

Utvärdering av dagbokskommentarer vid långvarig körning med aktiv gaspedal

Delrapport 2 LundaISA

Ralf Risser
Shunji Taniguchi
Hossein Ashouri

2002



Lunds Tekniska Högskola
Institutionen för Teknik och samhälle
Avdelning Trafikteknik

Ralf Risser
Shunji Taniguchi
Hossein Ashouri

Utvärdering av dagbokskommentarer vid långvarig körning med aktiv gaspedal

Delrapport 2 LundalSA

Med stöd från:



Institutionen för Teknik och samhälle
Lunds Tekniska Högskola
Avdelning Trafikteknik
Box 118, 221 00 LUND, Sverige

Department of Technology and Society
Lund Institute of Technology
Traffic Engineering
Box 118, SE-221 00 Lund, Sweden

Utgivna publikationer i projektet: "Utvärdering av effekterna av storskalig användning av aktiv gaspedal i Lund"

1. Draskóczy, M., Hjalmdahl, M. (2002) Lundabornas inställning till trafiksäkerhet, hastighet och hastighetsanpassning. Resultat från enkätundersökningar före- och efter ISA försöket i Lund. Delrapport 1 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
2. Risser R., Taniguchi S., Ashouri H. (2002) Utvärdering av Dagbokskommentarer vid långvarig körning med aktiv gaspedal, Delrapport 2 LundaISA. Institutionen för teknik och samhälle, LTH, Lund.
3. Falk, E., Hjalmdahl, M., Risser, R., Várhelyi, A. (2002) Testförarnas attityd till ISA – resultat från enkätundersökningar. Delrapport 3 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
4. Hjalmdahl, M. (2002) Effekten av aktiv gaspedal på förarbeteende. Resultat från medåkaobservationer. Delrapport 4 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
5. Risser, R., Falk, E., Anderberg, J. (2002) Bilförarattityder till ISA. Resultat från djupintervjuer med testförare. Delrapport 14 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
6. Draskóczy, M., Várhelyi, A. (2002) Hur upplever passagerare åkkomforten i fordon utrustade med aktiv gaspedal? Resultat från en intervjuundersökning. Delrapport 6 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
7. Risser, R., Kaufmann, C. (2002) Intervju med fotgängare om möjliga effekter av aktiv gaspedal för oskyddade trafikanter. Delrapport 7 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
8. Draskóczy, M., Ashouri, H. (2002) Samspel mellan trafikanter efter införandet av storskalig användning av aktiv gaspedal. Resultat från interaktionsstudier. Delrapport 8 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
9. Várhelyi, A., Ashouri, H., Hydén, C. (2002) Effekten av aktiv gaspedal på hastigheter och tidluckor i tätort. Resultat från mätningar i fält. Delrapport 9 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
10. Várhelyi, A. (2002) Effekten av aktiv gaspedal på rödkörande i tätort. Resultat från observationer i fält. Delrapport 10 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
11. Várhelyi, A. (2002) Effekten av aktiv gaspedal på olyckor i tätort. Delrapport 11 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
12. Várhelyi, A. (2002) Effekten av aktiv gaspedal på trafikvolym i tätort. Delrapport 12 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
13. Hjalmdahl, M., Várhelyi, A., Almqvist, S. (2002) Effekten av aktiv gaspedal på körmonster. Resultat från analys av loggdata i testfordon beträffande hastigheter, restider och emissioner. Delrapport 13 LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.
14. Várhelyi, A., Hydén, C., Hjalmdahl, M., Almqvist, S., Risser, R., Draskóczy, M. (2002) Effekterna av aktiv gaspedal i tätort. Sammanfattande rapport. LundaISA. Institutionen för Teknik och samhälle, LTH, Lund.

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	3
SUMMARY	5
1 BAKGRUND	7
2 SYFTE	8
3 HYPOTESER	8
3.1.1 Attityd, Acceptans	8
3.1.2 Beteendeförändringar	8
3.1.5 Teknik	9
3.1.6 Tillägg	9
4 METOD	10
4.1 Några metodologiska aspekter	10
4.1.1 Observationsmetod	10
4.1.2 Vad ska observeras	10
4.1.3 Subjektiva varseblivningar	10
4.1.4 Daglig ifyllning	10
4.1.5 Mindre händelser kan ha betydelse	11
4.1.6 Registrering av händelser i serie	11
4.1.7 Checklista	11
4.1.8 "Allt är tillåtet"	11
4.2 Kommunikation mellan försöksperson och forskare	12
5 GENOMFÖRANDE	12
5.1 Frågor resp. stimuli	12
5.2 Urval av deltagare	12
6 RESULTAT	14
6.1 Kvalitativ utvärdering efter första omgång	14
6.1.1 Acceptansproblem AP	15
6.1.2 Beteendeanpassning BA	16
6.1.3 Beteendegeneralisering BG	17
6.1.4 Delegering av ansvar DA	18
6.1.5 Problem att vara hinder för andra – HA	19
6.1.6 Interaktionsproblem IP	22
6.1.7 Komfort, trygghet K	23
6.1.8 Kommentarer från andra – KA	23
6.1.9 Lätt att vänja sig vid ISA – LV	24
6.1.10 Social påverkan – P	26
6.1.11 Princip är bra PB	27
6.1.12 Riskkompensation – RK	28
6.1.13 Säkerhetsproblem SP	29

6.1.14	Stör egna vanor - ST	30
6.1.15	Svårt att vänja sig – SV	31
6.1.16	Tekniska Problem – TP	31
6.1.17	Tidsbudgetering – TB	36
6.1.18	Incidenter	36
6.1.19	Annat	37
6.2	Kvantitativ sammanställning av resultat efter första omgång	38
6.3	Kvalitativ utvärdering efter andra omgången	42
6.3.1	Acceptansproblem AP	42
6.3.2	Beteendeanpassning BA	43
6.3.3	Beteendegeneralisering BG	44
6.3.4	Delegering av ansvar DA	44
6.3.5	Problem att vara hinder för andra – HA	45
6.3.6	Interaktionsproblem IP (fotgängare & cyklister)	46
6.3.7	Komfort, trygghet K	46
6.3.8	Kommentarer från andra – KA	47
6.3.9	Lätt att vänja sig vid ISA – LV	47
6.3.10	Social påverkan – P	48
6.3.11	Princip är bra PB	49
6.3.12	Riskkompensation – RK	50
6.3.13	Säkerhetsproblem SP	50
6.3.14	Stör egna vanor - ST	51
6.3.15	Svårt att vänja sig – SV	51
6.3.16	Tekniska Problem – TP	52
6.3.17	Tidsbudgetering – TB	54
6.3.18	Incidenter	54
6.3.19	Annat	54
6.4	Kvantitativ sammanställning av resultat efter andra omgången	54
6.5	Skillnader mellan första och andra omgångens dagboksskrivning	56
7	SLUTSATSER	58
	REFERENSER	59
	BILAGA: DAGBOK	60

SAMMANFATTNING

Inom ramen för Vägverkets storskaliga försök med olika typer av Intelligent Stöd för Anpassning av hastighet (ISA) utrustades 290 fordon i Lund med ett ISA-system, ”aktiv gaspedal”, som inkluderar en display som visar den gällande hastighetsgränsen, digital karta med alla hastighetsgränser inom tätorten inlagda, samt ett GPS system med navigator. Installation av ISA i testfordon pågick fr.o.m. november 2000 t.o.m. maj 2001. Utrustningen installerades i totalt 290 fordon, men avinstallerades i 78 fordon av olika anledningar (bilbyte, flyttning, missnöje med tekniken). Efter datainsamlingen för utvärderingen påbörjades den planerade avinstallationen i november 2001 och pågick fram till januari 2002. Testområdet bestod av hela Lunds tätort (förutom motorvägen genom staden) och inkluderade hastighetsgränserna 30, 50 och 70 km/h. ISA systemet aktiverades automatiskt när fordonet befann sig inom testområdet och gick då ej att stänga av. Utanför testområdet kunde föraren själv aktivera systemet och ställa in önskad hastighetsgräns.

Syftet med dagboksstudien var att undersöka hur försökspersonerna upplever långvarig användning av ISA. Användning av ny utrustning som ISA kommer att påverka trafikantbeteendet på många olika sätt. En del påverkan kan förutses med hjälp av teori, modeller om beteendeanpassning, tidigare erfarenheter och självobservationer. Tack vare många års erfarenheter från en lång rad försök att förändra trafikantbeteende vet man att varje sådant försök brukar medföra oväntade respektive oförutsägbara beteendeförändringar. Sådana förändringar kan vara oönskade, om man t.ex. tänker på riskkompensation och liknande. Kvalitativa metoder verkar mest lämpliga för att undersöka oväntade effekter. Att ställa standardiserade/objektiva frågor till försökspersonerna, t.ex. i form av enkäter, innebär att forskarna har funderat på möjliga effekter och försökspersonerna får då svara på om de instämmer med dessa pre-fabricerade frågor. Efter att försökspersonerna har testat utrustningen kan man med kvalitativa frågemetoder ge försökspersonerna möjligheten att berätta om de saker de upplevt som försöksledaren inte hade tänkt på eller inte haft möjligheten att tänka på i förväg. Kvalitativa frågemetoder face-to-face eller med enkäter som innehåller öppna frågor har dock nackdelen att försökspersonerna glömmer bort händelser, eller att de inte anser dem vara intressanta nog att ta upp. Dagbokmetoden ger teoretiskt försökspersonerna möjligheten att omedelbart skriva upp saker som händer. Denna rapport behandlar dagboksanvändning inom LundaISA. Trettio testförare i Lund har fyllt i dagboksformulär under en veckas tid vid två tillfällen under försökets gång. Första tillfället var en kort tid efter aktivering av den aktiva gaspedalen i deras bilar, andra tillfället var efter sex till tolv månaders användning. Antagandet som föranledde oss att välja detta tillvägagångssätt var att många händelser som betraktas som störande eller intressanta av försökspersonerna i början, väcker inte så mycket intresse efter en längre tids användning. De händelser som antecknas i den andra omgången är då med en viss sannolikhet sådana fenomen som man haft svårt att vänja sig vid, som t.ex. en osmidig funktion, en förväntad förbättring som inte sker, tekniska problem som inte försvinner, mm.

Tekniska problemen med utrustningen har stört möjligheten till en lugn och saklig bedömning av ISA. Dessutom har de tekniska problemen tydligen lett till att fler personer än "nödvändigt" hoppat av försöket. I samband med framtida ISA-forskning i fält måste det vidtas åtgärder så att inga tekniska problem förekommer som stör försökspersonernas bedömning av hur systemet fungerar trafiktekniskt. Dagboksskrivning har visat att pressen från andra trafikanter känns, riskkompensation och delegering av ansvar förekommer till en viss del, och generalisering finns, dock mest i dess positiva mening. Försöksförarna påstår att körstilen blir lugnare generellt och att man är allmänt mera medveten om hastighetsreglerna, mm.

SUMMARY

Within the framework of the Swedish Road Administrations' large scale trial with different systems for Intelligent Speed Adaptation (ISA) 290 vehicles were equipped with "active accelerator pedal" in Lund. The system included a display indicating the current speed limit, a digital map with all the speed limits within the city and a GPS system with navigator. The installation of ISA was going on from November 2000 till May 2001. The system was installed in 290 vehicles, but it was dismantled from 78 vehicles for different reasons (change of car, moving, dissatisfaction with the technology). After data collection for the evaluation the scheduled dismantling started in November 2001 and was going on until January 2002. The test area consisted of the entire city of Lund (except the motorway through the city) and included 30, 50 and 70 speed limits. The ISA system was activated automatically when the vehicle was within the test area and could not be turned off. Outside the test area the driver could activate the system and set it on a desired speed limit.

The aim of this study was to analyse and to show how the use of ISA over a longer period is experienced by the test persons. What is the function of a diary in such a context? Much of our assessment of how well everyday life works is based on spontaneous reactions to things and events that happen in the course of time. Many of these things and events cannot be predicted, at least not accurately, and thus we need a method to tell about events that could not be predicted, about emotions that come up in unforeseeable situations and that only with great difficulties can be dealt with in another way than allowing and enhancing the individuals to answer at those moments when something comes to their mind or happens to them. Those events might be forgotten and lost when one carries out an in-depth interview, much later, or uses other methods in order to try to understand what people experience. We considered that to make test persons fill in a diary would be the most appropriate method to deal with this aspect. Whatever method one chooses in order to receive comments on all types of experiences people have or have had in their life, in our case, e.g. with an ISA equipment, one has to be clear that reactions in a diary used for research purposes are not totally spontaneous, due to the instructions that have to be given, as mentioned above. These instructions contain elements of the answers we want to receive. E.g., when we ask about behaviour compensation aspects we have to give examples of what we mean. Thus there is always a slight element of influence by the researchers. Nevertheless, the diary gives the possibility to tell about events that could not be predicted, about emotions that come up in unforeseeable situations and that only with great difficulties can be dealt with in another way than allowing and enhancing the individuals to answer at those moments when something comes to their mind or happens to them. We expected that several aspects, concerning certain impacts of ISA-equipment on behaviour, concerning changes of attitudes and behaviour, concerning technical problems, etc., would come to the test persons' mind while they drove an ISA-equipped car. Our intention was to give the test persons the possibility to deliver comments containing these aspects, and similar ones, by supplying them with diary materials combined with a certain instruction that also should contain some examples of what could be filled in. A totally open answering form – "fill in whatever you consider interesting, in an empty sheet" – would probably be much too difficult for many test persons to handle. In connection with such a procedure, there is a balance to be considered between not inciting test persons to give those answers that we want to hear, on the one hand, but nevertheless to focus on those matters that interest us, on the other hand. For instance, we do not want people to tell us experiences with ISA in hired cars in Florida, but the answers should be related to the present experiment and the thereby tested equipment.

Technical problems with the equipment in some way disturbed the possibility to assess the ISA system in an unbiased way. Such problems also had more test persons than "necessary" leave the experiment. Thus, in connection with future ISA research steps have to be taken so that no technical problems interfere with the assessment by the test persons of how well ISA works when used in the traffic system. What was written in the diary shows that some pressure by other car drivers is felt, that risk compensation and delegation of responsibility can be identified to a certain degree, and that phenomena of behaviour generalisation can be observed, as well, but the latter mainly in its positive form. The test drivers also express their general feeling that their driving style has become more relaxed, and that they are more conscious of both speed limits and speed problems.

1 BAKGRUND

Inom ramen för Vägverkets storskaliga försök med olika typer av Intelligent Stöd för Anpassning av hastighet (ISA) utrustades 290 fordon i Lund med ett ISA-system, ”aktiv gaspedal”, som inkluderar en display som visar den gällande hastighetsgränsen, digital karta med alla hastighetsgränser inom tätorten inlagda, samt ett GPS system med navigator. När föraren försöker överskrida hastighetsgränsen aktiveras ett mottryck i pedalen. Om nödvändigt kan föraren överskrida hastighetsgränsen genom att öka trycket på gaspedalen (kick-down funktion). En GPS-mottagare som gav fordonets position monterades i varje testfordon. Det bör observeras att systemet inte sände några signaler och fordonet kunde därför inte lokaliseras. Fordonen var också utrustade med digital karta som innehöll alla hastighetsgränser inom testområdet.

Installation av ISA i testfordon pågick fr.o.m. november 2000 t.o.m. maj 2001. Utrustningen installerades i totalt 290 fordon, men avinstallerades i 78 fordon av olika anledningar (bilbyte, flyttning, missnöje med tekniken). Efter datainsamlingen för utvärderingen påbörjades den planerade avinstallationen i november 2001 och pågick fram till januari 2002.

Testområdet inkluderade hela Lunds tätort och hade alla i Sverige förekommande hastighetsgränser, ISA-systemet var dock endast aktivt på sträckor med hastighetsgränsen 30, 50 och 70 km/h. ISA-systemet aktiverades automatiskt när fordonet befann sig inom testområdet och gick då ej att stänga av, utanför testområdet kunde föraren själv aktivera systemet och ställa in önskad hastighetsgräns.

Urvalet av testförare gjordes slumpmässigt med beaktande av tre variabler: 1) Ålder: 18-24; 25-44; 45-64; 65+; 2) Kön: man/kvinna; 3) Attityd till ISA (positiva och negativa). Fordonen som deltog i försöket hade en dekal för att kunna identifiera dem i fält: dels på baksidan med texten: ”Denna bil har automatisk hastighetsbegränsning - LundaISA” och dels på vindrutan (ISA) för att kunna identifiera bilen från inspelning med videokamera.

Utvärderingen av ISA-systemets effekter i Lund, som Institutionen för Teknik och Samhälle vid LTH har huvudansvaret för, utgick från de forskningsprojekt som institutionen har bedrivit kring HastighetsBegränsarproblematiken sedan 1986 (Hydén & Almqvist 1987; Almqvist et al. 1991; Persson et al. 1993; Várhelyi 1995; Almqvist & Nygård 1997; Risser et al. 1999; Várhelyi & Mäkinen 1998). Utvärderingen i Lund har följande syften:

1. Hela ISA-projektets syfte är att fortsätta att utveckla och testa de hypoteser som tagits fram i de tidigare projekt som genomförts vid LTH. Hypoteserna refererar till den typ av Hastighetsbegränsare (HB) som de tidigare projekten har varit inriktade på. ISA-systemet som testats i Lund fungerar på samma sätt som HBn förutom att det har en kick-down funktion med vilken man kan accelerera över hastighetsgränsen vid situationer som man uppfattar som nödsituationer. Hypoteserna handlar dels om ett fullständigt utbyggt system och dels om ett delvis utbyggt system, d.v.s. ett ISA-system i blandtrafik. Testningen av de olika hypoteserna sker med hjälp av många typer av studier. En av dessa studier omfattar dagboksföring som behandlas i denna rapport. Tre mer specificerade syften har formulerats i dokumentationen kring ISA:

2. Att studera systemeffekterna av de ISA-fordon som kör i Lund.
 3. Att undersöka acceptansen av och betalningsviljan för det system som testas i Lund.
 4. Att kunna jämföra resultaten från Lund med resultaten från övriga försöksplatser.
- Föreliggande studie kan ge ett bidrag till att nå syftena 2 och 3 ovan.

2 SYFTE

Det finns flera syften med dagboksskrivning:

1. Syfte nummer ett är att se vilka spontana synpunkter som förekommer hos testförarna på tekniken eller på effekterna av den, och om det berättas om oväntade upplevelser, kommentarer av andra, och dyl., med andra ord, om det finns händelser som forskarna inte kunnat räkna med, och som kan vara av betydelse både för tolkning av andra resultat och i samband med vidare arbeten. Därvid ska i mycket grova drag också skillnader mellan förargrupper tas hänsyn till, enligt daglig körsträcka, och enligt andel landsvägskörning.
2. Syfte nummer två är på "meta-nivån": Det gäller frågan om antal och sammansättning av spontana kommentarer ändrar sig om man skriver dagbok för andra gången, då man har en viss tids användning av ISA utrustningen bakom sig.

3 HYPOTESER

Hypotestest: De följande hypoteser betraktas som intressanta i samband med dagboksskrivning: A1; A6; B2; B3; TK5.

3.1.1 Attityd, Acceptans

A1: I dagens trafik kan en minskning av acceptansen av ISA ske p.g.a. att man upplever psykologiska och sociala nackdelar.

A6: Om man ofta blir omkörd eller pressad bakifrån leder det till en lägre acceptans av en ISA-utrustning och minskad stresstolerans.

En konsekvens av sådana upplevelser kan vara att stresstoleransen sjunker och att man med ISA betar sig mera hänsynslöst, vilket i stadstrafik är särskilt problematiskt när det gäller fotgängare.

3.1.2 Beteendeförändringar

B2: Kompensatoriskt beteende i tätort kan förväntas i form av att ISA-förare inte sänker hastigheten i låghastighetssituationer.

B3: Delegering av ansvar och generaliseringseffekter kan göra att beteendet gentemot andra trafikanter, speciellt oskyddade trafikanter, blir mer hänsynsfullt (t.ex. generalisering av lugnande effekter) eller mindre hänsynsfullt (t.ex. att man låter utrustningen "ta hand om samspelet" med oskyddade).

En konsekvens kan vara att förarna blir mer eller mindre benägna att ge företräde till andra fordon, cyklister och gående.

3.1.3 Teknik

TK5: ISA ger inte några nya typer av olyckssituationer, resp. ISA förhindrar inte möjligheterna att avvärja en olycka.

3.1.4 Tillägg

Det skulle också undersökas om försökspersoner med vissa egenskaper skiljer sig när det gäller bedömning av ISA: Bland experter är det t.ex. en "truism" att personer som kör mycket (i tid eller km), alltså rutinerade förare, är mera flexibla när det gäller ny utrustning. Det bestämdes därför att dagboksresultaten skulle jämföras med avseende på dagligt antal km eller tid med bil i trafiken, och på andel körning på landsvägar.

Skillnader mellan åldersgrupper och mellan könen undersöktes däremot inte: Det är frågor som ska behandlas i framtiden baserat på större stickprov.

4 METOD

4.1 Några metodologiska aspekter

4.1.1 *Observationsmetod*

I samband med dagboksföring i vetenskapligt syfte får försökspersonerna instruktionen att skriva ner några ord eller meningar enligt en dagboksmodell. Instruktionen plus mall har funktionen att "ställa in" försöksdeltagarnas perspektiv på viktiga områden och aspekter. Deras eget beteende, andras beteende och kommunikation med andra måste beskrivas med avseende på "märkvärdiga" händelser, d.v.s. sådana händelser som hjälper försöksledare att förklara vissa händelser och att ta ställning till vissa hypoteser. Antagandet är att när man skriver dagbok flera dagar i rad så blir det rutin att göra det. Iakttagelser och registreringar om ens eget och omgivningens beteende blir då mer och mer systematiska.

4.1.2 *Vad ska observeras*

I observationerna ingår både testförarnas eget **och** andras beteende. I samband med självobservation är det viktigt att försökspersonerna tar ställning till sensomotoriska aspekter – och framförallt förändringar - av fysisk och känslomässig karaktär, och till tankar och funderingar som uppstår kring allt detta. "Miljön" kan delas upp i två element, dels fysiska förutsättningar, och dels sociala händelser m.a.p. andra personers beteende och kommunikation med dem.

4.1.3 *Subjektiva varseblivningar*

Mänskliga kognitiva aktiviteter som varseblivning, minne, igenkännande och förståelse brukar visa några karaktäristiska tendenser. I många fall kan t.ex. mänsklig varseblivning inte vara tillräckligt objektiv utan den är ofta subjektiv (t.ex. fenomenet som kallas för selektiv varseblivning). Det förekommer nästan alltid varseblivningsfel förutom i de mest grundläggande funktioner som tjänar till att vi skall överleva här i världen. Men redan frågan om "tryck från andra trafikanter bakifrån" är en funktion av hur man själv tolkar andras beteende, och vad som kan betraktas som tryck. Varseblivning av andra personer är en typisk subjektiv funktion och har att göra hur vi har socialiserats, hur man betraktar och diskuterar trafikantbeteende i ens sociala miljö, etc. Detta betyder naturligtvis inte att det är meningslöst att samla in data som baseras på mänsklig varseblivning. Däremot betyder det, att man måste använda sig av speciella forskningsparadigm för att tolka sådana resultat, och om man lyckas får man bättre möjligheter att utforma trafiksystemet så att trafikanterna använder det på ett sätt som vi som jobbar inom trafik och mobilitetsområdet önskar oss.

4.1.4 *Daglig ifyllning*

När tiden går glömmar man saker och minnen blir mindre detaljrika. Därför är det viktigt att instruera försökspersonerna att fylla i dagboken med jämna och korta mellanrum. Vi ville t.ex. föreslå våra försökspersoner att skriva i dagboken varje kväll under den perioden då de ska registrera sina upplevelser. Man kan också påpeka att det finns andra möjligheter som

pauser osv., men man behöver inte blanda sig i detalj; det räcker med att be försökspersoner att skriva i dagboken "varje dag under registreringsperioden". Naturligtvis kan det hända att man glömmer att skriva ner saker och ting, men sådana problem blir ju ännu större i samband med andra instrument som intervjuer eller enkäter. Dagboken har dessutom den fördelen att man kan fylla i saker och ting spontant vilket få andra instrument ger möjlighet till.

4.1.5 Mindre händelser kan ha betydelse

Dagbokskrivning skapar incitament till att lägga märke till mindre händelser och att komma ihåg trivialiteter som sammanlagt kan vara betydelsefulla. Kompisars kommentarer o.s.v. kan t.ex. bli en viktig förutsättning för hur man tolkar andra trafikanters beteende mm. Generellt är det ett faktum att mindre händelser kan vara indikatorer för någonting som inte visar sig så ofta eller så tydligt – t.ex. som konflikter är indikatorer för olycksrisk. Från ett psykologiskt perspektiv finns det t.ex. ofta små förändringar i beteende på individnivån, innan andra – statistiska, sammanfattande – studier visar att systemet ändrar sig.

4.1.6 Registrering av händelser i serie

Registreringar som sker i serie –med jämna och korta mellanrum – har potential att visa utvecklingar, trender och systematiska förändringar i beteende och samspel. Tidens funktion i alla dessa samband kan därmed göras förståbara m.h.a. dagbok. Varierande perspektiv av samma individ som en funktion av tiden kan därmed registreras m.h.a. dagbok, likväl som fördelning av synsätt bland olika individer.

4.1.7 Checklista

En dagbokmall kan inkludera olika checklisteelement. Dessa element bestäms i förväg med avseende på forskningsmål och syfte med dagbok inom ramen för dessa mål. Checklistan har funktionen att påminna om vissa händelser som kan förekomma, risken med den är att den får en ledande karaktär. Det gäller då att hitta en balans mellan att stödja försökspersonernas minne och att skapa en situation där de svarar spontant vilket man från ett psykologiskt perspektiv måste betrakta som mest intressant när det gäller förståelse av andra personer. Av alla metoder för att samla verbala data ger dagbokskrivning de bästa möjligheterna att göra spontana kommentarer.

4.1.8 "Allt är tillåtet"

Det är viktigt att i instruktionen till dagboken påpeka att det inte finns några dumma eller oviktiga kommentarer, så länge det finns en koppling till utrustningen på något sätt. Detta kan leda till "övertäckningar" i positiv mening, t.ex. genom att de berättar om upplevelser som aldrig förutsatts av forskarna. Resultaten blir på detta sätt mera praktiska. Å ena sidan har vi konstruerat scenario där vi vid vissa förutsättningar förväntar oss vissa konsekvenser, å andra sidan händer det saker i praktiken som inte har förutsatts, men som helt enkelt förekommer. Dagboken hjälper att upptäcka sällsynta och svårt förutsebara händelser.

4.2 Kommunikation mellan försöksperson och forskare

Alla fria kommentarer av försökspersonerna kan betraktas som kommunikation med forskare som tar sin utgångspunkt hos försökspersoner. Sådant kan också uppnås m.h.a. andra metoder som intervjuer eller enkäter. Men engagemanget är större i samband med dagbok eftersom det är en process som pågår under flera dagar och individens frihet är stor. Man kan fylla i dagbok när man vill, i princip när som helst och inte just vid en tidpunkt som passar intervjuaren och oberoende försökspersonens momentana stämning. Om man lyckas kan det ge individen uppfattningen att det är lätt att kommunicera med forskarna vilket i princip borde förbättra reliabiliteten i allt som registreras och skrivs ner av individen.

5 GENOMFÖRANDE

Som huvudprincip skulle dagboken skrivas av cirka 30 personer under två 7-dagarsperioder: En gång i början av användandet av ISA-utrustning, och en andra gång efter en längre tids användande, när man vant sig vid ISA.

5.1 Frågor resp. stimuli

Dagboken bestod av 7 stycken 4-sidiga formulär med ett tiotal öppna frågor (en för varje dag under en vecka). I följbrevet (se bilaga) angavs instruktioner för ifyllandet. I dagboksformuläret fick deltagarna en rad stimuli och instruktioner som skulle hjälpa dem att komma ihåg och skriva upp de händelsetyper som kunde vara intressanta för analys. Frågor och stimuli skulle vara tillräckligt öppna för att inte leda deltagarna till att ge önskade svar och tappa sin spontanitet. Samtidigt skulle de hjälpa försökspersonerna att ge svar överhuvudtaget (frågan ”skriv vad du tycker är intressant“ är för svår för många personer) och att fokusera materialet lite grann på de områden som skulle diskuteras, t.ex. att upplevelser som de tog upp skulle handla om ISA-utrustningen, eller vara knuten till den.

Instruktion gavs i följbrevet som finns som bilaga. Där finns också dagboksformuläret som försökspersonerna fick och som de skulle fylla i dagligen under den bestämda perioden.

Exemplen för möjliga svar som vi gav till försökspersonerna baserades i stort sätt på resultat av djup-intervjuer som gjordes i projektet med hastighetsbegränsare i Eslöv (se Risser et al. 1999).

5.2 Urval av deltagare

Urvalet av deltagare till dagboksstudien skedde med beaktande av testförarnas kön, ålder och initial attityd till ISA systemet som de testade. En jämn fördelning enligt dessa variabler eftersträvades, så att från varje cell skulle minst två testförare svara (förutom gruppen „negativt inställda kvinnor“¹ i åldersgruppen 18-24 år där inga testförare kunde rekryteras).

Totalt skickades dagboken till 39 testförare i första omgången, 30 svarade. Under den andra

¹ Kvinnor som visade en negativ attityd gentemot ISA i rekryteringsenkät.

omgången skickades den till alla 30 testförare som svarade på första utskicket, 17 svarade. 6 av dem som inte svarade tillhörde "avhopparna" från projektet, och sju stycken ville inte fylla i dagbok en gång till.

Den första delen av resultatbeskrivningen handlar om vem som skrev dagbok och om vilka personer vi därmed har fått någon information om deras upplevelser med ISA-användning. Råmaterial för denna utvärdering är kommentarer som gavs av försökspersonerna under två tidsperioder med några veckors mellanrum.

Rapporten handlar om vilka kommentarer som ges vid olika tillfällen, och hur ofta vissa typer av kommentarer förekommer. Först och främst använder man materialet för att beskriva hur försökspersoner tar ställning till ISA-användning i praktiken.

Antal kommentarer kan dock också jämföras kvantitativt mellan det tidigare och det senare tillfället: Fördelning av svarstyper presenteras då i tabellform.

Svarstyper konstruerar vi enligt vår tolkning av försökspersonernas kommentarer. Det bör påpekas att uppfattning om svarskategorier kan variera mellan forskare. Det är typisk för utvärdering av kvalitativt material. Därför finns råmaterial som bilaga, så att utvärdering kan diskuteras, kompletteras, ifrågasättas efter behov.

Resultatredovisningen är uppdelad i en del om första omgången, med en kategoristruktur samt kvalitativ och kvantitativ utvärdering; del två handlar om förändringar jämfört med första omgången, d.v.s. om det har uppkommit nya perspektiv och nya typer av kommentarer efter att man kört med ISA en viss tid.

En fråga som vi betraktar som mycket intressant är även, vilka typer av kommentarer som är kvar vid andra omgången dagbokskrivning, och vilka som försvinner.

6 RESULTAT

6.1 Kvalitativ utvärdering efter första omgång

Svaren till alla frågor har listats upp och kategoriserats. Kategoriseringen som uppstod på detta sätt går tvärs igenom alla dagboksfrågor: Berättelser om acceptansproblem p.g.a. att systemet "blandar in sig i ens egna beslut", klagomål om tekniska problem o.s.v. var kommentarer som kom vid helt olika frågor i dagboksformuläret. Kategorilistan omfattar följande 17 svarstyper/kommentartyper (= kategorier) i alfabetisk ordning:

1. Acceptans
2. Beteendeanpassning
3. Beteendegeneralisering
4. Delegering av ansvar
5. Problem med att vara hinder för andra
6. Förändringar i interaktion
7. Påverkan på komfort och trygghet
8. Kommentarer från andra personer
9. Lätt att vänja sig vid ISA
10. Social påverkan
11. Principen är bra/inte bra
12. Riskkompensation
13. Säkerhetsproblem
14. ISA stör egna vanor
15. Svårt att vänja sig vid ISA
16. Tekniska problem
17. Tidsbudgetering
18. Incidenter
19. Annat

I samband med alla svars-kategorier ovan betraktar vi svar som "inte upplevt det idag" och liknande som likvärdiga med blankt. Dessa svar betyder att någonting som vi frågade om inte förekom. Därvid spelar det ingen roll, enligt vår tolkning, om det inte svarades alls eller om någon säger explicit att ett visst fenomen inte förekom. Under den tiden där dagbok skrevs tog vi alltså bara upp positivt nämnda händelser. Antal dagar där sådana händelser registrerats har inte ändrats under de två registreringstillfällena; antal personer som ifyllt dagbok har däremot reducerats. För att jämföra kommentartyper vid de två olika tillfällena kvantitativt måste man standardisera med avseende på antal deltagande personer, Enligt vår hypotes borde antal händelser som skrivs in i dagboken bli mindre per person: ISA blir mindre märkvärdig med tiden som man använder den. (När man tolkar resultaten borde man dock också komma ihåg att försökspersonerna fick "jobba mycket" i vårt ISA-experiment och att de tröttnat något, så att en minskning av antal dagbokskommentarer bör också kunna tolkas med detta som bakgrund).

Nedan följer en beskrivning av svarstyper samt en tolkning av deras betydelse. Svarstyperna exemplifieras med hjälp av konkreta kommentarer som listas upp vid varje typ:

6.1.1 Acceptansproblem AP

Acceptansproblem som nämns av de tillfrågade personerna har olika former. Två huvudproblem blir synbara: Att man inte vill att "någon annan" ska bestämma vilken hastighet man väljer, och att det finns stora tekniska problem. Att systemet "blandar sig i" förorsakar delvis svår irritation, rent verbalt betraktat. Sådana kommentarer förekommer dock inte så ofta (se 5.2). Från början verkar det som om tekniska problem förorsakar den största irritationen. Det finns också en kommentar om dålig anpassning av systemet i dagens trafik: Att det är livsfarligt att implementera ISA i trafiken som den är idag. Detta är egentligen en kommentar som förespråkar ett ISA-system där alla är "begränsade".

Lätt irritation om att ISA tar över

- Jag upplever det som om jag åter är utsatt för övningskörning = omyndigförklarat. I rusningstrafiken är det problem.
- Man känner sig likställd med långsamma fordon som lastbilar med den skillnaden att andra inte ser att bilen är en "lastbil".
- ISA är blind i förhållande till annan trafik.
- Trafikrytmen störs av fordon som inte kan följa i hastighet skiftena, d.v.s. mitt! Körglädje finns ej, åtminstone inte i stadstrafik.
- ISA borde vara anpassad till föraren också.

Svår irritation

- Antagligen handlar det inte om att vänja sig, snarare att acceptera frihetsberövande åtgärder.
- Om det är lätt att vänja sig är en irriterande fråga eftersom regression i ansvaret inte är en vanesak.
- "Den" är inte omdömesgill.
- Trafiken är så mycket mer än hastighet.
- Man vänjer sig uppenbart dåligt eftersom det kändes befriande att kunna följa sitt eget omdöme efter att ISA hade fränkopplats.
- "Urskönt att köra utan storebror ISA".
- "Kort sagt så avskyr jag ISA och kan inte bli av med den fort nog. Detta gäller alla dagar. Snälla, ta bort den".

Acceptansproblem p.g.a. tekniska problem

- Jag har inte vant mig riktigt eftersom det verkar inte som om själva tekniken/mekaniska delen fungerar bra, vilket skapar osäkerhetskänsla.
- Irriterande att det hela tiden låter från pedalen.
- Gaspedalen är för okänslig både för foten och automatiken. Därför ryckig körning. Eftersläpningen irriterande vid uppväxling.
- Man fick motorstopp när trafikljuset slog om till grönt och glömde trycka bromsen eftersom man behövde komma iväg kvickt, med nytt motorstopp som följd och irriterade bakomliggande förare.
- Den börjar bromsa redan i 40 km/h och "gör mig galen".
- Jag Planerar att hoppa av försöket innan en olycka inträffar.
- Övertygad om att jag inte vill vara med längre i projektet.

Gaspedalen för restriktiv i dagens trafik

- ISA betraktas som livsfarligt som projekt i en trafiksituation som i övrigt inte följer

hastighetsanpassningsregler. "Jag hade varit bered att vara med i projektet om det hade gått att välja bort gasregleringen till förmån för ett audiellt eller visuellt regleringssystem".

6.1.2 Beteendeanpassning BA

Har man ändrat sitt beteende p.g.a. den nya utrustningen? Beträffande denna fråga har det funnits allmänna kommentarer och några konkreta beskrivningar av beteendeförändring: Det har blivit "lättare att på ett harmoniskt sätt hålla hastighet". Denna effekt betraktas som positiv, och det har sagts att man "kanske kör saktare även där apparaten ej fungerar" (se också BG Beteendegeneralisering).

Vissa kollar hastighetsmätaren noggrant för att vad den visar när ISA slår av för att se var gränsen ligger. Andra har ändrat omkörningsbeteendet – och körfältsval/körfältsanvändning: Man undviker att köra om då man vet att man har svårt att komma förbi inom hastighetsgränsen, och man utvecklar vissa strategier. En del kommenterar att beteendeförändringar och nya strategier har att göra både med tekniska problem och med gaspedalens restriktiva karaktär.

Det finns både personer som kopplar ur ISA när de kör utanför försöksområde, men också de som har ISA på medvetet, t.o.m. på hela vägen från Göteborg till Lund.

Allmänna kommentarer

- Man måste anpassa beteendet lite, eftersom bilen inte reagerar lika snabbt längre.
- Som förare är man ju ytterst ansvarig och måste köra därefter.
- Några säger att de känner sig mer stressad i sin körning p.g.a. alla begränsningar.
- En annan säger att det är mindre stress nu.
- För de som är van vid att hålla ganska hög hastighet är det däremot tydligen något frustrerande, "men det blir bättre".

Positiva förändringar i upplevelsen

- Lärt mig att köra lugnare
- Vant mig vid att ta det lugnt
- Stressar mindre, accelererar långsammare
- Mindre stress
- Inga problem, möjligen mindre stress p.g.a. lugnare hastighet
- Tycker att jag känner mig mer avstressad
- Kör lugnare även på landsväg
- Känner mig ej pressad längre eftersom jag ändrat mitt körbeteende.

Konkreta förändringar på strategiskt och operationellt plan

- Det gäller att vara i rätt fil. Det går inte att gasa sig förbi och in i rätt fil
- Man har börjat vänja mig att ligga i högerfilen vid alla stoppljus och även under körning
- Krävs annan planering vid körning på invanda sträckor
- Jag lägger mig i högerfilen på Norra Ringvägen, märker inte att någon blir irriterad
- När jag är sen och väljer en annan väg. Kör upp på Norra Ringen istället för Getingeväg
- Planerar körningen efter ISA. Ligger oftare i innerfil
- Inga problem utom på 70-vägar där hastigheten i verkligheten är högre. Svårt att följa rytmen. Så numera gör jag inga som helst försök att vid rött ljus ligga i vänsterfil eller överhuvudtaget göra omkörningar

- Kollar vid vänstersväng på Norra Ringvägen om det kommer någon som kör fort innan jag byter fil
- På ringvägen tex måste jag ha större kontroll på mina medtrafikanter, för att utan att överträda påbjuden hastighet kunna byta fil
- Jag får planera körningen med tanke på att hastighet kan inte överskridas, exvis vid snabba filbyten, omkörning

Förändringar i hastighetsbeteende

- P.g.a. ryckigheten undviker jag att köra så att hastighetskontrollen kopplas in.
- Tidigare försökte jag att undvika att nå maxgränsen. Nu ökar jag farten tills jag känner av hastighetsanpassaren
- Ja, det innebär för stora risker att köra med små marginaler, så hastigheten har sänkts
- Använder ofta fartkollare som begränsare genom att trycka ner ”gasen i botten”
- Jag kör långsammare och mjukare eftersom hastighetssystemet inte hänger med annars
- Jag accelererar inte lika snabbt
- Känns som jag kör lugnare nu med jämnare hastighet
- Kör i allmänhet någon km saktare än påbjuden hastighet. Har omedvetet dragit ned på tempot
- Accelererar långsammare, den aktiva pedalen slår inte till så ofta
- Anpassar mig till begränsad hastighet och ligger i innerfil mer än tidigare eftersom trafiken i ytterfil ofta överskrider hastighetsgränsen.

Förändringar p.g.a. tekniska problem

- Jag fortsätter köra 70 när jag kör igenom 50 eftersom acceleration upp till rytmen på 80 är så långsam
- Jag har vant mig vid att accelerera långsammare eftersom tidsfördröjningen gör att bilen hinner upp till 60 innan gasen plötsligt lyfts upp
- Kräver mycket speciell körstil. Måste vara beredd på att bilen inte följer kommando, t.e.x. från krypkörning, där gasen ofta låser sig
- Ja, jag försöker tänka att jag kör en lastbil eller en traktor. Då går det lättare
- Körning utanför Lund
- Det finns både personer som kopplar ur ISA när de kör utanför försöksområde, men också de som har ISA på medvetet, tom på hela vägen från Göteborg till Lund.

6.1.3 Beteendegeneralisering BG

Frågan om förändringar i samband med ISA har förändrat beteendet även utanför försöksområdet (= generalisering) besvaras delvis allmänt: att det har funnits, eller att det kanske har funnits förändringar. Delvis ges exempel på hur beteendeförändringar har generaliserats. De viktigaste generaliseringstyper som nämns är följande: Man kör lugnare än tidigare, man tror sig hålla lägre medelhastighet nu, man tror att köra med lägre hastighet även utanför ISA-områden och man kör långsammare än tidigare på landsvägar och motorvägar. Många försökspersoner påstår explicit att det inte har funnits någon förändring, åtminstone "ej ännu i alla fall". En intressant kommentar av några personer i detta samband är att det inte kan ha funnits någon generalisering eftersom man varit försiktig redan innan.

Allmänt intryck att beteendegeneralisering har funnits

- Lärt mig mer och mer olika hastigheter och saktar in innan gränsen börjar

- Kör lugnare nu än tidigare
- Det är möjligt
- Lägre medelhastighet generellt
- Lägre medelhastighet
- Lägre medelhastighet även i områden utanför
- Ja, man blir bortskämd med denna service
- Min snitthastighet har nog minskat; jag är inte lika stressad längre.

Lägre hastighet även utanför området

- Tror att jag håller lägre hastighet där ISA inte fungerar. Kollar fortfarande hastighetsmätare
- Kanske kör jag saktare även där apparaten ej fungerar
- Ja, lägre hastighet även där
- Ja, t.ex. i Malmö stadstrafik
- Upptäckte att den var på motorvägen också, men inga problem
- Ett par km/h saktare även i orter där ISA inte fungerar
- Något lägre medelhastighet generellt i områden där ISA inte är i funktion
- Närmare hastighetsgänsen där ISA inte fungerar
- Lund-Göteborg t.o.r. med ISA
- Använder ISA manuellt i andra städer än i Lund och ibland även vid landsvägs-/motorvägskörning
- t.o.r. Lunds centrum
- t.o.r. Landskrona

Inga förändringar, eftersom ingen nödvändighet

- Vissa förklarar att det kan inte ha funnits någon generalisering, eftersom de varit försiktiga redan innan:
- Jag kollar alltid på hastighetsmätaren, d.v.s. då och då under varje resa
- Kör nog sakta i 50-områden. Jag kollar alltid hastighetsmätare
- Alltid haft koll på hastighet

Ingen förändring

Många försökspersoner påstår att det inte har funnits någon förändring, åtminstone "inte ännu i alla fall".

6.1.4 Delegering av ansvar DA

"Delegering av ansvar" syftar på fenomenet att man inte tar vissa åtgärder själv eftersom man litar på att t.ex. utrustningen tar hand om detta. En del påstår att de delegerar sitt ansvar till ISA på ett allmänt sätt, t.ex. att man blir "bortskämd". Konkret består delegering av ansvar mest i att man inte kollar så mycket på hastighetsmätaren eller på skyltar nu längre. En annan del säger däremot att så inte är fallet, p.g.a. olika anledningar: Mest handlar det om gamla vanor som man inte gett upp, eller om att man inte litar på utrustningen.

Delegering av ansvar finns

- Tittar inte så mycket på skyltar, speciellt i tätort med varierande 30- och 50 hastighet
- Vid 30 km/h litar jag på ISA
- Litar mer och mer på den

- I tätorter är jag inte så observant på hastighetsskyltar
- Jag tittar mer på hastighetsanpassaren än på vägs skyltar när jag kör inom Lund
- Litar på att hastighetsanpassaren sköter hastigheten
- Jag kollar mindre på hastighetmätaren
- Jag litar på att ISA håller mig uppdaterad om hastighetsgränsen
- Jag litar på anpassaren
- Använder ofta fartkollare som begränsare genom att trycka ner ”gasen i botten”
- Inne i Lund litar jag på ISA på sträckor som jag inte kör rutinmässigt
- Jag litar på anpassaren
- Man blir bortskämd med denna service
- Vid hastigheter på vägar där jag inte kört än litar jag på ISA.
- I Lund ej lika observant på hastighetsgränser som tidigare
- Lund ibland mindre observant på hastighets skyltarna.

ISA används som hastighetsmätare

- Jag tittar ibland på ISA-displayen för att se vad hastigheten är
- Tittar ibland på displayen för att se vad hastighetsgränsen är, eller i manuellt område för att få rätt hastighet.

Ingen DA upplevs p.g.a. olika anledningar, "tvärtom"

- Eftersom min dagliga körning har blivit rutin efter 10 år har jag ”inbyggd ISA
- Jag kollar om en hastighetsgräns eventuellt har ändrat sig
- Tror inte det
- Inga problem med vilken hastighetsgräns som gäller
- hastighet kan inte delegeras till färddatorn eftersom hastighet varierar upp och ner för mycket
- ISA tar inte helt hand om hastighetsgränsen. Det händer att displayen visar en annan hastighetsgräns än vägs skyltar
- Jag kontrollerar om ISA stämmer med skyltarna.
- Jag kollar om ISA anpassar sig riktigt
- Man behöver vara lika observant på hastighetsskyltarna

6.1.5 Problem att vara hinder för andra – HA

Detta kapitel handlar om problem med hastighetsanpassning, framförallt beträffande trafikrytmen, när man kör med ISA. En del blir rätt irriterade p.g.a. att de (har känslan att de) stör andras rytm. En del säger dock att det är de andras problem: Hastighetsreglerna finns ju, och ISA gör i princip bara att man respekterar hastighetsreglerna. ISA främjar alltså lagenligt beteende, och därför menar vissa att man inte behöver bry sig om ifall andra störs eller inte av att man inte överskrider hastighetsgränsen. Det händer dock att man blir ett hinder för andra därför att det finns tekniska problem med ISA.

Att det finns kick-down har av några nämnts som en fördel i de fallen där man "måste" köra fortare än hastighetsgränsen.

Något irriterande

- Ibland irriterande
- Förstör samspelet i trafiksituationen
- Problem att anpassa hastighet handlar inte om hastighet, snarare om trafikrytm

- Värdelöst i rusningstrafik
- Får ta i så gaspedalen håller på gå sönder på 70 för att i rusningstrafik blir lite snabbare än angiven hastighet
- Trafikrytmen störs av fordon som inte kan följa i hastighetsskiftena, d.v.s. mitt!
- Stressande vid tät trafik på 70-sträckor
- Kasst vid tät trafik
- Stressande vid rusningstrafik
- Inga problem utom på 70-vägar där hastighet i verkligheten är högre. Svårt att följa rytmen. Så numera gör jag inga som helst försök att vid röd ljus ligga i vänsterfil eller överhuvudtaget göra omkörningar
- På landsväg utanför Lund har jag upplevt att medtrafikanterna kör något hetsigare. Kan ev. bero på dekalen?
- När jag kör på någon av de större vägarna - 50 och 70 - kan jag känna mig stressad vid mycket trafik
- Någon gång känt det som om man inte förstår "trafikrytmen".

Mycket irriterande

- Man får slita mot ISA-systemet för att följa med i övrig trafikrytm
- Inga positiva erfarenheter eftersom ISA inte är i harmoni med "trafikanpassaren", d.v.s. föraren
- Alla kör om mig. Mycket irriterande. Eftersom jag har ständig värk i kroppen blir det värre när jag måste pressa gasen så hårt jag kan för att inte bilen ska stanna helt
- Man bör inte ha ISA-systemet på med fordon som inte är kopplade till samma begränsningsåtgärder
- Störig på motorväg. Brukar ibland sätta den ur funktion där. Ibland känns det som om man stör "rytmen" på vägar där alla trafikanter kör för fort
- Ja ISA är livsfarligt som projekt i en trafiksituation som i övrigt inte följer hastighetsanpassningsregler. Jag hade varit beredd att vara med i projektet om det hade gått att välja bort gasregleringen till förmån för ett audiellt eller visuellt regleringssystem
- "Den" är inte omdömesgill. Trafiken är så mycket mer än hastighet.

Irriterande för bakomliggande trafik

- I sig inget problem, mest irriterande för de bakom
- Som ett föremål för andras irritation
- Lite irriterande ibland när bilen bakom tycker att det går för sakta
- Irriterande med bilar bakom
- Stressande från 50 till 70 med bilar bakom sig, man kan inte accelerera förrän "automatiska fartgränsen" ändrats
- Dom kör en in i kofferten så man får en extra passagerare. Efter rondellen på Sandbyvägen är det en hel del som gör farliga omkörningar
- På 70-vägar som inbjuder till högre hastighet (t.ex. ringvägen) kan det vara problem om man måste välja vänsterfil, för att svänga vänster. Väljer man i god tid blir man "stoppkloss" och blir omkörd till höger. Avvaktar man blir man instängd
- Normalt spelar det ingen roll, men då ISA håller hastighet vid 50 också där man passerat 70 är det risk att bli påkörd bakifrån
- Känns som om vissa pressar på och vill köra om oftare än tidigare
- Uppsikten bakåt är nödvändig vid ökning av hastighetsgräns eftersom många förare ökar farten före skylten

- Det händer nästan alltid nere vid Kvantum där de flesta ökar till 70 redan på 50-sträckan
- Ja (press bakifrån)
- Andra trafikanter blir ju klart stressade och irriterade om man ligger exakt på 50 eller 70

Inga större problem, av olika anledningar

- Man vänjer sig och jag har inte märkt att speciellt många bilar kör om mig heller
- Hastighet helt ok. Om jag vill köra fortare så trycker jag bara till. Dock gör jag det mycket sällan
- Ingen egentlig uppfattning. Inget problem
- Det är de andra som bryter mot lagen inte jag. Dock är lagen inte det viktigaste, utan hur man anpassar sin hastighet efter rådande förhållanden. Skyltarna anger ju maxgräns! Inte rekommenderad hastighet ...
- Upplever det möjligen på 70-sträckor, annars inte
- I 50-trafik blir jag omkörd mycket sällan. Verkar som andra trafikanter anpassar sig
- Inga problem. Försöker hålla tillåtna hastighet utom vid omkörningar på 70- och 90v
- Det är väl ok. Mina medtrafikanter på 70-vägar bara försvinner förbi.

Tekniska Problem

- Gaspedalen blir låst om man ej bromsar innan start
- Efter röd ljus på 70-90 km/h kommer man ej upp i angiven hastighet tillräckligt snabbt för bakomliggande bilar
- OK. Lite tråkigt när man kört in i en högre hastighetszon och ISA inte har gått över – svårt accelerera
- Det är ok utom då kartans anpassning inte stämmer så att bilen håller 50 där 70 är tillåtet.

Irrelevant

- Det bryr jag mig inte om
- Det bekommer mig inte
- Bryr mig inte
- Det gör mig inget
- Berör mig inte
- Det berör mig inte speciellt. Det är mer en vanesak
- Spelar ingen större roll
- Inte upplevt något problem med det ännu
- Spelar ingen roll
- Inget problem, vid behov kan jag ju trycka hårdare på gaspedalen
- Jag tänker inte på det. Dekalen där bak gör ju att andra fordon vet
- Vid låg trafik känns det hindersamt, annars är det utan betydelse
- Spelar ingen roll.

Kick-down finns ju

- helt ok. om jag vill köra fortare så trycker jag bara till. Dock gör jag det mycket sällan
- Jag kan köra lika fort
- Gäller ej min installation
- Inget problem, vid behov kan jag ju trycka hårdare på gaspedalen
- Det kan man ju – lite motstånd i gaspedalen bara. Men låter man ISA bestämma kan det vara lite frustrerande.

Främjar lagenligt beteende

- Det är de andra som bryter mot lagen inte jag. Dock är lagen inte det viktigaste, utan hur man anpassar sin hastighet efter rådande förhållanden. Skyltarna anger ju maxgräns! Inte rekommenderad hastighet ...
- Inga problem. Försöker hålla tillåtna hastighet utom vid omkörningar på 70- och 90v
- har alltid försökt hålla hastighet och nu ser jag det som en trygghet och att det borde finnas i alla bilar
- Jag kör normalt enligt hastighetsgränserna inne i städer, så det är inget problem.

6.1.6 Interaktionsproblem IP

Några kommentarer påstår att det har funnits en försämring i samspel med andra trafikanter. Man syftar då mest på bakomliggande trafik och inte så mycket på förändringar i interaktion med fotgängare och cyklister, eftersom "gång- och cykeltrafikanter ... varken ser eller hör", d.v.s. att samspel med dem inte hade varit bra redan innan.

Det finns dock också några positiva kommentarer om att det är lättare att vara medtrafikanter istället för mottrafikanter med ISA, och att man har bättre uppsikt på gående och cyklister.

Försämrat samspel

- ISA har försämrat kommunikation med mina medtrafikanter
- Till det sämre mot mina medtrafikanter
- Ja, jag kör hellre när det inte är rusningstrafik
- Irritation från andra och en själv påverkar trafiksituationen allmänt negativt
- Jag klarade inte köra om en lastbil på 70-sträcka
- Nej (idag)
- På landsvägar utanför Lund har jag upplevt att medtrafikanterna kör något hetsigare. Kan ev. bero på dekalen?
- Eftersom det flesta gång- och cykeltrafikanter varken, tycks det, ser eller hör har det varit svårt att kommunicera.

Tekniska problem

- Nära sammanstötningar vid start i backe, där är bilen svårkörd p.g.a. tidsfördröjning mellan broms och gas
- Irriterande. Eftersom jag har ständig värk i kroppen blir det värre när jag måste pressa gasen så hårt jag kan för att inte bilen ska stanna helt
- Ja, jag har fått motorstopp vid trafikljus, var i vägen för korsande trafik.

Inga problem, "tvärtom"

- Idag var det lätt att vara medtrafikanter i stället för att som vanligt vara mottrafikanter
- Har inte haft det
- Inte idag
- Nej
- Ingen förändring här i Lund
- Inte idag
- Jag har något bättre uppsikt på gående och cyklister nu eftersom det är ett större "hot" nu än hastighet.

6.1.7 *Komfort, trygghet K*

"Komfort" förknippas huvudsakligen med "mindre stress". I stort sett lika många argumenttyper finns för att ISA minskar stress som att den ökar stress. Den minskar stress därför att man inte behöver bekymra sig så mycket och att man börjat ta det lugnare. Det ökar stress mest därför att man känner av de andras tidspress. Ett störmoment kommer dock också från faktumet att det finns tekniska problem med utrustningen.

ISA minskar stress

- Mindre stress
- Alltid försökt hålla hastighet och nu ser jag det som en trygghet och att det borde finnas i alla bilar
- Ingen stress, tidsvinsten blir obetydlig
- Stressar mindre, accelererar långsammare
- Möjligen mindre stress p.g.a. ISA
- Utanför rusningstid är det lättare att köra med ISA, mindre stressig
- Min snitthastighet har nog minskat; jag är inte lika stressad längre
- Känner mig ej pressad längre eftersom jag ändrat mitt körbeteende.

ISA ökar stress

- Mer stressad i min körning p.g.a. alla begränsningar
- Irriterad på ISA
- Inga positiva erfarenheter eftersom ISA inte är i harmoni med "trafikanpassaren", d.v.s. föraren
- Har idag åkt på landsväg. ISA känner inte av att man kommer utanför stan. Blev stor lättnad att slippa knäppandet från pedalen sedan jag manuellt höjt gränsen till 90. Inser hur störd jag är av mekanismen. Frågade om riskerna med att vara "satellit-styrd" innan jag beslöt att delta och fick beskedet att man är utsatt för samma påverkan i vilket fall som helst. Skillnaden är den att man inte vet om det. Jag måste säga att jag upplever detta mer skrämmande nu och att jag känner mig inte alls lugnad.
- Jag känner stress ibland
- Stressad
- När jag kör på någon av de större vägarna - 50 och 70 - kan jag känna mig stressad vid mycket trafik
- Kan känna mig stressad vid tät trafik, framförallt på 70-km-sträckor
- Idag jäktade trafiken mer än vanligt.

Tekniska problem

- Får ta i så gaspedalen håller på gå sönder på 70 för att i rusningstrafik bli lite snabbare än angiven hastighet.

6.1.8 *Kommentarer från andra – KA*

Nästan alla som har ifyllt dagbok har någon gång hört kommentarer från andra (kollegor, bekanta, medtrafikanter, passagerare, mm.) eller diskuterat ISA med någon. Huvudpoängen är att många personer är tämligen intresserade, och att ett flertal verkar vara positivt inställda gentemot ISA.

En person känner sig pressad av att andra personer som själva kan köra bil följer med i bilen och man vet inte riktigt hur de reagerar på ISA.

Allmänna kommentarer

- Kommentarer från kollegor. Många känner till projektet!
- Diskuterar väldigt ofta med vänner/kollegor om ISA-projektet
- Pratade hastighetsgränser med bekanta
- En chaufför som kom till arbetet frågade hur den fungerade
- Lång diskussion med passageraren – idag t.o.r. Lund - Halmstad
- Idag frågade en taxichaufför i Helsingborg om jag verkligen hade automatisk hastighetsbegränsning
- ISA kommenteras av medpassagerare från Lund varje gång samåkning sker
- Diskuterar det med min man.

Speciella synpunkter (positiva eller negativa)

- Diskuterade med min son (27), som tyckte att notoriska fartsyndare borde få en ISA under ett år för att lugna ner sig
- Vänner tycker antingen inte alls om iden eller är ganska förtjusta; ingen neutral inställning alltså!
- Man bör inte ha ISA-systemet på med fordon som inte är kopplade till samma begränsningsåtgärder
- Flera har påpekat att det kan vara en risk att inte kunna öka farten om en viss situation uppkommer
- Diskuterat det med vänner, familj och även kunder om ISA-projektet. Att man skulle vilja att fler skulle ha det, speciellt alla fortkörare
- Min son undrade varför jag gick med på det överhuvudtaget
- Jag samåker/samkör med två kollegor och diskuterar ofta ISA för- resp. nackdelar. Fördel: hålla hastighet; Nackdel: hålla hastighet
- Diskussioner m. vänner och kollegor, berättat hur ISA fungerar, ryckig. Ingen var direkt negativ
- Några vänner åkte med, väldigt intresserade, ansåg att om alla hade ISA skulle man ändra sitt körsätt och maxgränsen skulle då aldrig orsaka problem
- Jag förklarar alltid vad det är när nya personer sätter sig i bilen och alla kommenterar den. Alla kommentarer hittills är positiva!

Annat

- Jag har skrivit om utrustningen i ett medlemsblad
- Irriterande då jag skulle köra killar i ett innebandy lag till bortamatch och tre bilar skulle köra tillsammans

6.1.9 Lätt att vänja sig vid ISA – LV

Många tycker att det är lätt att vänja sig vid ISA, resp. att det är oproblemiskt. Om det uppstår problem så är det i stort sett relaterat till tekniska problem. Andra svarstyp förekommer inte.

Inga problem

- Inte speciellt svårt om det med frågan avses själva anpassningen

- Det känns lite ovant. Har kört för lite för att beskriva något
- Bra idag
- Erfarenhet: lätt vänja sig
- Inga problem
- Ganska väl, är än så länge intresserad av funktionen, hur den ”varnar” vid gränsen
- Har vant mig mycket väl i 50. Svårare vid 70 & 90
- Man vänjer sig mer och mer
- Man vänjer sig och jag har inte märkt att speciellt många bilar kör om mig heller
- Ingen skillnad
- Jag tycker att jag har vant mig rätt så bra vid ISA och när man kör utanför Lund saknar man den
- Jag har lätt vant mig vid
- Nej man vet ju vad som gäller
- Oförändrat
- Eftersom jag mest håller mig inom det tillåtna har jag inga problem
- Ganska väl
- Väl
- Bättre och bättre
- Bättre och bättre vilket gör att körningen blir bekvämare
- Bra
- Ganska bra
- Det berör mig inte speciellt. Det är mer en vanesak
- Upptäckte att den var på motorvägen också, men inga problem.

Om problem överhuvud taget, då p.g.a. tekniska förutsättningar

- Inte svårt. Bara lite annorlunda. helt ok
- Inga problem. Dock är den inte teknisk bra. Den gör att bilen går ryckigt.
- Inte särskilt svårt; ibland vid start/ igångkörning, visst motstånd – samma som vid uppnådd hastighetsgränsen; motstånd vid hastighetsgränsen ger omedelbart lägre hastighet
- Inga särskilda svårigheter. Gaspedalen har blivit lite trögare så man måste koppla lite annorlunda
- Inget speciellt, irriterande med slocket i gasen
- Kan vara besvärligt när man kommer ut på motorväg och först efter en stund kan öka hastighet till 110, men inga större problem
- Bra, så gott det går p.g.a. de tekniska problemen
- Mycket väl. Vågar dock inte göra några snabba accelerationer eftersom systemet inte hänger med. Kör man ekonomiskt och mjukt (vilket man ju bör) fungerar systemet väl
- Det blir lättare för varje dag men fortfarande hör jag så den går i
- Nej, men körningen ibland riktig ryckig, speciellt när man ligger i hastighet kring den tillåtna
- Nej, inte efter några mil. Kanske lite svårt med ”dragläget” i början
- Bra bortsett från att jag irriteras av slocket i gasen
- Nej. men körningen blir ryckigare
- Enstaka gånger vid acceleration är den lite krånglig, men jag har börjat vänja mig vid det
- Nej, det har gått lätt, hade inga problem
- Jag tycker att jag känner mig van vid den

- Kanske en viss tröghet vid kyla, annars inga problem
- Normala problem vid anpassning av behandlingen av gaspedalen.

6.1.10 Social påverkan – P

Den här kategorin liknar den tidigare nämnda om att man med ISA blir ett hinder för andra. Ett element som kommer i tillägg här är dock att man som "ISA-styrd" förare är rädd för att betraktas som vek och som en person som inte riktigt kan köra bil. En del berättar om strategier för att (enligt sin åsikt lätt) kunna undvika social påverkan. Få deltagare påstår att de inte känner av någon social påverkan. Tekniska problem nämns av tre personer som gör att problemet med social påverkan blir akut: Man stör andra därför att utrustningen inte fungerar smidigt.

Till en viss del

- Inte idag (men annars: Ja, i rusningstrafik)
- Känner mig pressad när jag har en passagerare bredvid mig, särskilt när den är en van eller tuff bilförare. Att den knäpper i pedalen gör inte saken bättre. Knäppningen bl.a. vid växling och mycket irriterande
- Lite grann idag i motorvägsfart. Kopplade då in 110-gränsen
- Ja ibland
- Det händer nästan alltid näre vid Kvantum där de flesta ökar till 70 redan på 50-sträckan
- När jag kör på någon av de större vägarna - 50 och 70 - kan jag känna mig stressad vid mycket trafik
- Känns som om vissa pressar på och vill köra om oftare än tidigare
- När jag kör på någon av de större vägarna - 50 och 70 - kan jag känna mig stressad vid mycket trafik
- Känns som om vissa pressar på och vill köra om oftare än tidigare
- Enstaka gånger
- Kan känna mig stressad vid tät trafik, framförallt på 70-km-sträckor
- Vid enstaka tillfällen
- Idag jäktade trafiken mer än vanligt
- Ja social påverkan
- Ja (press bakifrån)
- Ja, andra trafikanter blir ju klart stressade och irriterade om man ligger exakt på 50 eller 70
- Dom kör en in i kofferten så man får en extra passagerare. Efter rondellen på Sandbyvägen är det en hel del som gör farliga omkörningar.

Tekniska problem

- Ja: gaspedalen blir låst om man ej bromsar innan start
- Ja. Efter röd ljus på 70-90 km/h kommer man ej upp i angiven hastighet tillräckligt snabbt för bakomliggande bilar
- Ja, man får slita mot ISA-systemet för att följa med i övrig trafikrytm

Körstrategi

- Ja, det gäller att vara i rätt fil. Det går inte att gasa sig förbi och in i rätt fil
- På ringvägen t.ex. måste jag ha större kontroll på mina medtrafikanter, för att utan att överträda påbjuden hastighet kunna byta fil

- Uppsikten bakåt är nödvändig vid ökning av hastighetsgränsen eftersom många förare ökar farten före skylten
- Jag får hålla koll på andra trafikanter bakåt, innan var det jag som körde om
- Jag får planera körningen med tanke på att hastighet inte kan överskridas, ex. vis vid snabba filbyten, omkörning
- Kollar vid vänstersväng på Norra Ringvägen om det kommer någon som kör fort innan jag byter fil.

Känner ingen social påverkan

- har inte haft det
- Nej, inte mer än vanligt
- Nej, jag lägger mig i högerfilen på Norra Ringvägen, märker inte att någon blir irriterad
- Nej

Annat

- Långa diskussioner med varje passagerare
- Har någon gång känt det som om man inte förstår "trafikrytmen"

6.1.11 Princip är bra PB

Några deltagare som fyller i dagbok säger spontant, alltså utan att explicit frågas om det, att de tycker att ISA är bra som princip. Några av dessa kommentarer kopplas till vissa MEN: Att ISA egentligen inte behövs ("jag kör enligt lag ändå"), och att själva principen inte räcker om den tekniska funktionen inte är tillräckligt störningsfri.

Allmänt bra

- Efter motorvägskörning (110) då man hamnar på 50-väg så är det lätt att accelerera (man är fartblind) till mer än 50 för att upptäcka att man kör för fort och sedan måste man gasa av. Denna risk är nu i princip obefintlig eftersom man får en markering av G när man nått gränsen
- Ganska väl, är än så länge intresserad av funktionen, hur den "varnar" vid gränsen
- Jag märker att hastighetA ofta går i, jag kör för fort
- Jag tycker att jag har vant mig rätt så bra vid ISA och när man kör utanför Lund saknar man den
- Numera vet jag att jag är den som tar det lugnt
- OK för det mesta
- OK.

Bra men lite tekniska problem

- I stan lite ryckigt vid vissa starter, bra varningar vid hastighetsgränsen
- Mycket väl. Vågar dock inte göra några snabba accelerationer eftersom systemet inte hänger med. Kör man ekonomiskt och mjukt (vilket man ju bör) fungerar systemet väl
- Så länge den fungerar som avsett ok, men kopplar den in med fel fart – skit.

Annat

- Jag kör normalt enligt hastighetsgränserna inne i städer, så det är inget problem
- Borde vara urkopplingsbar eller åtminstone inte gå igång vid fullgasacceleration eftersom man momentant kan behöva accelerera

- 50 kan kännas mycket långsamt på vissa sträckor
- Princip bra, men med ISA inkopplad varierar bränsleförbrukning från .5 l/mil till 1 l/mil – 5-10 % ökning!

6.1.12 Riskkompensation – RK

Det nämns framförallt två typer av beteende som "liknar" riskkompensation: Att man trycker gasen i botten eftersom ISA bromsar in bilen ändå, och att man inte är lika observant när det gäller fartgränser. Systemet tar hand om det och man kan istället syssla med något annat. En del säger explicit att det inte förekommer riskkompensation i deras beteende, eller att de i alla fall inte upplevt något sådant. Som så ofta nämns också tekniska problem i detta samband: Att riskkompensation inte kan finnas därför att man är på sin vakt p.g.a. alla tekniska problem som uppträder.

Vissa element finns

- Möjligen känner jag mig lite tryggare rörande hastighetsöverträdelser. Annars inga "riskkompensation"
- Kanske någon gång
- På landsväg sätter jag hastigheten 10 km/h över gränsen så att den (ISA) inte skall slå till så ofta
- I tätorter är jag inte så observant på hastighetsskyltar
- Jag använder ofta fartkollare som begränsare genom att trycka ner "gasen i botten"
- Tittar ibland på displayen vad fartgränsen är, eller i manuellt område för att få rätt hastighet. I Lund är jag ej lika observant på hastighetsgräns som tidigare
- Farthållaren på motorväg ger en lugn och avspänd körning, mindre tröttsam än att hela tiden anpassa farten (maxfarten) med gaspedalen
- Lund ibland mindre observant på hastighetsskyltarna.

Nej, tvärtom

- Har inte haft det
- Känner inte alls igen ovanstående (d.v.s. exempel för riskkompensation som getts i formuläret)
- Snarare tvärtom eftersom bilen inte reagerar lika snabbt längre. Som förare är jag ytterst ansvarig och måste köra därefter
- Kollar väldigt noggrant för att se hur hastighetsmätaren står när ISA slår av för att se var gränsen ligger
- Nej, hastighet ur funktion utanför Lund
- Tittar på mätaren med jämna mellanrum, stannar för fotgängare om det klart framgår att dom tänkt passera
- Kollar mätaren precis som jag brukar göra, stannar alltid vid övergångsst.
- Nej, inget som jag kan identifiera mig med.

Det går inte p.g.a. tekniska problem

- Nej, p.g.a. ryckigheten undviker jag köra så att hastighet-Kontrollen kopplas in. Fotgängare och cyklister är alltid riskmoment
- Nej tvärtom, eftersom bilen inte är säker följer jag kommandon.

6.1.13 Säkerhetsproblem SP

Deltagarna upplever säkerhetsproblem mest p.g.a. tekniska svårigheter. Dessutom kritiseras faktumet att man måste böja ner sig om man vill ställa om systemet till "manuellt" när man lämnar ISA-området.

Flera deltagare påstår att faran består i att man är hastighetsbegränsad medan andra inte är det, vilket skapar friktioner.

Ett visst faromoment uppstår därför att andra irriteras av ens beteende som antagligen upplevs som konstigt eller ovanligt m.a.p. hastighetsvalet. Bara få säger däremot att ISA är bra för säkerhet.

Farligt när man ställer in manuellt

- Ett problem som bör rättas till är att när man lämnar området där automatisk ISA gäller går den över i manuell anpassning. Detta innebär att man måste ändra manuellt till farthållarläge. TRAFIKFARA
- När man lämnar Lund går ISA över från 50 automatiskt till 50 manuellt. Ej bra då man måste "ner" och trycka på dosen för att aktivera utrustningen
- När man lämnar område skulle jag vilja att den växlar från "automatisk fartgräns" till "farthållare" och inte som nu till "manuell fartgräns". Måste ju ta ögonen från vägen för att trycka på "mode".

Farligt p.g.a. tekniska problem

- När jag körde ut i morse hade jag ej tryckt på bromsen och höll som följd på att bli påkörd bakifrån
- Har idag åkt på landsväg. ISA känner inte av att man kommer utanför stan. Blev stor lättnad att slippa knäppandet från pedalen sedan jag manuellt höjt gränsen till 90. Inger hur störd jag är av mekanismen. Frågade om riskerna med att vara "satellit-styrd" innan jag beslöt att delta och fick beskedet att man är utsatt för samma påverkan i vilket fall som helst. Skillnaden är den att man inte vet om det. Jag måste säga att jag upplever detta mer skrämmande nu och att jag känner mig inte alls lugnad.
- På motorvägen E22 mellan Gästelyckan och Lundsborra gick den över från "farthållare" till "manuell fartgräns – blev en inbromsning
- Nära sammanstötningar vid start i backe, där bilen svårkörd p.g.a. tidsfördröjning mellan broms och gas
- Det är alltid problem vid start i bilkö och i backe
- Ja, fått motorstopp vid trafikljus, var i vägen för korsande trafik.

Farligt som obligatorium

- Flera har påpekat att det kan vara en risk att inte kunna öka farten om en viss situation uppkommer
- Ja ISA är livsfarligt som projekt i en trafiksituation som i övrigt inte följer hastighetsanpassningsregler. Jag hade varit beredd att vara med i projektet om det hade gått att välja bort gasregleringen till förmån för ett audiellt eller visuellt regleringssystem
- Planera att hoppa av försöket innan en olycka inträffar
- Glömde bort ISA, skulle köra om en buss som körde ut från en hållplats.

Farligt p.g.a. andras irritation

- Ja, irritation från andra och en själv påverkar trafiksituationen allmänt negativt
- Dom kör en in i kofferten så man får en extra passagerare. Efter rondellen på Sandbyvägen är det en hel del som gör farliga omkörningar
- Känns som om vissa pressar på och vill köra om oftare än tidigare.

Annat

- Det är viktigt att utrustningen är placerad i blickfånget, så är det ej i min bil, med att man ibland tappar uppmärksamheten delvis.
- ISA bra för säkerhet
- Några vänner åkte med, väldigt intresserade, ansåg att om alla hade ISA skulle man ändra sitt körsätt och maxgränsen skulle då aldrig orsaka problem

6.1.14 Stör egna vanor - ST

Vissa påstår att det invanda beteendet störs av ISA. Framförallt när man brukar hålla hög hastighet kan det upplevas som hindersamt och därmed som frustrerande och jobbigt, framförallt vid låg trafik.

Störningar nämns också i samband med att man måste passa tid men inte kan köra fortare än gränsen p.g.a. ISA.

En annan slags störning sker genom de tekniska problemen som är knutna till ISA: Bilhantering, och framförallt hantering av gaspedal och därmed av hastighet och hastighetsförändringar, fungerar inte enligt vana, men istället upplevs som ryckigt, mm.

Passar inte med egna vanor

- Har idag åkt på landsväg. ISA känner inte av att man kommer utanför stan. Blev stor lättnad att slippa knäppandet från pedalen sedan jag manuellt höjt gränsen till 90. Inser hur störd jag är av mekanismen.
- Eftersom jag är van att hålla ganska hög hastighet har det varit något frustrerande, men det blir bättre
- Irriterande
- Jobbigt
- Vid låg trafik känns det hindersamt, annars är det utan betydelse
- Hindersamt
- Jobbigt
- Störig på motorväg. Brukar ibland sätta den ur funktion där
- Låter man ISA bestämma kan det vara lite frustrerande
- Stör ej utom på motorväg.

Tidsbudgetering

- Måste till möte: Irriterande
- Ja (sent).

Tekniska problem

- På en 50-sträcka kom det plötsligt upp 30 på displayen vilket var enerverande eftersom jag gasade på efter en rondell för att komma upp till 50

- Ryckig körning vid 30 km/h
- Mest irriterande när bilen envisas med att gå mycket långsammare än hastighetgränsen t.ex. 10 km/h där det är 50

6.1.15 Svårt att vänja sig – SV

Flera säger att det är svårt att vänja sig vid ISA mest därför att den är ryckig och kantig, framförallt vid låg hastighet (30). "Ryckighet" och "kantighet" kan naturligtvis inte skiljas åt från tekniska problem, som nämns i samband med nästan alla påståenden om att det var svårt att vänja sig vid ISA.

Allmänna uttalanden

- Den har inte de samma vänliga förhållanden, den är kantig, inte som tidigare
- ISA Lite besvärligt i början
- Till en början kändes det ovant men inte direkt svårt men man lärde sig ganska fort
- borde vara anpassad till föraren också, se ovan
- Ganska, körningen blev ganska ryckig
- Ganska svårt
- Känns fortfarande lite ryckigt
- 50 & 70 ganska bra, svårare med 30
- Så där, fortfarande överraskad när den ”slår till”
- 30 km svårt
- Tog ett tag innan man hade vant sig vid.

Tekniska problem

- I stan lite ryckigt vid vissa starter, bra varningar vid hastighetsgränsen
- Detta beror på att det är slock i gasen + att gasen stryps häftigt vid motorbroms. Det kan man ALDRIG lära sig att motverka
- Inte vant mig riktigt. Verkar inte som om själva tekniken/mekaniska delen fungerar bra, vilket skapar osäkerhetskänsla
- Lite svårt att vänja sig. Jag tycker att när man uppnår t.ex. 50 så blir motstånd i gaspedalen så stort att bilen väsentligt minskar i fart, långt under det tillåtna, alltså en ryckig körning
- Svårt vänja sig vid. Idag när motorn nästan tvärstannade vid en start låste sig hela systemet igen så att jag måste gasa med våld för att köra vidare
- Ganska svårt, ryckig både då den bromsar och släpper
- ISA driver sakta hastighet upp och ner kring ett medelläge. Detta gör det väldigt svårt att hålla precis 50 eller 70
- Det känns tidvis segt. Övergången mellan 30 och 50, 50 och 70 är ryckig. Ibland känns det som gaspedalen lever ett eget liv – farten ökar, minskar
- Fortfarande dåligt vid låga farter
- Jag tror inte det är möjligt att vänja sig så länge beteendet av ISA varierar från tillfälle till tillfälle

6.1.16 Tekniska Problem – TP

Nedan har alla påståenden om tekniska problem som gjorts någonstans i dagboken sam-

manfattats och grupperats enligt olika kommentarskategorier: Det gjordes många allmänna kommentarer om ryckighet och osmidighet. Fyra typer av huvudproblem nämndes: *) att hastigheten inte blir jämn med ISA, *) att motståndet i pedalen är ojämnt och antingen kommer för sent eller för tidigt och att den delvis helt enkelt är för hård, *) att den ibland inte går igång resp. inte kommer upp till önskad hastighet och *) att den kommer in på fel hastighet (delvis för låg vilket kan bli farligt på motorväg, upplevs det som).

Vissa kommentarer kan tolkas så att de tekniska problemen som uppträder upplevs som lätta, i vissa andra fall blir dock frustration och irritation tydligt märkbara och kommentarerna visar att de tekniska problemen upplevs som svåra och allvarliga.

Det ges några rekommendationer som mest har att göra med *) att mottrycket i gaspedalen skulle vara jämnare och att den kritiska punkten (hastighetsgränsen) skulle bli tydligare märkbar, samt att displayen resp. knapparna som måste tryckas in för att ställa om till manuellt hastighetsval skulle placeras så att man inte behöver titta ner eller böja sig ner.

Allmänna kommentarer om tekniken

- Principen bra. Den är dock inte teknisk bra. Den gör att bilen går ryckigt.
- Inte vant mig riktigt. Verkar inte som om själva tekniken - den mekaniska delen - fungerar bra, vilket skapar osäkerhetskänsla
- Känner mig pressad när jag har en passagerare bredvid mig, särskilt när vederbörande är en van eller tuff bilförare. Att det knäpper i pedalen gör inte saken bättre. Knäppningen bl.a. vid växling är mycket irriterande
- Irriterad på ISA
- Inga positiva erfarenheter eftersom hastighet inte är i harmoni med ”trafikanpassaren“, d.v.s. föraren
- Det blir lättare för varje dag men fortfarande lyssnar jag så den verkligen går in
- Körningen blev ganska ryckig
- Kanske lite svårt med ”dragläget” i början
- Körningen blir ryckigare
- Det är kontinuerliga problem i stadstrafik p.g.a. tidsfördröjningen
- Nej, kanske en viss tröghet vid kyla
- Ett (mindre) problem är den ryckiga övergången mellan olika hastighetsgränser
- Ryckig körning även utanför testområdet
- Enstaka gånger vid acceleration är den lite krånglig, men jag har börjat vänja mig vid det.

Lätta konkreta problem

- Ibland vid start/igångkörning, visst motstånd – samma som vid uppnådd hastighetsgräns: Motståndet vid hastighetsgränsen ger omedelbart lägre hastighet
- Gaspedalen har blivit lite trögare så man måste koppla lite annorlunda
- Inget speciellt, irriterande med slacket i gasen
- Körningen blir något ryckig; efter ett stopp är en mjuk start svår att göra – dock inte alltid
- När ex. vis 50 uppnåtts och motståndet respekteras med oförändrat tryck på pedalen sjunker hastigheten; ökar jag trycket går det lätt upp till 60 och mer
- Nej. Jag upplever dock att ”känslan” i gaspedalen ej är optimal. Ryckigt?
- Dragläget har blivit annorlunda, det lär man sig snabbt. Svårigheten ligger snarare i att styr- och reglertekniken mellan gasen och förgasaren inte hänger med. Det tar tid

- innan systemet reagerar på att man t.ex. släppt gaspedalen
- Kan vara besvärligt när man kommer ut på motorväg och först efter en stund kan öka hastigheten till 110
 - Fungerar bra bortsett från att jag irriteras av slacket i gasen
 - OK. Lite tråkigt när man kört in i en högre hastighetszon och ISA inte har växlat – svårt accelerera
 - Vid kraftig acceleration, t.ex. omkörning utanför Lund, hänger gaspedalen kvar när man skall koppla – motorn går i högvarv i 1-2 sekunder
 - Inga verkliga problem. Gasens agerande är dock irriterande
 - Problem: Systemet ”laggar” - hastigheter har ibland tendens att självsvänga
 - Nej om man bortser från gas-kopplings-inställningen som är dagligt föremål för irritation
 - Vid dragläget ”bromsar” servot ibland obefogat
 - Gaspedalen blir låst om man ej bromsar innan start
 - Efter rött ljus på 70-90 km/h kommer man ej upp i angiven hastighet tillräckligt snabbt för bakomliggande bilar
 - Vid övergång från 70 till 50, exvis längs ringen, ges ingen varning eller markering i pedalen
 - Körningen ibland riktigt ryckig, speciellt när man ligger i hastighet kring den tillåtna
 - Kan vara besvärligt när man kommer ut på motorväg och först efter en stund kan öka hastigheten till 110
 - Nej, men körningen ibland riktigt ryckig, speciellt när man ligger i hastigheter kring den tillåtna
 - Fördröjning vid gaspådrag
 - Det har varit lite krångel på S. Esplanaden mot mejeriet, där har den hängt sig på 30 och sen kopplats på ”av”.
 - Ryckig körning vid 30 km/h
 - Jag tycker att när man uppnår t.ex. 50 så blir motståndet i gaspedalen så stort att bilen väsentligt minskar i fart, långt under den tillåtna, alltså en ryckig körning
 - Svårhanterlig vid start i uppførsbacke eftersom gasen är blockerad någon sekund efter det att bromsen släppts
 - Svårt p.g.a. tidsfördröjningen i systemet. Ca en sek. från det att gasen släpps tills dess att bilen slutar accelerera
 - Att anpassa hastigheten vid 50 har inneburit att man oftare kör på en lägre växel, för att lättare få precision i körningen (hastighet)
 - Låghastighetskörning är svår då elektroniken styr motorn med ojämn hastighet
 - På lång färd fungerar ISA ganska bra, men för stor hastighetsvariation (+/4 km/h)
 - Det har tagit tid att anpassa hastigheten så att man inte kör mot ISAs ”stopp”, vilket är obekvämt
 - ISA driver sakta hastigheten upp och ner kring ett medelläge. Detta gör det väldigt svårt att hålla precis 50 eller 70
 - Det känns tidvis segt. Övergången mellan 30 och 50, 50 och 70 är ryckig. Ibland känns det som gaspedalen lever ett eget liv – farten ökar, minskar
 - Kräver mycket speciell körstil. Måste vara beredd på att bilen inte följer kommando, t.ex. från krypkörning, där gasen ofta låser sig
 - Kontinuerligt upp och ner för att hålla bilen på samma hastighet. Utan sådan åtgärd varierar hastigheten mellan 48 och 58 på mätaren
 - Det är ok utom då kartans anpassning inte stämmer så att bilen håller 50 där 70 är

tillåtet

- Inga större problem, man blir ibland överraskad av gaspedalen särskilt i 30-km-område
- Det är inte vid alla utfarter från Lund som hastigheten går över till gällande hastighet
- Tycks inte alltid följa hastighetsgränsen
- Ibland har 50-gränsen kommit vid 70 för att sedan hoppa över till 70 igen. Blivit trög efter stopp vid rött ljus
- Ibland ökar farten mycket långsamt vid grönt ljus efter stopp
- När man startar bilen vid Mårtenstorget och kör ner i Bankgatan och sen mot gamla Statoil går inte ISA på förrän en bit innan rondellen
- Ibland upplever man att den aktiveras vid olika hastighet inom samma hastighetsområde
- Vid 2 tillfällen under dagen har ISA "hängt sig" då jag startat vid stoppsignal. Jag har fått ett kort mottryck vid starttillfället
- När man står stilla och ska korsa stora vägar: ibland för trögt, lättare att få motorstopp.
- Ibland när man stått stilla vid ett rött ljus t.ex. så kan det vara mottryck i gaspedalen när man ska köra iväg.

Svåra problem

- Allt sämre koordination mellan koppling och gas, rädd för att få motorstopp vid rött ljus
- Ja! Koppling och gaspedal är inte inställda på rätt sätt i förhållande till varandra
- Detta beror på att det är slack i gasen + att gasen stryps häftigt vid motorbroms. Det kan man ALDRIG lära sig att motverka
- Svårt att vänja sig p.g.a. de tekniska problemen
- Irriterande att det hela tiden låter från pedalen. Körglädje finns ej, åtminstone inte i stadstrafik
- Bilen går sämre p.g.a. dålig inställning mellan gas och koppling. OBS jag provkörde en likadan bil utan ISA, enorm skillnad
- Mest irriterande problemet är slacket i gasen. Det gör att man är osäker på gaspådraget, speciellt vid start t.ex. från rött ljus. Man kör mer som en "gammal gubbe", d.v.s. rusar motorn innan kopplingen släpps – ingen harmoni
- Problem ja. När den först installerats kunde jag inte pressa ner pedalen på ett naturligt sätt. Oerhört hårt spänd. Fick göras om. Några dagar efter justeringen började bilen gå av sig själv. Den kom utan acceleration upp i 50km/h. På nytt till verkstad. Något hade gått sönder. Efter inkopplingen av systemet (efter ca. 1 månad) kunde jag knappast ta mig hem, eftersom pedalen låste sig. På nytt till verkstad. Något hade gått sönder igen.
- Skrammel från dataenheten, b) felfunktion vid 110 – ibland släpper inte gaströgheten om man inte släpper gaspedalen = irriterande
- Koppling/gas-funktionen har förändrats till det klart sämre trots 2 försök till åtgärd/justering hos installatören
- Fick motorstopp när trafikljuset slog om till grönt och glömde trycka bromsen eftersom jag behövde komma iväg kvickt, med nytt motorstopp som följd och irriterade bakomliggande förare
- Ja i förhållande till systemet. Jag fortsätter köra 70 när jag kör igenom 50 eftersom acceleration upp till rytmen på 80 är så långsam
- Får ta i så gaspedalen håller på att gå sönder på 70 för att i rusningstrafik bli lite snabbare än angiven hastighet
- Ja, materialstressökning på gaspedalen
- Man får slita mot ISA-systemet för att följa med i övrig trafikrytm
- När jag körde ut i morse hade jag ej tryckt på bromsen och höll som följd på att bli påkörd bakifrån

- Gaspedalen är för okänslig både för foten och automatiken. Därför ryckig körning. Eftersläpningen irriterande vid uppväxling
- På en 50-sträcka kom det plötsligt upp 30 på displayen vilket var enerverande eftersom jag gasade på efter en rondell för att komma upp till 50
- Vid krypkörning med slirande koppling har gaspedalen låsts på tomgång så att våld behövs för att starta
- Allt mer irriterad på felfunktion hos ISA då den låser sig vid låga hastighet (10)
- Mycket svårt att hålla jämn hastighet med den mjuka återkopplingen mellan gas och hastighet
- Svårt då gasen låser sig vid 10km/h!
- Svårt vänja sig vid. Idag när motorn nästan tvärstannade vid en start låste sig hela systemet igen så att jag måste gasa med våld för att köra vidare
- Ganska svårt, ryckig både då den bromsar och släpper
- Det irriterar mig att gasen blockeras vid krypkörning så att det inte går att accelerera när vägen blir fri Så länge den fungerar som avsett ok, men kopplar den in med fel fart – skit
- Jag tror inte det är möjligt att vänja sig så länge beteendet hos ISA varierar från tillfälle till tillfälle
- I och med att ISAs reaktionstid är så lång som ca 1 sek. har jag inte lyckats vänja mig vid den
- Då ISA håller hastigheten vid 50 också där man passerat 70 är det risk att bli påkörd bakifrån
- Start i uppforsbacke omöjligt om man inte använder handbromsen eller rivstartar med spinnande hjul med gasen i botten
- Vid start från trafikljus har gaspedalen varit aktiv redan från 0km, svårt att komma igång. Detta har hänt ett tiotal gånger sedan inkopplingen
- Låsning och spark under foten vid 10-30 km/h på 50-väg
- På motorvägen E22 mellan Gastelyckan och Lunds norra gick den över från ”fart-hållare” till ”manuell fartgräns – blev en inbromsning
- Den låser sig ofta även vid mycket lägre farter än hastighetsgränsen
- Hänger ofta upp sig t.ex. när man stannar för fotgängare låser sig pedalen flera sekunder
- Den låser sig i olika situationer t.ex. om man är nära att få motorstopp eller där man kryper i långsamma bilköer
- Problem! 1) Motorn ”sackar” när man kommer upp: Varvtal som närmar sig 3’, gäller i alla växellagen. 2) Farthållaren – känns ojämn, d.v.s. att motorn ”rusar” ibland
- Farthållaren känns fortfarande väldigt ojämn. Motorn drar ojämnt vid varvtal mellan 2.5’ och 3’ v/h
- Vid ett tillfälle under dagen dröjde det ca. 5min efter start innan den aktiverades, trots att körningen påbörjades inom kartområdet
- Motorstopp vid ett tillfälle p.g.a. dålig känsla i gaspedalen
- Nära sammanstötningar vid start i backe, där bilen svårkörd p.g.a. tidsfördröjning mellan broms och gas
- Det är alltid problem vid start i bilkö och i backe
- Mest irriterande när bilen envisas med att gå mycket långsammare än hastighetsgränsen t.ex. 10 km/h där det är 50
- Den börjar bromsa redan i 40 km/h och gör mig galen
- Motorstopp vid trafikljus
- Ja, fått motorstopp vid trafikljus, var i vägen för korsande trafik.

Rekommendationer

- Det ända jag hittills funderat över är att ISAs motstånd inte är så stort. Det ska inte vara för stort men det borde nog varit något större för att ge bäst verkan och flest användare
- Skall inte 30-gränsen på Södra Esplanaden kopplas om efter 1700?
- Det är viktigt att utrustningen är placerad i blickfånget. Så är det ej i min bil, vilket leder till att man ibland delvis tappar uppmärksamheten
- Jag har vant mig vid att accelerera långsammare eftersom tidsfördröjningen gör att bilen hinner upp till 60 innan gasen plötsligt lyfts upp
- När man lämnar aktivt område skulle jag vilja att den växlar från "automatisk fartgräns" till "farthållare" och inte som nu till "manuell fartgräns". Måste ju ta ögonen från vägen för att trycka på "mode"
- Skulle vilja ha en "knyck" i pedalen när man passerar hastighetsgränsen, inte att gasen blir trögare. Vill kunna känna att om det behövs ska jag kunna köra på för att undvika olycksfall.

Annat

- Diskussioner med vänner och kollegor, berättat hur ISA fungerar: ryckig. Men ingen var direkt negativ
- Alla kör om mig. Mycket irriterande. Eftersom jag har ständig värk i kroppen blir det värre när jag måste pressa gasen så hårt jag kan för att inte bilen ska stanna helt.

6.1.17 Tidsbudgetering – TB

Ganska få kommentarer refererar till problem med tidsbudgetering. Därav är det dock en som explicit säger att det finns inga problem med tidsbudgetering. Man kan säga att enligt deltagarnas kommentarer är problemet uppenbarligen inte särskilt stort.

Även här finns tecken på att det tekniska kunde spela en viss roll: t.ex. när en försöksperson säger att "farten ökar mycket långsamt vid grönt ljus efter stopp".

- Märker att jag bör åka hemifrån ett par minuter tidigare för att vara vid bilpoolsmötesplatsen i tid. Ibland ökar farten mycket långsamt vid grönt ljus efter stopp
- Måste till möte: Irriterande
- Ja, jag kom för sent
- Upplever ej att det tar längre tid
- Märker att jag bör åka hemifrån ett par minuter tidigare för att vara vid bilpoolsmötesplats i tid.

6.1.18 Incidenter

Mycket få konkreta uttalanden kom på frågan om man hade upplevt några incidenter med ISA. Men man kan säga att alla incidenter som nämndes hade att göra med tekniska problem. Förutom att några kommentarer löd "Inte idag" fick vi följande svar:

- Jag klarade inte att köra om en lastbil på 70-sträcka

- När jag körde ut i morse hade jag ej tryckt på bromsen och höll som följd av det på att bli påkörd bakifrån
- Nära sammanstötningar vid start i backe, där bilen är svårkörd p.g.a. tidsfördröjning mellan broms och gas
- Det är alltid problem vid start i bilkö och i backe
- Ja, fått motorstopp vid trafikljus, var i vägen för korsande trafik

6.1.19 Annat

Uttalanden som sammanfattas här under "annat" har att göra med hur man ser på farthållaren ("omvänd farthållare", "använder den som farthållare utanför Lund", "ger en lugn ... körning"), om diskussioner med andra personer ("notoriska fartsyndare borde ha den"), och om faktumet att andra kan/kunde köra snabbare: flera kommentarer nämnde vi tidigare, t.ex. den om att andra störs av ISA, men en kommentar här var mycket intressant, nämligen "att andra trafikanter inte kör om, när man håller hastighet".

- Ingen farthållare – egentligen en omvänd farthållare – känns vid landsvägskörning
- Tyvärr har jag inte kört bil under en tid p.g.a. att jag har varit sjuk och inte kunde köra bil
- Intressant att andra trafikanter inte kör om lika ofta som tidigare, när man håller hastigheten;
- Diskuterade med min son (27), som tyckte att notoriska fartsyndare borde få en hastighetsanpassare under ett år för att lugna ner sig
- Lund-Göteborg tor med ISA
- Ej använt hastighetsanpassaren idag, endast farthållaren
- Långa diskussioner med varje passagerare
- Jag får hålla koll på andra trafikanter bakåt, innan var det jag som körde om ...
- Jag har skrivit om utrustningen i ett medlemsblad
- Farthållaren på motorväg ger en lugn och avspänd körning, mindre tröttsam än att hela tiden anpassa farten (maxfarten) med gaspedalen.

6.2 Kvantitativ sammanställning av resultat efter första omgång

Dagboks materialet gav mycket heterogent material. En viktig anledning till detta är just att svaren ska vara så spontana som möjliga. Detta innebär att man inte vill leda försökspersonerna för mycket: De får lite hjälp med teman de ska ta ställning till när de skriver dagbok, men annars ska de berätta om sina egna upplevelser, sina egna synsätt och iakttagelser och de ska göra det i sina egna ord.

Allt detta betyder att det är mest naturligt att "berätta" vad som försökspersoner har kommenterat. Men det går inte att använda sig av mer sofistikerade kvantitativa metoder för utvärdering. Ändå försökte vi att analysera materialet vi hade fått också m.h.a. kvantitativa statistiska analysmetoder. Detta gick till på följande sätt: Antal svar vi fick enligt kategoriseringen tabellerades. Sedan delades hela gruppen av försökspersoner som skrev dagbok – i första omgång 31 personer – upp efter landsvägsandel (lite/mycket) och efter körda km eller tid i trafiken per dag (lite/mycket).

En sådan lista kommer också att produceras vid andra omgången dagboksifyllande. Då kan vi göra precis samma analys vid andra tillfället. Dessutom kan vi jämföra andelen av olika typer av kommentarer vid första och andra tillfället. Nedan följer en tabell som visar hur många svar av en viss typ som gavs.

Tabell 1: Antal svar av olika svarstyper per försöksperson vid första omgången dagboksskrivning

Personnr.:	1	2	10	13	16	17	18	22	27	29	30	3	4	14	28	7	8	9	11	15	19	21	23	24	25	26	31	5	6	12	20	Σ
1. AP						2		16						4																2		24
2. BA		2	1					3	3	3	2	11		4			2	3	3	5	1	4			8	1						56
3. BG		2								1		2							3	2		1	7	1			1	1			3	24
4. DA												3		7		1		1			1			2	4		2	3				24
5. HA		4	1		1				3	2	2			7	4			4	3	7	3	5			2			2	1	1		52
6. IP				2				5				1			2	1		7							1		1		1			21
8. K			1												1	1							1			1		2				7
9. KA		1								1	1	1	1		2			2					1			1			1		1	13
14. LV	3	7	2	3	2	2	1	1	7	6	1	7	1	4	4	2	1		6	5		3	16	4	5	6	3	6	1	2	6	117
16. P		4		1		1		5		7					2			6		2	1	1			1	3	1	1	1			37
17. PB				3							2	1			1			8				1								1		17
18 PB-								1																	1							2
19. RK	1	2				1		7	3	5	1	4		8	2	1		7									1	2				45
20. SP			2			1		4	3	2		1			2		1			3	1							1				21
21. ST						1						1	1					1							3	5		1	1			14
22. SV		1		3		1		1					1		1	2		5		9	2				1				1			28
23. TB																									1	2						3
24. TP	1	10		3	3	4		14	2	6	2	3	2	6	2	3	10	21	3	8	2		6	3	5		1	3	1	2		126
25. I			1	1				1	3	5				4	2		1						7					1				26
26. annat	1	3						3	1		1			1	1			3		3	1	1					1	1			3	24

AP = acceptansproblem, reaktans, BA = Betendeanpassning; BG = Beteendegeneralisering; DA = Delegering av ansvar; HA = hinder för andra (eller andra hastighetsbegränsade hindrar mig) inkluderar också att man jämför ens egna möjligheter med andras; I = Incidenter; IP = Interaktionsproblem; K = Komfort, trygghet; KA = allmänna Kommentarer från andra; LV = Lätt att vänja sig vid; P = social påverkan; PB = princip bra; PB-- = princip inte bra, RK = Risk kmpensation; SP = uppfattat säkerhetsproblem; ST = stör egna vanor; SV = svårt vänja sig vid; TB = Tidsbudgetering; TP = Tekniska problem

Personnummer i första rad i kursiv stil = kör mycket på landsvägar; personnummer i skuggad skrift = kör mycket bil (km, tid)

Tabell 1 visar vilka olika svarstyper som gavs av de försökspersoner som skrev dagbok. De försökspersonernas nummer som har skrivits i skuggad ruta kör relativt mycket bil (km, tid), och de personerna med nummer i kursiv kör mer på landsvägar än de andra. I tabell 2 jämförs dessa grupper – kör lite utanför staden/kör mycket utanför staden l.u./m.u. och kör mycket bil/kör inte särskilt mycket bil l.b./m.b. – och jämförelse testas statistiskt m.h.a. Pearson's Chi2-test.

Tabell 2: Chi2- test lite/mycket landsvägskörning (l.u./m.u.) & lite/mycket daglig körning (l.b./m.b.)

	l.u.	m.u.	Totalt	Chi2 (Pearson)
AP	3	1	4	0,254
BA	6	10	16	0,210
BG	4	7	11	0,235
DA	1	8	9	0,008
HA	9	8	17	0,576
IP	3	6	9	0,283
K	1	5	6	0,083
KA	5	6	11	0,809
LV	14	13	27	0,316
P	7	8	15	0,853
PB	2	4	6	0,411
RK	8	6	14	0,376
SP	6	5	11	0,611
ST	3	5	8	0,474
SV	5	7	12	0,552
TB		2	2	0,157
TP	12	14	26	0,570
I	6	4	10	0,372
ANNAT	7	7	14	0,870

l.u. = lite utanför staden
m.u. = mycket utanför staden

	l.b.	m.b.	Totalt	Chi2 (Pearson)
AP	3	1	4	0,254
BA	8	8	16	0,853
BG	3	8	11	0,081
DA	2	7	9	0,062
HA	8	9	17	0,870
IP	4	5	9	0,779
K	2	4	6	0,411
KA	6	5	11	0,611
LV	14	13	27	0,316
P	6	9	15	0,366
PB	4	2	6	0,318
RK	10	4	14	0,020
SP	7	4	11	0,208
ST	3	5	8	0,474
SV	6	6	12	0,886
TB		2	2	0,157
TP	13	13	26	0,682
I	7	3	10	0,097
ANNAT	7	7	14	0,870

l.b. = kör relativt lite bil
m.b. = kör relativt mycket bil

En Mann-Whitney-Test för att jämföra medelvärden och testa skillnader statistiskt ledde till samma resultat (se tabell 3).

Tabell 3: T-test & Mann-Whitney test lite/mycket landsväg & lite/mycket daglig körning

MANN-WHITNEY-TEST l.u. – m.u.	Signifikans (2- sidig)	Mann-Whitney- Test l.b. – m.b.	Signifikans (2- sidig)
AP	0,278	AP	0,235
BA	0,101	BA	0,883
BG	0,308	BG	0,086
DA	0,013	DA	0,126
HA	0,738	HA	0,802
IP	0,360	IP	0,941
K	0,084	K	0,388
KA	0,638	KA	0,638
LV	0,645	LV	0,589
P	0,931	P	0,699
PB	0,491	PB	0,359
RK	0,529	RK	0,018
SP	0,487	SP	0,144
ST	0,394	ST	0,394
SV	0,389	SV	0,785
TB	0,164	TB	0,164
TP	0,357	TP	0,889
I	0,535	I	0,105
ANNAT	0,758	ANNAT	1,000

Delegering av ansvar nämns signifikant oftare som fenomen av de personer som kör mycket utanför Lunds stadsområde. Riskkompensation däremot upplevs oftare av personer som kör mindre bil och mera sällan av de personer som kör mycket.

6.3 Kvalitativ utvärdering efter andra omgången

Alla personer som skrev dagbok under första omgången fick dagboksmall en gång till, tre till sex veckor senare. De ombads att skriva dagbok en 7-dagars-period till. Tyvärr har sex av de personer som var med i första omgången hoppat av försöket, så de fanns inte kvar för dagboksskrivning. Åtta personer av de resterande 24 skickade inte något material. Vi kommunicerade med dem, men eftersom vi inte hade tillräckligt mycket tid för att vänta tills de skulle återkomma gav vi till slut upp. Det betyder att vi har dagboksregistreringar från 16 personer under andra omgångens dagboksskrivning.

I detta kapitel ordnas svaren och kommentarerna från andra omgångens dagboksskrivning enligt den mall som producerats på basis av det relativt rika material som vi fick under första omgången. Det kan då hända – och gör det redan i samband med den första svars-kategorin "Acceptansproblem" att vissa svarstyper helt enkelt inte förekommer under fas 2. Mallen blir i så fall tom, efter en kort inledning, det skrivs in 0 under underrubrikerna.

Att inga direkta acceptansproblem nämns under den andra periodens dagboksskrivning (se nedan) kan, lite ironiskt sagt, ha att göra med att de personer som haft acceptansproblem har försvunnit ur försöket. Detta kan också förklara andra resultat, som att andelen klagomål p.g.a. tekniska problem har minskat kraftigt.

6.3.1 *Acceptansproblem AP*

I andra omgången dagboksskrivning kom inga svar som kunde direkt tolkas som acceptansproblem. Acceptansproblemen kan ha minskat enligt hypotes – "acceptansen blir bättre efter användning av ISA i praktiken" – men förändringen har det säkert också att göra med att de mest negativa personer antagligen har lämnat försöket.

Det finns dessutom vissa svar, bl.a. i samband med kommentarer om tekniska problem, eller med att det är svårt att vänja sig vid ISA, som tyder på acceptansproblem. Men fenomenet "brist på acceptans" har definitivt blivit mindre betydelsefullt under omgång 2.

Lätt irritation om att ISA tar över

0

Svår irritation

0

Acceptansproblem p.g.a. av tekniska problem

0

Gaspedalen för restriktiv i dagens trafik

0

6.3.2 Beteendeanpassning BA

Jämfört med första omgången gavs det färre kommentarer om beteendeanpassning, förutom i underkategorin "förändringar på strategiskt och operationellt plan": Försökspersonerna har tydligen "jobbat med systemet" på ett ganska konkret plan för att utveckla en körstil som fungerar ihop med ISA-utrustningen.

Allmänna kommentarer

- Det händer ibland att man blir lite stressad.
- Jag kör nästan alltid samma väg och vet när anpassaren går in och vad det är för hastighetsbegränsning.

Positiva förändringar i upplevelsen

- Jag kör ännu lugnare nu. Det känns avstressade att ha en automatisk gräns. Tidigare tryckte jag gärna på och valde yttre filen. Det är inte lönt längre.
- Jag tar det lugnt och blir sällan stressad av den
- Jag är mer avstressad.
- Jag tycker att jag har fått en lugn körstil tack vare ISA.
- Kör ganska mycket lugnare.

Konkreta förändringar på strategiskt och operationellt plan

- Med hastighetsanpassare måste man ha bättre koll på medtrafikanter och i god tid välja fil t.ex. Vid ljusreglerade korsningar och vid filbyten. Man vill ej bli "bromskloss" i en fil. Ingen aggressivitet från andra har noterats.
- Tänker på så att jag ligger i rätt fil på t.ex. Norra Ringvägen.
- Jag försöker undvika 30km-begränsningarna.
- Jag tittar oftare i backspegeln innan jag byter fil.
- Håller bättre kontroll på trafiken bakom mig
- På vissa sträckor (exv. Ringvägen) är det tidvis frustrerande – eftersom jag ska byta fil för vänstersväng.
- Det krävs en annan planering av filköning på gamla vana "sträckor
- Kollar mer i backspegeln framförallt när jag skall byta fil
- Inre filen på Ringvägen
- Ja, jag har bättre uppsikt bakåt
- Tar inre filen så att de andra kan köra förbi lättare (på Ringvägen)
- Försöker undvika att den "löses ut"

Förändringar i hastighetsbeteende

- Jag kör lugnare i staden och använder anpassare där jag vet att det är lätt att köra för fort.
- Jag försöker anpassa hastigheten så att den inte slår till.
- Skulle köra efter en kollega till ett ställe som jag inte hittade. Bad henne ta det lugnt i staden. Hon visste att jag hade anpassaren.

Förändringar p.g.a. tekniska problem

- Valde en annan väg hem. Jag litar inte på hastighetsmätaren eftersom jag vet att den slår på osystematiskt

Körning utanför Lund

0

6.3.3 Beteendegeneralisering BG

Mycket färre kommentarer än vid första gången även om man tar hänsyn till att antalet försökspersoner nästan har halverats. Det har dock gjorts fler konkreta iakttagelser och kommentarer – som finns under rubriken "allmänt intryck .." som nu inte längre riktigt stämmer.

Allmänt intryck att beteendegeneralisering har funnits

- Jag har allmänt dragit ner hastigheten framför allt på landsväg. I tätort har jag alltid varit noga med att hålla hastighetsgränserna, men jag körde aggressivare tidigare.
- Jag kollar hastighetsmätaren oftare nu.
- Jag kör allmänt lugnare
- Jag kör mer hastighetsanpassat
- Ja, håller en lägre hastighet.
- Ja, helt glömt vilken hastighetsgräns som råder
- Ja, man känner när man kör 50.

Lägre hastighet även utanför området

- Hastighetsanpassaren har gjort att jag håller rätt hastighet, eftersom jag då använder den som farthållare.

Inga förändringar, eftersom ingen nödvändighet

- Jag anpassar min hastighet efter gällande regler.

Ingen förändring

- Nej, jag kollar hastighetsanpassaren där det inte fungerar
- Möjligen har man lärt sig mer om hur 50 känns, men upplever inga stor förändring.

6.3.4 Delegering av ansvar DA

Även i samband med delegering av ansvar är det så att det ges relativt många konkreta kommentarer. Allt tyder på att man håller på att integrera ISA i vardagen, och att hantera ISA-användning som praktiskt som möjligt. Allmänna kommentarer och klagomål har däremot nästan försvunnit. Tolkningen av detta har ju redan skett vid tidigare tillfällen: Dissonansteorin förutsäger att när man "måste leva" med någonting under en viss tid – eller t.o.m. för gott – att man då börjar med att hantera det pragmatiskt, så att man kan "leva" med saken så gott som möjligt.

Delegering av ansvar finns

- Ja, finns sådan risk
- Visst litar jag på hastighetsanpassaren
- Tittar inte lika ofta på hastighetsmätaren. Man har lärt sig hur 50 känns.
- Ja, faktiskt – på Tunavägen finns numera 30 – skylt, blåa, den glömmar jag lätt.
- Tänker inte på hastighetsgränserna inne i Lund.

- Ja, det händer att jag glömmer vilken hastighet som råder eller tvärtom blir irriterad när hastighetsanpassaren och hastighetsgränsen inte stämmer överens
- Tittar inte lika ofta på hastighetsmätaren när jag kör i andra tätorter

ISA används som hastighetsmätare

- Jag kollar inte hastighetsmätaren där den fungerar

Ingen DA upplevs av någon enda anledning, "tvärtom"

- Jag upplever inte att jag kör fortare än tidigare i andra städer

6.3.5 Problem att vara hinder för andra – HA

Om detta att man blir till hinder för andra personer finns praktiskt inga kommentarer kvar i andra omgången. Det betyder att man har slutat tänka på det, och det betyder å sin sida att man kan tolka situationen så att problemet är av mindre betydelse.

Något irriterande

- Vänner har kommenterat hastighetsbegränsaren och sagt att vissa situationer kräver att man måste kunna öka hastigheten för att kunna fullfölja en omkörning t.ex.

Mycket irriterande

0

Irriterande för bakomliggande trafik

0

Inga större problem, av olika anledningar

0

Tekniska Problem

0

Irrelevant

0

Kick-down finns ju

0

Främjar LE

0

6.3.6 Interaktionsproblem IP (fotgängare & cyklister)

I första omgången fanns ingen kategori om "förbättrat samspel", ev. förbättringar kom under rubriken "inga problem, tvärtom", enligt de formuleringar vi fick av försökspersonerna. "Ingen förändring" förekom inte alls, men här vid andra omgången har vi nu en formulering som säger "Ingen förändring, cyklister och gående går kors och tvärs över gatorna". Personen som påstår detta tycker tydligen att samspelet med fotgängare och cyklister inte kan bli sämre, eftersom de alltid "går kors och tvärs". Vi inför en kategori här som heter "ingen förändring (t.ex. alltid lika dåligt)" som kan vara relevant i alla sammanhang där man frågar om en "försämring". Påståendet att det "inte kan bli sämre" kan då teoretiskt alltid finnas.

Annars har antal kommentarer reducerats mycket kraftigt, alltså kan tre kommentarer om samspel med fotgängare och cyklister hittas bland alla dagboksprotokoll under andra omgången. Tekniska problem nämns inte alls längre i samband med samspelet med fotgängare och cyklister.

Försämrat samspel

- Problem med fotgängare

Tekniska problem

0

Inga problem, "tvärtom"

- Eftersom jag kör något saktare hinner jag se fotgängare och cyklister bättre.

Ingen förändring (t.ex. alltid lika dåligt)

- Ingen förändring, cyklister och gående går kors och tvärs över gatorna

6.3.7 Komfort, trygghet K

Bara kommentarer om stressminskning är kvar i andra omgången: Det viktigaste fenomenet som är kvar efter en tillväjningstid är tydligen att allt blir något lugnare och mindre hektiskt med ISA, trots att man under vårt experiment var tvungen att köra i ett system där man (praktiskt taget) ensam var hastighetsbegränsad. Detta kan man också kolla i samband med svarskategorierna "hinder för andra" och "social påverkan", där negativa kommentarer har minskat eller försvunnit.

En kommentar finns kvar som antyder att potential för ökad stress kan finnas i samband med ISA, men försökspersonen som pratar om det kompletterar med att påpeka att "... jag tar det lugnt och blir sällan stressad av den".

Det finns inga kommentarer kvar om "tekniska problem" som påverkar komforten.

ISA minskar stress

- Nej, hjälper mig att hålla hastigheten på ett bekvämt sätt.
- Ja, jag stressar inte så mycket som jag brukade eftersom jag ändå inte kan köra fortare än hastighetsgränsen
- Avstressande
- Jag är mer avstressad.
- Stressar mindre i trafiken, kör lugnare tror jag

ISA ökar stress

- Jag tar det lugnt och blir sällan uppstressad av den

Tekniska problem

0

6.3.8 Kommentarer från andra – KA

Andelen berättelser om andras kommentarer har minskat. Kommentarer förekommer dock tydligen fortfarande. Passagerarna är fortfarande intresserade. Som en mer negativ aspekt påpekas att ISA "ökar samhällets kontroll över den enskilde individen". De som prövar en ISA-bil, som inte är vana vid ISA, tycker det är jobbigt berättar två försökspersoner. Det kommenteras också att ISA kan vara kontraproduktivt i vissa situationer, där man egentligen skulle kunna accelerera ännu mer, men det är endast en person som gör.

Alla dessa kommentarer speglar bara det som försökspersonerna själva visar: Deras negativa kommentarer minskar, konkreta kommentarer blir viktigare – man måste anpassa sig på ett lämpligt sätt – och själva har de blivit vana vid ISA och därmed har många problem försvunnit. Kollegor och vänner däremot som prövar ISA-bilen utan att vara vana vid den har samma problem som våra försökspersoner hade i början: De tycker att det är jobbigt.

Allmänna kommentarer

- Kommentarer förekommer
- Ja, den kommenteras. Nej, jag blev icke irriterad.

Speciella synpunkter (positiva eller negativa)

- Medpassagerare vill gärna att jag förklarar hur systemet fungerar och de allra flesta skulle gärna också ha ett sådant system. Man blir gärna betraktad som extra miljövänlig och hänsynsfull mot andra trafikanter
- Många vänner tycker att hastighetsanpassare borde finnas i alla bilar och gälla i tätorter. Tyska vänner ser Sverige som ett föregångsland i trafikfrågor. Mycket positiva.
- En annan åsikt är att hastighetsanpassaren bara ökar samhällets kontroll över den enskilde individen.
- Dom som kör enstaka gånger tycker det är jobbigt.
- Ja, mina kollegor tycker det är jobbigt när dom någon gång lånar min bil.
- Vänner har kommenterat hastighetsbegränsaren och sagt att vissa situationer kräver att man måste kunna öka hastigheten för att kunna fullfölja en omkörning t.ex.

Annat

- Svårt att få andra att förstå vad som pågår i Lund. I övrigt har många farthållare och tycker den är bra på landsväg.

6.3.9 Lätt att vänja sig vid ISA – LV

En stor andel av de som är kvar i försöket tycker tydligen att det inte är några problem att vänja sig vid ISA. Däremot finns inga kommentarer kvar som pekar på sambandet mellan tekniska problem och frågan om det är svårt eller lätt att vänja sig vid ISA.

Inga problem

- Nej, hjälper mig att hålla hastigheten på ett bekvämt sätt
- Mycket lätt att vänja mig
- Inga problem. Jag höll hastighetsgränserna ganska bra tidigare.
- Vant mig mycket väl
- Bra i de flesta situationer
- Jag tänker inte så mycket på den. Anpassar mig när jag kommer in till Lund
- Jag har vant mig bra.
- Väl
- Är van nu.
- Kör i stor sett dagligen måndag till fredag. Har vant mig bra.
- Nej
- Ingen större bekymmer vad gäller hastigheten
- Nej, det går jättebra.
- Mycket bra.
- Ganska väl
- Nej, gäller att anpassa sig.
- Mycket väl.
- Mycket väl, tänker inte så mycket på det.
- Nej, knappast.
- Hur pass väl har du vant dig vid att köra med ISA?
- Jag har vant mig väl.
- Jag har vant mig bra
- Inga problem

Om problem överhuvudtaget, då p.g.a.. tekniska förutsättningar

0

6.3.10 Social påverkan – P

Antal/andel kommentarer som refererar till social påverkan har minskat. Precis som under första fasens dagboksskrivning har social påverkan mest att göra med bakomliggande trafik, och ett speciellt irritationsmoment är körfältsbyten, där det är speciellt relevant att bakomliggande trafik i körfältet som man ska byta till kör fortare – eller kan köra fortare – än man själv.

De konkreta strategier som nämns kan ur detta perspektiv betraktas som logiska: Det gäller att vara speciellt försiktig vid körfältsbyte och man måste hålla uppsikt bakåt. Tekniska problem nämns i andra omgången bara i samband med medpassagerare (buller, osmidig körning). De som påstår explicit att de inte känner social påverkan säger egentligen något annat (precis som vid första dagbokstillfället): Att man struntar i vad de andra tycker; och att de andra inte har någon anledning att bli irriterade eftersom man ju bara håller sig till reglerna ("jag har för det mesta hållit mig till den hastighet som gäller").

Slutligen är en kommentar ganska intressant som säger att de andra inte ska bry sig om ISA men skärpa sig i stället och låta bli onödiga omkörningar i stadstrafik liksom att köra med korta avstånd.

Till en viss del

- Nej, ibland känns det svårt att hålla hastigheten – om de flesta kör fortare.
- På vissa sträckor (exv. Ringvägen) är det tidvis frustrerande – eftersom jag ska byta fil för vänstersväng
- Irritation har upplevts från bakomvarande trafik.
- Inser att det är så
- Irriterande.
- Stressande, framförallt på ”Ringvägen”
- Ibland irriterande. Oftast helt ok.
- Ja, lite social påverkan känns

Tekniska problem

- ISA har särskilt stört mig då jag haft passagerare i bilen. Jag har fått be om ursäkt för oväsentet. Jag har också känt mig besvärad över att inte kunna köra smidigt med passagerare i stadstrafiken

Körstrategi

- Med hastighetsanpassare måste man ha bättre koll på medtrafikanter och i god tid välja fil t.ex. Vid ljusreglerade korsningar och vid filbyten. Man vill ej bli ”bromskloss” i en fil. Ingen aggressivitet från andra har noterats.
- Ja, bättre uppsikt bakåt, försöker underlätta omkörningar för de som verkar stressade av mig.

Känner ingen social påverkan

- En ”50-skylt” anger max hastighet – inte rekommenderad. Och i en eventuell nödsituation kan jag ju köra lika fort om jag trampar hårt. Med andra ord så är det inget problem, snarare ett stöd.
- Bekommer mig inte
- Har för det mesta hållt mig till den hastighet som gäller

Annat

- Det förekommer att andra trafikanter drar ner hastigheten. Ligger strax bakom eller vid sidan om. Antagligen sedan de läst dekalen
- Vänner har kommenterat hastighetsbegränsaren och sagt att vissa situationer kräver att man måste kunna öka hastigheten för att kunna fullfölja en omkörning t.ex..
- Onödiga omkörningar i stadstrafik, korta avstånd.

6.3.11 Princip är bra PB

Frågan om ISA är bra som princip kommenteras inte under den andra dagboksomgången: Det är underförstått att ISA fungerar tillräckligt bra och att man koncentrerar sig mera på pragmatiska aspekter än på filosofiska frågor.

Allmänt bra

0

Bra men lite tekniska problem

0

Annat

0

6.3.12 Riskkompensation – RK

I tre konkreta kommentarer nämns fenomen som kan tolkas som riskkompensation: Att man kör slarvigare och att man inte kollar vissa regler som gäller – konkret hastighetsskyltar. En försöksperson har tydligen missuppfattat det som stod i dagboksmodellen om riskkompensation och säger att hon i princip blivit mera försiktig: Hon kollar hastighetsmätaren oftare än tidigare, och en säger att hon aldrig litat på ISA.

Antal kommentarer om riskkompensation har reducerats starkt.

Vissa element finns

- Ja, jag är slarvigare med att registrera begränsningarna inom Lund exv. 30 - områden.
- Vid körning inom områden där hastighetsanpassaren är tillslagen ”glömmer” jag ofta att kolla hastighetsskylterna. Har inte hastighetsanpassaren tillslagen vid landsvägskörning
- Kollar inte hastighetsmätaren vid stadstrafik

Nej, tvärtom

- Jag kollar mätaren oftare, annars inget.

Det går inte p.g.a. tekniska problem

- Nej, jag har inte litat på anpassaren.

6.3.13 Säkerhetsproblem SP

Vid första omgången dagboksskrivning förekom många påståenden om iakttagelser och funderingar att säkerhetsproblem hade uppstått i samband med ISA-användning. Vid andra omgången gavs bara en enda kommentar i samband med detta som också gjordes vid första omgången dagboksskrivning: Att man måste ta sin uppmärksamhet från trafiken när man ställer om från ISA-funktion till farthållare eller tvärtom, vilket måste ske manuellt.

Farligt när man ställer in manuellt

När man lämnar det aktiva området, går den över på manuell fartgräns, då måste man ta blicken från vägen och manuellt trycka på ”Mode”.

Farligt p.g.a. tekniska problem

0

Farligt som obligatorium

0

Farligt p.g.a. andras irritation

0

Annat

0

ISA bra för säkerhet

0

6.3.14 Stör egna vanor - ST

Under andra perioden dagsboksskrivning gjordes tre kommentarer som kunde tolkas som hänvisningar till en störning av ens egna körvanor. Formuleringarna var dock relativt försiktiga under andra omgången, så att rubriken "passar inte med egna vanor" som infördes vid första omgången dagboksskrivning nästan verkar överdriven nu. Vid tolkning av kommentarerna från andra omgångens dagboksskrivning verkar ISA i alla fall inte som någon utrustning som på ett relevant sätt stör ens egna vanor.

Passar inte med egna vanor

- Kan vara problem vid filbyte
- Accelererar inte lika fort som förut
- Det krävs en annan planering av filkörning på "gammal vana"-sträckor

Tidsbudgetering

0

Tekniska problem

0

6.3.15 Svårt att vänja sig – SV

I samband med kommentarer om att det var svårt att vänja sig vid ISA dyker för första gången under andra periodens dagboksskrivning tekniska problem upp i större omfattning. Detta händer dock trots allt mycket mindre ofta än vid först tillfället, därför att försökspersonerna är tydligen mycket pragmatiska. Mycket trivalt kan man sammanfatta resultaten så att ISA har potentialen att upplevas som störande om inte den tekniska utformningen blir bättre, resp. om inte de tekniska problem som trots allt finns försvinner.

Allmänna uttalanden

- Lite svårt i början, sen har det gått bra. Ibland blir det lite ryckigt.
- Det tog lite tid att vänja sig
- Visst i Lund är man ju "van" vid den men det är mycket lättare att köra i andra orter – roligare!
- Någorlunda, bäst på 50-sträckor.
- I början slog den till ofta. Nu går det lättare.

Tekniska problem

- Det går bra vid 50-70 km/tim. Vid 30 km/tim blir det en mycket ryckig körning.

- Bilen är mycket svårkörd. Det har jag vant mig vid men andra bilförare tycker det är mycket besvärligt
- Det har varit svårt, framförallt eftersom tekniken inte tycks särskilt smart. Jag har irriterats över det gnissel och de ljud apparaten ger ifrån sig i stadskörningen.
- Ja, det är fortfarande lite svårt. Ryckig körning.
- Systemet "laggar"

6.3.16 Tekniska Problem – TP

Vid direkt fråga om den tekniska funktionen gavs även vid andra omgången många kommentarer om ryckighet och osmidighet. En enda kommentar hamnade under "allmänna kommentarer" vid andra omgången, och det gällde en viktig iakttagelse ur psykologiskt perspektiv: Att man är rädd för att ISA skall krångla, att man alltså sitter och väntar att någonting åt det hållet händer. Detta måste betraktas som mycket störande.

Fyra mer konkreta typer av huvudproblem nämns: *) att hastigheten inte blir jämn med ISA, *) att motståndet i pedalen är ojämnt och antingen kommer för sent eller för tidigt och att den delvis helt enkelt är för hård, *) att den ibland inte går igång resp. inte kommer upp till önskad hastighet och *) att den kommer in på fel hastighet (delvis för lågt vilket upplevs som att det kan bli farligt på motorväg).

Även nu kan vissa kommentarer tolkas så att de tekniska problemen som uppträder upplevs som lätta, i vissa andra fall blir dock frustration och irritation tydligt synbara/kännbara och kommentarerna visar att de tekniska problemen upplevs som svåra och allvarliga.

Vid andra omgången kom inga rekommendationer om förändringar/förbättringar.

Några beklagar att man varit tvungen att köra till verkstaden och justera ISA, vilket egentligen är ett stort problem i detta sammanhang, eftersom försökspersonerna inom LUNDA-ISA-försöket hade så mycket att göra ändå.

Allmänna kommentarer om tekniken

- Lite rädd att den skall krångla (många gånger har den kopplat in felaktigt och det är inte bra, t.ex. vid korsande av trafikerad väg)

Lätta konkreta problem

- Den är aldrig riktigt uppdaterad, det finns 30-km sträckor och 50-sträckor (t.ex.) utanför Linero mot Sandby som den inte reagerar på.
- Hastighetsanpassaren har vid flera ställen i stan haft svårt att bestämma sig för rätt hastighet vilket har medfört en ryckig körning, med onödigt slitage på bilen.
- Lite svårt i början, sen har det gått bra. Ibland blir det lite ryckigt.
- Det går bra vid 50-70 km/tim. Vid 30 km/tim blir det en mycket ryckig körning.
- Det tog lite tid att vänja sig
- Ja, det är fortfarande lite svårt. Ryckig körning.
- Systemet "laggar"
- Lite i början, sen har det gått bra. Ibland blir det lite ryckigt.
- Nej det går bra vid 50-70 km/tim. Vid 30 km/tim blir det en mycket ryckig körning.
- Reagerar fortfarande på den

- Knyckliga övergången ex. mellan 50 och 70 km/h
- Mycket väl. Dock hänger systemet inte med vid snabba förlopp.
- Systemet "laggar"
- Bekymmer med gas – av- och pådragsteknik. Bör kunna förbättras.
- Ja, svårt hålla jämn fart när det väl aktiverats.
- Någorlunda, svårare på 30 och 70 sträckor.
- Irriterande, framförallt på 70-sträckor och vid tät trafik.
- När man ibland startar från trafikljus är pedalen aktiverad. På E22 aktiveras den på ett speciellt ställe.
- Accelererar inte lika fort som förut
- Ganska ryckig körning.
- Någon gång glömmer den att slå till eller ifrån.
- Någon gång har den slagit ner till 50 km/h på 70-vägen "Norra Ringen".
- Jag har ingen särskilda problem – det blir ibland lite ryckig start vid stoppljus.
- Ibland kommer jag inte igång när jag stannar framför rött ljus. När jag släpper upp gaspedalen och trycker ner den igen går det bra.
- Ja, ryckig körning.
- Anpassaren kan gå in på 50 km/h i utkanterna av Lund. Idag vid Mac Börges vid La Strada.

Svåra problem

- Idag har jag upplevt att Anpassaren tog ca 100 m på sig att få rätt hastighet angiven.
- Bilen är mycket svårkörd. Det har jag vant mig vid men andra bilförare tycker det är mycket besvärligt
- Det har varit svårt, framförallt eftersom tekniken inte tycks särskilt smart. Jag har irriterats över det gnissel och de ljud apparaten ger ifrån sig i stadskörningen.
- Kartan stämmer inte alltid med verkligheten. Speciellt irriterande när bilen slår om till 50 fast det fortfarande är 70 och en bra bit fram till begränsningen 50.
- Mycket ofta slår "bromsningen" till då jag saktar in eller stannar vid rött ljus. Det tar då mycket lång tid att komma ut ur en korsning.
- ISA har särskilt stört mig då jag haft passagerare i bilen. Jag har fått be om ursäkt för oväsentet. Jag har också känt mig besvärad över att inte kunna köra smidigt i stads- trafiken med passagerare
- Ett flertal tekniska problem, bilen har varit "inne" ett flertal gånger. Olägenhet eftersom jag inte kunnat använda den, ibland under hela dagar. På senare tid trög även vid mycket låga hastigheter. Först i efterhand – då jag klagat – fick jag veta att detta berodde på "datakrångel".
- Gaspedalen är "skit". Den svarar för sent både på gasavdrag och gaspådrag. Av och till kopplar den från gaspedalen vid start eller rödljus. Irriterar mest bakomvarande då det går fort att sparka till bromspedalen för att få det att fungera igen.
- Vid start och rött ljus vill den inte alltid mjukstarta utan tvekar och tar sedan ett litet "skutt".
- Ibland tycker jag den går mot 120km/h och sen faller tillbaka till lite drygt 110km/h, nu det blir lite ryckigt.

Rekommendationer

0

Annat

- Hade lite problem innan det gjordes justeringar. Bilen minskade i fart ner till under 40km innan man kunde nå 50 igen.
- Justerat en gång.
- Motorn hackar mycket när jag accelererar, drar inte jämnt. Har påpekat detta tidigare, fått den justerad men upplever fortfarande detta som ett problem ibland.
- Idag var det felfunktion, nämligen att gasen ställde sig på rejält hög tomgång, troligen beroende på alltför sträckt gasvajer (gasvajern justerades ute på fältet av ISA efter det att vajern hade gått av.

6.3.17 Tidsbudgetering – TB

En enda kommentar om problem med tidsbudgetering gjordes, vilket tyder på att det går bra att anpassa sig till ISA-vilkoren i detta avseende.

- Försov mig i morse, blev stressad när jag kom in till Lund. Mer trafik och tyckte inte om fartanpassare.

6.3.18 Incidenter

Inga incidenter nämndes.

6.3.19 Annat

Inga kommentarer som passar under "annat" gjordes.

6.4 Kvantitativ sammanställning av resultat efter andra omgången

I tabell 4 finns antalet svar av olika typ som gavs vid andra tillfällets dagboksskrivning. Tabellen visar också att, som redan har sagts, bara 16 personer av de 31 som hade skrivit dagbok under första perioden var beredda att skriva dagbok en gång till.

Liksom efter första periodens dagboksskrivning skulle de personer som kör lite eller mycket på landsväg och de personer som kör lite eller mycket dagligen, jämföras under efterperioden – vi höll då fast vid den gruppindelning som gjordes vid första omgången. Chi2-test och Mann-Whitney U-test visar inga signifikanta skillnader mellan grupper som kör lite eller mycket på landsvägar, och inte heller mellan de personer som kör mycket dagligen och de som inte kör så mycket. De skillnader som kom fram efter första omgångens dagboksskrivning har därmed försvunnit.

Tabell 4: Antal svar av olika svarstyper per försöksperson vid andra omgång dagboksskrivning

	1	2	10	13	16	17	18	22	27	29	30	3	4	14	28	7	8	9	11	15	19	21	23	24	25	26	31	5	6	12	20	Σ
1. AP		1																														
2. BA				1								11	1	1					2	4		2			2							
3. BG												2							2			1										
4. DA				1								1		1						2	1			1								
5. HA									1																							
6. IP																																
8. K																			2		1			2								
9. KA				1					1										2			1		1								
14. LV		2		2					4			4		2		1			3	1		2		2	2							
16. P		2				1			2							1				5	1	2			2							
17. PB																																
18 PB-																																
19. RK									2					1											1							
20. SP																				1												
21. ST																				1		1			1							
22. SV						1					1	1	1			1				4	1				1							
23. TB												1																				
24. TP		2		3		4			2		2	1	2	2		1			2	9	2	1			3							
25. I												1																				
26.annat									1													1		1								
Σ																																

AP = acceptansproblem, reaktans, BA = Betendeanpassning; BG = Beteendegeneralisering; DA = Delegering av ansvar; HA = hinder för andra (eller andra hastighetsbegränsade hindrar mig) inkluderar också att man jämför ens egna möjligheter med andras; I = Incidenter; IP = Interaktionsproblem; K = Komfort, trygghet; KA = allmänna Kommentarer från andra; LV = Lätt att vänja sig vid; P = social påverkan; PB = princip bra; PB-- = princip inte bra, RK = Risk kompensation; SP = uppfattat säkerhetsproblem; ST = stör egna vanor; SV = svårt vänja sig vid; TB = Tidsbudgetering; TP = Tekniska problem

6.5 Skillnader mellan första och andra omgångens dagboksskrivning

Kvalitativt sett är huvudskillnaden mellan första och andra omgången att svarsbeteendet har blivit relativt positivt under andra omgången. Det finns bl.a. två möjligheter att tolka det positiva ställningstagandet: 1) Man reagerar mycket pragmatiskt. Man har mer eller mindre slutat med allmän kritik och berättar om konkreta problem som man försöker tackla, och om konkreta strategier för att på ett enkelt och smidigt sätt kunna använda ISA så länge man måste köra med den, så att man inte störs för mycket av den. Eller 2) Man har de facto blivit mera positiv gentemot ISA under det man använt den.

Kvantitativt (se tabell 5) har faktiskt alla negativa svarstyper minskat kraftigt. Den allmänna kommentaren att "principen (ISA) inte är bra" förekommer inte längre vid andra omgången, och interaktionsproblemen med andra trafikanter nämns inte heller längre: Ändringarna av dessa aspekter är statistiskt signifikanta.

Tabell 6: Jämförelse av svaren från första och andra omgångens dagboksskrivning

Svars-kategori	n = 31 alla per- soner före	n = 16 kvar i försöket före (n16f)	n = 16 andra omgång (n16e)	Medelvärde per person			ändring i % från 31 till 16e	ändring i % från =16f till 16f	Chi2- enligt Pearson
				n=31	n=16f	n=16e			
1. AP	24	6	1	0,77	0,38	0,06	-0,71	-0,31	0,544
2. BA	56	43	24	1,81	2,69	1,50	-0,31	-1,19	0,476
3. BG	24	18	5	0,77	1,13	0,31	-0,46	-0,81	0,127
4. DA	24	18	7	0,77	1,13	0,44	-0,34	-0,69	1,000
5. HA	52	36	1	1,68	2,25	0,06	-1,61	-2,19	0,127
6. IP	21	5	0	0,68	0,31	0,00	-0,68	-0,31	0,002
8. K	7	3	5	0,23	0,19	0,31	0,09	0,13	0,033
9. KA	13	6	6	0,42	0,38	0,38	-0,04	0,00	1,000
14. LV	117	73	25	3,77	4,56	1,56	-2,21	-3,00	0,710
16. P	37	11	16	1,19	0,69	1,00	-0,19	0,31	0,070
17. PB	17	7	0	0,55	0,44	0,00	-0,55	-0,44	0,723
18 PB-	2	1	0	0,06	0,06	0,00	-0,06	-0,06	0,033
19. RK	45	20	4	1,45	1,25	0,25	-1,20	-1,00	0,310
20. SP	21	9	1	0,68	0,56	0,06	-0,61	-0,50	0,127
21. ST	14	6	3	0,45	0,38	0,19	-0,26	-0,19	0,070
22. SV	28	20	11	0,90	1,25	0,69	-0,22	-0,56	0,669
23. TB	3	1	1	0,10	0,06	0,06	-0,03	0,00	1,000
24. TP	126	62	36	4,06	3,88	2,25	-1,81	-1,63	1,000
25. I	26	15	1	0,84	0,94	0,06	-0,78	-0,88	0,544
26annat	24	11	3	0,77	0,69	0,19	-0,59	-0,50	0,144
Totalt					0,13	0,25			

M.a.p. hypotes A1 kan man säga att kommentarer om psykologiska och sociala nackdelar har minskat kraftigt från första till andra omgången och spelar till slut en underordnad roll.

Även pressen från andra trafikanter och känslan av att man blir ett hinder för andra trafikanter nämns mycket sällan under andra omgången. Antalet sådana kommentarer har minskat signifikant. Hos de som var kvar i försöket för andra omgångens dagboksskrivning kunde minskad stresstolerans, enligt hypotes A6, alltså inte bekräftas.

Risken att sådana konsekvenser uppträder som hypoteserna A1 och A6 förutsäger, nämligen att man bl.a. blir mindre hänsynsfull gentemot fotgängare och cyklister kan därmed också betraktas som liten.

På basis av försökspersonernas kommentarer kan kompensatoriskt beteende i tätort i form av att ISA-förare inte sänker hastigheten i låghastighetssituationer (hypotes B2) inte identifieras under andra omgångens dagboksskrivning: Problem med fotgängare och cyklister nämns bara i ett fall, och då nämns det inte som någon speciell konsekvens av ISA men snarare som ett allmänt fenomen.

Det nämns exempel på vissa händelser och samspel som kan tolkas som delegering av ansvar och generaliseringseffekter (hypotes B3): På den negativa sidan är det så att vissa påstår att de kollar mindre på hastighetsskyltar. Antal sådana svar har dock blivit mycket mindre under andra gångens dagboksskrivning. Och generaliseringseffekter som nämns under andra gången är till en större del positiva, nämligen att beteendet blir allmänt lugnare p.g.a. ISA.

Riskkompensation nämns vid båda tillfällena av dagboksskrivning, dock något mindre ofta vid andra tillfället. I båda fallen verkar riskkompensationsproblemen dock vara lindriga: Det händer enligt försökspersonernas kommentarer, att man är lite slarvigare när det gäller skyltar.

Skillnaden mellan delegering av ansvar och riskkompensation ligger då huvudsakligen i formuleringen: Delegering av ansvar betyder att man litar på systemet och därför inte betraktar det som nödvändigt att kolla, och i samband med frågan om riskkompensation använder man ordet "slarvigt" vilket kan tolkas som "mindre försiktigt". I praktiken är det omöjligt att säga vilket fenomen som gäller. Men man kan väl sammanfatta resultaten så att man p.g.a. ISA låter bli att vidta vissa åtgärder, som att kolla hastighetsskyltar. Sådana fenomen är problematiska, men antalet kommentarer är litet, och de fenomen som nämns verkar inte särskilt farliga.

Mellan personer som kör litet eller mycket på landsvägar, och mellan personer som kör litet eller mycket dagligen finns bara skillnader när det gäller svaren vid första omgångens dagboksskrivning: Delegering av ansvar nämns signifikant oftare som fenomen av de personer som kör mycket utanför Lunds stadsområde. Det är väl så att de som huvudsakligen kör i Lund mindre lägger märke till om de kollar skyltar eller inte på de gator som de känner utan och innan.

Riskkompensation upplevs enligt kommentarerna däremot oftare av personer som kör mindre bil och mera sällan av de personer som kör mycket. Möjligtvis vill mera rutinerade förare därmed uttrycka sin goda kontroll över ISA-fordonet. Det är svårt att säga om svaren speglar det verkliga beteendet: Det måste kontrolleras i resultaten från beteendeobservationerna.

7 SLUTSATSER

Första omgångens dagboksskrivning präglades av de tekniska problem som försökspersonerna upplevde: Alla andra typer av kommentarer; om riskkompensation, samspel, mm., hamnade i skymundan p.g.a. detta och var mängdmässigt mindre betydelsefulla. Man kan tolka resultaten av dagboksskrivningen så att de tekniska problemen verkligen har stört möjligheten till en lugn och saklig bedömning av ISA. Dessutom har de tekniska problemen tydligen lett till att fler personer än "nödvändigt" hoppat av försöket. För vidare forskning kan detta bara betyda en sak: Man måste lösa den tekniska frågan bättre än vi lyckats göra i detta projekt.

Det är ändå anmärkningsvärt att alla negativa svarstyper som rör andra problem än de tekniska har minskat kraftigt från första till andra omgångens dagboksskrivning. Av de försökspersoner som var kvar i försöket vid andra dagbokstillfället, kom fortfarande mycket kritik beträffande tekniken, trots att man borde kunna anta att de som stördes mest av tekniska problem har lämnat försöket. Däremot har alltså andra problem, som speglar psykologiska och sociala nackdelar av ISA-användning i trafiksystemet, nästan försvunnit vid andra omgången, även om det jämfört med kritik av tekniken aldrig varit särskilt många kommentarer. Vår tolkning är att de som är kvar i försöket har vant sig vid de tekniska problemen, och de stördes inte så extremt av dessa (trots att problemen nämns). De var därför också beredda att använda ISA över en längre tid. Följdriktigt kom ett "vanligt" resultat fram som vi känner från tidigare undersökningar: Attityden gentemot ISA har blivit mera positiv, om man får tolka minskningen av antalet kritiska kommentarer på det sättet. Pressen från andra trafikanter och känslan av att man utgör ett hinder för andra trafikanter nämns mycket sällan under andra omgången. Antalet sådana kommentarer har minskat signifikant.

Det är mycket intressant att det även vid andra omgången överhuvudtaget nämns riskkompensationsaspekter, delegering av ansvar och generaliseringseffekter. Vi kan dock inte se att dessa kommentarer skulle implicera några negativa säkerhetskONSEKVENSER i vårt fall, men vid den fortsatta forskningen kring ISA måste man "ha ett öga" på möjlig beteendekompensation av olika slag.

Slutsatserna kan sammanfattas så här:

I samband med framtida ISA-forskning i fält måste det vidtas åtgärder så att inga tekniska problem förekommer som stör försökspersonernas bedömning av hur systemet fungerar trafiktekniskt.

Dagboksskrivning har visat liknande resultat som andra analyser (t.ex. Risser et al., 1999): Pressen från andra trafikanter känns, riskkompensation och delegering av ansvar förekommer till en viss del, och generalisering finns, dock mest i dess positiva mening. Försöksförarna påstår att körstilen blir lugnare generellt och att man är allmänt mera medveten om hastighetsreglerna, mm.

Framförallt visar dock dagboksrapporten att när man vant sig vid utrustningen blir attityden genast ganska positiv; Vanlig körning med ISA verkar då inte skapa några som helst problem.

REFERENSER

Almqvist, S., Hydén, C., Risser, R., (1991) Hastighetsbegränsare i bil. Effekter på förarens beteende och interaktion. Lunds Universitet, Lund.

Almqvist, S., Nygård, M. (1997) Dynamisk hastighetsanpassning – Demonstrationsförsök med automatisk hastighetsreglering i tätort. Bulletin 154. Lunds Universitet, Lund.

Hydén, C. Almqvist, S. (1987) Förarbestämt förhandsval av fordonets maximihastighet. Litteraturöversikt och problemanalys. Lunds Universitet, Lund.

Persson, H., Towliat, M., Almqvist, S., Risser, R., Magdeburg, M. (1993) Hastighetsbegränsare i bil. Fältstudie av hastigheter, beteenden, konflikter och förarkommentarer vid körning i tätort. Lunds Universitet, Lund.

Risser, R., Almqvist, S, Ericsson, M. (1999) Fördjupade analyser av acceptansfrågor kring dynamisk hastighetsanpassning. Bulletin 174. Lunds Universitet, Lund.

Várhelyi, A. (1995) Bilförarens inställning till hastigheter, hastighetsgränser och hastighetsanpassningssystem - en enkät studie. Lunds Universitet, Lund.

Várhelyi, A., Mäkinen, T. (1998) Evaluation of in-car speed limiters – Field study. Working Paper R 3.2.2 in the EU-project – MASTER.

BILAGA: DAGBOK

Följebrev:

Som en del av utvärderingen av **LundaISA** skulle vi vilja be Dig att fylla i den bifogade dagboken varje dag under den kommande veckan. Detta för att vi skall kunna följa hur Ni som kör med ISA-systemet upplever det i Ert dagliga användande. Dagboken kommer att delas ut i tre omgångar under projektets gång, första gången när ISA är nyinstallerat i Din bil, sedan efter sex månaders användning och slutligen efter ett års användning. Denna version gäller för perioden/10/10 2001.

Dagboken är uppdelad i ett antal frågor där de första rör hur pass väl Du har anpassat Dig till att använda ISA. De övriga frågorna berör eventuella upplevelser eller problem som Du har haft under dagen. Är det någon av frågorna som Du inte har upplevt under dagen så gå bara vidare till nästa. Har du upplevt något som du inte tycker passar in under någon av frågeställningarna nedan så skriv gärna ned detta under övrigt. Vi är intresserade av alla Dina erfarenheter under dagen, även de som kanske inte direkt rör ISA-systemet. Har Du kört med en bil utan ISA-utrustning under dagen är de erfarenheter Du har därifrån också intressanta för oss, markera bara i Dina kommentarer om det var en ISA-bil eller en vanlig bil det gällde. Finns det inte tillräckligt med utrymme i svarstalongen så använd gärna baksidan.

Dagboken tar cirka tio minuter att fylla i och det är viktigt för oss att få så stor respons som möjligt från Er användare.

Rapport angående dag __ __/10 2001, nedskriven dag __ __/10 2001

1. Har du kört bil idag?

Var det en ISA-bil ?

eller en vanlig bil ?

Hur mycket körde du?

kan anges i tid: timmar ochminuter

eller i km: km

Vilken typ av körning var det: stads- eller landsvägskörning

2. Tycker Du att det har varit svårt att vänja sig vid hastighetsanpassaren? Kan du beskriva dina erfarenheter?

3. Hur pass väl har Du vant Dig vid att köra med hastighetsanpassaren?

4. Vad anser Du om att inte kunna köra lika fort som andra som inte har hastighetsanpassare?

5. Har Du haft några problem med hastighetsanpassaren? Berätta om allt Du upplevt som Du anser vara ett problem (felfunktion), ovanligt (man åker hemifrån tidigare), intressant (andra trafikanter beter sig annorlunda än tidigare), mm..

6. Har Du upplevt det som man kallar "risk kompensation" eller liknande beteendeeffekter hos Dig?

Här är några exempel:

När Du kör på landsväg så kollar du inte på hastighetsmätaren eftersom hastighetsanpassaren ju "slår ifrån" ändå om det går för fort.

Du stannar inte till för fotgängare som vill korsa gatan eftersom Du känner att allt är säkert.

Har Du haft några liknande erfarenheter? Var vänlig och beskriv dem.

7. Har Du upplevt det man kallar beteendeanpassning?

Här är några exempel:

Du stressar inte så mycket som Du brukade eftersom Du ändå inte kan köra fortare än hastighetsgränsen.

Du stannar inte till för fotgängare som vill korsa gatan eftersom Du vill vinna lite tid som Du känner att Du förlorar p.g.a. hastighetsanpassaren

Har Du haft några liknande erfarenheter var vänlig och beskriv dem.

8. Har din kommunikation ändrat sig på något sätt?

Exempel:

När Du färdas i tätort upplever Du en annan sorts kommunikation med fotgängare och cyklister än tidigare.

Har Du haft några liknande erfarenheter var vänlig och beskriv dem.

9. Har Du upptäckt ett fenomen som kallas ”Delegering av ansvar”?

Exempel:

Det händer att Du helt glömmet vilken hastighetsgräns som råder eftersom hastighetsanpassaren tar hand om det.

Har Du haft några liknande erfarenheter var vänlig och beskriv dem.

10. Har Du upplevt några generaliseringseffekter av ditt körbeteende?

Exempel:

När Du kör i områden där hastighetsanpassaren inte fungerar så håller Du ändå en lägre hastighet.

Du kollar inte hastighetsmätaren i områden där hastighetsanpassaren fungerar, men du kollar inte heller i områden där hastighetsanpassaren inte fungerar

Har Du haft några liknande erfarenheter var vänlig och beskriv dem.

11. Har Du upplevt någon social påverkan?

Här är några exempel:

När Du kör med hastighetsanpassaren så känner Du Dig pressad av andra trafikanter, t.ex. genom farliga omkörningar, korta avstånd eller genom att de tutar på Dig.

Du känner att Du måste ha bättre uppsikt bakåt för att låta andra bilar passera.

Har Du haft några liknande erfarenheter var vänlig och beskriv dem.

12. Har du varit med om några incidenter med andra trafikanter, som konflikter eller t.o.m. olyckor?

Exempel:

Du har krockat / varit nära att krocka eller varit inblandad i någon annan kritisk situation

Har Du haft några liknande erfarenheter var vänlig och beskriv dem.

13. Har Du några övriga kommentarer?

Exempel:

Du diskuterade hastighetsgränser med dina vänner / kollegor.

Hastighetsbegränsaren som du har i din bil kommenterades på något sätt.

Du blev irriterad på att bilen gick för sakta eftersom Du var sen till ett möte.

Har Du haft några övriga erfarenheter var vänlig och beskriv dem.

Tack så mycket för Din medverkan

Översikt: Antal svarskategorier

	Antal			Procent			Ändring		Medelvärde		Varians		F-Test	Medelvärde		Varians		F-Test	Medelvärde		Varians		F-Test	Pearson R
	n=32 före	n=16 före	n=16 efter	% före n=32	% före n=16	% efter	ändring n=32 före --> efter	ändring n=16 före --> efter	lite km eller tid	mycket km eller tid	lite km eller tid	mycket km eller tid		lite lands väg	mycket lands väg	lite lands väg	mycket lands väg		n=16 före	n=16 efter	n=16 före	n=16 efter		
1. AP	24	6	1	0,77	0,38	0,06	-0,71	-0,31	0,13	0,00	0,13	0,00	0,03	0,20	0,00	0,20	0,00		0,38	0,06	1,18	0,06	0,00	-0,092
2. BA	56	43	24	1,81	2,69	1,50	-0,31	-1,19	1,75	1,25	14,21	2,21	0,90	0,20	2,09	0,20	10,29	0,00	2,69	1,50	10,23	7,73	0,59	0,828
3. BG	24	18	5	0,77	1,13	0,31	-0,46	-0,81	0,25	0,38	0,50	0,55	0,34	0,00	0,45	0,00	0,67		1,13	0,31	3,45	0,50	0,00	0,274
4. DA	24	18	7	0,77	1,13	0,44	-0,34	-0,69	0,38	0,50	0,27	0,57		0,20	0,55	0,20	0,47	0,42	1,13	0,44	3,98	0,40	0,00	0,272
5. HA	52	36	1	1,68	2,25	0,06	-1,61	-2,19	0,13	0,00	0,13	0,00		0,20	0,00	0,20	0,00		2,25	0,06	6,20	0,06	0,00	0,080
6. IP	21	5	0	0,68	0,31	0,00	-0,68	-0,31	0,00	0,00	0,00	0,00							0,31	0,00	0,36	0,00		
8. K	7	3	5	0,23	0,19	0,31	0,09	0,13	0,00	0,63	0,00	0,84	0,22	0,00	0,45	0,00	0,67		0,19	0,31	0,16	0,50	0,04	-0,220
9. KA	13	6	6	0,42	0,38	0,38	-0,04	0,00	0,25	0,50	0,21	0,57	0,25	0,40	0,36	0,30	0,45	0,73	0,38	0,38	0,25	0,38	0,42	-0,269
14.LV	117	73	25	3,77	4,56	1,56	-2,21	-3,00	1,75	1,38	2,79	1,13	0,13	1,60	1,55	2,80	1,67	0,46	4,56	1,56	14,40	1,86	0,00	0,244
16.P	37	11	16	1,19	0,69	1,00	-0,19	0,31	0,63	1,38	0,84	2,84		1,00	1,00	1,00	2,40	0,41	0,69	1,00	1,16	1,87	0,37	0,588
17.PB	17	7	0	0,55	0,44	0,00	-0,55	-0,44	0,00	0,00	0,00	0,00							0,44	0,00	0,80	0,00		
18.PB	2	1	0	0,06	0,06	0,00	-0,06	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07						0,06	0,00	0,06	0,00		
19.RK	45	20	4	1,45	1,25	0,25	-1,20	-1,00	0,38	0,13	0,55	0,13		0,40	0,18	0,80	0,16	0,04	1,25	0,25	4,73	0,33	0,00	0,478
20. SP	21	9	1	0,68	0,56	0,06	-0,61	-0,50	0,00	0,13	0,00	0,13		0,00	0,09	0,00	0,09		0,56	0,06	1,06	0,06	0,00	0,631
21. ST	14	6	3	0,45	0,38	0,19	-0,26	-0,19	0,00	0,38	0,00	0,27	0,03	0,00	0,27	0,00	0,22		0,38	0,19	0,65	0,16	0,01	0,385
22. SV	28	20	11	0,90	1,25	0,69	-0,22	-0,56	0,50	0,88	0,29	1,84		0,40	0,82	0,30	1,36	0,16	1,25	0,69	5,13	1,03	0,00	0,848
23. TB	3	1	1	0,10	0,06	0,06	-0,03	0,00	0,13	0,00	0,13	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00	0,09		0,06	0,06	0,06	0,06	1,00	-0,067
24. TP	126	62	36	4,06	3,88	2,25	-1,81	-1,63	2,25	2,25	0,79	8,50		2,60	2,09	0,80	6,09	0,07	3,88	2,25	6,52	4,33	0,44	0,408
25. I	26	15	1	0,84	0,94	0,06	-0,78	-0,88	0,13	0,00	0,13	0,00	0,49	0,00	0,09	0,00	0,09		0,94	0,06	4,06	0,06	0,00	-0,124
26annat	24	11	3	0,77	0,69	0,19	-0,59	-0,50	0,13	0,25	0,13	0,21		0,20	0,18	0,20	0,16	0,72	0,69	0,19	1,03	0,16	0,00	-0,010