfærd. Ændringer i transportadfærd bort fra brug af privatbil til indkøb vil for en betydelig del af bilisterne også omfatte ændringer i deres indkøbsadfærd eller skulle supplere cyklen med en anhænger.
- Mange bilister opfatter cyklen som et muligt alternativ transportmiddel til butikscenret, men benytter ikke cyklen. Denne opfattelse kan være en indikation på, at der er potentialer for at flytte nogle bilister over på cykel.
- Stort set alle interviewede ikke-bilister synes at være tilfredse med deres transportmåde. Der er således et potentiale i at bibeholde dem som tilfredse ikke-bilister. Dette kan gøres ved at understøtte deres transportvaner med en tilpasset infrastruktur til ikke-bilbaserede transportmåder.
- Der er brug for mere forskning i hvordan samspil mellem eksisterende butikcentre, boligområder og transportsystemer afspejler sig i butikscenrekunders transport- og indkøbsadfærd med henblik på at finde positive eksempler, som kan bruges i strategier for at udvikle indkøbsmønstre med et minimalt brug af privatbil.

Referencer

Danmarks Statistik (2003) Statistiske Årbøger 1995-2002.

Dennis, Charles, David Marsland and Tony Cockett (2000) Objects of desire: Attraction and distance in shopping centre choice. *New Product Development and Innovation Management*, June/July 2000.

Dennis Charles, Tara Patel, Tamira King and Julia Hilton (2002) Qualitative Studies of shoppers' Motivation – work in progress, *9th Recent Advances in Retailing and Services Science Conference*, Heidelberg, Germany, EIRASS.

Europa Kommissionen, (2001) Hvidbogen om den Europæiske Transportpolitik frem til 2010. De svære valg. De europæiske fællesskaber, Luxembourg.

Forsberg, Håkon, Anders Hagson och Jonas Tornberg (1994) *Effekter av externa köpcentran*. Göteborg: Stads- och trafikplanering Arkitektur Chalmers Tekniska Högskola. Rapport 1994:1.

Guy, Clifford (1994) *The Retail Development Process – Location, Property and Planning*, London and New York: Routledge, 1994.

Hanssen, Jan Usterud og Olav Fosli (1998) *Kjøpecentre – lokalisering og bruk. En undersøkelse av Ski storsenter og Vinterbro senter med fokus på marked og transport*. TØI rapport 394/1998.

Holsen, Terje (1998) *Fører Kjøpesentre til økt bilbruk? En case-studie av etablering av Ski Storsenter og Steen og Ström Vinterbro*. NIBR Projektrapport 1998:16. Oslo.

Holsen, Terje (1996) *Kjøpecentre – Historik, trender, problemstillinger, forskning*. NIBR-notat 1996:104. Oslo.

Ljungberg, Christer, Helena Sjöstrand och Lena Smidfelt (1995) *Externa affärsetableringer och derras effekt på miljö och energianvänding*. Teknische högskolan i Lund, Inst. För trafikteknik. KFB-rapport 1995:6.

Møller, Berit og John Thøgersen (2003), *Car-use habit: An obstacle to the use of public transportation?* Aarhus School of Business, Department of Marketing, Denmark.

Nielsen, Dorte (2002) *Forbrugeradfærd, butiksstruktur og transport i Københavnsområdet – Indkøbsadfærd og transport blandt forbrugere i tre butikcentre i hovedstadsområdet*. Paper præsenteret på Trafikdage på Aalborg Universitet den 26.-27. August 2002.

Reinhold, Tom et al. (1997) *De verkehrserzeugende Wirkung von Einkaufszentren auf der grünen Weise. Raumforschung und Raumordnung, 106-114.*

Bilag 1. Turen til butikscetret – turkædetype. Logistisk regression

	Parameterestimat	Standardfejl	p-værdier	Odds-ratio
Butikscetret			0,0017	
Bydelscetret	-1,39	0,39	0,00039	0,25
Det city-eksterne-center	-0,61	0,36	0,090	0,55
Respondentens køn (kvinde)	0,51	0,30	0,082	1,67
Respondentens alder			0,33	
18-23 år	-0,92	0,68	0,17	0,40
24-29 år	0,34	0,52	0,52	1,40
30-39 år	-0,27	0,53	0,61	0,76
40-49 år	-0,47	0,54	0,39	0,63
50-59 år	-0,26	0,50	0,60	0,77
Antal personer i husstanden (1-2)	-0,048	0,44	0,91	0,95
Antal børn i husstanden			0,27	
Ingen børn	-0,92	0,62	0,14	0,40
1 barn	-0,26	0,50	0,60	0,77
Respondentens uddannelse			0,27	
Folkeskole (1.-10. udd.år)	0,24	0,50	0,64	1,27
Gymnasieudd. El. lign. (10.-12. Udd.år)	0,37	0,58	0,52	1,44
Erhvervsuddannelse (10.-12. Udd.år)	-0,71	0,51	0,17	0,49
Kort videregående udd. (13.-14. Udd.år)	-0,28	0,64	0,67	0,76
Mellemlang videregående udd. (15.-16. Udd.år)	0,093	0,45	0,84	1,10
Respondentens på pension el. efterløn (ja)	1,89	0,51	0,00021	6,60
Antal kørekort pr voksen i husstanden			0,38	
Ingen voksne har kørekort	0,56	0,51	0,27	1,76
< 1 kørekort pr voksen	0,37	0,35	0,29	1,45
Har husstanden bil (ingen bil)	-0,38	0,46	0,41	0,69
Afstanden hjem-butikscetret	-7,70E-02	0,03	0,0054	1,00
Benyttet transportmiddel til butikscetret	-0,57	0,43	0,18	0,56
Konstant	1,095	0,88	0,21	2,9

Referencekategorier

Butikscetret: Forstadscetret

Respondentens udd.: Lang videregående uddannelse (>17 udd.år)

Respondentens alder: > 60 år

Antal personer i husstanden: 3-8 personer

Antal kørekort pr voksen i husstanden: Alle voksne har kørekort

Har husstanden bil?: én el. flere biler

Antal børn i husstanden: > 1 barn