



Hur värderar bilisterna böter för olika trafikförseelser?

En litteraturstudie

Hans-Åke Cedersund
Sonja Forward

Utgivare:  581 95 Linköping	Publikation: VTI rapport 574	
Författare: Hans-Åke Cedersund, Sonja Forward	Utgivningsår: 2007	Projektnummer: 40647
	Dnr: 2006/0122-23	
	Projektnamn: Hur värderar bilisterna böter för olika trafikförseelser? En litteraturstudie.	
	Uppdragsgivare: Vätrafikinspektionen	
Titel: Hur värderar bilisterna böter för olika trafikförseelser? En litteraturstudie.		
Referat (bakgrund, syfte, metod, resultat) max 200 ord: Böter är den vanligaste påföljden för de flesta trafikförseelser men det är bara en av samhällets sanktionsmöjligheter. Om man ertappas med att köra utan bälte, och andra liknande smärre trafikförseelser, utgör sanktionen ett förutbestämt fastställt bötesbelopp. Vid mindre hastighetsöverträdelser utgår således ett fastställt bötesbelopp. Bara vid grövre hastighetsöverträdelser kan körkortet dras in på kortare eller längre tid. Vid rattfylleri tillämpas normalt dagsböter, det vill säga ett inkomstrelaterat belopp, och dessutom görs ett körkortsingripande. Om rattfylleriet bedöms som grovt döms till fängelse och körkortet återkallas minst ett år. Frågan är vilken effekt just bötesbeloppets storlek har som brottsförebyggande faktor. Hur värderar fordonsförare gällande bötesbelopp och när blir de riktigt kännbara? Det projekt som dokumenteras här är en litteraturstudie i ämnet. Det är tänkt att litteraturstudien ska följas av en enkätstudie som riktar sig till ett slumpmässigt urval av privata fordonsförare. Resultatet från litteraturgenomgången visar att relativt få studier har studerat effekten av böter. I vissa har en kombination av ökad övervakning och böter studerats vilket gör det svårt att avgöra dess enskilda effekt. Från det material som ingick i litteraturgenomgången pekade dock resultaten på att majoriteten tillbakavisar påståendet att bötesbeloppets storlek spelar en avgörande roll. Flera studier pekar på att till och med en fördubbling av bötesbeloppen och höga böter generellt inte har någon effekt alls på hastigheter. Många studier visar istället att effekter av bötesbeloppshöjningar och andra höjningar av sanktionerna bara har effekt om det kombineras med en ökad upptäckrisk. Även om bilisterna är medvetna om de ökade sanktionerna anpassar man inte sitt trafikbeteende om de inte samtidigt upplever en åtminstone subjektivt sett stor upptäckrisk. En rad olika studier redovisar även resultat från försök med alternativ till sedvanliga sanktioner.		
Nyckelord:		
ISSN: 0347-6030	Språk: Svenska	Antal sidor: 24 + 2 bilagor

Publisher:  SE-581 95 Linköping Sweden	Publication: VTI rapport 574		
	Published: 2007	Project code: 40647	Dnr: 2006/0122-23
	Project: How do drivers evaluate fine for different traffic offences?		
Author: Hans-Åke Cedersund and Sonja Forward		Sponsor: Road Traffic Inspectorate	
Title: How do drivers evaluate fine for different traffic offences? A literature studie			
Abstract (background, aim, method, result) max 200 words: <p>The most common sanction for most traffic offences in Sweden is a fine, but it is only one of several sanction options for society. If one is caught driving without a safety belt, and other similar minor traffic offences, the sanction is a fine of fixed sum. For minor speeding offences a fixed sum is therefore charged. It is only for excessive speeding that the driving license will be withdrawn for a shorter or longer period. For drunken driving a monetary fine will be applied, i.e. a fine assessed on the basis of the defendant's daily income, and if the drunken driving is deemed to be excessive the driver will be sentenced to imprisonment and the driving license may be withdrawn for at least one year.</p> <p>The question is what effect the precise size of a fine, i.e. the monetary amount, has for the prevention of crime. How do drivers evaluate the current fine sums, and when are they felt to be really heavy? The project documented here is a literature review on this topic.</p> <p>The result from the literature review shows that relatively few studies have addressed the effect of fines. Some studies have examined a combination of increased surveillance and fines, which makes it hard to separate the individual effect of a fine. The material surveyed in the review did, however, indicate that most studies reject the proposition that the size of the fine has a decisive importance. Several studies indicate that even a doubling of the fine, and heavy fines in general, have no effect whatsoever on speeding.</p> <p>Many studies show instead that to increase the fines or other sanctions has an effect only in combination with an increased risk of detection. Even if the drivers are aware of the increased sanctions they will not modify their behaviour in traffic unless they also at least subjectively perceive that the risk of detection is great. A number of studies even report on tests with alternatives to the customary sanctions.</p>			
Keywords: fine, penalty, speed, safety belt, passive safety system			
ISSN: 0347-6030	Language: Swedish	No. of pages: 24 pages + 2 Appendicies	

Förord

Detta dokument redovisar en litteraturstudie inom projektet ”Hur värderar fordonsförarna dagens bötesbelopp för olika trafikförseelser?” som har bekostats av Vägtrafikinspektionen. Projektet är tänkt att indelas i två delar. Del 1 är en litteraturstudie och del 2 en enkätstudie som riktar sig till ett slumpmässigt urval av privata fordonsförare i åldrarna 18–70 år.

Projektledare har varit Sonja Forward, VTI. Litteratursökningen och litteraturbearbetningen har utförts av Hans-Åke Cedersund, VTI. Litteratursökning i databaserna har gjorts av Claes Eriksson på VTI:s bibliotek. Kontaktperson på Vägtrafikinspektionen har varit Håkan Östlin.

Linköping februari 2007

Sonja Forward

Kvalitetsgranskning

Intern peer review av rapporten genomfördes den 5 februari av Per Henriksson. Hans-Åke Cedersund har genomfört justeringar av rapportmanus 7 februari 2007. Projektledarens chef, professor Jane Summerton, har därefter granskat och godkänt publikationen för publicering 23 februari 2007.

Quality review

Internal peer review was performed on 5th of February 2007 by Per Henriksson, VTI. Hans-Åke Cedersund has made alterations to the final manuscript of the report. The Research Director of the project manager, Professor Jane Summerton, examined and approved the report for publication on 23rd of February 2007.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Summary	7
1 Bakgrund och syfte	9
1.1 Bakgrund	9
1.2 Syfte	11
2 Metod och material	12
3 Resultat.....	13
3.1 Bötesbeloppets storlek som brottsavhållande faktor.....	13
3.2 Böter som alternativ eller komplement till andra sanktioner för trafikförseelser	17
3.3 Böter för andra liknande förseelser	20
3.4 Hur värderar fordonsförare dagens bötesnivåer och när blir de kännbara?.....	21
3.5 Kan man påverka de förare som inte är särskilt känsliga för böter?	21
4 Diskussion och slutsatser	22
Referenser.....	23
Bilagor	

Hur värderar bilisterna böter för olika trafikförseelser? – En litteraturstudie

av Hans-Åke Cedersund och Sonja Forward
VTI
581 95 Linköping

Sammanfattning

Böter är den vanligaste påföljden för de flesta trafikförseelser men det är bara en av samhällets sanktionsmöjligheter. Om man ertappas med att köra utan bälte, och andra liknande smärre trafikförseelser, utgör sanktionen ett förutbestämt fastställt bötesbelopp. Vid mindre hastighetsöverträdelser utgår således ett fastställt bötesbelopp. Bara vid grövre hastighetsöverträdelser kan körkortet dras in på kortare eller längre tid. Vid rattfylleri tillämpas normalt dagsböter, det vill säga ett inkomstrelaterat belopp, och dessutom görs ett körkortsingripande. Om rattfylleriet bedöms som grovt döms till fängelse och körkortet återkallas minst ett år.

Frågan är vilken effekt just bötesbeloppets storlek har som brottsförebyggande faktor. Hur värderar fordonsförare gällande bötesbelopp och när blir de riktigt kännbara? Det projekt som dokumenteras här är en litteraturstudie i ämnet. Det är tänkt att litteraturstudien ska följas av en enkätstudie som riktar sig till ett slumpmässigt urval av privata fordonsförare.

Resultatet från litteraturgenomgången visade att relativt få studier har studerat effekten av böter. I vissa har en kombination av ökad övervakning och böter studerats vilket gör det svårt att avgöra dess enskilda effekt. Från det material som ingick i litteraturgenomgången pekade dock resultaten på att majoriteten tillbakavisar påståendet att bötesbeloppens storlek spelar en avgörande roll. Flera studier pekar på att till och med en fördubbling av bötesbeloppen och höga böter generellt inte har någon effekt alls på hastigheter.

Många studier visar istället att effekter av bötesbeloppshöjningar och andra höjningar av sanktionerna bara har effekt om det kombineras med en ökad upptäcktsrisk. Även om bilisterna är medvetna om de ökade sanktionerna anpassar man inte sitt trafikbeteende om de inte samtidigt upplever en åtminstone subjektivt sett stor upptäcktsrisk. En rad olika studier redovisar även resultat från försök med alternativ till sedvanliga monetära sanktioner. Dessa är varning, pricksystem och information om den egna hastigheten. Varningen kan vara utformad på olika sätt såsom vänligt – hotande, personligt – formellt skrivet. Ett pricksystem kan vara utformat så att om man får tre prickar inom en viss period måste ett nytt teori- och körprov göras och i värsta fall kan körkortet dras in. Information om den egna hastigheten presenterades då en förare körde på en speciell sträcka. Däremot resulterade det inte i några ytterligare sanktioner om man körde för fort. I dagsläget är det svårt att dra några generella slutsatser, men den preliminära bedömningen är att regelefterlevnaden kan öka speciellt om man tillämpar ett pricksystem eller ger information om den aktuella hastigheten.

How do drivers evaluate fine for different traffic offences? – A literature review

by Hans-Åke Cedersund and Sonja Forward
VTI (Swedish National Road and Transport Research Institute)
SE-581 95 Linköping Sweden

Summary

The most common sanction for most traffic offences in Sweden is a fine, but it is only one of several sanction options for society. If one is caught driving without a safety belt, and other similar minor traffic offences, the sanction is a fine of fixed sum. For minor speeding offences a fixed sum is therefore charged. It is only for excessive speeding that the driving license will be withdrawn for a shorter or longer period. For drunken driving a monetary fine will be applied, i.e. a fine assessed on the basis of the defendant's daily income, and if the drunken driving is deemed to be excessive the driver will be sentenced to imprisonment and the driving license may be withdrawn for at least one year.

The question is what effect the precise size of a fine, i.e. the monetary amount, has for the prevention of crime. How do drivers evaluate the current fine sums, and when are they felt to be really heavy? The project documented here is a literature review on this topic.

The result from the literature review shows that relatively few studies have addressed the effect of fines. Some studies have examined a combination of increased surveillance and fines, which makes it hard to separate the individual effect of a fine. The material surveyed in the review did, however, indicate that most studies reject the proposition that the size of the fine has a decisive importance. Several studies indicate that even a doubling of the fine, and heavy fines in general, have no effect whatsoever on speeding.

Many studies show instead that to increase the fines or other sanctions has an effect only in combination with an increased risk of detection. Even if the drivers are aware of the increased sanctions they will not modify their behaviour in traffic unless they also at least subjectively perceive that the risk of detection is great. A number of studies even report on tests with alternatives to the customary monetary sanctions. These alternatives could be a warning, a so called penalty point system and information of one's own speed. The warning can be in various forms: friendly or threatening, written in personal or formal language. The system based on penalty points may be such that if you get three points within a stipulated time period you have to undergo renewed theory and driving tests, and in the worst case the driving license is withdrawn. Information about one's own speed was given when the driver was driving along a specified section of a road, and even if it was unlawful no other sanctions were inflicted. The results so far are tentative making it difficult to draw any firm conclusions, but the preliminary assessment of its effects on reported traffic offences is positive particularly with regard to the penalty point systems and information of the drivers' own speed.

1 Bakgrund och syfte

1.1 Bakgrund

Ett samhälle med många individer måste bygga på regler och lagar, skrivna och oskrivna. I bästa fall är den personliga normen i samklang med samhällets normer, det vill säga ofta räcker det att individerna uppfattar reglerna som rimliga för att de ska följa lagarnas intentioner. I andra hand kan den sociala kontrollen ta över. I vissa fall räcker inte detta och då måste samhället kunna utkräva sanktioner. Tanken bakom sanktioner är att man tar ifrån individen något som den inte vill förlora. Det kan röra sig om något materiellt, som pengaböter; någon rättighet man mister, som att få köra sin bil; sin frihet, som att bli arresterad och satt i fängelse.

Det är intressant att se sanktioner i en trafiksituation i ett perspektiv av uppfostran och inläring. Sanktioner är det bestraffningssystem som samhället har att ta till för att ”uppfostra” förare att köra enligt de gällande reglerna. För att en inlärningsprocess ska vara effektiv ska framgångar belönas och bakslag medföra sanktion (Eysenck, 2000). Det är dock inte nödvändigt att systemet är helt effektivt, det vill säga att belöning/-bestraffning sker varje gång en framgång/motgång nås. Problemet i trafiken är att belönings- och bestraffningssystemet sällan är i enlighet med ovanstående synsätt eftersom det olagliga beteendet ibland belönas och det lagliga bestraffas. Om en förare kör under hastighetsgränsen kan i bästa fall körningen bli mera behaglig, men man blir förmodligen ofta omkörd. Kör föraren däremot fortare än den tillåtna hastigheten blir man sällan ertappad. Istället belönas föraren genom att komma fram några minuter snabbare. Som trafiksystemet är utformat kan inte bestraffning i form av exempelvis hastighetsböter utfärdas särskilt ofta. När sanktionerna höjs eller införs för något som den enskilde bilisten inte vill ändra i sitt beteende sker ofta en momentan beteendeförändring. Om inte bilisten känner att sanktionssystemet är särskilt effektivt är det stor risk att beteendet återgår till det invanda men inte tillåtna beteendet. Anledningen till detta är att beteendet är beroende av yttre påverkan och då den upphör går personen ibland tillbaka till det tidigare beteendet. En mera varaktig förändring kan endast ske om även den inre motivationen påverkas. Med inre motivation menar man att individens attityder och normer är i samklang med det önskvärda beteendet. Ett beteende som påverkas av den inre motivationen är därför inte beroende av yttre belöning och är därmed självgenererande (Karlsson, 2001).

Den 1 oktober 2006 höjdes exempelvis böterna för trafikförseelser från att ha varit modesta och knappast kännbara för många förare till att utgöra betydande belopp som säkerligen påverkar en normal hushållsbudget.

I denna rapport citeras och kommenteras svenska och utländska artiklar och rapporter om böters eventuella effekt på laglydigheten och i förlängningen på trafiksäkerheten. De trafikförseelser som artiklarna behandlar är framförallt fortkörning och att köra utan bälte och i mindre grad nykterhetsbrott i samband med bilkörning.

Situationen skiljer sig markant för dessa tre förseelser och brott vad gäller övervakningen, bilisternas acceptans och samhällets sanktioner. *Bilbälteslagarna* är svåra att övervaka och blir en förare ertappad med att köra utan bälte har böterna, åtminstone fram till 1 oktober 2006, varit tämligen modesta. Efter 1 oktober 2006 är bältesböterna 1 500–2 500 kronor från att tidigare ha varit 600 kronor. Trots det var följsamheten även före höjningen stor då mer än 90 % av alla förare var bältade (Cedersund, 2005). Bilsternas acceptans av bälteslagarna måste alltså bedömas som hög. *Hastighetsöverträdelser* är ett allvarligt problem eftersom en förare som kör för fort utgör en fara

både för sig själv och andra. Sanktionerna har emellertid fram till 1 oktober 2006, inte varit särskilt höga, cirka 1 000 kronor, se bilaga 1. Undantaget har varit de grövre hastighetsöverträdelse som även kan betraktas som vårdslöshet i trafiken som kan leda till åtal, körkortssindragning och till och med fängelse (SF 2006:1137). *Rattonykterhetsbrott*, slutligen, är inte heller ett acceptabelt brott. Rent generellt, och till skillnad från andra trafikbrott, har studier visat att attityden till rattfylleri är negativ och att det är förbundet med stora risker (Stradling, Manstead och Parker, 1991; www.vv.se). Men trots det avslöjades under år 2006 27 500 rattfyllerister i Sverige. Av dessa hade 17 500 druckit alkohol och resten, ungefär 10 000 var påverkade av andra droger (Dagens Nyheter 25 januari 2007). Enligt Vägverkets (www.vv.se) beräkningar så utförs cirka 5.26 miljoner resor per år av förare som är påverkade. Till skillnad från andra brott mot *trafiknykterhetslagarna* tillämpas inte böter som sanktion.

Bötesbeloppen för de olika trafikbrotten varierar mycket mellan olika länder. Jämfört med Norge och Finland har Sverige haft relativt låga böter och relativt få svenskar döms för jämförbara förseelser. I Norge är bötesbeloppet 6 000 NOK för att ertappas med att köra mellan 30 och 35 km/h för fort på en 70 km vägsträcka. I Finland tillämpas dagsböter vilket i några uppmärksammade fall lett till avsevärda böter. Vid en jämförelse med övriga Europa framstår dock Sveriges bötesnivåer som relativt höga, se tabell 1 nedan.

Tabell 1 Böter i olika europeiska länder år 2001 för överträdelse av hastighetsgränsen med 20 km/h. (Källa: Elvik och Christensen, 2004.)

Land	Böter i norska kronor, NOK
Tjeckiska republiken	105
Slovakien	105
Österrike	225
Kroatien	250
Tyskland	305
Luxemburg	410
Portugal	410
Danmark	425
Slovenien	570
Spanien	715
Frankrike	740
Schweiz	900
Ungern	920
Polen	965
Italien	1 015
Nederländerna	1 020
Grekland	1 190
Storbritannien	1 350
Sverige	1 390
Irland	1 500
Belgien	1 580
Norge	2 000
Finland	3 890

1.2 Syfte

Syftet med det projekt som redovisas här är att med stöd av svenska och internationella publikationer beskriva böters eventuella effekt på laglydigheten och i förlängningen på trafiksäkerheten. De trafikförseelser som artiklarna behandlar är framförallt fortkörning och att köra utan bälte och i mindre grad nykterhetsbrott i samband med bilkörning.

2 Metod och material

Litteratursökningen har gjorts i litteraturlökbaserne TRAX (VTI), ITRD (OECD), TRIS (TRB) och Scopus under mars 2006. Sökord har varit *fine, penalty, speed, safety belt, passive safety system* (för en mer utförlig beskrivning av sökningen och sökorden, se bilaga 2). Sökningar har gjorts efter svenska, europeiska, amerikanska och australiska vetenskapliga artiklar och böcker. Bland de 40-tal referenser som generades av litteratursökningen var det 15 som behandlade det aktuella ämnet och frågeställningen. Ytterligare material har sedan tagits fram med hjälp utav de framtagna dokumentens referenslistor. Det bör här också förtydligas att sanktionen dagsböter inte är primärt intressant i denna litteraturstudie utan med böter menas fastställda bötesbelopp som tillämpas vid överskridande av hastighetsgränserna och vid bältesförseelser.

3 Resultat

I Sverige ses ofta böter som ett alternativ bland flera andra sanktioner för olika typer av trafikförseelser. Sanktionerna ser emellertid olika ut för olika typer av trafikförseelser. Om en förare som bryter mot *bältesreglerna* upptäcks är nästan alltid påföljden ett förutbestämt bötesbelopp. Detsamma gäller för lindrigare *hastighetsöverträdelser*. Bara vid de grövre hastighetsöverträdelserna kan andra typer av sanktioner, vanligtvis indraget körkort tillämpas. För brott mot *trafiknykterhetsbestämmelserna* tillämpas böter och fängelse. Dessa brott, som inte klassas som trafikförseelser, går alltid till åtal. I Sverige ligger gränsvärdet för rattfylleri vid 0,2 promille. Där alkoholkoncentrationen i blodet understiger 0,5 promille utfärdas en varning, om den av särskilda skäl kan anses vara en tillräcklig åtgärd, men i praxis gäller detta från 0,35 promille. I övriga fall återkallas körkortet viss tid, lägst en månad (Alkolåsutredningen, 2006). Eftersom rattfylleribrott inte primärt berör böter, i den form som diskuteras i denna litteraturöversikt, men ändå berör ämnet kan det för jämförelsens skull vara värdefullt att här belysa det svenska sanktionssystemet lite utförligare.

År 1990 reformerades trafikbrottslagen, vilket innebar att rattfylleribrotten delades in i två svårhetsgrader: rattfylleri och grovt rattfylleri. När man efter reformen bedömde om ett rattfylleribrott skulle anses som grovt eller inte skulle man nu även beakta omständigheterna vid brottet. Tidigare byggde brottsrubriceringen enbart på promillehalten. Domstolarna ska efter delreformen 1994 ta särskild hänsyn till om föraren haft minst 1,0 promille alkohol i blodet; om föraren annars varit avsevärt påverkad av alkohol eller något annat medel och om körningen inneburit en påtaglig fara för trafiksäkerheten (Norström, 1996).

Brottsförebyggande rådet (BRÅ) har utvärderat reformen (Norström, 1996). Norström (1996) fann exempelvis att 40 % av alla dödsolyckor var alkoholrelaterade. Dömda rattfyllerister är ofta unga män, 40 % är mellan 15 och 29 år, cirka 65 procent är ogifta och arbetslösa. De som döms för grovt rattfylleri har i betydligt större utsträckning ett dokumenterat alkoholmissbruk och är kriminellt belastade. Efter reformen vägde domstolarna in andra faktorer, som fara för trafiksäkerheten, vid bedömningen av grovt rattfylleri, precis som intentionen med reformen var.

En sänkning av promillegränserna har även studerats. Inom detta område är de flesta studier amerikanska där sänkningarna ofta är från 1,0 till 0,8 promille. Enligt ett flertal artiklar refererade i Norström (1996), visar analyserna att en sänkning har en effekt på antalet alkoholrelaterade trafikolyckor. Kan då en sänkning från ännu lägre 0,5 till 0,2 promille ha någon effekt? Enligt Nordström (1996) kan även en sådan sänkning få en effekt på antalet trafikolyckor eftersom även låga alkoholhalter, alltså under 0,5 promille, försämrar körförmågan.

När denna rapport fortsättningsvis diskuterar böter för trafikförseelser är det bara undantagsvis som brott mot trafiknykterhetslagarna avses.

3.1 Bötesbeloppets storlek som brottsavhållande faktor

I ett försök att förbättra arbetsituationen vid vägarbeten fördubblades böterna vid hastighetsöverträdelser, vid vägarbeten i 44 amerikanska delstater. Ullman (2000) genomförde en hastighetsstudie före och efter det lagen infördes i Texas, USA den 1 januari 1998. Resultaten kunde inte påvisa någonting som tydde på att de fördubblade böterna hade någon effekt. Fler än två tredjedelar körde över hastighetsgränsen på sex av de tio studerade vägsträckorna både före och efter 1 januari 1998, se tabell 2.

Tabell 2 Effekten av fördubblade böter vid hastighetsöverträdelser vid vägarbeten.
(Källa: Ullman, 2000.)

Plats (vägnamn)	Hastighets- gräns (miles/h pb/lastbil)	Riktning	Procentuell andel över hastighetsgräns (* anger att förändringen är signifikant $\alpha=0.05$)		
			Före	Efter	Förändring
FM-973	65/60	söderut	12	13	+1
		norrut	28	29	+1
US-77	50	söderut	92	85	-7
	45 (sänkt)	norrut	89	88	-1
I-35	65/60	söderut	75	71	-4
		norrut	78	70	-8
US-59	55	norrut	100	87	-13*
SH-6	40	österut	85	78	-7
		västerut	86	87	+1
I-10	55	österut	78	87	+9
SH-154	55	söderut	66	60	-6
		norrut	63	62	-3
SP-502	45	norrut	76	39	-37*
		söderut	54	32	-22*
US-69	55	söderut	74	69	-5
	45 (sänkt)	norrut	87	90	+3
I-20	55	österut	29	75	+46*
		västerut	48	56	+8

År 1982 fördubblades bötesbeloppen för fortkörning i Sverige, från 200 till 400 kr upp till 15 km/h över hastighetsgränsen och från 300 till 600 kr mellan 15–30 km/h över hastighetsgränsen. I en utvärdering studerades kunskaper och hastighetsanpassning före och efter det att bötesbeloppen fördubblades (Åberg, 1989). Hastighetsmätningarna visade inga skillnader. Vägkantsintervjuerna visade att en tredjedel av de tillfrågade kände till böteshöjningarna både före och efter ändringen. Få bilister trodde att höjningen skulle ha någon effekt på valet av hastighet.

Norska bötesbelopp vid trafikförseelser var, åtminstone fram till 1 oktober 2006, väsentligt högre än i Sverige. De norska bötesbeloppen har ökats i många steg sedan mitten av 1990-talet och har generellt sett ungefär fördubblats sedan 1995. Elvik och Christensen (2004) har analyserat hur ökade böter påverkar laglydigheten i trafiken.

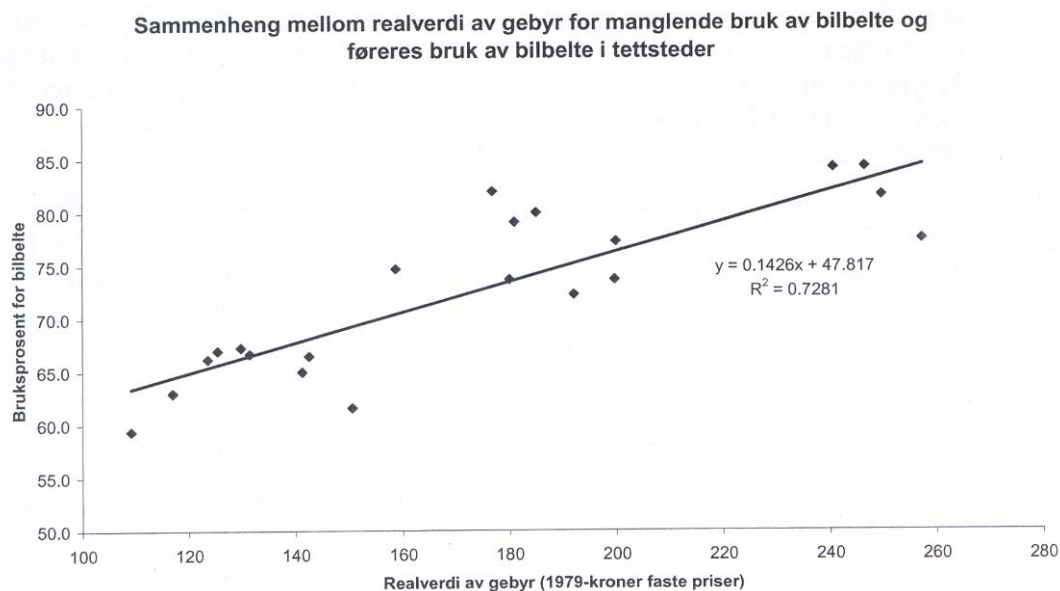
Undersökningen analyserar sambandet mellan bötesbeloppshöjningar och laglydigheten i trafiken, främst vad det gäller hastighets- och bältesförseelser. I Norge finns det data om hastighetsöverträdelser från 1995 och framåt och för bilbältesanvändningen data sedan 1979. Enligt Elvik och Christensen (2004) visar resultat från Statens vegvesens hastighetsmätningar att andelen överträdelser har ökat sedan 1995. Analyser av

hastighetsöverträdelser tyder inte på att bötesbeloppshöjningar förbättrar följsamheten till hastighetsgränserna. Däremot visar data från sträckor med Automatisk TrafiksäkerhetsKontroll (ATK), som de heter i Sverige, att andelen hastighetsöverträdelser går ner när böterna ökar. Resultatet är dock inte statistiskt signifikant på 5-procentsnivån. ATK-sträckor har funnits i Norge alltsedan 1995.

Dessa, som man skriver, motstridiga resultat förklarar Elvik och Christensen (2004) med att strängare sanktioner, bötesbelopp, förbättrar laglydigheten där upptäcktsrisken är hög, men icke nödvändigtvis har samma effekt om upptäcktsrisken är låg. Upptäcktsrisken är generellt sett låg i Norge vid hastighetsöverträdelser och visar en sjunkande tendens sedan 1995, dvs. antalet kontrollerade fordon har gått ner.

Vad det gäller bältesanvändningen så ökar bältesanvändningen när bötesbeloppen ökar, speciellt i tätortsmiljöer (Elvik och Christensen, 2004). En annan medverkande faktor till den ökade bältesanvändningen enligt författarna kan vara att Statens vegvesen har ökat sina kontroller och genomfört kampanjer för att öka bältesanvändningen. Norge har haft bilbälteslagar sedan 1 september 1975. Även om lagen gällde sedan 1975 infördes inga sanktioner förrän 1 oktober 1979 då det kostade 200 NOK att ertappas med att inte köra med bälte. Den 1 januari 1987 ökade sanktionen till 300 NOK och 1 mars 1993 till 500 NOK och 1 januari 2000 till 750 NOK. När den första sanktionen infördes 1979 ökade bältesanvändningen kraftigt.

I en studie förklaras variationerna i förarnas bältesanvändning med en ekonomisk modell (Fridstrøm, 1999; refererad Elvik och Christensen, 2004). Fridstrøm finner att en ökning av bötesbeloppen för förarna medför en ökning av bältesanvändningen i personbilar. I figur 1 nedan visas sambandet mellan bötesbelopp och bilbältes användning i tätort.



Kilde: TØI rapport 725/2004

Figur 1 Sambandet mellom bältesanvändning i städer och böter i 1979 års penningvärde. (Källa: Elvik och Christensen, 2004.)

Figur 1 visar på ett relativt starkt samband mellan bötesbelopp och bältesanvändning i tätortsmiljöer. En ökning av böterna med 100 norska kronor skulle enligt den multivariata modellen öka bältesanvändningen med ungefär 12,5 procentenheter. Elvik och Christensen (2004) redovisar, också från Fridstrøm (1991), även resultat från en landsbygdsmodell men här är sambandet något svagare (R-två-värdet är 0,5269).

I en artikel av Delaye (2006) diskuteras bötesbeloppen i Belgien. Belgien tillämpar ett system för bötesbeloppen som inte bara bygger på hur allvarligt hastighetsöverskridandet är utan det tar också hänsyn till tidigare hastighetsbrott, se tabell 3 nedan.

Tabell 3 Bötesstruktur för hastighetsöverträdelser i Belgien. (Källa: Delaye, 2006.)

speeding	Settlement proposal (€)	Criminal fine* (€)	Suspension driver's license
< 10 km/h	50	55-1375	No**
10-20 km/h	150	275-1375	Possible
20-40 km/h (10-20 km/h)****	175	275-2750	Possible
+ 40 km/h (+20 km/h)****	300***	550-2750	Min 8 days (5 years)

Source: www.wegcode.be

*doubles if repeat offence

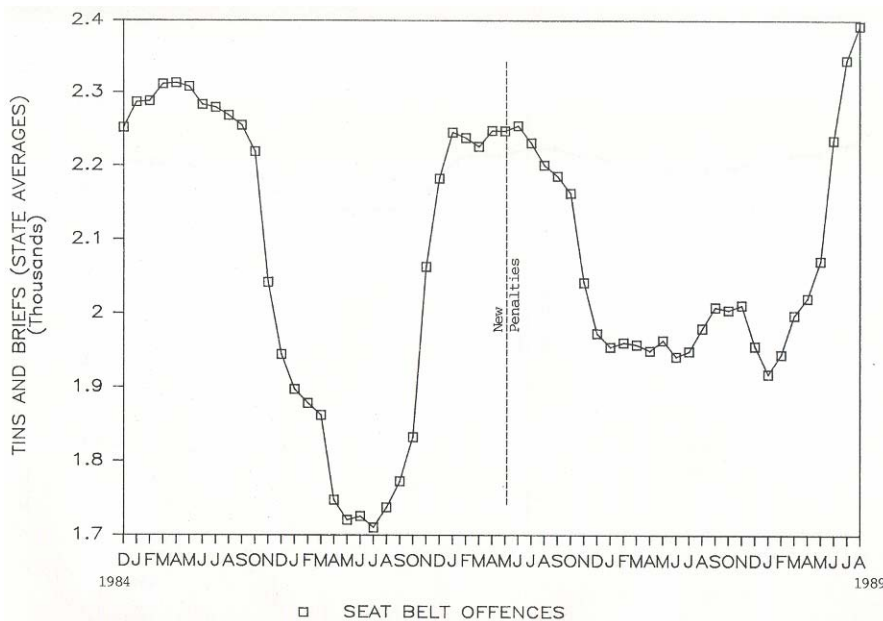
**possible after 3 convictions

***not for inhabitants Belgium

**** in a school environment or a 30 km/h zone

Tabell 3, visar att en förare i Belgien som kör mellan 10 och 20 km/h för fort och som har tidigare förseelser kan få en höjning av böter upp till 1 375 Euro. Efter tre fällande domar kan även körkortet dras in. I denna belgiska artikel studeras ökade bötesbelopp inte bara vid allvarligare trafikförseelser utan också vid upprepade förseelser utifrån ett samhällsnyttoperspektiv (Delaye, 2006). "Dåliga" förare har en större benägenhet att belasta samhället med ökade samhällskostnader i form av att vara inblandade i fler trafikolyckor. Enligt en citerad forskningsrapport (Gebers, 1990) är en förares överträdelsehistoria en av de allra bästa prediktorerna för att förklara olycksrisk. Det teoretiska resonemanget bygger på att man kan peka ut dessa "dåliga" förare med hjälp av deras böteshistoria och bötfälla dem hårdare än de "goda" förarna. Artikeln presenterar en avancerad modell som visar hur man optimalt ska bötfälla de "dåliga" och de "goda" förarna (se Delaye, 2006).

En australisk studie presenterar effekten av höjda straff för sju specifika trafikförseelser i Victoria, Australien (Portans, 1989). De undersökta trafikförseelserna var: korsa heldragen linje, inte hålla till vänster (det vill säga ordinarie körfält i Australien), inte respektera stopp och väjningsskyltar, göra felaktiga vänster- och högersvängar, parkeringsbrott, bältesbrott och hastighetsbrott. Tidigare mindre studier hade visat på ett minskat antal rapporterade trafikförseelser när sanktionerna höjdes och myndigheterna hoppades att ökade böter nu skulle resultera i minskat antal trafikförseelser. Sanktionerna ökade med från 9 % till mer än fördubbling och bötesbeloppet för brott mot bälteslagarna ökade från AUD40 till AUD110. Resultaten visas i figur 2.



Figur 2 Fällda för bältesförseelser (glidande medeltal uttryckt i tusentals) per månad i Victoria, Australien. (Källa: Portans, 1989.)

Figuren visar, enligt Portans (1989) en minskning med 12 % men trots detta ansåg man inte att detta berodde på ökade bötesbelopp utan av andra bakgrundsvARIABLER än den som hängde samman med höjningarna av bötesbeloppen (Portans, 1989).

I en kvalitativ studie av Forward (2006) verkade inte enbart böter speciellt effektfulla som brottsavhållande faktor. En av informanterna i studien kommenterade att man "bara får böter". Men för en annan informant var kostnaden avgörande och han kalkylerade enligt nedan:

"Om det är 50 så blir böterna högre om man kör i 65 km/h. För det mesta kör jag max 15 km över hastighetsgränsen, inte över. Det kostar dubbelt så mycket att köra i 70 på en 50-väg jämfört med 100 på en 90-väg".

En slutsats från studien är att böter har en marginell effekt på beteendet (Forward, 2006).

3.2 Böter som alternativ eller komplement till andra sanktioner för trafikförseelser

En norsk litteraturstudie från 1995 avhandlar vad som kan påverka bilisterna att hålla hastighetsgränserna (Vaa, 1995). Ett genomgående drag i undersökningar om effekten av polisövervakning visar klart att stationära fartkontroller reducerar genomsnittshastigheten, andelen överträdelser och hastighetsspridningen. Med stationära fartkontroller menas stora fartkontroller som återkommer, exempelvis vecka efter vecka och till och med annonseras ut. Med stationära fartkontroller menas inte ATK-övervakning. I studier där effekten av ATK-övervakning har studerats har man funnit att olyckorna kraftigt går ned (Vaa, 1995). Personskadeolyckorna reduceras med 32–82 %. För alla olyckstyper ligger reduktionen på 14–46 %, det vill säga att få ner de högsta hastigheterna, som ATK-övervakning gör, har störst effekt på personskadeolyckorna. Studierna visar att genomsnittshastigheterna och andel överträdelser sjunker drastiskt medan hastighetsspridningen bara minskar marginellt, se tabell 4.

Tabell 4 Översikt över studier om effekter av ATK i sju länder. (Källa: Vaa, 1995.)

Undersøkelse	Land	Tiltak	Metode	Virkning
Lamm & Kloeckner (1984)	D	Skiltet fartsgrense og ATK på 6-felts autobahn fra en førsituasjon med fri fart	Før-etter uten referanse. Lang observasjonsperiode - 10 år. Ingen statistisk signifikantesting.	Andel over 110: Redusert med 60-85 %-poeng. Reduksjon personskadeulykker: 82%. Reduksjon materielskadeulykker: 71% Dødsulykker: fra 7-8 til 1 pr år i gjennomsnitt
Glad & Østvik (1991)	N	ATK på E18 i Telemark	Før - etter med referanse. Statistisk signifikans-testing er benyttet. For små ulykkestall for å kunne anvende statistisk signifikantesting.	Reduksjon gj.sn: 0-1,9 km/t. Reduksjon i spredning: 0,4-0,7 km/t. Reduksjon i andel overtredelser: 5,5-17,6 %-poeng. Reduksjon i antall personskadeulykker: 32-64%. Reduksjon i materielskadeulykkene: 12%
Nilsson (1992)	S	ATK på 8 strekninger i 90-sone og 8 strekninger i 50-sone.	Før-etter med referansestrekninger. Tilfeldig trekking mellom strekninger	Reduksjon i hastighetsnivå på 5-10 km/t. Haloeffekter ved boks: ± 1 km (spredtbygd) og ± 500m (tettbygd). Reduksjon i personskade ulykker på 22% og 17% hhv på eksp. og referansestrekning
Papendrecht & De Vries (1989)	NL	Individuell tilbakemelding i kombinasjon med ATK	Før-etter uten referanse (svært lite antall: N=59 og 94 - hhv i før- og etterperiode). Ingen statistisk signifikantesting.	Red. i gj.snitt: 8,1 km/t. Red. i 85.percentil: 10,4 km/t. Red. i std.avvik: 1,7 km/t. Red. av andel fartsøvertredere: Fra 83 til 36%. Red. av max-fart: Fra 78,9 til 63,9 km/t
Mäkinen & Hway-liem (1992) & Hway-liem (1994)	NL	ATK i kombinasjon med individuell tilbakemelding og informasjonskampanje	Før-etter med referansestrekninger. Signifikans-testing ikke utført.	Reduksjon i gj.snittsfart, 15.persentil, 85. persentil, std.avvik og % over 80 km/t. Ingen reduksjon i andel under 60 km/t. Reduksjon i antallet ulykker: Eksperimentstrekn.: 46%. Referanse: 16%.
Mäkinen & Hway-liem (1992) og Mäkinen & Ratmayer (1994)	SF	ATK i samvirke med informasjonskampanje på 12 steder på riksvei 1	Før-etter med referansestrekning. Uklart om fartsdata er underlagt statistisk signifikans-testing.	Reduksjon i gj.snitt: 1-3 km/t. Andel fartsøvertredelser: Red. med 20-50%. Halo-effekter: Størst effekt 0,5-2,5 km etter boks, effekter også 4 og 10 km etter ATK-boks. Mulig reduksj. i ulykker: 19%
Brekke (1973)	N	ATK på veistrekninger rundt Bergen	Før-etter med kontroll	Reduksjon i politirapporterte personskadeulykker på 37%
Swali (1993) & Winnett (1994)	GB	ATK på 23 steder i West London	Før-etter uten referanse og uten kontroll for regresjonseffekt.	Reduksjon i gj.snitt: 8 km/t. Reduksjon i 85.percentil: 11,3 km/t. Reduksjon i dødsulykker: 36%. Alle ulykker: 14%
Ministry of Transportation, Ontario	CAN	ATK på 2-, 4- og 6-felts motorvei	Før-etter med referanse. Ingen statistisk signifikantesting.	Noe større reduksjon på 2- og 6-felts vei enn på referansestrekning. Ingen effekt på 4-felts. Reduksjoner i andel overtredelser, men også noen få eksempler på økninger. Ingen endring i spredning.

Tabell 4 viser at ATK gav reduserte hastigheter som i vissa fall var tämligen modest (runt 1 km/h) men i andra betydligt högre (8 km/h). I studien från Canada fann man att effekten uteblev på 4-fältiga körbanor. I studien från Nederländerna reducerades endast hastigheter över 80 km/h medan de under 60 km/h inte förändrades. I den finska studien

mätte man även effekten efter ATK-kameran och fann att sänkningen av hastigheten även uppmättes 4–10 km/h efter kameran.

I en svensk studie från 1978 redovisas resultat från fyra olika övervakningsmetoder (radar, polismålad polisbil, helikopter och civil bil med kamera) och dess effekt på andelen överträdelser (TransportForskningsDelegationen, 1978), se tabell 5.

Tabell 5 Sammanfattande översikt över fyra olika övervakningsmetoder.

	Antal veckor	Antal timmar totalt	Antal timmar per vecka	Resursåtgång	Effekt på andel över- trädelser	Kvardröjande effekt
Radar	4	8	2	1 obs 1 stp	14 %	10 dgr
Polisbil	3	9	3	1 obs ½ stp	9 %	10 dgr
Helikopter	3	6	1,5	1 obs 2 stp	17 %	17 dgr
Civil p-bil	3	16,5	5,5	1 civil bil	Ingen	ingen

Obs=observationer; stp=stoppost

Källa: Transportforskningsdelegationen (TFD), 1978.

Tabell 5 visar entydigt att hastighetsnivåerna sjunker. Störst är effekten av helikopter och radar. Däremot uteblev effekten då en civil bil med radar användes.

Två undersökningar, som refereras i den norska litteraturstudien (Vaa, 1995), som båda avhandlar effekten av böter, tolkas som att man inte kan hävda att böter **inte** påverkar bilisters hastighetsval. Inte heller kan man utesluta att ökning av bötesnivåer har effekt, men det är mycket sannolikt att effekten av bötesbeloppshöjningar är avhängig av övervakningsnivån. Om det inte finns någon fungerande övervakning och den subjektiva upptäcktsrisken är närmast noll, spelar det ingen roll hur stora bötesbeloppen är. Om, däremot, den upplevda subjektiva upptäcktsrisken är hög, eller åtminstone inte nära noll, kan effekten av bötesbeloppen vara betydande. Detta styrks också av Guppy, Clay och Albery (2004) som fann att sanktioner endast kan få effekt om föraren också upplever att risken att bli ertappad är stor.

Man har också studerat om det går att påverka bilisterna genom att ge en varning istället för att använda sedvanliga sanktioner. Varningen kan vara utformade på många olika sätt (vänligt – hotande, personligt – opersonligt skrivet). Det är svårt att tolka om formen har någon betydelse för effekten på exempelvis hastigheterna (Vaa, 1995).

Det finns undersökningar om effekten av pricksystem (se Vaa, 1995). Pricksystem är så utformade att sanktionerna ökar vid ökat antal prickar. Man säger ordagrant att ”Det er rimelig å anta at prikkbelastning vil ha en positiv effekt så lenge sanksjonerne som følger av for mange prickker, har en avskrekkende virkning” (Vaa, 1995, sid 50).

Ett aktuellt exempel från Danmark kommenteras på SVT text-tv 15 november 2006. Där man klipper i körkortet vid regelöverträdelser i trafiken. ”Efter tre klipp inom tre år måste föraren göra ett nytt teori- och körprov. Misslyckas föraren ryker körkortet. Brott mot väjningsplikten, farliga omkörningar, rödljuskörning och körande i nödfil är exempel på brott som ger klipp i körkortet. –’Vi har sett ett helt annat körbeteende, särskilt i storstäderna, sedan de nya reglerna infördes’, säger Mogens Wilbert, chef på Rigspolitiets trafikavdelning.”

Den norska litteraturstudien (Vaa, 1995) visar vidare att resultat från genomförda studier av informationskampanjer tyder på att det är möjligt att påverka körbeteende. Störst effekt uppnås genom information om ökad övervakning.

Som en variant på en ATK-övervakning, som inte finns i Sverige, nämns ett begränsat holländskt försök 1989 där bilister också får reda på vilken hastighet de kör. Medelhastigheten sjönk från 56,2 till 48,1 km/h. Standardavvikelsen sjönk från 7,5 till 5,8 km/h. Mest dramatisk var nedgången i andel fartöverträdelser. Den gick ner från 83 % till 36 %. Antalet fordon var dock litet och man använde sig inte av någon kontrollsträcka på övriga delar av ATK-sträckan (se Vaa, 1995). Det är alltså omöjligt att uttala sig om den separata effekten av tilläggsinformationen som delgavs bilisterna.

Vaa (1995) fann en undersökning som tyder på att indragning av körkort har en allmänpreventiv effekt. Tre andra undersökningar har studerat den individpreventiva effekten av indragning av körkort. Två av dessa har sett en effekt medan den tredje inte lyckats med det (se Vaa, 1995). Effekten verkar vara störst om indragningstiden inte är för kort.

Bältesanvändningen är svår att övervaka och få har blivit fällda för att inte ha använt bältet, speciellt i förhållande till hastighetsöverträdelser. Böterna är också förhållandevis låga. Trots det är bältesanvändningen hög i Sverige, drygt 90 % (Cedersund, 2006).

3.3 Böter för andra förseelser än trafikbrott

Böter är en vanlig sanktionsform för många förseelser i Sverige och ett exempel där böter tillämpas är ekonomiska brott. I en SOU-utredning från 2004 behandlas ekonomiska brott (Korsell och Emanuelsson, 2004). I utredningen lyfter Korsell och Emanuelsson fram relativt generella förhållanden som är direkt tillämpbara på trafikförseelser. De vänder på den klassiska frågan ”varför vi begår brott?” till ”varför följer vi regler?” och menar att om man kan hitta förklaringsfaktorer till laglydnad så bör de också kunna förstärkas. De hävdar också att vi traditionellt tillmäter straffhotet stor betydelse. Korsell och Emanuelsson noterar att det inte finns något välgrundat stöd för att straff fungerar som en strategi för att uppnå laglydnad i näringslivet. Undersökningar som de tagit del av visar snarare att det intressant nog är upptäcktsrisken som kan ha en viss avskräckande funktion, inte hotet om sanktion. Alltså samma erfarenhet som noterats i flera artiklar om trafikförseelser (Guppy m.fl., 2004; Vaa, 1995).

Simpson (2002) analyserar hur straffhoten fungerar mot olika människotyper. Simpson framhåller att för de som är obenägna att begå brott är sociala straff mer avskräckande än de sanktioner som staten kan tillgripa. Även för de som däremot är mycket benägna att begå brott har straffhotet en begränsad effekt. Att åka fast är bara en av många andra risker som hör till verksamheten. Simpson (2002) pekar också på att det finns individer som lägger risken för straff i *fel* vågskål, det vill säga själva risken för att straffas gör själva brottet än mer attraktivt.

Även de som är delvis benägna att begå brott påverkas mycket starkt av risken för bestraffning enligt Simpson (2002). Till och med små skillnader av den upplevda risken för bestraffning har en påverkan. Enligt Simpson gör denna grupp av människor, om än omedvetet, en analys och handlar rationellt. Är risken att åka fast befintlig, exempelvis vid ökad kontroll, har den en stark avskräckande effekt på denna mellangrupp (Simpson, 2002 refererad i Korsell och Emanuelsson, 2004).

Korsell och Emanuelsson (2004) tar också upp relationen mellan brott och straff. Om lagstiftningen, sanktionerna och samhällets övervakning upplevs som motiverade,

rimliga och rättvisa är regelefterlevnaden god. Om lagstiftningen upplevs som onödigt petig och kontrollerna anses orättvisa minskar däremot laglydnaden.

3.4 Hur värderar fordonsförare dagens bötesnivåer och när blir de kännbara?

Inga rapporter eller artiklar har hittats som direkt kan svara på rubricerad fråga. Frågeställningen berörs indirekt under andra avsnitt utan att besvara den.

3.5 Kan man påverka de förare som inte är särskilt känsliga för böter?

I litteratursökningen har inte hittats någon litteratur som tar upp frågan om hur man påverkar de som på grund av sin ekonomiska goda situation inte berörs av böterna. Däremot finns det dokumenterat om förare som av andra skäl inte berörs av böter.

Det finns två amerikanska studier där man försökt påverka bilisterna genom att öka sanktionerna. Studierna gäller straffsatser, dock inte böter, för rattfylleri och berör alltså inte bötesresonemanget.

Den första studien är från New Philadelphia där man försökte få ned rattfylleri genom att kraftigt höja straffen för rattfylleri (Ross, 1989). Dokumentationen berättar om ökat arbete för domstolarna och om utbyggda fängelser. Polisen fick dock inga ökade befogenheter eller uppmaningar att öka övervakningen. Studien använde ett närliggande distrikt som kontroll. Resultaten kunde inte notera någon sänkning av rattfylleriet i New Philadelphia. Invånarna tenderade dock att överskatta risken för att åka dit för rattfylleri. Det preventiva syftet av hårdare straff uteblev alltså (Ross, 1989).

Den andra studien är från sju amerikanska delstater där man ökade de obligatoriska straffsatserna för rattfylleri – fängelse, samhällstjänst eller indraget körkort under perioden 1980–1985 (Joks, 1988). Studien jämförde andelen dödade i trafiken med alkohol i blodet. Som kontroll jämförde man med sju andra delstater som inte hade förändrat de obligatoriska straffsatserna. Man fann att rattfylleriet, definierat enligt ovan, minskade i samtliga 14 delstater. De minskade andelarna var större för de allvarligare rattfyllerierna. För alkoholhalten överstigande 2 promille var minskningen nära 20 %. Det fanns dock inget som tydde på att minskningen var större i de stater som ökat de obligatoriska straffsatserna. Med de analysmetoder som användes här fann man alltså ingen positiv effekt av ”hårdare tag” (Joks, 1988).

4 Diskussion och slutsatser

Resultatet från litteraturgenomgången visade att relativt få studier har undersökt effekten av böter och än mindre hur man kan påverka de förare som inte är särskilt känsliga för böter. I vissa har en kombination av ökad övervakning och böter studerats vilket gör det svårt att avgöra dess enskilda effekt. Från det material som ingick i litteraturgenomgången fanns det ändå två konstateranden som återkommer i ett flertal studier. Det ena är att det är få studier som styrker att hårdare sanktioner ger ökad regelefterlevnad. Det andra är att upptäcktsrisken vida överstiger sanktionens storlek som bidragande till att bilister kör lagenligt.

I de refererade artiklarna finns exempel där man fördubblat böterna för hastighetsbrott rent allmänt, men även på vissa platser som vid vägarbeten, där effekten helt uteblivit. Man anger som ett skäl att polisen inte samtidigt fick ökade resurser till övervakning. I klartext är alltså inte hårdare sanktioner nog utan det måste till en övervakning. I norska studier anges att en kraftig höjning av bötesbeloppen för hastighetsöverträdelser bara har effekt på sträckor med kameraövervakning. Bilisterna angavs väl känna till att böterna höjdes men det var bara på ATK-sträckor som bilisterna sänkte hastigheten. Detta kan bero på att även den subjektiva upptäcktsrisken var hög vid ATK-sträckorna något som studier visat vara en avgörande faktor för att övervakningen skall få effekt (Guppy, m.fl., 2004; Vaa, 1995).

För att förstå dessa resultat behöver man se böter och andra sanktioner ur ett inlärnings-sammanhang. Enligt behaviorismen sker inläringen genom positiv och negativ förstärkning. Positiv förstärkning är den mest effektiva och består i att något man önskar uppstår, dvs. en belöning. Negativ förstärkning har många gånger blandats ihop med bestraffning vilket är fel (Eysenck, 2000). Ett exempel på negativ förstärkning är det larm som finns i vissa bilar och som startar då föraren inte tagit på sig säkerhetsbälte. Föraren kan nästa gång undvika den icke önskvärda stimulansen genom att ta på sig säkerhetsbälte. Ett annat närliggande exempel är alkohol där bilen inte går att köra om man har alkohol i utandningsluften. Då det gäller böter och andra liknande sanktioner kan dessa ses som samhällets sätt att bestraffa en förare som inte följer samhällets intentioner. Om däremot föraren är väl medveten om vilka regler som gäller så kan även böter ses som en negativ förstärkning eftersom det ”rätta” beteendet kan undvika detsamma. Problemet med denna form av påverkan, som ju är beroende av yttre faktorer, är att positiva förstärkningar är alldeles för glest tillämpade i trafiken och ibland belönas även det felaktiga beteendet. En bilist kan ju uppleva det som belönande att köra för fort om han/hon kommer till målet några minuter tidigare. Samhället har också små eller inga möjligheter att belöna ett laglydigt beteende.

Ett annat problem med detta angreppssätt är att det finns en risk att motivet bakom beteende enbart är präglat av yttre påverkan (dvs. straffet) och om så är fallet kommer beteendet att upphöra då förstärkningen uteblir. För att få en mera långsiktig effekt räcker det alltså inte med yttre påverkan. Individerna måste själv ha kommit till insikt om att beteendet är det rätta och då är han/hon inte längre beroende av yttre belöningar utan styrs av den inre motivationen. Detta kan då vara en förklaring varför studier funnit att informationskampanjer i samband med ökad övervakning har fått god effekt (Vaa, 1995). En viktig slutsats är därför att effekten av en reform eller böteshöjning är som störst om den kan kombineras med dels övervakning men också en påverkan av trafikanternas attityder och värderingar.

Referenser

- Alkolåsutredningen. (2006). Öppna möjligheter med alkolås. SOU 2006:72.
- Cedersund, H-Å. (2006). *Bältesanvändningen i Sverige 2005*. VTI notat 18-2006.
- Delaye, E. (2006). *The enforcement of speeding: Should fines be higher for repeated offences?* Center for Economic Studies, Belgien.
- Du Rées, H. (2002). *Miljöstraffrätt i praktiken. En studie av rättstillämpningen*. Brottsförebyggande rådet. Rapport 2002:10.
- Elvik, R. och Christensen, P. (2004). *Virkninger av økte satser for gebyr og forenklet forelegg på lovlydighet i trafikken*. TØI rapport 725/2004.
- Eysenck, M. (2000). *Psykologi – Ett integrerat perspektiv*. Studentlitteratur.
- Forward, S. (2006). The intention to commit driving violations – a qualitative study. *Transportation Research part F* 9, 412–426.
- Fridstrøm, L. (1999). *Econometric models of road use, accidents, and road investment decisions. Volume II*. TØI-report 457. Institute of Transport Economics, Oslo.
- Guppy, A., Clay, D. och Albery, I. (2004). Risk perception and risk-taking in relation to drink-driving frequency. *Paper presenterat vid den International Conference on Traffic and Transport Psychology*, Nottingham.
- Gebers, M.A. (1990). *Traffic Conviction- and Accident- Record Facts*. California Department of Motor Vehicles, Report No. 127, Sacramento, CA.
- Joksch, H. C. (1988). *The impact of severe penalties on drinking and driving*. AAA Foundation for traffic safety.
- Korsell, L. E. och Emanuelsson. (2004). *Straff och självreglering – en strategi för reglering och kontroll av ekobrott*. SOU 2004:47 Förtroendekommissionens rapport: Näringslivet och förtroendet, Bilaga 11.
- Norström, T. och Andersson, J. (1996). *Från 0,5 till 0,2 promille. Vilken effekt fick 1990 års reform av trafikbrottslagen?* Brottsförebyggande rådet.-PM 1996:3.
- Stradling, S. G., Manstead, A. S. R. och Parker, D. (1991). *Motivational correlates of violations and errors on the road*. Paper presenterat vid the General Accident plc/Economic and Social Research Council and Transport and Road Research Laboratory Conference for Driver Behaviour Researchers, Manchester University. Manchester, UK.
- Portans, I. (1989). *The effect of penalty severity on the behaviour of traffic enforcement officers*. vic roads (Australien) Rapport gr/89/5.
- Ross, L. och Voas, R. B. (1989). *The new Philadelphia story – The effects of severe penalties for drunk driving*. AAA Foundation for traffic safety.
- SFS (Svensk författningssamling) 2006:1137. Riksåklagerens föreskrifter om ändring i Riksåklagarens föreskrifter (1999:178) om ordningsbot för vissa brott.
- Simpson, S. (2002). *Corporate crime*. Cambridge University Press.
- Transportforskningsdelegationen (TFD). (1978). *Trafikövervakning och regelefterlevnad 1. Effekter av övervakning med radar, helikopter, polismålad bil och civil bil med kamera*. Stockholm, Transportforskningsdelegationen, TFD rapport 1978:8.

Vaa, T. och Glad, A. (1995). *Påvirkning av fart: En vurdering av politiovervåkning, automatisk trafikkontroll, sanksjoner mot regelbrudd, informasjonskampanjer, individuell og kollektiv tilbakemelding*. TØI notat 1006/1995.

Vägverkets (www.vv.se)

Ullman, G. L., Carlson, P. J. och Trout, N. D. (1989). *Effect of the Work Zone Double-Fine Law in Texas*. Transportation Research Record 1715, Paper No. 00-1515.

Åberg, L., Engdahl, S. och Nilsson, E. (1989). *Höjda hastighetsböter – Effekter på förarens kunskaper om bötesbelopp och val av hastighet*. TFB-meddelande nr 100.

Bilaga 1
Sid 1 (1)

Bötesbelopp vid hastighetsgränsöverträdelser före och efter 1 oktober 2006 för hastighetsgräns högst 50 km/h och över 50 km/h. (Källa: *SFS Svensk Författningssamling.*)

SFS 2006:1137 Bilaga 1 nr 130	Bot när begränsningen är			
	50 km/h eller lägre		högre än 50 km/h	
Överträdelse km/h	efter 1/10 -06	före 1/10 -06	efter 1/10 -06	före 1/10 -06
1–10	2 000	1 000	1 500	1 000
11–15	2 400	1 200	2 000	1 200
16–20	2 800	1 400	2 400	1 400
21–25	3 200	1 600	2 800	1 600
26–30	3 600	1 800	3 200	1 600
31–35	4 000	2 000	3 600	1 800
36–40	4 000	2 000	4 000	2 000
41–50	till åklagare	till åklagare	4 000	2 000
51–	till åklagare	till åklagare	till åklagare	till åklagare

Sökord

Straffet

Fine or fined or fines

Ticket or ticketing

penalt* or enforcement* or punishment* or sanction*

Brottet

speeding or speed limit*

safety belt* or seat belt* or child restraint*

passive safety system* or safety equipment*

dangerous driv* or wreckless driv*

Red light run*

traffic regulation*

en del av orden ovan i mer övergripande dräkt, t ex speed, i kombination med:

offenc*/violat*/complian*/non compli*/ etc

Inställningen

attitude* or interview* or econometric* or behaviour* or behavior*

before and after stud*

impact stud*

willingness to pay

stated preference*

price elasticit*

economet*

sensitive*

preventive*

deter*

Bilkörande

Särskilt för Scopus

driving or driver or drivers or car or cars or automobil* or vehicle*

"road user" or "road users"