

## **Evaluering af Odense Cykelby**

Af civilingeniør, seniorrådgiver  
Søren Underlien Jensen  
Trafitec ApS

### ***Projektmål og aktiviteter***

I perioden 1999-2002 var Odense officielt Danmarks Nationale Cykelby. Odense Kommune fik tildelt halvdelen af det samlede budget på 20 mio. kr. som tilskud fra Trafikministeriet og Vejdirektoratet. Projektets mål var:

- Borgere i Odense Kommune skal efter eget udsagn opleve en forbedring i trivsel og velvære.
- Antallet af cykelture i Odense Kommune skal forøges med 20 procent inden udgangen af år 2002 med basis i årene 1996-97. I samme periode skal antallet af personer, der benytter cyklen mere end 3 dage om ugen, øges med 20 procent.
- Antallet af dræbte og kvæstede cyklister i flerpartsuheld skal for samme periode reduceres med 20 procent.
- Borgere i Odense Kommune skal efter eget udsagn opleve, at byen er blevet bedre at cykle i.

Budgettet blev målrettet til at udarbejde en række nye tiltag til fremme af cykeltrafikken i Odense. Hensigten med at koncentrere Cykelby-projektet i Odense var at samle erfaringer og ny viden om cykeltrafik i Danmark. I løbet af Cykelbyens 4 år blev over 50 projekter udviklet og implementeret i Odense.

Projekterne omfattede fysiske forbedringer, regelændringer og kampagnemæssige aktiviteter. Der blev fokuseret på aktiviteter inden for følgende områder:

- Cyklisters fremkommelighed
- Bedre cykelparkering
- Imageplejende aktiviteter
- Aktionsprægede aktiviteter
- Driftskvalitet
- Cyklisters trafikale adfærd

Mange steder i Odense kan cyklisterne nu nemmere og hurtigere passere stikryds, idet nogle stikryds har fået vendt prioriteten, så bilister skal holde for stitrafikanterne. I flere lyskryds er fremkommeligheden blevet forbedret, idet cyklister kan svinge til højre for rødt og cykle lige ud i T-krydsenes øverste del af T'ets bjælke. Der er også blevet etableret grønne bølger dels med løbelys mellem lyskryds dels variable tavler, der viser cyklistens hastighed, og tavler der viser den nødvendige hastighed for at være del af den grønne bølge. Færre cyklister holder for rødt og vejtrafikanter, men cyklisternes tidsgevinster er små. Forbedringen af den oplevede fremkommelighed er dog høj, og det kan skyldes, at der tydeligt tages hensyn til cyklister.

Cykelparkering i bymidten, ved busstoppesteder og banegården er forbedret markant. Der er sat fokus på design og tyverisikring. Et automatisk cykelparkeringsanlæg blev etableret for første gang i Europa. Ekstra service såsom fx vandposter og cykelpumper blev introduceret.

Viden og erfaring med cykelfremme ved både imageplejende og aktionsprægede aktiviteter var forud for Cykelby-projektet ganske begrænset. Cykling som livsstil er søgt underbygget i kraft af flere imageplejende aktiviteter fx i form af husstandsomdelte livsstilsmagasiner, biografreklamer, udendørsplakater, postkort, politi på cykler og cykeltaxi. En veludbygget hjemmeside, en interaktiv cykelruteplanlægger og et bredt udvalg af cykelkort giver samtidig indtryk af professionalisme. Borgerne kan samtidig følge med i cykeltrafikkens udvikling ved et centralt placeret udendørs cykelbarometer.

De aktionsprægede aktiviteter var rettet mod børn, voksne og trafikikkerhed. Børnene har bl.a. kunnet deltage i cykel- og tegnekonkurrencer, få besøg af maskotten Cykel-Anton, læse sig eventyrligt til cykeltræning med bogen ”Søren & Sille på cykeltur”, osv. De voksne kunne låne cykeltrailere i daginstitutioner, låne andre cykler såsom elcykler, tandem og ladcykler, eventuelt blive kåret til Årets Cyklist i Odense, få en firmacykel, købe en foldecykel billigt, mange tusinde deltog i ”Vi cykler til arbejde”, osv.

Politi, postkort, skrabelodder, webspil, cykelpiger, hoppeborg, streamere i bagrunder, biografbilletter til specialforestillinger, osv. blev sat ind i de aktionsprægede aktiviteter rettet mod trafikikkerhed. Dette var for at sætte fokus på cyklisters trafikale forhold og særligt adfærd i relation til bl.a. cykellygter, manglende tegngivning, kørsel mod færdselsretningen på cykelstier, kørsel i gågader, kørsel i fodgængerfelter og 30 km/t zoner.

Projektet har øget driftskvaliteten af cykelstier, og såvel brugere som forvaltning har fået stor fokus på området. Man har bl.a. fordoblet budgettet til ny asfalt på stierne. En konkurrence om byens værste cykelsti fik borgerne til at rette fokus ind på området. En cykelpatrulje på 4 almindelige cyklister udstyret med kombineret digital kamera/lommepc/mobiltelefon bruger dette udstyr til at registrere fejl på stier og veje i det daglige foruden vejforvaltningen.

En af de formentligt væsentligste aktiviteter har været formidlingen af de mange projekter. I årene 1998-2002 blev projekterne eksempelvis eksponeret 856 gange i de skrevne medier, hvoraf langt de fleste var i lokale og regionale aviser. Dette svarer nogenlunde til, at personer kan læse om projekterne hver anden dag. Omkring 20.000 har klikket sig ind på hjemmesiden [www.cykelby.dk](http://www.cykelby.dk) hvert år. Hjemmesiden er bygget op om seks hovedmenuer: Konkurrencer, arbejdspladser, aktiviteter, fysiske forbedringer, mål og resultater samt cykelinfo. Desuden har flere indslag om Odense Cykelby været i bl.a. Radio Fyn, TV2 Fyn, DR og TV2. Endelig er 80 foredrag blevet udført i ind- og udland med tilsammen over 2.000 tilhørere.

### ***Ny viden om cykling***

I jagten på at få flere til at cykle for derigennem at forbedre cyklisters trafiksikkerhed, miljø og borgernes sundhed, trivsel og velvære er det vigtigt at kvalificere beslutningsprocessen i relation til projektets aktiviteter ved at skabe en nuanceret indsigt i mulighederne for at få flere til at cykle. Opsamling af eksisterende viden blev udført forud for projektet og i starten af projektet. Denne viden blev opfattet som ufuldstændig og uden lokal tilknytning. Derfor blev iværksat en panelundersøgelse og kvalitative forskningsinterviews, der dannede den empiriske ramme for et ph.d.-studium. Derudover blev data fra den landsdækkende transportvaneundersøgelse (TU) om personer i Odense Kommune undersøgt.

De 677 deltagere i panelundersøgelsen blev adspurgt fire gange med et års mellemrum i 2000-2003. Undersøgelsen skulle afdække:

- holdninger og opfattelser i relation til cykling,
- potentialet for at fremme cykling,
- relationer mellem transportvalget på den ene side og på den anden side bl.a. fysisk form, trivsel, velvære, sygdom, miljø, kost-, alkohol- og rygevaner,
- konsekvenser af ændringer i transportvaner samt viden om og betydning af Cykelbyen og dens projekter.

Deltagerne blev opdelt i daglige (cykler mindst 5 dage om ugen)/ikke-daglige cyklister. ”Her og nu potentialet” for fremme af cykeltrafik blev opgjort ud fra ”Stages of change” modellen. Deltagerne spørges om: ”Benytter du cyklen dagligt i alle årets måneder?” Og de kan svare:

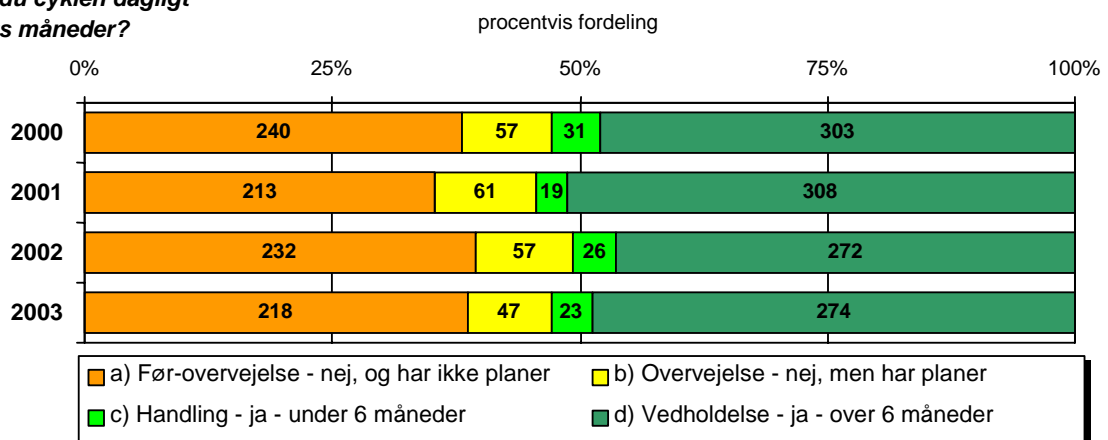
- a) Nej, og jeg har ikke planer om at begynde (før-overvejere)
- b) Nej, men jeg har planer om at begynde (overvejere)
- c) Ja, men det her jeg gjort i mindre end 6 måneder (aktionister)
- d) Ja, og det har jeg gjort i mere end 6 måneder (vedholdere)

Der spørges altså til, hvilket stadie personen er i med hensyn til adfærdsændringen. Svarene er væsentlige for, hvilke aktiviteter man bør overveje at iværksætte. Aktiviteter, der skaber

opmærksomhed og sætter fokus på cykeltrafik, men også skaber personlig accept af behovet for at øge cykeltrafikken, er vigtige i relation til dem, der svarer a). Svarer man b) eller c) er det derimod vigtigt med handlingsorienterede aktiviteter, hvor man får mulighed for at prøve at cykle i forskellige sammenhænge for derigennem at skabe konkrete opfattelser og holdninger til given adfærd. En anden mulighed er "den lokale helt", der har prøvet at cykle og er mere end villig til at viderebringe sine konkrete opfattelser og holdninger. Svarer man d) er det vigtigt med konsolideringsaktiviteter såsom belønning blandt cyklister, imageskabende spejlbilleder og social accept, således at cyklisten føler sin cykling værdsat.

Figur 1. Svarfordeling på spørgsmålet: "Benytter du cyklen dagligt i alle årets måneder?"

**Benytter du cyklen dagligt  
i alle årets måneder?**



Figur 1 viser, at hovedparten enten svarer a) eller d). De er ikke i en overvejsels- eller handlingsfase, hvor adfærden ændrer sig. Transportvaner er ganske stabile, og derfor er svarfordelingen ikke overraskende. Men figur 1 dækker over, at der i løbet af perioden er 53 blevet til nye daglige cyklister, mens 56 er faldet fra og ikke længere cykler dagligt, hvilket svarer til, at hele 20 procent af deltagerne radikalt har ændret transportvaner i løbet af kun tre år. Dette peger på, at det er muligt at få mange flere til at cykle selv over en kort tidshorisont, hvis man satser på en bred vifte af aktiviteter, der retter sig mod alle, altså før-overvejere, overvejere, aktionister og vedholdere.

Mange af dem, der har ændret transportvaner, er dog trådt ind i nye faser af deres liv. Typisk har de i løbet af panelundersøgelsen påbegyndt eller afsluttet en uddannelse samt fået eller skiftet arbejde. Deltagerne ændrer holdninger og opfattelser, når de ændrer transportvaner. De nye cyklister har i højere grad tilsluttet sig, at cykling er godt for helbredet og velværet i almindelighed, forbedrer den fysiske form og giver overskud i dagligdagen. Blandt dem som er holdt op med at cykle er holdningerne til disse områder uændret.

De nye cyklister er samtidig blevet mere fysisk aktive i fritiden og føler sig i bedre fysisk form. Et ophør af daglig cykling medfører samtidig mindre fysisk aktivitet i fritiden og en

følelse af ringere fysisk form. De nye cyklister føler ligeledes, at faremomentet eller den oplevede risiko ved cykling er mindre end før de blev cyklister, mens dem der har ophørt som daglige cyklister, nu synes at cykling er blevet farligere.

Analyser tyder på, at de ændrede transportvaner ikke på afgørende vis har ændret kost-, ryge- eller alkoholvaner for dem, der har ændret transportvaner markant. Ej heller kan der påvises markante ændringer i forhold til almen trivsel, velvære og selvrapporteret sundhed.

Men panelundersøgelsen viser samtidig, at når man sammenligner daglige cyklister med ikke-daglige cyklister, så er der væsentlige forskelle i livsstilen og forskellene kan ikke forklares med aldersforskelle på de to grupper, idet cyklister er yngre end ikke-cyklister. Cyklister drikker mindre sodavand og kaffe, spiser færre pommes frites og mere frugt og grøntsager. De ryger mindre og vurderer deres kost som sundere. De føler sig i bedre form og føler sig oftere fuld af energi. De har sjældnere søvnbesvær, men er oftere forkølet.

Alt i alt peger panelundersøgelsen i retning af, at hvert år ændrer en betydelig andel af befolkningen transportvanerne markant. At en bred indsats er nødvendig for at kunne fremme cykling både på kort og lang sigt. At ens livsstil langsomt men grundlæggende omlægges i forbindelse med markante ændringer i transportvaner.

De kvalitative forskningsinterviews og resultater fra studier af TU omtales ikke nærmere her, men er rapporteret i Jensen (2001); Troelsen (2004) og Troelsen, Jensen og Andersen (2004).

### ***Flere cykler***

TU blev anvendt til at belyse, hvilken betydning Odense Cykelby havde for transportvaner blandt 16-74 årige bosiddende i Odense Kommune. Transportvaner er et bredt begreb og kan dække over forhold som fx antal rejste timer, ture og km samt forhold som turlængder, turvarighed, transportformer, destinationer, osv. I dette tilfælde faldt interessen på projektets betydning for ændringer i omfanget af cykling.

TU er en interviewundersøgelse, hvor ca. 500 repræsentative personer bosiddende i Odense Kommune interviewes hvert år. Grundet det relativt lave antal interviews og flere metodiske ændringer i interviewundersøgelsen er det sikrest at opgøre omfanget af cykling, som en andel af alle ture. Baggrunden herfor er, at de metodiske ændringer påvirker det absolutte samlede antal af ture, samt at variansen på turenes længde er så stor, at opgørelser af transportarbejde (transporterede km) er behæftet med stor usikkerhed. Fordelingen af ture på transportformer opgøres ved hovedtransportformer, hvilket vil sige den transportform, der er anvendt på den længste del af den enkelte tur.

For at finde frem til hvad projektet har betydet for transportvanerne, er disse korrigeret for den generelle udvikling og for effekten af åbningen af Storebæltsforbindelsen. I tabel 1 er opgjøret ændringer i transportvaner blandt indbyggere i Odense Kommune med udgangspunkt i perioderne 1994-1997 og 1999-2002.

*Tabel 1. Opgørelse af ændringer i transportvaner blandt 16-74 årige bosiddende i Odense Kommune i årene 1994-1997 og 1999-2002 opdelt i ændringer, der kan henføres til henholdsvis den generelle udvikling, Storebæltsforbindelsen og lokale indsatser. Kun ture over 300 m indgår. Kilde: TU.*

	Periode / effekt	Gang	Cykel	Bil	Kollektiv trafik
Ture opdelt i Markedsandele	Reelt 1994-1997	9,7 %	22,5 %	59,6 %	8,2 %
	Generel udvikling	-3 %	-1 %	+3 %	-15 %
	Storebæltseffekt	-14 %	-5 %	+0 %	+32 %
	Lokale indsatser	+8 %	+15 %	-2 %	-43 %
	Reelt 1999-2002	8,8 %	24,6 %	60,6 %	6,1 %

Den generelle udvikling er repræsenteret ved udviklingen i kontrolgruppen bestående af Frederikshavn, Hjørring, Aalborg, Randers, Århus, Silkeborg, Herning og Esbjerg kommuner. Transportvanerne i Odense er ikke meget forskellig fra kontrolgruppen, dog cykler de 16-74 årige i Odense Kommune mere end i kontrolgruppen. I kontrolgruppen er omfanget af bilture steget på bekostning af gang-, cykel- og især ture i kollektiv trafik fra årene før projektet Odense Cykelby til årene under projektets udførelse.

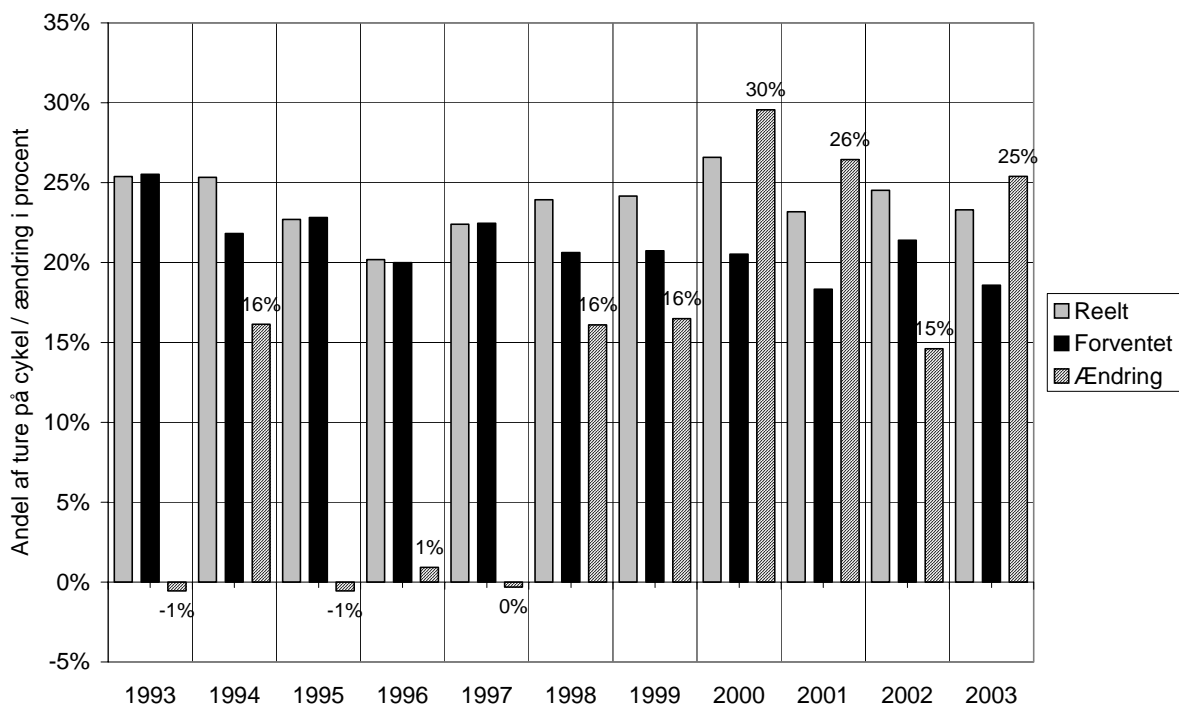
Korrektion for åbning af Storebæltsforbindelsen er udført ved at gøre konstaterede ændringer i transportvaner afhængig af vejafstanden til Storebælt. Kun transportvaner blandt indbyggere i kommuner vest for Storebælt med en vejafstand på mindre end 225 km og med byer med mere end 25.000 indbyggere og togstation med flere end 20 daglige togafgange mod København indgår i korrektionen. Storebæltsforbindelsen har øget antallet af ture med kollektiv trafik på bekostning af gang- og cykelture, og har derudover øget længden af ture i kollektiv trafik og bil. Analyserne viser, at den overordnede effekt af Storebæltsforbindelsen ophører 175 km i vejafstand vest for forbindelsen, dog er længden af togture øget i en vejafstand op til 250 km fra forbindelsen.

De lokale indsatser i Odense Kommune, hvor projektet Odense Cykelby formentligt har været den mest betydningsfulde aktivitet, har øget omfanget af gang og cykling betydeligt på bekostning af både bil og kollektiv trafik. I figur 2 er vist udviklingen i den forventede og reelle andel af ture på cykel år for år i perioden 1993-2003.

Af figur 2 kan erfares, at de lokale indsatser har medført en stigning i cykeltrafikken på 15-30 procent i de enkelte år i projektperioden 1999-2002 i forhold til basisårene 1996-1997.

Usikkerheden på det enkelte år er stor. I gennemsnit steg cykeltrafikken med 22 procent i Odense Kommune i projektperioden i forhold til basisårene, mens gangtrafikken steg 30 procent og bil- og kollektiv trafik faldt med henholdsvis 5 og 30 procent. Af de nye gang- og cykelture, som lokale indsatser har skabt, er 55 procent af turene kommet fra bil og 45 procent fra kollektiv trafik. Der er skabt tre gange så mange nye cykelture som gangture.

*Figur 2. Forventet og reel andel af ture på cykel udført af 16-74 årige bosiddende i Odense Kommune år for år 1993–2003, hvor forventede transportvaner er korrigeret for generel udvikling i alle år og effekter af Storebæltsforbindelsen i årene 1999-2003. Ændring i procent beskriver stigning og fald i cykeltrafikken i Odense Kommune i forhold til basisårene 1996-1997. Kun ture over 300 m indgår. Kilde: TU.*



Den valgte kombination af serviceforbedrende, opmærksomhedsskabende, aktionsprægede og konsoliderende aktiviteter i Odense Cykelby har tydeligvis medført en vækst i cykeltrafikken. Ved at satse på at skabe nye cyklister og samtidig få eksisterende cyklister til at blive i sadlen eller cykle endnu mere har det således været muligt at skabe omkring 25.000 nye cykelture i gennemsnit om dagen eller over 35 millioner nye cykelture i hele den fireårige projektperiode. De mange nye cykel- og gangture har medført ca. 3 minutters ekstra fysisk aktivitet om dagen (medtages ikke effekten af åbningen af Storebæltsforbindelse er det knap 2 minutters ekstra fysisk aktivitet), hvilket det næste afsnit viser har haft en positiv sundhedsmæssig effekt.

### ***Syge bliver hurtigere raske og færre dør***

Megen forskning er gennemført rundt om i verden for at belyse betydningen af fysisk aktivitet for folkesundheden. Forskningen viser, at fysisk aktivitet forebygger bl.a. tyktarmskræft, sukkersyge, hjertekarsygdomme, knogleskørhed og depression. En halv times fysisk aktivitet forøger middellevetiden med ca. 3-4 år for den brede befolkning.

I undersøgelsen af Odense Cykelby's betydning for folkesundheden er der set på dødelighed og sygdomme. For at kunne belyse betydningen er der korrigeret for den generelle udvikling i de samme kommuner som for transportvaner, men ikke korrigeret for Storebæltsforbindelsen. Der ses derved på, hvad ca. 2 minutters ekstra daglig fysisk aktivitet pr. indbygger betyder for folkesundheden, idet mere cykling medfører øget fysisk aktivitet ved andre fritidsaktiviteter.

Dødeligheden er belyst ved at betragte antallet af døde pr. 1.000 indbyggere opdelt i køn og 20 aldersgrupper. Det samlede antal døde i Odense Kommune er 24 lavere end forventet. Det er især blandt 15-49 årige og 70-79 årige, at dødeligheden er faldet, og næsten udelukkende blandt mænd. Ved at tage højde for middellevetiden opdelt på køn og aldersgrupper, fås at antallet af leveår i Odense Kommune er steget med 533 pr. år i projektperioden 1999-2002, hvilket svarer til ca. 2½ måned længere levetid i gennemsnit pr. indbygger. Dette harmonerer fint med den hidtidige forskning, idet de 2½ måned ekstra levetid og 2 minutter ekstra fysisk aktivitet svarer til godt 3 år ekstra levetid ved en halv times ekstra fysisk aktivitet.

*Tabel 2. Observerede og forventede tal i Odense Kommune 1999-2002 om dagpenge ved sygdom pr. 20-66 årige person i arbejdsstyrken pr. år samt om sygesikring og sygehuse pr. indbygger pr. år. Forventet er beregnet ud fra kontrolgruppe og basisårene 1996-1997. Kilde: Danmarks Statistik.*

<b>Emne</b>	<b>Observeret</b>	<b>Forventet</b>	<b>Difference</b>
Udbetalte dagpenge (kr.)	2.912	3.026	-115
Dagpengetilfælde (antal gange)	0,308	0,306	0,002
Modtagere af dagpenge (antal personer)	0,156	0,153	0,003
Dagpengeuger (antal uger)	1,099	1,171	-0,073
Kontakter med sygesikring (antal)	9,87	9,91	-0,04
Modtagere af ydelser fra sygesikring (antal)	0,928	0,924	0,004
Udgifter til sygesikring (kr.)	1.324	1.313	11
Indlæggelser (antal)	0,195	0,199	-0,004
Sengedage (antal)	1,045	1,082	-0,037
Sygehuspatienter (antal)	0,125	0,125	-0,001

Opgørelser om sygdom er også udført ved at betragte udviklingen i sygedagpenge (alle sager eksklusiv fødsel), og oplysninger fra sygesikringen og sygehuse, se tabel 2. Af tabel 2 kan



erfares, at der er udbetalt 115 kr. mindre end forventet i dagpenge ved sygdom pr. person i arbejdsstyrken. I gennemsnit modtog odenseanerne dagpenge ved sygdom en halv dag mindre end forventet om året. Dette svarer til en samlet besparelse på 41 mio. kr. i hele perioden 1999-2002 eller en besparelse på 6 procent i dagpenge ved sygdom. I 2003 udgjorde Odense Kommunes andel af udgifterne til sygedagpenge 47 procent, mens resten finansieres af Staten. Besparelsen har således været dobbelt så stor som investeringen i projektet for både Kommunen og Staten.

Tabellen viser ligeledes, at odenseanerne er oftere syge end forventet, hvilket harmonerer godt med, at daglige cyklister i panelundersøgelsen oftere er forkølet end ikke-cyklister. Det harmonerer også godt med sygdomsdiagnoser, hvor flere odenseanere får lungebetændelse og bronkitis.

Til trods for knap 3.000 færre indlæggelser og godt 27.000 færre sengedage på sygehuse i perioden 1999-2002 er udgifterne til sygesikringen ca. 8 mio. kr. højere end forventet. Derfor har Fyns Amt ikke fået en besparelse af projektet, men dette ser ud til, at skyldes styringen af sundhedsvæsenet på Fyn mere end sundhedstilstanden blandt borgerne i Odense Kommune.

Ser man på sygdomsforløb, hvor der foreligger diagnoser, harmonerer udviklingen i antallet af patienter i de 99 dominerende diagnosekategorier og 20 overordnede sygdomskategorier fint med den hidtidige forskning. Det gælder blandt andet diagnoser såsom svulster (kræft), komplikationer under svangerskab, sygdomme i urin- og kønsorganer, tarm og bughinde, knoglebrud, mv. Dog er der kommet flere sukkersygepatienter og patienter med iskæmiske hjertesygdomme. Men alt i alt kan forbedringen af folkesundheden sagtens være forårsaget af øget fysisk aktivitet i form af cykling.

### ***Færre cyklister kommer til skade i trafikken***

Trafiksikkerheden og specielt personskader blandt cyklister i flerpartuheld er belyst gennem opgørelser af både politi- og sygehusregistrerede uheld, se tabel 3 og 4.

*Tabel 3. Sygehusregistrerede tilskadekomne cyklister med bopæl i Odense Kommune i flerpartuheld fordelt på afslutningsmåde og skadesgraden AIS. Kilde: UAG.*

År	Afslutningsmåde					Skadesgrad (AIS)						I alt
	Afsluttet	Egen læge	Ambulant	Indlagt	Død	1	2	3	4	5	6	
Pr. år i 1996-1997	261	86	68	62	2	371	83	15	5	2	1	478
Pr. år i 1994-1997	252	78	70	65	3	351	88	17	4	3	0	467
Pr. år i 1999-2002	235	65	66	52	1	323	69	15	3	1	0	420

Tabel 4. Politiregistrerede personskader i Odense Kommune opdelt i dræbte, alvorligt og let tilskadekomne. Kilde: VIS.

År	Alle personskader				Heraf cyklister i flerpartsuheld			
	Let	Alv	Dræbt	I alt	Let	Alv	Dræbt	I alt
Pr. år i 1996-1997	93	82	4	179	41	33	1	75
Pr. år i 1994-1997	85	97	8	190	36	36	2	74
Pr. år i 1999-2002	106	84	5	194	36	25	1	61

Af tabel 3 og 4 kan erfares, at antallet af personskader blandt cyklister i flerpartsuheld har været faldende, især blandt de mere alvorlige skader. Faktisk faldt antallet af politiregistrerede skader blandt cyklister i flerpartsuheld fra 75 pr. år i basisårene 1996-1997 til 60 i 2002, hvilket svarer til et 20 procent fald, mens faldet kun er 6 procent, når der ses på alle skader blandt cyklister i flerpartsuheld registreret på sygehuset. Betragtes alene de mere alvorlige skader ( $AIS \geq 2$ ) på sygehusene, faldt disse med 14 procent fra årene 1996-1997 til 2002, og hele 22 procent fra årene 1994-1997 til 1999-2002. Personskader blandt cyklister i enuehald er faldet mindre end i flerpartsuheld. Men faldet har været det samme for de enkelte skadesgrader. Eneuheld på cykel er mindre alvorlige end i flerpartsuheld.

Udviklingen i antallet af personskader blandt cyklister i Odense Kommune har fulgt den generelle udvikling repræsenteret ved kontrolgruppen, der blev anvendt til korrektion af transportvaner. Men da omfanget af cykling er steget betragteligt i Odense Kommune set i forhold til kontrolgruppen er risikoen for den enkelte cyklist faldet mere i Odense Kommune end i sammenlignelige kommuner.

### **Konklusion**

Odense Cykelby har betydet mere end 20 procent flere cykelture, svarende til over 35 mio. nye cykelture i projektperioden 1999-2002. Antallet af skader blandt cyklister i flerpartsuheld er faldet med 20 procent. Projektet har medført 33 mio. kr. i sparede sundhedsudgifter, og samlet givet 2131 flere leveår til odenseianerne. Panelundersøgelsen viser, at Odense opfattes som en god by for cyklister, og øget cykling er forbundet med øget trivsel og velvære.

### **Referencer**

Jensen, Søren Underlien (2001): Transportvaner i Odense Kommune, Arbejdsnotat, Danmarks Transportforskning.

Troelsen, Jens (2004): Mobil på cykel – en reflektiv analyse af kvaliteter og barrierer for cykling som transportform, Ph.d. afhandling, Syddansk Universitet.

Troelsen, Jens; Jensen, Søren Underlien; Andersen, Troels (2004): Evaluering af Odense – Danmarks Nationale Cykelby, Odense Kommune.