

Civ.ing. Karen Marie Lei Krogsgaard, Vejdirektoratet, Trafiksikkerheds- og Miljøafdelingen
Civ. ing. Puk Kristine Nilsson, Vejdirektoratet, Trafiksikkerheds- og Miljøafdelingen.

Cyklens potentiale i bytrafik

Ifølge *Trafik 2005* vil regeringen arbejde for, at 4% af transportarbejdet med personbil overflyttes til cykel eller gang inden år 2005. Procentandelen svarer til, at 1/3 af persontransportarbejdet med bil på ture på 3 km og derunder overflyttes. Men er målsætningerne for Trafik 2005 realistiske?

I 1994 startede Vejdirektoratet, Afdelingen for Trafiksikkerhed og Miljø, et forskningsprojekt til undersøgelse om og hvordan man kan fremme cyklens brug i bytrafik som en del af et samlet transportsystem, hvor både fodgænger-, cykel-, kollektiv- og biltrafik indgår.

Projektet forløber i tre dele. Første del af undersøgelsen har til formål at afdække, hvor stort et potentiale der er tilstede i bytrafiksammenhæng for overflytning af biltrafik til cykeltrafik. Endvidere at belyse årsager til at hhv. bilen og cyklen vælges som transport-middel og hvilke virkemidler der skal til for at realisere et eventuelt potentiale. I anden del af projektet udarbejdes konkrete planer til fremme af cykeltrafikken. Projektets sidste del består af en evaluering af de gennemførte handlingsplaner.

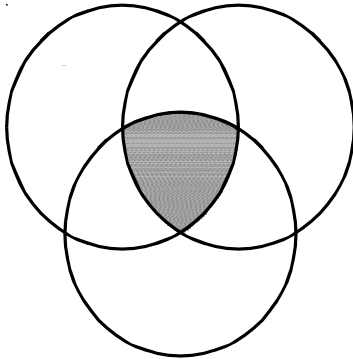
På baggrund af 1095 interviews med personer fra Gladsaxe og Horsens er potentialet for overflytning af ture/transportarbejde fra bil til cykel i de to byer beregnet vha. tre forskellige metoder.

I metode 1 ytrer respondenterne generelt, at de vil cykle mere, hvis nogle konkrete tiltag bliver gennemført.

I metode 2 bliver interviewpersonerne, i forbindelse med en konkret tur, spurgt om de en anden gang ville anvende cyklen på den konkrete tur, og hvad der i så fald skulle til af virkemidler, for at dette ville blive en realitet.

Den 3. metode tager udgangspunkt i et spørgsmål, hvor respondenterne til den specifikke tur bliver spurgt om, hvor lang tid ekstra turen ville tage på cykel, frem for det benyttede transportmiddel. Hvis turen eksempelvis var foretaget i bil, ville respondenterne blive spurgt, hvor lang tid turen ville tage på cykel. Ved at beregne mertiden, ved at vælge cyklen som transportmiddel, og opstille kriterier for maksimal acceptabel mertid, beregnes en potentialestørrelse.

Fællesmængden for de tre metoder betegnes *potentialet*, se Figur 1.



Figur 1 *Illustration af potentialet.*

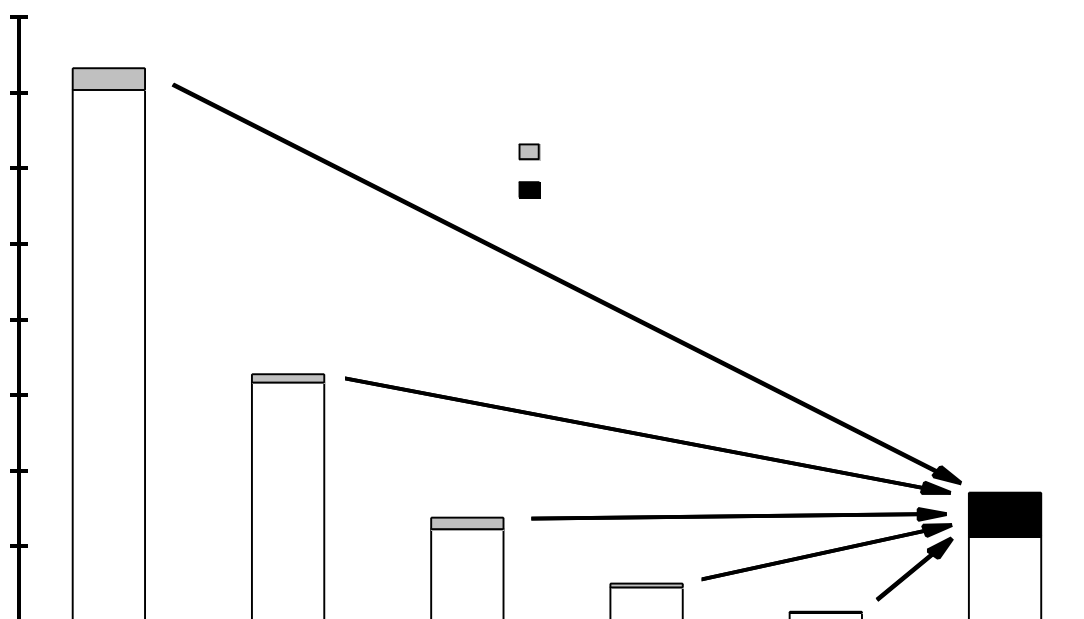
Resultater

Ses på det samlede potentiale, altså bilister og kollektivister, børn som voksne, opnås et *potentiale* på 14% af bil-/kollektivturene svarende til 4,5% af det totale persontransport-arbejde udført med bil og kollektiv transport.

Figur 2 illustrerer dels den nuværende transportmiddelfordeling i Gladsaxe og Horsens som funktion af transportarbejdet (de hvide søjler), dels det transportarbejde som indenfor hver transportmiddelkategori regnes som værende potentielt for cyklen (grå- skraverede søjle). De gråskraverede arealer svarer således til 4,5% af bilisters og kollektivbrugerers transportarbejde, og til en stigning på ca. 50% af transportarbejdet udført på cykel (det sorte søjleareal).

Overflytning fra bil til cykel

Ses udelukkende på potentialet for overflytning af bilister (bilførere og voksne bilpassagerer) vil det under betingelse af visse bl.a. fysiske foranstaltninger (beskrevet nedenfor) være muligt at overflytte 3,6% af bilisternes samlede persontransportarbejde, svarende til ca. 13% af bilisternes ture. Dette svarer til, at knap 2/3 (60%) af bilisternes persontransportarbejde på



Figur 2 Potentielt persontransportarbejde.

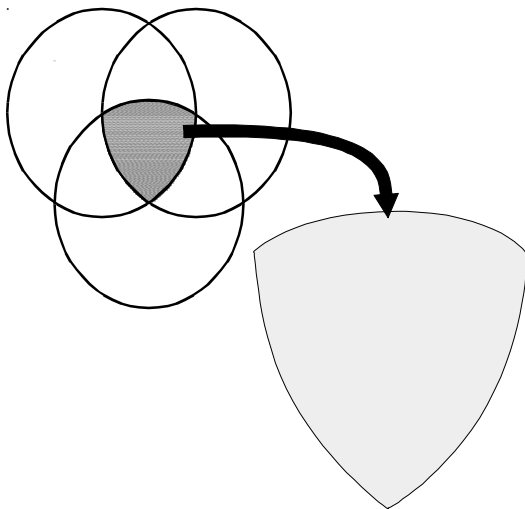
ture af 3 km's længde eller derunder kan overflyttes til cykelture.

En realisering af dette potentiale svarer til en forøgelse i cykeltrafikken på 32% ture og 34% cykelkilometre, Figur 3.

Hvem er de potentielle cyklister?

De potentielle cyklister adskiller sig (procentvis) fra hele stikprøven ved at:

- * der er flere funktionærer/tjenestemænd og fag- og ufaglærte, men færre pensionister, arbejdsløse og studerende i potentialegruppen.
- * der er flere 20-40 årige og færre unge og ældre i potentialegruppen.
- * der er flere med husstandsindkomster mellem 200.000-700.000 kr. og færre med husstandsindkomster under 200.000 kr.



Figur 3 *Potentialet (fra bil til cykel).*

Da unge og lavtlønnede allerede på nuværende tidspunkt cykler meget, er denne gruppe underrepræsenteret i potentialegruppen.

Er de potentielle ture anderledes end andre ture?

Fordelingen af de potentielle tures turformål adskiller sig ikke væsentligt fra alle ture i stikprøven. Knap halvdelen af bilisternes potentielle ture har hjemmet som udgangspunkt eller bestemmelsessted. Indkøbs- og fritidsturene andrager begge omkring 20% af turene, mens ca. 10% af turene starter eller slutter ved daginstitutioner eller lignende.

Er der forskel mellem de to byer?

Selvom der i undersøgelsen er benyttet to byer, der kunne formodes at give forskellige resultater mht. turmønstre, transportmiddelvalg osv., er der ikke fundet store indbyrdes forskelle. For de potentielle cyklister er der mht. aldersfordeling, erhvervsfordeling, turformål og indkomstfordeling ikke væsentlige forskelle. Der er dog tendens til, at man i Gladsaxe er villig til at cykle lidt længere end i Horsens, da det potentielle persontransportarbejde for Gladsaxe er ca. dobbelt så stort som for Horsens, på næsten samme antal potentielle ture.

Årsager til at vælge bilen

Når man vælger bilen på en konkret tur der er under 5 km lang har de hyppigst nævnte årsager været:

Behagelighed/magelighed, tidsbesparelse, bagagemængden, bilen var til rådighed, på grund af ærinde senere på dagen, afstanden, manglende eller dårlig adgang til brug af kollektiv trafik samt vane og dårligt vejr.

Årsager til at vælge cyklen

Når man vælger cyklen på en konkret tur har de hyppigst nævnte årsager været:

Afstanden, tidsbesparelse, motion og frisk luft, behagelighed, vane, let at komme rundt på cykel, manglende eller dårlig adgang til kollektiv transport, uafhængighed, økonomi.

Hvad kan få bilisterne til at skifte til cykel?

Når man spørger de bilister, som ifølge den beskrevne metode er potentielle cyklister:

a) Hvad der helt generelt kan motivere dem til hyppigere at vælge cyklen i stedet for bilen? - så svarer de:

Man kommer hurtigt frem på cykel, man får motion og frisk luft, man kan gøre småindkøb, man er uafhængig på cykel, cyklen er billig, cyklen er miljøvenlig, bilen giver parkeringsproblemer

b) hvilke fysiske betingelser, der har stor betydning for at få dem til hyppigere at vælge cyklen frem for bilen? - så svarer de:

Bedre vedligeholdelse af cykelstier og cyklisternes del af vejnettet, flere cykelstier, trafiksikre løsninger for cyklisterne i kryds, bedre trafikmiljø og grønne cykelveje, legalisering af højresving for rødt lys for cyklister, tyverisikring af cykler, etablering af bilfri bymidte, mulighed for tøjskift og bad på arbejde, generel nedsættelse af bilhastigheden i byzonen.

c) hvad der i relation til en helt konkret biltur kunne få dem til at vælge cyklen i stedet for bilen? - så svarer de:

Bedre vejr, ændring af vane, rådighed over cyklen på rette sted og tidspunkt, flere cykelstier og bedre trafikikkerhed for cyklister samt bedre mulighed for cykelreparationer.

Forslag til løsninger

På baggrund af de fundne årsager til valg af transportmiddel samt de fundne motivationsparametre og betingelser for at skifte fra bil til cykel, er der opstillet en liste over forslag til, hvad der kan gøres for at overflytte korte bilture til cykelture i bytrafik. Forslagene rummer både cyklistvenlige tiltag samt restriktioner for biltrafik. De omfatter både fysiske virkemidler, kampagner og information.

En forudsætning for at overflytte korte bilture til cykel i bytrafik er at overveje og realisere en kombination af disse løsningsforslag som en integreret del af en samlet lokal planlægning for cykeltrafik.

Løsningsforslag

- * Bedre vedligeholdelse af cykelstier og cyklisteres del af vejarealet (jævn belægning, renholdelse, (vinter)-vedligeholdelse)
- * Kampagner
(Information/kampagner der rører ved folks vane, behagelighed og magelighed (bilrådighed, regnvejr), men også kampagner der vedrører byens "cykelplaner" samt cyklens fordele. Dvs. det at man kan komme let og hurtigt frem på cykel og at den er tidsmæssig konkurrencedygtig med bilen, at cyklen er let og billig at parkere i byen, at cyklen giver motion, at man er uafhængig ved tilfældige ærinder, at cyklen er billig og at cyklister tager hensyn til miljøet)
- * Flere cykelstier (herunder grønne cykelveje)
- * Sikrere løsninger for cyklister (fx i kryds og ved busstoppesteder)
- * Restriktioner for biltrafikken (herunder etablering af bilfri bymidte, generel nedsættelse af bilhastigheden i byzonen, parkeringsrestriktioner, bedre trafikmiljø)
- * Rådighed over cykel det relevante sted (fx bycykler, firmacykler, mulighed for at medtage cyklen i bybus og tog døgnet rundt)
- * Bedre muligheder for transport af bagage (fx cykelanhængere, cykeltasker, "rumlige cykler")
- * Bedre adgang til kollektiv transport (fx flere afgang, mulighed for at medtage cyklen i bybus og tog døgnet rundt)
- * Lettilgængelige cykelreparationsmuligheder
- * Effektiv tyverisikring af cykler (fx aflåste cykelparkeringsanlæg især ved stationer og busstoppesteder)
- * Mulighed for tøjskift og bad på arbejde

Tabel 1 Løsningsforslag.

Perspektivering

Vores undersøgelse peger på at det er realistisk at regne med et potentiale på 3,6% af biltrafikarbejdet, der kan overflyttes til cykel. Dette svarer til en forøgelse i cykeltrafikken på ca. 35%. Svaret på spørgsmålet om hvorvidt trafik 2005's mål er realistiske bliver altså et ja. Og betingelsen den er naturligvis, at en række tiltag igangsættes.

Det er hensigten, at der på baggrund af denne undersøgelse udarbejdes konkrete handlingsplaner til demonstrationsprojekter, og at disse implementeres i én eller flere modelbyer.

På finansloven 1995 er der afsat 10 mio. kr, via Trafikpuljen til demonstrationsprojekter til "Fremme af sikker cykeltrafik". De aktuelle kommuner vil i samarbejde med Vejdirektoratet udføre denne del af projektet.

Det videre arbejde vil herefter bestå i at foretage en evaluering af de gennemførte handlingsplaner, hvor det bl.a. undersøges i hvor stort et omfang det reelt er lykkedes at fremme brugen af cyklen som transportmiddel.