

# Indsatsplan for sikker cykeltrafik 2007-2012



August 2007  
Center for Trafik  
Teknik- og Miljøforvaltningen

# Baggrund og Formål

I Trafiksikkerhedsplan for Københavns Kommune (Ny målsætning og indsatsplan 2007-2012) er cyklister et af de helt store indsatsområder. Baggrunden er, at selv om antallet af alvorligt tilskadede og dræbte cyklister er faldet gennem årene, er faldet ikke lige så kraftigt som for de øvrige trafikanter. Det betyder, at cyklisternes *andel* af alle tilskadede i trafikken er steget de seneste år, så de nu udgør næsten halvdelen af alle de alvorligt tilskadede.

Målet er derfor en skærpet indsats over for netop cyklisterne:

Antallet af alvorligt tilskadede og dræbte cyklister i den københavnske trafik skal reduceres med 50 % i årene 2007-2012. Dette er et skærpet mål i forhold 40 % som er målsætning for alle trafikanter under et.

I den officielle statistik, som er baseret på de ulykker, politiet rapporterer, er cykelulykker underrepræsenteret i forhold til f.eks. bilulykker. Det betyder, at der er endnu større grund til at forbedre cyklisternes sikkerhed.

I 2006 gennemførte Vej & Park og Trafitec en stor undersøgelse af trafiksikkerhed og tryghed ved de københavnske cykelstier og cykelbaner. Undersøgelsen gav en række delresultater, som nu skal efterprøves.

Denne indsatsplan beskriver Københavns Kommunes initiativer for at nå målsætningen om at reducere antallet af alvorligt tilskadede cyklister med 50 %.

Center for Trafik vil i løbet af 2007 og 08 udarbejde indsatsplaner for hvert af de fire fokusområder i kommunens trafiksikkerhedsplan (cyklister, fodgængere, kryds og unge mandlige bilister). Indsatsplanen for sikker cykeltrafik er således den første i denne række.

# Cyklistulykker i Københavns kommune

## - Hvor og hvordan sker de?

I 2006 registrerede politiet i alt 199 cyklister, der kom til skade i trafikken. Heraf kom 92 alvorligt tilskade og 6 blev dræbt.

Man kan regne med, at antallet af trafikdræbte cyklister er korrekt. Derimod er det faktiske antal lette og alvorlige personskader væsentlig højere. De officielle færdselsuhedsstatistikker bygger nemlig på politiets indberetninger, som kun dækker en begrænset del af det totale antal personskader ved trafikulykker.

Ved at sammenligne politiets indberetninger med skadestuebesøg forårsaget af trafikulykker, har Danmarks Statistik vist, at det samlede antal personskader (alle trafikanter) er ca. fem gange større end det, der registreres af politiet. Dette såkaldte *mørketal* – dvs. de ulykker, som politiet ikke har kendskab til – er størst for eneulykker, for cyklister og for børn og unge, hvor kun ca. 10 pct. af ulykkerne kommer til politiets kendskab.

Der er sket et stort fald i antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister – dog først efter et par år med relativt høje tal i 2002 og 2003. Men andre trafikantgrupper har også haft betydelige fald. Derfor er cyklisternes *andel* af det samlede antal dræbte og alvorligt tilskadekomne i København steget kraftigt de seneste år. Cyklisterne andel af dræbte og alvorligt tilskadekomne er også stor, set i forhold til andre store byer i Danmark og i Norden.

Visse ulykkestyper forekommer oftere i København end i andre større byområder. Det drejer sig om disse typer personskadeulykker med cyklister:



Højresvingende biler foran medkørende cyklister udgør en meget stor del



Påkørsel af parkerede biler, især ulykker med åbne bildøre



Påkørsel af fodgængere

Hovedskade udgør den eneste eller væsentligste skadetype i 28 % af tilfældene.

Ulykker i kryds tegner sig for ca. 60 % af de dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister i København.

### Dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister i København

År	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Antal tilskadekomne	129	152	146	125	118	98

## **De 6 hyppigst forekommende ulykkestyper med cyklister**

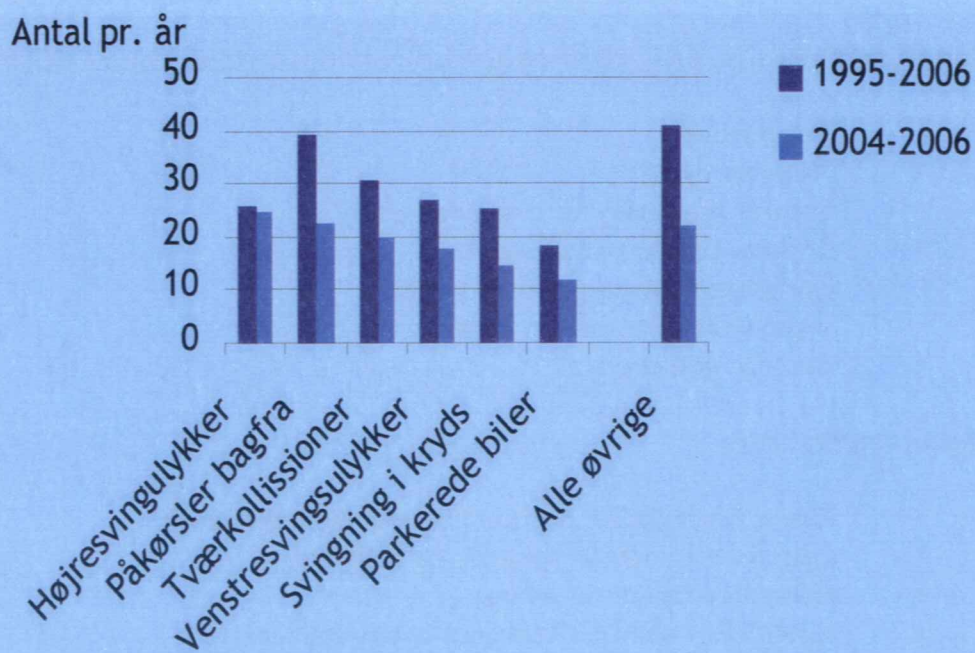
Som grundlag for indsatsplanen for sikker cykel trafik har forvaltningen analyseret de seks hyppigst forekommende ulykkestyper med alvorligt tilskadekomne eller dræbte cyklister. Tilsammen dækker de seks grupper 89% af de dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister.

For hver gruppe har forvaltningen forslag til at angribe ulykkerne gennem forbedret trafikdesign, kampagner for ændret adfærd og forslag til skærpet lovgivning. Analysen omfatter 341 dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister i København, som politiet har registreret i 3-års perioden 2004-06. Ulykkestyperne er:

- Højresvingsulykker
- Tværkollisioner
- Venstresvingsulykker
- Påkørsler bagfra
- Andre svingulykker
- Parkerede biler

En 7. gruppe ulykker er fodgængerulykker; med 11 dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister på 3 år, og med 15 dræbte eller alvorligt tilskadekomne fodgængere. Fodgængerulykkerne behandles ikke nærmere i denne indsatsplan for sikker cykeltrafik, men tages med i den kommende indsatsplan for fodgængersikkerhed.

## Top 6 Dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister



Ved at sammenligne gennemsnitstallene for den seneste 12-årsperiode (mørkeblå søjle) med tallene for der sidste tre år (lyseblå søjle) kan man se at antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne cyklister er faldet væsentligt for næsten alle typer ulykker. Undtagelsen er højresvingulykker. Her er der ikke sket forbedringer i perioden.

## Gruppe 1: Højresvingsulykker

69 dræbte og alvorligt tilskadekomne på 3 år.

Ulykkerne sker typisk ved at højresvingende last- og personbiler rammer cykler, der kører ligeud på cykelstier eller cykelbaner. Hver fjerde af de alvorligt tilskadekomne cyklister – og samtlige 7 dræbte – er ramt af en lastbil. 60% af ulykkerne er sket i signalregulerede kryds, resten i kryds uden signaler og ved udkørsler. Cykelstier og cykelbaner øger risikoen. Havarikommissionen (HVU) har i efteråret 2006 udgivet en rapport om dybdeanalyse af denne type ulykker med lastbiler.



312  
Uheld ved højresving  
ind foran modkørende

### Råd til trafikdesign om at forebygge højresvingsulykker med cyklister:

- Svingforbud
- Afkortet cykelsti
- Separat regulering for svingende trafik
- 5 meter tilbagetrukket stoplinje
- Før-grønt i signalregulerede kryds
- Ingen skillerabat mellem kørespor og cykelsti
- Sørg for god oversigt

### Råd til trafikanter:

- Cyklist og bilist: Tag dig tid til en grundig orientering
- Bilist: Lær at indstille spejlene, og brug dem
- Bilist: Stop op før du svinger
- Cyklist: Bliv uden for lastbilens blinde vinkler
- Cyklist: Regn ikke med at lastbilchaufføren har set dig

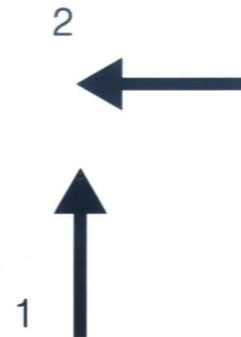
### Råd til lovgivning, overvågning og regler:

- Bedre, enklere spejle i chaufførens synsfelt
- Lastbiler: Skærpet vigepligt: orienteringsstop før højresving

## Gruppe 2: Tværkollisioner

58 dræbte og alvorligt tilskadede på 3 år

Ulykkerne sker i kryds, både med og uden signal. I signalkrydsene er enten cyklisten eller bilisten kørt over for rødt, eller en af parterne har ikke kunnet nå ud af krydset før lyset er skiftet. I vigepligtskryds er det lige hyppigt bilisten der overser cyklisten, som omvendt. En del ulykker er registreret ved krydsninger af vejstrækninger, og relativt mange i de tilbageværende kryds med højrevigepligt.



510  
Uheld mellem krydsende køretøjer uden svingning og med elem. 2 fra højre

### Råd til trafikdesign, der forebygger tværkollisioner:

- Undgå eller ombyg 4-benede kryds
- Sørg for oversigt og dæmp om nødvendigt farten
- Fjern højrevigepligt i de sidste kryds
- Kontroller mellemtider i signalkryds
- Undgå urimeligt lange ventetider for cyklister
- Giv cyklister færre stop (grøn bølge for cyklister)
- Lav krydsningsmuligheder for lette trafikanter (midterareal, heller)

### Råd til trafikanter:

- En chauffør, der holder tilbage, har ikke nødvendigvis set dig
- Stol ikke på at andre ikke kører over for rødt

### Råd til lovgivning, overvågning og regler:

- Kameraovervågning af rødkørsel

### Gruppe 3: Venstresvingsulykker

52 dræbte og alvorligt tilskadekomne på 3 år

I denne type ulykker har den svingende vigepligt, med mindre svinget er reguleret med en grøn pil. Bilisten er den svingende part i over 90% af ulykkerne. Tæt trafik, mange spor, dårlig oversigt, høj fart og kurvede vejforløb er medvirkende til øget risiko.



410

Uheld ved venstresving ind foran modkørende

#### Råd til trafikdesign, der forebygger venstresvingsulykker:

- Vær mere sparsom med at tillade venstresving (venstresvingforbud)
- I signalkryds: regulér separat
- Blåt cykelfelt
- Skab fri sigt for venstresvingende bilister til cykelstien. Dvs. undgå parkering, skillerabatter, reklamer, busstop og træer mellem cykelsti og kørespor
- På strækninger kan midterarealer med venstresvingsbaner hjælpe bilister til at orientere sig bedre

#### Råd til trafikanter:

- En chauffør, der holder tilbage, har ikke nødvendigvis set dig
- Tag dig tid til en grundig orientering



## Gruppe 4: Påkørsler bagfra

46 dræbte og alvorligt tilskadekomne på 3 år

Påkørsler bagfra omfatter forskellige ulykkesituationer, men med det til fælles at de især sker på steder uden cykelsti, og ofte hvor der er snæver plads. En del af ulykkerne registreres på cykelstier mellem cyklister indbyrdes eller mellem cykler og knallerter.



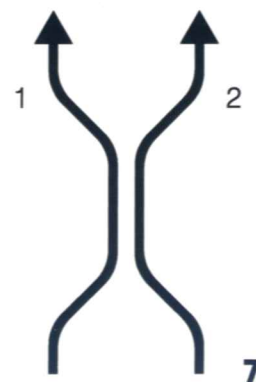
19

111.  
Uheld ved overhaling  
venstre om



10

140.  
Uheld ved  
påkørsel bagfra



7

160.  
Uheld ved trængning



4

151  
Uheld ved vognbaneskift til venstre  
eller indfletning i trafikstrøm



3

112  
Uheld ved overhaling  
højre om

Øvrige

3

**Råd til trafikdesign for at undgå påkørsler bagfra:**

- Nogle steder må trafikanterne adskilles
- Andre steder må farten dæmpes

**Råd til trafikanter:**

- Cyklist: Se dig over skulderen og brug hjelm!

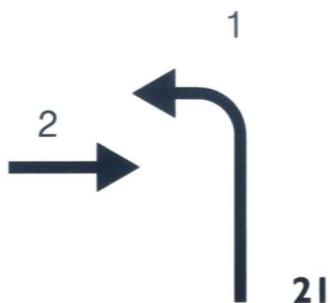
**Råd til lovgivning, overvågning og regler:**

- Skærpet overvågning af ulovlig parkering af last- og varebiler

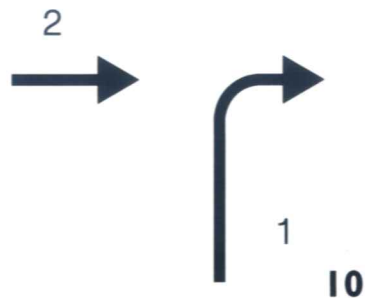
**Gruppe 5: Andre svingulykker**

41 dræbte og alvorligt tilskadede på 3 år

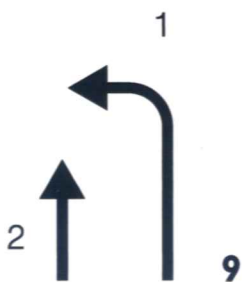
Gruppen består af forskellige situationer med svingning til og fra sideveje; helt overvejende i vigepligtskryds, men også ved krydsning af vejstrækninger, kørsel til ejendomme osv. Vigepligten overtrædes af både bilister (83%) og cyklister (17%). Ofte er oversigt en ulykkesfaktor, sammen med overfladisk orientering. Cykelulykker i vigepligtskryds behandles i øjeblikket af Havarikommissionen (HVU). Venstresving fra en cykelsti er et problem, ikke mindst for ældre cyklister.



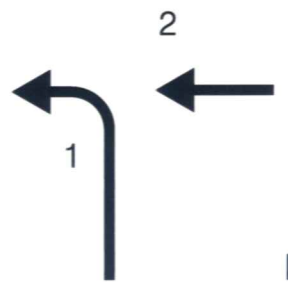
660.  
Uheld ved venstresving ud  
foran ” modkørende ”



610.  
Uheld ved højresving ud  
foran ” medkørende ”



322.  
Uheld ved venstresving  
ind foran ” medkørende ”



650.  
Uheld ved venstresving ud  
foran ” medkørende ”

#### Råd til trafikdesign, der forebygger andre svingulykker:

- God oversigt
- Fartdæmpning
- Overkørsler og markering af vigepligt
- Venteplads for venstresvingende cyklister

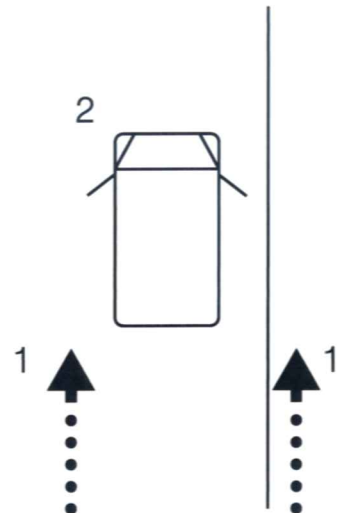
#### Råd til trafikanter:

- Stop op og se bagud

## Gruppe 6: Parkerede biler

34 dræbte og alvorligt tilskadekomne på 3 år

Ulykker med åbne bildøre er den helt dominerende ulykkessituation i denne gruppe. Det gælder døre i førersiden, hvor der ikke er cykelsti, og i passagersiden på steder med cykelsti.



740.

Uheld ved åbning af vogndør i holdende eller parkeret køretøj”

### Råd til trafikdesign, der forebygger ulykker med åbne bildøre:

- Udstigningsplads mellem cykel og bil (i form af en afvigende belægning på det yderste af cykelstien, eller markerede cykelarealer godt uden om parkeringsbåsene på steder uden sti)
- Vær kvalitetsbevidst med hensyn til design af gadeparkering: forbyd parkering på trafikveje, hvor der ikke kan skabes ordentlige faciliteter.
- På veje med lave bilhastigheder og lille cykeltrafik kan parallelparkering med fordel erstattes af løsninger med skråparkering

### Råd til trafikanter:

- Til cyklister: Hold øje med om der sidder nogen i bilerne. De kan være på vej ud!
- Til chauffører og passagerer: Kig bagud og vær sikker på at banen er fri

## En indsatsplan - tre hovedområder

Kommunen vil i de kommende år fokusere sin indsats for at reducere antallet af alvorligt tilskadekomne cyklister med udgangspunkt i disse 6 ulykkestyper. Dermed angribes op mod 90 % af de alvorlige skader, som politiet har registreret.

Indsatsplanen er opdelt i følgende tre hovedområder:

1. Trafikdesign – Sikre gader og veje er udformet og indrettet, så det er nemt for trafikanterne at gøre det rigtige (den selvforklarende vej). Hvis der alligevel sker en ulykke, er vejene udformet så skaderne minimeres.
2. Kampagner og uddannelse - Information, kampagner og involvering skal sikre en hensigtsmæssig holdning og adfærd både hos bilister, cyklister og fodgængere
3. Organisation og samarbejde - Styrket organisation, og interne og eksterne samarbejdsrelationer har rigtig stor betydning for at få arbejdet med at øge cyklisternes sikkerhed og tryghed til at slå igennem



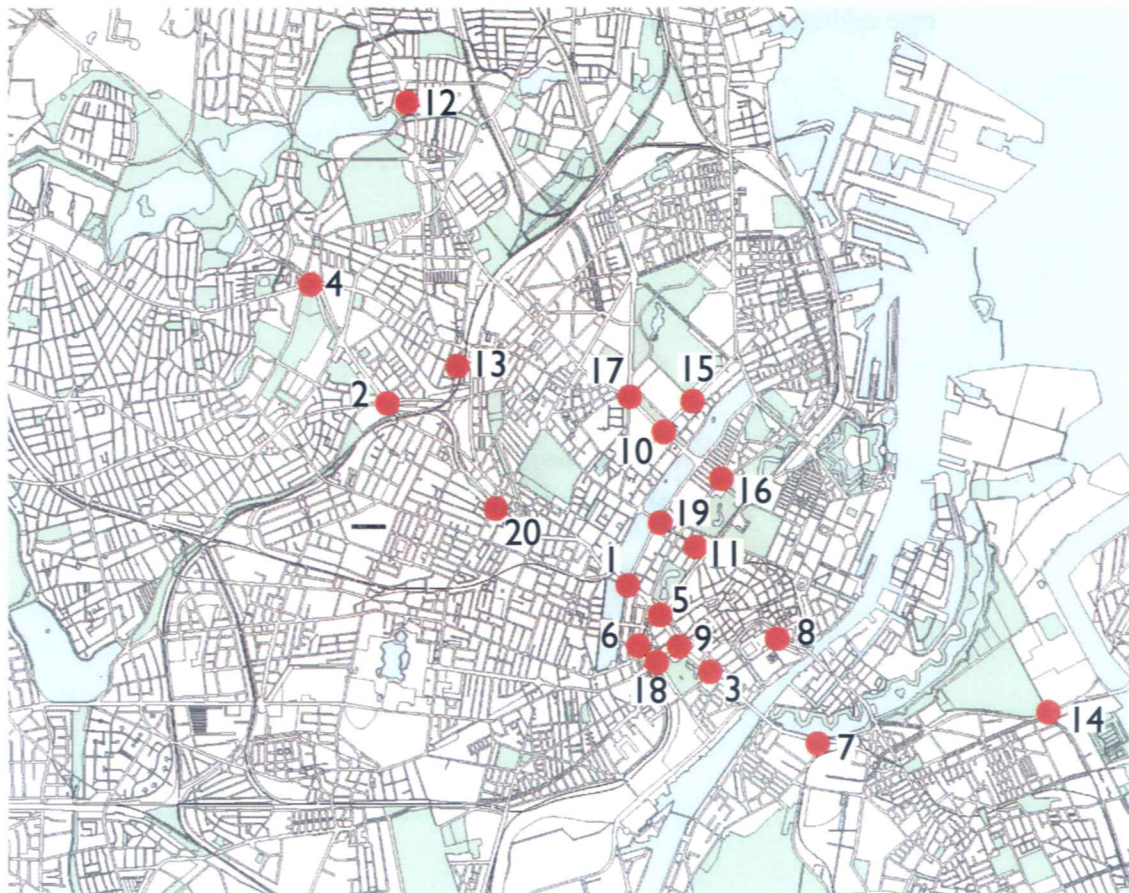
# Trafiksikkert design for cyklisterne

Evalueringer af projekterne fra kommunens første trafikikkerhedsplan (2001) viser klart, at der er mange ulykker at spare ved at gå målrettet efter de farligste kryds. I Danmark kaldes dette ofte "sortplet bekæmpelse".

Denne metode er i høj grad også relevant for cyklistulykker. I Københavns Kommune har nogle af de mest ulykkesbela-

stede kryds også mange cyklistulykker, hvor cyklisterne ofte kommer alvorligt til skade.

"Sortplet bekæmpelse" i Københavns kryds er derfor ofte en reduktion af ulykker med tilskadekomne cyklister. I kommunens nye trafikikkerhedsplan (2007) fortsættes denne indsats, og det er et mål at ombygge ca. tre farlige kryds om året.



### **Indsats:**

Kommunen vil analysere 20 farlige kryds for cyklister, analysere ulykkerne og udarbejde trafiksikre løsninger blandt disse kryds

### **De 20 farlige københavnske kryds:**

1. Gyldenløvesgade / Nørre Søgade
2. Hillerødgade / Bispeengbuen
3. H.C.Andersens Boulevard / Stormgade
4. Frederikssundsvej / Hareskovvej
5. Gyldenløvesgade / Vester Farimagsgade
6. Vester Farimagsgade / Vandværksbroen
7. Amager Boulevard / Artillerivej
8. Christiansborg Slotsplads / Holmens Bro
9. H.C.Andersens Boulevard / Vesterbrogade
10. Fredensgade / Tagensvej
11. Frederiksborggade / Rømersgade
12. Frederiksborgvej / Rådvalsvej
13. Nordre Fasanvej / Ørnevej
14. Prags Boulevard / Raffinaderivej
15. Blegdamsvej / Helgesensgade
16. Søtorvet / Frederiksborggade
17. Tagensvej / Fredrik Bajers Plads
18. Vesterbrogade / Hammerichsgade
19. Øster Farimagsgade / Sølvgade ved Webersgade
20. Ågade / Jagtvej

## Cykelstiens udformning frem mod kryds

Den store undersøgelse af cykelstiers sikkerhed og tryghed i Københavns Kommune (2006) gav mange nyttige resultater. Det er i mange år diskuteret, om cykelstier skal føres helt frem til stopstregen i krydset, eller det er bedre at cykelstien stopper før og cyklisterne deler plads med højresvingende biler (afkortet cykelsti).

Undersøgelsen er ikke entydig, om det sikkerhedsmæssigt er bedst med fremførte eller afkortede cykelstier. Dette afhænger af det enkelte steds pladsforhold og trafikstrømme. Sikkerhed og afvikling af trafikken hænger uløseligt sammen.

Den løsning, der giver dårligst sikkerhed, er hvor cykelstien er ført frem i krydset og der samtidig ikke er tilstrækkeligt med svingbaner for biltrafikken.

Den afkortede cykelsti giver en bedre sikkerhed, men det opleves mere utrygt for cyklisten at dele plads med bilisten.



**Foto til venstre: Førgønt for cyklister på fremført cykelsti**

**Foto til højre: Afkortet cykelsti**





### **Indsats:**

Kommunen vil gennemføre og evaluere forsøg i fem kryds med en løsning, der forventes at give både god sikkerhed og tryghed for cyklister:

En afkortet cykelsti, der føres frem til stopstregen som en smal afstribet bane”  
- Løsningen kombineres med en 5 meter tilbagetrækning af stopstregen

## Blå cykelfelter

Undersøgelse af cykelstiers sikkerhed og tryghed gav også nye resultater om de blå cykelfelter. Den bekræftede, at cyklisterne føler sig trygge, når der er et blåt felt, men sikkerheden bliver ikke altid bedre.

Hovedreglen er at ét blåt felt i et kryds øger sikkerheden mens flere forringer sikkerheden – og jo flere felter jo værre. En undtagelse er dog to vinkelrette felter.

Københavns Kommune har gennem årene forsøgt kun at anlægge blå cykelfelter på de steder, hvor der var registreret trafikulykker mellem højre- eller venstresvingende biler og ligeudkørende cyklister.



### Indsats

Kommunen vil gennemgå alle kryds i byen, hvor politiet har registreret mere en 5 personskadeulykker med cyklister på fem år. Ulykkerne i de enkelte kryds analyseres og det vurderes om de blå cykelfelter ligger rigtigt i forhold til ønsket om at optimere trafiksikkerheden. Hovedreglen ved etablering af nye blå felter er kun at etablere det blå felt i det mest uheldsbelastede hjørne af krydset

## Bekæmpelse af højresvingsulykker: HVU-anbefalinger

Havarikommission for Vejtrafikulykker (HVU) har i 2005 analyseret en række alvorlige ulykker mellem højresvingende lastbiler og ligeud-kørende cyklister

Havarikommissionen anbefaler at alle vejbestyrelser bidrager til at reducere ulykkerne ved at benytte nogle ganske få tiltag, når der skal etableres nye signalregulerede kryds, eller når eksisterende kryds skal renoveres:



### Indsats

Kommunen vil i 2007-08 gennemgå alle signalkryds og forbedre sikkerheden for cyklister på grundlag af Havarikommissionens anbefalinger.

- Tilstrækkelig sigt bagud: Højresvingende bilister - også lastbil-chauffører - skal kunne se tilstrækkeligt langt tilbage (70 meter) i højre side.

- Ingen rabat mellem cyklister og bilister: På de sidste 30-50 meter inden stopstregen bør der enten være kantstensbegrænsning eller bred, profileret kantlinie uden skillerabat mellem cykelsti og den nærmeste vognbane.

- Tilbagetrukket stopstreg for bilister: Stopstregen for bilister skal altid placeres 5 m før fodgængerfeltet for alle vognbaner, uanset om der er cykelsti eller cykelbane frem til krydset eller ej. Stop-stregen for cyklister placeres umiddelbart før fodgængerfeltet.

- Afkortet cykelsti: En løsningsmulighed er at afbryde cykelstien eller banen 20-30 m før stopstregen og lade cyklisterne fortsætte i en højresvingsbane sammen med den højresvingende biltrafik.

- Konfliktfrit signal: En signalteknisk løsning med konfliktfri krydsning mellem højresvingende bilister og ligeudkørende cyklister er også en mulighed. Her afvikles først den ligeudkørende cykeltrafik, mens der er rødt for den højresvingende trafik. Herefter lukkes for cyklisterne, og der gives grønt til den højresvingende biltrafik.

## Signalreguleringer og begrænsninger for svingende trafik:

Store vejkryds med mange kørespor og svingbaner kan være uoverskuelige. Ved meget store svingende trafikstrømme er det ofte gavnligt, at biltrafikken afvikles med grønne svingpile mens cyklisterne holdes tilbage for rødt lys. Sådanne løsninger er allerede gennemført med succes og kan gennemføres flere steder endnu.

Andre steder er det en løsning at forbyde den svingende trafik. Det er især den venstresvingende trafik i et kryds, som kan skabe mange ulykker. En sådan løsning kræver til gengæld, at venstresving kan foregå sikkert et nærliggende sted.



### Indsats

Københavns kommune vil i 2008 gennemgå samtlige kryds i byen, hvor politiet har registreret venstresvingulykker med cyklister, og vurdere om ulykkerne kan forebygges med bundne venstresving eller venstresvingsforbud er mulige løsninger

## Cykelstier og cykelbaner

Cykelstier anlægges for at fremme cykeltrafikken og cyklisternes tryghed og fremkommelighed. Undersøgelsen af sikkerheden på Københavns cykelstier viser, at det alt i alt ikke er en trafiksikkerhedsforanstaltning at anlægge cykelstier langs gader. Der er stor risiko for at cykelstier langs veje medfører flere dræbte og alvorligt tilskadede i krydsene, også flere end der kan spares på strækningerne mellem kryds. Dette stiller store krav til at finde trafiksikkerhedsfremmende løsninger i og frem mod kryds.

Grønne cykelruter, og sikre krydsninger af trafikerede veje og barrierer, kan skabe nye genveje. Sammen med områdevis trafiksanering kan det gøre sikre alternativer til de trafikerede veje mere attraktive for cyklisterne.



### Indsats

Sikkerhedsindsatsen i forbindelse med cykelprojekter kan bestå i en dialog om den mest sikre udformning på plan- og projektniveau.

*Se afsnittet Styrket organisation.*

## Kampagner og uddannelse

Den måde, som veje og kryds er designet på, har meget stor betydning for, om der sker ulykker med cyklister eller ej. Men design alene gør ikke København til en sikker cykelby. Trafikanternes egen adfærd er også afgørende for sikkerheden. Det gælder cyklisternes adfærd - og naturligvis også andre trafikanters adfærd - dem, som udgør en mulig sikkerhedsrisiko for cyklisterne.

Derfor vil kommunen som et led i indsatsplanen for sikker cykeltrafik øge omfanget af information, kampagner og uddannelse, der er målrettet sikker mod cykeltrafik. Denne satsning vil konkret blive gennemført på følgende måder:

### 1. *Byens trafikråd*



Byens Trafikråd er et samarbejde mellem Københavns og Frederiksberg kommuner, Københavns Politi, Vejdirektoratet, Rådet for Større Færdselssikkerhed og forskellige interesseorganisationer, herunder Dansk Cyklistforbund, FDM og Dansk Transport og Logistik.

Trafikrådets mission er at bidrage til at sikkerheden og trygheden i de to kommuner fortsat øges for alle trafikantgrupper. Trafikrådet arbejder konkret for at realisere Færdselssikkerhedskommissionens målsætning om at reducere alle personskader i trafikken med mindst 40 % inden 2012.

Cyklister er den trafikantgruppe som får flest alvorlige skader i trafikken i Københavns og Frederiksberg kommuner. Derfor retter en del af trafikrådets aktiviteter sig mod netop denne trafikantgruppe.

En flerårig kampagnestrategi er cyklistkampagnen "Brug Hovedet NU" (kampagnens slogan), hvor der er en tæt kobling til kampagnens hjemmeside [www.brughovedet.nu](http://www.brughovedet.nu). Hjemmesiden understøtter de specifikke og aktuelle kampagner, og hjemmesidens gæster kan få gode råd om farlige ulykkesituationer for cyklister, og finde de farligste kryds i de to kommuner.

Københavns og Frederiksberg kommuner har hver især besluttet at finansiere aktiviteterne i Byens Trafikråd med 3 kroner pr. indbygger pr. år. Det giver et årligt budget på ca. 1.8 mio. kr.

## Indsats

I løbet af indsatsplanens periode vil Byens Trafikråd gennemføre aktiviteter, som er rettet mod de situationer i trafikken, som udgør den største risiko for cyklister. Det gælder især:

- Højresvingende biler (og lastbiler) ind foran ligeudkørende cyklister
- Venstresvingende biler (og lastbiler) ind foran modkørende cyklister
- Tværkollisioner - hvor en ligeudkørende cyklist kolliderer med en ligeudkørende trafikant, der kommer på tværs
- Ulykker hvor cyklister kommer til skade på grund af bildøre, der åbnes

## 2. Adfærdskampagner for tryk og sikker cykeltrafik

Cykelregnskabet viser - lidt overraskende - at cyklisterne i lige så høj grad føler usikkerhed i trafikken på grund af andre cyklister som på grund af biler. Derfor lægger adfærdskampagnerne for mere sikker og hensynsfuld adfærd ud med en kampagne, der er målrettet mod de indbyrdes konflikter mellem cyklister, og mod konflikterne mellem cyklist og fodgængere. En af kampagnes slogans er, at "Verdens bedste cykelby har fortjent verdens bedste cyklister".

Sammen med Borgerrepræsentationens vedtagelse af "cykelpakkerne" er der i alt bevilget 2.5 mio. kr. til adfærdskampagner for sikker og mere hensynsfuld cykeltrafik. Det er en klar forudsætning for disse kampagner, at den ønskede adfærdsændring skal forbedre cyklisternes tryk i trafikken - og derigennem skabe forudsætning for at endnu flere københavnere vælger cyklen som transportform.

### Indsats

Kampagnen for sikker cykeladfærd vil i sin *første fase* (2007-2009) fokusere på

- hensynsfuld adfærd mellem cyklister - blandt andet at give plads til andre cyklister på cykelstien
- hensynsfuld og sikker passage i kryds
- hensynsfuld og sikker adfærd i forhold til fodgængere
- hensynsfuld cykelparkering

I kampagnens *anden fase* (2009 - 2012) vil de potentielle konflikter mellem cyklister og bilister blive taget op. Denne kampagne er endnu ikke udviklet eller finansieret.



### 3. *Undervisning på skoler*

Færdselsundervisning har i mange år været en fast del af elevernes fællesundervisning. Rådet for Større Færdsels-sikkerhed har udarbejdet undervisningsmateriale for alle klassetrin og næsten alle skoler i Københavns Kommune har færdselskontaktlærere. Desuden tilbyder Københavns Politis Kriminalpræventive Afdeling både cykelundervisning på lukket bane samt cyklistprøver for 5., 6. og 7. klassetrin.

Københavns Kommune vil i de kommende år forstærke samarbejdet med skolerne og færdselskontaktlærerne. Kommunen vil tilbyde skolerne støtte til at udarbejde planer for sikre skoleveje. Det indebærer både vejtekniske løsninger, der dæmper trafikens hastighed på skolevejene og sikrer krydsning af vejen.

#### **Indsats**

Københavns Kommune vil gennem seminarer, samarbejde og konkret rådgivning give muligheder for at færdselskontaktlærernes indsats bliver endnu mere fokuseret. Konkret vil kommunen yde et økonomisk tilskud på 20.000 kr. til alle skoler, der ønsker at udarbejde en trafikhandlingsplan for skolen.

Desuden vil kommunen i samarbejde med Rådet for Større Færdsels-sikkerhed undersøge mulighederne for at skabe mere opbakning om skolepatuljernes virke i kommunen.

## 4. Cykelhjelmkampagner

Der er mange små ulykker - for eksempel cyklisternes eneulykker - som politiet ikke bliver kaldt ud til. Disse ulykker tælles ikke med i de ulykkesstatistikker, der er baseret på politiets registrering. Der tale om store tal - selv en relativ stor andel af de alvorlige personskader, blandt andet læsioner i hovedet, bliver ikke kendt af politiet.

Derfor er der fortsat behov for at fremme brugen af cykelhelme. Cykelhelmen er særdeles effektiv til at forbygge trafikskader i hovedet eller kraniet. Ifølge undersøgelser fra Rådet for Større Færdselssikkerhed er brugen af cykelhelmen stigende - ikke mindst i København, hvor det er målt, at ca. 14 % af alle cyklister bruger hjelm. I de nordiske nabolande når hjelmbrugen helt op på 40 % i nogle byer.

### Indsats

Københavns kommune vil gennemføre årlige kampagner for at øge brugen af cykelhjelm. Det vil ske gennem et samarbejde med skolerne blandt andet gennem gratis uddeling af cykelhelme til et helt klassetrin.

Kommunen vil i samarbejde med skadestuerne udvikle en "trafiksikkerhedspakke", som tilbydes alle cyklister, som er i kontakt med skadestuerne efter ulykker. Pakken skal indeholde informationsmateriale om sikker cykeltrafik, cykelhjelm, lygte og reflekser. Cykelpakken skal have en sådan karakter, at den kommer til at være en del af den diskussion med venner og familie, som næsten altid kommer efter trafikulykker.

## **5. Trafiksikkerhedsinformation i forbindelse med events i offentligt eller privat regi**

I de kommende år realiserer Københavns Kommune et meget stort antal projekter i forbindelse fremme af sikker cykeltrafik. Det er nye cykelbroer, grønne cykelruter, grøn bølge, nye cykelstier og -baner, forbedringer af kryds mv. Disse konkrete forbedringer vil altid skabe interesse - ikke mindst i de lokalområder, som får glæde af dem.

Kommunen vil i forbindelse med ibrugtagning af de mange nye anlæg give særlig fokus på sikkerhed for cyklister: Hvordan kan cyklisterne færdes i og omkring de nye anlæg med størst mulig sikkerhed? - Et eksempel er ibrugtagning af nye cykelstier. Her ved vi fra meget grundige analyser, at der er en risiko for at antallet af nye cyklistulykker i kryds kan overstige reduktionen i antallet af cykelulykker på strækningerne mellem krydsene. Kommunens information og kampagner ved ibrugtagning af nye cykelstier vil derfor især være fokuseret på sikker cyklistadfærd i kryds.

Også større events i privat regi - for eksempel sportsbegivenheder - kan være yderst velegnet som afsæt af kommunens budskaber om sikker cykling.

### **Indsats**

Københavns Kommune vil udnytte mulighederne ved ibrugtagning af nye cykleprojekter samt events i privat eller offentligt regi som afsæt til at sprede kommunens budskaber om sikker cykling.

# Styrket organisation

## *1. Forvaltningens trafiksikkerhedsprocedurer*

Trafiksikkerhedsarbejdet er forankret i Center for Trafik i Teknik- og Miljøforvaltningen. Det har hidtil været en forudsætning for at opnå gode resultater, at trafiksikkerhedsarbejdet fungerer i et tværgående samarbejde i hele forvaltningen og også gerne involverer de øvrige forvaltninger. Sådan vil det i endnu højere grad være i fremtiden.

Sikkerhed for cyklister påvirkes af utallige processer i den kommunale forvaltning: - Planlægning, bydesign og arkitektur, projektering, udbud, gennemførelse og tilsyn med vejprojekter, vedligeholdelse af veje, vintervedligeholdelse, skiltning og afmærkning. Det har konkret betydning for antallet af trafikulykker, at den nyeste viden om sikkerhed er en del af disse processer.

Gennemførelse af alle anlægsprojekter i Københavns Kommune er styret af en projektguide, der sikrer, at alle kommunens projekter lever op til bestemte kvalitetskrav - det gælder især hensyn til tilgængelighed og sikkerhed.

Trafiksikkerhed er integreret i alle faser af projektforsløbet - lige fra projektudvælgelsen til evalueringen:

- Projektudvælgelse
- Ideoplæg
- Program
- Dispositionsforslag
- Projektforslag
- Hovedprojekt
- Udbud
- Udførelse
- Projektafslutning og evaluering

Trafiksikkerhedsrevision er en kvalitetssikring af vejprojekter for at sikre, at et foreslået vejprojekt bliver så trafiksikkert som muligt. En specielt uddannet trafiksikkerhedsrevisor gennemgår projektet forslaget, gerne på forskellige trin i projekteringsforløbet. Revisoren kan med sin viden og erfaring indenfor trafiksikkerhed, og på baggrund af det materiale, der stilles til rådighed om det aktuelle projekt (tegninger etc.), påpege evt. problemer ved den foreslåede vejudformning og pege på mulige løsninger. Vejdirektoratet har opstillet retningslinier for trafiksikkerhedsrevision i "Håndbog i trafiksikkerhedsrevision"

### Indsats

Kommunen vil løbende gennemgå interne manualer og procedurer for at sikre at den nyeste viden om sikkerhed for cykler anvendes i alle relevante sammenhænge. Opgaven løses af en arbejdsgruppe med repræsentanter for Center for Trafik, Center for Anlæg og Udbud, Center for Veje og Renhold og Center for Bydesign.

## 2. Samarbejde med Københavns Politi

Samarbejde med eksterne partnere kan på en række punkter forstærke kommunens arbejde for at øge cyklisternes sikkerhed.

Københavns Politi er en af de vigtigste samarbejdspartnere. Politiet deltager i samarbejde med Center for Trafik i *Trafiksikkerhedsgruppen*. Denne gruppe udpeger farlige kryds og strækninger, analyserer trafikulykkerne på stederne og kommer med forslag til projekter, der kan forebygge ulykkerne. Politiet har også en vigtig rolle i forbindelse med færdselsundervisning og kampagner. Det er især på dette område, at samarbejdet kan styrkes.

### Indsats

Kommunen vil øge samarbejdet med Københavns Politi om færdselsundervisning og kampagner. Kommunen har blandt andet foreslået at anvende cyklende politi. Fra andre byer ved vi at det er en effektiv måde at udføre opgaverne på. Desuden kan cyklende politi virke som rollemodeller for cyklisterne.

### 3. Samarbejde med private og offentlige virksomheder

Ønsket om at fremme cykling er meget bredt forankret i samfundet i disse år - cykling klinger godt sammen med en række dominerende offentlige debatter, for eksempel klima, miljø og folkesundhed.

I den situation har kommunen en enestående mulighed for at alliere sig med private og offentlige virksomheder, interesseorganisationer og brancheforeninger for at fremme målsætningen om sikker cykeltrafik.

#### Indsats

Københavns kommune vil indhøste erfaringer med partnerskabsaftaler med private og offentlige virksomheder og interesseorganisationer for at fremme sikker cykeltrafik. Partnerskabsaftalerne kan indeholde formuleringer om

**Fælles værdier** - samarbejdet skal virke med udgangspunkt i de værdier, som virksomhederne bygger på. Partnerskabet skal desuden medvirke til at opfylde partnernes formulerede mål.

**Fælles perspektiver** - for eksempel:

- Systematisk udveksling af viden om sikker cykling
- Kontakter til andre virksomheder, som ønsker at fremme sikker cykling hos medarbejdere
- Deltagelse i forum og netværk om trafiksikkerhed
- Fælles lovgivningsinitiativer

**Konkrete aftaler** - for eksempel

- Leverance til kommunens trafiksikkerhedskampagner
- Deltagelse og udvikling af netværk mellem kommuner, private virksomheder og ngo'er.

## 4. Samarbejde med skadestuerne

Netop fordi de officielle ulykkesstatistikker kun fortæller om en lille del af trafikskader med cyklister, er der store potentialer i at udvikle et tæt samarbejde med skadestuerne i regionen.

Udnyttelse af skadestuedata til at forebygge trafikulykker er en af de indsatser, som Færdselssikkerhedskommissionen har foreslået i sin ny handlingsplan (2007). Københavns Kommune kan få stor glæde af at have adgang til disse data. Sundhedsstyrelsen har juli 2007 aftalt med sygehusene, at videreudvikle skadesregistreringen i Landspatientregistret, således at der pr 1. januar 2008 indføres ændringer i skadesregistreringen, som vil betyde en bedre og mere forståelig registrering af bl.a trafikulykker. Pr 1. juli 2008 vil den nye skadestuer registrering blive udvidet med stedfæstelse af skadesstedet.

Skadestuerne er også et udmærket kontaktpunkt til de mange cyklister, der kommer til skadestuerne efter cyklistulykker. Kommunen vil derfor kontakte skadestuerne i regionen for at starte et samarbejde om forebyggelse af trafikulykker - for eksempel gennem tilbud om en "trafiksikkerheds-pakke" til alle cyklister, som skadestuerne kommer i kontakt med.

### Indsats

Københavns Kommune vil tage initiativ til et samarbejde med skadestuerne i regionen for bedre at udnytte skadestuernes viden og data til at forebygge ulykker med cyklister, og foreslå konkret samarbejde om information og kampanjer rettet mod forebyggelse af trafikulykker med cyklister.



## 5. Kommunen som sikker arbejdsplads

Københavns Kommune har med sine mere en 40.000 medarbejdere andel i rigtig mange cykel-kilometer, der hver dag cykles i kommunen. Medarbejdere bruger i stor udstrækning cyklen til de kommunale arbejdspladser, og der udføres også mange ture på cykel i tjeneste - det kan for eksempel være

- tilsyn
- møder
- hjemmebesøg

Som en moderne offentlig virksomhed kan Københavns Kommune fremme sikker cykling i forbindelse med kommunale opgaver.



### Indsats

Københavns Kommune vil i 2007-08 forsøgsvis give tilbud til cyklende medarbejdere om initiativer, der kan forøge deres sikkerhed i trafikken.

Tilbuddet vil indeholde

- en sikkerhedspakke med hjelm, induktionslygte, reflekser mv.
- et sikkerhedscheck af cyklen - sikker indretning med tasker mv.
- information om sikker adfærd i trafikken

## **Innovation - Nye tekniske og lovgivningsmæssige muligheder**

Københavns kommune vil deltage aktivt i fora, hvor teknisk innovation og lovgivningsinitiativer, der fremmer sikkerheden for cyklister bliver diskuteret og udviklet.

Færdselssikkerhedskommissionens nye handlingsplan indeholder en række forslag med potentiale for at forbedre cyklisternes sikkerhed. Københavns Kommune vil tilbyde Færdselssikkerhedskommissionen, at medvirke ved forsøg, hvor der kan indhøstes erfaringer med de nye tiltag.

### **Indsats**

Holland har i en årrække anvendt en løsning i mindre kryds, hvor bilisternes stopstreg er trukket tilbage og cyklisterne kan placere sig foran de holdende biler. Løsningen skønnes at give bedre komfort og lidt bedre sikkerhed for især venstresvingende cyklister i mindre kryds - hovedsageligt T-kryds.

Københavns kommune vil afprøve denne løsning udvalgte steder og evaluere effekten på sikkerheden gennem førte efter analyser af trafikulykkerne

Helt nye forslag som for eksempel en vurdering af fordele og ulemper ved at placere knallerter på kørebanen bytrafikken bør indgå i disse forsøg.

Desuden vil Københavns Kommune gennem EUROCITIES, som er en interesseorganisation for større europæiske byer, tage aktivt del i dialogen med bilindustrien og herigenem bidrage til et bildesign, der bedst muligt beskytter de sårbare trafikanter, fodgængere og cyklister, i trafikken. Dialogen bør især indeholde konstruktive forslag til

- design af frontpartier på personbiler, herunder eftergivelige frontpartier
- design af lastbilkabiner, hvor chaufførerne har bedre mulighed for at overskue mulige konflikter med cyklister og fodgængere



## OVERSIGT OVER INDSATSOMRÅDER:

<b>TRAFIKSIKERT DESIGN FOR CYKLISTERNE.</b>
Kommunen vil analysere 20 farlige kryds for cyklister, analysere ulykkerne og udarbejde trafiksikre løsninger blandt disse kryds
Kommunen vil gennemføre og evaluere forsøg i fem kryds med en løsning, der forventes at give både god sikkerhed og tryghed for cyklister: En afkortet cykelsti, der føres frem til stopstregen som en smal afstribet bane” - Løsningen kombineres med en 5 meter tilbagetrækning af stopstregen
Kommunen vil gennemgå alle kryds i byen, hvor politiet har registreret mere end 5 personskadeulykker med cyklister på fem år. Ulykkerne i de enkelte kryds analyseres, og det vurderes om de blå cykelfelter ligger rigtigt i forhold til ønsket om at optimere trafiksikkerheden. Hovedreglen er at etablere blåt felt i det mest ulykkesbelastede hjørne af krydset
Kommunen vil i 2007-08 gennemgå alle signalkryds og forbedre sikkerheden for cyklister på grundlag af Havarikommissionens anbefalinger.
Københavns kommune vil i 2008 gennemgå samtlige kryds i byen, hvor politiet har registreret venstresvingsulykker mere med cyklister, og vurdere om ulykkerne kan forebygges med bundne venstresving, eller om venstresvingsforbud er mulige løsninger
Sikkerhedsindsatsen i forbindelse med cykelprojekter kan bestå i en dialog om den mest sikre udformning på plan- og projektniveau.
<b>KAMPAGNER OG UDDANNELSE</b>
I løbet af indsatsplanens periode vil Byens Trafikråd gennemføre aktiviteter, som er rettet mod de situationer i trafikken, som udgør den største risiko for cyklister. Det gælder især: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Højresvingende biler (og lastbiler) ind foran ligeudkørende cyklister</li> <li>• Venstresvingende biler (og lastbiler) ind foran modkørende cyklister</li> <li>• Tværkollisioner - hvor en ligeudkørende cyklist kolliderer med en ligeudkørende trafikant, der kommer på tværs</li> <li>• Ulykker hvor cyklister kommer til skade på grund af bildøre, der åbnes</li> </ul>
Københavns Kommune vil udnytte mulighederne ved ibrugtagning af nye cykelprojekter samt events i privat eller offentligt regi som afsæt til at sprede kommunens budskaber om sikker cykling.

Kampagnen for sikker cykeladfærd vil i sin første fase (2007-2009) fokusere på

- hensynsfuld adfærd mellem cyklister - blandt andet at give plads til andre cyklister på cykelstien
- hensynsfuld og sikker passage i kryds
- hensynsfuld og sikker adfærd i forhold til fodgængere
- hensynsfuld cykelparkering

I kampagnens anden fase (2009 - 2012) vil de potentielle konflikter mellem cyklister og bilister blive taget op. Denne kampagne er endnu ikke udviklet eller finansieret.

Københavns Kommune vil gennem seminarer, samarbejde og konkret rådgivning give muligheder for at færdselskontaktlærernes indsats bliver endnu mere fokuseret. Konkret vil kommunen yde et økonomisk tilskud på 20.000 kr. til alle skoler, der ønsker at udarbejde en trafikhandlingsplan for skolen.

Desuden vil kommunen i samarbejde med Rådet for Større Færdselssikkerhed undersøge mulighederne for at skabe mere opbakning om skolepatruljernes virke i kommunen.

Københavns kommune vil gennemføre årlige kampagner for at øge brugen af cykelhjelm. Det vil ske gennem et samarbejde med skolerne blandt andet gennem gratis uddeling af cykelhelme til et helt klassetrin

Kommunen vil i samarbejde med skadestuerne udvikle en "trafiksikkerhedspakke", som tilbydes alle cyklister, som er i kontakt med skadestuerne efter et ulykke. Pakken skal indeholde informationsmateriale om sikker cykeltrafik, cykelhjelm, lygte og reflekser. Cykelpakken skal have en sådan karakter, at den kommer til at være en del af den diskussion med venner og familie, som næsten altid kommer efter trafikulykker.

## STYRKET ORGANISATION

Kommunen vil løbende gennemgå interne manualer og procedurer for at sikre at den nyeste viden om sikkerhed for cykler anvendes i alle relevante sammenhænge. Opgaven løses af en arbejdsgruppe med repræsentanter for Center for Trafik, Center for Anlæg og Udbud, Center for Veje og Renhold og Center for Bydesign.

Kommunen vil øge samarbejdet med Københavns Politi om færdselsundervisning og kampagner. Kommunen har blandt andet foreslået at anvende cyklende politi. Fra andre byer ved vi, at det er en effektiv måde at udføre opgaverne på. Desuden kan cyklende politi virke som rollemodeller for cyklisterne.

Københavns Kommune vil tage initiativ til et samarbejde med skadestuerne i regionen for bedre at udnytte skadestuernes viden og data til at forebygge ulykker med cyklister, og foreslå konkret samarbejde om information og kampagner rettet mod forebyggelse af trafikulykker med cyklister.

Københavns kommune vil indhøste erfaringer med partnerskabsaftaler med private og offentlige virksomheder og interesseorganisationer for at fremme sikker cykeltrafik. Partnerskabsaftalerne kan indeholde formuleringer om

Fælles værdier - samarbejdet skal virke med udgangspunkt i de værdier, som virksomhederne bygger på. Partnerskabet skal desuden medvirke til at opfylde partnernes formulerede mål.

Fælles perspektiver - for eksempel:

- Systematisk udveksling af viden om sikker cykling
- Kontakter til andre virksomheder, som ønsker at fremme sikker cykling hos medarbejdere
- Deltagelse i forum og netværk om trafiksikkerhed
- Fælles lovgivningsinitiativer

Konkrete aftaler - for eksempel

- Leverance til kommunens trafiksikkerhedskampagner
- Deltagelse og udvikling af netværk mellem kommuner, private virksomheder og ngo'er.

Københavns Kommune vil i 2007-08 forsøgsvis give tilbud til cyklende medarbejdere om initiativer, der kan forøge deres sikkerhed i trafikken.

Tilbuddet vil indeholde

- en sikkerhedspakke med hjelm, induktionslygte, reflekser mv.
- et sikkerhedscheck af cyklen - sikker indretning med tasker mv.
- information om sikker adfærd i trafikken

Holland har i en årrække anvendt en løsning i mindre kryds, hvor bilisternes stopstreg er trukket tilbage og cyklisterne kan placere sig foran de holdende bilister. Løsningen skønnes at give bedre komfort og lidt bedre sikkerhed for især venstresvingende cyklister i mindre kryds - hovedsageligt T-kryds.

Københavns kommune vil afprøve denne løsning udvalgte steder og evaluere effekten på sikkerheden gennem før-efter analyser af trafikulykkerne.