

Effekten av aktiv gaspedal på trafikflöden i tätort

Delrapport 12 LundaISA

András Várhelyi

2002



Lunds Tekniska Högskola
Institutionen för Teknik och samhälle
Avdelning Trafikteknik

András Várhelyi

Effekten av aktiv gaspedal på trafikflöden i tätort

Delrapport 12 LundaISA

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 medååkandeobservationer. 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	4
1 BAKGRUND	5
2 SYFTE	6
3 METOD OCH GENOMFÖRANDE	6
4 RESULTAT	7
5 DISKUSSION, SLUTSATSER	9
REFERENSER	10
BILAGA Motorfordonsflöden per årsmedelsvardagsdygn i Lund.	

SAMMANFATTNING

Inom ramen för Vägverkets storskaliga försök med olika typer av Intelligent System 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 trafikräkningarna var att se om motorfordonsflödena på de olika gatorna i Lund förändrats under perioden för ISA försöket. En del av trafiken kan tänkas välja andra vägar och flytta från gator där det utan ISA går att köra fortare än hastighetsgränsen till gator med bättre framkomlighet.

Slutsatsen är att vi i denna studie inte kunde påvisa någon systemeffekt vad gäller fordonsflöden av de 290 ISA-fordon som rörde sig i trafiken i Lund. Antalet ISA-bilar var så få att möjligheten för att någon effekt på trafikmängder skulle uppstå var för liten, de utgjorde som mest bara ca 1 % av alla fordon i Lund. Resultaten från denna studie av systemeffekterna bekräftar i första hand att det låga antalet ISA-bilar och så som de kördes hade en mycket liten inverkan på trafiksystemet.

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 see if traffic flows in the streets of the city of Lund changed during the period of the ISA-trial. Part of the traffic could choose other routes and move from the streets where it is possible to exceed the speed limit without ISA to streets with better traffic flow.

The conclusion was that the analyses could not show any system effects on traffic flows from the 290 ISA vehicles that were circulating in Lund for a period of 5-12 months. The number of ISA equipped vehicles in Lund was at most 1 % of the total fleet which is a very low percentage in order to be able to have an influence on the traffic system.

1 BAKGRUND

Inom ramen för Vägverkets storskaliga försök med olika typer av Intelligent System 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 haft följande syften:

- 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 (ett system med ”aktiv gaspedal” som inte går att trampa genom, d.v.s. utan kick-down funktion) som de tidigare projekten har varit inriktade på. Hypoteserna handlar dels om ett fullständigt utbyggt system och dels om ett delvis utbyggt system, d.v.s. ett ISA-system i blandtrafik.
- Att studera systemeffekterna av de ISA-fordon som kör i Lund.
- Att undersöka acceptansen av och betalningsviljan för det system som testas i Lund.
- Att kunna jämföra resultaten från Lund med resultaten från övriga försöksorter.

2 SYFTE

Syftet med trafikräkningarna var att se om motorfordonsflödena på de olika gatorna i Lund förändrades under perioden för ISA-försöket. En del av trafiken kunde tänkas välja andra vägar och flytta från gator där det utan ISA går att köra fortare än hastighetsgränsen till gator med bättre framkomlighet.

Hypotesen som skulle testas i denna studie härstammar från hypoteslistan som tagits fram baserat på de tidigare ISA-projekten som genomförts vid LTH (Almqvist et al. 1991; Persson et al. 1993; Várhelyi 1995; Almqvist & Nygård 1997; Risser et al. 1999; Várhelyi & Mäkinen 1998).

Hypotes Vål:

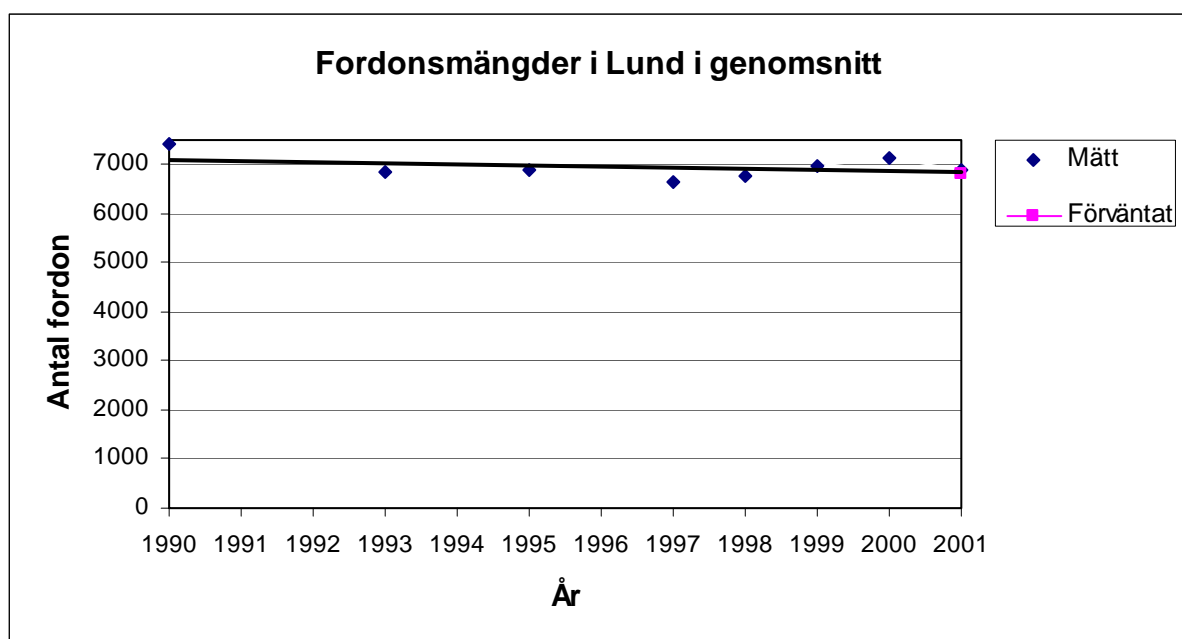
Då det inte går att köra fortare än hastighetsgränsen flyttas en del av trafiken från gator där det idag går att köra fortare än hastighetsgränsen till gator med bättre framkomlighet.

3 METOD OCH GENOMFÖRANDE

Lunds kommun genomför systematiskt antalsräkningar med slang årligen i ett stort antal mätsnitt. Mätresultat har varit tillgängliga för 123 mätsnitt från åren 1990, 1993, 1995, 1998, 1999, 2000 före ISA-försöket och år 2001 efter ISA-systemets aktivering i testfordonen. Detta gjorde det möjligt att göra en trendanalys och beräkna förväntat flöde (om utvecklingen fortsätter enligt samma mönster som tidigare) i varje snitt. Det verkliga utfallet – det utmätta värdet år 2001 – jämfördes med det förväntade värdet.

4 RESULTAT

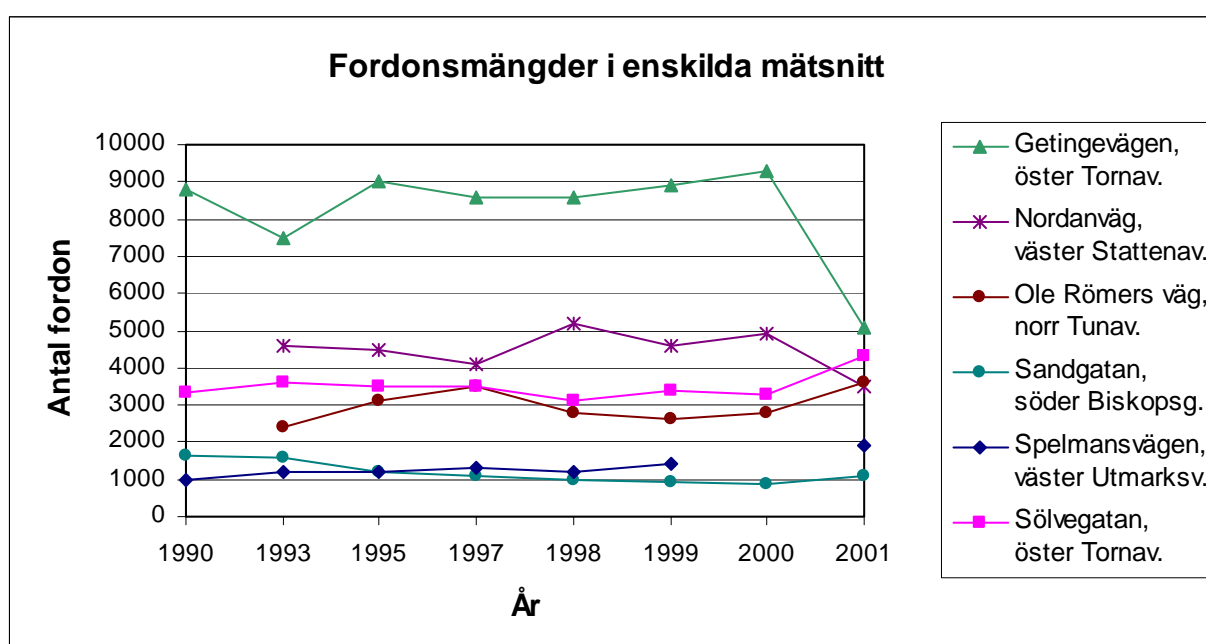
Den genomsnittliga fordonsmängden (alla mätsträckor) varierar år från år med i genomsnitt mellan -2,5 % och + 3,2 % per år (se trendlinjen i figur 1). Det förväntade genomsnittliga värdet år 2001 för alla mätsträckorna enligt trenden under de senaste 10 åren låg på 6776 fordon per dygn jämfört med det uppmätta genomsnittliga värdet på 6908 fordon per dygn. Detta är en skillnad på +2 % jämfört med det förväntade värdet. Denna skillnad ligger dock inom svängningsvidden för de årliga variationerna under föreperioden, dvs. det finns ingen signifikant förändring mellan åren före aktivering av ISA och året efter.



Figur 1. Genomsnittliga motorfordonsmängder per årsmedelvardagsdygn för alla mätsträckor årsvis i Lund.

Analysen av mätresultat för de enskilda mätsnitten visade att det finns signifikanta skillnader mellan förväntat flöde (om utvecklingen fortsätter enligt samma mönster som tidigare) och uppmätt flöde i vissa mätsnitt (se figur 2 och tabell i bilaga). I dessa mätsnitt översteg skillnaden mellan det förväntade värdet enligt trendanalysen och det uppmätta värdet år 2001 svängningsvidden för de årliga variationerna under föreperioden. Dessa 6 mätsnitt är följande:

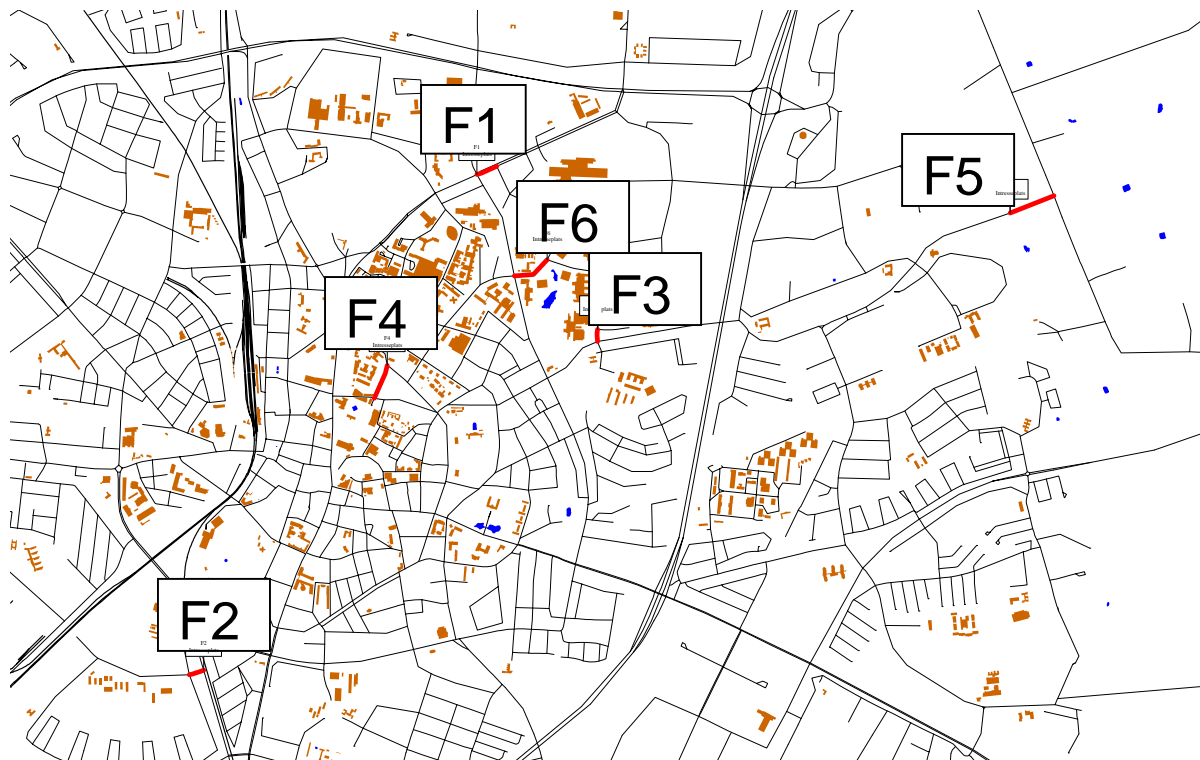
1. Getingevägen, öster Tornavägen -44 %
2. Nordanväg, väster Stattenavägen -28 %
3. Ole Römers väg, norr Tunavägen +23 %
4. Sandgatan, söder Biskopsgatan +41%
5. Spelmansvägen, väster Utmarksvägen +35 %
6. Sölvegatan, öster Tornavägen +30 %



Figur 2. Motorfordonsmängder per årsmedelvardagsdygn för mätsnitt där signifikanta skillnader kunde observeras mellan förväntade värden och uppmätta värden år 2001.

Förändringar på dessa 6 mätställen (se karta i figur 3) kan förklaras med följande:

1. På Getingevägen påverkades fordonsflödena av den under år 2001 pågående ombyggnaden av korsningen Norra ringen/Getingevägen då framkomligheten i denna korsning var kraftigt nedsatt.
2. På Nordanväg pågick också byggnadsarbeten.
3. Förändringarna på Ole Römers väg kan förklaras av ombyggnader på närliggande gator och exploatering.
4. Sandgatan, söder om Biskopsgatan kan förklaras med ombyggnaden av en närliggande gatusträcka vid "Valvet" som pågick under sommaren år 2001.
5. Förändringarna på Spelmansvägen kan förklaras av ombyggnader på närliggande gator och exploatering.
6. Förändringarna på Sölvegatan kan också förklaras av ombyggnader på närliggande gator och exploatering.



Figur 3. Mätsnitt där signifikanta skillnader i motorfordonsmängder per årsmedelvardagsdygn kunde observeras mellan förväntade värden och uppmätta värden år 2001.

5 DISKUSSION, SLUTSATSER

Slutsatsen är att vi i denna studie inte kunde påvisa någon systemeffekt vad gäller fordonsflöden av de 290 ISA-fordon som rörde sig i trafiken i Lund. Hypotes V1 kunde således inte verifieras. Antalet ISA-bilar var så få att möjligheten för att någon effekt på trafikmängderna skulle uppstå var för liten. De utgjorde som mest bara ca 1 % av alla fordon i Lund. Resultaten från denna studie av systemeffekterna bekräftar i första hand att det låga antalet ISA-bilar och så som de kördes hade en mycket liten inverkan på trafiksystemet.

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.

Tabell B1. Motorfordonsflöden per årsmedelsvardagsdygn i Lund.

Gatusnitt	1990	1993	1995	1997	1998	1999	2000	2001	Förväntat	Mätt - Förväntat		Skillnad			
										Abs.	%	98-97%	99-98%	00-99%	01-00%
Allhelgona kyrkogata, öster Bredgatan	12400	11600	12800	10800	11000	10700	10800	10400	10528	-128	-1	2	-3	1	-4
Arkivgatan, söder Dalbyvägen	450	550	600	600	500	400	600	500	545	-45	-8	-17	-20	50	-17
Arkivgatan, söder Gylleholmsgatan	1900	1600	1300	1500	1400	1500	1700	1500	1432	68	5	-7	7	13	-12
Bankgatan, söder Mårtenstorget	5150	6600	7000	5000	6300	6400	5100	6000	5903	97	2	26	2	-20	18
Bankgatan, norr Södra Esplanaden	3500	4800	4200	4400	5700	5100	5200	5100	5509	-409	-7	30	-11	2	-2
Baravägen, norr Getingevägen	4400	4400	-	4900	4400	4400	4600	4500	4350	150	3	-10	0	5	-2
Baravägen, vid Margaretavägen	3300	3400	3300	3800	3400	3600	3100	3500	3447	53	2	-11	6	-14	13
Biskopsgatan, söder Sandgatan	12000	11400	10600	10800	11800	11500	10400	10600	10800	-200	-2	9	-3	-10	2
Biskopsgatan, väster Tomegapsgatan	10800	11000	10600	10700	10800	10600	10200	10000	10441	-441	-4	1	-2	-4	-2
Bredgatan, söder Norra Vallgatan	5850	5000	5800	5700	6000	5000	5700	5500	5552	-52	-1	5	-17	14	-4
Bredgatan, norr Allhelgona Kyrkogata	-	11300	11900	11300	-	12000	12800	11200	-	-	-	-	-	7	-13
Brunnsgatan, öster Östra Vallgatan	3700	5000	4400	4500	5900	6400	5100	4800	5941	-1141	-19	31	8	-20	-6
Bryggaregatan, norr Fjeliävägen	7800	7300	8600	7200	6900	6200	7100	6500	6688	-188	-3	-4	-10	15	-8
Bryggaregatan, söder Öresundsvägen	7600	7800	11700	11200	11300	12100	10700	11000	12461	-1461	-12	1	7	-12	3
Christian V:s väg, väster Kävlingevägen	1000	900	900	1100	1000	950	1100	950	1042	-92	-9	-9	-5	16	-14
Dalbyvägen, väster Fritjofs väg	24100	24700	22200	20400	20900	22400	23300	23600	21367	2233	10	2	7	4	1
Dalbyvägen, väster Tellusgatan	20850	21000	16500	21500	20900	20000	19100	18500	19656	-1156	-6	-3	-4	-5	-3
Dalbyvägen, väster Tornavägen	11350	11900	12700	13700	13000	-	11800	11300	-	-	-	-5	-	-	-4
Dalbyvägen, öster Norrängavägen	11250	10300	11200	10400	10300	10500	11200	10900	10584	316	3	-1	2	7	-3
Fasanvägen, norr Trastvägen	16650	17200	16600	15100	17100	16500	17600	17500	16751	749	4	13	-4	7	-1
Fjeliävägen, väster Fasanvägen	11900	12300	12000	12000	12700	11700	14900	12600	13276	-676	-5	6	-8	27	-15
Fjeliävägen, väster Nöbbelövs mossaväg	13400	14000	18300	13900	14700	15700	16800	16800	16369	431	3	6	7	7	0
Fjeliävägen, öster Fasanvägen	2700	3100	4400	3200	3500	4500	5300	3500	4801	-1301	-27	9	29	18	-34
Fjeliävägen, öster Slöjdgatan	2400	3500	3500	-	3300	3100	3200	3500	-	-	-	-	-6	3	9
Folkparksvägen, söder van Dörens väg	900	800	800	750	900	1000	900	850	900	-50	-6	20	11	-10	-6
Getingevägen, söder Norra Promenaden	6250	6100	6100	6400	6800	6400	8400	7000	7353	-353	-5	6	-6	31	-17
Getingevägen, öster Tornavägen	8800	7500	9000	8600	8600	8900	9300	5100	9027	-3927	-44	0	3	4	-45
Gyllenkroks alle, väster Stora Södergatan	4000	4300	4200	4300	4700	4200	4100	3900	4362	-462	-11	9	-11	-2	-5

Tabell B1. forts. Motorfordonsflöden per årsmedelsvardagsdygn i Lund.

Gatusnitt	1990	1993	1995	1997	1998	1999	2000	2001	Förväntat	Mätt - Förväntat		Skillnad			
										Abs.	%	98-97%	99-98%	00-99%	01-00%
Hjalmar Gullbergs väg, Öster Fritjofs väg	2600	2100	2200	2300	3000	2600	3800	2500	3131	-631	-20	30	-13	46	-34
Jaktmarksgatan, väster skallgången	-	-	1400	1400	1400	1500	1300	1400	1378	22	2	0	7	-13	8
John Erikssons väg, väster Scheelevägen	-	1900	2000	2100	1600	1900	1900	2100	1841	259	14	-24	19	0	11
Kalkstensvägen, öster Råbyvägen	-	1500	1600	2400	2700	3100	3500	3600	3667	-67	-2	13	15	13	3
Kaprifolievägen, väster Lavendelvägen	7400	6400	6000	4700	5400	5500	-	5500	4728	772	16	15	2	-	-
Kaprifolievägen, norr Öresundsvägen	6900	6900	6300	5500	5900	-	5600	5500	-	-	-	7	-	-	-2
Karl XI-gatan, norr Sankt Laurentiigatan	700	1100	900	1200	1300	1200	1200	1400	1336	64	5	8	-8	0	17
Kastanjegatan, norr Gylleholmsgatan	1900	1600	1500	1900	1900	2800	1600	1900	2070	-170	-8	0	47	-43	19
Klostergårdsvägen, väster Stattenavägen	4600	4200	3800	4200	4800	5600	5000	5800	5034	766	15	14	17	-11	16
Kollegievägen, norr Sandbyvägen	-	-	1000	1100	1200	1200	1400	1300	1414	-114	-8	9	0	17	-7
Kung Oscars väg, vid Spolegatan	10000	9100	8800	9300	8900	9400	9400	9700	9061	639	7	-4	6	0	3
Kung Oscars väg, väster Getingevägen	5650	5300	6200	5900	5800	5800	6000	5500	5998	-498	-8	-2	0	3	-8
Kung Oscars väg, väster Kävlingevägen	8200	8400	10100	9700	10600	9700	10700	10100	10833	-733	-7	9	-8	10	-6
Kävlingevägen, norr Karl XII-gatan	5200	5600	5200	4800	5200	5200	5700	5400	5298	102	2	8	0	10	-5
Kävlingevägen, norr Norra Ringen	15100	13900	11700	8900	9800	10100	10200	9900	8465	1435	17	10	3	1	-3
Kävlingevägen, norr Nöbbelösvägen	12200	10600	9800	6500	5500	5700	6800	6400	4670	1730	37	-15	4	19	-6
Kävlingevägen, söder Baravägen	4700	4300	4600	4000	3900	4400	4000	3900	3962	-62	-2	-3	13	-9	-3
Kävlingevägen, vid monumentet	7400	6400	6400	7200	6100	7800	6800	6900	6871	29	0	-15	28	-13	1
Magnus Stenbocks g., väster Stora Söderg	2300	1400	1100	1100	1100	1200	1300	1200	1153	47	4	0	9	8	-8
Malmövägen, norr Norra Knästorpsv.	17451	17501	17199	15101	18501	17200	16801	16301	16877	-576	-3	23	-7	-2	-3
Malmövägen, norr Södra vägen	10300	8400	11800	10800	10300	11600	12600	10700	12000	-1300	-11	-5	13	9	-15
Malmövägen, söder Råbyholms alle	9700	9600	10400	9200	10100	11200	11000	10300	10803	-503	-5	10	11	-2	-6
Malmövägen, söder Södra vägen	-	12299	11499	11001	11499	12099	12101	11500	11727	-227	-2	5	5	0	-5
Nordaväg, väster Stattenavägen	-	4600	4500	4100	5200	4600	4900	3500	4850	-1350	-28	27	-12	7	-29
Norra Gränsvägen, väster Svenshögsv.	-	2000	2100	2300	2300	3300	3200	3400	3275	125	4	0	43	-3	6
Norra Gränsvägen, öster Svenshögsvägen	2900	2800	2800	2800	2800	3000	3000	3100	2924	176	6	0	7	0	3
Norra Ringen, norr Boställsvägen	13850	15500	18600	15100	16000	17000	17100	16600	17368	-768	-4	6	6	1	-3
Norra Ringen, vid E 22	17850	17100	17800	17900	21800	20300	23300	22600	22028	572	3	22	-7	15	-3
Norra Ringen, öster Svenshögsvägen	10900	12600	12500	12400	14100	15200	16400	15400	15818	-418	-3	14	8	8	-6

Tabell B1. forts. Motorfordonsflöden per årsmedelsvardagsdygn i Lund.

Gatusnitt	1990	1993	1995	1997	1998	1999	2000	2001	Förväntat	Mätt - Förväntat		Skillnad			
										Abs.	%	98-97%	99-98%	00-99%	01-00%
Ole Römers väg, norr Tunavägen		2400	3100	3500	2800	2600	2800	3600	2937	663	23	-20	-7	8	29
Ole Römers väg, väster Scheelevägen	-	1800	2000	2000	2100	2400	2200	2100	2354	-254	-11	5	14	-8	-5
Porfyrvägen, söder Dalbyvägen	-	5600	6200	7000	7300	7700	8900	8700	8834	-134	-2	4	5	16	-2
Ringvägen, söder Trollebergsvägen	19050	17500	17300	16000	19700	18900	18300	18800	18186	614	3	23	-4	-3	3
Ringvägen, väster Stattenavägen	18450	17600	17400	16800	17600	18800	19400	17900	18343	-443	-2	5	7	3	-8
Ringvägen, öster Östgötavägen	7650	12200	13000	8600	7300	10300	11300	10500	10300	200	2	-15	41	10	-7
Sandbyvägen, norr Dalbyvägen	9000	9200	8300	7400	8800	11700	9500	9000	9668	-668	-7	19	33	-19	-5
Sandbyvägen, öster Storskolevägen	6250	5600	6400	6500	6900	7500	8900	6800	8029	-1229	-15	6	9	19	-24
Sandgatan, söder Biskopsgatan	1650	1600	1200	1100	1000	950	900	1100	782	318	41	-9	-5	-5	22
Sankt Laurentiigatan, väster Bredgatan	6100	-	8500	7500	7700	7900	6300	7100	6516	584	9	3	3	-20	13
Scheelevägen, söder Getingevägen	-	7300	8200	8900	9100	9000	9000	8900	9583	-683	-7	2	-1	0	-1
Spelmansvägen, väster Utmarksvägen	1000	1200	1200	1300	1200	1400		1900	1411	489	35	-8	17	-100	-
Stattenavägen, norr Nordanvägen	12200	11500	13200	11900	12600	11901	11901	11300	12139	-839	-7	6	-6	0	-5
Stora Råby byaväg	-	400	400	400	450	550	500	450	526	-76	-15	13	22	-9	-10
Stora Södergatan, söder Tullgatan	5000	4300	5100	5200	5400	6100	6200	5600	6059	-459	-8	4	13	2	-10
Stora Tomeg., norr Magle Stora Kyrkog	-	-	2700	2600	3200	2700	3200	2900	3157	-257	-8	23	-16	19	-9
Svanegatan, öster Sankt Mångsgatan	6800	6500	5100	5400	4900	5200	5200	4600	4678	-78	-2	-9	6	0	-12
Svenshögsvägen, norr Norra Gränsvägen	4200	4100	3600	4200	3800	3000	3600	3500	3398	102	3	-10	-21	20	-3
Svenshögsvägen, söder Magistratsvägen	12600	11200	12500	11400	11100	12900	10700	13400	11337	2063	18	-3	16	-17	25
Svenshögsvägen, norr Getingevägen	8450	7400	8400	7000	7600	7300	8101	8900	7435	1465	20	9	-4	11	10
Svenshögsvägen, norr Västra Tornsvägen	-	3600	3600	3900	3200	2600	3600	3300	3134	166	5	-18	-19	38	-8
Svenshögsvägen, söder Norra Gränsv.	-	8300	6500	7400	7300	7800	7500	7700	7373	327	4	-1	7	-4	3
Sångarevägen, norr Tunavägen	-	-	-	1900	1500	1700	1800	1600	1700	-100	-6	-21	13	6	-11
Södra Esplanaden, öster Stora Södergatan	4900	6200	5200	6200	7000	6300	6500	5700	6826	-1126	-16	13	-10	3	-12
Södra Vägen, väster Råbyvägen	9500	9900	10000	10100	11200	10600	12200	11400	11579	-179	-2	11	-5	15	-7
Södra Vägen, öster Malmövägen	11350	11200	11200	11400	-	12400	11600	13700	-	-	-	-	-	-6	18
Södra Vägen, öster Tullgatan	10200	9500	11700	12900	12100	12900	12900	12600	13453	-853	-6	-6	7	0	-2
Sölvegatan, väster Scheelevägen	-	1600	1200	1500	1800	1600	1700	2000	1720	280	16	20	-11	6	18
Sölvegatan, väster Tornavägen	4000	4100	3700	4300	3900	3800	3400	4000	3695	305	8	-9	-3	-11	18
Sölvegatan, öster Tornavägen	3350	3600	3500	3500	3100	3400	3300	4300	3307	993	30	-11	10	-3	30

Tabell B1. forts. Motorfordonsflöden per årsmedelsvardagsdygn i Lund.

Gatusnitt	1990	1993	1995	1997	1998	1999	2000	2001	Förväntat	Mätt - Förväntat		Skillnad			
										Abs.	%	98-97%	99-98%	00-99%	01-00%
Thulehemsvägen, norr Sandbyvägen	4950	4800	4200	4300	4400	4500	3200	3900	3750	150	4	2	2	-29	22
Thulehemsvägen, vid viadukten	5950	5700	5900	5600	5400	5600	6400	5300	5799	-499	-9	-4	4	14	-17
Tornavägen, norr Dalbyvägen	8000	8200	8300	10300	10500	9600	6800	10400	9235	1165	13	2	-9	-29	53
Tornavägen, norr Tunavägen	-	7700	8000	8700	8900	8700	8500	9100	9005	95	1	2	-2	-2	7
Tornavägen, söder Dalbyvägen	8250	7800	6700	8100	8900	10500	9900	8700	9738	-1038	-11	10	18	-6	-12
Tornavägen, söder Systervägen	10000	8500	10100	10400	10100	8900	8900	9300	9380	-80	-1	-3	-12	0	4
Tornavägen, söder Tunavägen	10250	8800	9700	10100	9400	9500	10800	10400	9990	410	4	-7	1	14	-4
Trastvägen, väster Fasanvägen	1100	800	800	800	900	800	900	850	792	58	7	13	-11	13	-6
Trollebergsvägen, vid järnvägsviadukten	-	10000	10100	8700	9000	9600	9200	8700	8916	-216	-2	3	7	-4	-5
Trollebergsvägen, väster Ringvägen	6250	6800	7900	6400	7100	7200	6700	6800	7118	-318	-4	11	1	-7	1
Trollebergsvägen, öster Högbovägen	-	4500	5300	-	4600	5300	4700	4500	4967	-467	-9	-	15	-11	-4
Tunavägen, väster Tornavägen	5150	4500	5300	4300	3900	5000	4500	4800	4362	438	10	-9	28	-10	7
Tunavägen, öster Biskopsgatan	3800	3800	3800	3800	4100	4500	3700	4600	4080	520	13	8	10	-18	24
Tunavägen, öster Pälsgölgatan	3100	3700	3300	3400	3600	4200	3400	3800	3779	21	1	6	17	-19	12
Tunavägen, öster Tornavägen	8500	7500	8600	8500	8200	8700	9400	9500	8913	587	7	-4	6	8	1
Vallkärravägen, öster Kävlingevägen	-	1001	902	1199	1701	1799	2200	1899	2184	-285	-13	42	6	22	-14
Vårbruksvägen, öster väg 108	-	-	1600	3800	3900	3600	3600	3000	3500	-500	-14	3	-8	0	-17
Värpinge bygata, söder Trollebergsvägen	2100	2000	2000	1600	2100	2100	2100	1900	1993	-93	-5	31	0	0	-10
Åkerlund&Raussings väg	2450	2300	2500	2300	3000	3100	3200	2800	3107	-307	-10	30	3	3	-13
Önnerupsvägen, väster Trollebergsvägen	900	800	800	640	650	700	700	700	626	74	12	2	8	0	0
Örnvägen, väster Fasanvägen	1450	1800	1800	2100	1400	1900	1600	1600	1794	-194	-11	-33	36	-16	0
Östervångsvägen, norr Dalbyvägen	2700	1900	1600	2100	1600	1700	1400	1700	1364	336	25	-24	6	-18	21
Östra Linerovägen, söder Nordmannav.	-	1200	1100	1200	1100	1300	1300	1300	1271	29	2	-8	18	0	0
Östra Mårtensgatan, väster Östra Vallg.	6500	7200	8400	7500	6900	6100	7500	7300	7197	103	1	-8	-12	23	-3
Östra Vallgatan, norr Dalbyvägen	9600	8700	9800	9700	9200	9200	9000	9200	9196	4	0	-5	0	-2	2
Östra Vallgatan, norr Skolgatan	4600	4400	3900	4200	4200	5200	4600	4700	4568	132	3	0	24	-12	2
Genomsnitt	7410	6843	6881	6632	6747	6965	7138	6908	6794	114	2	2	3	2	-3

År	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Utfall i genomsnitt	7410	-	-	6843	-	6881	-	6632	6747	6965	7138	6908
Förväntat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6794
Procentuell ökning per år	-	-2,5	-2,5	-2,5	0,3	0,3	-1,8	-1,8	+1,7	+3,2	+2,5	-3,2

