



MINISTEREN

Dato 11. maj 2007
J. nr. 450-2

Frederiksholms Kanal 27 F
1220 København K

Telefon 33 92 33 55

Folketingets Trafikudvalg
Christiansborg
1240 København K

Vejdirektoratets vurdering af See-mi – teknologi til at nedbringe ulykker mellem højresvingende lastbiler og ligeudkørende cyklister

I forlængelse af min besvarelse af spørgsmål 482 (TRU alm. del.), hvor jeg kommenterer henvendelse fra Carsten Mulvad Sørensen (See-mi), Viborg vedr. teknologi til at nedbringe højresvingsulykker (TRU alm. del – bilag 551), har Vejdirektoratet vurderet teknologien nærmere.

Vejdirektoratet har i den forbindelse oplyst følgende, hvortil jeg kan henholde mig:

”See-mi teknologien har til formål at forbedre lastbilchaufførers muligheder for at erkende ligeudkørende cyklister, når de skal svinge til højre i signalregulerede kryds. See-mi teknologien fungerer ved, at der opsættes et dynamisk skilt med en modtager på signalstandere i signalregulerede kryds. Det dynamiske skilt aktiveres, når en cyklist med en batteridrevet sender nærmer sig krydset. Skiltet blinker derefter med ”cykel” i en periode. Dette giver lastbilchaufføren en ekstra information om cyklister på vej mod krydset.

See-mi teknologien har været testet i en uge i juni måned 2006 i et signalreguleret kryds i Skanderborg, hvor 50 cykler blev udstyret med sendere. Forsøget er afrapporteret i rapporten ”Evalueringsrapport. See-mi forsøg i Skanderborg” - Mercon Aps.

Vejdirektoratets vurdering af See-mi har været forelagt Færdselsstyrelsen, og Færdselsstyrelsen har ikke haft yderligere kommentarer.

Havarikommissionen for Vejtrafikulykker

Havarikommissionen for Vejtrafikulykker (HVU) offentliggjorde i oktober 2006 rapporten ”Ulykker mellem højresvingende lastbiler og ligeudkørende cyklister”. Rapporten, som er en analyse af 25 konkrete ulykker, konkluderer blandt andet, at i samtlige 25 ulykker havde chaufførerne haft mulighed for at se cyklisterne, hvis chaufførerne havde orienteret sig omhyggeligt og hensigtsmæssigt.

HVU har på baggrund rapporten foreslået en række indsatser og tiltag, som kan medvirke til at lette chaufførernes opgave med at orientere sig efter cyklister. Herunder har HVU vurderet en række forslag – blandt andet systemer lig See-mi - som indeholder potentiale til at forebygge højresvingsulykker på længere



sigt, men som HVU konkluderer kræver yderligere forskning og udvikling for at de kan fungere optimalt sikkerhedsmæssigt. Det drejer sig om systemer som består af en sender – transponder - på cyklen og en modtager – detektor - på lastbil eller forbundet med et signal i krydset. Transponderen sender et signal, som fortæller, at der er en cykel i nærheden af lastbilen/krydset. HVU konkluderer på rapportens side 70:

- Et velfungerende og helt udbredt transponder-detektorsystem havde kunnet afværget 16 af de 25 analyserede ulykker. Det kræver imidlertid, at alle cykler er forsynet med systemet. Som systemet er udformet i dag, kræver transponderne batteri for at fungere. Hvis en cykel ikke er forsynet med transponder, eller hvis transponderen er uvirksom – f.eks. på grund af opbrugt batteri eller tekniske fejl – vil cyklisterne være i fare for at blive overset, da chaufførerne forventer et signal fra alle cyklister.

Vejdirektoratets vurdering af See-mi

I lighed med HVU kan Vejdirektoratet se en række problemer med See-mi teknologien, som den er beskrevet i ”Evalueringsrapport. See-mi forsøg i Skanderborg”, som gør, at teknologien på nuværende tidspunkt ikke er udviklet nok til, at det kan anbefales at afprøve i forsøg.

Alle cykler skal være forsynet med sender

For at See-mi teknologien kan mindske antallet af ulykker mellem højresvingende lastbiler og ligeudkørende cyklister, kræver det, at alle cykler har en virksom sender monteret, og at signalet fungerer hver gang. I modsat fald vil der opstå situationer, hvor chaufføren ikke får signal, men hvor der er alligevel en cyklist til stede i det kritiske område. Det vurderes at være urealistisk, at alle cykler - også gamle cykler, udenlandske cykler, sommerhuscykler og børnecykler er forsynet med en virksom sender til hver en tid. Der skal skiftes batterier, senderen skal vedligeholdelse, og skader på senderen skal udbedres.

Hvis signalet ikke blinker

I kryds med See-mi teknologien installeret kan der være risiko for, at chauffører forlader sig på, at hvis signalet ikke viser, at der kommer en cyklist, er det ensbetydende med, at der ikke er en cyklist. Når man tager i betragtning, hvor lille sandsynligheden er for, at alle cyklister får monteret en virksom sender, så er risikoen for, at en cyklist ikke bliver registreret, betragtelig, hvilket betyder øget risiko for påkørsel af en cyklist.

Mange cykler – signalet blinker konstant

Sådan som See-mi er beskrevet vil bare en cykel på vej mod krydset hver gang, der er grønt, betyde, at signalet er aktiveret konstant. Tilsvarende vil See-mi signaler i byområder, hvor der er en vis cykeltrafik, i lange perioder uafbrudt fortælle, at der er cyklister på vej, da der hele tiden vil være cyklister på vej mod krydset.



Det vil sige, at informationen om, at der er en cyklist på vej mod krydset, er uden værdi. Chaufføren vil skulle dreje til højre, når signalet blinker, men der faktisk ikke er cyklister, han skal holde tilbage for. Det betyder, at chaufføren ikke kan stole på de informationer, systemet giver ham, og værdien af informationen er derfor minimal.

Signalets funktion

Det er af afgørende betydning, at signalet bliver opfanget og sendt videre til chaufføren tidsnok til, at han kan nå at registrere cyklisten, reagere og stoppe, inden han rammer cyklisten. Samtidig vil registrering af cyklisten så langt væk, at lastbilchaufføren kan nå at dreje til højre, inden de kommer frem til krydset, være en fejlinformation, som gør systemet utroværdigt.

Der er risiko for, at systemet registrerer to cyklister. En cyklist, som chaufføren skal holde tilbage for og en cyklist, han kan nå at dreje til højre inden. Systemet vil på nuværende tidspunkt kun fortælle, at der er en cyklist i nærheden. Der er risiko for, at chaufføren kun ser den cyklist, der er langt væk, men ser ikke cyklisten i den kritiske zone, og kører cyklisten ned.

Ansvar

Det vil ikke kunne udelukkes, at når der opstår en ulykke mellem en højresvingende lastbil og en ligeudkørende cyklist, vil lastbilchaufføren holde på, at systemet ikke fungerede, eller ikke fungerede optimalt - altså at ansvar søges flyttet til systemejeren eller til den cyklist, der ikke har været i stand til at aktivere signalet.

Vejdirektoratet kan på baggrund af ovenstående ikke anbefale, at det udføres nye forsøg med See-mi teknologien, før systemet er forbedret på væsentlige punkter som beskrevet.”

Med venlig hilsen

Flemming Hansen