

Transport og sundhed

Odense – Danmarks Nationale Cykelby 1999-2002

Forskningsstipendiat Jens Troelsen

Syddansk Universitet, Institut for Idræt og Biomekanik

I perioden 1999-2002 var Odense af daværende trafikminister, *Sonja Mikkelsen*, udnævnt som Danmarks Nationale Cykelby. Projektet var finansieret af Odense Kommune, Vejdirektoratet og Trafikministeriet med i alt 20 mio. kr. og havde som overordnet formål at forøge antallet af cykelture uden at gå på kompromis med trafiksikkerheden.

Udgangspunktet for cykelbyprojektet var at få motoriserede trafikanter til at bruge cyklen i bestræbelserne på at reducere trafiksektorernes CO₂-udslip, men en forskningstilknudning til Syddansk Universitet medvirkede bl.a. til, at der i cykelbyprojektet ligeledes blev formuleret en strategi om sundhedsfremme og forebyggelse via cykling som transportform. Det er dokumenteret, at cykling som transportform har positiv indvirkning på folkesundheden [1, 2].

Odense som national cykelby

Siden 1976 har cykling været en væsentlig del af byplanlægningen i Odense. Ved projektets start var der således anlagt 350 km cykelsti, så nationalt og i særdeleshed internationalt var infrastrukturen på et meget højt niveau. For cykelbyprojektet drejede det sig derfor ikke så meget om at anlægge flere cykelstier, men i højere grad om at øge fremkommeligheden for cyklister og generelt sætte fokus på kvalitetene ved cykling som transportform.

Til det formål blev der iværksat i alt 48 delprojekter rettet mod alle aldersgrupper. Delprojekterne omfattede bl.a. udlån af cykeltrailere til børnehaver, så mulighederne for at transportere børn med cykel kunne vises, skolevejskampagner, som satte fokus på skolebørns cykelvaner, og cykler til bl.a. hjemmeplejen og politiet, så cyklens erhvervsmæssige kvaliteter kunne vises. En bred vifte af kampagner blev således lanceret for at fremhæve cyklens fortrin som en brugbar transportform. Rækken af fysiske forbedringer sigtede mere bredt på at forbedre fremkommeligheden for og anvendelsen af cyklen. Eksempler herpå er anlæggelse af højresvingsbaner, så cyklisten føres uden om lysregulerede kryds, hastighedsmålere langs cykelstier, der anviser rette fart for »grøn bølge« gennem lysregulerede kryds, forbedrede cykelparkeringsanlæg, der sikrer cyklen, så den ikke bliver stjålet, osv. Disse er blot enkelte eksempler på delprojekter, der havde til formål at få motoriserede trafikanter til at bruge cyklen [3].

De mange delprojekter foranledigede, at cykelbyprojektet opfyldte sin målsætning om flere cykelture foretaget i Odense Kommune. Korrigeret for eksterne faktorer skete der en fremgang på 20%. Dette svarer til, at der i de seneste fire år er foretaget 35 mio. nye cykelture eller ca. 25.000 ekstra cykelture hver dag. Udviklingen i Odense går således imod de nationale tendenser, som viser et fald i cykeltrafikken i Danmark. Til trods for den markante stigning skete der samtidig et fald på 20% i antallet af cyklistulykker. Dette vidner om, at et større antal cyklister på gader og stier i et vist omfang kan øge bevågenheden blandt såvel bilister som cyklister og dermed mindske sandsynligheden for, at cyklistuheld opstår.

Cykling som sundhedsfremmende og forebyggende transportform

Cykelbyprojektet kan overordnet kategoriseres som et sundhedsfremmende og miljøbevarende projekt. Fokus er rettet mod at forbedre bybefolkningens sundhed og trivsel via cykling som transportform, herunder optimering af trafikantens handlingspotentialer på cykel for at være mobil og fysisk aktiv i et ustressende bymiljø, hvor gener såsom støj, lugt og forurening er søgt minimeret.

Forebyggelse af trafikuheld, der medfører personskader og dødsfald, er indgået under forudsætning af, at implementeringen af cykelfremmende foranstaltninger ikke måtte sænke trafiksikkerheden. Den modsatrettede udvikling mellem øget cyklisme og fald i cyklistuheld viser, at sundhedsfremme og forebyggelse er nært forbundet til trods for, at strategierne er væsentligt forskellige mht. mål og midler [4].

Der er ikke foretaget restriktioner i trafikreguleringen, f.eks. med henblik på at hæmme udviklingen i bilisme, men udelukkende anvendt positive virkemidler i forsøget på at overflytte motoriserede trafikanter. Det frie mobilitetsvalg har med andre ord været gældende for trafikanterne i Odense.

Cykelfremme er mulig, udelukkende ved brug af positive virkemidler

Cykling som transportform er nært knyttet til trafikantens livsform

For den daglige cyklist er cykling oplevelse, velvære, adspredelse, mobilitet, konditions- og transportform i forening

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

Tabel 1. Motivationer blandt 15-55-årige for at cykle dagligt fordelt på daglige og ikkedaglige cyklister i Odense Kommune.

Motivationer for daglig cykling	Daglige cyklister (n=814)			Ikkedaglige cyklister (n=710)			Total (n=1.524)		
	n	%	rank	n	%	rank	n	%	rangorden
Godt vejr	72	9	4	152	21	1	224	15	1
Få frisk luft	95	12	2	109	15	2	204	13	2
Bruge kroppen	94	12	3	92	13	3	186	12	3
Cyklen bedst & hurtigst	131	16	1	44	6	5	175	11	4
Opnå en sundere tilstand	66	8	5	77	11	4	143	9	5
Har ikke bil/kørekort	66	8	5	20	3	12	86	6	6
Opnå økonomiske besparelser	55	7	7	29	4	9	84	6	7
Mere energi i dagligdagen	49	6	8	33	5	8	82	5	8
God cykel/materiel	39	5	10	36	5	7	75	5	9
Cyklens trafikale frihed	46	6	9	19	3	13	65	4	10
Kontrollere kropsvægt	23	3	13	37	5	6	60	4	11
Adgang til cykelstier	32	4	12	25	4	10	57	4	12
Bidrage til bedre miljø	33	4	11	24	3	11	57	4	13
Andre forhold	13	2	14	13	2	14	26	2	14

De daglig cyklende trafikanter fordelte sig med 191 kvinder og 142 mænd. De ikkedagligt cyklende trafikanter fordelte sig med 159 kvinder og 136 mænd. Hver respondent kunne i et struktureret, randomiseret spørgeskema anføre op til tre motivationer for at vælge cyklen daglig.

Cykling som livsform

Parallelt med cykelbyprojektet blev der som del af et forskningsprojekt ved Syddansk Universitet foretaget kvantitative og kvalitative undersøgelser af trafikanterne i Odense [5]. Ved at kombinere flere metoder sikredes det metodologiske sigte med forskningsarbejdet om at opnå en så nuanceret viden om cyklisme som muligt [6]. Formålet var overordnet at undersøge betydninger for og af daglig cykling set i forhold til trafikantens livsverden [7]. Et centralt spørgsmål var derfor, hvorfor personer med samme transportbehov hhv. vælger og fravælger cykling som transportform. En mere nuanceret viden herom ville dels give indblik i de kvaliteter, som cykling forbindes med og dermed fingerpeg om mulige strategier for cykelfremme. Dels kunne oplevede barrierer forbundet med cykling kortlægges i bestræbelserne på at optimere betingelserne for cykelvalget.

De kvantitative undersøgelser bestod af spørgeskemaer udsendt i alt fire gange fordelt over tre år til 677 odenseanere i alderen 15-55 år. De longitudinelle data, der fremkommer heraf, viser bl.a., at de største motivationer i forbindelse med cykling er den forbundne fysiske aktivitet under åben himmel kombineret med den trafikale frihed, det giver at transportere sig individuelt. Omvendt er de største barrierer forbundet med daglig cykling, at transportbehovet kan opleves som for stort i en samtidig erkendelse af, at en vis magelighed og bekvemmelighed gør sig gældende i transportmiddelvalget. Motivationer og barrierer i forbindelse med at vælge cykling som daglig transportform fremgår af **Tabel 1** og **Tabel 2**.

Af det kvantitative datasæt ses endvidere i en komparativ analyse mellem daglige cyklister (n=333) og motoriserede trafikanter (n=295), at følgende signifikante forskelle gør sig gældende (korrigeret for alder og køn): 1) daglige cyklister sammenholdt med motoriserede trafikanter er mere fysisk aktive i fritiden (seks timer vs. fire en halv time blandt bilister), 2) daglige cyklister vurderer deres fysiske form signifikant mere positivt, 3) daglige cyklister tilkendegiver mere bevidsthed om

miljø og 4) daglige cyklister angiver at have en sundere livsstil, hvad angår rygning, kost og alkohol (f.eks. 25% rygere vs. 50% rygere blandt motoriserede trafikanter).

På baggrund af det kvantitative datamateriale kan der konstateres livsstilmønstre, der kan relateres til den foretrukne transportform. Dette gav anledning til en eksplorativ undersøgelse bestående af 12 kvalitative forskningsinterview [8]. Deltagerne i interviewundersøgelsen var ud fra baggrundsoplysninger repræsentativt udvalgt fordelt med seks daglige cyklister og seks ikkedaglige cyklister, hvor hhv. mænd og kvinder i alderen 22-54 år var ligeligt fordelt.

Interviewundersøgelsen viser, at transportmiddelvalget i høj grad er relateret til trafikantens identitet og livsform. Det betyder for det første, at transportmiddelvalget er forbundet med en vis træghed, idet en ændret måde at transportere sig

Tabel 2. Oplevede barrierer forbundet med daglig cykling blandt 15-55-årige ikkedaglig cyklende trafikanter i Odense Kommune.

Oplevede barrierer for daglig cykling	Ikkedaglige cyklister (n = 587)		
	n	%	rangorden
At mit transportbehov er for stort	82	14	1
At vejret ofte er dårligt	67	11	2
At jeg er magelig anlagt	62	11	3
At jeg ikke har lyst	56	10	4
Forhold på mit arbejde (f.eks. <i>dress code</i>)	45	8	5
At jeg er rimelig aktiv i min fritid	37	6	6
Manglende bagageplads	34	6	7
At jeg føler mig utryk i trafikken	27	5	8
At jeg kommer til at svede	23	4	9
Pga. handicap/skader/sygdom	21	4	10
At min cykel er dårlig eller defekt	19	3	11
Pga. de dårlige vilkår for cyklister	15	3	12
At jeg ikke kan holde til det	14	2	13
At byen er forurennet	0	0	14
Andre årsager	85	14	15

De ikkedaglig cyklende trafikanter fordelte sig med 159 kvinder og 136 mænd, der hver i et struktureret randomiseret spørgeskema kunne anføre op til tre grunde til, at de ikke valgte cyklen på daglig basis.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

på også i et vist omfang vil kræve en mindre omlægning af den generelle livsførelse. For det andet er en fremtrædende identitet som cyklist til forskel fra en fremtrædende identitet som bilist i udpræget grad forbundet med en aktiv livsstil, hvor fysisk aktivitet og sundhed spiller en markant rolle. Overbevisninger i forhold til miljø spiller i den sammenhæng en lille rolle. Og endelig som konsekvens af den nære sammenhæng mellem transportform og livsform kan valg af cyklen i selv kortere perioder være medvirkende til en omlægning i retning af en sundere livsstil. En påvirkning af transportmiddelvalget til fordel for cyklen (f.eks. Vi cykler til arbejde-kampagnen) er derfor både direkte og indirekte en måde at forbedre folkesundheden på.

Konklusionen på forskningsprojektet er, at cykling som transportform opfylder mere end behovet for mobilitet. Cykling opfylder også behov for fysisk aktivitet, sundhed, naturoplevelser og trafikfrihed i bymæssig trafik. Bilister derimod vælger overvejende bilen på grund af et isoleret behov for transport og status. Der er således god grund til at forbedre forholdene for cyklisme. Ud over at bidrage til daglig motion er cykling forbundet med en sund, miljøgavnlig livsform.

Cykling og sundhed

Odense Cykelbyprojekt er et eksempel på, at det er muligt med positive virkemidler at få flere til at cykle. Det er muligt

med en massiv indsats at forbedre folkesundheden og miljøet på en og samme tid. Dertil kommer de individuelle værdier forbundet med cykling i forhold til en forbedret trafikal fremkommelighed, økonomi, trivsel, velvære og livskvalitet. Cykling som transportform er således sundhedsfremmende og vil, hvis der er cyklister nok på stierne, være forebyggende i forhold til antallet af cyklistuheld.

Korrespondance: Jens Troelsen, Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet, DK-5230 Odense M. E-mail: jtroelsen@health.sdu.dk

Antaget: 1. september 2004

Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Andersen LB, Schnohr PS, Schroll M et al. All-cause mortality associated with physical activity, during leisure time, work, sports and cycling to work. *Arch Intern Med* 2000;160:1621-8.
2. Sælensminde K. Gang- og sykkelvegnet i norske byer. Nytte- og kostnadsanalyser inkludert helseeffekter og eksterne kostnader av motorisert vegtrafikk. Oslo: Transportøkonomisk Institutt, TØI-rapport 567, 2002.
3. Troelsen J, Jensen SU. Evaluering Odense – Danmarks Nationale Cykelby. Kertemind Tryk, Odense Kommune, 2004. www.cykelby.dk
4. Jensen T, Johnsen T. Sundhedsfremme i teori og praksis. Ringkøbing: Ringkøbing Amt, 2000:7.
5. Troelsen J. Mobil på cykel. En refleksiv analyse af kvaliteter og barrierer for cykling som transportform. Ph.d.-afhandling. Odense: Syddansk Universitet, 2004:1-415.
6. Layder D. Sociological practice. Linking theory and social research. London: Sage Publications, 1998.
7. Zahavi D. Fænomenologi. Samfundslitteratur, Frederiksberg, Roskilde Universitetsforlag, 2003:30-3.
8. Kvale S. InterView. København: Hans Reitzels Forlag, 2001.

Historien om kolbøtten med hormonbrug og hjerte-kar-sygdomme

1. reservelæge Ellen C.L. Løkkegaard

H:S Rigshospitalet, Juliane Marie Centeret Forskning 9431

Siden 1950'erne har der været en stigende anvendelse af hormontilskud med østrogen til kvinder efter menopause. I udforskningen af hormoners virkningsmekanismer har man fundet østrogenreceptorer ikke blot i organer med direkte indflydelse på kontrollen af reproduktionen, men også i knogler, hjertet og i karrene. Derudover over har østrogen direkte effekter. Hormoner har i kliniske forsøg vist sig at have en gavnlig indflydelse på lipoproteiner, i dyreeksperimentelle studier har de vist sig at have en antiaterosklerotisk effekt foruden en række andre gavnlige effekter på surrogatmarkører for kardiovaskulær sygdom. Der er således baseret på eksperimentelle data biologisk belæg for, at der er en relation mellem

kvindelige kønshormoner og hjerte-kar-sygdom. Fertile kvinders lavere incidens af iskæmisk hjertesygdom end aldersmættede mænds har været tilskrevet en beskyttede effekt af den endogene østrogenproduktion.

Med udgangspunkt i de seneste par års drastiske holdningsændring til relationen mellem brug af kvindelige kønshormoner og risikoen for udviklingen af hjerte-kar-sygdom er formålet med denne statusartikel at belyse dels de observationelle studier, der ligger til grund for den tidligere antagelse beskyttende effekt af hormonerne, dels de seneste randomiserede kliniske studier, der har ændret billedet ved at vise en øget risiko.

Observationelle studier

De første studier af effekterne af hormoner var baseret på observationelle undersøgelser, hvor risikoen for sygdom hos kvinder, der selv i samråd med deres læger havde valgt eller