

Forfattere:

Belinda la Cour Lund      og  
Trafitec ApS  
Forskerparken Scion DTU  
Diplomvej, Bygning 373  
2800 Kgs. Lyngby  
Direkte tlf. 2524 6731  
[bl@trafitec.dk](mailto:bl@trafitec.dk)  
[WWW.trafitec.dk](http://WWW.trafitec.dk)

Peter Simonsen  
Vejdirektoratet  
Niels Juels Gade 13  
1022 København K  
[ps@vd.dk](mailto:ps@vd.dk)  
[www.vd.dk](http://www.vd.dk)

## **Evaluering af ny rundkørsel i Brådebæk**

*Rundkørslen i rampekrydset mellem Helsingørmotorvejen og Hørsholm Kongevej er 5-benet og adskiller sig fra de fleste andre rundkørsler ved at den har dobbeltrettet cykelsti i en del af rundkørslen*

I forbindelse med anlæg af den ny rundkørsel i Brådebæk har Vejdirektoratet fået foretaget en evaluering af trafikanternes adfærd og oplevelse af den nye rundkørsel. Evalueringen bestod i tre dele. Den første del bestod i udarbejdelse af en informationspjece ”Kom sikkert rundt”, som blev husstandsomdelt til beboere, skoler dagsinstitutioner og virksomheder i nærområdet. Pjecen beskriver rundkørselens lidt specielle udformning samtidig med, at krydsninger hvor trafikanter skal være særlig opmærksomme er beskrevet og illustreret (se figur 1). Anden del af evalueringen bestod af et begrænset adfærdsstudie til vurdering af, hvordan trafikanterne agerer i og benytter rundkørslen, og tredje del af stopinterviews til belysning af hvordan de forskellige trafikanter selv oplever rundkørslen.

### ***Adfærdsundersøgelser***

Der blev foretaget adfærdsundersøgelser i 12 timer fordelt over en tre dages periode med to timers registrering i morgenmyldretiden og to timers registrering i eftermiddagsmyldretiden. Fokus for adfærdsundersøgelsen var stikrydsningen i rundkørselens nordlige ben (Hørsholm Kongevej), hvor både cyklister og fodgængere krydser benet i begge retninger. Endvidere blev der foretaget en vurdering af bilisters og cyklisters adfærd og samspil i forbindelse med de to øvrige stikrydsninger (Hyldestykket og Ubberødvej).

Adfærd og samspil mellem trafikanterne er analyseret ud fra en registrering af:

- Mængden af brud på vigepligt og anden ulovlig/uhensigtsmæssig adfærd mellem samtidigt ankomne bilister og cyklister (ved Hørsholm Kongevej, Hyldestykket samt Ubberødvej)
- Mængden af brud på vigepligt og anden ulovlig/uhensigtsmæssig adfærd mellem samtidigt ankomne bilister og fodgængere i rundkørselens nordlige ben (Hørsholm Kongevej)
- Mængden af cyklister og fodgængere der gjorde ophold på sekundærhellen i rundkørselens nordlige ben (Hørsholm Kongevej)
- Mængden af konflikter mellem cyklister og fodgængere i rundkørselens nordlige ben (Hørsholm Kongevej).

### *Dobbeltrettede stikrydsning ved Hørsholm Kongevej (nordlige ben)*

Der blev i alt registreret 41 situationer hvor en indkørende bilist ikke overholdte sin vigepligt overfor en krydsende cyklist/knallert. I 37 af tilfældene var der tale om en cyklist som kom kørende mod den normale færdselsretning, mens de resterende 4 cyklister/knallerter kørte med færdselsretningen. Set i forhold til antallet af krydsende cyklister/knallerter mod færdselsretningen svarer det til, at der blandt indkørende bilister sker brud på vigepligt i totalt set 39% af de tilfælde hvor en cyklist/knallert samtidigt krydser Hørsholm Kongevej modsat færdselsretningen. For situationer hvor cyklister/knallerter kører med færdselsretningen, udgør andelen kun 3%.

Der er i alt 13 observationer, hvor en indkørende bilist overtræder sin vigepligt overfor krydsende fodgængere, svarende til 17% af de samtidige ankomster mellem fodgængere og indkørende bilister.

Der er observeret i alt 17 tilfælde, hvor en udkørende bilist ikke overholder sin vigepligt overfor krydsende cyklister/knallerter. Det svarer til at der sker brud på vigepligt i 7% af de samtidige ankomster. Også her sker de fleste brud på vigepligt med cyklister/knallerter mellem, der kører mod den normale færdselsretning.

For situationer mellem udkørende bilister og krydsende fodgængere er der registreret i alt 6 brud på vigepligt. Her sker 5 af de 6 brud med fodgængere som går mod færdselsretningen..

Observationerne viser tydeligt, at især indkørende bilister ikke er opmærksomme på krydsende cyklister/knallerter der kører mod færdselsretningen. Det kan måske skyldes, at bilisterne ikke er vant til, og dermed opmærksomme på at der kan komme cyklister/knallerter kørende mod færdselsretningen. Et andet forhold kan være, at skiltningen af den dobbeltrettede cykelsti ikke er tilstrækkelig, og sidst kan det være at oversigtsforholdene for indkørende bilister ikke er gode nok.

At de fleste af overtrædelserne af vigepligten sker mellem indkørende bilister og krydsende lette trafikanter er ikke så overraskende. Uheldsstatistikken viser generelt, at uheld mellem indkørende bilister og cirkulerende cyklister er den mest dominerende uheldssituation med cyklister involveret i rundkørsler. Det kan dels skyldes at indkørende bilister skal orientere sig overfor både krydsende/cirkulerende lette trafikanter og cirkulerende motortrafikanter, mens udkørende bilister "kun" skal orientere sig overfor krydsende/cirkulerende lette trafikanter. Dels at bilister måske i højere grad fokuserer på andre motortrafikanter, fordi de i en konfliktsituation er mere "farlige" modparter end lette trafikanter. At der i denne rundkørsel yderligere er dobbeltrettet cykelsti gør ikke trafiksituationen lettere at overskue.

### *Den dobbeltrettede stikrydsning ved Hyldestykket og cykelstiens udmunding i Ubberødvej*

Antallet af situationer hvor en ind- eller udkørende bilist overtræder sin vigepligt eller lignende overfor krydsende cyklister/knallerter er få, hvilket kan hænge sammen med at den ind- og udkørende trafikmængde er begrænset. Der er ikke registreret tilfælde hvor udkørende cyklister/knallerter ikke overholder deres vigepligt overfor bilister på Ubberødvej.

## *Stopinterviews*

Til vurdering af hvordan trafikanterne selv oplever rundkørslen, er der gennemført stopinterviews af både motortrafikanter og lette trafikanter. Der blev gennemført i alt 63 interviews med motortrafikanter og 34 med lette trafikanter. Udover adfærdsstudierne blev der foretaget stopinterviews af såvel motortrafikanter som af lette trafikanter. Motortrafikanterne blev stoppet umiddelbart efter udkørsel fra rundkørslens nordlige ben, Hørsholm Kongevej. De lette trafikanter blev stoppet forskellige steder i rundkørslen.

Det der blev spurgt til var; køn, alder, færden i rundkørslen, rundkørslens udformning og funktion og om trafikanterne havde oplevet konfliktsituationer der kan relateres til den dobbelttrekkede cykelstikrydsning. Til slut blev trafikanterne spurgt om der var nogle forhold ved rundkørslen som de mente kunne forbedres.

### *Motortrafikanter*

I alt 63 førere af personbil, varevogn eller lastbil blev interviewet.

Omtrent alle de interviewede synes, at rundkørslen fungerer godt. Mere end halvdelen tænkte ikke over, at de skal kigge efter cyklister i begge retninger, det til trods for, at 65% af førerne regelmæssigt kører igennem rundkørslen.

Langt hovedparten af de interviewede motortrafikanter kom fra motorvejen. De resterende fra Hørsholm Kongevejs sydlige ben samt fra Ubberødvej. Trafikanter som kørte ind i rundkørslen fra disse tre ben kan alene ud fra afmærkningen på kørebanen i *selve* cykelstikrydsningen ved Hørsholm Kongevejs nordlige ben, se, at der er tale om dobbelttrekket cykelsti i krydsningen. Der er ingen skiltning, der forinden varsler dem om dette. Trafikanterne ønskede tydeligere skiltning om cyklister i begge retninger.

Ubberødvejs forholdsvis tætte beliggenhed til motorvejsfrakørslen synes at komme som en overraskelse for flere trafikanter. Trafikanter fra motorvejen, som skal ind på Ubberødvej, oplever derfor ofte at svinge over i modgående bane på Ubberødvej – til stor gene for dem selv og for trafikanter fra Ubberødvej, som er på vej mod rundkørslen.

En anden problematik synes at være oversigtsforholdene. Trafikanterne synes, at midterøen er for høj og ønsker et bedre 'udsyn til Kongevejen' samt bedre oversigtsforhold i mørke.

### *Lette trafikanter*

I alt 34 lette trafikanter er blevet interviewet. Omtrent alle færdes i rundkørslen regelmæssigt. Godt halvdelen af de lette trafikanter synes, at rundkørslen fungerer godt. Til trods herfor føler ca. en tredjedel af de interviewede – især cyklister - sig utrygge ved at færdes der. Det er da også mere end halvdelen af de lette trafikanter, fodgængere såvel som cyklister, som har oplevet at blive overset af en bilist i rundkørslen.

Bedre skiltning der varsler bilister om krydsende cyklister og fodgængere fra begge retninger – eller alternativt, enkelttrekket cykelsti hele vejen rundt i rundkørslen – er, sammen med bedre

forhold for fodgængere, forhold som de lette trafikanter mener, kan forbedres. Der findes ingen fortove i rundkørslen, hvilket betyder, at fodgængerne færdes på cykelstien.

Bedre oversigtsforhold for de lette trafikanter i forbindelse med cykelstiens udmunding i Ubberødvej står ligeledes på listen over forhold, som de interviewede mener, kan forbedres.

Stopinterviewene underbygger således en række af de observationer og konklusioner, som kan drages ud fra adfærdsstudierne.

### ***Tilpasning af det eksisterende anlæg***

I forlængelse af evalueringen har Vejdirektoratet forbedret oversigten ved cykelstiudmunden i Ubberødvej, idet en del af den etablerede støjskærm er blevet fjernet. Det er desuden besluttet at forstærke skiltningen ved den dobbeltrettede stikrydsning på Hørsholm Kongevej. Der opsættes således permanent lysende advarselstavler for krydsende cyklister, rettet mod både ind- og udkørende motortrafikanter.



*Foto 1 og foto 2: En cyklist modsat den normale færdselsretning vil krydse Hørsholm Kongevej, men må stoppe for indkørende bilist som ikke overholder sin vigepligt.*