

Spar på farten

– Et forsøg med intelligent farttilpasning blandt varebiler og kommunale biler i Børkop/Vejle Kommune

»Intelligent farttilpasning«

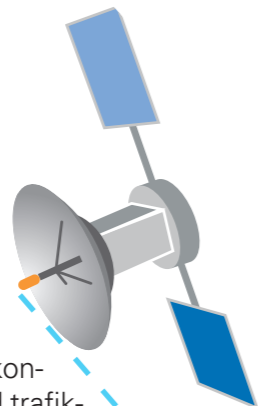
Gennem de sidste 25 år har vi oplevet et næsten konstant fald i antallet af dræbte og tilskadekomne ved trafikulykker, men der dræbes stadig over 300 i trafikken hvert år og over 4000 kommer alvorligt til skade. Meget tyder på, at skal ulykkestallet væsentligt længere ned, må der tages nye metoder i anvendelse. Her er ny teknologi velegnet. »Intelligent farttilpasning« er en generel betegnelse, der anvendes om systemer, som ved hjælp af informationsteknologi søger at sikre, at hastighedsgrænserne overholdes.

Det første projekt med intelligent farttilpasning i Danmark, INFATI, gennemførtes i perioden fra juli 1998 til juli 2001. I dette forsøg blev føreren informere om den aktuelle hastighedsgrænse, og systemet reagerede med en venlig kvindestemme, når der blev kørt for stærkt. Projektet var et mindre projekt med kun 24 bilister, som kørte med udstyret i 6 uger inden for Aalborg Kommunes grænser. Resultaterne fra INFATI-projektet var yderst lovende; projektet resulterede i en generel hastighedsnedsættelse på omkring 5 – 6 km/t, hvilket svarer til et fald i risikoen for trafikulykker på ca. 25 %.

I projektet registreredes bilens position ved hjælp af en GPS-modtager, og den aktuelle hastighed blev koblet med informationer om gældende hastighedsgrænser i et digitalt hastighedskort. Ud fra position og hastighed blev der reageret over for føreren, når hastighedsgrænsen for den pågældende strækning blev overskredet.

»Spar på farten, tab ikke kunder i svinget«

Projektet »Spar på farten – tab ikke kunder i svinget« bygger videre på INFATI-projektets erfaringer, og målgruppen er denne gang firmabiler og kommunale biler, og i særlig grad store varebiler mellem 2 og 3,5 tons. Baggrunden herfor er, at især de store varebiler biler optræ-



der i en forholdsvis stor andel af trafikulykkerne på de danske veje. Politiet registrerede således i 2002 ikke mindre end 582 personskadeulykker med store varebiler, hvor 51 blev dræbt og 725 kom til skade. Ser vi på antallet af ulykker med dræbte og alvorligt tilskadekomne pr. mio. kørte kilometer er det næsten 30 % højere for store varebiler end for personbiler. Det har også vist sig, at selebrugen blandt chauffører i varebiler er på 62 % mod 84 % blandt førere af personbiler. Samtidig har mange firmaer i disse år øget fokus på, at deres firmabiler kører pænt. Det har de fordi firmabiler, der som regel bærer store firmareklamer, derigennem signalerer et ansvarligt og seriøst firma.



Formålet med dette projekt er derfor at belyse, hvordan udstyr til Intelligent Farttilpasning installeret i varebiler og andre firmabiler påvirker disses hastighedsadfærd. Endvidere vil chaufførernes accept af og holdninger til et sådan udstyr blive belyst.



Udstyret vil være informerende og kontrollerende, dvs. at udstyret vil have et display, der viser gældende hastighedsgrænse.

Endvidere vil der være mulighed for at registrere, hvem der aktuelt er bilens fører. Ved hastighedsovertrædelser vil en diode i displayet blinke samtidig med, at en stemme advarer om hastighedsoverskridelsen. Reagerer føreren ikke på advarslen, vil overtrædelser blive logget i en logfil med et antal strafpoint afhængig af, hvor meget hastighedsgrænsen er overtrådt, og hvor længe hastigheds-

overtrædelser har varet. Logfilen sendes hver nat via en mobiltelefon til udstyret til en web-server. På denne web-server kan føreren løbende følge sine hastigheds-overtrædelser.

Det planlægges endvidere at koble forskellige pisk/gulerod incitamenter til forsøget. Incitamenterne vil være frivillige og vil kunne fravælges af firmaet og/eller de deltagende chauffører. Der planlægges fx

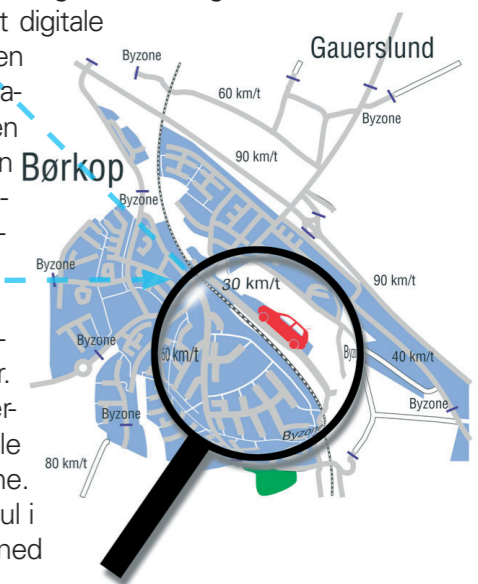
- Intern konkurrence i det enkelte firma om at være månedens bedste/værste chauffør
- Mulighed for at firmaet knytter kontant bonus til den enkelte chaufførs kørsel, afhængig af hvor mange strafpoint, der registreres fx pr. 100 km.
- Konkurrence mellem de deltagende firmaer om, hvem der har færrest strafpoint pr. kørt km i Børkop/Vejle kommune. Konkurrencen kunne løbende følges af byens borgere.

Udstyr fra projektet Trafiksikre Unge

Udstyret til dette projekt er udviklet i forbindelse med et andet projekt om Intelligent Farttilpasning i Nordjyllands Amt, hvor 300 unge skal køre med et tilsvarende udstyr i tre år mod at få store rabatter på forsikringspræmien. Her reduceres rabatten en smule hver gang hastighedsgrænsen overtrædes.

Udstyret består af følgende dele:

1. Et udstyr til installation i bilerne, der består af en lille computer, en GPS modtager og en mobiltelefon. Computeren indeholder et digitalt hastighedskort, og hvert sekund sammenlignes GPS positionen med det digitale hastighedskort. I et display vises den aktuelle hastighedsgrænse, og hvis hastighedsgrænsen overskrides, siger en venlig kvindestemme, at hastigheden er for høj. Denne meddelelse gentages efter 6 sekunder, hvis hastigheden ikke nedsættes til den tilladte. Mobiltelefonen benyttes til daglig kommunikation mellem computeren i bilen og en central web-server. Bilens logfiler transmitteres til serveren og opdateringer af det digitale hastighedskort modtages i bilerne. Der er endvidere et sikkerhedsmodul i computeren, som forhindrer snyd med positioner og hastigheder.



2. En web-server med deltagernes logfiler
 Alle logfiler kan ses på web-serveren. Her kan alle chauffører se deres egne logfiler, og alt efter hvilke aftaler der laves på de enkelte arbejdspladser, kan andre gives tilladelse til at se logfilerne, fx hvis månedens chauffør skal udpeges. Det kan f.eks. være projektadministrationen på Aalborg Universitet, men det kan også være kollegerne eller ledelsen i det lokale firma, der får adgang til at se hvem, hvor og hvornår firmaets biler overtræder hastighedsgrænserne. Det er imidlertid vigtigt at understrege, at det alene er hastighedsovertrædelserne, der logges på web-serveren. Overtrædes hastighedsgrænserne ikke kan ingen på web-serveren se, hvor man har været.

3. Installation af udstyr i deltagernes biler
 Udstyret vil blive monteret på et beslag, der sættes i friskluftdysen og efterlader ikke mærker ved afmontering. Udstyret påvirker ikke bilens elektriske system. Udstyret monteres af en professionel montør, der har lang erfaring i montage af navigationsanlæg. Montagen tager omkring 2 timer og kan efter aftale foregå på værksted eller hjemme hos firmaet.

Forsøgsdesign

Forsøget tilrettelægges som et "før/efter studie," hvor bilerne i førperioden har installeret udstyret, men uden display og lyd monteret, og hvor chaufførerne derfor ikke advares om deres hastighedsovertrædelser. Førperioden er således en tilnærmet beskrivelse af bilernes normal-adfærd.

Før-perioden sættes til 3 måneder. Herefter tændes display og lyd, og bilerne kører herefter med udstyret i 12 måneder, hvorefter det afmonteres. Både i før- og testperioden vil detaljerede oplysninger om forsøgsbilernes hastighedsadfærd blive logget. I forsøget skal indgå 30 biler, som fordeles på et antal private firmaer og kommunale biler. Der arbejdes mod en fordeling på 5 firmaer á 5 biler og 5 kommunale biler.



Projektet vil blive evalueret af Aalborg Universitet. Evalueringen af forsøget kommer til at bestå dels af spørgeskemaundersøgelser og fokusgruppeinterviews blandt de chauffører, der har kørt forsøgsbilerne, og dels af analyser af chaufførernes hastighedsadfærd baseret på log-data fra bilerne.

Tidsplan

Som tidligere nævnt skal forsøget bruge et udstyr, som udvikles i et projekt i Nordjyllands Amt. Derfor er nedenstående tidsplan afstemt efter dette projekt, hvor udstyret forventes leveret i 1. kvartal 2006.

ÅR	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8
Kvartal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Aktivitet											
Planlægning											
Opstart forsøg											
Forsøgsperiode											
Evaluering											

Projektdeltagere og finansiering

Projektet er et samarbejdsprojekt mellem Børkop/Vejle kommune og Aalborg Universitet, og er muliggjort gennem økonomisk støtte fra Transport- og Energiministeriet på 1 mio. kr.

Yderligere information

Teknisk chef Henrik Børsting Aagaard, HEAAG@borkopkom.dk, 7586 6244

Civilingeniør Niels Agerholm, agerholm@plan.aau.dk, 9635 9814

Lektor Harry Lahrmann, lahrmann@plan.aau.dk, 9635 8381



SPAR PÅ FARTEN

- et stærkt signal til kunderne!

