



Foto: Tine Harden



TRAFIKSIKKERHEDSPLAN FOR KØBENHAVN

- status og evaluering 2006

Rapporten er udarbejdet i samarbejde mellem
Københavns Kommune, Vej & Park og
Vejdirektoratet, Anders Møller Gaardbo
Marts 2006

Indholdsfortegnelse

Baggrund og sammenfatning	5
Status for mål og indsatser i kommunens trafiksikkerhedsplan	7
Evaluering af indsatser	13
Arbejdet frem mod en revideret trafiksikkerhedsplan 2007-10	23

Baggrund og sammenfatning

Københavns Kommune har i samarbejde med Københavns Politi udarbejdet "Trafiksikkerhedsplan for København" i 2001. I planen beskrives de trafik-sikkerhedsmæssige målsætninger og planlagte indsatser på kommunens vejnet for perioden 2001-2012. Planen blev besluttet af Bygge- og Teknikudvalget den 30.05.2001.

Vej & Park har foretaget en status og evaluering af de første 4 år med trafik-sikkerhedsplanen. Evalueringen har haft til formål at vurdere, om de gennemførte foranstaltninger har virket efter hensigten, og om der eventuelt har vist sig andre positive eller negative effekter ved de enkelte typer foranstaltninger. På baggrund af evalueringen ønsker Vej & Park at udarbejde en ny 4-årig trafik-sikkerhedsplan for 2007-10 for kommunens trafiksikkerhedsarbejde.

Dette notat sammenfatter resultatet af denne evaluering. Evalueringen omfatter størstedelen af de vej- og trafiktekniske tiltag - blandt andet ændrede afstribninger, ændrede trafiksignaler eller ombygninger - der er gennemført i perioden 2002-2004 som et led i kommunens trafiksikkerhedsplan.

Overordnet set er konklusionen, at de gennemførte foranstaltninger har virket og bidrager til opfyldelse af målsætningen. For alle de undersøgte steder set under ét, har der været en betydelig nedgang i såvel antallet af ulykker som antallet af dræbte og tilskadede.

Dette skal ses i lyset af, at udviklingen i kommunen som helhed har været særdeles positiv de seneste par år, og at denne udvikling i væsentligt omfang kan tilskrives udefrakommende påvirkninger, såsom udbredelse af Automatisk TrafikKontrol (automatisk fotoregistrering af fartoverskridelser), skærpede straffe, indførelsen af klippekort mv.

Selv når der tages højde for den generelt positive udvikling i kommunen som helhed, er reduktionen på de ombyggede steder imidlertid markant:

- Reduktionen er for personskadeulykker beregnet til 6,9 ulykker pr. år - svarende til ca. 41 % - *efter* der er korrigeret for den generelle udvikling.
- Reduktionen i det samlede antal dræbte og alvorligt tilskadede er beregnet til 4,8 pr. år - svarende til ca. 55 % - *efter* korrektion.

Ved brug af Transport- og Energiministeriets trafikøkonomiske enhedspriser kan den samfundsøkonomiske besparelse ved reduktionen i ulykker og personskader beregnes til ca. 22,3 mio kr årligt.

Betragtes de enkelte projektsteder, har kommunen opnået de tydeligste, positive resultater, hvor tiltagene har været præcist målrettet mod bestemte, overrepræsenterede ulykkestyper eller trafikantgrupper.

Status for mål og indsatser i kommunens trafiksikkerhedsplan

Den overordnede målsætning i ”Trafiksikkerhedsplan for København” er fastlagt ud fra anbefalingerne i Færdselssikkerhedskommisionens handlingsplan ”Hver ulykke er én for meget” fra år 2000.

Færdselssikkerhedskommisionen anbefaler, at antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne i trafikken i Danmark reduceres med 40 % inden udgangen af år 2012 i forhold til niveauet i 1998.

Med 499 dræbte eller alvorligt tilskadekomne i den københavnske trafik i 1998 betyder en reduktion på 40 %, at maks. 299 må dræbes eller komme alvorligt til skade i trafikken i København i 2012.

Fordelt på dræbte hhv. alvorligt tilskadekomne ser målsætningen således ud:

Målsætning	Antal dræbte og alv. tilskadekomne		
	Basis (1998)	Reduktion	Mål (2012)
Dræbte	19	8	11
Alv. tilskadekomne	480	192	288
I alt	499	200	299

Kommunen har på baggrund af en række analyser af ulykker i København valgt at koncentrere indsatsen om en række specifikke ulykkestyper:

Indsatsområder

- ulykker med for høj hastighed
- ulykker med spiritus
- ulykker i kryds
- ulykker med cyklister
- ulykker med fodgængere på strækninger

I direkte forlængelse af disse 5 indsatsområder er opstillet en række målelige delmål. Delmålene - 7 i alt - evalueres hvert år som led i udarbejdelsen af den årlige rapport ”Trafikuheld i København” med henblik på at overvåge og sikre, at der sker en udvikling i retning mod det overordnede mål.

De 7 delmål fremgår af skemaet på næste side:

Delmål

- antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne ved uheld med hastighedsoverskridelse skal reduceres med 50%
- antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne bilister, der ikke brugte sele, skal reduceres med 50%
- antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne ved spiritusuheld skal reduceres med 30%
- ingen kryds må have flere personskadeuheld end 2,5 pr. år (set over tre år)
- ingen kryds må have en uheldsfrekvens større end 2,5 (set over tre år)
- antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister skal reduceres med 40%
- antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne fodgængere skal reduceres med 30%

Der vil endvidere blive fokuseret på en række specifikke virkemidler:

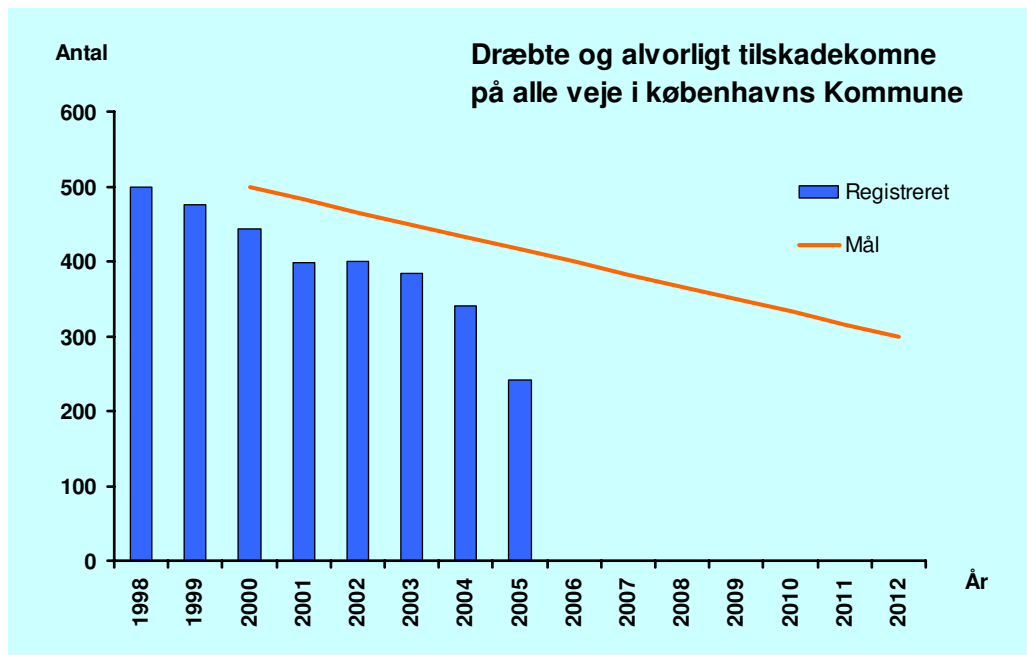
Virkemidler

- nedsættelse af hastigheder
- regulering af venstresvingskonflikter
- sortpletarbejde i kryds
- kampagner/information
- midterarealer og "fortovsknaster"

Udvikling i ulykker og personskader i København

Betragtes udviklingen i antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne, kan der gennem flere år konstateres en gunstig udvikling. I forhold til målsætningen ligger resultatet for år 2005 så lavt, at målsætningen for år 2012 allerede er opfyldt. Fra udgangspunktet i 1998 til 2005 er det samlede antal dræbte og alvorligt tilskadekomne faldet fra 499 til 242, svarende til en reduktion på ca. 52 %.

Udviklingen er afbilledet sammen med målsætningen i figuren på næste side.



Generelle udviklingstræk

Udviklingen i antallet af trafikdræbte og alvorligt tilskadekomne i København skal ses i en sammenhæng, hvor en række ydre faktorer spiller sammen med kommunens egne indsatser.

Med Færdselssikkerhedskommissionens handlingsplan fra 2000 er trafiksikkerhed i høj grad kommet på dagsordenen. Dette gælder lovindgreb, politikontrol, udarbejdelse af trafiksikkerhedsplaner, landsdækkende samarbejde mellem de lokale færdselssikkerhedsudvalg og Rådet for Større Færdselssikkerhed, samt påvirkning af holdninger og adfærd gennem kampagner og omtale i medier.

Færdselssikkerhedskommissionens handlingsplan har især fokus på fire indsatsområder, nemlig hastigheder, sprit, cykler samt ulykker i kryds. En stor del af disse indsatser er på nuværende tidspunkt enten gennemført eller påbegyndt.

Den *aktive* forebyggende indsats, som har til formål at ændre trafikanternes adfærd i en mere trafiksikker retning, kommer fra tre sider:

- politiets øgede muligheder for kontrol
- uddannelse og information
- vejtekniske indsatser (ombygninger af veje og kryds, regulering gennem afmærkning og skiltning)

På landsplan har kombinationen af disse indsatser givet en stærkere adfærdændring end forventet. Det viser sig ved, at antallet af dræbte og alvorligt skadede også på landsplan falder hurtigere end forudset i Færdselssikkerhedskommissionens handlingsplan. Ikke mindst politiets muligheder for at føre skærpet kontrol med trafikforseelser har haft stor gennemslagskraft.

Det gælder for eksempel:

- indførelse af klippekort
- den automatiske trafikkontrol
- ændret praksis, hvor alle trafikanter bliver testet med alkometer i forbindelse med standsning

Virningen af den *passive* sikkerhed - tiltag der reducerer skaderne, når ulykken *er* sket - er vanskelig at vurdere, men formentlig ikke særlig stor i det aktuelle ulykkesbillede i Københavns Kommune.

Den passive sikkerhed forbedres blandt andet gennem bedre bilteknologi og ved at forebygge eller formindske skader ved kollision med mure, master eller andre faste genstande i gademiljøet. De seneste års forbedringer i passiv sikkerhed gavner først og fremmest bilførere og passagerer. Langt størstedelen af dræbte og alvorligt tilskadede i trafikken i København er cyklister og fodgængere, som ikke umiddelbart har glæde af disse bilteknologiske forbedringer.

Trafiksikkerhedsplanens betydning

Trafiksikkerhedsplanen har haft stor praktisk betydning for planlægningen af trafiksikkerhedsarbejdet i Københavns Kommune.

For det første sikrede trafiksikkerhedsplanen fokus på de mest effektive indsatsområder - dvs. indsatser, som med vores eksisterende viden giver størst reduktion i antallet af dræbte og alvorligt tilskadede pr. investeret krone. Denne prioritering blev gennemført ved udarbejdelse af trafiksikkerhedsplanen, og beregningerne førte til at inddrage yderligere indsatser for at nå målsætningen om en reduktion i antallet af dræbte og alvorligt tilskadede på 40%.

For det andet gav godkendelsen af planen i det daværende Bygge- og Teknikudvalg sikkerhed for finansiering af de store anlægsopgaver i planen, og dermed kunne forvaltningen gå igang med nogle af de virkelige tunge problemstillinger. Det gælder ikke mindst ombygningen af en række store uheldsbelastede kryds i byen, opgaver som det hidtil ikke havde været muligt at løfte.

For det tredje har trafiksikkerhedsplanen øget det konstruktive samarbejde med Københavns Politi, som er med i kommunens ”Trafiksikkerhedsgruppe”. Trafiksikkerhedsgruppen drøfter løsningsalternativer for uheldsbelastede kryds og strækninger i byen. Desuden har forvaltningen dialog med Københavns Politi om, hvordan politiets kontrolopgaver kan målrettes mod de mest ulykkesbelastede situationer og steder i kommunen. Det gælder ikke mindst tilrettelæggelse af den automatiske trafikkontrol.

For det fjerde gav trafiksikkerhedsplanen forvaltningen et grundlag for løbende at evaluere udviklingen i antallet af ulykker i kommunen i forhold til målsætningerne og justere indsatserne herefter. Det er sket igennem årlige uheldsrapporter, som er drøftet med politiet og som behandles i det politiske udvalg.

Gennemførte indsatser

Der er i perioden 2002-05 gennemført en række tiltag indenfor alle 5 indsatsområder, og tiltagene falder i stor udstrækning inden for de 5 kategorier af virkemidler.

Tiltagene omfatter især

- krydsombygninger (incl. regulering af venstresvingskonflikter)
- strækningssombygninger (hastighedsdæmpning og forbedring af krydsningsmuligheder for fodgængere ved hjælp af midterarealer og ”fortovsknaster”)
- forbedring af overgangssteder for fodgængere (ved hjælp af midterheller og ”fortovsknaster”)



De gennemførte tiltag omfatter bl.a. midterarealer på strækninger og separat regulering af venstresving i signalregulerede kryds (bundet venstresving)

Ud over disse vej- og trafiktekniske tiltag har kommunen i alle årene gennem Storkøbenhavns Trafiksikkerhedsråd deltaget i kampagne- og informationsaktiviteter. I 2004 blev den landsdækkende hastighedskampagne ”fart gør ondt værre” suppleret med en særlig indsats i København via trafiksikkerhedsplanen.

Samtidig er der gennem alle årene udført en lang række tiltag i form af ”skolevejsprojekter”. Disse projekter indeholder som oftest fardæmpning eller forbedring af krydsningsmuligheder for fodgængere og må formodes på langt sigt af have en sikkerhedsmæssig effekt, men adskiller sig fra de øvrige trafiksikkerhedsprojekter ved ikke at være udvalgt og prioriteret med henblik på egentlig ulykkesbekæmpelse. Skolevejsprojekterne udvælges og prioriteres derimod primært af hensyn til skolebørnenes tryghed og udføres ikke i trafiksikkerhedsplanens regi.

Evaluering af gennemførte indsatser

Projekter omfattet af evalueringen

Evalueringen omfatter 15 projekter udført som en del af trafikikkerhedsplanen i perioden 2002-2004. De 15 projekter er suppleret med et enkelt projekt udført i slutningen af 2001 (krydset Amager Boulevard/Artillerivej). Dette projekt er udført med henblik på ulykkesbekæmpelse og falder derfor naturligt ind i gruppen af sikkerhedsfremmende krydsombygninger, selvom det rent økonomisk ikke er udført som en del af trafikikkerhedsplanen. De i alt 16 projekter fremgår af nedenstående liste.

Projekttype	Lokalitet	Anlægsår
Krydsombygning	Artillerivej/ Amager Boul.	2001
	HCAB/Tietgensgade	2002
	HCAB/Niels Brocks gade	2002
	Sallingvej / Godthåbsvej	2003
	Vermlandsgade / Uplandsgade	2003/2004
	Sjælør Boulevard/ Carl Jacobsensvej	2003
	Øster Allé/Nørre Allé	2004
	Jagtvej/ Tagensvej	2004
	Nørre Allé/ Tagensvej (Frederik Bajers Plads)	2004
Strækningssombygning	Slotsherrensvej ml. Bellahøjvej/ Jyllingevej og Stenløsevej/ Tybjergvej	2003
	Ålekistevej ml. Peter Bangs Vej og Lyngholmvej	2003
Forbedring af overgangssteder	Tietgensgade v. Ingerslevsgade (DGI-byen)	2003
	Tietgensgade v. Kvægtorvsgade	2003
	Nørre Farimagsgade v. Schacksgade	2004
	Sundholmsvej v. Brydes Allé	2004
	Annebjergvej v. Fuglsang Allé	2004

For hvert projekt er udarbejdet et *stamblad* indeholdende en nærmere beskrivelse af ombygningen, oplysninger om ulykkesudvikling på stedet, sammenligning af ulykker og skader i en før- og efterperiode, særlige positive eller negative erfaringer mv.

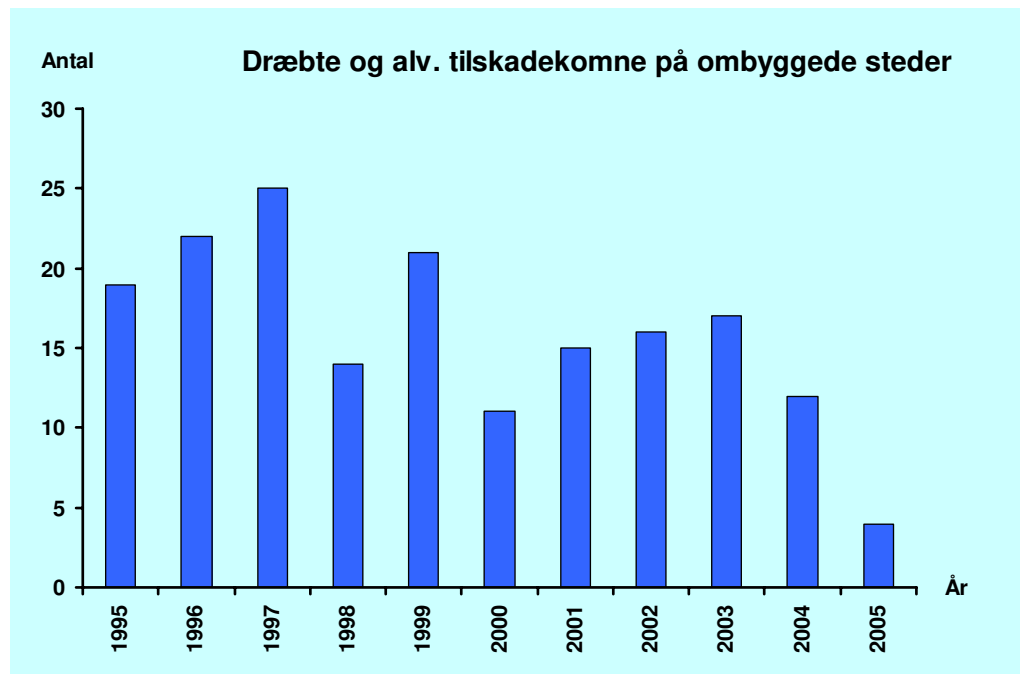
Ud over disse 16 projekter er der gennemført en undersøgelse af 11 tilfældigt udvalgte skolevejsprojekter udført i årene 2000-2001.

Hastighedskampagnen, der blev gennemført som led i den landsdækkende kampagne ”fart gør ondt værre” i ugerne 39-41 i 2004, er *ikke* medtaget i evalueringen. Dette skyldes en forventning om, at effekten af denne isolerede kampagne vil være så godt som umulig at adskille fra effekten af øvrige initiativer indenfor kampagne-, informations- og lovgivningsområdet.

Endvidere er et enkelt større strækingsombygning - Hillerødgade - *ikke* medtaget i evalueringen. Årsagen til dette er, at der efter ombygningen i 2003 er foregået et større vejarbejde med renovering af plantebede, hvilket gør det umuligt at vurdere foranstaltningens betydning for ulykkesudviklingen i perioden efter ombygningen.

Samlet effekt af ombygninger

For alle de 16 projekter, der indgår i evalueringen, er udviklingen i antal registrerede ulykker og personskader før, under og efter ombygningen undersøgt. I **bilag 1** er vist en oversigt over udviklingen for alle typer ulykker og personskader for de 16 ombyggede steder (projektsteder) tilsammen. I nedenstående figur er alene vist udviklingen i antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne for de 16 projektsteder.



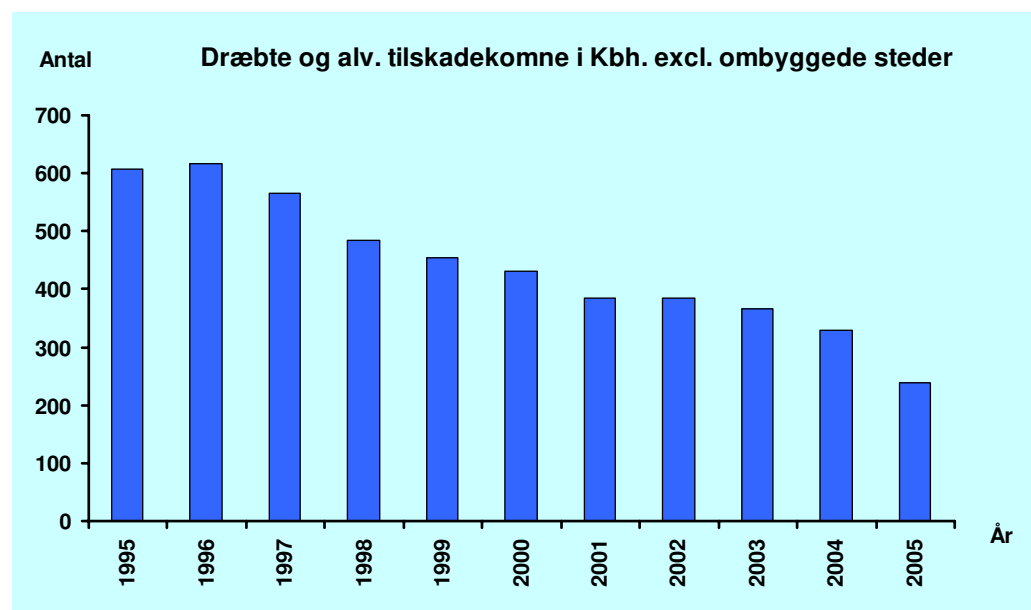
Som det umiddelbart kan ses, varierer antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne en del fra år til år, men set over hele perioden er der sket et fald. Især for året 2005, hvor effekten af ombygningerne i perioden 2003-04 må forventes at have manifesteret sig, er tallet ekstraordinært lavt.

Denne meget gunstige udvikling i 2005 er imidlertid ikke enestående for projektstederne, idet der i hele København (såvel som på landsplan) har kunnet konstateres en markant nedgang i antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne i 2005.

Det markante fald i antal ulykker og skader på de ombyggede steder må således formodes at være et resultat af både de gennemførte foranstaltninger og den generelle udvikling (der kan være forårsaget af en lang række faktorer, eksempelvis landsdækkende initiativer som indførelsen af klippekort mv.). Såfremt der ønskes ønskes tilvejebragt et bud på effekten af de gennemførte foranstaltninger, må der således foretages en før/efter-undersøgelse, hvor bidraget fra den generelle udvikling søges adskilt fra effekten af foranstaltningerne på de enkelte projektsteder.

De 16 evaluerede projekter er alle udført i perioden 2002-2004 på nær krydset Amager Boulevard/Artillerivej, som er ombygget i slutningen af 2001. Det forekommer derfor acceptabelt at anvende perioden 1997-2001 som før-periode, mens år 2005 anvendes som efter-periode for den samlede opgørelse.

For at kunne beregne et skøn over den generelle udvikling i København er udarbejdet en opgørelse over udviklingen i hele København *excl.* de undersøgte projektsteder. Udviklingen for antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne fremgår af nedenstående figur.



I perioden 1997-2001 blev der i gennemsnit registreret 464 dræbte og alvorligt tilskadekomne om året i hele København, *excl.* de undersøgte projektsteder. Med 238 dræbte og alvorligt tilskadekomne i 2005 er der tale om et fald på 48,7 %.

Selvom de 16 undersøgte projektsteder *ikke* var blevet bygget om, kunne man altså alligevel på disse lokaliteter have forventet et fald i det årlige antal dræbte og alvorligt tilskadekomne på ca. 49 % fra før- til efter-perioden.

På de 16 undersøgte lokaliteter tilsammen blev der i perioden 1997-2001 gennemsnitligt registreret 17,2 dræbte og alvorligt tilskadekomne om året. Med et fald på 48,7 % alene forårsaget af den generelle udvikling, skulle man dermed forvente, at de 17,2 dræbte og alvorligt tilskadekomne ville være faldet til ca. 8,6 i år 2005, selv hvis der ikke var foretaget nogen ombygning. Faktisk blev der registreret 4 dræbte og alvorligt tilskadekomne i 2005 på de ombyggede steder tilsammen. Effekten af ombygningerne kan derfor beregnes til: $8,6 - 4 = 4,6$ dræbte og alvorligt tilskadekomne om året, svarende til en reduktion på ca. 55 % i forhold til det beregnede, forventede antal dræbte og alvorligt tilskadekomne.

I skemaet nedenfor ses resultaterne for personskadeulykker, alle ulykker, dræbte og alvorligt tilskadekomne, samt alle personskader. I **bilag 2** er desuden vist en mere detaljeret oversigt over beregningerne for alle ulykker og personskader.

	Personskadeulykker	Alle ulykker	Alle personskader	Dræbte + alv. tilsk. - komne
Registreret antal pr. år i førperiode på projektsteder	26,4	80,8	30,6	17,2
Forventet reduktion i % (generel udvikling)	35,8	25,2	37,7	48,7
Forventet antal pr. år i efterperiode på projektsteder	16,9	60,4	19,1	8,8
Registreret antal pr. år i efterperiode på projektsteder	10	38	9	4
Reduktion i antal pr. år (korrigeret)	6,9	22,4	10,1	4,8

Det er væsentligt at være opmærksom på, at en række usikkerheder knytter sig til beregningerne og metoden. Først og fremmest kan tilfældige udsving betyde meget for resultatet, dels fordi tallene i nogle af kategorierne er meget små (det gælder blandt andet resultatet for de dræbte og alvorligt tilskadekomne, trafiksikkerhedsplanens målparametre), dels fordi efterperioden er kort (kun ét år). Endvidere dækker udviklingen på de 16 projektsteder tilsammen over meget store variationer fra sted til sted og fra projekttype til projekttype. Således kan det meget overbevisende resultat til dels tilskrives nogle enkelte meget vellykkede ombygninger.

Omvendt er resultaterne meget entydige og reduktionerne så markante, at de klart må tolkes i retning af, at de gennemførte tiltag set under ét har haft en positiv effekt på trafiksikkerheden. Det kan endvidere anføres, at resultatet for alle personskader (reduktion på 10,1 personskade i forhold til en forventningsværdi på 19,1) er statistisk signifikant på 5 %-niveau.

Ved brug af Transport- og Energiministeriets trafikøkonomiske enhedspriser kan den samfundsøkonomiske besparelse ved reduktionen i ulykker og personskader beregnes.

De senest offentliggjorte enhedspriser er fra 2003 og udgør:

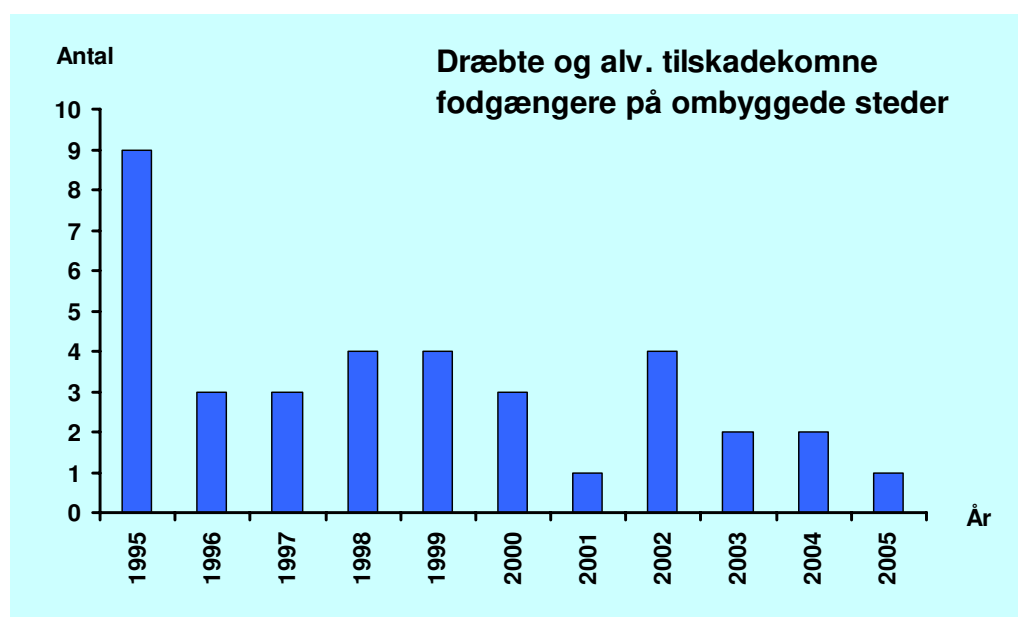
- 1.151.000 kr. pr. rapporteret personskade,
- 476.000 kr. pr. rapporteret trafikulykke.

Den samfundsøkonomiske besparelse ved en årlig reduktion på 22,4 ulykker og 10,1 personskader kan dermed beregnes til ca. 22,3 mio kr årligt.

Som tidligere nævnt, dækker udviklingen for de 16 projektsteder tilsammen over meget store variationer fra sted til sted og fra projekttype til projekttype. I det følgende vil der blive set nærmere på resultaterne for de enkelte typer af projekter, samt udvalgte trafikantgrupper og ulykkestyper.

Fodgængere

Trafiksikkerhedsplanen har fokus på ulykker med fodgængere, dels som indsatsområde på strækninger, dels som et af planens 7 delmål. I nedenstående figur ses udviklingen i antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne fodgængere for de 16 projektsteder tilsammen.



Som det ses, er der tale om en betydelig variation fra år til år, men set over hele perioden viser udviklingen en faldende tendens. I skemaet på næste side er udviklingen på projektstederne sammenlignet med udviklingen i hele København i en før- og efter-periode.

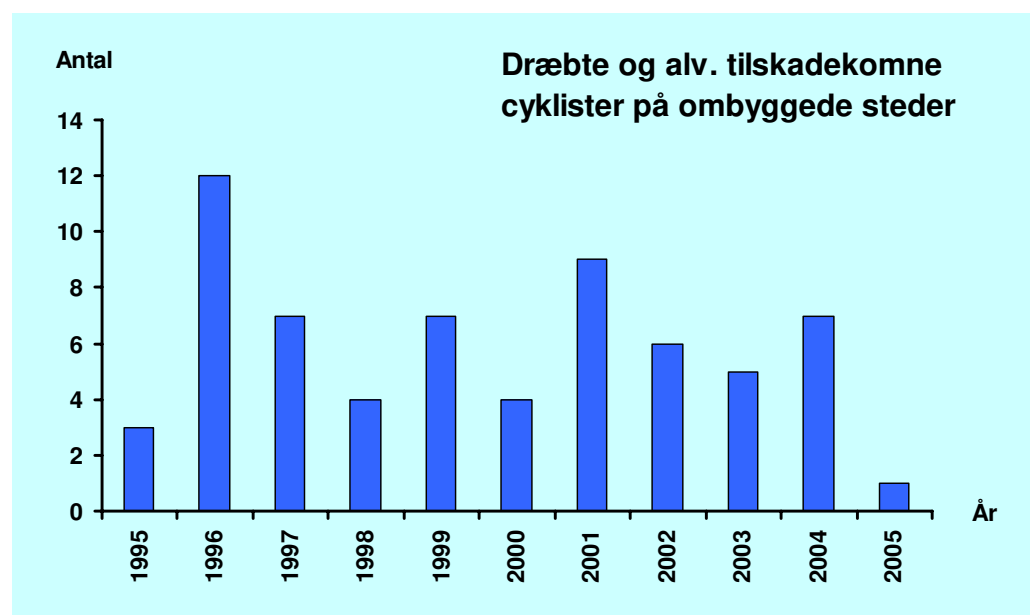
Udviklingen på projektstederne har været bedre end i København som helhed, både med hensyn til personskadeulykker med fodgængere og med hensyn til dræbte og alvorligt tilskadekomne fodgængere. Det fremgår dog også klart, at tallene for de ombyggede steder er små, og man skal derfor være meget varsom med den statistiske tolkning af resultatet. Blot en enkelt tilskadekommen fodgænger yderligere i efterperioden ville således have bevirket, at resultatet for projektstederne havde været dårligere end for kommunen som helhed.

Fodgængere	Før (97-01)		Efter (2005)	Fald
	antal pr. år		antal pr. år	%
Personskade-ulykker	Projektsteder	5,2	2,0	61,5
	Hele København	187,2	106	43,4
Dræbte og alv. tilskadekomne	Projektsteder	3,0	1,0	66,7
	Hele København	115,4	52,0	54,9

Det skal desuden bemærkes, at det er projektypen *krydsombygninger*, der har bidraget mest til den positive udvikling - især i nogle få specifikke kryds. Dette vil blive omtalt nærmere under afsnittet *Krydsombygninger*.

Cyklister

Også ulykker med cyklister er i fokus i Trafiksikkerhedsplanen, dels som et af de 5 indsatsområder dels i kraft af et af de 7 delmål. Udviklingen i antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister fremgår af den nedenstående figur. Antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister er usædvanligt lavt i 2005 (én alvorligt tilskadekommen), men derudover kan der ses en betydelig variation fra år til år.



Sammenlignes udviklingen for de 16 projektsteder med udviklingen generelt i København ses ligesom for fodgængere et noget større fald i ulykker og skader på de 16 projektsteder end i kommunen som helhed (skema næste side).

Også her skal man være varsom med at drage sikre konklusioner, omend datagrundlaget er ca. dobbelt så omfattende som for fodgængerulykkerne.

Cyklister		Før (97-01)	Efter (2005)	Fald
		antal pr. år	antal pr. år	%
Personskade-ulykker	Projektsteder	12,4	5,0	59,7
	Hele København	370,4	247,0	33,3
Dræbte og alv. tilskadekomne	Projektsteder	6,2	1,0	83,9
	Hele København	166,8	118,0	29,3

Ligesom for fodgængerulykkerne gælder det i øvrigt for cyklistulykkerne, at især krydsombygningerne har bidraget til en positiv udvikling.

Effekt af krydsombygninger

Krydsombygningerne er uden tvivl den projekttype, der samlet set har haft den største effekt på antallet af ulykker og personskader.

Krydsombygninger	Personskade-ulykker	Dræbte + alv. tilskadekomne
Registreret antal pr. år før ombygning	19,2	12,8
Registreret antal pr. år efter ombygning	5,0	2,0
Reduktion (%)	74,0	84,4

Især etablering af bundet venstresving har medført betydelige ulykkesreduktioner. Denne foranstaltning er samtidig et godt eksempel på, at den største effekt opnås, når der anvendes en foranstaltning, der retter sig direkte mod et konstateret, veldefineret ulykkesproblem af et vist omfang. Dette ses tydeligt i krydsene H.C. Andersens Boulevard / Tietgensgade og Vermlandsgade / Uplandsgade, hvor venstresvingsulykker var den altdominerende ulykkestype, og hvor etablering af bundet venstresving har vist sig meget effektivt.

Hvor effektivt bundet venstresving vil vise sig at være i de senest ombyggede kryds, er formentlig for tidligt at konkludere endegyldigt, men de foreløbige opgørelser tyder også her på en god effekt.

Et andet eksempel på et meget målrettet valg af foranstaltning kan ses i krydset Sallingvej / Godthåbsvej. Her blev foretaget en ombygning (flytning af helle) som rettede sig direkte mod et konstateret problem med fodgængerulykker i et bestemt område af krydset. Samtidig blev et fodgængersignal dubleret med henblik på at modvirke fodgængerulykker i et andet område af krydset. Efterfølgende er der ikke registreret fodgængerulykker i krydset (periode på 2 år).

Netop fordi de mest effektive foranstaltninger er meget målrettede, vil ulykkesbilledet ofte ændre sig markant og andre ulykkestyper fremstå som de mest

dominerende, om end i mindre målestok. Det er bl.a. tilfældet i krydset H.C. Andersens Boulevard / Tietgensgade, hvor ulykkesproblemerne nu samler sig om krydssets sydvestlige hjørne (ved Tivoli), hvor der især sker ulykker med cyklister. Etableringen af fremført cyklesti på H.C. Andersens Boulevard i forbindelse med ombygningen til bundet venstresving ser ikke ud til at have ændret på dette.



Der er stadig et potentiale for simple, kosteffektive foranstaltninger i mange kryds, som f.eks. tilbagetrukket stoplinie, før-grønt for cyklister og dubblering af fodgængersignaler

Effekt af strækningsobygninger

I projektkategorien strækningsobygninger indgår kun to strækninger, som tilmed er ret forskellige. Ikke desto mindre har også denne projekttype vist sig samlet set at give ganske gode resultater, som det fremgår af skemaet herunder, omend det er med udgangspunkt i en betydelig mindre ulykkesmængde.

Strækningsobygninger	Personskade-ulykker	Dræbte + alv. tilskadekomne
Registreret antal pr. år før ombygning	5,0	3,4
Registreret antal pr. år efter ombygning	2,0	1,0
Reduktion (%)	60,0	70,6

Den procentvis ganske store effekt er opnået i kraft af den ene strækning (Ålekistevej), som blev udformet med midterareal, mens der ikke kunne konstateres nogen ændring på den anden strækning (Slotsherrensvej), hvor foranstaltningen primært bestod af afstribning.

Strækningssombygningerne er i Trafiksikkerhedsplanen nævnt som en foranstaltning mod fodgængerulykker. Det er dog primært andre typer ulykker, der har bidraget til resultatet på Ålekistevej, formentlig på grund af bl.a. foranstaltningens hastighedsdæmpende effekt.

Effekt af forbedrede overgangssteder

De 5 undersøgte overgangssteder har som udgangspunkt ikke været så ulykkesbelastede som f.eks. nogle af de signalregulerede kryds, og konklusionerne mht. den sikkerhedsmæssige effekt kommer derfor til at hvile på et meget spinkelt grundlag.

Det umiddelbare indtryk er, at de gennemførte foranstaltninger virker efter hensigten. Foranstaltningerne har alle 5 steder bestået af heller - enten midterheller eller sideheller ("fortovsknaster") - og alle 5 steder ser det ud til, at hellerne benyttes og gør det nemmere for fodgængere at krydse vejen. Samtidig tyder datamaterialet på, at antallet af fodgængerulykker reduceres, eller ulykkerne bliver mindre alvorlige.

For 4 af stederne ser det endvidere ud til, at foranstaltningerne også medvirker til at reducere andre typer ulykker end fodgængerulykker, eller i hvert fald ikke genererer nye.

Det er imidlertid ikke tilfældet ved overgangen i Tietgensgade ved Ingerslevsgade (DGI-byen), hvor der er konstateret en stigning i antallet af personskadeulykker med cyklister efter etablering af midterhelle i Tietgensgade. En mulig hypotese er, at den nye midterhelle tvinger cyklisterne på Tietgensgade til en mere yderlig placering i tværprofilet, hvorved de nemmere overses.



Midter- og sideheller ser ud til at have effekt på forgængerulykker.

Effekt af skolevejsprojekter

De 11 undersøgte skolevejsprojekter er alle udført i perioden 2000-2001. En før-/efter-undersøgelse viser en beskedent effekt på ulykker og personskader. Effekten er sammenlignelig med den generelle udvikling i København i den tilsvarende periode. Dette er ikke overraskende, eftersom skolevejsprojekterne primært prioriteres ud fra hensyn til tryghed.

Arbejdet frem mod en revideret trafiksikkerhedsplan for 2007-10

På baggrund af status- og evalueringsrapporten skal forvaltningen nu udarbejde en revideret trafiksikkerhedsplan for perioden 2007-10. Den reviderede trafiksikkerhedsplan vil blive fremlagt til beslutning i Teknik- og Miljøudvalget i løbet af efteråret 2006.

Da hovedmålsætningen for trafiksikkerhedsarbejdet frem til 2012 allerede er opfyldt, vil en del af forarbejdet indebære udvikling af en ny vision og målsætning for trafiksikkerhedsarbejdet i København.

Teknik- og Miljøforvaltningens vision om at gøre København til en unik europæisk metropol, hvor forskellighed og identitet åbner mulighed for menneskers udfoldelse skal naturligvis også gælde for trafiksikkerhedsarbejdet.

Forvaltningen vil desuden tage pejling af Færdselssikkerhedskommissionen, som parallelt med kommunen er i gang med en revision af den nationale handlingsplan for trafiksikkerhed.

Samtidig er der ikke noget til hinder for, at Københavns Kommune kan være mere ambitiøs end landsgennemsnittet. En mulighed kunne være at tage udgangspunkt i Færdselssikkerhedskommissionens vision - ”Hver ulykke er én for meget” - og undersøge hvilke nye konkrete angrebsmåder, det kunne anspre til.

Det kunne f.eks. ske i forbindelse med visionen om København som ”Cyklernes By”. Forvaltningen har allerede igangsat en omfattende undersøgelse af sikkerheden på byens cykelstier. Også på andre områder kunne sikkerheden for cyklister granskes nøjere for at give begrebet ”Hver ulykke er én for meget” en mere konkret betydning.

Foruden den langsigtede vision skal den reviderede trafiksikkerhedsplan indeholde konkrete mål, der skal være realistiske, opnåelige og tidsbestemte.

Indsatserne i trafiksikkerhedsplanen kommer til at tage udgangspunkt i kommunens muligheder for at påvirke trafikanternes adfærd gennem det mest optimale samspil mellem

- vejtekniske indgreb
- trafikantinformation og uddannelse
- samarbejde med politiet om kontrol

Blandt en række indsatser til at nå kommunens målsætninger for den kommende fireårsperiode kommer følgende indsatser til at indgå i analysearbejdet:

- Ombygning af store kryds i byen.
- Gennemførelse af hastighedsplanen med 40 km/t i lokalgaderne.

- Ombygning af strækninger for at skabe større overskuelighed og dæmpe hastigheden.
- Mårettede trafikikkerhedskampagner - bl.a. cyklisters og fodgængeres adfærd, mere aktiv deltagelse fra andre forvaltninger, eksempelvis børne- og ungdomsforvaltningen.
- Sikkerhed/tryghed omkring skoler og institutioner.
- Automatisk hastighedskontrol og andre kontrolopgaver i samarbejde med politiet.
- Integrere trafikikkerhedshensyn stærkere i teknik- og miljøforvaltningens øvrige processer - f.eks. i forbindelse med intern høring af nye vejprojekter og i forbindelse med den løbende drift.
- Samarbejde med virksomheder i byen gennem støtte til udarbejdelse af trafikikkerhedshandlingsplaner

Udarbejdelsen af en revideret trafikikkerhedsplan for perioden 2007-10 er et udpeget delmål i Teknik- og Miljøforvaltningen, Vej & Parks virksomhedsplan 2006. Opgaven gribes an som et tværgående projekt og følger principperne i forvaltningens nye projektlederuddannelse.

Bilagsfortegnelse

Bilag 1: Tabeller over ulykkesudvikling

**Bilag 2: Beregning af forventet antal ulykker og
personskader samt korrigeret effekt på
baggrund af generel udvikling i København.**

Tabeller over ulykkesudvikling

År	Psk.uh.	Mat.uh.	Uh. i alt	Dræbte	Alv. tilsk.	Let tilsk.	Psk. i alt	Dr+Alv i alt
1995	25	98	123	4	15	13	32	19
1996	27	82	109	1	21	8	30	22
1997	28	65	93	2	23	9	34	25
1998	23	48	71	1	13	10	24	14
1999	30	37	67	1	20	19	40	21
2000	26	61	87	1	10	17	28	11
2001	25	61	86	0	15	12	27	15
2002	31	45	76	0	16	18	34	16
2003	27	49	76	0	17	14	31	17
2004	22	45	67	0	13	11	24	13
2005	10	28	38	0	4	5	9	4

Tabel 1: Udvikling i antal ulykker og personskader for alle 16 ombyggede projektsteder

År	Psk.uh.	Mat.uh.	Uh. i alt	Dræbte	Alv. tilsk.	Let tilsk.	Psk. i alt	Dr+Alv i alt
1995	698	2500	3198	27	599	135	761	626
1996	711	2567	3278	30	609	148	787	639
1997	709	2072	2781	15	575	183	773	590
1998	663	1585	2248	19	480	240	739	499
1999	861	1527	2388	23	453	522	998	476
2000	727	1673	2400	31	412	397	840	443
2001	663	1601	2264	13	386	367	766	399
2002	675	1643	2318	18	382	364	764	400
2003	628	1525	2153	14	370	333	717	384
2004	651	1457	2108	11	329	382	722	340
2005	458	1326	1784	11	231	261	503	242

Tabel 2: Udvikling i antal ulykker og personskader i hele Københavns Kommune

År	Psk.uh.	Mat.uh.	Uh. i alt	Dræbte	Alv. tilsk.	Let tilsk.	Psk. i alt	Dr+Alv i alt
1995	673	2402	3075	23	584	122	729	607
1996	684	2485	3169	29	588	140	757	617
1997	681	2007	2688	13	552	174	739	565
1998	640	1537	2177	18	467	230	715	485
1999	831	1490	2321	22	433	503	958	455
2000	701	1612	2313	30	402	380	812	432
2001	638	1540	2178	13	371	355	739	384
2002	644	1598	2242	18	366	346	730	384
2003	601	1476	2077	14	353	319	686	367
2004	629	1412	2041	11	316	371	698	327
2005	448	1298	1746	11	227	256	494	238

Tabel 3: Udvikling i hele Københavns Kommune excl. projektsteder

Bilag 2

Beregning af forventet antal ulykker og personskader samt korrigeret effekt på baggrund af generel udvikling i København.

Udvikling i hele København (excl. TS-projekter.):

	Psk.uh.	Mat.uh.	Uh. i alt	Dr.	Alv.	Let	Psk. i alt	Dr.+Alv.
Registreret antal i før-periode (1997-2001)	3491	8186	11677	96	2225	1642	3963	2321
Registreret antal pr. år i før-periode (5 år)	698,2	1637,2	2335,4	19,2	445	328,4	792,6	464,2
Registreret antal pr. år i efter-periode (2005)	448	1298	1746	11	227	256	494	238
Reduktion i % (generel udvikling)	35,8	20,7	25,2	42,7	49,0	22,0	37,7	48,7

Udvikling på TS-projektsteder:

	Psk.uh.	Mat.uh.	Uh. i alt	Dr.	Alv.	Let	Psk. i alt	Dr.+Alv.
Registreret antal i før-periode (1997-2001)	132	272	404	5	81	67	153	86
Registreret antal pr. år i før-periode (5 år)	26,4	54,4	80,8	1	16,2	13,4	30,6	17,2
Registreret antal pr. år i efter-periode (2005)	10	28	38	0	4	5	9	4
Reduktion i % (uden korrektion)	62,1	48,5	53,0	100,0	75,3	62,7	70,6	76,7

Udvikling på TS-projektsteder, korrigeret for generel udvikling:

	Psk.uh.	Mat.uh.	Uh. i alt	Dr.	Alv.	Let	Psk. i alt	Dr.+Alv.
Registreret antal pr. år i før-periode	26,4	54,4	80,8	1	16,2	13,4	30,6	17,2
Forventet reduktion i % (generel udvikling)	35,8	20,7	25,2	42,7	49,0	22,0	37,7	48,7
Forventet antal pr. år i efter-periode	16,9	43,1	60,4	0,6	8,3	10,4	19,1	8,8
Registreret antal pr. år i efter-periode (2005)	10	28	38	0	4	5	9	4
Reduktion i antal pr. år (korrigeret)	6,9	15,1	22,4	0,6	4,3	5,4	10,1	4,8
Reduktion i % (korrigeret)	41,0	35,1	37,1	100,0	51,6	52,1	52,8	54,6