

Svendborg Sikker Cykelby

Evaluering af trafiksikkerhed, tryghed og cykeltrafik



Søren Underlien Jensen
Maj 2006

Indholdsfortegnelse

Sammenfatning og konklusion	3
1. Introduktion	5
2. Svendborg Sikker Cykelby	6
2.1 Cykelruten Svendborg - Thurø	6
2.2 Com en 'puter på din cykel.....	8
2.3 Mobil uden bil	9
2.4 Firma- og medarbejdercykler	10
2.5 Cyklistundersøgelser og cykeltællinger.....	11
2.6 Cykelbaner i Vestergade.....	13
2.7 Relaterede projekter.....	14
2.8 Formidlingsaktiviteter	14
3. Overordnet udvikling og målopfyldelse	16
3.1 Cyklisters trafiksikkerhed.....	16
3.2 Omfanget af cykeltrafik.....	18
3.3 Cyklisters tryghed og tilfredshed.....	20
4. Evaluering af anlægsarbejder	22
4.1 Cykelruten Svendborg - Thurø	22
4.2 Cykelbaner i Vestergade.....	26
4.3 Rundkørsel i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej	27
5. Perspektivering	30
Bilag 1. Udviklinger i trafiksikkerhed	31
Bilag 2. Utryghed blandt cyklister	33
Bilag 3. Tællinger af cyklister.....	35
Bilag 4. Uheldstal for anlægsarbejder	36

Sammenfatning og konklusion

Projektet *Svendborg Sikker Cykelby* har vist sig at være en succes. Projektet har indbefattet et større anlægsarbejde med cykelruten mellem Svendborg bymidte og Thurø samt et mindre anlægsprojekt med cykelbaner på Vestergade. Dertil er der udført en række kampagner; ”Com en ’puter på din cykel”, ”Mobil uden bil” og ordninger med firma- og medarbejdercykler. Detaljerne i kampagner og anlæg er beskrevet i kapitel 2.

Projektet er blevet godt forankret i kommunen. Dette har ført til mange relaterede projekter både kampagner og anlægsarbejder. En del af disse relaterede projekter er også omtalt i kapitel 2. Projektet er blevet formidlet via seminarer, besøg og rundture i Svendborg af en lang række danske og udenlandske trafikplanlæggere, Vejdirektoratets Idékatalog for cykeltrafik samt avisartikler og radioindslag.

De mål Svendborg Kommune og Vejdirektoratet opstillede for *Svendborg Sikker Cykelby* er næsten alle indfriet, og nogle mål er langt mere end opfyldt. På baggrund af evalueringen kan følgende konkluderes:

- Målet på trafiksikkerhedsområdet var, at antallet af dræbte og tilskadekomne cyklister pr. år skulle nedbringes med ca. 5 procent fra 1993-95 til 1999-2000 i Svendborg Kommune. Reelt faldt antallet af skadede cyklister med 43 procent. I perioden 1985-2005 har det gennemsnitlige årlige fald i antal skadede cyklister været på 5,1 procent. Udviklingen i cyklisters sikkerhed i Svendborg er del af en generel tendens, idet udviklingen i sammenlignelige kommuner har været nogenlunde tilsvarende.
- Målet med hensyn til cykeltrafikken var, at antallet af cykelture og transportarbejdet på cykel skulle øges med ca. 10 procent fra 1996 til 1999. Dette mål blev ikke indfriet, idet cykeltrafikken først begyndte at stige efter årtusindskiftet. Stigningen har været på mere end 10 procent. Årsagen til væksten skyldes nok en symbiose mellem kampagner og anlægsarbejder sidst i 1990'erne og lige efter årtusindskiftet. Væksten i cykeltrafikken er særegen for Svendborg, idet den ikke er indtruffet i de sammenlignelige kommuner.
- Målet med cyklisters tryghed og tilfredshed var, at antallet af utrygge cyklister skulle reduceres. Derudover var målene, at højst 25 personer måtte udpege et konkret sted som utrygt efter projektets forbedringer ifølge en bestemt undersøgelse, og cyklisterne generelt skulle ytre tilfredshed med forbedringerne. Antallet af utrygge cyklister er faldet med ca. to tredjedele på strækninger og ca. en tredjedel i kryds. På cykelruten Svendborg – Thurø faldt antallet af utrygge cyklister med ca. 60 procent, dog var der stadig et kryds som forekom utrygt for mere end 25 personer. Der blev ikke spurgt direkte til, om cyklisterne generelt var tilfredse med de forbedringer *Svendborg Sikker Cykelby* har

medført. Det kan dog siges, at trygheden er forbedret markant og antallet af personer, som opfatter veje og stier på cykelruten Svendborg – Thurø som problematiske og ønsker forbedringer er faldet meget markant.

Tre anlægsarbejder er blevet evalueret særskilt. Det gælder anlæg af cykelruten Svendborg – Thurø, anlæg af cykelbaner i Vestergade samt etablering af en rundkørsel i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej. Anlæg af rundkørslen var ikke en del af *Svendborg Sikker Cykelby*, men et relateret projekt, som muligvis ikke ville være blevet udført, hvis cykelby-projektet ikke var gennemført. Udover allerede nævnte konklusioner for cykelruten Svendborg – Thurø kan følgende konklusioner fremføres for de tre anlægsarbejder:

- Anlæg af cykelruten Svendborg – Thurø har ført til en statistisk signifikant forbedring af cyklisters trafiksikkerhed. Antallet af politiregistrerede uheld med cyklister er som følge af anlægget faldet med 3 om året, og antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne er faldet med knap 1 om året. Trafiksikkerheden for andre trafikanter er uændret. Samfundets ulykkesomkostninger er som følge heraf faldet med ca. 3 mio. kr. om året, når man tager udgangspunkt i Transport- og Energiministeriets enhedspriser for trafikuheld inklusiv velfærdstab. Projektets anlægsudgift på 9 mio. kr. er derved tilbagebetalt på blot 3 år. Sikkerhedseffekten skyldes, at cykelruten har ført til et markant forandret trafikmønster blandt cyklister, samt at to kryds på Nyborgvej er ombygget. Tallene peger i retning af, at ruten sandsynligvis har øget brugen af cyklen blandt beboere i Christiansminde og Hestehave kvarteret, mens cykelbrugen på Thurø er uændret.
- Anlæg af cykelbaner i Vestergade har ført til en stigning i antallet af politi- og sygehusregistrerede uheld på godt 20 procent. Trafiksikkerheden for cyklister er uforandret, men forværret for andre trafikanter.
- Anlæg af rundkørslen i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej har ført til et fald i antallet af politi- og sygehusregistrerede uheld på knap 40 procent, og et fald i personskadeuheld på omkring 70 procent. Trafiksikkerheden for cyklister er forværret, mens sikkerheden for andre trafikanter er forbedret meget.

1. Introduktion

Dette evalueringsnotat har til formål at beskrive resultater og konsekvenser af trafikpuljeprojektet *Svendborg Sikker Cykelby*. Notatet beskriver de tiltag, der indgik i projektet, og de konsekvenser tiltagene har haft på sikkerhed, cykeltrafik, tryghed og tilfredshed. Tillige perspektiverer notatet et eventuelt fremadrettet arbejde med at nå nye mål for cykeltrafikken.

Svendborg Sikker Cykelby blev afviklet i årene 1995-1999. Projektet indeholdt flere delprojekter bl.a. en række kampagne såsom ”Com en ’puter på din cykel” og firmacykler. Det største delprojekt var anlæg af en cykelrute mellem Svendborg midtby og Thurø, herunder en separat stibro mellem Fyn og Thurø.

Svendborg Sikker Cykelby medførte en række relaterede projekter, og kan derfor siges at have inspireret til øget aktivitet. Af sådanne projekter kan bl.a. nævnes deltagelse i kampagner som f.eks. ”Vi cykler til arbejde” og ”Rødt kryds”, samt udarbejdelse af en handlingsplan for trafiksikkerhed og efterfølgende gennemførelse af trafiksikkerhedsprojekter, f.eks. ombygning af kryds. En del af de relaterede projekter er tillige beskrevet og evalueret i dette notat.

Konsekvenserne af tiltagene holdes op mod de aftalte projektmål fra det projektdokument, der udgjorde aftalegrundlaget for tildeling af trafikpuljemidler. Målene for projektet var:

- A) **Sikkerhed:** Antallet af dræbte og tilskadekomne cyklister pr. år skal nedbringes med ca. 5 procent fra perioden 1993-95 til perioden 1999-2000.
- B) **Cykeltrafik:** Antallet af cykelture og transportarbejdet på cykel skal øges med ca. 10 procent fra 1996-niveau til 1999-niveau.
- C) **Tryghed og tilfredshed:** Antallet af utrygge cyklister skal reduceres. ”Cyklistundersøgelsen 1994” angiver antallet af cyklister, der føler sig utrygge på strækninger og i kryds. Af de strækninger og kryds, der indgår i projektet må højst 25 personer udpege et konkret sted som utrygt efter projektets forbedringer. Cyklisterne skal generelt ytre tilfredshed med forbedringerne i 1999.

Konsekvenser for sikkerheden beskrives på baggrund af politiregistrerede trafikulykker. Sygehusregistrerede personskader og ulykker indgår kun i et beskedent omfang, idet disse først er blevet stedfæstet fra år 2000. Udviklingen i cykeltrafik beskrives ud fra tællinger af cyklister, turbøger og den landsdækkende transportvaneundersøgelse. Ændringer i cyklisters tryghed og tilfredshed beskrives ud fra to spørgeundersøgelser blandt cyklister i 1994 og 1999.

2. Svendborg Sikker Cykelby

Svendborg Sikker Cykelby er et trafikpuljeprojekt med et samlet budget på 12 mio. kr., hvor Svendborg Kommune og Vejdirektoratet hver betalte halvdelen. Projektet blev gennemført i årene 1995-1999. Styregruppen for projektet bestod af personer fra Svendborg Kommune, Vejdirektoratet, Dansk Cyklist Forbund, Danmarks Naturfredningsforening, By- og Landskabsrådet samt Svendborg Politi. I det følgende er projektets indhold beskrevet.

2.1 Cykelruten Svendborg - Thurø

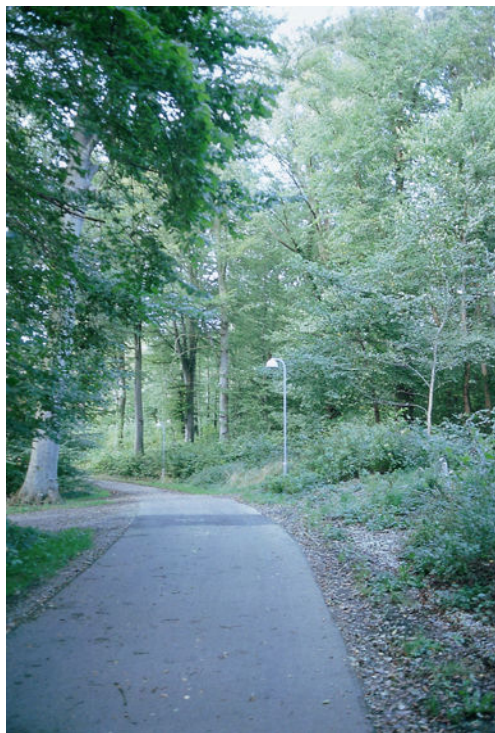
Den nye sammenhængende cykelrute mellem Svendborg by og Thurø blev indviet 14. august 1998, men blev taget i brug i løbet af sommeren 1998. Ruten udgør det centrale projekt i Svendborg Sikker Cykelby. Ruten er 4 km lang og forløber ad Nordre Havnevej, Østre Havnevej, Christiansminde Sti, Myrehøjvej, Hestehavevej og Brovejen, se figur 1. Ruten er primært tænkt som en pendlerrute fra boligområderne på Thurø, Christiansminde og Hestehave kvarteret til Svendborg, men også som rekreativ rute til skove, strande og fritidsaktiviteter. Arbejdet med at anlægge ruten tog knapt et år og kostede samlet set ca. 9 mio. kr. Derved andrager ruten hovedparten af det 12 mio. kr. store budget for *Svendborg Sikker Cykelby*.



Figur 1. Kort med ruten indtegnet.

På Østre Havnevej blev der etableret cykelbaner. Herfra går ruten ad den separate Christiansminde Sti. Denne sti eksisterede også før rutens etablering, men kun med grusbelægning og uden belysning. Anlæg af cykelruten medførte udlægning

af asfaltbelægning og etablering af stibelysning. Derved kunne stien anvendes i alt slags vejr og hele døgnet. Ruten går efter Christiansminde Sti ad Myrehøjvej.



Figur 2 og 3. Christiansminde Sti samt indvielsen af ny bro og dæmning til Thurø.

En væsentlig del i cykelruten var etablering af en stibro til Thurø og udvidelse af dæmningen, så cyklister (og fodgængere) kunne få en separat dobbeltrettet sti i rød asfalt fra Myrehøjvej i nord til Bergmannsvej i syd på Thurø. Samtidig med etablering af stibroen blev den faldefærdige kun 6 m brede vejbro renoveret.

Krydsene på ruten blev designet for cyklister. Eksempelvis blev der anlagt cykelsti i sydsiden af Nordre Havnevej og gennem krydset ved Nyborgvej samt et cyklistsignal i krydset. I andre kryds blev der afmærket cykelsymboler og cykelfelter. Ruten fik og sin egen skiltning, så det var nemt at finde rundt.

På nogle af strækningerne blev der etableret fartdæmpende foranstaltninger i form af bump og hævede kryds, så ruten blev sikrere for lette trafikanter. Det gælder bl.a. dele af Brovejen, Hestehavevej, Christiansmindevej og Østre Havnevej.

En væsentlig baggrund for udformningen af ruten var, at cyklistundersøgelsen fra 1994 havde konstateret en betydelig stor utryghed blandt cyklister på Thurøbroen og –dæmningen samt på Østre Havnevej. Endvidere var der sket mange uheld i krydset Østre Havnevej/Nyborgvej.

I forbindelse med åbningen af cykelruten blev der gennemført en kampagne, som gjorde svendborgenserne i almindelighed og de lokale beboere langs ruten i særdeleshed opmærksom på det nye tilbud til cyklister. Kampagnen slog på fordelene ved at cykle – bedre sundhed, renere miljø og bedre økonomi. I forbindelse med kampagnen blev der husstandsomdelt en folder i Christiansminde, Hestehave kvarteret og på Thurø.

Det bør her nævnes, at krydset Christiansmindevej/Hestehavevej blev ombygget til rundkørsel i 2002, og at der i den forbindelse blev anlagt dobbeltrettet cykelsti ad Hestehavevej fra dette kryds og ned til Myrehøjvej. I 2001 blev Ørkildsgade, der er et parallelt alternativ til cykelruten, trafiksaneret med fartdæmpende foranstaltninger. Disse ombygninger var en del af Handlingsplanen for trafikikkerhed, se afsnit 2.6, men bygger altså videre på idéen i *Svendborg Sikker Cykelby*. Disse ombygninger er ikke evalueret særskilt.

I 1996/1997 blev der i krydset Nyborgvej/Ørkildsgade etableret separate cyklist-signaler, og ændret på signalfaserne. Dette var et skolevejsprojekt. Denne ombygning er ikke evalueret særskilt.

2.2 Com en 'puter på din cykel

I maj 1996 blev kampagnen "Com en 'puter på din cykel" gennemført. Projektet tilbød borgere over 18 år bosiddende i Svendborg Kommune en gratis cykelcomputer, hvis de cyklede mindst 250 km i løbet af maj måned 1996.



Figur 4. Vinderen af "Com en 'puter på din cykel".

I praksis skulle borgeren udfylde en kupon, som skulle afleveres hos en lokal cykelforhandler, som monterede cykelcomputeren mod en betaling på 125 kr. Hvis computeren viste mindst 250 km, kunne man få pengene tilbage ved et afslutningsarrangement den 1. juni.

Dansk Cyklist Forbund og Danmarks Naturfredningsforening arrangerede flere cykelture som støtte til kampagnen. Lokalaviser og Fyns Amts Avis skrev mindst 10 artikler om kampagnen i løbet af april-juni 1996.

Trods dårligt vejr deltog 446 svendborgensere, og 373 fik computeren gratis. I alt blev der cyklet ca. 120.000 km. Vinderen på 67 år havde givet alle konkurrenter baghjul ved at cykle hele 2.363 km.

2.3 Mobil uden bil

En september weekend i 1999 gennemførtes kampagnen "Mobil uden bil". På Centrumpladsen kom omkring 400 personer til en række aktiviteter og konkurrencer bl.a. med ringcykling, banacykler, liggecykler, osv. Produktionshøjskolen serverede fynske fristelser og satte således fokus på den transportmæssige fordel ved at bruge lokalt producerede varer. En vægavis, hvor borgere kunne komme med meninger om Svendborgs trafik, fungerede fint. Arrangementet omhandlede også trafikdrab på dyr og bilers udstødningsgasser.



Figur 5. Cyklister fik gratis rundstykker i kampagnen "Mobil uden bil".

Kampagnen bestod derudover af gratis færgeture, bybusser og togture. Om søndagen fik omkring 600 cyklister og fodgængere gratis rundstykker, og bilister fik foldere om miljøvenlig brug af bilen ved fire af byens bagere. Da bagerne ikke ville være med til at gøre forskel på folk, blev brød og foldere uddelt uden for butikkerne.

2.4 Firma- og medarbejdercykler

I forbindelse med kampagnen "Vi cykler til arbejde" udsendte kommunen i juni 1999 en folder til ca. 150 store virksomheder med over 20 ansatte i Svendborg Kommune med et tilbud om medarbejder- og firmacykler til halv pris, hvilket vil sige 1.600 kr. pr. cykel. Omkring 70 virksomheder blev også kontaktede telefonisk.

Betingelserne for at modtage en medarbejdercykel var, at medarbejderen i forvejen overvejende var bilpendler, at man inden for kampagneperioden på 10 uger cyklede til og fra arbejde mindst 4 ud af 5 dage, og at man førte en kørebog. Betingelserne for at modtage en firmacykel var, at cyklen inden for de 10 uger skulle tilbagelægge mindst 250 km, og at man førte en kørebog. Cyklerne var udstyret med cykelcomputere.



Figur 6. 51 nye firma- og medarbejdercykler klar til brug fra overdragelsesdagen.

Kun 12 virksomheder meldte sig på banen. De købte 23 firmacykler og 28 medarbejdercykler. De 10 ugers kampagneperiode blev sat i gang 10. september, og det blev via en pressemeddelelse både omtalt i aviser og Radio Fyn. Pressen stillede

dog spørgsmålsteget ved, om det nu også var en kommunal opgave at betale folks cykler set i lyset af manglen på 30-40 mio. kr. i Svendborg Kommunes budget.

Firma- og medarbejdercyklerne kørte tilsammen godt 25.000 km i kampagneperioden eller ca. 500 km pr. cykel. Alle cykler overholdt de opstillede betingelser. I alt brugte Svendborg Kommune omkring 150 timer på at gennemføre kampagnen med medarbejder- og firmacykler.

I kørebøgerne var der mulighed for at give kommentarer om erfaringer med cyklerne. Selve cyklen var udmærket selvom bagagebæreren blev kritiseret og cykelcomputerne drillede. Oftest stod der noget positivt, som at det var dejligt at cykle og pragtfuldt vejr. Nogle skrev ironisk, at det altid er en spændende udfordring at færdes på gader og veje i Svendborg Kommune. Endelig blev det ofte anført, hvorfor cyklen ikke blev benyttet f.eks. grundet udenbys møder, kurser, reparation, osv.

2.5 Cyklistundersøgelser og cykeltællinger

I foråret 1994 blev der i Svendborg Kommunes tekniske forvaltning nedsat en arbejdsgruppe med det formål at udarbejde en samlet stiplanlægning, der samtidig skulle indgå i en sammenhængende trafikplanlægning. For at få et godt grundlag for denne planlægning blev det besluttet at gennemføre en undersøgelse af cyklisteres adfærd og oplevelser af utryghed i Svendborg Kommune.

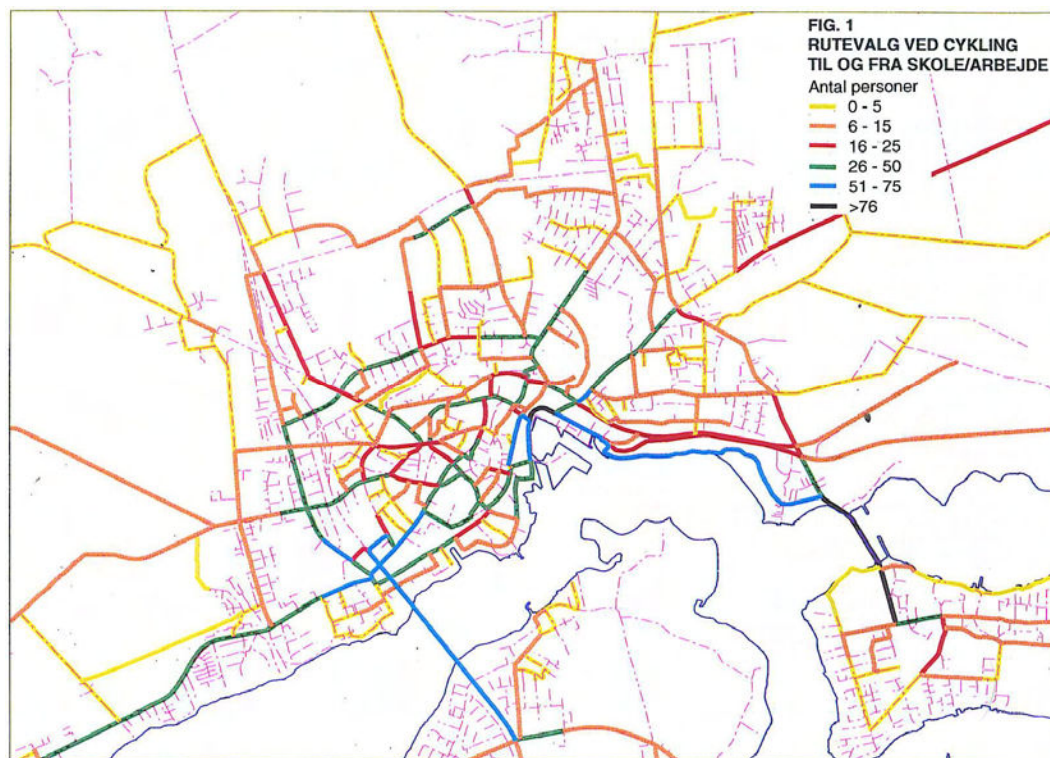
I sommeren 1994 blev den første **cyklistundersøgelse** gennemført. Denne første undersøgelse var således ikke en del af *Svendborg Sikker Cykelby*, men udgjorde et væsentligt grundlag for, at cykelbyen overhovedet blev iværksat. Undersøgelsen havde til formål at ...

- kortlægge cyklisteres rutevalg på ture til arbejde/skole og fritidsaktiviteter,
- kortlægge cyklisteres utryghed på strækninger og kryds,
- belyse cyklisteres brug af cykel ved antal ture og turformål,
- belyse cyklisteres holdning til valg af rute,
- indsamle cyklisteres ønsker og idéer til forbedring af cykelruter og -stier,
- samt at belyse barrierer for en øget anvendelse af cyklen.

Undersøgelsen blev gennemført ved at udsende et spørgeskema til 1.987 medlemmer af Danmarks Naturfredningsforening og Dansk Cyklist Forbund. Spørgeskemaet blev udformet således, at 3 personer havde mulighed for at besvare spørgsmål, indtegne ruter, mv. Besvarelsen var anonym. Der blev i alt returneret 570 spørgeskemaer med besvarelser fra 937 personer.

En helt tilsvarende cyklistundersøgelse blev gennemført i 1999 som del af *Svendborg Sikker Cykelby*. Her blev et spørgeskema udsendt til 1.648 medlemmer af Danmarks Naturfredningsforening og Dansk Cyklist Forbund. 544 blev returneret,

og disse inkluderede besvarelser fra 1.159 personer. Besvarelserne tyder på, at respondenter i 1999 cykler noget mindre end respondenter i 1994, men da der ikke er tale om en repræsentativ og entydig transportvaneundersøgelse, er det ikke muligt at udlede tal for en egentlig pålidelig udvikling i cykeltrafikken herudfra.

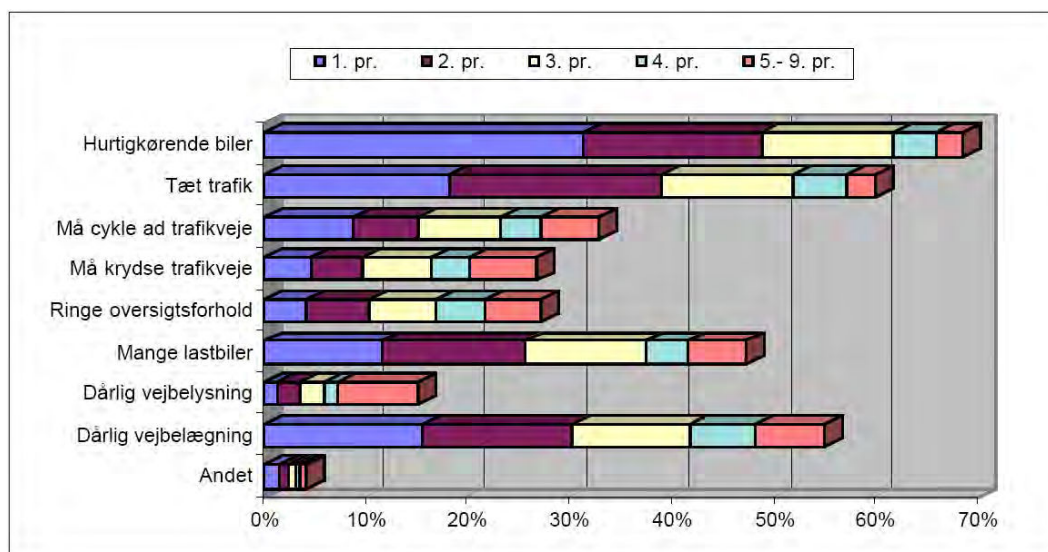


Figur 7. Rutevalg ved cykling til og fra arbejde/skole i 1994.

I figur 7 er vist cyklisternes rutevalg. Man kan her se, at cykelruten Svendborg – Thurø er en af de absolut mest benyttede ruter i Svendborg. På broen til Tåsinge og flere veje i Svendborgs centrale byområder færdes der også mange cyklister. Rutevalget på cykelture i fritiden ligner meget rutevalget i figur 7. At cykelruten Svendborg – Thurø er så kraftigt benyttet skyldes bl.a., at personer fra Thurø og Svendborgs østlige bydele med Christiansminde og Hestehave kvarterer udgør hele 21 procent af den samlede indpendling til Svendborg bymidte.

På ture til arbejde/skole angiver respondenter både i 1994 og 1999 ”korteste vej”, ”mest sikre vej” og ”gode cykelstier/belægninger” som de tre mest afgørende forhold for rutevalget. På ture i fritiden er ”korteste vej” skiftet ud med ”smukkeste vej”. Da rutevalgene er nogenlunde ens på de to typer af ture, må den korteste vej ganske ofte også være den smukkeste vej.

Mange cyklister benyttede sig af muligheden for at udpege kryds og vejstrækninger, hvor de oplever utryghed. I afsnit 3.3 viser kort, hvor cyklisterne var utrygge i hhv. 1994 og 1999. Generelt er cyklisterne blevet mere trygge, men der er enkelte kryds og strækninger, hvor udviklingen har været den modsatte.



Figur 8. Hvad gør dig utryg i trafikken? Svar fra 1999-cyklistundersøgelse.

I 1999 blev der spurgt direkte til årsagerne til utrygheden, se figur 8. Den væsentligste årsag var hurtigkørende biler efterfulgt af tæt trafik, dårlig vejbelægning og mange lastbiler. I 1994 kunne man angive problemer, ønsker og idéer. Her forekom to væsentlige problemer dels dårlig vedligeholdelse af vej- og stibelægninger og dels mangel på separate stier og cykelstier langs veje. De to mest efterspurgte stier var på cykelruten Svendborg – Thurø samt i Rantzausmindevej-Kogtvedvej. I 1999 kunne man angive, hvordan man bør forbedre cyklisteres sikkerhed. Her var de to væsentligste forslag dels flere cykelstier og dels bedre vejbelægning.

Manuelle **tællinger af cyklister** blev udført 16 steder henholdsvis i 1996/1997 og 2004. Tællingerne er blevet omregnet til bl.a. årsdøgntrafik. I bilag 3 er vist placeringen af de 16 tællesteder og tællerresultater med årsdøgntrafik.

2.6 Cykelbaner i Vestergade

Ganske sent i cykelby-projektet blev det besluttet at etablere cykelbaner i Vestergade. Baggrunden herfor var, at der var penge ”til overs” i projektet, og det kunne lige så godt komme cyklisterne til gode. Cykelbanerne blev således etableret efter, at det egentlige cykelby-projekt var afsluttet.

I Vestergade blev der i 2003 anlagt en forstærket cykelbane fra Johannes Jørgensens Vej til Mølmarksvej i vejens nordøstlige side med beplantede sidevejsheller og p-lommer til parallelparkering. I den sydvestlige side blev der på samme strækning og samme år anlagt almindelig cykelbane med p-forbud. To kryds (Vestergade/Belvedere/Pasopvej og Vestergade/Enghavevej/Marievej) blev ombygget til hævede kryds. Cykelbaner og hævede kryds blev udlagt i rød asfalt. I 2005 blev cykelruten videreført efter samme princip ad Vestergade fra Mølmarksvej til Odensevej. I afsnit 4.2 er cykelbanerne evalueret trafiksikkerhedsmæssigt.

2.7 Relaterede projekter

En række relaterede projekter blev iværksat samtidig med, at projektet Svendborg Sikker Cykelby kørte og efter projektets afslutning. Mange af de lokale projekter ville ikke have været iværksat, hvis Svendborg Sikker Cykelby ikke var blevet gennemført. Det kan derfor siges, at cykelby-projektet har initieret og forankret en større fokus på trafiksikkerhed, cykeltrafik og tryghed.

Svendborg Kommune deltog i og var med til at fremme Dansk Cyklist Forbunds kampagne "Vi cykler til arbejde" i 1998 og 1999. Kommunen deltog i og fremmede også Miljøministeriets kampagne "Trafikdagen" i 1999 og senere "Miljøtrafik-ugen" i 2000 og 2001. Disse kampagner havde primært til formål at understøtte og fremme mere cykeltrafik.

Svendborg Kommune deltog i flere år i kampagnen "Rødt kryds", der var organiseret af Rådet for Større Færdselssikkerhed. Kampagnen havde til formål at øge fokus på og forbedre cyklisteres sikkerhed i kryds.

I 2001 blev Svendborg Kommunes **Handlingsplan for trafiksikkerhed** offentliggjort. Byrådets mål er at nå Færdselssikkerhedskommissionens mål om at nedsætte antallet af personskader i trafikken med mindst 40 procent inden år 2012. Dette svarer til, at der i trafikken i Svendborg Kommune i år 2012 højst må være 2 dræbte, 33 alvorligt og 16 lettere tilskadekomne.

Handlingsplanen for trafiksikkerhed var kortfattet og overskuelig, og havde form som en A2 sammenfoldelig plakat. Fokus i planen er på handling. I alt 47 kryds og veje foreslås ombygget. Ud over disse ombygninger udføres fartdæmpning, skolevejsprojekter og kampagner.

Ved udgangen af 2004 var 25 af de 47 ombygninger allerede udført. I afsnit 4.3 er en af de udførte ombygninger evalueret trafiksikkerhedsmæssigt. Det gælder anlæg af rundkørslen i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/ Ryttervej. I opfølgningen på planen i 2004 indgik 14 nye ombygninger.

I 2003 blev krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej ombygget fra almindeligt 4-benet vigepligtskryds til rundkørsel. Krydset ligger på "kanten" af Svendborg by, men der blev alligevel etableret fortove, fodgængerfelter og korte cykelstier i den lille rundkørsel med midterøddiameter på 10 m og midterheller i benene.

2.8 Formidlingsaktiviteter

En lang række kommuner og amter har besøgt Svendborg, og hørt om og cyklet på mange af de udførte projekter. Primær- og amtskommunale medarbejdere fra tekniske forvaltninger i Vejle, Ribe, Sønderjylland og Århus amter har blandt an-

det været på besøg. Også interesserede fra udlandet har været på besøg og hørt om projektet. En større delegation fra Jönköping i Sverige var i Svendborg i 1998.

I 1998 afholdte Svendborg Kommune i samarbejde med Vejdirektoratet et større seminar i Svendborg om ”Trafiksikkerhed og miljø – erfaringer og visioner”. Seminaret inkluderede en cykeltur, hvor de mange deltagere kunne besigtige hele 9 større projekter, som var udført de sidste år.

Projektet er også blevet formidlet via Vejdirektoratets publikation *Idékatalog for cykeltrafik*, der blev udgivet i 5000 eksemplarer i år 2000 på dansk og engelsk. Derudover har pressen haft fokus på projektet, og det er blevet til mere end 20 avisartikler og flere radioindslag om projektet.

3. Overordnet udvikling og målopfyldelse

I kapitlet gives svar på, om *Svendborg Sikker Cykelby* har indfriet de opstillede mål for projektet. Der er opstillet mål for cyklisteres trafiksikkerhed, omfanget af cykeltrafik samt cyklisteres tryghed og tilfredshed.

Der fokuseres på udviklinger i Svendborg Kommune. Oftest repræsenterer de bagvedliggende data udviklingen i hele kommunen, dog er der i få tilfælde f.eks. i forbindelse med tællinger af cyklister og trygheds- og tilfredshedsundersøgelser, alene fokuseret på byen Svendborg.

Nogle af udviklingerne i Svendborg Kommune sammenholdes med udviklinger i sammenlignelige kommuner. Det gøres for at erfare, om udviklingen i Svendborg er del af en generel udvikling eller kan betragtes som en særlig udvikling. De kommuner, som der sammenlignes med, er: Køge, Næstved, Holstebro og Viborg. Udviklingen for disse fire kommuner ses som en samlet udvikling.

3.1 Cyklisteres trafiksikkerhed

Målet med *Svendborg Sikker Cykelby* var på trafiksikkerhedsområdet, at antallet af dræbte og tilskadekomne cyklister pr. år skulle nedbringes med mindst ca. 5 procent fra perioden 1993-95 til perioden 1999-2000.

I bilag 1 findes grafer for udviklingerne i Svendborg og de sammenlignelige kommuner for årene 1985-2005. I tabel 1 er angivet de væsentlige tal.

Dræbte og tilskadekomne	Ændring i antal pr. år fra perioden 1993-95 til perioden 1999-2000		Gennemsnitlig årlig udvikling for år 1985-2005 (eksponentiel udvikling)*	
	Svendborg	Generel udv.**	Svendborg	Generel udv.**
Cyklister	-43 %	-39 %	-5,1 %	-3,8 %
Andre trafikanter	-4 %	-12 %	-4,0 %	-3,3 %
Alle trafikanter	-18 %	-19 %	-4,3 %	-3,2 %

Uheld	Ændring i antal pr. år fra perioden 1993-95 til perioden 1999-2000		Gennemsnitlig årlig udvikling for år 1985-2005 (eksponentiel udvikling)*	
	Svendborg	Generel udv.**	Svendborg	Generel udv.**
Uheld med cyklister	-39 %	-34 %	-3,4 %	-2,3 %
Andre uheld	0 %	-16 %	-2,4 %	-1,2 %
Alle uheld	- 8 %	-19 %	-2,6 %	-1,4 %

Tabel 1. Udvikling i politiregistrerede personskader og uheld i Svendborg og sammenlignelige kommuner. Uheld er personskade-, materielskade- og ekstra-uheld.

Noter: * En eksponentiel udvikling angiver, hvor stort den procentuelle udvikling er i et år i forhold til året før.

** Generel udvikling er udviklingen i Køge, Næstved, Holstebro og Viborg kommuner.

Af tabel 1 kan erfares, at antallet af dræbte og tilskadekomne cyklister pr. år er faldet med 43 procent fra perioden 1993-95 til perioden 1999-2000 i Svendborg Kommune. Cyklisterne har således opnået en væsentlig forbedring i sikkerheden. Målet med at opnå et fald på mindst 5 procent er derfor langt mere end indfriet. Antallet af cykeluheld er faldet 39 procent i tilsvarende periode, altså lidt mindre end antallet af skadede cyklister. Faldet i personskader for andre trafikanter er meget lavere, idet dette kun er på 4 procent.

I tabel 1 er det også muligt at sammenholde udviklingen fra perioden 1993-95 til perioden 1999-2000 i Svendborg Kommune med de sammenlignelige kommuner. Udviklingen for cyklister er lidt bedre i Svendborg Kommune, mens udviklingen for andre trafikanter er noget ringere i Svendborg Kommune end i de andre kommuner. Ser man på udviklingen for alle trafikanter er udviklingen nogenlunde ens.

Betragtes udviklingerne i den lange periode 1985-2005, kan det konstateres, at det går godt i Svendborg Kommune. Således er antallet af dræbte og tilskadekomne cyklister faldet med 5,1 procent om året, mens faldet i personskader blandt andre trafikanter har været på 4,0 procent om året. Det går generelt bedst for cyklister, idet det årlige fald i personskader såvel uheld er ca. 1 procent højere for cyklister end for andre trafikanter både i Svendborg og de sammenlignelige kommuner.

Det årlige fald i personskader og uheld er samtidig ca. 1 procent højere i Svendborg Kommune end i de sammenlignelige kommuner både for cyklister og andre trafikanter. Den langsigtede udvikling i trafiksikkerhed er således betydeligt bedre i Svendborg Kommune.

Hospitalet i Fyns Amt har registreret skadede personer indblandet i trafikuheld sket i Svendborg Kommune siden 2000. I tabel 2 er vist udviklingen i hospitalers og politiets registreringer i perioden 2000-2005.

År	Politets registreringer (cykel)		Hospitalers registreringer (cykel)		Politets dækningsgrad
	Dræbte + alvorlige	Lette	Dræbte + indlagte	Ej indlagte	
2000	38 (12)	37 (4)	74 (34)	466 (267)	14 % (5 %)
2001	31 (9)	24 (5)	69 (27)	397 (237)	12 % (5 %)
2002	32 (6)	27 (4)	100 (37)	433 (254)	11 % (3 %)
2003	33 (10)	33 (4)	93 (37)	410 (241)	13 % (5 %)
2004	35 (8)	36 (4)	101 (33)	416 (217)	14 % (5 %)
2005	17 (5)	11 (4)	74 (42)	365 (201)	6 % (4 %)

Tabel 2. Politets og hospitalers registrerede personskader i trafikuheld sket i Svendborg Kommune for henholdsvis alle transportformer og i parentes på cykel. Politets dækningsgrad er andelen af hospitalernes registrerede skader, der også registreres af politiet.

Af tabel 2 kan det erfares, at Politets dækningsgrad for personskader i trafikuheld er beskedent. Kun omkring hver ottende personskade bliver registreret af Politiet, og blandt cyklisterne er det kun omkring hver tyvende personskade. Politiet registrerer end ikke så mange personskader, som der bliver indlagt personer på hospi-

talet. Indlagte personer har oftest en alvorlig personskade. I 2005 var Politiets dækningsgrad ekstraordinær lav for alle transportformer, hvilket kan forklare det markante fald i personskader registreret af Politiet. Det skal dog bemærkes, at år 2005 er det eneste år uden trafikdræbte i Svendborg Kommune i den lange periode 1985-2005.

3.2 Omfanget af cykeltrafik

Transportvaner og udviklingen i cykeltrafik er belyst ved brug af to undersøgelser dels den landsdækkende transportvaneundersøgelse 1993-2003, hvor Svendborg Kommune også er stillet over for sammenlignelige kommuner, og dels tællinger af cyklister 16 steder i Svendborg i 1996/1997 og 2004.

Den landsdækkende transportvaneundersøgelse har i perioden 1993-2003 undergået en række metodiske ændringer, hvilket gør, at man ikke umiddelbart kan sammenligne de enkelte år i et udviklingsforløb. Af vigtige ændringer har bl.a. været, at ture under 300 m først blev registreret fra sidst i 1994 og det benyttede transportmiddel på disse korte ture blev først registreret fra 1998. I tabel 3 er vist hovedtal fra interview blandt personer i Svendborg Kommune.

År	Antal interview	Antal ture		Ture fordelt på hovedtransportmiddel				
		I alt	Pr. person	Gang	Cykel	Bil	Kort tur	Andet
1993	92	326	3,5	42	73	193	0	18
1994	95	323	3,4	51	75	169	6	22
1995	99	362	3,7	31	62	210	35	24
1996	89	345	3,7	37	46	191	49	22
1997	96	357	3,7	52	62	212	5	26
1998	73	228	3,2	28	28	157	0	15
1999	100	351	3,5	41	48	241	0	21
2000	96	319	3,4	45	61	188	0	25
2001	80	271	3,5	43	31	178	0	19
2002	98	310	3,2	54	81	169	0	6
2003	85	252	2,9	53	28	159	0	12

Tabel 3. Hovedtal fra interview af personer mellem 16 og 74 år bosiddende i Svendborg Kommune. Noter: En "kort tur" er en tur under 300 m uden angivet transportmiddel. Hovedtransportmiddel er det transportmiddel, som anvendes på den længste delstrækning af turen.

Af tabel 3 kan erfares, at antallet af interviewede personer i Svendborg Kommune er forholdsvis beskedent i de enkelte år. For at mindske usikkerheden på bestemmelsen af transportvanerne er det derfor hensigtsmæssigt at betragte flere år ad gangen. Her vælges at betragte 3 år.

Antallet af korte ture, uden transportmiddel angivet, udgør en væsentlig del af det samlede antal ture i 1995 og 1996. For at tage højde for dette fordeles disse ture på transportmidler. Studier har vist, at disse ture gennemsnitligt fordeler sig med 65 procent på gang, 20 procent på cykel og 15 procent i bil.

År	Svendborg Kommune				Sammenlignelige kommuner			
	Gang	Cykel	Bil	Andet	Gang	Cykel	Bil	Andet
1994	15 %	22 %	57 %	6 %	12 %	20 %	63 %	6 %
1995	17 %	20 %	57 %	7 %	13 %	17 %	64 %	6 %
1996	17 %	18 %	59 %	7 %	15 %	17 %	61 %	7 %
1997	16 %	16 %	61 %	7 %	15 %	17 %	60 %	8 %
1998	13 %	15 %	65 %	7 %	15 %	18 %	59 %	9 %
1999	13 %	15 %	65 %	7 %	14 %	16 %	61 %	9 %
2000	14 %	15 %	65 %	7 %	14 %	14 %	64 %	8 %
2001	16 %	19 %	59 %	6 %	15 %	13 %	64 %	8 %
2002	18 %	17 %	61 %	4 %	18 %	14 %	61 %	8 %

Tabel 4. Fordeling af ture på hovedtransportmidler i Svendborg Kommune og sammenlignelige kommuner, der her er Køge, Næstved, Holstebro og Viborg kommuner under ét. Note: Hvert år dækker over en periode på tre år, hvor det angivne år er det midterste år, f.eks. står år 1994 for gennemsnittet af 1993-1995.

Der er visse forskelle i transportvaneudviklingerne, når Svendborg Kommune sammenholdes med de sammenlignelige kommuner. Bilen bliver, som tiden går, oftere benyttet i Svendborg end i de andre kommuner. Den væsentligste årsag hertil er åbningen af Storebæltsforbindelsen for biltrafik i 1998. En analyse af Storebæltsforbindelsen viste, at for bykommuner vest for Storebælt og uden en togstation på hovedlinierne mellem København og Aalborg, Sønderborg og Esbjerg steg brugen af bil, især som passager, betydeligt efter åbning af broforbindelsen. Kun kommuner beliggende mindre end 225 km fra Storebælt blev berørt. Storebæltsforbindelsen har ikke påført de sammenlignelige kommuner mærkbare ændringer i transportvanerne.

En anden forskel er, at cykeltrafikken i Svendborg Kommune synes at stige efter årtusindskiftet, hvilket ikke gør sig gældende i de sammenlignelige kommuner.

Tællinger af cyklister tyder på, at cykeltrafikken er steget med ca. 16 procent fra 1996/1997 til 2004, se evt. bilag 3. Grundet det forholdsvis store antal af tællinger er usikkerheden på udviklingen forholdsvis beskeden.

Målet med *Svendborg Sikker Cykelby* var, at antallet af cykelture og transportarbejdet på cykel skulle øges med ca. 10 procent fra 1996-niveau til 1999-niveau. Der er intet som tyder på, at dette mål er indfriet. Vi kan dog konstatere, at der er sket en vækst i cykeltrafikken efter årtusindskiftet, og at denne har været på mere end 10 procent. Årsagen til væksten skyldes nok en symbiose mellem kampagner og anlægsarbejder sidst i 1990'erne og lige efter årtusindskiftet. Væksten i cykeltrafikken er særegen for Svendborg, idet den ikke er indtruffet i de sammenlignelige kommuner.

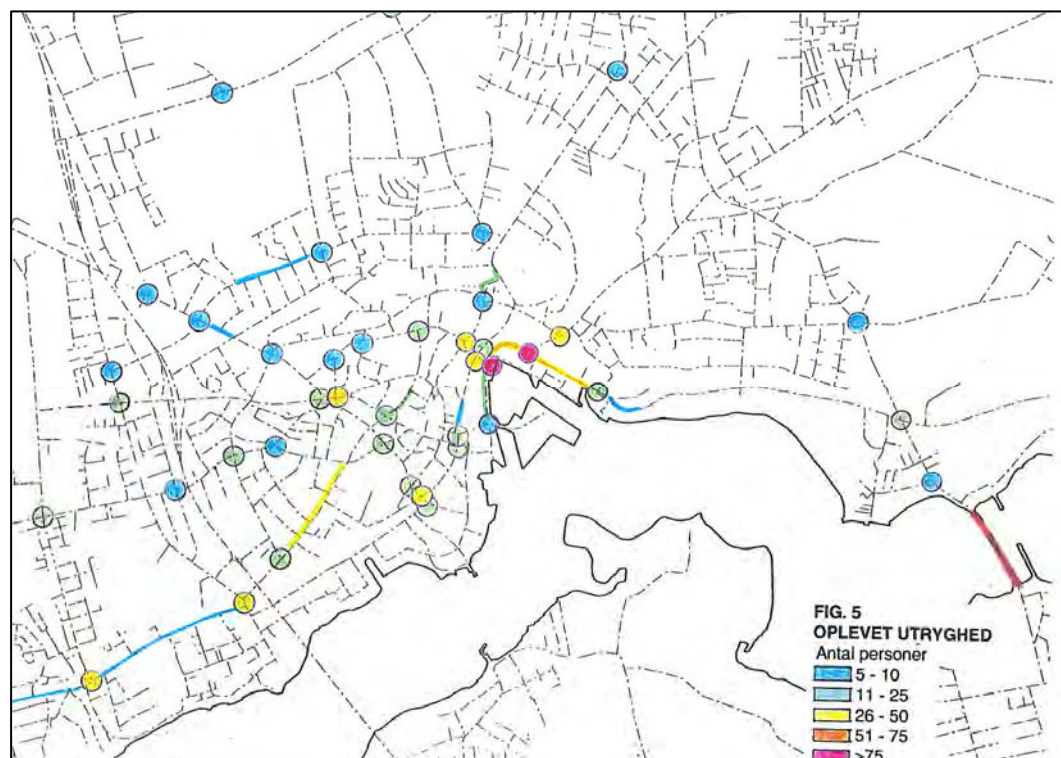
Målet med mere cykeltrafik er således nået, dog lidt senere end håbet.

3.3 Cyklisters tryghed og tilfredshed

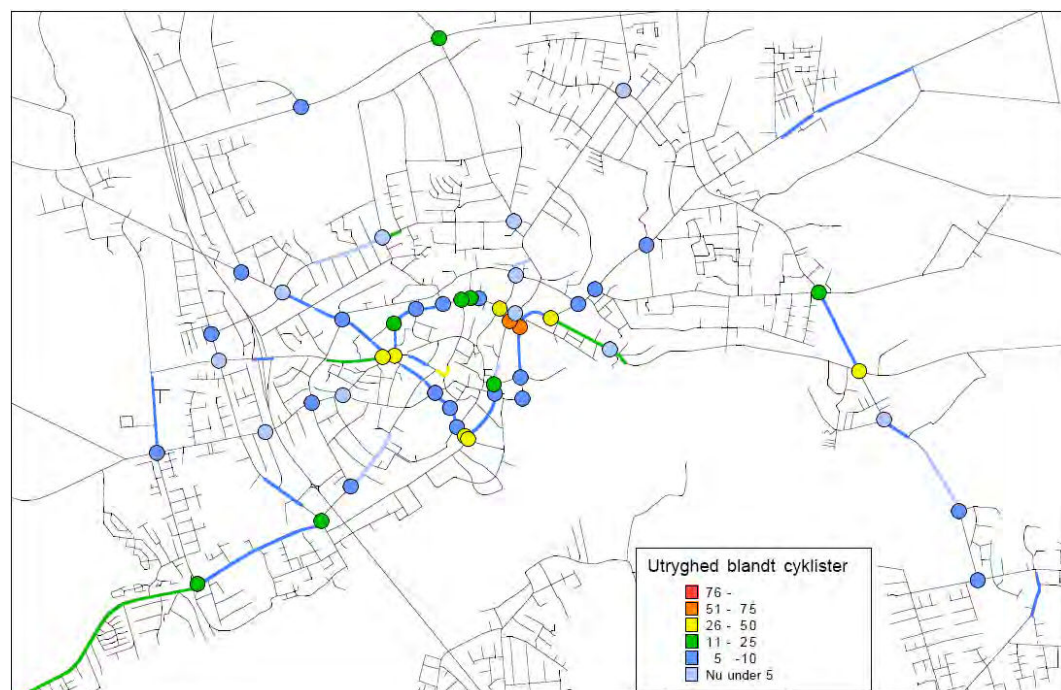
Som omtalt i afsnit 2.5 blev cyklisternes adfærd, tryghed og tilfredshed undersøgt i 1994 og 1999. I alt deltog 937 personer i undersøgelsen i 1994, mens 1.159 gav svar i 1999. I figur 9 og 10 på næste side er vist omfanget af cyklisters utryghed på vej- og stinettet i Svendborg Kommune.

Betragter man alene de kryds og strækninger, hvor der er angivet utrygge cyklister i både 1994 og 1999, så fås, at antallet af utrygge cyklister er faldet markant med omkring en tredjedel i kryds og to tredjedele på strækninger. En meget væsentlig årsag til faldet er etablering af cykelruten Svendborg – Thurø. Omfanget af utrygge cyklister er faldet i 22 kryds og på 8 strækninger, samt kun steget i 6 kryds og på 2 strækninger. Antallet af utrygge cyklister er således faldet.

Der blev i cyklistundersøgelsen i 1999 ikke spurgt direkte til, om cyklisterne generelt var tilfredse med de forbedringer *Svendborg Sikker Cykelby* har medført. Det kan dog siges, at trygheden er forbedret markant, og at antallet af personer, som opfatter veje og stier på cykelruten Svendborg – Thurø som problematiske og ønsker forbedringer, er faldet meget markant.



Figur 9. Oplevet utryghed blandt cyklister i 1994.



Figur 10. Oplevet utryghed blandt cyklister i 1999.

4. Evaluering af anlægsarbejder

I dette kapitel er cykelruten Svendborg – Thurø evalueret med hensyn til transportvaner, trafikmængder, trafiksikkerhed og tryghed. Anlæg af cykelbaner i Vestergade og rundkørslen i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej er evalueret med hensyn til trafiksikkerhed.

4.1 Cykelruten Svendborg - Thurø

Med det tilgængelige datagrundlag kan etableringen af cykelruten Svendborg – Thurø evalueres med hensyn til transportvaner, cyklisttællinger, trafiksikkerhed og tryghed.

Transportvaner i relation til etablering af cykelruten blev undersøgt ved at udføre telefoninterviews om transportvaner dagen før interviewet blandt personer i Thurø by og Christiansminde. Interviewene blev udført i august 1997 før etableringen af cykelruten samt juni-august 1999 efter etableringen. I alt blev der gennemført 259 interviews før og 443 efter blandt personer i alderen 12-91 år. Vejret var mere solrigt og varmt i august 1997 end i juni-august 1999, hvilket kan have haft en vis indflydelse på transportvanerne. Det er samtidig almindeligt, at transportvanerne er noget anderledes i ferieperioden.

Både før og efter var det gennemsnitlige antal ture pr. person pr. dag 2,8, og andelen af respondenter uden ture var også ca. 1/5 både før og efter. Alders- og kønsfordeling på respondenterne var også nogenlunde ens. I tabel 5 ses turene fordelt på transportmiddel før og efter anlæg af cykelruten. Usikkerheden på omfanget af rejste km er ganske stort, og er derfor ikke vist i tabel 5.

Transportmiddel	Fordeling FØR	Fordeling EFTER
Gang	12 %	9 %
Cykel	25 %	24 %
Bil	60 %	60 %
Andet (bus, mc, knallert mv.)	3 %	7 %

Tabel 5. Fordeling af ture på (hoved)transportmiddel før (1997) og efter (1999) etableringen af cykelruten Svendborg – Thurø.

Af tabel 5 kan erfares, at etablering af cykelruten ikke har ført til et ændret valg af transportmiddel. Ændringer af transportmiddelvalget er dog også en ganske lang proces, og derfor vil det være overraskende, hvis valget skulle have ændret sig i et større omfang over en periode på blot et år.

Start- og slutsted for turene har ændret sig en del fra før til efter, idet andelen af samtlige ture, der forløb mellem Thurø/Christiansminde og Havnegade/Svendborg bymidte faldt fra 62 til 42 procent. Det tyder på, at trafikmønstret var væsentligt

anderledes i efterundersøgelsen, hvilket kan skyldes vejr og ferie. Transportmid-
delfordelingen på ture mellem Thurø/Christiansminde og Havnegade/Svendborg
bymidte var dog uændret fra før til efter. På disse ture benyttede cyklisterne Chri-
stiansminde Sti i 62 procent af tilfældene før etablering af cykelruten. De 62 pro-
cent dækker over, at kun 34 procent fra Christiansminde benytter stien, mens 90
procent af cyklisterne fra Thurø by benytter stien. Efter etablering af cykelruten
benytter 75 procent af cyklisterne Christiansminde Sti på ture mellem
Thurø/Christiansminde og Havnegade/Svendborg bymidte. Procentsatserne byg-
ger dog på et beskedent antal cykelture.

Vi kan derved konkludere, at anlæg af cykelruten Svendborg – Thurø på kort sigt
tilsyneladende ikke har ændret transportmiddelvalget blandt beboere i Thurø by
og Christiansminde. Dog er denne konklusion usikker, idet trafikmønsteret, altså
start- og slutsteder for turene, var ganske anderledes før og efter formentlig pga.
vejr og ferie. Endelig kan vi konkludere, at den nye cykelrute tilsyneladende har
tiltrukket cyklister fra alternative ruter på ture mellem Thurø/Christiansminde og
Svendborg bymidte.

82 procent af respondenterne var i førundersøgelsen positivt indstillet over for en
etablering af cykelruten Svendborg – Thurø. Mange fremhæver især asfaltering og
belysning på Christiansminde Sti som værende godt. Kun 2 procent var negative.

Cyklisttællinger er blevet udført flere steder på og nær cykelruten Svendborg –
Thurø. Resultater af tællingerne er vist i bilag 3. Her kan erfares, at antallet af
cyklister på Christiansminde Sti er steget med næsten 70 procent (svarende til 322
flere cyklister pr. døgn). Der er talt på en af de alternative ruter, Jernbanestien, og
her er cykeltrafikken faldet med 24 procent (27 færre cyklister pr. døgn). Dette
peger i retning af, at cykeltrafikken på Christiansmindevej er faldet væsentligt og
befolkningen i Christiansminde og Hestehave kvarteret er begyndt at cykle mere
efter etablering af cykelruten.

Antallet af cyklister på Thurødæmningen er uændret, men det ser ud til, at cykli-
sterne i større omfang fortsætter ad Brovejen til Bergmannsvej, idet cykeltrafik-
ken på Neergaardsmindevej er faldet. Bemærkelsesværdigt er cykeltrafikken fal-
det med hele 70 procent på Østre Havnevej (345 færre cyklister pr. døgn). Tællere
har her observeret, at cyklisterne i stort omfang har fravalgt Østre Havnevej til
fordel for Østre Kajgade, hvor der dog ikke er talt cykeltrafik.

Trafiksikkerheden er evalueret på baggrund af en før-og-efter undersøgelse af
politiregistrerede uheld. År 1992-96 betragtes som en femårig førperiode og 1999-
2003 som en femårig efterperiode.

Uheld i ét område indgår i undersøgelsen. Området er afgrænset af Nordre Hav-
nevej, Nyborgvej, Jernbanestien lige nord for Christiansmindevej, Hestehavevej
og Brovejen samt havnen og Thurø Sund. Området er indtegnet i figur 11, der
findes på næste side.



Figur 11. Uheld i området inden for og på de røde streger indgår i undersøgelsen.

For at kunne beskrive, hvor mange uheld der forventes at ville være sket, hvis ikke cykelruten Svendborg – Thurø var blevet etableret, er der opstillet en kontrolgruppe. Kontrolgruppen består af uheld i Svendborg Kommune eksklusiv uheld i området indtegnet i figur 11. Da udviklingerne i diverse typer af uheld og personskader er markant forskellige i Svendborg Kommune udregnes otte korrektionsfaktorer med baggrund i tallene i kontrolgruppen.

	Uheld og personskader i området med cykelruten Svendborg – Thurø			Effekt på uheld og personskader	
	Observeret FØR	Forventet EFTER	Observeret EFTER	Procent	Antal pr. år
Personekadeuheld i alt	29	19	17	-12 %	-0,4
Personekadeuheld med cyklister	15	8	3	-62 %	-1,0
Materielskade- og ekstrauheld i alt	36	36	24	-34 %	-2,5
Materiel- og ekstrauheld med cyklister	8	10	1	-90 %	-1,9
Dræbte og alvorlige skader i alt	22	12	7	-40 %	-0,9
Dræbte og alvorligt skadede cyklister	12	5	2	-63 %	-0,7
Lette skader i alt	9	11	11	+1 %	0,0
Let skadede cyklister	3	2	1	-59 %	-0,3

Tabel 6. Effekter på uheld og personskader af cykelruten Svendborg – Thurø.

I bilag 4 findes alle tal for trafikikkerhedsundersøgelsen af cykelruten Svendborg – Thurø. I tabel 6 er de overordnede tal for uheld og personskader. Etablering af cykelruten har haft en statistisk signifikant gunstig effekt på cyklisters trafikikkerhed. Således har anlæg af ruten medført et fald fra forventet 8 til observeret 3 i antal personekadeuheld med cyklister, mens faldet i andre uheld er fra 10 til 1. Det svarer til et fald på 3 uheld med cyklister pr. år. Ses på personekader går det også

godt, idet antallet af dræbte og alvorlige skader er faldet med knap 1 om året svarende til et 40 procents fald. Antallet af lette skader er uændret. Antallet af uheld uden cyklister og personskader blandt andre trafikanter end cyklister er uændret.

I alt væsentlighed opstår sikkerhedseffekten ved, at uheldstallene ændres markant på tre steder. Antallet af uheld på Christiansmindevej falder fra 17 i førperioden til 8 i efterperioden, mens uheldstallet i krydset Nyborgvej/Østre Havnevej falder fra 11 til 6. Endelig sker der et betydeligt fald i krydset Nyborgvej/Ørkildsgade fra 7 til 1 uheld. Uheldstallene andre steder er stort set uændret.

Sikkerhedseffekten ser ud til at opstå som følge af, at den forbedrede Christiansminde Sti har tiltrukket cyklister fra to alternative ruter ad Christiansmindevej og ad Jernbanestien, der forløber nord for Christiansmindevej og krydser Nyborgvej ved Ørkildsgade. Samtidig har ombygningen af krydset Nyborgvej/Østre Havnevej og reduktionen af cyklister på Østre Havnevej haft en gunstig effekt. Det nye trafikmønster, som den nye sikrere cykelrute har skabt, har derved gjort det sikrere at komme til og fra Thurø, Christiansminde og Hestehave kvarteret på cykel. De to andre projekter med cyklistsignaler i krydset Nyborgvej/Ørkildsgade og rundkørsel i krydset Christiansmindevej/Hestehavevej har måske også bidraget positivt til trafiksikkerheden.

I økonomiske termer svarer sikkerhedseffekten af etablering af cykelruten til, at de årlige ulykkesomkostninger er reduceret med ca. 3 mio. kr. Dette tal fremkommer ved at anvende enhedspriser for trafikuheld inklusive velfærdstab ifølge Transport- og Energiministeriets "Nøgletalskatalog" fra 2006. Anlægsudgiften på ca. 9 mio. kr. blev derved tilbagebetalt til samfundet i form af færre ulykkesomkostninger i løbet af 3 år.

Tryghed kan også evalueres for ruten på baggrund af de to cyklistundersøgelser. For indsigt i disse cyklistundersøgelser henvises til afsnit 2.5. Cyklisters oplevede utryghed er afbilledet i afsnit 3.3.

Sted		Antal utrygge cyklister	
		FØR i 1994	EFTER i 1999
Strækninger	Brovejen	Under 5	Under 5
	Thurødæmningen og -bro	51-75	Under 5
	Hestehavevej	Under 5	5-10
	Christiansmindevej	5-10	11-25
	Østre Havnevej	26-50	11-25
	Nordre Havnevej	26-50	5-10
Kryds	Christiansmindevej/Hestehavevej	11-25	26-50
	Christiansmindevej/Østre Havnevej	11-25	Under 5
	Østre Havnevej/Nyborgvej	Over 75	26-50
	Nyborgvej/Ørkildsgade	26-50	5-10
I alt	Utrygge cyklister i området med cykelruten	Ca. 290	Ca. 140
I alt	Utrygge cyklister i cykelruteområdet pr. respondent	Ca. 0,31	Ca. 0,12

Tabel 7. Oplevet utryghed blandt cyklister i området (se figur 11) med cykelruten Svendborg – Thurø.

Tabel 7 viser udviklingen i antallet af utrygge cyklister i området med cykelruten. Cyklistundersøgelsen i 1999 havde 24 procent flere respondenter set i forhold til 1994. Af tabel 7 kan erfares, at antallet af utrygge cyklister i området med cykelruten pr. respondent er faldet med godt 60 procent. Det skyldes markante forbedringer af trygheden på Thurødæmningen og –broen, Nordre Havnevej samt krydsene Østre Havnevej/Nyborgvej og Nyborgvej/Ørkildsgade.

Et af målene for *Svendborg Sikker Cykelby* var, at på de strækninger og kryds, der indgår i projektet måtte højst 25 personer udpege et konkret sted som utrygt efter projektets forbedringer. Mange af stederne på cykelruten er kommet under denne grænse på 25 personer. Der er dog stadig et sted, nemlig krydset Øster Havnevej/Nyborgvej, hvor 40 cyklister var utrygge i undersøgelsen i 1999. Så dette mål er kun delvist opfyldt.

4.2 Cykelbaner i Vestergade

Cykelbanernes betydning for sikkerheden er evalueret på baggrund af en før-og-efter undersøgelse af politi- og sygehusregistrerede uheld. År 2001-02 er en toårig førperiode og 2004-05 er en toårig efterperiode. Uheld på strækninger og i kryds på Vestergade fra Johannes Jørgensens Vej til Mølmarksvej (begge kryds inklusiv) indgår i undersøgelsen.

For at kunne beskrive, hvor mange uheld der forventes at ville være sket, hvis cykelbanerne ikke var blevet etableret, er der opstillet en kontrolgruppe. Kontrolgruppen består af uheld i Svendborg Kommune eksklusiv uheld på Vestergade.

I bilag 4 findes alle tal for trafikikkerhedsundersøgelsen af cykelbanerne i Vestergade. I tabel 8 og 9 findes de overordnede tal for henholdsvis politi- og sygehusregistrerede uheld og personskader.

	Uheld og personskader i Vestergade			Effekt på uheld og personskader	
	Observeret FØR	Forventet EFTER	Observeret EFTER	Procent	Antal pr. år
Personskadeuheld i alt	4	3	2	-39 %	-0,6
Personskadeuheld med cyklister	0	0	0	-	-
Materielskade- og ekstrauheld i alt	6	6	7	+20 %	+0,6
Materiel- og ekstrauheld med cyklister	1	1	2	+89 %	+0,5
Dræbte og alvorlige skader i alt	2	2	2	+24 %	+0,2
Dræbte og alvorligt skadede cyklister	0	0	0	-	-
Lette skader i alt	2	2	0	-100 %	-1,0
Let skadede cyklister	0	0	0	-	-

Tabel 8. Effekter på politiregistrerede uheld og personskader af cykelbanerne i Vestergade.

Ser man på udviklingen i de politiregistrerede uheld i krydset i tabel 8 efterlades indtrykket, at etablering af cykelbanerne har medført en uændret trafikikkerhed,

evt. med en svag forværring af cyklisters sikkerhed og en svag forbedring af andre trafikanters sikkerhed.

	Uheld og personskader i Vestergade			Effekt på uheld og personskader	
	Observeret FØR	Forventet EFTER	Observeret EFTER	Procent	Antal pr. år
Personskadeuheld i alt	20	20	25	+26 %	+2,6
Personskadeuheld med cyklister	11	10	9	-11 %	-0,6
Dræbte og indlagte i alt	2	2	7	+279 %	+2,6
Dræbte og indlagte cyklister	0	0	2	-	+1,0
Lette skader i alt	23	22	21	-5 %	-0,5
Let skadede cyklister	12	10	7	-32 %	-1,6

Tabel 9. Effekter på sygehusregistrerede personskadeuheld og personskader af cykelbanerne i Vestergade.

Et lidt andet indtryk fås af at betragte sygehusregistrerede personskadeuheld og personskader, se tabel 9. Trafiksikkerheden for cyklister forekommer nærmest uændret med et fald på 3 let skadet cyklister og en stigning på 2 alvorligt skadet cyklister. Sikkerheden for andre trafikanter er forværret med både flere lette og alvorlige skader.

Syv af de politiregistrerede uheld i førperioden er også registreret af sygehusene, heriblandt alle personskadeuheldene, mens 6 af de politiregistrerede uheld i efterperioden er registreret af sygehusene, heriblandt to af politiets personskadeuheld. Ses samlet på både politi- og sygehusregistrerede uheld skete der således 23 uheld på Vestergade før anlæg af cykelbanerne. Man kunne have forventet 23 uheld, hvis cykelbanerne ikke var blevet anlagt, men med cykelbaner skete der 28 uheld – en stigning på godt 20 procent. Hele stigningen kan tilskrives flere uheld mellem biler og motorcykler, hvor uopmærksomhed (både motorcyklister og bilister) og åbne bildøre er problematiske. De flere uheld mellem biler og motorcykler er en overraskende udvikling, da andre evalueringer af cykelbaner ikke har påpeget dette fænomen. Der kan være tale om en tilfældighed, da uheldstallene er små.

4.3 Rundkørsel i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej

Betydningen af anlæg af rundkørslen for trafiksikkerheden er evalueret på baggrund af en før-og-efter undersøgelse af politi- og sygehusregistrerede uheld. År 2001-02 er en toårig førperiode og 2004-05 er en toårig efterperiode. Kun uheld i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej indgår i undersøgelsen.

For at kunne beskrive, hvor mange uheld der forventes at ville være sket, hvis rundkørslen ikke var blevet etableret, er der opstillet en kontrolgruppe. Kontrolgruppen består af uheld i Svendborg Kommune eksklusiv uheld i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej.

I bilag 4 findes alle tal for trafikikkerhedsundersøgelsen af etablering af rundkørslen. I tabel 10 og 11 på næste side findes de overordnede tal for henholdsvis politi- og sygehusregistrerede uheld og personskader.

Ser man på udviklingen i de politiregistrerede uheld i krydset i tabel 10 efterlades indtrykket, at etablering af rundkørslen klart har givet flere cykeluheld, der stiger fra forventet 0 uheld til 6 efter etablering af rundkørslen, heraf et personskadeuheld. Lige så klart er det, at der sker færre uheld uden cyklister, som falder fra forventet 6 til 0 uheld efter. Samlet set forbliver sikkerheden nogenlunde uændret. Et lidt andet indtryk fås af at betragte sygehusregistrerede personskadeuheld og personskader, se tabel 11. Personskadeuheld med cyklister stiger fra forventet 2 til 3 efter, mens personskadeuheld uden cyklister falder fra forventet 8 til 0 efter. Samlet set falder antallet af personskader fra forventet 13 til 3 efter, altså 10 færre personer på sygehuset.

	Uheld og personskader i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej			Effekt på uheld og personskader	
	Observeret FØR	Forventet EFTER	Observeret EFTER	Procent	Antal pr. år
Personskadeuheld i alt	0	0	1	-	+0,5
Personskadeuheld med cyklister	0	0	1	-	+0,5
Materielskade- og ekstrauheld i alt	6	6	5	-16 %	-0,5
Materiel- og ekstrauheld med cyklister	0	0	5	-	+2,5
Dræbte og alvorlige skader i alt	0	0	0	-	-
Dræbte og alvorligt skadede cyklister	0	0	0	-	-
Lette skader i alt	0	0	1	-	+0,5
Let skadede cyklister	0	0	1	-	+0,5

Tabel 10. Effekter på politiregistrerede uheld og personskader af etablering af rundkørslen i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej.

	Uheld og personskader i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej			Effekt på uheld og personskader	
	Observeret FØR	Forventet EFTER	Observeret EFTER	Procent	Antal pr. år
Personskadeuheld i alt	9	10	3	-70 %	-3,4
Personskadeuheld med cyklister	2	2	3	+64 %	+0,6
Dræbte og indlagte i alt	0	0	1	-	+0,5
Dræbte og indlagte cyklister	0	0	1	-	+0,5
Lette skader i alt	12	13	2	-84 %	-5,4
Let skadede cyklister	2	2	2	+18 %	+0,1

Tabel 11. Effekter på sygehusregistrerede personskadeuheld og personskader af etablering af rundkørslen i krydset Wandallsvej/Skovsbovej/Ryttervej.

Fem af de politiregistrerede uheld i førperioden er også registreret af sygehusene, mens to af de politiregistrerede uheld i efterperioden er registreret af sygehusene heriblandt politiets personskadeuheld.

Ses samlet på både politi- og sygehusregistrerede uheld kunne man forvente, at der ville ske 11 uheld i efterperioden, heraf 10 med personskade, hvis rundkørslen

ikke var blevet anlagt. I rundkørslen blev der i efterperioden observeret 7 uheld, heraf 3 med personskaade. Trafiksikkerheden er således forbedret, idet antallet af personskaadeuheld falder med 7, mens antallet af materielskaadeuheld kun stiger med 3. Sikkerheden for cyklisterne er dog forringet i krydset.

5. Perspektivering

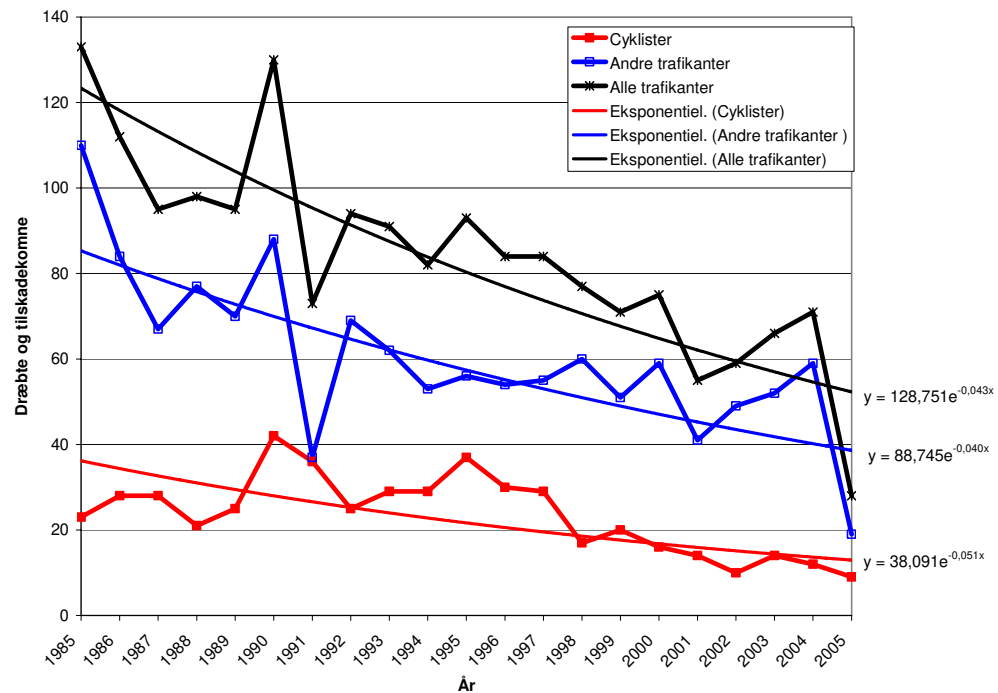
Svendborg Sikker Cykelby har vist sig gavnlige for cyklisterne, der har fået bedre trafiksikkerhed og tryghed, og for sundhed og miljø ved at flere cykler. Ud fra en samfundsøkonomisk betragtning kan projektet betragtes som en succes, da alene de sparede ulykkesomkostninger på fire år udgør samme sum som cykelbyens samlede anlægs- og driftsudgifter. På denne baggrund kunne det være hensigtsmæssigt at opstille lignende nye mål for cykeltrafikken. Spørgsmålet er så – hvad skal man gøre for at nå sådanne nye mål?

Trafiksikkerhed: Der findes mange tiltag, der kan forbedre cyklisteres sikkerhed bl.a. højklassede separate stier, hvor cyklister flyttes væk fra trafikerede veje, som cykelbyen har eftervist. Af andre tiltag kan her nævnes cykelstier langs landeveje, at fjerne knallert-30 fra cykelstier, kørelys på cykler, øget brug af cykelhjelme, blå cykelfelter og separate cyklistsignaler i lyskryds, overkørsler ved sideveje i vigepligtsregulerede kryds med fire ben. Endelig har mere generelle forhold såsom fartdæmpende tiltag, sortpletarbejde og ny vejbelysning langt oftest en gunstig indvirkning på cyklisteres sikkerhed. Præcis hvilke af disse tiltag, der vil være mest effektive, er der ikke set på.

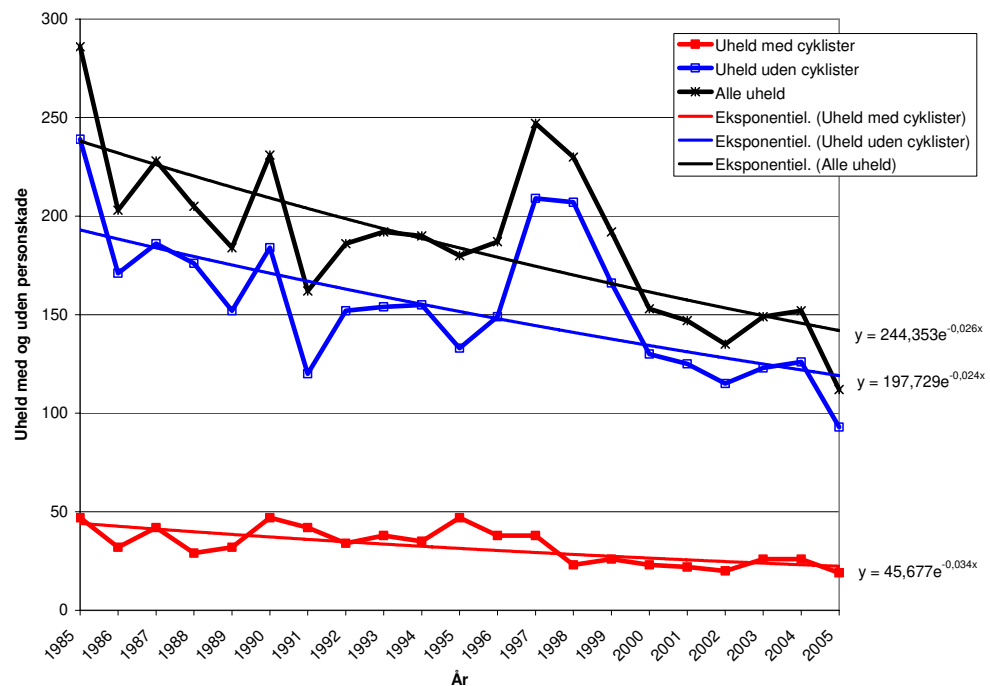
Cykeltrafikmængde: Kombinationen af positive kampagner og fysiske forbedringer af cyklisternes infrastruktur er de midler, der indtil videre har vist at virke bedst på lang sigt for at få flere til at cykle. Det vigtigste er stædighed. Det kræver en vis indsats over lang tid, fordi transportvaner for den enkelte kan tage lang tid at ændre. Til gengæld ændrer befolkningens transportvaner sig hele tiden. Odense Cykelby har udviklet mange nye spændende kampagner og fysiske forbedringer for cyklister, så her er der meget inspiration at hente. Svendborg ligger med sin placering ved det Sydfynske Øhav i et område med god grobund for flere cykelturister. Derfor bør tiltagene nok også fokusere på turisme.

Tryghed: Anlæg af separate stier og cykelstier langs veje er de tiltag, der kan øge trygheden blandt cyklister mest på strækninger. Få andre tiltag har en gunstig men betydeligt mindre virkning på strækninger f.eks. parkeringsrestriktioner, mere styr på parkering af biler samt etablering af fortove. I kryds er der ikke klarhed over, hvilke tiltag der kan gøre cyklister mere trygge. En del tyder dog på, at etablering af signalregulering, blå cykelfelter samt reduktion i krydsarealet kan gøre cyklister mere trygge.

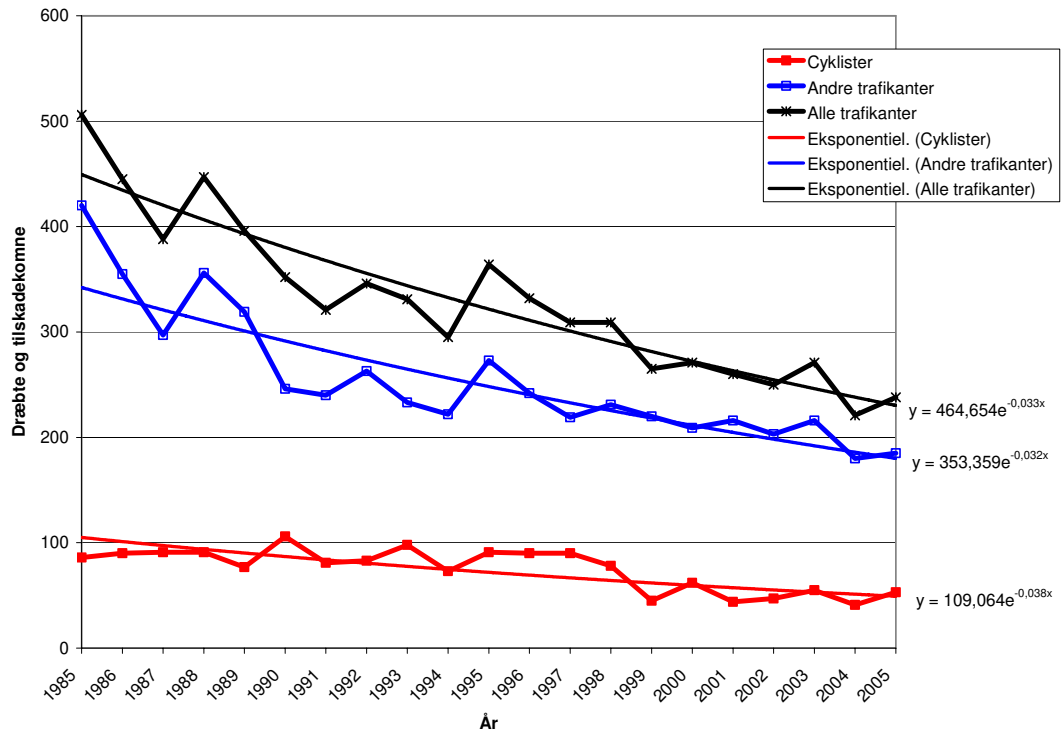
Bilag 1. Udviklinger i trafikssikkerhed



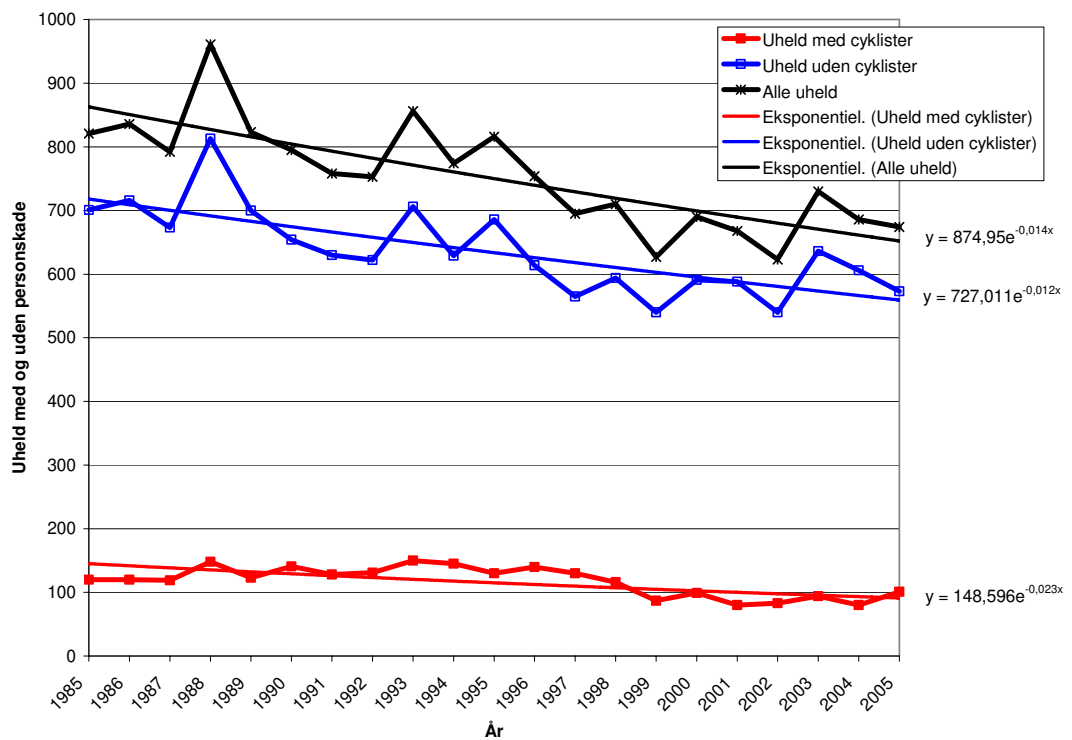
Figur B1.1. Politiregistrerede dræbte og tilskadekomne i Svendborg Kommune opdelt på cyklister, andre og alle trafikanter. Der er eksponentielle tendenslinier.



Figur B1.2. Politiregistrerede uheld i Svendborg Kommune opdelt på cykeluheld, andre og alle uheld. Der er eksponentielle tendenslinier.



Figur B1.3. Politiregistrerede dræbte og tilskadekomne i Køge, Næstved, Viborg og Holstebro kommuner opdelt på cyklister, andre og alle trafikanter. Der er eksponentielle tendenslinier.



Figur B1.4. Politiregistrerede uheld i Køge, Næstved, Viborg og Holstebro kommuner opdelt på cykeluheld, andre og alle uheld med eksponentielle tendenslinier.

Bilag 2. Utryghed blandt cyklister

Sted		Antal utrygge cyklister	
		År 1994	År 1999
Kryds	Hestehavevej/Myrehøj	5-10	Under 5
	Hestehavevej/Christiansmindevej	11-25	26-50
	Fruerstuevej/Hallindskovvej	5-10	11-25
	Tvedvej/Kobberbæksvej	5-10	Under 5
	Østre Havnevej/Christiansmindevej	11-25	Under 5
	Nyborgvej/Ørkildsgade	26-50	5-10
	Østre Havnevej/Nyborgvej	Over 75	26-50
	Nordre Havnevej/Havnegade	Over 75	51-75
	Frederiksgade/Jessens Mole	5-10	5-10
	Toldbodvej/Havnegade	26-50	51-75
	Lerchesvej/Dronningmaen	11-25	Under 5
	Møllergade/Dronningmaen	26-50	26-50
	Møllergade/Ørkildsgade	5-10	Under 5
	Mølmarksvej/Porthusvej	5-10	Under 5
	Porthusvej/Ring Nord	11-25	11-25
	Grønnemosevej/Ring Nord	5-10	5-10
	Jernbanegade/Frederiksgade	11-25	11-25
	Jernbanegade/Gerritsgade	11-25	5-10
	Skolegade/Dronningmaen	11-25	11-25
	Valdemarsgade/Strandvej	11-25	26-50
	Valdemarsgade/Jernbanegade	26-50	26-50
	Valdemarsgade/Korsgade	11-25	5-10
	Vestergade/Gerritsgade	11-25	5-10
	Vestergade/Viebæltet	26-50	26-50
	Vestergade/Johannes Jørgensens Vej	11-25	26-50
	Vestergade/Marievej	5-10	5-10
	Vestergade/Mølmarksvej	5-10	Under 5
	Vestergade/Odensevej	5-10	5-10
	Dronningmaen/Viebæltet	5-10	11-25
	Dronningmaen/Grubbemøllevej	5-10	5-10
	Mølmarksvej/Rødeledsvej	5-10	Under 5
	Skovvej/Sankt Jørgens Vej	11-25	5-10
	Kogtvedvej/A P Møllers Vej	26-50	11-25
	Kogtvedvej/Wandallsvej	26-50	11-25
Skovsbovej/Wandallsvej	11-25	5-10	
Skovsbovej/Brydevej	5-10	Under 5	
Høje Bøge Vej/Skovvej	11-25	5-10	
Høje Bøge Vej/Søgårdvej	5-10	Under 5	
A P Møllers Vej/Johannes Jørgensens Vej	11-25	Under 5	
Ole Rømers Vej/Femte Maj Plads	5-10	5-10	
I alt	Utrygge cyklister i kryds i alt	Ca. 820	Ca. 630
I alt	Utrygge cyklister i kryds i alt pr. respondent	Ca. 0,87	Ca. 0,54

Tabel B2.1. Utrygge cyklister i kryds ifølge cyklistundersøgelser i 1994 og 1999.

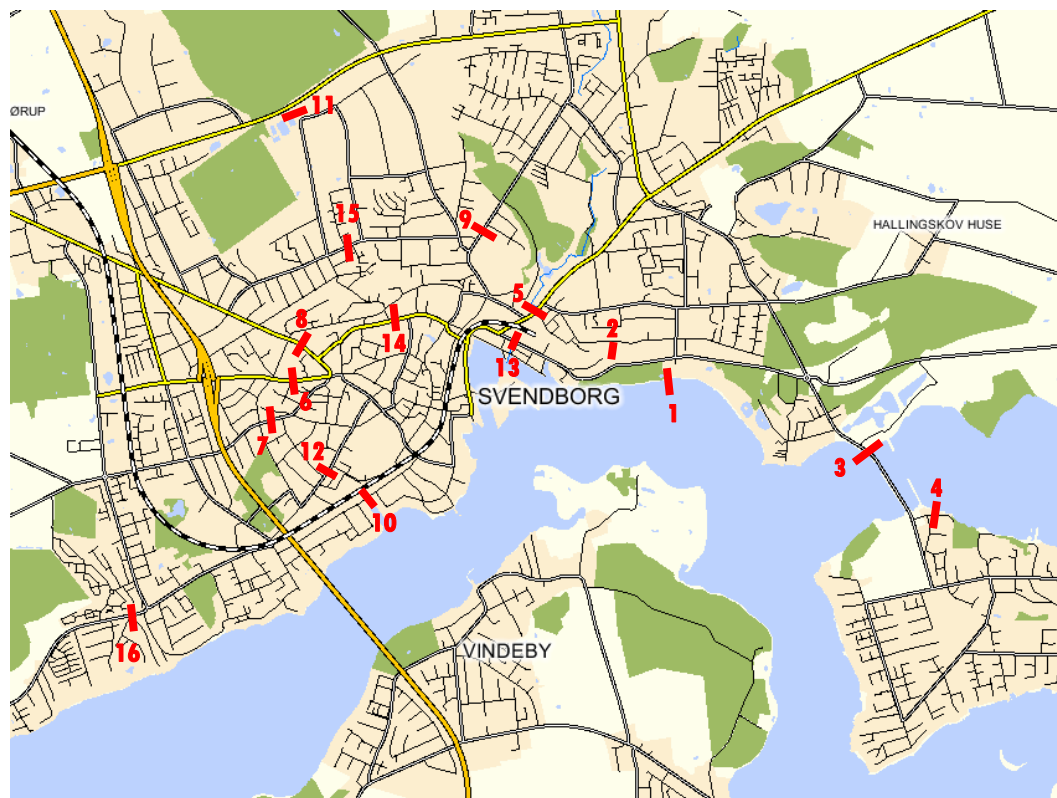
Sted		Antal utrygge cyklister	
		År 1994	År 1999
Strækninger	Thurødæmning og –bro	Over 75	Under 5
	Christiansmindevej	5-10	11-25
	Østre Havnevej	26-50	11-25
	Nordre Havnevej	26-50	5-10
	Jessens Mole	11-25	5-10
	Møllergade	11-25	Under 5
	Korsgade	5-10	Under 5
	Sankt Jørgens Vej	26-50	Under 5
	Mølmarksvej	5-10	Under 5
	Vestergade	5-10	5-10
	Kogtvedvej	5-10	5-10
	Rantzausmindevej	5-10	11-25
I alt	Utrygge cyklister på strækninger i alt	Ca. 280	Ca. 100
I alt	Utrygge cyklister på strækninger i alt pr. respondent	Ca. 0,30	Ca. 0,08

Tabel B2.2. Utrygge cyklister på strækninger ifølge cyklistundersøgelser i 1994 og 1999.

Bilag 3. Tællinger af cyklister

Tællested	Årsdøgntrafik af cyklister		
	1996/1997	2004	Ændring
1. Christiansminde Sti	470	792	+69 %
2. Jernbanestien	157	120	-24 %
3. Thurø Dæmning	648	654	+1 %
4. Neergaardsmindevej	116	81	-30 %
5. Nyborgvej	610	906	+49 %
6. Johannes Jørgensens Vej	244	414	+70 %
7. Høje Bøge Vej	399	431	+8 %
8. Vestergade	577	403	-30 %
9. Tvedvej	593	487	-18 %
10. Strandvej	461	564	+22 %
11. Sti mellem Nordre Ringvej og Ring Nord	115	183	+59 %
12. Sankt Jørgens Vej	451	602	+33 %
13. Østre Havnevej	490	145	-70 %
14. Dronningmaen	511	884	+73 %
15. Mølmarksvej	693	710	+2 %
16. Kogtvedvej	395	668	+69 %
Sum tællested 1-16	6.930	8.044	+16 %

Tabel B3.1. Årsdøgntrafik af cyklister på 16 tællesteder i Svendborg Kommune i 1996/1997 og 2004.



Figur B3.1. Placering af manuelle tællinger af cyklister.

Bilag 4. Uheldstal for anlægsarbejder

	Området med cykelruten Svendborg-Thurø		Svendborg Kommune		Korrektionsfaktor	Forventede uheld og personskader Efterperiode 1999-2003	Effekt	
	Førperiode	Efterperiode	Førperiode	Efterperiode			I procent	Pr. år
	1992-1996	1999-2003	1992-1996	1999-2003				
Alle uheld	65	41	935	776		55,5	-26%	-2,9
Personskadeuheld	29	17	394	273		19,2	-12%	-0,4
Øvrige uheld	36	24	541	503		36,3	-34%	-2,5
Alle uheld med cyklister	23	4	192	117		18,3	-78%	-2,9
Personskadeuheld med cyklister	15	3	153	76	0,53	7,9	-62%	-1,0
Øvrige uheld med cyklister	8	1	39	41	1,29	10,3	-90%	-1,9
Alle uheld uden cyklister	42	37	743	659		37,2	-1%	0,0
Personskadeuheld uden cyklister	14	14	241	197	0,81	11,3	24%	0,5
Øvrige uheld uden cyklister	28	23	502	462	0,93	25,9	-11%	-0,6
Alle personskader	31	18	444	326		22,5	-20%	-0,9
Lette skader	9	11	120	151		10,9	1%	0,0
Dræbte og alvorlige skader	22	7	324	175		11,6	-40%	-0,9
Skadede cyklister	15	3	150	74		7,9	-62%	-1,0
Let skadede cyklister	3	1	30	23	0,81	2,4	-59%	-0,3
Dræbte og alvorligt skadede cyklister	12	2	120	51	0,45	5,4	-63%	-0,7
Andre skadede trafikanter	16	15	294	252		14,6	3%	0,1
Let skadede andre trafikanter	6	10	90	128	1,40	8,4	19%	0,3
Dræbte og alvorligt skadede andre trafikanter	10	5	204	124	0,61	6,1	-18%	-0,2

Tabel B4.1. Politiregistrerede uheld og personskader i før- og efterperioder i området med cykelruten Svendborg – Thurø og i Svendborg kommune, samt tal for korrektionsfaktorer, forventede uheld og effekter.

	Vestergade		Svendborg Kommune		Korrektionsfaktor	Forventede uheld og personskader Efterperiode 2004-2005	Effekt	
	Førperiode	Efterperiode	Førperiode	Efterperiode			I procent	Pr. år
	2001-2002	2004-2005	2001-2002	2004-2005				
Alle uheld	10	9	282	264		9,1	-1%	-0,1
Personskadeuheld	4	2	95	82		3,3	-39%	-0,6
Øvrige uheld	6	7	187	182		5,8	20%	0,6
Alle uheld med cyklister	1	2	42	45		1,1	89%	0,5
Personskadeuheld med cyklister	0	0	23	24	1,04	0,0		0,0
Øvrige uheld med cyklister	1	2	19	21	1,06	1,1	89%	0,5
Alle uheld uden cyklister	9	7	240	219		8,1	-13%	-0,5
Personskadeuheld uden cyklister	4	2	72	58	0,82	3,3	-39%	-0,6
Øvrige uheld uden cyklister	5	5	168	161	0,96	4,8	4%	0,1
Alle personskader	4	2	114	99		3,6	-44%	-0,8
Lette skader	2	0	51	47		2,0	-100%	-1,0
Dræbte og alvorlige skader	2	2	63	52		1,6	24%	0,2
Skadede cyklister	0	0	24	21		0,0		0,0
Let skadede cyklister	0	0	9	8	0,89	0,0		0,0
Dræbte og alvorligt skadede cyklister	0	0	15	13	0,87	0,0		0,0
Andre skadede trafikanter	4	2	90	78		3,6	-44%	-0,8
Let skadede andre trafikanter	2	0	42	39	0,98	2,0	-100%	-1,0
Dræbte og alvorligt skadede andre trafikanter	2	2	48	39	0,80	1,6	24%	0,2

Tabel B4.2. Politiregistrerede uheld og personskader i før- og efterperioder i Vestergade og i Svendborg kommune, samt tal for korrektionsfaktorer, forventede uheld og effekter.

	Vestergade		Svendborg Kommune		Korrektionsfaktor	Forventede uheld og personskader Efterperiode 2004-2005	Effekt	
	Førperiode 2001-2002	Efterperiode 2004-2005	Førperiode 2001-2002	Efterperiode 2004-2005			I procent	Pr. år
Alle personskadeuheld	20	25	720	707		19,9	26%	2,6
Personskadeuheld med cyklister	11	9	480	440	0,92	10,1	-11%	-0,6
Personskadeuheld uden cyklister	9	16	240	267	1,09	9,8	64%	3,1
Alle personskader	25	28	999	956		23,8	17%	2,1
Lette skader	23	21	830	781		22,0	-5%	-0,5
Dræbte og indlagte	2	7	169	175		1,8	279%	2,6
Skadede cyklister	12	9	555	493		10,3	-13%	-0,6
Let skadede cyklister	12	7	491	418	0,86	10,3	-32%	-1,6
Dræbte og indlagte cyklister	0	2	64	75	1,14	0,0		1,0
Andre skadede trafikanter	13	19	444	463		13,5	40%	2,7
Let skadede andre trafikanter	11	14	339	363	1,06	11,7	20%	1,1
Dræbte og indlagte andre trafikanter	2	5	105	100	0,92	1,8	171%	1,6

Tabel B4.3. Sygehusregistrerede personskadeuheld og personskader i før- og efterperioder i Vestergade og i Svendborg kommune, samt tal for korrektionsfaktorer, forventede uheld og effekter.

	Krydset Skovsbovej-Ryttervej		Svendborg Kommune		Korrektionsfaktor	Forventede uheld og personskader Efterperiode 2004-2005	Effekt	
	Førperiode 2001-2002	Efterperiode 2004-2005	Førperiode 2001-2002	Efterperiode 2004-2005			I procent	Pr. år
Alle uheld	6	6	282	264		6,0	1%	0,0
Personskadeuheld	0	1	95	82		0,0		0,5
Øvrige uheld	6	5	187	182		6,0	-16%	-0,5
Alle uheld med cyklister	0	6	42	45		0,0		3,0
Personskadeuheld med cyklister	0	1	23	24	1,00	0,0		0,5
Øvrige uheld med cyklister	0	5	19	21	0,84	0,0		2,5
Alle uheld uden cyklister	6	0	240	219		6,0	-100%	-3,0
Personskadeuheld uden cyklister	0	0	72	58	0,81	0,0		0,0
Øvrige uheld uden cyklister	6	0	168	161	0,99	6,0	-100%	-3,0
Alle personskader	0	1	114	99		0,0		0,5
Lette skader	0	1	51	47		0,0		0,5
Dræbte og alvorlige skader	0	0	63	52		0,0		0,0
Skadede cyklister	0	1	24	21		0,0		0,5
Let skadede cyklister	0	1	9	8	0,78	0,0		0,5
Dræbte og alvorligt skadede cyklister	0	0	15	13	0,87	0,0		0,0
Andre skadede trafikanter	0	0	90	78		0,0		0,0
Let skadede andre trafikanter	0	0	42	39	0,93	0,0		0,0
Dræbte og alvorligt skadede andre trafikanter	0	0	48	39	0,81	0,0		0,0

Tabel B4.4. Politiregistrerede uheld og personskader i før- og efterperioder i krydset Skovsbovej/Ryttervej og i Svendborg kommune, samt tal for korrektionsfaktorer, forventede uheld og effekter.

	Krydset Skovsbovej-Ryttervej		Svendborg Kommune		Korrektionsfaktor	Forventede uheld og personskader Efterperiode 2004-2005	Effekt	
	Førperiode 2001-2002	Efterperiode 2004-2005	Førperiode 2001-2002	Efterperiode 2004-2005			I procent	Pr. år
Alle personskadeuheld	9	3	720	707		9,8	-70%	-3,4
Personskadeuheld med cyklister	2	3	480	440	0,91	1,8	64%	0,6
Personskadeuheld uden cyklister	7	0	240	267	1,15	8,0	-100%	-4,0
Alle personskader	12	3	999	956		12,7	-76%	-4,9
Lette skader	12	2	830	781		12,7	-84%	-5,4
Dræbte og indlagte	0	1	169	175		0,0		0,5
Skadede cyklister	2	3	555	493		1,7	76%	0,6
Let skadede cyklister	2	2	491	418	0,85	1,7	18%	0,1
Dræbte og indlagte cyklister	0	1	64	75	1,16	0,0		0,5
Andre skadede trafikanter	10	0	444	463		11,0	-100%	-5,5
Let skadede andre trafikanter	10	0	339	363	1,10	11,0	-100%	-5,5
Dræbte og indlagte andre trafikanter	0	0	105	100	0,95	0,0		0,0

Tabel B4.5. Sygehusregistrerede personskadeuheld og personskader i før- og efterperioder i krydset Skovsbovej/Ryttervej og i Svendborg kommune, samt tal for korrektionsfaktorer, forventede uheld og effekter.