

INFATI.DK

En hjemmeside og et webbaseret spørgeskema

FORELØBIG UDGAVE

Intelligent farttilpasning

The logo for INFATI.dk, featuring the text 'INFATI.dk' in a bold, sans-serif font. The 'I' and 'N' are orange, while 'FATI' and '.dk' are blue. A blue swoosh underline is positioned beneath the text.

Notat 5

Erik Jensen

Harry Lahrman

Malene Kofod Nielsen

Jørgen Raguse

The logo for TRG, consisting of the letters 'TRG' in a bold, stylized, black font. The 'T' and 'R' are connected, and the 'G' has a unique shape with horizontal lines.

Trafikforskningsgruppen
AALBORG UNIVERSITET

INFATI.DK

***En hjemmeside og et
webbaseret spørgeskema***

**Aalborg Universitet
Trafikforskningsgruppen
Oktober 2001**

Udgiver/bestilles hos

Trafikforskningsgruppen
Institut for Samfundsudvikling og Planlægning
Aalborg Universitet
Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst
Tlf. 96 35 83 75
Fax. 98 15 35 37
www.i4.auc.dk/TRG

Titel

INFATI.DK – En hjemmeside og
et webbaseret spørgeskema

Tekst af

Erik Jensen,
Transport-Research.dk

Harry Lahrman og
Malene Kofod Nielsen,
Aalborg Universitet

samt

Jørgen Raguse,
Sven Allan Jensens Tegnestue a/s

Tryk

Uniprint

ISP skriftserie

270

ISSN

1397-3169

ISBN

87-90893-23-9



1	FORORD	3
2	INTELLIGENT FARTTILPASNING	5
3	WWW.INFATI.DK	6
4	WEBSPØRGESKEMAET	6
4.1	Metode.....	7
4.1.1	Adgang og selvsektion.....	7
4.1.2	Anonymitet og påvirkning.....	7
4.1.3	Uafhængighed af tid og sted.....	8
4.1.4	Dataregistrering	8
4.1.5	Kontrol.....	8
5	RESULTATER.....	9
5.1	Respondenternes demografi	9
5.2	Holdninger og adfærd til trafik og hastighed.....	11
5.3	Holdninger til INFATI	16
6	KONKLUSION	19



1 Forord

Dette notat er en del af afrapporteringen af forskningsprojektet Intelligent Farttilpasning. En liste over øvrige rapporter og notater fra forskningsprojektet findes bagerst i notatet.

Forskningsprojektet Intelligent Farttilpasning tager sit udgangspunkt i udvikling af trafikinformatik med sigte på at bidrage til et bæredygtigt transportsystem og med særlig henblik på en forbedring af trafiksikkerheden.

I projektet er udviklet en On Board Unit (bilcomputer) til hastighedsstøtte og OBU'en er installeret og afprøvet hos 20 privatbilister i Aalborg.

Projektet er gennemført som et samarbejde mellem:

Aalborg Universitet, Trafikforskningsgruppen

Aalborg Universitet, Laboratoriet for Geoinformatik

Elektronikfirmaet M-tec i Hune

Konsulentfirmaet Sven Allan Jensen A/S

Projektet er finansieret af Aalborg Universitet og Mål 2 midler fra Erhvervsfremmestyrelsen. Projektets kortgrundlag er DAV, som er stillet til rådighed af Kampsax Geoplan.

Projektet er gennemført af følgende gruppe:

Lektor Harry Lahrmann, Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet, (projektleder)

Lektor Jens Juhl, Laboratoriet for Geoinformatik, Aalborg Universitet

Adjunkt Peter Cederholm, Laboratoriet for Geoinformatik, Aalborg Universitet

Forskningsassistent Teresa Boroach, Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet

Forskningsassistent Malene Kofod Nielsen, Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet

Sekretær Lilli Glad, Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet

Stud. Geom. Ole Runge Madsen, Aalborg Universitet

Stud. Geom. Martin Brandi, Aalborg Universitet

Stud. Geom. Nikolaj Møller Nielsen, Aalborg Universitet

Civilingeniør Poul Heide, M-tec

Civilingeniør Jesper Runge Madsen, Sven Allan Jensen A/S

Civilingeniør Jørgen Raguse, Sven Allan Jensen A/S

Herudover har lektorerne Erik Kjems, Lars Bodum og Anker Lohmann-Hansen – alle Aalborg Universitet - ydet værdifulde bidrag til projektet.



Projektet har været fulgt af en gruppe med følgende medlemmer:

Lars Klit Hansen - Danmarks Transport Forskning - indtil ultimo 2000, herefter
Hans Lund

Michael Grouleff Jensen - Teknologisk Institut

Jan Kildebogaard - Center for Trafik og Transport, Danmarks Tekniske Universitet

Claus Just Madsen - Færdselsstyrelsen

Ole Thomsen - Nordjyllands Amt

Wulf D. Wätjen - Carl Bro

Grete Helledi - COWI

Bent Alsted - Aalborg Kommune

Poul Greibe - Vejdirektoratet - indtil medio 2000, herefter Henrik Værøe

Harry Lahrmann, oktober 2001



2 Intelligent farttilpasning

Høj fart har en stor del af skylden for de mange dræbte og tilskadekomne i trafikken i Danmark. Det antages normalt, at antallet af dræbte og tilskadekomne ville falde med 1/3, hvis alle overholdt de gældende hastighedsgrænser.

Udviklingen indenfor trafikinformatik har gjort det muligt at supplere de traditionelle hastighedsbegrænsende metoder ved at flytte begrænsningen af hastigheden ind i bilerne.

På Aalborg Universitet er der på forskningsprojektet INFATI udviklet en prototype af det første danske intelligente farttilpasningssystem. En bilcomputer registrerer - ved hjælp af GPS-positionering sammenholdt med et digitalt talt hastighedskort med samtlige hastighedsgrænser i et område - overskridelser af hastighedsgrænserne, hvorefter føreren advares om overskridelserne - af en stemme og en lille rød diode. Under hele kørslen vises den aktuelle hastighedsgrænse på et display.

INFATI-projektet har to hovedformål:

- at udvikle hard- og software til en On Board Unit (OBU) til installation i køretøjer, og
- gennem testkørsel at afdække, hvordan systemet virker på hastighedsvalget og adfærden i trafikken, og om systemet er acceptabelt for føreren.

På projektet er der desuden oprettet en hjemmeside – www.infati.dk – med oplysninger om intelligent farttilpasning og INFATI-projektet og med et web-spørgeskema, som besøgende på hjemmesiden har haft mulighed for at udfylde.

Formålene med hjemmesiden har været:

- at informere offentligheden om projektet
- at undersøge offentlighedens meninger om intelligent farttilpasning
- at indsamle erfaringer med at anvende Internettet til information og dataindsamling, samt
- at få et datagrundlag til sammenligning med data fra testkørerne på projektet.

Dette notat beskriver hjemmesiden og web-spørgeskemaet samt resultaterne fra web-spørgeskemaundersøgelsen.



3 www.infati.dk

INFATI-projektets hjemmeside består – ud over en startside - af følgende indgangssider:

- Hvad er INFATI
- Projektet
- Organisation
- Nyheder, Kontakt
- Konkurrence (herunder ligger web-spørgeskemaet)
- Rapporter

Hjemmesiden åbnede i august 2000. Fra januar 2001 var det muligt at vælge en engelsk version. På et år har siden haft 7.200 besøg. 40% af de besøgende var fra Danmark, de resterende 60% var fordelt på 31 lande. Web-spørgeskemaet blev besvaret af mere end 2000 personer.

Det er svært at vurdere effekten af, at INFATI-projektet har haft en hjemmeside. Det står imidlertid klart, at hjemmesiden er blevet set af mange, og det formodes – med det store antal besøg - at mange mennesker har benyttet muligheden for nemt og hurtigt at få overskuelig information om intelligent farttilpasning og INFATI-projektet. Det høje besøgstal og de mange besvarelser af web-spørgeskemaet vidner herom.

4 Webspørgeskemaet

INFATI-projektets web-spørgeskema er gengivet i bilagene til dette notat. Spørgeskemaet findes ikke i en engelsk version.

Spørgeskemaets formål er at afdække dels respondenternes generelle holdninger til trafik og trafiksikkerhed og dels deres meninger om forskellige former for intelligent farttilpasning. De besøgende på hjemmesiden opfordres til – når de har læst om emnet – at besvare spørgeskemaet. Ekstra "lokkemad" har været en konkurrence blandt respondenterne med udtrækning af et gavekort på 200 kr. cirka en gang om måneden.

Spørgeskemaet har endvidere været anvendt til at kontrollere en eventuel skævhed i udvælgelsen af 20 testkørere til INFATI-projektets testkørsel. Det viste sig her, at testkørerne holdningsmæssigt ikke lå nævneværdigt langt fra de respondenter, der besvarede web-spørgeskemaet. Bias blandt disse respondenter er beskrevet i næste afsnit om fordele og ulemper.



4.1 Fordele og ulemper

Web-spørgeskemaer rummer en række fordele og ulemper, som i det følgende vil blive diskuteret.

4.1.1 Adgang og selvsektion

Kun cirka halvdelen af befolkningen har adgang til Internettet, hvilket rejser spørgsmålet om repræsentativitet. Det afgørende spørgsmål er, om de personer, som har adgang til Internettet, adskiller sig fra populationen på en måde, som kan have afgørende betydning for undersøgelsens konklusioner.

Det er ikke urimeligt at antage at ressource-svage grupper i samfundet er underrepræsenteret med hensyn til adgang til Internettet. Undersøgelser, hvor der er grund til at tro, at ressource-svage personer vil svare anderledes en ressource-stærke personer i en grad, der vil forskubbe undersøgelsens konklusioner, er således umiddelbart ikke velegnede til at blive udført over Internettet. Imidlertid må dette vejes af mod den generelle erfaring, at ressource-svage personer er sværere at få til at besvare spørgeskemaundersøgelser end ressource-stærke personer uanset medie.

I det omfang et web-spørgeskema lægges ud til fri adgang på Internettet, vil der opstå velkendte problemer omkring selvsektion. Det er således rimeligt at formode, at personer, som har interesse for et givet emne, er mere tilbøjelige til opsøge et web-spørgeskema om dette emne, end personer uden interesse. Det afgørende er, om dette har nogen indflydelse på analysens konklusioner. Det er således i det konkrete tilfælde værd at overveje, om personer, som har interesse for trafikikkerhed, har andre holdninger - eller mere reflekterede eller nuancerede holdninger - hertil, end den øvrige befolkning.

Det spørgsmål skal vejes af overfor det forhold, at man ved at lægge en undersøgelse ud på en hjemmeside til ”fri besvarelse” kan opnå en række sidegevinster – f.eks. at befolkningen bliver mere opmærksom på emnet. I det konkrete tilfælde kan man for eksempel forstille sig, at folk genovervejer deres adfærd i trafikken og opnår større forståelse for forebyggelsestiltag mod trafikuheld. Web-spørgeskemaet rummer i sine objektive spørgsmål en mulighed for at få personer, som ikke kan nås med ”moralisk belæring”, til at reflektere over deres trafikale adfærd.

4.1.2 Anonymitet og påvirkning

En væsentlig forskel på web-spørgeskemaer og for eksempel mundtlige interview er graden af anonymitet, som kan have betydning for, hvordan respondenterne svarer. Det er en velkendt problemstilling, at der er forskel på, hvad respondenter ”gør” og ”siger”. Herunder er det velkendt, at respondenter kan blive påvirket af tilstede-



værelsen af en interviewer. Internettet rummer en form for anonymitet, hvor respondenterne ikke påvirkes af intervieweren i samme grad som i den ”fysiske verden”. Således må for eksempel selv-idealiserings-motivet formodes at være mindre. I det konkrete tilfælde kunne man for eksempel godt forstille sig, at respondenterne er mere tilbøjelig til at indrømme, at de overtræder de gældende hastighedsgrænser.

4.1.3 Uafhængighed af tid og sted

Web-spørgeskemaer rummer en uafhængighed af tid og sted, hvilket gør det muligt for respondenterne at svare på spørgeskemaet på det tidspunkt - fritid eller arbejdstid - og sted - hjem eller arbejdsplads - som passer dem bedst. Generelt kan det være svært at få folk til at svare på spørgeskemaer, men alt andet lige må det formodes, at respondenterne er mere tilbøjelig til at svare, når de selv kan kontrollere tid og sted. Uafhængigheden af tid og sted gør også, at man som interviewer kan nå ud i et lagt større geografisk område for et givet budget.

4.1.4 Dataregistrering

Når man indsamler data via web-spørgeskemaer, registreres svarene direkte i en database, som senere kan danne grundlag for analyse. Dette rummer to væsentlige fordele. Dels fjernes risikoen for fejlindtastning, som findes ved traditionelle spørgeskemaer, hvor svarene typisk skal overføres manuelt til en elektronisk form. Dels betyder det en væsentlig omkostningsbesparelse, hvilket rummer muligheden for at allokere flere ressourcer til andre dele af undersøgelses- og analyse-arbejdet.

4.1.5 Kontrol

Det er et velkendt problem, specielt i forbindelse med lange papirbaserede spørgeskemaer, at respondenterne svarer for hurtigt, hvilket kan pege i retning af ureflekterede svar. Dette kan give anledning til ”outlayers”, som der ikke kan gives nogen rimelig teoretisk forklaring på, men som det kan være svært at legitimere at vælge at undlade i sin analyse, udelukkende fordi de er i konflikt med teorien.

Web-spørgeskemaer rummer i forhold til papirbaserede spørgeskemaer en mulighed for en præcis kontrol med, hvor lang tid respondenterne har brugt på at besvare spørgeskemaet. Tidtagning rummer således muligheden for på forhånd at opstille objektive kriterier for, hvad et seriøst og et mindre seriøst svar er, med hensyn til ”svarhastighed”. Men man skal i den forbindelse være opmærksom på, at der kan være korrelation mellem, hvad man svarer, og hvor hurtigt man svarer. For eksempel kan man godt forstille sig, at ”fartbøller” også besvarer spørgeskemaer om hastigheds-overtrædelser i et hasarderet tempo.



5 Resultater

5.1 Respondenternes demografi

Tabel 1 Respondenternes procentvise fordeling på køn (N=1815)

Mand	Kvinde	Intet svar	TOTAL
62,64	37,35	0	100

Næsten 2/3 af respondenterne er mænd. Overvægten af mænd har sandsynligvis sammenhæng med internetmediet. I normale postale spørgeskemaundersøgelser finder man snarere en overvægt af kvindelige respondenter.

Tabel 2 Respondenternes procentvise fordeling på alder (N = 1815)

Under 25	25 - 39	40 - 49	50 - 59	Over 59	Intet svar	TOTAL
6,0	50,5	26,2	14,5	2,8	0	100
Danmarks befolkning fordelt på alder:						
29,5	21,8	13,9	14,3	20,5	0,0	100

Sammenlignet med hele Danmarks befolkning er aldersgruppen mellem 25 og 49 år overrepræsenteret.

Tabel 3 Respondenternes procentvise fordeling på familietype (N = 1815)

Enlig uden børn	Enlig med børn	Par uden børn	Par med børn	Intet svar	TOTAL
14,93	6,11	19,33	59	0,6	100
Danmarks befolkning fordelt på familietype					
27,0	5,6	29,4	37,9	0,0	100

Sammenlignet med hele Danmarks befolkning er børnefamilierne overrepræsenteret og de øvrige grupper underrepræsenteret.

Tabel 4 Respondenternes kørekort (N = 1815)

Ja	Nej	Intet svar	TOTAL
96,5	3,1	0,4	100

Næsten alle respondenter har kørekort.



Tabel 5 Respondenternes bilejerskab (N = 1815)

Ja	Nej	Intet svar	TOTAL
88,59	10,85	0,55	100
Danske husstandes bilejerskab			
58,9	41,1	0	100

Respondenternes bilejerskab er markant større end den gennemsnitlige i danske husstande.

Tabel 6 Respondenternes procentvise fordeling af deres årlige bilkørsel som fører (N = 1815)

	Privat	Erhverv
Under 5000	6,6	82,4
5000 – 10000	14,0	4,5
10.000 – 15.000	18,3	2,0
15.000 – 25.000	23,5	1,4
over 25.000	26,2	3,7
intet svar	11,5	6,0
total	100	100

Tabel 7 Respondenternes procentvise fordeling på hyppighed som fører (N = 1815)

Hver dag	Hver uge	Hver md	Hvert år	Aldrig	Intet svar	TOTAL
70,7	18,8	5,0	1,9	2,8	0,8	100,0

Tabel 8 Respondenternes procentvise fordeling på postnumre

Postnumre	%
<3000	23,1
3000-3999	7,9
4000-4999	7,0
5000-5999	3,6
6000-6999	4,0
7000-7999	8,7
8000-8999	12,8
9000-9999	12,8
intet svar	20,1
total	100

Det bemærkes, at der er en overvægt af respondenter i det nordlige Jylland. Dette skyldes sandsynligvis, at web-spørgeskemaet er blevet eksponeret kraftigere i medierne i Aalborg, end i den øvrige del af Danmark.



Tabel 9 Respondenternes svartid fordelt på intervaller

Svartid [min]	%
<2	0
2- 3	0,1
4 - 5	1,8
6 - 7	15,0
8 - 9	20,9
10 - 11	17,3
12 - 13	12,4
14 - 15	7,7
16 - 17	5,5
18 - 19	3,7
20 - 30	6,1
> 30	6,1
ej tid	3,6

Krydses svartid med køn og alder, ses det, at kvinder har længere svartider end mænd, og at ældre bruger mere tid end unge. Svartiderne ligger på et niveau, så det må vurderes, at respondenterne som helhed må antages at have afgivet ”seriøse” svar.

5.2 Holdninger og adfærd til trafik og hastighed

*Tabel 10 Hvor vigtige er følgende forhold for dig, når du færdes i trafikken?
Respondenternes procentvise svar (N = 1815)*

	Ikke vigtig		Vigtigt		Meget vigtigt	Intet svar	Total
Rejsetiden	3,5	9,3	36,9	20,6	29,6	0,2	100,0
Rejseomkostningerne	7,1	18,5	40,9	17,4	15,6	0,5	100,0
Påvirkningen på miljøet	6,3	22,0	41,5	17,2	12,8	0,1	100,0
Trafiksikkerhed (risiko)	1,2	2,9	17,6	19,4	58,8	0,2	100,0

Respondenterne lægger størst vægt på trafiksikkerhed, men også rejsetiden er vigtig, hvorimod miljøpåvirkningen synes mindre vigtig.

Mænd vægter rejsetiden højere end kvinder, respondenter i aldersgruppen 25-39 år vægter rejsetiden højere end andre aldersgrupper. Bilejere vægter rejsetiden højere end ikke bilejere, og jo flere km man kører i bil jo mere vægter man rejsetiden.

Der er ikke forskel mellem de to køns eller aldersgruppernes vægtning af rejseomkostninger. Kvinder vægter miljøet højere end mænd, hvorimod der



kun er små forskelle mellem aldersgruppernes vægtning af miljøet. Husstande uden bil vægter til gengæld miljøet højere end husstande med bil.

Kvinder vægter trafiksikkerheden højere end mænd, de ældre vægter trafiksikkerheden lidt højere end de unge. Til gengæld ser det ikke ud til at respondenternes bilbrug påvirker deres vægtning af trafiksikkerheden.

*Tabel 11 Hvilke forhold i trafikken skal opprioriteres fra samfundets side?
Respondenternes procentvise svar (N = 1815)*

	Ikke vigtig		Vigtigt		Meget vigtigt	Intet svar	Total
Lavere rejsetid	8,9	15,8	29,6	18,3	25,6	1,8	100,0
Lavere rejseomkostninger	6,6	15,7	32,5	19,1	24,8	1,3	100,0
Lavere miljøpåvirkning	3,0	6,7	29,5	24,1	35,9	0,8	100,0
Øget trafiksikkerhed	0,8	2,5	16,8	20,8	58,6	0,5	100,0

Igen topper trafiksikkerhed som den vigtigste faktor, men når det handler om samfundets prioriteringer lægger respondenterne mere vægt på miljø end på rejsetid og rejseomkostninger. Dette kan tages som et udtryk for, at mange respondenter mener, at miljøet er samfundets ansvar og ikke den enkeltes. Mændene vægter rejsetid højere end kvinder, de 25-49 årige vægter rejsetiden højere end de unge og de ældre. Respondenter fra husstande med bil og respondenter, som kører meget i bil vægter rejsetid højere end husstande uden bil og respondenter med et lille kørselsomfang. Kvinderne vægter lavere rejseomkostninger højere end mændene, familier med børn vægter lavere rejseomkostninger højere end familier uden børn. Kvinder vægter lavere miljøpåvirkning højere end mænd. Derimod er der ingen signifikante sammenhænge mellem alder og respondenternes prioritering af lavere miljøpåvirkning. Respondenter fra husstande uden bil og respondenter, der kører få km som fører af bil, prioriterer lavere miljøpåvirkning højere end respondenter fra husstande med bil og respondenter, der kører mange km som fører af bil. Kvinder prioriterer øget trafiksikkerhed højere end mænd, familier med børn prioriterer trafiksikkerheden højere end familier uden børn. Der er ingen sammenhæng mellem prioriteringen af trafiksikkerhed og kørselsomfang.



*Tabel 12 I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende udsagn?
Respondenternes procentvise svar (N = 1815)*

	Helt enig		Neutral		Helt uenig	Intet svar	Total
Det er vigtigere at følge trafikstrømmen end at overholde hastighedsgrænserne	40,6	25,8	15,8	9,1	8,5	0,2	100
Det er vigtigere at overholde hastighedsgrænserne i byerne frem for landområderne	54,6	21,5	7,9	6,1	9,6	0,3	100
Hvis alle trafikanter overholder hastighedsgrænserne mindskes antallet af ulykker	42,8	17,1	18,9	11,5	9,3	0,4	100
Det er vigtigere at overholde hastighedsgrænser på 30 km/t end 50 km/t	12,6	14,6	30,7	15,2	26,6	0,3	100
Der er en klar sammenhæng mellem hastighed og risikoen for trafikuheld	43,5	21,2	14,9	12,0	8,2	0,3	100
Rejsetiden øges mærkbart hvis alle overholder gældende hastighedsgrænser	15,7	18,7	26,9	21,4	17,0	0,3	100
De bilister som altid overholder gældende hastighedsgrænser skaber køer og irritation i trafikken	20,2	25,5	20,5	16,8	16,8	0,2	100
De bilister som altid overholder gældende hastighedsgrænser skaber farlige situationer i trafikken	14,5	22,0	22,4	16,8	24,0	0,2	100

Udsagnene viser, at respondenternes generelle respekt for hastighedsgrænserne er lille. Sammenlignes med to tilsvarende svenske undersøgelser¹ ligger den danske respekt for hastighedsgrænserne markant under den svenske. Mændene er i højere grad end kvinderne, og de unge i højere grad end de ældre, enige i, at det er vigtigere at følge trafikstrømmen end at overholde hastighedsgrænserne. De, som er mest enige i påstanden om, at det er vigtigere at følge trafikstrømmen end at overholde hastighedsgrænserne, er respondenter med kørekort, respondenter, som kører mange km som fører, og respondenter, som har bil i husstanden. Endvidere bemærkes det, at der er større accept af hastighedsgrænserne i byerne end på landet. Her er mændene lidt mere enig i påstanden end kvinderne – sandsynligvis fordi kvinderne i højere grad mener det er vigtigt begge steder - og respondenter med kørekort, bil og mange kørte kilometer er mere enige end respondenter uden kørekort og bil og respondenter med få kørte kilometer.

¹ Litteratur 1 og Litteratur.2



Udsagnet om, at antal ulykker ville mindskes, hvis alle trafikanter overholdt hastighedsgrænserne, "købes" i højere grad af kvinderne, de ældre, respondenter uden bil og med få kørte kilometer er i højere grad end af mændene, de unge, respondenter med bil og respondenter, som kører mange kilometer.

På tilsvarende måde er det i højere grad kvinderne, de ældre, respondenter uden bil og respondenter med få kørte kilometer, der er enige i udsagnet om, at der er en klar sammenhæng mellem hastighed og risiko. Mændene, de unge og respondenter med bil og med mange kørte kilometer er i mindre grad enige i dette udsagn.

Udsagnet om, at bilister, der overholder hastighedsgrænserne, skaber køer, irritation og farlige situationer, er mændene mere enige i end kvinderne. På samme måde er respondenter med kørekort, bil, og mange kørte kilometer mere enige end respondenter uden.

Derimod er der ingen sammenhæng mellem respondenternes alder og disse påstande.

Tabel 13 Hvordan vurderer du følgende hastighedsgrænser? Respondenternes procentvise svar (N = 1815)

	Ofte for lav		Tilpas		Ofte for høj	Intet svar	Total
30 km/t i byområder (ofte i boligområder, ved skoler o.l.)	15,8	15,8	63,6	3,2	0,9	0,7	100
50 km/t i byområder	6,3	11,1	74,3	4,9	3,0	0,4	100
80 km/t på landeveje	37,0	33,1	27,9	1,2	0,5	0,4	100
110 km/t på motorveje	66,7	17,9	13,4	0,9	0,6	0,6	100

Igen bemærkes det, at hastighedsgrænserne i byområder i stor udstrækning accepteres. På landeveje kniber det mere, og på motorveje synes et stort flertal, at hastighedsgrænserne er for lave.

Mændene, de ældre og respondenter med kørekort, bil og hyppig bilkørsel angiver lidt oftere end kvinderne og de yngre, at 30 km/t er for lav en hastighedsgrænse. Jyderne vurderer i lidt højere grad end befolkningen på øerne, at 80 km/t er for lav en hastighedsgrænse på landeveje. Ved motorveje er befolkningen i Storkøbenhavn i højere grad end befolkningen i det øvrige land tilfreds med hastighedsgrænserne.

Tabel 14 Hastighedsgrænser? Respondenternes svar (N = 1815)

Hvad skal hastighedsgrænsen være:	Middel:	Min:	Max:
- i byområderne?(km/t)	50,3	20	100
- på landevejene? (km/t)	90,3	50	200
- på motorvejene? (km/t)	128,6	95	300



Fra et sikkerhedssynspunkt er det problematisk, at hastighedsgrænserne på landeveje har en relativt dårlig accept blandt respondenterne, idet en meget stor andel af de alvorlige ulykker netop sker på denne vejtype, samtidig med at andelen har været stigende i en årrække. Ser man på hastighedskampagnerne har disse oftest fokus på byhastigheden. Noget tyder på, at fokus bør drejes mod landevejshastighederne.

Tabel 15 Hyppighed af hastighedsoverskridelser? Respondenternes procentvise svar – kun svar fra bilister der fører bil minimum én gang pr. md. (N = 1815) – HVORDAN KAN N SÅ VÆRE 1815???

	Aldrig		Nogle gange		Meget ofte	INTET SVAR	TOTAL
Hvor ofte overskrider du hastighedsgrænsen på 50 km/t i byområderne:							
- med 10 km/t	4,7	15,3	43,0	13,6	17,8	5,6	100
- med 20 km/t	36,1	29,0	20,9	4,4	2,5	7,1	100
- med mere end 20 km/t	66,8	18,2	5,6	1,5	0,7	7,1	100
Hvor ofte overskrider du hastighedsgrænsen på 80 km/t på landevejene:							
- med 10 km/t	1,3	4,8	19,7	16,1	50,9	7,2	100
- med 20 km/t	10,3	12,9	26,9	19,1	24,2	6,6	100
- med mere end 20 km/t	31,3	20,7	23,5	9,5	7,8	7,2	100
Hvor ofte overskrider du hastighedsgrænsen på 110 km/t på motorvejene:							
- med 10 km/t	1,8	2,8	12,8	11,9	63,3	7,4	100
- med 20 km/t	6,5	7,9	20,4	18,1	40,3	6,8	100
- med mere end 20 km/t	19,4	18,0	22,9	10,1	22,8	6,9	100

Der er god konsistens mellem svarene på hyppighed af hastighedsoverskridelser og de foregående svar om hastighed. 50 km/t i byen respekteres mere end 80 km/t på landeveje og 110 km/t på motorveje.

Tabel 16 I hvilken udstrækning vurderer du, at følgende faktorer bidrager til trafikulykker? Respondenternes procentvise svar (N = 1815)

	I meget lille udstrækning		I nogen udstrækning		I meget stor udstrækning	Intet svar	Total
Alkohol og narkotiske stoffer	0,2	1,4	11,6	14,4	72,2	0,3	100
Dårlige køreegenskaber	1,2	4,3	30,8	29,0	34,4	0,3	100
Træthed	1,0	4,5	34,7	34,2	25,3	0,4	100
Uopmærksomhed	0,6	1,9	23,9	35,4	38,0	0,3	100
Høj hastighed	3,9	13,7	39,4	22,6	20,0	0,4	100
Hensynsløshed	2,3	6,8	24,0	28,3	38,2	0,4	100
Fejlbedømmelser	1,2	6,6	37,9	30,0	23,6	0,8	100

Det er værd at bemærke, at høj hastighed bedømmes som den laveste medvirkende faktor blandt ovennævnte ulykkesfaktorer.



5.3 Holdninger til INFATI

Tabel 17 Hastighedsnedsættelse med INFATI? Respondenternes procentvise svar (N = 1815)

	Ingen hastighedsnedsættelse		Nogen hastighedsnedsættelse		Stor hastighedsnedsættelse	INTET SVAR	TOTAL
I hvilken grad vurderer du, at hastigheden nedsættes, hvis alle biler indeholder elektronisk udstyr, som...							
- fortæller bilisten hvis der køres hurtigere end gældende hastighedsgrænse	9,4	15,8	59,3	11,7	3,7	0,1	100
- besværliggør bilistens mulighed for at køre for stærkt fx ved modstand i speederpedalen.	6,2	10,0	39,8	28,8	15,1	0,2	100
- gør det umuligt for bilisten at køre hurtigere end gældende hastighedsgrænse.	3,0	2,3	8,0	9,4	76,3	1,0	100
- registrerer hvis bilisten kører for stærkt i en kørecomputer. Hvis en bilist bliver stoppet af politiet kan der udfra registreringer i kørecomputeren udskrives bøder.	3,5	7,7	33,1	25,6	29,4	0,8	100

Svarene viser, at respondenterne generelt vurderer, at INFATI vil nedsætte bilernes hastighed – også selv om systemet kun er informerende.

Tabel 18 Vurdering af INFATI. Respondenternes procentvise svar (N = 1815)

	Helt enig		Neutral		Helt uenig	Intet svar	Total
Med hastighedskontrol i bilerne...							
- forbedres trafikikkerheden på de danske veje	24,1	30,7	27,3	10,0	7,1	0,8	100
- bliver det mere afslappet og behageligt at køre bil	13,4	17,7	32,5	15,9	20,0	20,0	100
- bliver det mere attraktivt at bruge den kollektive trafik	5,2	10,0	29,3	15,8	39,1	39,1	100
vil trafikken glide bedre	14,7	25,3	32,6	13,1	13,9	13,9	100
- får vi et overvågningssamfund	39,9	18,2	18,1	8,5	14,6	14,6	100
bliver køreglæden mindre	31,0	19,1	26,4	9,1	13,5	13,5	100



Tabel 19 Udsagn om INFATI. Respondenternes procentvise svar

	Helt enig		Neutral		Helt uenig	Intet svar	Total
Med hastighedskontrol i bilerne...							
- forbedres trafikikkerheden på de danske veje	24,1	30,7	27,3	10,0	7,1	0,8	100
- bliver det mere afslappet og behageligt at køre bil	13,4	17,7	32,5	15,9	20,0	0,5	100
- bliver det mere attraktivt at bruge den kollektive trafik	5,2	10,0	29,3	15,8	39,1	0,6	100
vil trafikken glide bedre	14,7	25,3	32,6	13,1	13,9	0,5	100
- får vi et overvågningssamfund	39,9	18,2	18,1	8,5	14,6	0,6	100
bliver køreglæden mindre	31,0	19,1	26,4	9,1	13,5	0,9	100

Respondenterne accepterer, at INFATI vil forbedre trafikikkerheden, men mener også, at INFATI vil gøre køreglæden mindre og medvirke til, at vi får et "overvågningssamfund".

Tabel 20 Hvor skal INFATI bruges? Respondenternes procentvise svar (N = 1815)

	Procent
Hastighedskontrol i bilerne skal bruges...	
På hele vejnettet	24,5
Kun i landområderne	0,3
Kun i byområderne	29,7
Kun ved trafikfarlige steder (såkaldte sorte pletter o.l.)	24,8
Ingen steder	20,1
INTET SVAR	0,6
TOTAL	100

Kun en femtedel svarer "Ingen steder", men det er nok ikke muligt herudfra at slutte omvendt, at 80% går ind for INFATI, af den gruppe der har svaret positivt på spørgsmålet mener en tredjedel på hele vejnettet, en tredjedel kun i byområder og en tredjedel kun på sorte pletter. At bruge INFATI alene i landområder går ingen ind for. Svarene er konsistente i forhold til tidligere svar.



Tabel 21 Hvem skal bruge INFATI? Respondenternes procentvise svar

Intelligent farttilpasning i bilerne skal bruges af...	Procent
Alle	64,5
Unge mandlige førere	8,1
Ingen	26,5
INTET SVAR	0,9
TOTAL	100

Det var en hypotese, at respondenterne med tanke på denne gruppes meget store ulykkesrisiko ville pege på unge mandlige førere som en målgruppe for INFATI. Respondenternes svar bekræfter ikke denne hypotese. Også her har respondenterne haft mulighed for at svare at ingen skal bruge INFATI, en mulighed en fjerdedel har benyttet sig af.

Intelligent farttilpasning i bilerne skal bruges i forbindelse med...	Procent
Privat og erhvervsmæssig kørsel	67,0
Privat kørsel	1,4
Erhvervsmæssig kørsel	4,2
Ingen former for kørsel	26,5
INTET SVAR	0,9
TOTAL	100

En hypotese var, at en større del af respondenterne ville pege på erhvervsmæssig kørsel som en målgruppe for INFATI, idet firmabiler i den offentlige debat ofte får skyld for at "køre råddent". Denne hypotese er ikke blevet bekræftet.



Tabel 22 Bedømmelse af effektiviteten af en række foranstaltninger for bedre trafiksikkerhed - Respondenternes svar

	Ikke effektivt		Effektivt		Meget effektivt	INTET SVAR	TOTAL
Bedøm effektiviteten af følgende forhold til forbedring af trafiksikkerheden:							
Mere information om trafiksikkerhed	18,7	38,1	33,9	5,3	3,3	0,7	100
Flere fysiske foranstaltninger på vejbanen f.eks. bump og chikaner	9,6	17,6	38,1	19,6	14,5	0,6	100
Mere færdselspoliti i trafikken	1,8	10,4	39,1	24,2	23,9	0,5	100
Flere rundkørsler	6,0	12,6	41,2	23,0	16,9	0,5	100
Lavere hastighedsgrænser i byområderne	23,3	35,2	26,7	8,5	5,8	0,6	100
Bredere veje	15,4	23,0	32,7	16,6	11,6	0,7	100
Hårdere straf ved overtrædelser af færdselsloven	12,5	24,4	29,6	18,1	14,8	0,7	100
Automatisk hastighedskontrol med kameraer	8,3	15,5	35,6	23,9	16,1	0,7	100
Øget hastighedskontrol på vejene	5,4	15,4	40,7	23,2	14,3	1,0	100
Øget hastighedskontrol i bilerne	8,9	16,0	35,5	24,4	14,3	0,9	100
Bedre køreuddannelse	9,3	19,4	32,8	20,0	18,1	0,4	100
Flere motorveje	9,3	13,6	26,0	20,3	30,1	0,7	100

Flere motorveje og mere politi topper i respondenternes vurdering af de nævnte foranstaltninger, og kampagner og lavere hastighedsgrænser i byområder er de foranstaltninger som respondenterne har mindst tillid til.

6 Konklusion



INFATI – AFRAPPORTERING

Fælles ISSN nr. 1397-3169

Nr.	Titel	Forfatter	Skriftserienr.	ISBN
	Intelligent Farttilpasning – Udvikling af teknologi og Brugertest	Harry Lahrmann	276	87-90893-36-0
1	INFATI – Projektbe- skrivelse og projektor- ganisation	Harry Lahrmann	266	87-90893-19-0
2	INFATI – Hardware og software	Poul Heide	267	87-90893-20-4
3	INFATI – Mapmatching	Jens Juhl	268	87-90893-21-2
4	INFATI - Test af GPS- nøjagtighed og digitale kort med hastigheds- grænser	Jesper Runge Madsen Ole Runge Madsen Martin Brandi Nikolaj Møller Nielsen	269	87-90893-22-0
5	INFATI.DK – En hjemmeside og et web- baseret spørgeskema	Harry Lahrmann Malene Kofod Nielsen Jørgen Raguse Erik Jensen	270	87-90893-23-9
6	INFATI – Brugertest – effekt og accept	Malene Kofod Nielsen Teresa Borocho	271	87-90893-24-7
7	INFATI – Brugertest – adfærdsændringer	Jesper Runge Madsen Ole Runge Madsen	272	87-90893-25-5