

# Perception och hantering av risken för terrorangrepp inom tågtrafiken i Sverige

*Linus Lexell Eriksson*

*Henrik Mistander*

---

Department of Fire Safety Engineering and Systems Safety  
Lund University, Sweden

Brandteknik och Riskhantering  
Lunds tekniska högskola  
Lunds universitet

Report 5315, Lund 2009

Perception och hantering av risken för terrorangrepp inom  
tågtrafiken i Sverige

Linus Lexell Eriksson  
Henrik Mistander

Lund 2009

Perception och hantering av risken för terrorangrepp inom tågtrafiken i Sverige

Perception and management of the risk of terrorist acts against the Swedish railway system

Linus Lexell Eriksson

Henrik Mistander

**Report 5315**

**ISSN: 1402-3504**

**ISRN: LUTVDG/TVBB--5315--SE**

Number of pages: 53

Keywords:

Terrorism, risk perception, Swedish railway system, security.

Sökord:

Terrorism, riskperception, järnvägen i Sverige, security.

**Abstract:**

This master thesis is a part of the research project *Coping with the new risks: Understanding, Organization and Economics*, which in turn is a part of the program *Risk and safety in the transport sector (RISIT)*, led by The Research Council of Norway. One aim of this thesis is to survey train passengers' risk perception of terrorist attacks and their attitude towards security measures. Demographic aspects of risk perception are also investigated. Another aim of this thesis is to examine the views of organizations within the Swedish Railway system, in regard to the risk of terrorist attacks, their attitude towards security measures and what motivates their security efforts. Finally a comparison is made between the views of the public and those of the involved organizations. This study concludes that neither the train passengers nor the organizations perceive terrorism as a significant threat to the Swedish railway system today. It also concludes that the passengers are skeptical towards further security controls, but relatively positive towards an increased presence of security personnel and surveillance. The organizations find it rational to increase the amount of security measures, and acknowledge that the public do not appreciate extensive security controls. The security measures that are taken are mainly motivated by reducing the everyday crimes and increasing the general security of the passengers, and terrorism is a secondary motive. There is little legislation concerning security in the Swedish railway system today, and the organizations request further regulation in the future.

© Copyright: Brandteknik och Riskhantering, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet,  
Lund 2009

---

Brandteknik och Riskhantering  
Lunds tekniska högskola  
Lunds universitet  
Box 118  
221 00 Lund  
brand@brand.lth.se  
<http://www.brand.lth.se>  
Telefon: 046 - 222 73 60

Department of Fire Safety Engineering  
and Systems Safety  
Lund University  
P.O. Box 118  
SE-221 00 Lund, Sweden  
brand@brand.lth.se  
<http://www.brand.lth.se/english>  
Telephone: +46 46 222 73 60



# Förord

Ett stort Tack riktas till

**Henrik Tehler**, vår handledare på avdelningen för Brandteknik och Riskhantering, för vägledning, stöd och många givande diskussioner.

**Mats Sundbom**, **Karl Fridolf** och **Daniel Malm** för kritisk granskning och konstruktiv kritik.

**Johan Lindbom** för goda tips och idéer kring layout.

**Banverket**, **Transportstyrelsen**, **Jernhusen**, **SJ** och **Skånetrafiken** för medverkan i denna studie.

Lund, december 2009

Linus Lexell Eriksson & Henrik Mistander

# Sammanfattning

Under det nya millenniets första år har ett flertal stora och mycket uppmärksammade terrordåd skakat världen och aktualiserat risken för terrorangrepp. Det har visat sig att transportnav och allmänna kommunikationer, som fyller en viktig samhällsfunktion och där mycket människor vistas, är attraktiva terroristmål. Man uppskattar till exempel att det mellan 1995 och 2005 skedde över 250 terroristattacker världen över mot rälsburna transportmedel. Dessa attacker – med uppmärksammade händelser som tågbombarna i Madrid 2004 och bombningarna mot tåg på väg mot Lahore i indiska Delhi 2007 i fronten – verkar dock inte ha fått samma omvälvande effekt på säkerhetsarbetet inom tågtrafiken som till exempel attackerna i USA den 11:e september 2001 har fått på flygtrafiken.

Detta examensarbete knyter an till projektet *Coping with the new risks: Understanding, Organization and Economics* som ingår i Norges forskningsråds program *Risiko og sikkerhet I transport* (RISIT). Huvudsyftet med projektet är att öka förståelsen för hur ”nya” risker – i synnerhet terrorism – uppfattas och hanteras i transportsektorn. Examensarbetet knyter an till två delar av det ovan nämnda projektet. Den ena delen syftar till att undersöka tågpassagerares perception av risk för terrorangrepp och inställning till säkerhetsåtgärder. Den andra syftar till att undersöka aktörers uppfattningar och värderingar samt institutionella och organisatoriska faktorer i säkerhetsarbetet inom tågsektorn. Det görs även, i detta examensarbete, en jämförelse mellan resenärers och aktörers uppfattningar och inställningar, samt en undersökning med avseende på demografiska aspekter.

En enkätundersökning där 476 tågresenärer i Skåne deltog och en intervjuserie med representanter från ett antal betydelsefulla aktörer inom järnvägssektorn i Sverige utgör den huvudsakliga datainsamlingen i arbetet.

Studien tyder på att:

- tågresenärerna inte upplever något reellt hot från terrorism mot tågtrafiken.
- tågresenärer bedömer sannolikheten att drabbas av ett terrorangrepp vid tågresa lägre än sannolikheten vid resor med flyg, tunnelbana eller färja.
- resenärerna hyser en skepsis inför ytterligare säkerhetskontroller. De är dock till synes relativt positiva till vaktnärvaro på stationer, vissa automatiska system och kameraövervakning.
- risken för terrorattentat, i alla fall på kort sikt, inte är något som oroar aktörerna inom järnvägssektorn i större utsträckning.
- aktörerna inom järnvägssektorn anser att det vore rationellt att öka mängden säkerhetsåtgärder med avseende på antagonistiska hot inom tågtrafiken. Dock är vardagsbrottligheten det främsta motivet till detta, inte risken för terrorangrepp.

- lagstiftning, regelverk och riktlinjer inte i någon stor utsträckning styr securityarbetet inom järnvägsbranschen idag. Aktörernas uppfattning om allmänhetens riskperception påverkar deras agerande i viss utsträckning, och det gör även deras egen riskperception.
- det inte finns några stora skillnader mellan resenärernas och aktörernas perception av terrorrisk.
- det inte finns några direkta motsättningar i inställningen till säkerhetsåtgärder mellan resenärerna och aktörerna. Man kan dock ur undersökningarna ana att aktörerna i sitt arbete med att öka säkerhetsnivån inom tågtrafiken bör undvika regelrätta kontroller av passagerare och baggage, av eventuellt tidskrävande och integritetskränkande natur, om man vill hålla resenärerna nöjda.
- kvinnor upplever risker för terrorangrepp som större än vad män gör. Resultaten tyder också på att kvinnor överlag är mer positiva till säkerhetsåtgärder.
- inga signifikanta genomgående skillnader finns i hur högutbildade kontra lågutbildade upplever och bedömer risk för terrorangrepp, och inte heller i deras inställning till säkerhetsåtgärder.
- inga genomgående signifikanta samband finns mellan ålder och hur man upplever risken för terrorangrepp, och inte heller vilken inställning man har till säkerhetsåtgärder. Dock antyder resultaten att resenärer under 20 år och över 50 år i högre grad än resterande känner sig trygga när det finns vakter närvarande, och att resenärer över 30 känner sig trygga vid kameraövervakning i större utsträckning än de yngre resenärerna.
- resefrekvens inte, i någon betydande grad, påverkar uppfattningen av risk för terrorattentat eller inställningen till säkerhetsåtgärder.
- uppfattningen av risken för terrorangrepp går hand i hand med uppfattningen av risker för vardagliga olyckor i transportsektorn. Resultat tyder också på att de med högre olycksriskuppfattning även är mer positiva till säkerhetskontroller inom tågtrafiken.

# Summary

During the first few years of the new millennium, several high-profile terrorist attacks have shaken the world and raised awareness of the risks associated with terrorism. It appears that public transport systems, which play an important role in modern society, are attractive terrorist targets. It is estimated, for example, that between 1995 and 2005 there were over 250 terrorist attacks worldwide aimed at rail-based transport systems. These attacks - including high-profile events such as the train bombs in Madrid 2004 and Delhi - do not seem to have had the same impact on railway security as the attacks in the United States on September 11, 2001 has had on aviation security.

This master thesis is a part of the research project *Coping with the new risks: Understanding, Organization and Economics*, which in turn is a part of the program *Risk and safety in the transport sector* (RISIT), led by The Research Council of Norway. The main objective of that project is to increase the understanding of how "new" risks - especially terrorism – is perceived and managed within the transport sector. This master thesis relates to two parts of the above-mentioned project. The first part seeks to examine the train passengers' risk perception of terrorist attacks and their attitude towards security measures. The second part aims to examine the views of organizations within the Swedish Railway system, in regard to the risk of terrorist attacks, their attitude towards security measures and what motivates their security efforts. A comparison is then made between the views of the public and those of the involved organizations. In addition to that, some demographic aspects of risk perception within the respondent population are examined.

The primary means of collecting data were a survey with 476 participating train passengers in Skåne (Sweden), and a series of interviews with representatives from key organizations within the Swedish Railway system.

This study indicates that:

- train passengers do not perceive terrorism as a significant threat to the Swedish railway system
- train passengers estimate the probability of being afflicted by a terrorist attack while travelling by train as lower than when travelling by airplane, subway or ferry.
- train passengers are skeptical towards further security controls, but relatively positive towards an increased presence of security personnel and surveillance.
- the organizations are not particularly concerned with the risk of terrorist attacks.
- the organizations find it rational to increase the amount of security measures. However the main motive for this is to reduce the everyday crimes, not to reduce the risk of terrorist attacks.



- legislation and guidelines regulate the security efforts made within the Swedish railway sector only to a small extent today. The organizations' views of the public opinion have some effect on the security measures, as well as their own risk perception.
- there is no major difference between the risk perception of the passengers and that of the organizations.
- there are no direct contradictions in the attitudes towards security measures between the passengers and the organizations. However, it is concluded from the study that the organizations should avoid extensive security checks that are time consuming and a potential threat to privacy, if they intend to keep the passengers satisfied.
- female respondents perceive the risk of terror attacks as higher than male respondents. Females were also more positive towards security measures.
- with respect to level of education, no significant differences were found regarding risk perception nor attitude towards security measures.
- with respect to age, no general significant differences were found regarding risk perception nor attitude towards security measures. The results imply, however, that passengers younger than 20 years and older than 50 years to a larger degree feel safe with security personnel present at the stations. Passengers older than 30 years did to a further extent feel safe with video surveillance at the train stations, than the younger respondents.
- the respondents' travel frequency do not, to any significant degree, effect the risk perception of terrorist attacks, nor the attitudes towards security measures.
- the perceived risk of terrorism is closely related to the general risk perception of everyday accidents in the transport sector. The results also indicate that those with a higher perception of accidents were more positive towards security checks in the railway system.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Syfte .....	2
1.3 Avgränsningar och begränsningar.....	3
1.4 Frågeställningar .....	3
1.5 Metod och Metodik.....	4
1.5.1 Litteraturstudie .....	4
1.5.2 Enkätstudie .....	4
1.5.3 Intervjuserie .....	6
<b>2. Litteraturstudien</b> .....	7
2.1 Riskbegreppet i samband med terrorism.....	9
2.2 Den svenska järnvägens organisation .....	9
2.2.1 Aktörerna.....	9
2.2.2 Lagstiftning och regleringar .....	10
2.3 Riskperception.....	11
2.3.1 Orsak, klarhet och påverkbarhet .....	11
2.3.2 Attityder.....	13
2.3.3 Frukthan och aktualitet .....	13
2.3.4 Förkärlek för aktiviteter.....	13
<b>3. Enkätstudien</b> <i>Tågresenärers perception av risken för terrorangrepp och inställning till säkerhetsåtgärder</i> ...15	15
3.1 Resultat.....	15
3.1.1 Generella resultat.....	15
3.1.2 Demografiska skillnader .....	19
3.2 Analys .....	27
3.2.1 Generella resultat.....	27
3.2.2 Demografiska skillnader .....	28
<b>4. Intervjuserien</b> <i>Aktörernas syn på – och hantering av – risken för terrorangrepp</i> .....	31
4.1 Resultat.....	31
4.1.1 Banverket och Jernhusen.....	31
4.1.2 SJ.....	32
4.1.3 Transportstyrelsen .....	32
4.1.4 Skånetrafiken.....	32
4.2 Analys .....	32

4.2.1	Security kontra Safety.....	32
4.2.2	Regelverk och riktlinjer .....	33
4.2.3	Trygghetshöjande åtgärder kontra terrorprevention.....	33
4.2.4	Syn på terrorhotet.....	34
4.2.5	Syn på säkerhetsnivån och säkerhetsåtgärder.....	34
4.2.6	Öppenhet och tillgänglighet kontra en höjd säkerhetsnivå.....	35
4.2.7	Reaktiva organisationer .....	36
4.2.8	Vad kan göras för att förbättra securityarbetet inom järnvägen?.....	36
4.2.9	Framtiden .....	37
4.2.10	Vad styr aktörernas securityrelaterade beslut?.....	37
<b>5.</b>	<b>Jämförande analys</b> .....	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>Slutsatser</b> .....	<b>41</b>
6.1	Tågresenärers perception av risken för terrorangrepp och inställning till säkerhetsåtgärder.....	41
6.2	Aktörernas syn på – och hantering av – risken för terrorangrepp .....	42
6.3	Skillnader.....	43
<b>7.</b>	<b>Diskussion</b> .....	<b>45</b>
7.1	Resultat, slutsatser och deras implikationer .....	45
7.2	Metod .....	48
7.2.1	Utformningen av enkätundersökningen.....	48
7.2.2	Respondenterna.....	49
7.2.3	Statistisk metod .....	50
7.2.4	Intervjumetod.....	50
7.3	Relaterade studier.....	50
<b>8.</b>	<b>Källförteckning</b> .....	<b>51</b>

Bilaga A – Enkätens utformning

Bilaga B – Statistiska tester

Bilaga C – Respondenterna

Bilaga D – Intervjuer



---

# 1. Inledning

---

I detta avsnitt presenteras bakgrund, syfte, avgränsningar och begränsningar, frågeställningar samt metod och metodik för detta arbete.

## 1.1 Bakgrund

Detta examensarbete är gjort inom Riskhanteringsprogrammet på Lunds Tekniska Högskola. Det knyter an till projektet *Coping with the new risks: Understanding, Organization and Economics* som ingår i Norges forskningsråds program *Risiko og sikkerhet I transport* (RISIT). Detta projekt är ett samarbete mellan Norges Transportekonomiska institut, Oslo universitet (TIK) och Lunds universitet (LUCRAM). Huvudsyftet med projektet är att öka förståelsen för hur ”nya” risker – i synnerhet terrorism – uppfattas och hanteras i transportsektorn.

Nationalencyklopedin (Nationalencyklopedin<sup>1</sup>, 2009) definierar terrorism som: *Väldshandlingar eller sabotage som är politiskt betingade och syftar till att påverka sambället eller ett lands politik, utan hänsyn till om oskyldiga drabbas*. Det har inträffat flera mycket uppmärksammade terrorattacker under de senaste åren, men terrorism är egentligen inget nytt fenomen. Redan år 1605 försökte engelsmannen Guy Fawkes spränga det engelska parlamentet i luften i syfte att påverka det rådande politiska styret. Under modern tid har flera organisationer som IRA, ETA, PKK och Al Qaida drivit agendor med hjälp av terrormetoder. (Nationalencyklopedin<sup>1</sup>, 2009)

Mellan 1995 och 2005 skedde över 250 terroristattacker världen över mot rälsburna transportmedel. Dessa resulterade i över 900 döda och mer än 6000 skadade (Greiper & Sauter, 2006). I Indiska Delhi exploderade två resväskor fyllda med sprängämnen ombord på ett tåg mot Lahore i februari 2007. 66 personer omkom och ytterligare 13 skadades. Den 7 juli 2005 genomförde fyra självmordsbombare en koordinerad attack mot tre tunnelbanetåg och en dubbeldäckarbuss i London, med 39 dödsfall och 660 skadade som följd. I Madrid omkom 191 människor och fler än 1800 skadades då tio bomber detonerade ombord på olika pendeltåg i mars 2004. Det har visat sig att transportnav och allmänna kommunikationer, som fyller en viktig samhällsfunktion och där mycket människor vistas, är attraktiva terroristmål. (Wilson et al, 2007)

Attraktiviteten beror på att det i dessa sammanhang finns potential att skapa stora skador och sprida mycket oro i samhället; genom att människor påverkas i sin vardag får en attack ett stort genomslag. Den inneboende öppenheten i transportsystemen gör dem dessutom svårövervakade och lättillgängliga för personer med ont uppsåt. Loukaitiu-Sideris et al (2006) menar att transportsystem har fått ta emot en ökande andel av alla terrorattacker, från att ha varit målet för omkring 20 procent av attackerna år 1920, till 40 procent 1998, samtidigt som dödligheten har ökat. Man berättar om en studie av 900 attacker mot marktransportsystem där 67 procent av attackerna hade för avsikt att döda (i motsats till de som var menade att skapa avbrott eller störningar i trafiken). 37 procent av attackerna resulterade i dödsfall, och av dessa omkom mer än en person i 75 procent av fallen. 23 procent av terrorattackerna med dödlig utgång skördade fler än tio liv.

Inom flygindustrin har risken för terrorangrepp länge tagits på största allvar, och sedan attackerna mot World Trade Center och Pentagon den 11:e september 2001 är det få som ifrågasätter att bagagescanning, metalldetektorer och liknande är motiverade säkerhetsåtgärder. De amerikanska myndigheterna har sedan 11:e september 2001 spenderat omkring 20 miljarder dollar på säkerhet inom flygsektorn. Men inom järnvägstrafiken är säkerhetsåtgärderna ofta betydligt moderata, trots händelser som attackerna i Madrid. För hela den amerikanska marktransportsektorn (vägar och järnvägar) har investeringarna uppgått till 400 miljarder dollar (Greiper & Sauter, 2006). Wilson et al (2007) lyfter fram de praktiska skillnaderna i införanden av säkerhetsåtgärder mellan flygtrafik och marktransporter. De menar att det är en överkomligare uppgift att säkra några hundra flygplatser än det är att säkra alla tusentals järnvägsstationer och mil av räls med broar, kopplingar och andra känsliga komponenter i systemet.

Även i Sverige har järnvägen fått relativt lite uppmärksamhet i terrorsammanhang. På uppdrag av regeringen gjorde Justitiedepartementet en utredning efter 11:e september 2001 (SOU, 2003:32). Utredningen var en kartläggning av svenska myndigheters och offentliga organs samlade beredskap och förmåga att förhindra, bekämpa och i övrigt hantera omfattande terroristattentat i Sverige. Polis, Åklagare, Försvarsmakten, Kustbevakningen, Tullverket, Luftfartsverket, Räddningsverket med många fler granskades i utredningen, men Banverket eller andra myndigheter med kopplingar till järnvägen förekom inte.

## 1.2 Syfte

Examensarbetet knyter an till två delar av det ovannämnda projektet *Coping with new risks: Understanding, Organization and Economics*. Den ena delen syftar till att undersöka tågpassagerares perception av risk för terrorangrepp och inställning till säkerhetsåtgärder. Den andra syftar till att undersöka aktörers uppfattningar och värderingar samt institutionella och organisatoriska faktorer i säkerhetsarbetet inom tågsektorn. Det ämnas även, i detta examensarbete, göras en jämförelse mellan resenärers och aktörers uppfattningar och inställningar, och en undersökning med avseende på demografiska aspekter.

## 1.3 Avgränsningar och begränsningar

Det övergripande forskningsprojektet ämnar behandla transportslagen båt, flyg, tunnelbana och tåg. Detta examensarbete avgränsas till att huvudsakligen behandla tågtrafik. Examensarbetet avgränsas även till att huvudsakligen behandla persontrafik.

Examensarbeten gjorda av två författare inom Riskhanteringsprogrammet är begränsade till maximalt 30000 ord. Rapporten är skriven utifrån att läsaren antas ha grundläggande kunskaper om begrepp och teorier inom riskhantering och statistik, motsvarande en medstudent på Riskhanteringsprogrammet.

Resultaten från den enkätundersökning och intervjustudie som genomförs i detta arbete ska vara jämförbara med resultat från Norge i det övergripande forskningsprojektet. Därav måste enkäter och intervjufrågor utformas så att de i stor utsträckning stämmer överrens med de norska förlagor som finns.

I brist på lämpliga svenska motsvarigheter används begreppen **security** och **safety** i denna rapport som om de vore svenska ord. Med security avses skydd mot antagonistiska hot eller säkerhet med avseende på antagonistiska hot, medan safety i dessa sammanhang som regel innebär trafiksäkerhet eller säkerhet med avseende på olyckshändelser.

## 1.4 Frågeställningar

Målet med arbetet konkretiseras i att besvara följande frågeställningar:

- Hur ser man på riskbilden från terrorism inom tågtrafiken?  
  
Resenärerna: Hur upplevs risken för terrorangrepp?  
Hur ställer de sig till nya/ytterligare säkerhetsåtgärder?  
Finns det demografiska skillnader i upplevelse och inställning?  
  
Aktörerna: Hur upplevs risken för terrorangrepp?  
Hur ställer de sig till nya/ytterligare säkerhetsåtgärder?  
Vad styr securityarbetet och deras beslut om säkerhetsåtgärder?
- Finns det skillnader mellan resenärernas och aktörernas upplevelse av hoten och inställning till säkerhetsåtgärder?

## 1.5 Metod och Metodik

Arbetet delades upp i olika moment. En litteraturstudie utfördes, vilken beskrivs nedan. För att skapa ett dataunderlag gjordes sedan en enkätstudie av tågresenärer och en intervjustudie av olika aktörer inom tågtrafiken, även dessa beskrivs nedan. När ett dataunderlag erhållits så behandlades och undersöktes detta för att åstadkomma den analys som är kärnan i arbetet.

Att använda en enkätstudie och en intervjustudie som metodik för att besvara frågeställningarna föll sig naturligt då data från sådana studier behövdes till det övergripande forskningsprojektet för jämförelse med norsk data. Att sådana studier skulle utföras var således ett kriterium för arbetet. Denna metodik var dock heller inget som ifrågasattes då den bedömdes lämplig för ändamålet. För att kunna ta hänsyn till ett tillräckligt stort urval av resenärer bedömdes någon form av enkätundersökning vara det enda gångbara alternativet ur en tidseffektivitetssynpunkt. Att använda intervjuer för att undersöka uppfattningen hos aktörer inom järnvägssektorn bedömdes också lämpligt då denna metodik gav möjlighet till en dialog och utvecklande av svar. Det bedömdes också genomförbart att intervjua det antal aktörer som var aktuellt.

### 1.5.1 Litteraturstudie

En litteraturstudie genomfördes i arbetet för att försäkra en god kunskapsgrund hos författarna och för att få en känsla för vilket arbete som tidigare gjorts på området. Litteraturstudien grundades på en systematisk sökning i ett urval av databaser, samt kompletterades med tidigare kurslitteratur från författarnas utbildning och av författarna tidigare kända skrifter om relevanta ämnen.

### 1.5.2 Enkätstudie

Som en del i undersökningen av tågresenärers perception av nya hot och inställning till säkerhetsåtgärder utfördes en enkätstudie. Enkäten var en översatt och smärre korrigerad variant av en enkät som tagits fram av Transportekonomiska institutet i Norge till forskningsprojektet. Svartalternativen i enkäten var i huvudsak i ordinal skala på fem eller sju steg. Frågorna var i huvudsak utformade som påståenden. Respondenterna angav sina svar i en skala av typen ”instämmer inte alls” till ”instämmer helt”, ”inte alls sannolikt” till ”mycket sannolikt” etcetera. Enkätens utformning visas i Bilaga A.

Enkäten delades ut till tågresenärer på Malmö station, Helsingborgs station och på tåg som färdades sträckan Malmö – Göteborg. Undersökningen utfördes 17/6, 18/6, 21/6 och 14/9 2009. Efter en kort muntlig introduktion gavs respondenterna en enkät, och en penna som de sedan fick behålla. Enkäten hämtades sedan upp av utdelaren när respondenten fyllt i den.

Urvalet av respondenter var slumpmässigt i den mening att alla resenärer som befann sig på aktuell plats tillfrågades av utdelarna om de kunde tänka sig att fylla i en enkät. I undersökningen erhöles 476 stycken ifyllda enkäter från unika respondenter.



### 1.5.2.1 Statistisk metod

Vid hantering av data från enkätstudien är det i många fall önskvärt att avgöra huruvida observerade skillnader är statistiskt signifikanta. Till detta syfte krävs några former av statistiska metoder för hypotesprövning. För mer teori kring hypotesprövning rekommenderas boken *Statistisk Dataanalys* (Körner & Wahlgren, 2006).

Enkäternas utformning, vilken till stor del avgjordes av Transportekonomiska institutet i Norge, begränsar vilka typer av analyser som kan utföras. Utifrån enkätens förutsättningar finns det i stort två vägar att gå med den statistiska analysen, vilka presenteras nedan:

1. **Använda parametriska metoder.** För att kunna använda parametriska metoder måste två antaganden göras. För det första måste man med hänvisning till centrala gränsvärdessatsen och det stora antalet enkäter anta normalfördelning. För det andra måste man anta och motivera att den skala som används i enkäten har ekvidistanta skalsteg. (Körner & Wahlgren, 2006)
2. **Använda icke-parametriska metoder.** Om man anser att svarsskalan är strikt ordinal och inte kan anses ha ekvidistanta skalsteg, så är man begränsad till icke-parametriska metoder. Man kan heller inte använda sig av summor, medelvärden och differenser, då dessa är intetsägande. (Körner & Wahlgren, 2006)

I detta arbete följs väg 2. Detta motiveras främst med att det andra antagandet som krävs för att använda parametriska metoder inte kan anses korrekt. Skalan i enkäten anses strikt ordinal och respondenterna tros inte ha svarat efter uppfattningen att ”2” är dubbelt så mycket/stort som ”1”, och så vidare. Författarna tror att respondenterna i många fall vill visa på att man anser det vara en skillnad och därför sätter en högre gradering på ett svar utan hänsyn till hur mycket högre man svarar relativt andra svar. Om en respondent till exempel satt gradering ”1” på ”uppskattad sannolikheten att bli drabbad av en terrorattack på tåg”, och sedan bedömer sannolikheten på tunnelbana högre så anses det troligt att hon kan sätta gradering ”2” där, för att visa på att hon anser det vara en skillnad, utan att nödvändigtvis lägga någon värdering i att sannolikheten skulle vara dubbelt så stor. Att anta normalfördelade resultat med hänvisning till centrala gränsvärdessatsen och antalet enkäter bedöms också som ett tveksamt antagande.

Ett antal metoder för hypotesprövning används. Nollhypotesen är konsekvent att det inte finns några skillnader mellan aktuella prov. 95-procentiga dubbelsidiga konfidensintervall används genomgående i rapporten. Vid multipla jämförelser korrigeras signifikansnivån för att undvika masssignifikansproblem, för närmare förklaring av detta rekommenderas Nationalencyklopedin (Nationalencyklopedin<sup>2</sup>, 2009).

För parvisa tester av beroende variabler, till exempel test av skillnader mellan svar på två frågor, används Wilcoxon's rangsummetest. Mann-Whitney's rangsummetest är i grunden samma test som Wilcoxon's men används för två oberoende variabler, till exempel test av skillnader mellan män och kvinnors svar på samma fråga (Körner & Wahlgren, 2006). För att testa om det finns

skillnader mellan flera oberoende variabler används Kruskal-Wallis test. För mer teori kring testerna rekommenderas boken *Statistisk dataanalys* (Körner & Wahlgren, 2006).

De boxplots som redovisas i denna rapport ska tolkas på följande sätt: boxens undre kant representerar den 25:e percentilen, den grövre linjen i boxen visar medianen (50:e percentilen), den övre kanten representerar den 75:e percentilen. De utstickande linjerna representerar minimum respektive maximum, där extremvärden har exkluderats. I figurerna representeras dock extremvärdena av ”prickar” och ”stjärnor”. Extremvärden anses de värden vara som avviker med mer än 1,5 gånger interkvartilvärdet från 75:e percentilen (uppåt) och 25:e percentilen (nedåt). Med interkvartilvärdet menas avståndet mellan 25:e och 75:e percentilen.

### 1.5.3 Intervjuserie

Som en del i arbetet utfördes intervjuer med olika aktörer inom tågtrafiken i Sverige. De aktörer där representanter intervjuades var Banverket, Jernhusen, SJ AB, Transportstyrelsen och Skånetrafiken. Intervjuerna baserades på en intervjuguide som tagits fram av Transportekonomiska institutet i Norge till det övergripande projektet.

Intervjuerna utfördes antingen vid personliga möten eller via telefon. De spelades in med diktafon, för att sedan kunna sammanfattas i text vid en genomlysning. Denna sammanfattning skickades sedan till den/de intervjuade, varpå de fick möjlighet att återkomma med synpunkter.

---

## 2. Litteraturstudien

---

I detta kapitel redogörs för den litteraturstudie som utförts. Resultat av denna litteraturstudie presenteras också i form av tre underkapitel: Riskbegreppet i samband med terrorism, Den svenska järnvägens organisation samt Riskperception. I dessa kapitel presenteras, för arbetet, relevant teori och fakta som identifierats i litteraturstudien. Det kommer senare att återknytas till denna teori i analys av enkätstudien och intervjuerien samt i diskussionen. Detta görs för att relatera denna rapports resultat till vedertagen teori.

Arbetet med litteraturstudien började med att ett antal relevanta sökord identifierades. Fyra övergripande sökord identifierades tillsammans med synonymer och kompletterande termer till dessa, se Tabell 1.

Tabell 1. Övergripande sökord med kompletterande termer.

1. Risk management	2. Risk Perception	3. Terrorism	4. Public transport
Safety management	Risk awareness	Terror attack	Travel
Risk analysis	Understanding	Terrorists	Surface Transport
Security	Comprehend	Terror	Commuters
Security measures	Realize	Terror Risk	Trains
Decision making	Coping	Terrorism anxiety	Railway
Decision analysis	Anxiety	Antagonistic risks	
		Antagonistic threats	

Utifrån de identifierade termerna diskuterades fyra söktermer fram, numrerade från 1 till 4, för att underlätta sökningar i databaser. Dessa söktermer bedömdes relevanta och representativa för önskad litteratur. Söktermerna presenteras i Tabell 2. Asterisk ("\*") innebär trunkering, det vill säga att asterisken ersätter en godtycklig fortsättning på ordet.

Tabell 2. Använda söktermer.

1	2	3	4
Risk management	Perception	Terror*	Public transport
Safety management		Antagonist*	Train*
Security			Railway*
-----			
<b>Söksträng:</b> (Risk management OR Safety management OR security)	<b>Söksträng:</b> Perception	<b>Söksträng:</b> (Terror* OR antagonist*)	<b>Söksträng:</b> (Public transport OR train* OR railway*)

De fyra söksträngarna användes sedan i olika kombinationer i sökningar i utvalda databaser. Databaserna som användes var Lunds Universitets ELIN, ISI Web of Knowledge, Transguide.org, Engineering Village och Libris. Kombinationer av söksträngar och databas med tillhörande antal träffar redovisas i Tabell 3. Varje träff är inte unik; ett antal skrifter förekom i ett flertal av databaserna.

Tabell 3. Antal träffar beroende på söktermskombinationer i respektive databas.

Söksträngar	1+3	1+3+4	1+2+3+4	1+4	2+3	2+4	3+4	2+3+4	3
<b>ELIN@Lund</b>	7071	502	25	33318	614	6537	4506	78	-
<b>Web of Knowledge</b>	4459	180	3	11613	1318	7321	6899	52	-
<b>Transguide.org*</b>	-	-	-	59	-	17	-	-	16
<b>Engineering Village 2</b>	4270	317	6	15024	278	4350	788	14	-
<b>Libris</b>	1019	25	0	228	31	29	62	0	-

\*Sökningen gjordes inom kategorin "järnväg".

Sökningar med över 1000 träffar studerades inte fullständigt, utan sökningarna förfinades. Vid sökningar med under 1000 träffar studerades alla titlar och en första gallring av skrifterna gjordes baserad på dessa. Efter denna första gallring studerades skrifternas abstract, och ytterligare en sällning gjordes. Det som söktes var skrifter relaterade till securityarbete i järnvägsbranschen och generellt securityarbete mot terrorism, den svenska järnvägssektorns uppbyggnad, riskperception i allmänhet och specifikt med avseende på terrorism samt terrorism och dess historia. De skrifter som efter dessa gallringar fortfarande bedömdes relevanta studerades närmare. Databassökningen resulterade i 42 stycken skrifter som studerades närmare, tillsammans med av författarna sedan tidigare känd litteratur.

## 2.1 Riskbegreppet i samband med terrorism

Hotbilden från terrorism ställer nya krav på riskhantering inom järnvägsbranschen och en god förståelse av problematiken är nödvändig. Det kan vara lämpligt att modifiera den klassiska synen på risk för detta syfte. Kaplan & Garrick (1981) föreslog en kvantitativ definition av risk som en ”triplet” av en händelse, med en viss sannolikhet och en viss konsekvens. I samband med terrorism väljer Wilson et al (2007) att modifiera definitionen av risk till en produkt av följande tre beståndsdelar:

- Hot (att det finns terrorister med uppsåt, medel och kapacitet att utföra en attack).
- Sårbarhet (sannolikhet för skada, givet att en attack sker).
- Konsekvenser (storlek och typ på skador givet en genomförd attack).

När man diskuterar åtgärder mot terrorism hamnar fokus naturligt på de senare två beståndsdelarna av Wilsons (et al) definition, där det finns möjligheter att påverka situationen för den som fattar beslut inom järnvägsbranschen. Att med åtgärder påverka själva hotbilden är något som snarare ligger på nationell politisk nivå. Det är dock bara med en kombination av åtgärder på alla dessa plan som man på sikt kan hantera riskerna som terrorismen ger upphov till.

## 2.2 Den svenska järnvägens organisation

I detta avsnitt presenteras, för arbetet relevanta, aktörer som verkar inom järnvägssektorn, samt de lagar och regleringar som styr säkerhetsarbetet.

### 2.2.1 Aktörerna

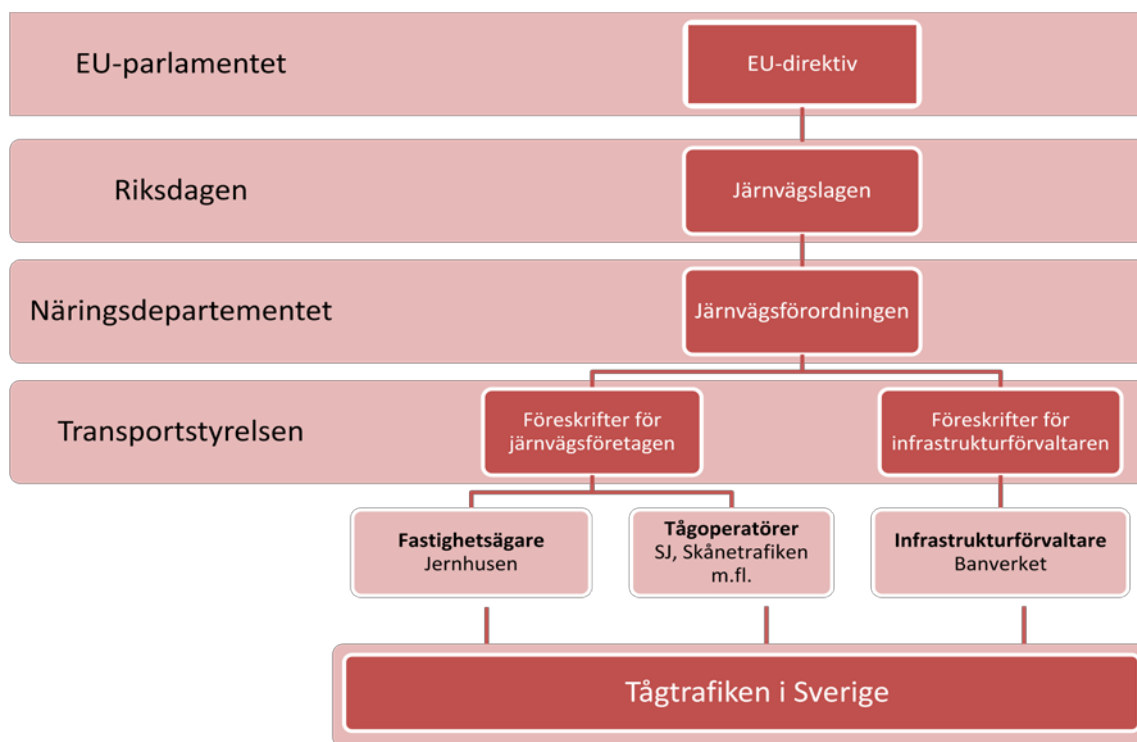
I Sverige finns flera aktörer som tillsammans möjliggör och reglerar persontrafik med tåg i Sverige. Några av de viktigaste är Banverket, Transportstyrelsen, Jernhusen samt stora tågoperatörer som till exempel SJ AB och Veolia Transport. Figur 1 visar en schematisk skiss över systemet.

Transportstyrelsen är en central myndighet under regeringen som har rätt att meddela egna föreskrifter. Dessa föreskrifter samlas i Transportstyrelsens författningssamling. Järnvägsavdelningen inom Transportstyrelsen har som uppdrag att verkställa den svenska transportpolitiken och särskilt verka för en hög säkerhet i järnvägs-, spår- och tunnelbanesystemet, samt att verka för en effektiv järnvägsmarknad med en sund konkurrens. (Transportstyrelsen, 2009)

Banverket är ett statligt verk och ansvarar för järnvägen i Sverige. De bistår riksdag och regering i järnvägsfrågor, ansvarar för drift och förvaltning av statens spåranläggningar samt samordnar den lokala, regionala och interregionala järnvägstrafiken. (Banverket, 2009)

Jernhusen AB är statligt ägt. De äger och har ansvaret för de flesta tågstationerna. I deras uppdrag ingår bland annat att se till att resenärers behov av trygghet, säkerhet och service tillfredsställs. (Jernhusen, 2009)

Det finns flera tågoperatörer i Sverige. SJ AB är den största. De, och andra operatörer på lokal, regional och nationell nivå såsom exempelvis Skånetrafiken, Veolia Transport, SL och Svenska Tågkompaniet AB, bedriver persontrafik med tåg på Banverkets spår. (SJ, 2009)



Figur 1. Schematisk bild av styrmedel och aktörer inom tågtrafiken i Sverige

### 2.2.2 Lagstiftning och regleringar

Tågtrafiken regleras i författning, ett antal av dessa författningar behandlar krav på säkerhet. På den internationella nivån finns Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1371/2007 av den 23 oktober 2007 om rättigheter och skyldigheter för tågresenärer. Där (Kapitel VI - Artikel 26) fastställs att järnvägsföretag, infrastrukturförvaltare och stationsförvaltare i samråd med de offentliga myndigheterna ska vidta lämpliga säkerhetsåtgärder inom sina respektive ansvarsområden, och anpassa åtgärderna till den säkerhetsnivå som fastställs av dessa myndigheter. Detta för att säkerställa resenärernas personliga säkerhet på järnvägsstationer och ombord på tågen samt för att hantera risker. Förordningen säger också att aktörerna ska samarbeta och utbyta information.

I Sverige är Järnvägslagen (SFS 2004:519) den viktigaste lag som reglerar järnvägen. Den inkluderar järnvägsinfrastruktur och järnvägsfordon samt utförande och organisation av järnvägstrafik. Vad gäller säkerhet så ställer lagen krav på att järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare ska ha ett så kallat säkerhetsstyrningssystem för verksamheten (2 Kap. 5 §). Ett säkerhetsstyrningssystem sägs utgöra den organisation som införts, och de förfaranden som fastställts för att trygga en säker verksamhet. Lagen säger även att det skall finnas sådana övriga säkerhetsbestämmelser som behövs för att trygga en säker verksamhet.

Ytterligare bestämmelser om järnvägsinfrastruktur och järnvägsfordon samt om utförande och organisation av järnvägstrafik finns i Järnvägsförordningen (SFS 2004:526). Där anges bland annat att Transportstyrelsen ska övervaka järnvägssystemets säkerhet, och att de får meddela föreskrifter vad gäller inblandade verksameters organisation, säkerhetsstyrningssystem, säkerhetsrapporter, olycks- och tillbudsrapportering, beredskapsplaner med mera (2 Kap. 1 §). Två sådana föreskrifter som Transportstyrelsen (tidigare Järnvägsstyrelsen) gett ut är *Järnvägsstyrelsens föreskrifter om säkerhetsstyrningssystem och övriga säkerhetsbestämmelse för järnvägsföretag* (JvSFS 2007:1) samt dito för infrastrukturförvaltare (JvSFS 2007:2). Syftet med säkerhetsstyrningssystemet är enligt dessa föreskrifter att de risker som verksamheten ger upphov till hanteras på ett betryggande sätt. Föreskrifterna anger även att aktörerna i branschen ska samråda med varandra för att säkerställa att gemensamma risker hanteras på ett betryggande sätt.

## 2.3 Riskperception

För att kunna diskutera kring de ämnen som behandlas i rapporten krävs ett visst teoretiskt underlag, varför detta kapitel presenterar en del relevant teori om riskperception.

Det finns skillnader mellan olika individer och grupper i samhället i hur de uppfattar en hot- eller risksituation. Denna riskperception påverkas bland annat av tidigare erfarenheter, livsvillkor och möjligheten att påverka situationen. En risk som någon ser som försumbar kan vara oerhört påfallande för någon annan. Enander (2005) lyfter fram ett antal demografiska egenskaper som har visat sig påverka riskperceptionen:

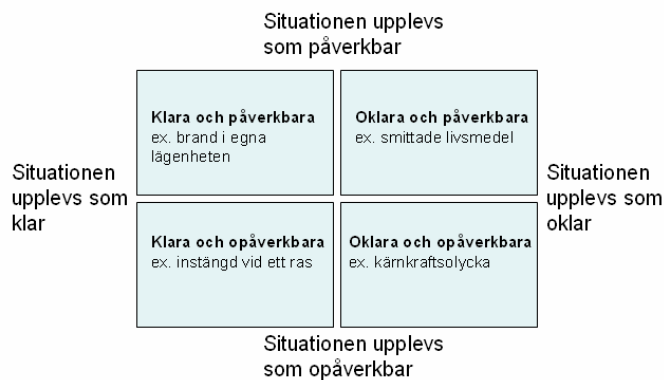
- *Kön.* Kvinnor tenderar att skatta högre risk, uppe en lägre erfarenhet av olyckor och känna en större oro inför risker än män. Kvinnorna tenderar också att vara mer positivt inställda till säkerhetsåtgärder och uppfattar samhället i stort som mer sårbart.
- *Ålder.* Intresset för risk- och säkerhetsfrågor verkar öka med åldern, tillsammans med upplevelsen av egen sårbarhet. Möjligheten att påverka sin situation och agera i en olyckssituation upplevs ofta som sämre hos äldre, vilket påverkar riskperceptionen.
- *Familjeförhållanden.* Familjer tenderar att ha en större riskmedvetenhet samt vidta fler säkerhetsåtgärder och förberedelser än hushåll utan barn.
- *Etnisk bakgrund.* Utlandsfödda svenskar har generellt en större erfarenhet av olyckor, och de upplever samhället som mindre tryggt än vad svenskfödda gör.

### 2.3.1 Orsak, klarhet och påverkbarhet

Forskning har visat att orsaken till en situation har stor betydelse för hur människor reagerar. En händelse som orsakats av mänskligt handlande (misstag, försummelse eller med avsikt) genererar vanligen mycket starkare reaktioner än en ren olyckshändelse eller ett naturfenomen. En terrorattack är ett typiskt exempel på en sådan händelse som kan skapa starka reaktioner (Enander,

2005). Lee & Lemyre (2009) konstaterar att de som drabbats av en terrorattack i större utsträckning får traumarelaterade psykiska besvär så som posttraumatisk stress, ångest eller depression än de som drabbats av till exempel naturkatastrofer.

Ett annat sätt att söka klassificera händelser är med hjälp av två upplevelsedimensioner: graden av klarhet och påverkbarheten. Man har funnit att nya, okända eller diffusa hot ofta upplevs som särskilt farliga. Med möjligheten att påverka sin situation minskar ofta upplevelsen av risken. Figur 2 nedan visar denna modell med fyra olika typer av situationer.



Figur 2. Modell för klassificering av händelser utifrån två upplevelsedimensioner.

En händelse kan hamna i flera av dessa klasser. En, till en början, oklar händelse kan mycket väl bli tydligare och mindre diffus i ett senare skede. Samtidigt kan en händelse som upplevs som oklar av vissa medborgare mycket väl uppfattas som tydlig och klar av andra. Dessa skillnader i uppfattningen av hotbilden kan ge upphov till motsättningar och konflikter mellan de drabbade. Ju diffusare hotet är, desto större är risken för att olika tolkningar förekommer. (Enander, 2005)

Lee & Lemyre (2009) lägger fram en modell över vilka kognitiva aspekter som styr människors riskperception just i samband med terrorism. De menar att faktorerna skulle kunna vara hur personen uppfattar:

- Sannolikhet för attacken
- Hur allvarliga konsekvenserna kan bli
- Hur stor effekt det skulle ha på personen själv
- Vilken förmåga att hantera situationen som personen själv skulle ha

Dessa faktorer tillsammans utgör därmed hur allvarligt personen upplever det potentiella hotet.



### 2.3.2 Attityder

Enander (2005) beskriver en studie kring vardagsrisker som användes för att identifiera olika attityd- och tankemönster. Man lyckades särskilja fyra olika grupper utifrån deras inställning och agerande gentemot risker. Den första gruppen kan kallas säkerhetsaktivister. Individerna i den karakteriseras av trygghet, starka resurser, samhällsengagemang, kunskap samt en uppfattning om att de kan påverka sin egen säkerhetsnivå. Gruppen har ofta en positiv inställning till säkerhetsåtgärder och har ofta goda säkerhetsinriktade vanor. Här återfinns ofta människor med yrkesmässig erfarenhet av olyckor och olycksarbete.

Den andra gruppen är även den resursstark och har stora kunskaper, men den prioriterar inte alls säkerhetstänkande eller åtgärder lika högt. Snarare har de uppfattningen av att vara osårbara, och ser för mycket säkerhetstänkande som något negativt. I denna grupp återfinns många män, högutbildade och storstadsbor.

Den tredje gruppen karakteriseras av en lägre trygghetskänsla, samtidigt som den saknar tilltro till sin egen förmåga att påverka situationen. De kan beskrivas som maktlösa, och ser mycket sårbarhet och osäkerhet i samhället. I denna gruppen återfinns fler kvinnor, äldre och sjuka.

Den fjärde och sista gruppen har även den en lägre trygghetskänsla och ser en större sårbarhet i samhället. Skillnaden från de maktlösa är dock att denna grupp är benägen att vidta alla tänkbara åtgärder för att påverka sin riskbild. Säkerhetsåtgärder ges en mycket stor vikt hos dem som kan kallas sårbara eller riskmedvetna. (Enander, 2005)

### 2.3.3 Frukten och aktualitet

Studier har visat att frukten (engelska: "dread") har en stor inverkan på människors perception av många hot. Till exempel tenderar allmänheten att uppleva exponering för strålning från kärnkraftverk som farligare än strålningen från medicinska röntgenapparater – en uppfattning som inte delas av experter. Kärnkraft har länge, kanske beroende på kända olyckor och att det av många ses som något onaturligt, varit mycket fruktat. I dagen samhälle har dock terrorism tagit över förstaplatsen som det mest fruktade hotet. (Slovic & Peters, 2006)

I efterdyningarna av en stor olycka eller händelse tenderar människor att överskatta risken för denna typ av händelse. Människor fokuserar då på de negativa konsekvenserna i sig och försummar ofta att sannolikheten är låg. Detta är troligt att inträffa i efterdyningarna av terroristattacker. (Slovic & Peters, 2006)

### 2.3.4 Förkärlek för aktiviteter

Det finns forskning som visar på att människor inte bara bedömer ett risktagande utifrån vad de tror om risken, utan också utifrån hur de känner inför själva aktiviteten. Om man har en förkärlek (engelska: "affect") för en aktivitet, så tenderar man att bedöma risken som låg och nyttan hög; om det man känner inför en aktivitet är motsatt, så tenderar man att göra den motsatta bedömningen – hög risk och låg nytta. (Slovic & Peters, 2006)



---

## 3. Enkätstudien

### *Tågresenärers perception av risken för terrorangrepp och inställning till säkerhetsåtgärder*

---

I detta kapitel behandlas enkätstudien ämnad att mäta tågresenärernas uppfattningar, och dess resultat presenteras och analyseras.

### 3.1 Resultat

Nedan redovisas resultat och statistisk analys av enkätstudien. De resultat som redovisas är ett urval av frågorna från enkäten. Urvalet baseras på författarnas bedömning av relevans för de övergripande frågeställningarna i denna rapport. Fokus läggs således på frågor som berör respondentens upplevelse av risken för terrorangrepp och inställning till säkerhetsåtgärder. Det första avsnittet behandlar de generella resultaten från enkätstudien, medan det andra avsnittet undersöker skillnader i enkätsvaren med avseende på demografiska aspekter. I Bilaga B – Statistiska Tester, redovisas resulterande signifikansnivåer från de statistiska analyserna som nämns nedan.

Sammantaget så utgör respondenterna i studien en relativt speciell population. Det är en stor andel unga och högutbildade personer, och en relativt stor andel kvinnor. Respondentpopulationen beskrivs mer detaljerat i Bilaga C.

En terminologi värd att notera är här att de som svarat mittalternativet på svarsskalan benämns neutrala i frågan, de som svarat högre sägs tendera eller luta åt att instämma och de som svarat lägre sägs tendera eller luta åt att inte instämma.

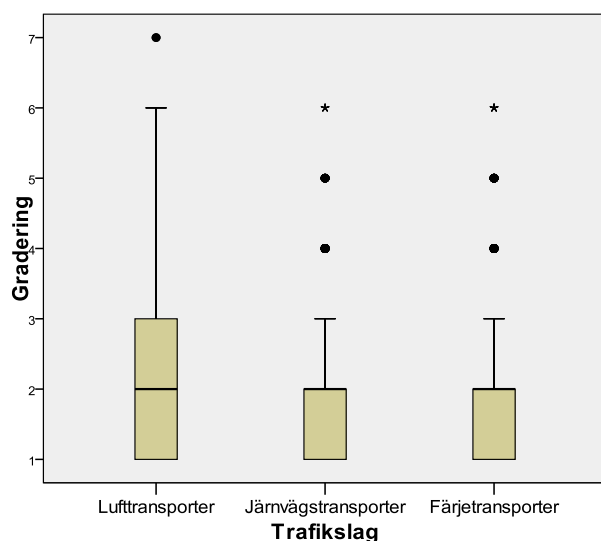
#### *3.1.1 Generella resultat*

I detta avsnitt redovisas de generella resultaten från frågorna 3 - 11, 14 - 18, 21, 26, 29, 30 - 37 (se Bilaga A), utan hänsyn till demografiska aspekter. Avsnittet är uppdelat efter de kategorier som finns i enkäten: frågor om terrorhot, synpunkter och attityder rörande säkerhetsåtgärder och

kontroll av passagerare, uppfattningar och erfarenheter av kontroll/övervakning inom flyget, frågor om säkerhetskontroll samt frågor om den personliga integriteten.

### 3.1.1.1 Frågor om terrorhot

Figur 3 nedan visar boxplots över hur respondenterna svarat på frågan om i vilken utsträckning de tror att svenska luft-, järnvägs- respektive färjetransporter är mål för terrorister. Generellt tenderar respondenterna att svara lågt på frågan. Det finns statistiskt signifikanta skillnader mellan hur de olika trafikslagen upplevs som mål för terrorister (se Bilaga B – Test 1). Lufttransporter upplevs i större utsträckning vara mål för terrorister än färjetransporter, som i sin tur upplevs mer utsatt än tågtransporter.

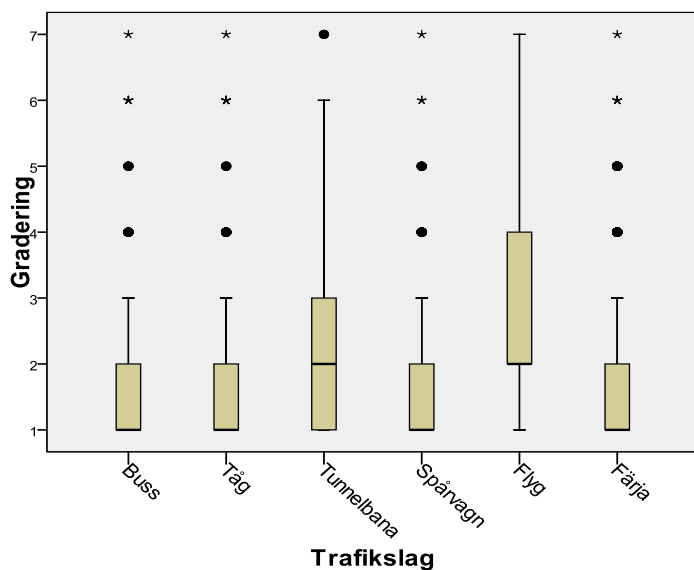


Figur 3. Boxplots över svarsfördelningarna av uppfattningen av de olika trafikslagen som mål för terrorister. Graderingen är mellan 1 = "Inte alls", till 7 = "I mycket stor utsträckning".

Figur 4 nedan visar boxplots över hur respondenterna bedömer sannolikheten att drabbas av en terrorattack när de reser med olika transportmedel. Generellt tenderar respondenterna att bedöma sannolikheten som låg. Det finns statistiskt signifikanta skillnader mellan hur respondenterna bedömer sannolikheterna (se Bilaga B – Test 2). Trafikslagen rankas i följande ordning från högst till lägst:

1. Flyg
2. Tunnelbana
3. Färja
4. Tåg, buss och spårvagn

Tåg bedöms ha en signifikant större sannolikhet än buss, men inte än spårvagn. Det finns heller ingen statistiskt signifikant skillnad mellan spårvagn och buss.



Figur 4. Boxplots över hur sannolikheterna att drabbas av en terrorattack bedöms för olika trafikslag. Graderingen är mellan 1 = "Inte alls sannolikt", till 7 = "Mycket sannolikt".

### 3.1.1.2 Synpunkter och attityder rörande säkerhetsåtgärder och kontroll av passagerare

Respondenterna i enkätstudien känner sig generellt sett tryggare när det är många vakter på stationsområdet. 51 procent tenderade att instämma i ett sådant påstående, medan 30 procent ansåg att många vakter inte gjorde att de kände sig tryggare.

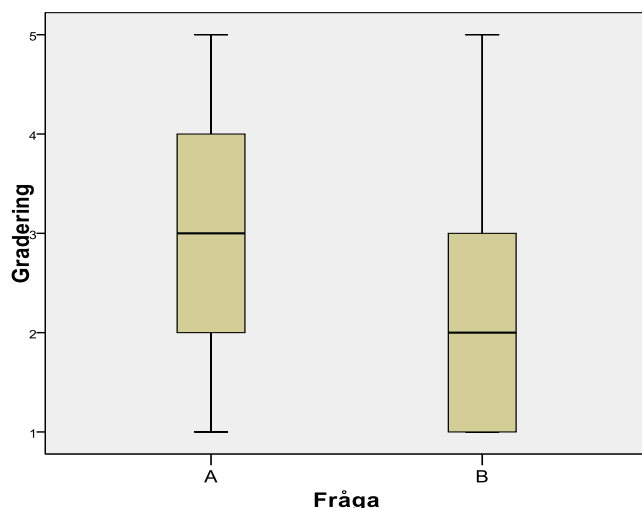
Respondenterna i enkätstudien känner sig generellt sett tryggare när det finns kameraövervakning på stationsområdet/tågen. 54 procent lutade åt att instämma i ett sådant påstående, medan 24 procent ansåg att kameraövervakning inte gjorde att de kände sig tryggare.

90 procent av respondenterna instämde inte alls i påståendet: *Risken för terrorangrepp på tåg har gjort att jag reser mindre med tåg*. Endast en procent av respondenterna tenderade att hålla med.

### 3.1.1.3 Uppfattningar och erfarenheter av kontroll/övervakning inom flyget

På påståendet: *Det är förnuftigt att man har noggranna säkerhetskontroller av flygpassagerare, men inte för tågpassagerare*, tenderade 31 procent åt att hålla med, samtidigt som 37 procent ställde sig neutrala och 32 procent tenderade att inte instämma. Boxplot A i Figur 5 nedan visar fördelningen av svaren på denna fråga.

67 procent av respondenterna lutade åt att inte instämma i påståendet: *Säkerhetskontrollerna för tågpassagerare bör bli mer lik dem som genomförs för flygpassagerare*, medan 10 procent lutade åt att instämma. 23 procent ställde sig neutrala till påståendet. Boxplot B i Figur 5 nedan visar fördelningen av svaren på denna fråga.



Figur 5. Boxplots över svarsfördelningen på påståendena:  
 A - Det är förnuftigt att man har noggranna säkerhetskontroller av flygpassagerare, men inte för tågpassagerare, samt B - säkerhetskontrollerna för tågpassagerare bör bli mer lik dem som genomförs för flygpassagerare. Graderingen är mellan 1 = "Instämmer inte alls", till 5 = "Instämmer helt".

### 3.1.1.4 Frågor om säkerhetskontroll

22 procent av respondenterna lutade åt att instämma i påståendet: *Jag tycker att det är nedvärderande att bli fysiskt kroppsvisiterad av säkerhetspersonal*, medan 57 procent lutade åt att inte instämma. 21 procent var neutrala.

31 procent av respondenterna lutade åt att tycka att kroppsscanning (användningen av apparatur som kan "se" genom kläder och upptäcka olovliga föremål) är en förnuftig säkerhetsåtgärd för tågpassagerare. 43 procent lutade åt att inte tycka det. 26 procent var neutrala.

15 procent av respondenterna föredrar att bli manuellt undersökta framför att bli undersökta i en kroppsscanner. 59 procent tenderade att inte föredra manuell undersökning.

På påståendet: *Jag tycker att man borde ha kontroller av passagerare och bagage på tåg/tågstationer*, lutade 18 procent åt att instämma, medan 52 procent lutade åt att inte instämma. 30 procent ställde sig neutrala i frågan. 26 procent lutade åt att instämma i påståendet: *Jag tycker att man borde ha kontroller av passagerare och bagage med bombhundar på tåg/tågstationer*, medan 48 procent lutade åt att inte instämma. 26 procent var neutrala. På påståendet: *Man bör använda automatiska övervakningssystem (scanning/röntgen) av passagerare och bagage på fjärrtåg*, lutade 32 procent åt att instämma, medan 38 procent lutade åt att inte instämma. Statistiska tester visade att det är signifikanta skillnader mellan resultaten från dessa tre påståenden. Respondenterna var mest positiva till automatiska övervakningssystem, mindre positiva till bombhundar och slutligen minst positiva till den generella termen "kontroller av passagerare och bagage" (se Bilaga B – Test 3).

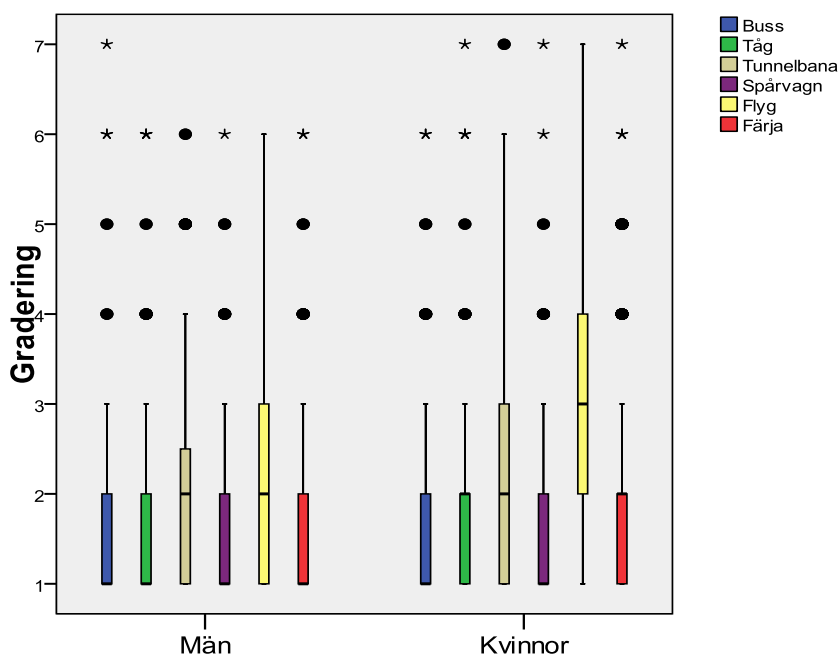
### 3.1.2 Demografiska skillnader

Nedan följer ett avsnitt där skillnader med avseende på demografiska aspekter som kön, ålder, utbildningsnivå, resefrekvens samt olycksriskuppfattning redovisas.

#### 3.1.2.1 Kön

För att undersöka skillnader mellan könen väljs ett antal frågor ut i enkäten, som bedöms särskilt intressanta. Frågorna som studeras är 6 - 11, 15, 16, 26, 29, 33, 35 - 37. (se Bilaga A).

På frågan: *Hur bedömer du sannolikheten att du skall bli drabbad av en terrorattack då du reser med olika transportmedel?* – verkade det finnas skillnader mellan könen. Figur 6 nedan visar boxplots över hur respondenterna bedömer sannolikheten att drabbas av en terrorattack när de reser med olika transportmedel, uppdelat på kön. Kvinnor bedömde en del sannolikheter högre än män; en analys visade att det finns statistiskt signifikanta skillnader mellan könen för tåg, tunnelbana samt flyg, medan ingen skillnad kunde påvisas för buss, spårvagn och färja (se Bilaga B – Test 4).



Figur 6. Boxplots över hur sannolikheterna att drabbas av en terrorattack bedöms för olika trafikslag uppdelat på kön. Graderingen är mellan 1 = "Inte alls sannolikt", till 7 = "Mycket sannolikt".

Vad gäller påståendet: *Jag känner mig tryggare när det är många vakter på stationsområdet*, lutade 45 procent av männen åt att hålla med, medan motsvarande siffra för kvinnor var 55 procent. 17 procent av männen kryssade för det starkaste alternativet "instämmer helt", medan 31 procent av kvinnorna gjorde detsamma. Det finns statistiskt signifikanta skillnader mellan könen; kvinnor känner sig i större utsträckning tryggare när det är många vakter på stationsområdet (se Bilaga B – Test 5). Motsvarande påstående om kameraövervakning gav liknande resultat (Bilaga B – Test 6).

45 procent av männen lutade åt att hålla med, medan 60 procent av kvinnorna gjorde detsamma. Även vid inställningen till kameraövervakning finns alltså statistiskt signifikanta skillnader mellan könen.

Påståendet: *Det är förnuftigt att man har noggranna säkerhetskontroller av flygpassagerare, men inte för tågpassagerare*, gav liknande svar både från kvinnor och från män. Det finns ingen statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna (se Bilaga B – Test 7). På påståendet: *Säkerhetskontrollerna för tågpassagerare bör bli mer lik dem som genomförs för flygpassagerare*, antydde dock svaren en viss skillnad mellan könen. Av kvinnorna lutade 12 procent åt att instämja, medan 7 procent av männen gjorde detsamma – en statistiskt signifikant skillnad (se Bilaga B – Test 8).

13 procent av männen samt 20 procent av kvinnorna lutade åt att hålla med om att man borde ha kontroller av passagerare och bagage på tåg/tågstationer. 61 procent av männen, och 46 procent av kvinnorna, lutade åt att inte hålla med. Denna skillnad är statistiskt signifikant (se Bilaga B – Test 9). På påståendet: *Man bör använda automatiska övervakningsystem (scanning/röntgen) av passagerare och bagage på fjärrtåg*, lutade 29 procent av männen och 34 procent av kvinnorna åt att instämja, medan 42 procent av männen och 34 procent av kvinnorna lutade åt att inte instämja. Nollhypotesen kunde inte förkastas i detta fall, således kunde ingen statistiskt signifikant skillnad kunde påvisas (se Bilaga B – Test 10).

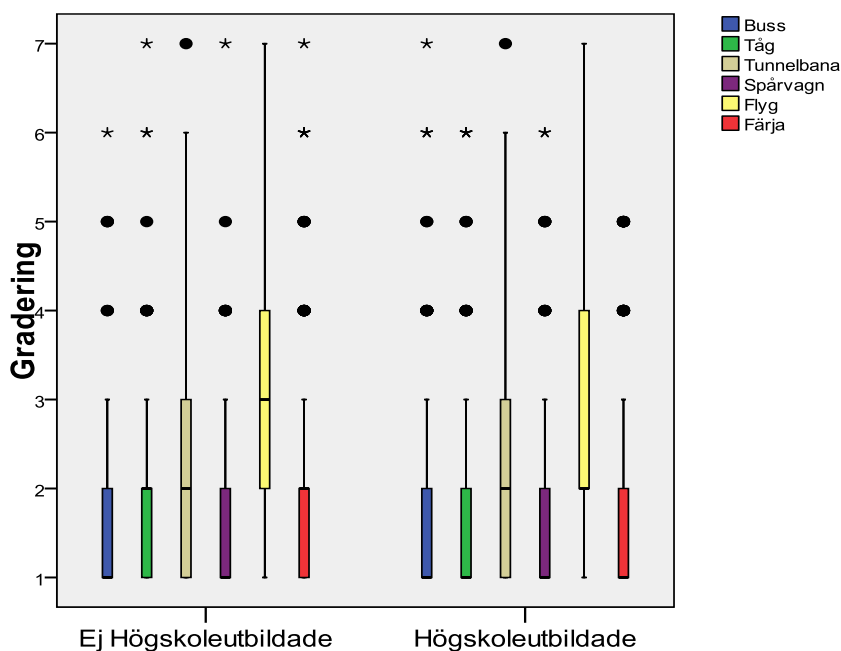
På ämnet personlig integritet fanns inga statistiskt signifikanta skillnader mellan könen (se Bilaga B – Test 11 & 12).

### 3.1.2.2 Utbildningsnivå

För att undersöka skillnader mellan grupper med olika utbildningsnivå delades respondenterna in i två grupper beroende på om de var högskoleutbildade eller ej. Precis som tidigare väljs ett antal frågor ut i enkäten, som bedöms särskilt intressanta. Frågorna som studeras är 6 - 16, 26, 29, 33-37 (se Bilaga A).

På frågan: *Hur bedömer du sannolikheten att du skall bli drabbad av en terrorattack då du reser med olika transportmedel?* – antydde insamlad data att högutbildade bedömde sannolikheterna för terrorattacker som lägre än de lågutbildade. Med statistiska tester visades denna skillnad dock endast signifikant för trafikslaget tåg (se Bilaga B – Test 13). Figur 7 nedan visar boxplots över hur respondenterna bedömer sannolikheten att drabbas av en terrorattack när de reser med olika transportmedel, uppdelat på utbildningsnivå.





Figur 7. Boxplots över hur sannolikheterna att drabbas av en terrorattack bedöms för olika trafikslag uppdelat på utbildningsnivå. Graderingen är mellan 1 = "Inte alls sannolikt", till 7 = "Mycket sannolikt".

När det kom till påståendet: *Om någon skulle försöka att genomföra en terrorhandling riktad mot tåg eller tågstationer i Sverige, hur sannolikt tror du att det är att de skulle bli upptäckta med dagens kontrollsystem*, syntes inga statistiskt signifikanta skillnader mellan grupperna med olika utbildningsnivå. Samma resultat erhöles för påståendet: *I vilken utsträckning anser du att de åtgärder som vidtagits för att förhindra terrorattacker i Sverige (oavsett typ av transportmedel) är tillräckliga för att förhindra sådana attacker?* (se Bilaga B – Test 14)

Det finns ingen statistiskt signifikant skillnad mellan gruppernas inställning till påståendet: *Genom internationella avtal blir vi tvingade till många åtgärder mot terrorism som vi inte behöver i Sverige*. Ingen skillnad fanns heller mellan gruppernas inställning till påståendet: *Jag känner mig tryggare när det finns kameraövervakning på stationsområdet/tågen*. Vad gäller känslan av trygghet då det är många vakter på stationsområdet, fanns det däremot statistiskt signifikant skillnad. Lågutbildade får i högre grad en ökad trygghetskänsla då det finns många vakter på stationsområdet/tågen. (se Bilaga B – Test 15)

De lågutbildade lutade i högre utsträckning än de högutbildade åt att instämma i påståendet: *Det är förnuftigt att man har noggranna säkerhetskontroller av flygpasagerare, men inte för tågpassagerare* (se Bilaga B – Test 16). Samtidigt tenderade även lågutbildade i högre utsträckning att instämma i påståendet: *säkerhetskontrollerna för tågpassagerare bör bli mer lik dem som genomförs för flygpasagerare* (se Bilaga B – Test 17).

Det fanns inga skillnader med avseende på utbildningsnivå vad gäller inställningen till kontroller av passagerare och bagage på tåg/tågstationer, vare sig kontrollerna sker med bombhundar eller ej (se Bilaga B – Test 18). Vid påståendet: *Man bör använda automatiska övervakningssystem (scanning/röntgen) av passagerare och bagage på fjärrtåg*, tenderade dock lågutbildade i högre utsträckning att instämma (se Bilaga B – Test 18).

Vad gäller den personliga integriteten fanns statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna i deras tilltro till tågoperatörernas rutiner för att hindra personlig information från att komma på avvägar. Högutbildade litade i lägre utsträckning än de lågutbildade på tågoperatörerna, medan ingen skillnad fanns mellan gruppernas tilltro till myndigheternas motsvarande rutiner (se Bilaga B – Test 19).

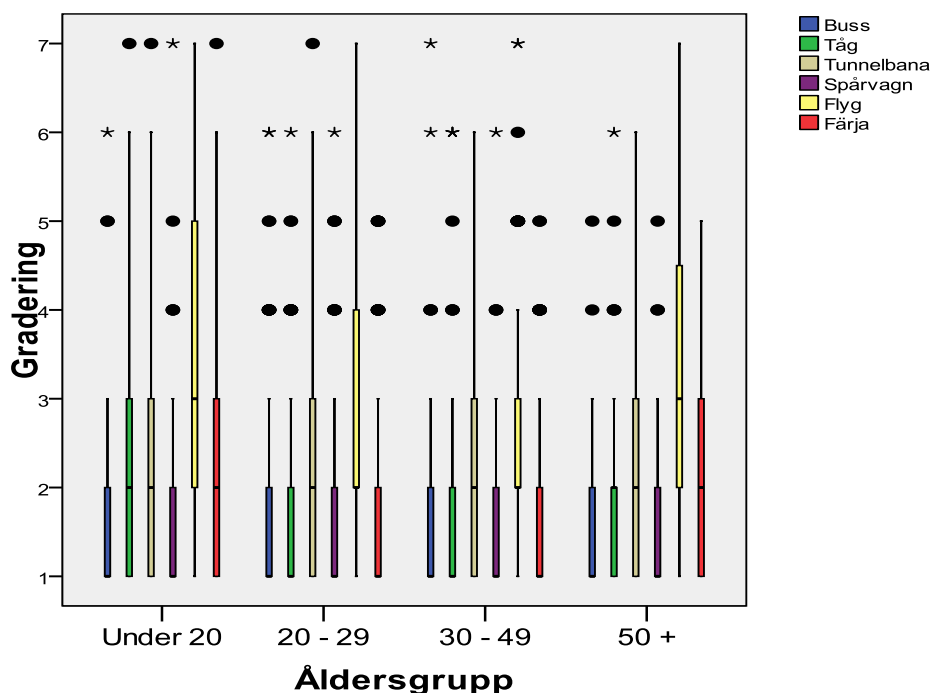
### 3.1.2.3 Ålder

För att undersöka skillnader med avseende på ålder delades respondenterna in i fyra olika åldersgrupper. Åldergrupperna valdes utifrån två kriterier. Det första kriteriet var att grupperna skulle innehålla tillräckligt många respondenter för att utgöra ett bra statistiskt underlag. Det andra kriteriet var att uppdelningen skulle överensstämma med författarnas hypotes om vilka grupperingar som skulle kunna ha skiljda åsikter i frågorna. De fyra grupperna är:

1. Under 20 år
2. 20 - 29 år
3. 30 - 49 år
4. 50 +

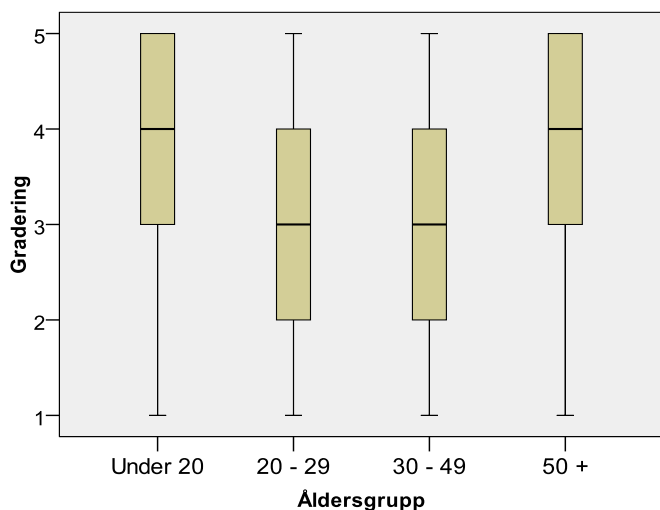
Ett antal frågor, som bedöms särskilt intressanta, väljs ut i enkäten. Frågorna som studeras är 6 - 11, 15, 16, 26, 29, 33, 36 - 37 (se Bilaga A).

På frågan: *Hur bedömer du sannolikheten att du skall bli drabbad av en terrorattack då du reser med olika transportmedel?* – antydde boxplots (se Figur 8 nedan) att 20 - 29-åringarna och 30 - 49 åringarna eventuellt bedömde sannolikheterna som lägre än övriga åldersgrupper. En analys visade dock att ingen åldersgrupp var statistiskt signifikant skild från samtliga andra (se Bilaga B – Test 20). 30 - 49-åringarna bedömde signifikant lägre sannolikheter än de under 20 för terrorattacker mot flygtrafiken (se Bilaga B – test 21). Det fanns även signifikanta skillnader för trafikslagen buss och färja, mellan 20 - 29-åringarna och de över 50 år. Den äldre åldersgruppen bedömde där signifikant högre sannolikheter (se Bilaga B – Test 22).



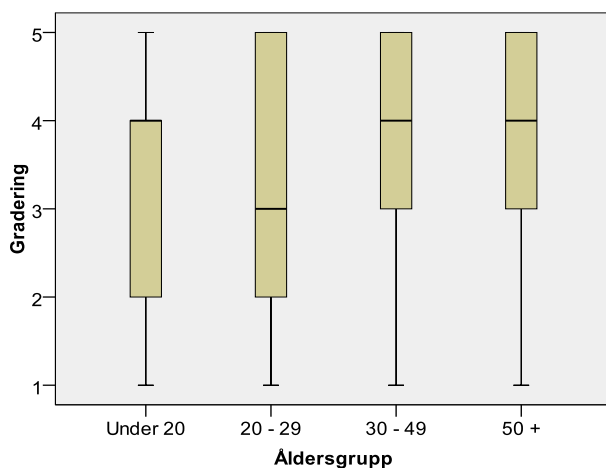
Figur 8. Boxplots över hur sannolikheterna att drabbas av en terrorattack bedöms för olika trafikslag uppdelat på åldersgrupper. Graderingen är mellan 1 = "Inte alls sannolikt", till 7 = "Mycket sannolikt".

Resultaten från påståendet: *Jag känner mig tryggare när det är många vakter på stationsområdet*, antydde att den yngsta (och även till viss grad den äldsta) åldergruppen i högre utsträckning kände sig trygga (se Figur 9 nedan). Ett test visade att ingen åldersgrupp skiljer sig signifikant från samtliga andra (se Bilaga B – Test 23). På grund av tendenserna som observerats i resultaten gjordes ytterligare en gruppindelning, där den yngsta och den äldsta gruppen slås samman samtidigt som de två mellangrupperna skapar en grupp. Efter detta observerades en signifikant skillnad mellan de två grupperna, där gruppen av unga och gamla tenderade att i högre utsträckning känna sig trygga (se Bilaga B – Test 24).



Figur 9. Boxplots över resultaten från påståendet: *jag känner mig tryggare när det är många vakter på stationsområdet*, uppdelat i åldersgrupper. Graderingen är mellan 1 = "Instämmer inte alls", till 5 = "Instämmer helt".

Boxplots med resultat från påståendet: *Jag känner mig tryggare när det finns kameraövervakning på stationsområdet/tågen*, antydde att de två äldsta åldersgrupperna instämde mer än de två yngre åldersgrupperna (se Figur 10 nedan). Ett test visade att ingen åldersgrupp skiljer sig signifikant från samtliga andra (se Bilaga B – Test 25). På grund av tendenserna som observerats i Figur 10 gjordes ytterligare en gruppindelning, där de två yngsta grupperna slås samman samtidigt som de två äldsta skapar en grupp. Efter detta observerades en statistiskt signifikant skillnad mellan de två grupperna, där den äldre respondentgruppen tenderade att i högre utsträckning känna sig trygga vid kameraövervakning (se Bilaga B – Test 26).



Figur 10. Boxplots över resultaten från påståendet: *jag känner mig tryggare när det finns kameraövervakning på stationsområdet/tågen*, uppdelat i åldersgrupper. Graderingen är mellan 1 = "Instämmer inte alls", till 5 = "Instämmer helt".

### 3.1.2.4 Resefrekvens

För att undersöka skillnader mellan grupper med olika resefrekvens delades respondenterna in i två grupper, kallade *pendlare* och *övriga*. *Pendlare* benämns de som reser med tåg mer än tio gånger per månad, medan *övriga* sägs vara de som reser mindre än så. Precis som tidigare väljs ett antal frågor ut i enkäten, som bedöms särskilt intressanta. Frågorna som studeras är 6 - 13, 15, 16, 26, 29, 33-35 (se Bilaga A).

På frågan: *Hur bedömer du sannolikheten att du skall bli drabbad av en terrorattack då du reser med olika transportmedel?* – visade resultaten inga signifikanta skillnader mellan grupperna för något av trafikslagen (se Bilaga B – test 27).

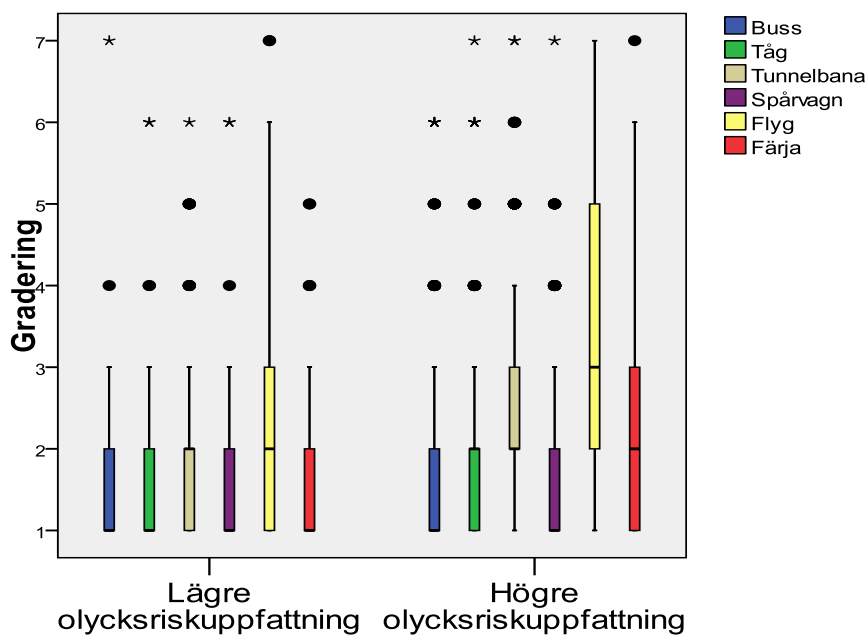
Varken till påståendet: *Om någon skulle försöka att genomföra en terrorhandling riktad mot tåg eller tågstationer i Sverige, hur sannolikt tror du att det är att de skulle bli upptäckta med dagens kontrollsystem, eller till: I vilken utsträckning anser du att de åtgärder som vidtagits för att förhindra terrorattacker i Sverige (oavsett typ av transportmedel) är tillräckliga för att förhindra sådana attacker?* – fanns några signifikanta skillnader mellan pendlarna och övriga (se Bilaga B – Test 28).

Inte heller i resultaten från frågorna 15, 16, 26, 29, 33, 34 eller 35 (se Bilaga A) visades några skillnader mellan pendlarna och övriga (se Bilaga B – Test 29).

### 3.1.2.5 Olycksriskuppfattning

Det bedömdes som intressant att studera skillnader mellan grupper med olika uppfattning om riskerna för vanliga olyckor inom transportsektorn. Respondenterna delades in i två grupper, utifrån hur de svarat på: *hur stor bedömer du att risken är för att råka ut för en olycka när du reser med (som): buss, tåg tunnelbana, spårvagn, flyg, färja, bil, MC, cykel, fotgängare?* För varje respondent beräknades medelvärdet av svaren på dessa tio frågor, och respondenterna delades sedan in i två grupper beroende på om de svarat högre eller lägre än det totala medelvärdet (av samtliga respondenters medelvärden). Grupperna fick kallas ”Lägre olycksriskuppfattning” och ”Högre olycksriskuppfattning”. Precis som tidigare väljs ett antal frågor ut i enkäten, som bedöms särskilt intressanta. Frågorna som studeras är 6 - 13, 15, 16, 26, 29, 33-35 (se Bilaga A).

På frågan: *Hur bedömer du sannolikheten att du skall bli drabbad av en terrorattack då du reser med olika transportmedel?* – antydde insamlad data att det fanns skillnader mellan grupperna, se Figur 11 nedan. Statistiska tester visade att gruppen med högre olycksriskuppfattning bedömt signifikant större sannolikheter för terrorattacker på samtliga trafikslagen (se Bilaga B – Test 30).



Figur 11. Boxplots över hur sannolikheterna att drabbas av en terrorattack bedöms för olika trafikslag uppdelat på olycksriskuppfattning. Graderingen är mellan 1 = "Inte alls sannolikt", till 7 = "Mycket sannolikt".

Inga signifikanta skillnader mellan grupperna noterades i resultaten från frågorna 12, 13, 15, 16 eller 26 (se Bilaga A för frågeformuleringarna, samt Bilaga B – Test 31).

Det fanns signifikanta skillnader mellan grupperna i deras svar på påståendet: *Säkerhetskontrollerna för tågpassagerare bör bli mer lik dem som genomförs för flygpassagerare*, där gruppen med högre olycksriskuppfattning i högre grad instämde (se Bilaga B – Test 32). Även på frågorna 33-35, som handlar om att man borde ha kontroller av passagerare på tåg/tågstationer, kontroller med bombhundar samt automatiska övervakningssystem, ställde sig grupper med högre olycksriskuppfattning mer instämmande till påståendena (se Bilaga B – Test 33).

## 3.2 Analys

I detta avsnitt analyseras de resultat som presenterats i kapitel 3.1. Denna analysdel är uppdelad på samma sätt som resultatdelen. För att se de resultat som ligger till grund för ett analysstycke, se då avsnittet med samma namn i resultatdelen.

### 3.2.1 Generella resultat

I detta avsnitt analyseras de generella resultaten, det vill säga utan uppdelning på demografiska faktorer. Dessa resultat kommer att analyseras mer i en jämförelse med resultat från intervju-serien i kapitel 5.

#### 3.2.1.1 Frågor om terrorhot

Resultaten tyder på att tågresenärer generellt bedömer att luftfarten är mer utsatt för terrorhot än de andra transportslagen. Flyg och därefter tunnelbana bedöms dessutom vara de transportmedel där sannolikheten är störst att bli utsatt för en terrorattack. Det ligger inte långt borta att tro att händelser som attackerna i USA 11 september 2001 och attackerna mot Londons tunnelbanesystem (7 juli 2005) spelar in i denna bedömning. Dessa händelser fick mycket, och får fortfarande, uppmärksamhet i media. Man kan därför tro att riskperceptionsbegreppet *fruktan* och *aktualitet* (se Kapitel 2.1), i enlighet med Slovic och Peters (2006) teorier, påverkar perceptionen av risken för terrorangrepp mot tunnelbana och flyg. Dock verkar inte terrorangreppen mot tåg i Madrid (2004) ha gett samma effekt på perceptionen av risken för angrepp mot tågtrafiken.

Järnvägstransporter upplevs vara mål för terrorister i lägre utsträckning än både lufttransporter och färjetransporter. Sannolikheten att bli drabbad av en terrorattack när man reser med tåg bedöms också signifikant lägre än när man reser med flyg, tunnelbana och färja. Generellt sett tyder resultaten på att risken för terrorangrepp mot järnvägstransporter och tågtrafiken upplevs och bedöms vara låg. Detta är i enlighet med tidigare resultat (som dock ej är specifika för transporter och tågtrafik) från Sjöberg (2004).

Det är även möjligt att resenärernas känslor inför tågresande spelar in i deras riskbedömningar (se kapitel 2.1.4). Det vill säga att om en resenär har en förkärlek för tågresande – man kanske tycker det är snabbt, smidigt och miljövänligt – så kan det göra att denna resenär bedömer riskerna med tågresandet mindre, på grund av sina känslor för aktiviteten i sig.

#### 3.2.1.2 Synpunkter och attityder rörande säkerhetsåtgärder och kontroll av passagerare

Resultaten antyder en relativt positiv inställning till kameraövervakning på tåg och stationer, samt vakt närvaro på stationsområdena, då en majoritet anser att detta ökar deras känsla av trygghet.

Undersökningen tyder på att risken för terrorism inte påverkar resandet i någon betydande utsträckning; 90 procent av respondenterna håller inte alls med i påståendet att risken för

terrorangrepp gjort att de reser mindre med tåg. Att en så stor andel av respondenterna svarar så tydligt nekande till påståendet beror troligtvis på att risken för terrorism mot tågtrafiken generellt sett inte upplevs som reell för resenärerna.

### 3.2.1.3 Uppfattningar och erfarenheter av kontroll/övervakning inom flyget

Två tredjedelar av respondenterna håller inte med i påståendet att säkerhetskontrollerna för tåg bör bli mer likt de för flyg. Detta skulle kunna tyda på ett motstånd mot att offra smidighet och öppenhet för ytterligare säkerhet. Det skulle också kunna vara ett tecken på att man inte upplever något reellt hot, något som svaren i tidigare avsnitt också antyder.

### 3.2.1.4 Frågor om säkerhetskontroll

En majoritet av respondenterna lutar åt att inte instämma i påståendet: *Jag tycker att man borde ha kontroller av passagerare och baggage på tåg.* Detta kan, likt i avsnittet ovan, tyda på motstånd mot att offra smidighet och öppenhet för ytterligare säkerhet, eller vara ett tecken på att man inte upplever något reellt hot. Sammantaget tyder resenärsundersökningen på en skepsis inför ytterligare säkerhetskontroller inom tågtrafiken.

## 3.2.2 Demografiska skillnader

I följande avsnitt förs en diskussion kring resultaten med uppdelning på demografiska faktorer.

### 3.2.2.1 Kön

För transportslagen flyg, tunnelbana och tåg bedömer kvinnor signifikant högre sannolikhet för terrorattack än män. Det kan poängteras att de transportslag där det finns skillnader är just flyg, tunnelbana och tåg – de två transportslag som gav störst utslag på frågan och det transportslag som enkäten i huvudsak behandlar. Män bedömer inte högre sannolikhet än kvinnor för något transportslag.

Dessa resultat går i linje med tidigare forskning. Sjöberg (2004) såväl som Goodwin och Gaines (2009) får liknande resultat i undersökningar om upplevelsen av risken för terrorangrepp, och Huddy et al (2005) menar att skillnaden mellan könen är den starkaste demografiska skillnaden i riskuppfattning av terrorism. Resultaten går även i linje med tidigare riskperceptionsforskning, som tyder på att kvinnor generellt upplever risker större än män (Enander, 2005). Detta tyder på att vedertagna teorier kring riskperception och kön stämmer in även på risken för terrorism.

Kvinnor känner sig enligt undersökningen i större utsträckning trygga med många vakter och kameraövervakning på stationsområden, än män. De håller även i högre grad med om att säkerhetskontrollerna i tågtrafiken bör bli mer lika de i flygtrafiken, och att man bör ha kontroller av passagerare och baggage i tågtrafiken. Sammantaget tyder undersökningen på att kvinnor är mer välvilligt inställda till säkerhetskontroller i tågtrafiken än män. Detta kan tyckas vara naturligt då de också verkar uppleva större risker och hot i densamma. Detta stämmer väl överens med ovan nämnda forskningsresultat.



### **3.2.2.2 Utbildningsnivå**

I det stora hela ses inga signifikanta genomgående skillnader i hur högutbildade kontra lågutbildade upplever och bedömer risk för terrorangrepp, och inte heller i deras inställning till säkerhetsåtgärder. Antydningar i resultaten lutar dock mot att gå i linje med det Huddy et al (2005) menar gäller: att en lägre utbildningsnivå tenderar att öka oron och den upplevda risken för terrorism. Man menar att det finns två bakomliggande anledningar till detta: Att högutbildade bättre förstår sannolikhetsbegreppet och således bättre kan resonera kring risken att själva råka ut för en terrorattack, och att lägre utbildningsnivå är kopplat till en lägre livskontroll med mer osäkerhet och stressmoment i vardagen, vilket förhöjer upplevelsen av hot. I detta examensarbets enkätundersökning kan, som sagt, dessa skillnader antydningas då lågutbildade var mer positiva till vaktnärvaro och automatiska övervakningssystem, men det går inte att dra några entydiga slutsatser.

### **3.2.2.3 Ålder**

Tidigare forskning har indikerat olika, och ibland inga, samband mellan ålder och upplevelsen av risken för terrorism (Goodwin & Gaines, 2009; Sjöberg, 2004; Huddy et al, 2005). I denna undersökning finns inga genomgående signifikanta samband.

De yngsta och de äldsta kände sig dock i högre grad trygga av hög vaktnärvaro. Detta kan eventuellt kopplas till att de allra yngsta och de allra äldsta ofta känner sig mer sårbara i samhället och är de som generellt i minst utsträckning har makt över sin egen situation, i enlighet med Enanders (2005) teorier.

Enkätstudien tyder på att respondenter över 30 känner sig trygga vid kameraövervakning i större utsträckning än de yngre respondenterna.

### **3.2.2.4 Resefrekvens**

Denna undersökning antyder att resefrekvens inte, i någon betydande grad, påverkar uppfattningen av risk för terrorattentat eller inställningen till säkerhetsåtgärder.

### **3.2.2.5 Olycksriskuppfattning**

Undersökningen tyder på att uppfattningen av risken för terrorangrepp går hand i hand med uppfattningen av risken för vardagliga olyckor i transportsektorn, i den mening att den hälft av respondenterna som bedömde olycksrisker högst även bedömde terrorrisker signifikant högre. Detta tyder ytterligare på att vedertagna teorier kring riskperception är applicerbara även på risken för terrorangrepp.

Vissa resultat tyder på att de med högre olycksriskuppfattning även är mer positiva till säkerhetskontroller inom tågtrafiken, än resterande andel av respondenterna.



---

## 4. Intervjuserien

*Aktörernas syn på – och hantering av – risken för terrorangrepp*

---

I detta kapitel presenteras och analyseras resultat från intervjuserien, vilken var ämnad att ge en bild av aktörernas uppfattningar och hur hanteringen av risken för terrorangrepp går till.

### 4.1 Resultat

Under arbetet hölls, vid fyra olika tillfällen, intervjuer med sammantaget fem olika aktörer inom den svenska järnvägssektorn. Dessa var Banverket, Transportstyrelsen, Jernhusen, SJ och Skånetrafiken. Nedan presenteras intervjuerna kort. För sammanfattningar av hela intervjuerna, med frågor och svar, hänvisas till Bilaga D.

#### 4.1.1 Banverket och Jernhusen

Den 22 september 2009 medverkade författarna vid ett möte mellan securityansvariga på Banverket och Jernhusen på Hotell Arlandia vid Arlanda flygplats. Mötet var initierande i arbetet med att skapa en samsyn och mål för securityarbetet hos de båda aktörerna. Som en del i mötet avsattes tid för författarna att utföra en gruppintervju med deltagarna. I Bilaga D, kap. D1, ses en sammanfattning av intervjun. Närvarande vid intervjun var:

Leif Svensson, Säkerhetschef, Jernhusen

Anders Backman, Chef Samhällssäkerhet, Banverket

Christer Sandell, Chef Samhällssäkerhet Securitygruppen, Banverket

Anders Svensson, Stf chef Samhällssäkerhet Securitygruppen, Banverket

Emelie Öhrwall, Securityhandläggare, Banverket

Joakim Martikainen, Brandingenjör Samhällssäkerhet Securitygruppen, Banverket

Mikael Sjöström, Brandskyddshandläggare Samhällssäkerhet Securitygruppen, Banverket

Jörgen Aidanpä, Securityhandläggare, Banverket

Andreas Hansson, Aspirant Securitygruppen, Banverket

Per Backlund, Handläggare Samhällssäkerhet Krisberedskapsgruppen, Banverket

Per Hedvall, Förvaltare, Banverket Fastighet

### 4.1.2 SJ

Den 7:e oktober 2009 hölls en telefonintervju med Jan Persson som är securityansvarig på SJ AB. I Bilaga D, kap. D2, ses en sammanfattning av intervjun.

### 4.1.3 Transportstyrelsen

Den 14:e oktober 2009 hölls en telefonintervju med Håkan Nordqvist som arbetar på järnvägsavdelningen på Transportstyrelsen. I Bilaga D, kap. D3, ses en sammanfattning av intervjun.

### 4.1.4 Skånetrafiken

Den 23:e oktober 2009 träffade författarna Richard Heingard, kvalitetschef och säkerhetsamordnare på Skånetrafiken. I Bilaga D, kap. D4, ses en sammanfattning av intervjun.

## 4.2 Analys

Nedan belyses och analyseras relevanta åsikter och resonemang som förts fram under intervjuerien. En del av dessa åsikter och resonemang kommer att analyseras vidare vid en jämförelse med resultaten från enkätstudien i kapitel 5. Intervjuerna gjordes utifrån en semistrukturerad intervjuguide. Uppdelningen i detta avsnitt är dock baserad på ett antal teman som identifierades i de resonemang som de intervjuade förde, vilka inte är helt överensstämmande med intervjuguidens struktur.

### 4.2.1 Security kontra Safety

Det framgår av intervjuerna att man i järnvägssektorn traditionellt sett lagt mycket stort fokus vid trafiksäkerhet (safety), och gör så än idag. Säkerhet i bemärkelsen skydd mot antagonistiska hot (security) har traditionellt tagit mycket liten plats i arbetet, men man tycks kunna se tendenser till att fokus på detta kommer att öka.

I intervjun med Jernhusen och Banverket nämns att man inom flygtrafiken jobbar efter de tre ledorden *security*, *safety* och *facilitation* – det vill säga skydd mot antagonistiska hot, trafiksäkerhet och facilitering (vilket innebär ungefär att effektivisera och att få resandet att flyta smidigt) – i fallande ordning. Man menar att inom tågtrafiken så är prioriteringarna omvända. Detta är inte nödvändigtvis varken rätt eller fel, men det visar på stora skillnader i säkerhetstänket inom transportsektorn.

Att initiativ tas inom järnvägssektorn för att öka fokus på security märks. Intervjuerna med Banverket och Jernhusen sammanföll till exempel med ett möte som de två aktörerna hade för att initiera ett securitysamarbete. Målet med detta samarbete är att skapa en samsyn och en gemensam målbild för securityarbetet. Det verkar som att mycket av detta tänk och dessa initiativ kommer ifrån, eller är inspirerade av, arbete och samarbeten i Europa och andra länder. SJ lyfter fram vikten av god beredskapsplanering, och samarbeten i nätverk mellan aktörerna.

Skånetrafiken har sedan något år tillsatt en tjänst som säkerhetssamordnare med ansvar för dessa frågor. Det sker alltså förändringar inom securityområdet i tågbranschen.

Det verkar också finnas en tanke att security- och safetyfrågan ska samlas under samma tak och integreras med varandra mer än idag. Under intervjun med SJ tas Norges motsvarighet till Banverket upp som ett exempel där så har skett, och att detta vore något att ta efter. Transportstyrelsen framförde under intervjun att Riksrevisionen har påpekat att man bör samla security- och safetyfrågorna under samma myndighet.

#### *4.2.2 Regelverk och riktlinjer*

Internationella riktlinjer och regelverk verkar i dagsläget ha måttlig inverkan på det faktiska securityarbetet i järnvägssektorn i Sverige. Uppfattningen verkar vara att det finns väldigt få sådana styrande dokument, och att de som finns inte är konkreta nog. Det verkar dock finnas en tro att sådana regleringar kommer att få en ökad betydelse i framtiden.

Avsaknaden av även nationell standard lyfts fram i ett par intervjuer. SJ menar att man kommit längre i många andra länder på den fronten och att ”Sverige inte har vaknat ännu”. Man menar att detta kan härledas till att Banverket och Transportstyrelsen har haft fullt upp med egna omorganisationer, vilket gjort att Sverige släpat efter i arbetet. Transportstyrelsen själva lyfter fram att deras tillsynsansvar med dagens lagrum (Järnvägslagen) enbart gäller safetyfrågor, och att securityfrågor egentligen endast förekommer i samband med transport av farligt gods, och då är det Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap som är ansvarig myndighet.

Betydelsen av regelverk och riktlinjer, för att ha ”grundläggande spelregler” att följa, lyfts fram. Man menar att detta är viktigt då flera av aktörerna inom tågtrafiken är vinstdrivande företag, och man således från myndighetssidan behöver använda sig av sådana styrmedel för att säkra en lämplig säkerhetsnivå.

#### *4.2.3 Trygghetshöjande åtgärder kontra terrorprevention*

Det framgår tydligt i intervjuerna med de olika aktörerna att terrorism inte är något man huvudsakligen arbetar mot i sitt securityarbete. Man riktar primärt in sig på vardagsbrotten, med skadegörelse, stölder och våld i fokus, och talar mycket om trygghet. Att resenärerna ska känna sig trygga, för att således gynna resandet, är något som framkommer som högt prioriterat.

En undersökning av aktörer inom järnvägssektorn i Storbritannien (Beercroft et al, 2007) visar på en likande syn på security där; man framhåller att kriminalitet och samhällsfientligt beteende är de största hoten mot tryggt resande, och att terrorism i sig har måttlig inverkan på folks resande.

I undersökningen menar man att skapandet av trygghet och att ta itu med vardagsbrotten bidrar till terrorprevention likväl. Vissa menar till och med att man knappt kan skilja skadegörelse från terrorism, med uttalanden av typen: ”kan man klottra så kan man väl också kasta in bomber eller

göra annat otyg”. Det framgår att det finns ett stort behov av att definiera begreppet terrorism, och att det finns fler föreställningar av en terrorist än den politiskt eller religiöst motiverade fanatikern. Detta problem lyftes fram vid den Europeiska konferensen för transportministrar (Feltet, 2003), där man menade att det är nödvändigt att skilja terrorism från vardagsbrottslighet och ha en mer eller mindre separat hantering av frågorna för att göra dem båda rättvisa.

För att hitta ekonomiska incitament för att öka säkerheten, behöver man kunna visa på ekonomiska fördelar med åtgärderna. För att åstadkomma detta menar flera aktörer att man behöver skapa samordnad statistik över inträffade incidenter och brott. Sådan statistik kan potentiellt användas för att beräkna kostnad-nyttasamband kopplade till olika åtgärder. En sådan databas kommer (lyckligtvis) inte innehålla mycket statistik över terrorism, vilket gör att denna metod kommer vara svår att tillämpa specifikt mot risken för terrorangrepp.

#### *4.2.4 Syn på terrorhotet*

Intervjuerna indikerar att risken för terrorangrepp, i alla fall på kort sikt, inte är något som oroar organisationerna i större utsträckning. De konkreta säkerhetsåtgärder som utförs motiveras med den vardagliga brottsligheten. De åtgärder som i alla fall delvis är kopplade till terrorism är relaterade till beredskapsplanering och skapande av nätverk. Vikten av sådan planering och sådana nätverk för hantering av stora händelser – oavsett om det handlar om terrorism eller annat – lyfts fram i vissa intervjuer.

Det framkommer även att man enbart i en liten utsträckning anser sig ha ägarskapet till frågan om terrorism mot tågtrafiken. Man är genomgående tydliga med att ansvaret att hantera detta eventuella hot, både proaktivt och operativt, ligger hos polismyndigheten. Banverket menar att man avser börja ett policyarbete där man vill utreda om det är lämpligt att ställa ytterligare krav på säkerheten än de som uttrycks i lagkrav. Utöver det så verkar det inte som att organisationerna vill öka ägarskapet till frågan; exempelvis säger SJ att ”SJ ska vara bra på tågresor och andra i samhället får vara bra på att primärt hantera hotbilder och polisiära insatser, en rimlig arbetsfördelning menar vi”.

Det framkommer tydligt att securityfrågan, och i synnerhet skydd mot terrorism mot tågtrafiken, inte är något som har varit aktuellt tidigare i järnvägssektorn. Det verkar som att medvetenheten idag ökar, men man menar på att ”man vänder inte den här skutan på en dag”. Terrorfrågan förefaller lågt prioriterad i säkerhetsarbetet i järnvägssektorn idag.

#### *4.2.5 Syn på säkerhetsnivån och säkerhetsåtgärder*

I det stora hela anser aktörerna att det vore rationellt att öka mängden säkerhetsåtgärder med avseende på antagonistiska hot inom tågtrafiken. Vikten av att behålla ett öppet och tillgängligt tågssystem lyfts dock också fram. Skånetrafiken presenterar också tron att resenärerna, allt eftersom de blir medvetna om riskerna, kommer att kräva ytterligare åtgärder.

Man verkar överens om att det finns en hel del att jobba med när det gäller security inom tågtrafiken. Det verkar finnas en åsikt att man varit, och delvis fortfarande är, lite naiva när det gäller potentiella hot.

#### *4.2.6 Öppenhet och tillgänglighet kontra en höjd säkerhetsnivå*

Det finns en risk att en höjd säkerhetsnivå i tågsystemet i Sverige medför inskränkningar i öppenheten och tillgängligheten. I denna fråga framkommer en del varierande åsikter från aktörerna. Under intervjun med SJ påpekas att den öppenhet som vi har i det svenska samhället idag är ett medvetet val, som speglar den allmänna opinionen. Den (låga) säkerhetsnivå som man har inom tågtrafiken menar man har mer med medborgarnas inställning att göra än med SJ:s. Som exempel nämns att de som dagligen pendlar med tågen mellan Stockholm och Uppsala knappast skulle acceptera det besvär och den fördröjning som omfattande säkerhetskontroller skulle innebära. Om hotnivån tillfälligt skulle öka så mycket att det krävs bombhundar och kroppsvisiteringar av passagerare, skulle man på SJ överväga att inte bedriva tågtrafik. Man menar att om de körde tågen vid en sådan situation, och något hände så skulle det skada deras varumärke väldigt mycket.

Jernhusen framhåller sin uppfattning att man med modern teknik kan finna en god balans mellan öppenhet och säkerhet. Man menar att en situation med förvärrad hotbild skulle förändra det läget, men det finns egentligen ingen principiell konflikt mellan öppenhet och säkerhet.

Skånetrafiken menar samtidigt att säkerhetskontroller av passagerare i deras lokala och regionala trafik i för stor utsträckning skulle störa trafikflödet. Under intervjun med Transportstyrelsen påpekas även att de nya stora tågstationer som byggs idag mer och mer liknar köpcentrum, vilket medför krav på ytterligare öppenhet och tillgänglighet från butiksägarna.

Vad gäller kameraövervakning kan man generellt säga att tågbranschen är mycket positiv. Banverket menar att man främst har kameror ur ett trafiksäkerhetsperspektiv, samt för att förhindra självmord och hålla uppsikt över viktiga växlar, men att man i dagsläget även har två kameror som är uppsatta av securityskäl. Jernhusen använder övervakningskameror och vakter som en del av sitt trygghetsskapande arbete på stationerna. SJ anger att man inte använder sig av kameraövervakning ombord på fjärrtågen då det inte skapar den kundmiljö som man eftersträvar, men man ser nyttan av kameror på perrongerna/stationsområdena. Skånetrafiken har som målsättning att på sikt installera kameror på alla stationer som ingår i trafiknätet.

Samtidigt framgår att flera aktörer är medvetna om problematiken med att hantera den information som kamerorna levererar och man arbetar med att bygga upp den organisation som behövs för detta. Det kan till exempel handla om rutiner för att larma SOS Alarm.

#### 4.2.7 Reaktiva organisationer

I intervjuerna framgår att säkerhetsarbetet inom tågtrafiken i stor utsträckning är reaktivt; det vill säga att man arbetar utifrån vad som händer och har hänt, och försöker parera det. Banverket framhåller att organisationen agerar reaktivt på inträffade händelser och det saknas ett förebyggande analytiskt tänk i säkerhetsarbetet. Skånetrafiken menar att man idag jobbar mest reaktivt efter att händelser inträffat och att man aktivt borde försöka jobba mer proaktivt i framtiden. Man är överens om att om det skulle ske en terrorattack mot tågtrafiken i Sverige, så skulle det bli en ordentlig ”blåslampa i röven” och förmodligen medföra många och snabba åtgärder för ökad säkerhet inom tågtrafiken. Detta innebär en paradox för de personer i dessa organisationer som har security som en hjärtefråga – deras största hopp att få resurser och mandat till att på allvar förbättra säkerheten är att det ska hända något som blottar svagheter i systemet (McConnell & Drennan, 2006).

Attackerna i Madrid 2004 verkar dock inte ha gett någon reaktion i säkerhetsarbetet i Sverige. Förklaringarna till varför det blivit så är många under intervjuerna. Man tar upp att tågtrafiken inte är internationell på samma sätt som flygtrafiken, och att internationella händelser därför inte skapar internationella regler och riktlinjer inom tågtrafiken som de kan göra i flygtrafiken. Man tar även upp logistiska problem på grund av behov av öppenhet och tillgänglighet i tågtrafiken, att järnvägsmyndigheterna i Europa inte är tillräckligt mogna och att man kanske är lite naiva i Sverige.

#### 4.2.8 Vad kan göras för att förbättra securityarbetet inom järnvägen?

Under intervjuerna tog aktörerna upp olika aspekter som de anser är viktiga för inriktningen av securityarbetet i järnvägssektorn. Det som togs upp kan sammanfattas i följande punkter:

- Beredskapsplanering, för hantering av kriser och extraordinära händelser.
- Nätverk mellan aktörer och myndigheter, för samverkan, samordning och erfarenhetsutbyte etcetera.
- Skapandet av en samordnad statistik som kan användas för att påvisa nyttan av säkerhetsåtgärder ur ett kostnad-nyttaperspektiv, och således ge incitament för ytterligare säkerhetsåtgärder.
- Ytterligare reglering i form av förtydligande av ansvar i lag och riktlinjer.
- Skapande av en nationell standard för security, som sätter en godtagbar säkerhetsnivå.
- Öka tryggheten genom att fokusera på ”mängdbrotten”.

Behovet av ytterligare regler och riktlinjer gällande security är något som togs upp flera gånger. Man verkar på det området ha förväntningar på att Transportstyrelsen ska producera sådana nationella riktlinjer, medan Transportstyrelsen själva verkar vilja utgå från direktiv från EU, som inte finns i dagsläget.



#### 4.2.9 Framtiden

Aktörerna framhåller i intervjuerna behovet av en standard i form av regler och riktlinjer för security – gärna på europainivå. Det finns också en tro på att detta, inom en inte allt för avlägsen framtid, kommer att bli verklighet. Samplanering och utnyttjande av nätverk är också saker som tas upp som något som man tror kommer att öka, och bidra till ett mer standardiserat securityarbete i framtiden.

Alla intervjuade aktörer anser att om det inträffar en terrorattack så kommer det att snabbt och kraftfullt påverka securityarbetet. Således menar man att hur arbetet kommer se ut i framtiden beror mycket på om det sker någon stor händelse.

Införandet av snabbtåg i Sverige tas upp i flera intervjuer som något som kommer medföra förändringar i securityarbetet. Man menar att snabbtågstrafiken troligen kommer att medföra en högre securitynivå, som även är standardiserad i större utsträckning då man i och med snabbtågen närmar sig Europa ännu mer. Man kan här dra paralleller med flygtrafiken där securityarbetet är internationellt standardiserat i större utsträckning än i tågtrafiken, förmodligen delvis för att flygtrafiken är mer internationell. I och med snabbtågen kommer troligen tågtrafiken att få en mer internationell prägel även den.

SJ framhåller att de tror att säkerhetsfrågorna får en högre status i framtiden samtidigt som man inte ser en avskärmad och kontrollerande järnvägssektor. De tror istället att andra, öppna, säkerhetslösningar kommer att sökas.

#### 4.2.10 Vad styr aktörernas securityrelaterade beslut?

Lagstiftning, regelverk och riktlinjer styr inte i någon stor utsträckning securityarbetet inom järnvägsbranschen idag, främst på grund av att det helt enkelt inte finns några sådana med tillräcklig tyngd och relevans. Det är dock tydligt att man inom branschen önskar en tydligare styrning som kan reglera arbetet. Man får känslan av att aktörernas säkerhetsarbete på vissa sätt är avvaktande i väntan på riktlinjer, och man har stora förhoppningar på att initiativ ska komma utifrån Europa.

Aktörernas uppfattning om allmänhetens riskperception påverkar deras agerande i viss utsträckning. SJ menar till exempel att den säkerhetsnivå som man har inom tågtrafiken har mer med medborgarnas inställning att göra än med SJ:s. Jernhusen jobbar aktivt med kundundersökningar som bland annat syftar till att identifiera vilka säkerhetsåtgärder och vilken trygghetsnivå som resenärerna efterfrågar. Samtliga aktörer pratar om resenärernas trygghet som en huvudfråga, vilket medför att de i någon utsträckning måste ta hänsyn till vad resenärerna faktiskt upplever som tryggt.

Arbetet med securityfrågor inom järnvägsbranschen verkar hittills till stor del ha drivits framåt på egna initiativ från en grupp individer som tagit frågan till sig. Detta får naturligt som följd att dessa individers personliga riskperception har en viss betydelse för arbetets inriktning. Under intervjuerien som genomförts har det framgått att det finns en variation i hur dessa individer uppskattar olika risker och hotsituationer. Om man ska generalisera kan man dock säga att individernas attityd karaktäriseras av en säkerhetsmedvetenhet och en positiv inställning till säkerhetsåtgärder; de skulle kunna kallas *säkerhetsaktivister* enligt Enanders (2005) teorier (se avsnitt 2.3.2). Generellt sett verkar dock risken för terrorangrepp upplevas som låg, vilket får som följd att terrorfrågan verkar vara lågt prioriterad i säkerhetsarbetet i järnvägssektorn idag.

---

## 5. Jämförande analys

---

Resultaten av enkätstudien tyder på att tågresenärerna bedömer och upplever risken för terrorangrepp mot tågtrafiken som låg (se avsnitt 3.1.1.1). Intervjuserien visar att risken för terrorangrepp, i alla fall på kort sikt, inte heller är något som oroar organisationerna i större utsträckning (se avsnitt 4.2.4). Detta tyder således på att det inte finns några stora skillnader mellan resenärernas och aktörernas perception av terrorrisken.

Intervjuserien tyder på att aktörerna inom tågtrafiken i Sverige i stor utsträckning anser att det vore rationellt att öka mängden säkerhetsåtgärder (se avsnitt 4.2.5). En idé som presenterar sig är också att resenärerna, allt eftersom de blir medvetna om riskerna, kommer att kräva ytterligare säkerhetsåtgärder. Vad gäller enkätstudien så tyder den på att resenärerna hyser en skepsis inför ytterligare säkerhetskontroller (se avsnitt 3.1.1.3 och 3.1.1.4), detta är dock inte nödvändigtvis ett bevis på en motsättning i parternas syn. Undersökningen tyder på att resenärerna motsätter sig ytterligare *kontroller* av passagerare och baggage, och att de inte vill ha kontroller likt de som finns inom flygtrafiken. De verkar å andra sidan mer positiva till vaktnärvaro, vissa automatiska system och kameraövervakning. Beroende på vilken typ av säkerhetsåtgärder man inom järnvägsorganisationerna vill använda, så är det således inte nödvändigtvis en oenighet med resenärernas inställning. Man kan således ur undersökningarna ana att aktörerna i sitt arbete med att öka säkerhetsnivån inom tågtrafiken bör undvika regelrätta kontroller av passagerare och baggage, av eventuellt tidskrävande och integritetskränkande natur, om man vill hålla resenärerna nöjda.

Enkätstudien tyder på att resenärerna i högre grad känner sig trygga då det finns kameraövervakning ombord på tåg och på stationsområden (se avsnitt 3.1.1.2). Intervjuserien visar också på en positiv inställning till kameraövervakning från aktörernas sida, och att detta är något man önskar använda i större utsträckning (se avsnitt 4.2.6). Situationen är liknande även när det gäller vaktnärvaro på stationsområden.

I dagsläget verkar risken för terror inte påverka resandet i någon betydande utsträckning. Hela 90 procent av respondenterna i enkätstudien svarade *instämmer inte alls* på påståendet: *risken för terrorangrepp på tåg har gjort att jag reser mindre med tåg*. Endast en procent lutade åt att hålla med. Detta tyder på att man i dagsläget inte kan använda som argument för ytterligare säkerhetsåtgärder att resenärer skulle välja bort tågresande på grund av risken för terrorangrepp. Emellertid utesluter detta inte att det finns andra risker som resenärerna uppfattar som större, vilket skulle kunna vara argument för ytterligare säkerhetsåtgärder.

---

## 6. Slutsatser

---

I detta kapitel presenteras ett antal slutsatser som dras utifrån resultaten av enkätundersökningen och intervjuerien.

### 6.1 Tågresenärers perception av risken för terrorangrepp och inställning till säkerhetsåtgärder

I detta avsnitt dras ett antal slutsatser utifrån enkätundersökningen gjord på tågresenärer. Slutsatserna presenteras under den frågeställning som de avser besvara.

#### Hur upplevs risken för terrorangrepp?

Enkätstudien tyder på att tågresenärerna inte upplever något reellt hot från terrorism mot tågtrafiken. Sannolikheten att drabbas av ett terrorangrepp vid tågresa bedöms av tågresenärerna vara lägre än sannolikheten vid resor med flyg, tunnelbana eller färja.

#### Hur ställer de sig till nya/ytterligare säkerhetsåtgärder?

Enkätstudien tyder på att resenärerna hyser en skepsis inför ytterligare säkerhetskontroller. De är dock till synes relativt positiva till vaktnärvaro på stationer, vissa automatiska system och kameraövervakning.

#### Finns det demografiska skillnader i upplevelse och inställning?

- Enkätstudien tyder på att kvinnor upplever risker för terrorangrepp som större än vad män gör. Resultaten tyder också på att kvinnor överlag är mer positiva till säkerhetsåtgärder.

- I det stora hela ses inga statistiskt signifikanta genomgående skillnader i hur högutbildade kontra lågutbildade upplever och bedömer risk för terrorangrepp, och inte heller i deras inställning till säkerhetsåtgärder.
- I undersökningen ses inga genomgående signifikanta samband mellan ålder och hur man upplever risken för terrorangrepp, och inte heller vilken inställning man har till säkerhetsåtgärder. Dock antyder resultaten att resenärer under 20 år och över 50 år i högre grad än resterande känner sig trygga när det finns vakter närvarande, och att resenärer över 30 känner sig trygga vid kameraövervakning i större utsträckning än de yngre resenärerna.
- Undersökningen tyder på att resefrekvens inte, i någon betydande grad, påverkar uppfattningen av risk för terrorattentat eller inställningen till säkerhetsåtgärder.
- Undersökningen tyder på att uppfattningen av risken för terrorangrepp går hand i hand med uppfattningen av risker för vardagliga olyckor i transportsektorn. Resultat tyder också på att de med högre olycksriskuppfattning även är mer positiva till säkerhetskontroller inom tågtrafiken.

## 6.2 Aktörernas syn på – och hantering av – risken för terrorangrepp

I detta avsnitt dras ett antal slutsatser utifrån intervjuerien gjord på aktörer inom järnvägssektorn. Slutsatserna presenteras under den frågeställning som de avser besvara.

### Hur upplevs risken för terrorangrepp?

Intervjuerna tyder på att risken för terrorattentat, i alla fall på kort sikt, inte är något som oroar aktörerna i större utsträckning. Det framkommer även att man enbart i en liten utsträckning anser sig ha ägarskapet till frågan.

### Hur ställer de sig till nya/ytterligare säkerhetsåtgärder?

I det stora hela anser aktörerna att det vore rationellt att öka mängden säkerhetsåtgärder med avseende på antagonistiska hot inom tågtrafiken. Dock är att öka tryggheten och minska vardagsbrottsligheten det främsta motivet till detta, inte att minska risken för terrorangrepp.

### Vad styr securityarbetet och deras beslut om säkerhetsåtgärder?

Lagstiftning, regelverk och riktlinjer styr inte i någon stor utsträckning securityarbetet inom järnvägsbranschen idag. Aktörernas uppfattning om allmänhetens riskperception påverkar deras agerande i viss utsträckning, och det gör även deras egen riskperception.

## 6.3 Skillnader

I detta avsnitt dras slutsatser utifrån jämförelsen mellan resultaten av enkätundersökningen respektive intervjuerien.

### Finns det skillnader mellan resenärers och beslutstagares upplevelse av hoten och inställning till säkerhetsåtgärder?

Undersökningen tyder på att det inte finns några stora skillnader mellan resenärernas och aktörernas perception av terrorrisken.

Vad gäller inställningen till säkerhetsåtgärder kan heller inga direkta motsättningar urskiljas. Man kan dock ur undersökningarna ana att aktörerna i sitt arbete med att öka säkerhetsnivån inom tågtrafiken bör undvika regelrätta kontroller av passagerare och baggage, av eventuellt tidskrävande och integritetskränkande natur, om man vill hålla resenärerna nöjda.





---

## 7. Diskussion

---

I detta kapitel förs en diskussion kring arbetet. Resultat, slutsatser och deras implikationer, metodval och utformningar, samt relaterade och vidare studier är saker som diskuteras.

### 7.1 Resultat, slutsatser och deras implikationer

Som det konstaterats i denna studie så arbetar aktörerna inom tågtrafiken i huvudsak reaktivt med securityfrågan. Detta menar vi är en brist i dessa organisationers hantering av frågan. Planering och arbete för säkerhet måste fokusera på vad som kan hända i framtiden, då det är det vi behöver skydda oss mot. Det finns således en fara i att arbeta enbart reaktivt. Att se till vad som har hänt är givetvis ofta ett bra sätt att veta vad några av de händelser man bör skydda sig mot är, speciellt när det gäller mindre händelser som sker ofta. Större händelser är dock generellt mindre sannolika och uppkommer ofta till följd av komplexa orsakssamband. Man brukar säga att historien inte upprepar sig, detta gäller således i synnerhet dessa större händelser som till exempel terrorangrepp. Man måste således arbeta proaktivt, analytiskt och även kreativt för att kunna ta ett helhetsgrepp på security i tågtrafiken. Detta menar vi i synnerhet gäller vid behandling av komplexa risker som den för terrorangrepp.

Precis som Viscusi & Zeckhauser (2003) konstaterar så kräver uppskattningen av risker kopplade till terrorism att man gör bedömningar av händelser som det finns mycket begränsad information om. Det finns begränsad information av dessa händelser på grund av att de (lyckligtvis) är så ovanliga. En direkt följd av detta är att riskuppskattningar i samband med terrorism alltid i hög grad är subjektiva, och varierar kraftigt mellan olika individer. Det finns en mängd olika typer av bias som identifierats i riskperceptionsforskningen. Viscusi & Zeckhauser (2003) har till exempel sett att en grupp respondenter angav en lika hög risk för att en specifik terrorattack med flygplan skulle inträffa, som att en terrorattack överhuvudtaget (med vilket medel som helst) skulle inträffa. På ett liknande sätt angav respondenterna (när de drog sig till minnes) att de upplevt risken från terrorism före attackerna 11 september 2001 som lika stor som de gör idag. Detta trots att det kan antas att riskperceptionen i samband med terrorism generellt sett är högre idag.

Det kan konstateras att det verkar finnas många komplexa processer som styr människors perception av risken för terrorangrepp, och man kan förvänta sig mycket varierande och ibland svårförklarliga resultat.

Lee och Lemyre (2009) har gjort en riskperceptionsstudie om terrorism i Kanada, där man observerat ett nämnvärt fenomen. Vissa av respondenterna i den studien angav mycket låga riskuppskattningar, med motiveringen att eftersom det inte fanns något som de personligen kunde göra för att bemöta hotet från terrorism, så var det ingen idé att oroa sig. Detta trots att de egentligen upplevde ett stort hot från terrorismen. Denna typ av systematiskt fel på grund av ”apatiskt beteende” skulle resultera i en lägre angiven riskperception. Individer som uppvisar detta kan liknas med den grupp som Enander (2005) kallar *maktlösa* (se avsnitt 2.3.2). Det bedöms dock inte ha haft någon signifikant påverkan på resultaten från detta examensarbets enkätstudie då risken för terrorangrepp uppskattas så låg. Lee och Lemyre (2009) konstaterar också att den starkaste kognitiva faktorn som avgjorde respondenternas riskperception var upplevd sannolikhet för en attack. Att upplevd sannolikheten var mer relevant än upplevda möjliga konsekvenser menar författarna beror på att befolkningen i Kanada (anmärkning: liksom befolkningen i Sverige) som hittills varit förskonad från omfattande terrorattacker, inte tydligt kan föreställa sig konsekvenserna. I länder som USA och Israel, som drabbats mer av terrorism, skulle följaktligen upplevd konsekvens vara en mer avgörande faktor i förhållande till upplevd sannolikhet.

När man ser på resultaten gällande resenärers upplevelse av risken för terrorangrepp, kan det vara värt att reflektera över att flyg, tunnelbana och färja (och således lufttransporter och färjetransporter) - de transportslag som bedöms erfaras en större risk för terrorangrepp än tåg – är transportslag där säkerhetsåtgärder (för security) används i mycket större utsträckning än i tågtrafiken. Förekomster av synliga säkerhetsåtgärder tros kunna bidra till att öka allmänhetens medvetenhet om risker. Denna medvetenhet kan i sin tur leda till en ökad eller en minskad upplevd risk, beroende på personens synsätt och erfarenheter. Risken kan upplevas som större av en person som ser säkerhetsåtgärder och antar att de måste ha uppkommit på grund av ett tydligt och överhängande hot, trots att det inte nödvändigtvis måste vara anledningen i praktiken. Detta skulle kunna vara en av flera bidragande anledningar till att sannolikheten för terrorattacker mot flyg och tunnelbana bedöms högst. Risken kan samtidigt upplevas som mindre av en person som ser säkerhetsåtgärder och övertygas om att de fungerar i sitt syfte att förhindra attacker. Detta synsätt lyfts fram av Sanquist et al (2008), vilka menar att en sådan ”security theatre” som de många säkerhetsåtgärder i USA utgör, kan leda till att risken för terrorism förefaller mindre.

Aktualitetens betydelse kan betonas när det gäller resenärernas skeptiska inställning till ytterligare säkerhetskontroller. Sanquist et al (2008) menar att man efter attackerna i USA 11 september 2001 såg i opinionsundersökningar att allmänheten i högre grad stödde integritetskränkande säkerhetsåtgärder och övervakning till förmån för ökad säkerhet. Denna effekt var tidsberoende och avtog allteftersom minnena av attackerna bleknade och tilltron till myndigheterna minskade.

En av flera anledningar till motståndet mot ytterligare säkerhetskontroller inom tågtrafiken kan således vara frånvaron av inträffade terrorattacker i Sverige, och västvärlden, på senare tid.

Att respondenterna generellt tycks ställa sig mer positiva till bombhundskontroller, och ytterligare lite mer positiva till automatiska övervakningssystem, än till det mer allmänna påståendet att man borde ha kontroller av passagerare av baggage, kan tyckas märkligt. Det väcker frågan om påståendena kan tolkas på olika sätt, och mer specifikt hur respondenten tolkar de olika typerna av kontrollsystem som benämns. Sanquist et al (2008) lyfter fram att en viktig faktor för allmänhetens acceptans av olika säkerhetsåtgärder är hur effektiv åtgärden bedöms vara. En åtgärd som upplevs vara mycket effektiv, upplevs samtidigt vara mindre inkräktande av just den anledningen. En åtgärd som upplevs vara ineffektiv blir därmed i allmänhetens ögon mer inkräktande. Att respondenterna var mer positiva till bombhundar och automatiska kontrollsystem kan således bero på att just de åtgärderna upplevs som effektiva, vilket skulle leda till att de upplevs vara mer acceptabla, trots att de i vissa aspekter kan vara mer inkräktande för individen.

Det försiggår idag en debatt om övervakningssamhällets kränkningar av den personliga integriteten. Resultaten i detta examensarbete tyder som sagt på att respondenterna i enkätstudien är relativt positiva till kameraövervakning då denna säkerhetsåtgärd främst ökar deras känsla av trygghet. Sanquist et al (2008) diskuterar hur befolkningen i USA har visat en viss förståelse för olika säkerhetsåtgärder som implementerats av US Department of Homeland Security, samtidigt som man motsätter sig att sådana säkerhetsåtgärder införs på bred front utan lämplig tillsyn och kontroll. Vad gäller just kameraövervakning höjer bland andra Wigan och Clarke (2006) ett varningens finger. De menar att övervakning signalerar att myndigheter och organisationer misstror medborgarna, och det finns en risk att den upplevs som inkräktande och förolämpande. De lyfter också fram vikten av att tydligt motivera införande av övervakningssystem, samt att kommunicera dessa motiveringar och tillåta dem att kritiskt granskas. Detta förfarande menar de är särskilt viktigt i de länder där riskerna är extremt små, som i Sverige. Övervakningssystem som man planerar att införa bör utvärderas både utifrån deras ekonomiska kostnader, samt deras sociala konsekvenser. Nedan listas en del möjliga syften som övervakning kan ha (Wigan & Clarke, 2006):

- **Avskräcka oönskat beteende** – För att fylla detta syfte måste det tydligt framgå att ett övervakningssystem finns på plats. Om övervakningen är välkänd, men de exakta platserna okända kan övervakningen få en bred ”avkylande” effekt på vissa typer av personer och vissa typer av beteende.
- **Förhindra och stoppa oönskat beteende** – Detta syfte kan ett övervakningssystem inte klara på egen hand, utan det kräver kopplingar till aktiva åtgärder som väktare eller polis.
- **Upptäcka icke önskvärt beteende** – Övervakningssystemet kan åstadkomma detta tillsammans med mänsklig databehandling och värdering.

- **Utreda inträffade händelser** – För att fylla detta syfte krävs att systemet har inspelning, vilket kan innebära ytterligare juridiska komplikationer. Det har även visat sig (i USA) att videoövervakningsbilder ibland får låg kvalitet för att fungera som primär bevisföring i en domstol.
- **Blidka den allmänna opinionen** – Övervakningssystemet kan vara ett sätt att visa allmänheten att man tar ett hot på allvar.

Vilket eller vilka av dessa syften som man önskar fylla med ett system bör som sagt tydligt motiveras, och denna motivering bör tillåtas att utsättas för en objektiv granskning. Beercroft et al (2007) tar upp en del kommande problem att bemöta för de som vill införa mer avancerade tekniska system för säkerhet. Man måste förbereda sig på att bemöta argument om att övervakningen hotar den personliga integriteten och mänskliga rättigheter. Man måste också inse att dataskyddet blir än viktigare när systemen utökas. Man måste slutligen också inse att den allmänna opinionen i denna fråga bestäms mer av hur myndigheterna kan förutse och stoppa brott (vilket syns och märks), än hur väl man i efterhand kan åtala och fälla gärningsmän (vilket allmänheten inte blir medveten om i lika hög grad).

## 7.2 Metod

Den metod och metodik som används har redan motiverats i Kapitel 1.5. Nedan diskuteras dock felkällor och bias som metodvalen och utformningen av enkäter och intervjuer kan medföra.

### 7.2.1 Utformningen av enkätundersökningen

Enkäternas utformning begränsar vilka typer av analyser som kan utföras, och vidare vilka slutsatser som kan dras av studien. Enkätens utformning avgjordes till stor del av Transport-ekonomiska institutet i Norge, då resultaten behövde vara jämförbara i ett större perspektiv inom det övergripande forskningsprojektet. Nedan redogörs för några bias, i enlighet med Garson (2009), som identifierats i enkäternas utformning:

- **Oklara begrepp:** *Terrorism, terrorattacker, kontrollsystem, katastrofberedskap och säkerhetskontroller* är exempel på använda begrepp som är svårdefinierade och som kan ha olika innebörd för olika respondenter. Detta lämnar frågan fri för respondenter att tolka, och svaren varierar därefter.
- **Laddade ord:** *Förnuftigt* är ett exempel på ord med positiv laddning, vilket kan leda till att en större andel respondenter tenderar att inte instämma i frågan *Det är förnuftigt att man har noggranna säkerhetskontroller av flygpasagerare, men inte för tågpassagerare*, än om en neutralare formulering använts.
- **Otillgänglig information:** Det kan inte förväntas att alla respondenter har tillräckligt god kunskap om formuleringar som *dagens kontrollsystem, de åtgärder som vidtagits*, eller *internationella avtal* för att kunna ge relevanta svar.

- **Multidimensionalitet:** På till exempel frågorna som handlar om kroppsvisitering finns det flera dimensioner som respondenten måste ta ställning till för att ge ett korrekt svar. En sådan dimension skulle kunna vara könstillhörighet på den som utför visitationen, vilket potentiellt påverkar respondentens inställning.
- **Komplexitet:** Förekomsten av dubbelnegativ i frågeformuleringar som: *I praktiken hotar sällan säkerhetskontrollerna av flygpassagerare den personliga integriteten*, leder till en onödig komplexitet för respondenten. Det krävs ett negativt svar (*instämmer inte*), för en respondent att indikera att denne anser att säkerhetskontrollerna faktiskt hotar den personliga integriteten.
- **Hypotetiska händelser:** Det kan vara svårt för respondenter att korrekt besvara frågor som rör hypotetiska händelser. Ofta relaterar människor i dessa fall till de mest liknande verkliga händelser de upplevt, och svarar utifrån dem.

Dessa bias bedöms dock ha en begränsad inverkan på slutsatserna i denna rapport då flera frågor där bias identifierats valts bort från vidare analys.

Vad gäller tiden och platsen för enkätundersökningen så kan även dessa faktorer ha en inverkan på resultaten. En undersökning av Backer-Gröndahl et al (2007) tyder på att man oroar sig mer hemma, i förväg, inför en resa än under själva resan. I enkätundersökningen besvarades enkäterna på stationsområden och på tåg – under resan. Detta väcker frågan om resultaten hade blivit annorlunda om enkätundersökningen gjorts till exempel i hemmet istället. Tidpunkten på dygnet kan även haft en effekt på resultaten då man kan förvänta sig vissa skillnader i riskupplevelse mellan ljusan dag och efter mörkrets inbrott (Berglund et al, 2006). Enkäterna i denna undersökning besvarades på dagen, då respondenterna potentiellt upplevt risker som lägre, än de hade gjort på natten.

Det är också värt att reflektera över att frågan *Risken för terrorangrepp på tåg har gjort att jag reser mindre med tåg* ställs i enkätundersökningen. Om det finns individer som faktiskt har minskat sitt tågresande på grund av risken för terrorangrepp, så har även sannolikheten att de ingått i studien (som har utförts på tågstationer och tåg) minskat. Om det finns individer som helt slutat åka tåg och att vistas på tågstationer, så är de helt säkert inte med i studien.

### 7.2.2 Respondenterna

Sammantaget utgör respondenterna i studien en ganska speciell population. Den utgörs av en stor andel unga, högutbildade och en relativt stor andel kvinnor. Undersökningen utfördes också i ett begränsat geografiskt område i Skåne. Således motsvarar den demografiska fördelningen troligtvis inte gruppen ”tågresenärer i Sverige” fullständigt. De generella slutsatser som dras utifrån enkätstudien är inte heller nödvändigtvis helt representativa för andra populationer än den undersökta, men kan rimligtvis användas för att se tendenser gällande gruppen ”tågresenärer i Sverige”, då den undersökta gruppen är en delmängd av denna.

Uppdelningen av utbildningsnivå i två grupper (vid analys), istället för de fyra svarsalternativ som finns på enkäten, kan dels motiveras med att det är mellan högskoleutbildade och ej högskoleutbildade det antas finnas störst skillnad i riskuppfattning. Ytterligare ett argument för den uppdelningen är dock också att frågan om utbildningsnivå på enkäten inte är tillräckligt tydlig. Frågan är om man ska tolka den som den tid man redan har läst på högskolan, eller om den ska tolkas som den längd utbildningen man läser har i sin helhet. Således kan man argumentera för att det inte säkert går att skilja de två högsta utbildningsnivåerna från varandra.

### 7.2.3 Statistisk metod

I de statistiska tester (Wilcoxon's Rangsummatest eller Mann-Whitney's U-test) som genomförts för att analysera resultaten förekommer relativt många så kallade *ties*. Med *ties* menas de fall där respondenten valt samma svarsalternativ på båda frågorna som ska jämföras. I den typ av enkät, med en svars skala på 1-5 (eller 1-7), som använts i detta arbete förekommer följaktligen många *ties*. Detta minskar generellt sett styrkan i testet då all information i insamlad data inte används optimalt. Körner och Wahlgren (2006) hävdar dock att många *ties* främst styrker nollhypotesen att ingen skillnad mellan resultaten från de två frågorna finns. Detta gör att resultat där nollhypotesen förkastas (i de fall då skillnader kunnat påvisas) snarare kan anses mer pålitliga på grund av denna bias.

### 7.2.4 Intervjumetod

Två av intervjuerna utfördes över telefon och två utfördes vid personliga möten. Intervjuerna spelades in med diktafon, och sammanfattades sedan i skrift vid en genomlysning. Vid sammanfattandet gjordes naturligtvis tolkningar av resonemang som förts. Denna sammanfattning skickades dock sedan till den/de intervjuade personerna, varpå de fick möjlighet att läsa den och återkomma med synpunkter. Då de synpunkter som återkommit har tagits hänsyn till bör sammanfattningarna kunna anses ge en rättvis bild av de intervjuer som genomförts.

## 7.3 Relaterade studier

Resultaten från enkätstudien och intervjuerien i detta arbete kan jämföras med resultat från liknande studier för andra transportslag och i andra länder för att studera skillnader i hanteringen i transportsektorn och skillnader mellan transportslagen. Detta ämnar man göra i det övergripande forskningsprojektet *Coping with the new risks: Understanding, Organization and Economics*. Den svenska regeringen har beslutat att slå samman Vägverket, Banverket, samt delar av Transportstyrelsen, Sjöfartsverket och SIKÄ (Statens institut för kommunikationsanalys) till den nya myndigheten Trafikverket (Regeringskansliet, 2009). I och med denna omorganisation, som ska vara färdig 1 april 2010, har man en möjlighet att utnyttja de jämförelser som görs i detta forskningsprojekt för att skapa en mer harmoniserad nivå för securityarbetet inom hela transportsektorn.

---

## 8. Källförteckning

---

### *Skrifter & publikationer*

Backer-Gröndahl, A., Amundsen, A., Fyhri, A., Ulleberg, P. (2007). *Trygt eller truende? Opplevelse av risiko på reisen*. Transportøkonomisk institutt, Oslo, Norge.

Beercroft, M., McDonald, M., Voge, T. (2007). Achieving personal security in future domestic travel: technology and user needs. *IET Intelligent Transport Systems*, Vol. 1, No. 2, pp. 69-74.

Berglund, C.M., Lindqvist, E., Robertson, K., Schmidt, L. (2006). *Trygghet i storstädernas transportsystem – Möjligheter att identifiera kostnadseffektiva åtgärder*. VTI Rapport 526, VTI, Linköping.

Dwyer, A. (2003). *Prudent Pessimism: The Management of terrorist threats against the railways in England, Scotland and Wales*. European Conference of Ministers of Transport, Vandalism, Terrorism and Security in Urban Public Passenger Transport, Round Table 123, held in Paris, on 11<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> April 2002.

Enander, A. (2005). *Människors förhållningssätt till risker, olyckor och kriser*. Räddningsverket, Karlstad.

Feltes, T. (2003). Introductory Report. European Conference of Ministers of Transport, Vandalism, Terrorism and Security in Urban Public Passenger Transport, Round Table 123, held in Paris, on 11<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> April 2002.

Goodwin, R., Gaines, S. Jr (2009). Terrorism perception and its consequences following the 7 July 2005 London Bombings. *Behavioral Sciences of Terrorism and Political Aggression*, 1:1, pp. 50 – 65.

Greiper, S., Sauter, M. (2006). *Beyond Aviation: The Emerging Ground Transportation Security Market*. Legend Merchant Group, New York, NY.

Huddy, L., Feldman, S., Taber, C., Lahav, G. (2005). Threat, Anxiety, and Support of Antiterrorism Policies. *American Journal of Political Science*, Vol. 49, No. 3, pp. 593-608.

Kaplan, S., Garrick, J.B. (1981). On the quantitative definition of risk. *Risk Analysis*, Vol. 1, No. 1, 1981.

Körner, S., Wahlgren, L. (2006). *Statistisk Dataanalys*. 4:e upplagan, Studentlitteratur, Lund.

Lee, E.C.J., Lemyre, L. (2009). A Social-Cognitive Perspective of Terrorism Risk Perception and Individual Response in Canada. *Risk Analysis*, Vol. 29, No. 9, 2009.

Loukaitou-Sideris, A., Taylor, B. D., Fink, N. Y. (2006). Rail Transit Security in an International Context: Lessons from Four Cities. *Urban Affairs Review*, No. 41, pp. 727-748.

McConnell, A., Drennan, L. (2006). Mission Impossible? Planning and Preparing for Crisis. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 14, No. 2, p. 59.

Nascu, I. (2009). Terrorist Threats and Public Transportation. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, No. 2 (11), May 2009.

Quarantelli, E. L. (1997). *Research based criteria for evaluating disaster planning and managing*. Disaster Research Center, University of Delaware, Newark, Delaware, USA.

Sanquist, T.F., Mahy, H., Morris, F. (2008). An Exploratory Risk Perception Study of Attitudes Toward Homeland Security Systems. *Risk Analysis*, Vol. 28, No. 4, 2008.

Sjöberg, L. (2004). *The Perceived Risk of Terrorism*. SSE/EFI Working Paper Series in Business Administration No 2002:11. Center for Risk Research, Stockholm School of Economics, Stockholm.

Slovic, P., Peters, E. (2006). Risk Perception and Affect. *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 15, No. 6, 2006.

SOU, 2003:32. *Vår beredskap efter den 11 september - 11 september-utredningen*. Statens offentliga utredningar.

Viscusi, W. K., & Zeckhauser, R. J. (2003). Sacrificing civil liberties to reduce terrorism risks. Working Paper 03-1. *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 26, pp 99-120.

Wigan, M, Clarke, R. (2006). Social Impacts of Transport Surveillance. *Prometheus*, Vol. 24, No. 4, pp 389-403.

Wilson, J.M., Jackson, B.A., Eisman, M., Steinberg, P., Riley, K.J. (2007). *Securing America's Passenger-Rail Systems*. RAND Corporation, Santa Monica, California.



## Elektroniska källor

Banverket, (senast uppdaterad 090609), *Om Banverket*, [Elektronisk], Tillgänglig: <http://www.banverket.se/sv/Webbfunktioner/Toppmeny/OM-BANVERKET.aspx>, 2009-09-09.

Garson, D., (senast uppdaterad 2009-08-28), *Survey Research*, [Elektronisk], Tillgänglig: <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/survey.htm>, 2009-10-02.

Jernhusen, (2009), *Jernhusen i korthet*, [Elektronisk], Tillgänglig: <http://www.jernhusen.se/templates/Page.aspx?id=146>, 2009-09-09.

Nationalencyklopedin<sup>1</sup>, (2009), *Terrorism*, [Elektronisk], Tillgänglig: <http://www.ne.se/lang/terrorism>, 2009-09-15.

Nationalencyklopedin<sup>2</sup>, (2009), *Konfidensintervall*, [Elektronisk], Tillgänglig: <http://www.ne.se/lang/konfidensintervall>, 2009-11-16.

Regeringskansliet, (2009), *Pressmeddelande: Regeringsbeslut om ett nytt trafikverk*, [Elektronisk], Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/sb/d/119/a/130943>, 2009-11-20.

SJ, (2009), *Vanliga Frågor*, [Elektronisk], Tillgänglig: <http://www.statensjarnvagar.se/faq.asp/id/1550>, 2009-09-09.

Transportstyrelsen, (2009), *Järnväg*, [Elektronisk], Tillgänglig: <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Jarnvag/>, 2009-09-09.

## Lagtext

EG 1371/2007. *Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1371/2007 av den 23 oktober 2007 om rättigheter och skyldigheter för tågresenärer.*

JvSFS 2007:1. *Järnvägsstyrelsens föreskrifter om säkerhetsstyrningssystem och övriga säkerhetsbestämmelse för järnvägsföretag.* Borlänge: Transportstyrelsen.

JvSFS 2007:2. *Järnvägsstyrelsens föreskrifter om säkerhetsstyrningssystem och övriga säkerhetsbestämmelse för infrastrukturförvaltare.* Borlänge: Transportstyrelsen.

SFS 2004:519. *Järnvägslagen.* Stockholm: Näringsdepartementet.

SFS 2004:526. *Järnvägsförordningen.* Stockholm: Näringsdepartementet.



### 3. Synpunkter och attityder rörande säkerhetsåtgärder och kontroll av passagerare

Vi har formulerat några påståenden rörande säkerhetsåtgärder och kontroll av passagerare som vi vill att du skall ta ställning till. Ange med ett kryss i en ruta till vilken grad du håller med om påståendena. Svarsskalan går från 1 (Instämmer inte alls) till 5 (Instämmer helt).

- |    | Instämmer<br>inte alls   |   |   | Instämmer<br>helt |   |
|----|--|---|---|-------------------|---|
|    | 1  | 2 | 3 | 4                 | 5 |
| 14 | Genom internationella avtal blir vi tvingade till många åtgärder mot terrorism som vi inte behöver i Sverige. ....   |   |   |                   |   |
| 15 | Jag känner mig tryggare när det är många vakter på stationsområdet.....  |   |   |                   |   |
| 16 | Jag känner mig tryggare när det finns kameraövervakning på stationsområdet/tågen.....  |   |   |                   |   |
| 17 | Många av åtgärderna mot terrorattacker är bara symboliska.....   |   |   |                   |   |
| 18 | Risken för terrorangrepp på tåg har gjort att jag reser mindre med tåg.....  |   |   |                   |   |
| 19 | Jag litar på att Banverket och tågoperatörerna har tillräcklig katastrofberedskap för att hantera ett eventuellt terrorangrepp.....                            |   |   |                   |   |
| 20 | Jag litar på att de som jobbar på stationsområdet och tågen har tillräcklig utbildning i evakuering och katastrofhantering om en terrorattack skulle ske.....  |   |   |                   |   |
| 21 | För att hindra terrorangrepp är det bättre att satsa på underrättelseverksamhet och polisiära metoder än att försöka skydda transportmedel och terminaler..... |   |   |                   |   |

### 4. Uppfattningar och erfarenheter av kontroll/övervakning inom flyget

Vi vill också gärna veta lite om hur du värderar säkerhetsåtgärderna som införts inom flygsektorn.

- |    | Instämmer<br>inte alls   |   |   | Instämmer<br>helt |   |
|----|--|---|---|-------------------|---|
|    | 1  | 2 | 3 | 4                 | 5 |
| 22 | Jag känner till säkerhetsreglerna som gäller för flygpassagerare.....  |   |   |                   |   |
| 23 | Jag tycker att säkerhetsreglerna på flygplatser är förnuftiga/logiska.....                                       |   |   |                   |   |
| 24 | Säkerhetskontrollerna på flygplatser har lett till att jag reser mindre med flyg.....                            |   |   |                   |   |
| 25 | Risken för terrorangrepp mot flyg har lett till att jag reser mindre med flyg.....                               |   |   |                   |   |
| 26 | Det är förnuftigt att man har noggranna säkerhetskontroller av flygpassagerare, men inte för tågpassagerare..... |   |   |                   |   |
| 27 | Säkerhetskontroller av flygpassagerare kan hota den personliga integriteten.....                                 |   |   |                   |   |
| 28 | I praktiken hotar sällan säkerhetskontrollerna av flygpassagerare den personliga integriteten.....               |   |   |                   |   |
| 29 | Säkerhetskontrollerna för tågpassagerare bör bli mer lik dem som genomförs för flygpassagerare.....              |   |   |                   |   |

## 5. Frågor om säkerhetskontroll

Det kommer hela tiden nya metoder för bättre kontroll av passagerare, speciellt inom flyget. På en del flygplatser i utlandet använder man så kallade *kropps-scanners* som kan "se" genom kläder och upptäcka olovliga föremål. I vissa länder har man även diskuterat att införa strängare säkerhetskontroller också för andra transportmedel.

Vi vill gärna veta din uppfattning om sådana åtgärder och ber dig till ställning till följande påståenden.

	Instämmer inte alls			Instämmer helt	
	1	2	3	4	5
30 Jag tycker det är nedvärderande att bli fysiskt kroppsvisiterad av säkerhetspersonal .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31 Jag tycker att kropps-scanning är en förnuftig säkerhetsåtgärd för tågpassagerare ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32 Jag föredrar att bli manuellt undersökt framför att bli undersökt i en kropps-scanner ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33 Jag tycker att man borde ha kontroller av passagerare och bagage på tåg/tågstationer .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34 Jag tycker att man borde ha kontroller av passagerare och bagage med bombhundar på tåg/tågstationer .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35 Man bör använda automatiska övervakningssystem (scanning/röntgen) av passagerare och bagage på fjärrtåg.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 6. Frågor om den personliga integriteten

	Instämmer inte alls			Instämmer helt	
	1	2	3	4	5
36 Jag litar på att myndigheterna har goda rutiner för att hindra att personlig information kommer på avvägar .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37 Jag litar på att tågoperatörerna har goda rutiner för att hindra att personlig information kommer på avvägar .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 7. Slutligen ber vi om några upplysningar rörande dig själv:

a) Är du man eller kvinna?

38  Man  Kvinna

39 b) Hur gammal är du?   år

40 c) Vilken är din högsta utbildningsnivå?

Grundskola  Högskola/universitet 1-4 år  
 Gymnasium  Högskola/universitet i mer än 4 år

e) Vi vill också gärna ha din uppfattning om risken för vanliga olyckor i transportsektorn – alltså inte terrorattacker. Hur stor bedömer du att risken är för att råka ut för en olycka när du reser med (som):

	Mycket liten risk					Mycket stor risk		Inte aktuellt
	1	2	3	4	5	6	7	
41 Buss.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42 Tåg.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43 Tunnelbana.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44 Spårvagn.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45 Flyg.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46 Färja.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47 Bil.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48 MC.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49 Cykel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50 Fotgängare.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Tack för hjälpen!**

## Bilaga B – Statistiska tester

Nedan ses utdata från statistiska tester som utförts. Vilket frågenummer som respektive test avser framgår av Bilaga A. Tabellen för Test 1 ska tydas enligt: i den andra kolumnen testas om det finns någon statistiskt signifikant skillnad mellan fråga 4 och fråga 3, i den tredje kolumnen testas om det finns någon statistiskt signifikant skillnad mellan fråga 5 och fråga 4, och så vidare. ”Asymp. Sig. (2-tailed)” är värdet som jämförs med den valda signifikansnivån, för att se om nollhypotesen kan förkastas.

**Test 1<sup>c</sup>**

	4 - 3	5 - 4	5 - 3
Z	-9,805 <sup>a</sup>	-2,763 <sup>b</sup>	-7,168 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,006	,000

- a. Based on positive ranks.
- b. Based on negative ranks.
- c. Wilcoxon Signed Ranks Test

**Test 2<sup>c</sup>**

	7 - 6	8 - 6	9 - 6	10 - 6	11 - 6	8 - 7	9 - 7	10 - 7	11 - 7	9 - 8	10 - 8	11 - 8	10 - 9	11 - 9	11 - 10
Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4,971	12,448	1,848	14,772	6,421	10,857	2,713	14,262	3,558	12,220	9,337	7,031	14,964	5,530	13,586
	a	a	a	a	a	a	b	a	a	b	a	b	a	a	b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,065	,000	,000	,000	,007	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

- a. Based on negative ranks.
  - b. Based on positive ranks.
  - c. Wilcoxon Signed Ranks Test
- Korrigerar signifikansnivå på grund av multipla jämförelser för att undvika masssignifikansproblem. Kritisk signifikansnivå är 0,00167.

**Test 3<sup>b</sup>**

	34 - 33	35 - 33	35 - 34
Z	-3,141 <sup>a</sup>	-8,051 <sup>a</sup>	-4,400 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000

- a. Based on negative ranks.
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test

**Test 4<sup>a</sup>**

	6	7	8	9	10	11
Mann-Whitney U	22761,500	21665,500	20530,500	21885,500	20742,000	22670,000
Wilcoxon W	39051,500	37775,500	36640,500	37816,500	37213,000	38960,000
Z	-1,629	-2,250	-2,988	-1,981	-2,963	-1,449
Asymp. Sig. (2-tailed)	,103	,024	,003	,048	,003	,147

a. Grouping Variable: Kön

**Test 5<sup>a</sup>**

	15
Mann-Whitney U	20977,500
Wilcoxon W	37267,500
Z	-2,772
Asymp. Sig. (2-tailed)	,006

a. Grouping Variable: Kön

**Test 6<sup>a</sup>**

	16
Mann-Whitney U	19655,000
Wilcoxon W	36126,000
Z	-3,566
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kön

**Test 7<sup>a</sup>**

	26
Mann-Whitney U	23220,500
Wilcoxon W	58200,500
Z	-,421
Asymp. Sig. (2-tailed)	,674

a. Grouping Variable: Kön

**Test 8<sup>a</sup>**

	29
Mann-Whitney U	19483,500
Wilcoxon W	35773,500
Z	-3,505
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kön

**Test 9<sup>a</sup>**

	33
Mann-Whitney U	19950,500
Wilcoxon W	36240,500
Z	-3,211
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001

a. Grouping Variable: Kön

**Test 10<sup>a</sup>**

	35
Mann-Whitney U	22796,000
Wilcoxon W	39449,000
Z	-1,401
Asymp. Sig. (2-tailed)	,161

a. Grouping Variable: Kön

**Test 11<sup>a</sup>**

	36
Mann-Whitney U	23194,500
Wilcoxon W	39665,500
Z	-1,137
Asymp. Sig. (2-tailed)	,256

a. Grouping Variable: Kön

**Test 12<sup>a</sup>**

	37
Mann-Whitney U	23160,500
Wilcoxon W	39450,500
Z	-1,065
Asymp. Sig. (2-tailed)	,287

a. Grouping Variable: Kön

**Test 13<sup>a</sup>**

	6	7	8	9	10	11
Mann-Whitney U	22321,000	20990,000	24579,000	22196,000	22470,500	22596,500
Wilcoxon W	57566,000	56235,000	59559,000	57176,000	57715,500	57841,500
Z	-2,212	-2,960	-,080	-1,890	-1,817	-1,635
Asymp. Sig. (2-tailed)	,027	,003	,936	,059	,069	,102

a. Grouping Variable: Utb



**Test 14<sup>a</sup>**

	12	13
Mann-Whitney U	24189,000	23711,000
Wilcoxon W	59967,000	40916,000
Z	-,767	-,671
Asymp. Sig. (2-tailed)	,443	,502

a. Grouping Variable: Utb

**Test 15<sup>a</sup>**

	14	15	16
Mann-Whitney U	23297,000	19193,000	22605,000
Wilcoxon W	58542,000	54438,000	57321,000
Z	-,430	-,4287	-,1408
Asymp. Sig. (2-tailed)	,667	,000	,159

a. Grouping Variable: Utb

**Test 16<sup>a</sup>**

	26
Mann-Whitney U	20150,000
Wilcoxon W	54866,000
Z	-,2755
Asymp. Sig. (2-tailed)	,006

a. Grouping Variable: Utb

**Test 17<sup>a</sup>**

	29
Mann-Whitney U	19880,500
Wilcoxon W	54860,500
Z	-,3161
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002

a. Grouping Variable: Utb

**Test 18<sup>a</sup>**

	33	34	35
Mann-Whitney U	21610,500	23212,000	21746,000
Wilcoxon W	56855,500	57928,000	56991,000
Z	-1,931	-,653	-2,275
Asymp. Sig. (2-tailed)	,053	,514	,023

a. Grouping Variable: Utb

**Test 19<sup>a</sup>**

	36	37
Mann-Whitney U	22726,500	19840,500
Wilcoxon W	57971,500	54820,500
Z	-1,637	-3,746
Asymp. Sig. (2-tailed)	,102	,000

a. Grouping Variable: Utb

**Test 20<sup>a,b</sup>**

	6	7	8	9	10	11
Chi-Square	8,047	8,282	2,169	4,560	6,486	7,495
df	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,045	,041	,538	,207	,090	,058

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Agegrp

**Test 21<sup>a</sup>**

	6	7	8	9	10	11
Mann-Whitney U	6533,000	6081,000	6932,500	6959,000	7028,500	6467,500
Wilcoxon W	21758,000	21306,000	22508,500	22184,000	22604,500	21518,500
Z	-2,184	-2,711	-1,296	-1,242	-1,106	-2,024
Asymp. Sig. (2-tailed)	,029	,007	,195	,214	,269	,043

a. Grouping Variable: Agegrp

**Test 22<sup>a</sup>**

	6	7	8	9	10	11
Mann-Whitney U	7811,500	8181,000	8502,500	7797,000	8780,000	7660,500
Wilcoxon W	23036,500	23406,000	24078,500	23022,000	24356,000	22711,500
Z	-2,427	-1,628	-1,032	-2,069	-,712	-2,382
Asymp. Sig. (2-tailed)	,015	,103	,302	,039	,476	,017

a. Grouping Variable: Agegrp

**Test 23<sup>a,b</sup>**

	15
Chi-Square	8,467
df	3
Asymp. Sig.	,037

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Agegrp

**Test 24<sup>a</sup>**

	15
Mann-Whitney U	23224,500
Wilcoxon W	62845,500
Z	-2,555
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011

a. Grouping Variable: agegrp2

**Test 25<sup>a,b</sup>**

	16
Chi-Square	8,779
df	3
Asymp. Sig.	,032

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:  
agegrp

**Test 26<sup>a</sup>**

	16
Mann-Whitney U	23640,000
Wilcoxon W	57570,000
Z	-2,322
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020

a. Grouping Variable: ungmotgammal

**Test 27<sup>a</sup>**

	6	7	8	9	10	11
Mann-Whitney U	27055,000	26756,500	26452,500	26783,000	27089,500	27414,500
Wilcoxon W	50708,000	58887,500	50323,500	58409,000	50960,500	59799,500
Z	-,485	-,521	-,718	-,353	-,413	-,013
Asymp. Sig. (2-tailed)	,628	,603	,473	,724	,680	,990

a. Grouping Variable: Ickepondlare-pendlare

**Test 28<sup>a</sup>**

	12	13
Mann-Whitney U	27679,500	26816,500
Wilcoxon W	51550,500	50036,500
Z	-,228	-,341
Asymp. Sig. (2-tailed)	,820	,733

a. Grouping Variable: Ickepondlare-pendlare

**Test 29<sup>a</sup>**

	33	34	35	29	26	15	16
Mann-Whitney U	25879,000	25761,000	25403,000	25044,500	25793,500	25811,000	26234,500
Wilcoxon W	57254,000	56637,000	57029,000	47199,500	47948,500	58451,000	58365,500
Z	-,270	-,292	-1,033	-,892	-,257	-1,294	-,592
Asymp. Sig. (2-tailed)	,787	,770	,302	,373	,797	,196	,554

a. Grouping Variable: Ickepondlare-pendlare

**Test 30<sup>a</sup>**

	6	7	8	9	10	11
Mann-Whitney U	19786,000	18161,500	15960,000	19693,500	15118,000	17458,500
Wilcoxon W	37931,000	36116,500	33726,000	37459,500	33263,000	35603,500
Z	-4,150	-5,091	-6,470	-3,828	-7,142	-5,604
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Grouping Variable: Riskperception

**Test 31<sup>a</sup>**

	12	13	15	16	26
Mann-Whitney U	24637,500	22486,000	21838,000	22234,500	22053,000
Wilcoxon W	42782,500	56416,000	39793,000	40189,500	54438,000
Z	-,118	-1,289	-2,137	-1,502	-1,042
Asymp. Sig. (2-tailed)	,906	,197	,033	,133	,298

a. Grouping Variable: Riskperception

**Test 32<sup>a</sup>**

	29
Mann-Whitney U	18046,500
Wilcoxon W	35251,500
Z	-4,417
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Riskperception

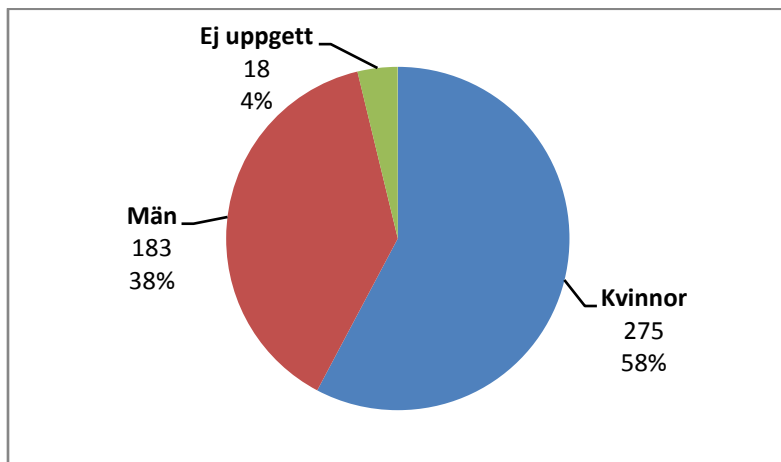
**Test 33<sup>a</sup>**

	33	34	35
Mann-Whitney U	17030,500	17334,000	18741,500
Wilcoxon W	34050,500	34725,000	36507,500
Z	-5,295	-5,013	-4,325
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000

a. Grouping Variable: Riskperception

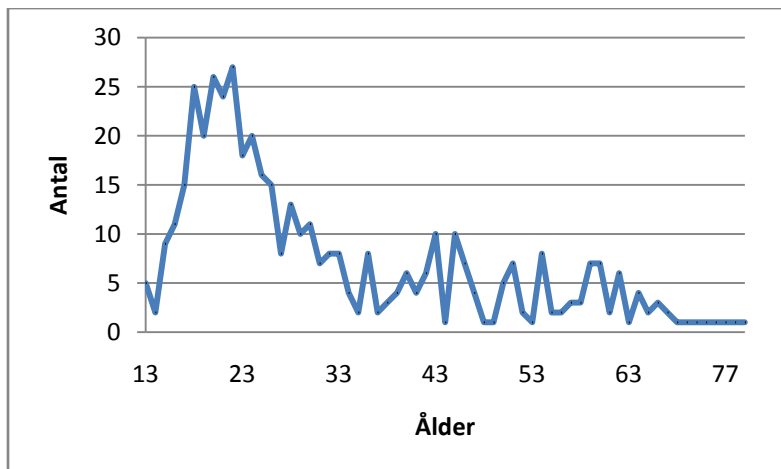
## Bilaga C - Respondenterna

476 ifyllda enkäter erhöles i enkätundersökningen. Av dessa 476 respondenter var 275 kvinnor, 183 män och 18 personer uppgav inte kön (Figur I).



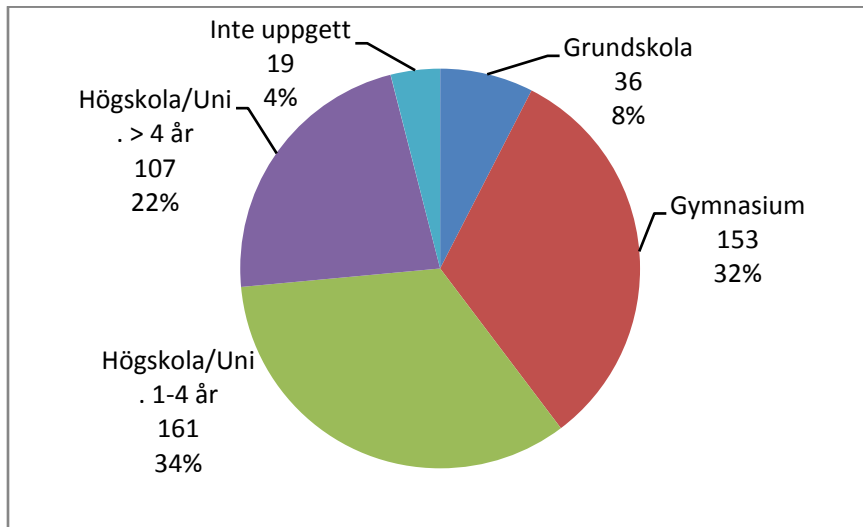
Figur I. Könsfördelning.

Åldersfördelningen i undersökningen var enligt Figur II.



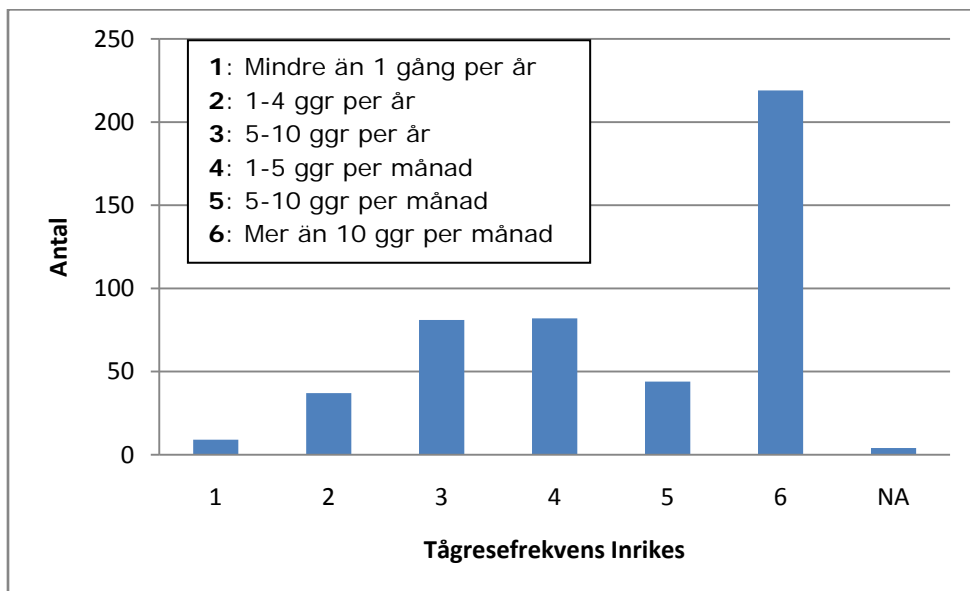
Figur II. Åldersfördelning.

Respondenterna ombads uppge sin högsta utbildningsnivå. Fördelningen av utbildningsnivå framgår av Figur III.



Figur III. Fördelning på utbildningsnivå.

Respondenterna angav även hur ofta de reser med tåg. Resultatet av denna fråga framgår av Figur IV.



Figur IV. Fördelning på tågrefrekvens, inrikes.

# Bilaga D – Intervjuer

I denna bilaga presenteras sammanfattningar från de intervjuer som genomförts.

## D1. Intervju: Banverket och Jernhusen

Den 22 september 2009 medverkade författarna vid ett möte mellan securityansvariga på Banverket (BV) och Jernhusen (JH) på Hotell Arlandia vid Arlanda flygplats. Mötet var initierande i arbetet med att skapa en samsyn och mål för securityarbetet hos de båda aktörerna. Som en del i mötet avsattes tid för författarna att utföra en gruppintervju med deltagarna.

Närvarande vid intervjun var:

Leif Svensson, Säkerhetschef, Jernhusen

Anders Backman, Chef Samhällssäkerhet, Banverket

Christer Sandell, Chef Samhällssäkerhet Securitygruppen, Banverket

Anders Svensson, Stf chef Samhällssäkerhet Securitygruppen, Banverket

Emelie Öhrwall, Securityhandläggare, Banverket

Joakim Martikainen, Brandingengör Samhällssäkerhet Securitygruppen, Banverket

Mikael Sjöström, Brandskyddshandläggare Samhällssäkerhet Securitygruppen, Banverket

Jörgen Aidanpä, Securityhandläggare, Banverket

Andreas Hansson, Aspirant Securitygruppen, Banverket

Per Backlund, Handläggare Samhällssäkerhet Krisberedskapsgruppen, Banverket

Per Hedvall, Förvaltare, Banverket Fastighet

## Betydelse av internationella regelverk och sektorns fysiska förutsättningar

- *Spelar EU-regelverket eller andra internationella riktlinjer någon väsentlig roll för utformningen av säkerhetsåtgärder (security) inom den svenska järnvägssektorn?*

Det spontana svaret är nej. De menar att det finns väldigt få styrande dokument idag. EU-direktivet 1371/2007 nämns som ett av dessa. Detta direktiv anses dock vara ospecifikt, och säger egentligen bara att man mellan aktörerna bör komma överens om en rimlig säkerhetsnivå, inte vilken faktisk nivå det handlar om. Både JH och BV anser att ytterligare riktlinjer vore önskvärt och ett bra stöd för arbetet framöver.

- *Har det skett någon ändring inom området på senare år?*

EU-direktivet 1371/2007. Det nämns att Riksrevisionen har påtalat brister i regelverken, men dessa sägs fokusera på godstrafik och bangårdar snarare än persontrafik och security.

- *Varför har inte Madrid-angreppet 2004 lett till internationella regler för säkerhet på samma sätt som 11 september gjorde inom luftfart?*

Man poängterar att det är naturligare att det skapas internationella regler för flygtrafiken som är mer internationell. Om USA är pådrivande och reglerar all trafik till och från landet, så påverkar det den svenska luftfarten. Tågtrafiken är mer en nationell angelägenhet, och det svenska systemet påverkas inte av regleringar i något annat land på samma sätt. En sak som nämns är de logistiska problemen som är mycket mer omfattande för tågtrafiken. De menar att systemets öppenhet, storlek och mängden resenärer gör det omöjligt att genomföra liknande åtgärder som gjorts inom flyget. Ett



exempel som nämns är att det vore omöjligt att kontrollera de 250 000 resenärer som passerar Stockholm Central varje dygn. En deltagare anser att en viktig skillnad mellan flyget och tåget är att flygplanen kan användas som vapen (som vid 9/11), medan detta är en omöjlighet med ett tåg. Det framhålls även att det finns ett mycket stort värde i att tågtrafiksystemet ska vara öppet och tillgängligt. En sak som nämns är att man internationellt sett börjat intressera sig för risken att någon använder ett tåg med farligt gods som vapen.

### Fysiska kännetecken hos tågstationer

- *I vilken grad äventyrar krav på öppenhet och tillgänglighet säkerhetsåtgärder på tågstationer?*

JH anser att man med modern teknik kan finna en god balans mellan öppenhet och säkerhet. Man framhåller att en situation med förvärrad hotbild skulle förändra det läget, men det finns egentligen ingen konflikt mellan öppenhet och säkerhet.

- *Har det förekommit diskussioner om avvägningar mellan dessa två aspekter?*

Man nämner att om det till exempel skulle komma myndighetskrav på utökad kontroll av resenärer så skulle det kunna påverka flödet. I dagsläget menar man att det är en utopisk tanke att det skulle införas ytterligare säkerhetskontroller inom tågtrafiken.

- *Har det förekommit att säkerhetsåtgärder blivit förkastade på grund av hänsyn till öppenhet och tillgänglighet?*

JH menar att ingenting är omöjligt med dagens teknik, men det blir väldigt dyrt.

- *I vilken grad designar man stationsområdena för att reducera risken för terrorangrepp?*

Banverket menar att man inte har någon tanke i dessa banor. JH lyfter fram Malmö C som ett exempel där man designar mycket för security. På frågan om att ha genomskinliga papperskorgar eller ta bort förvaringsboxar menar man dock att det inte finns något hot mot någon station i Sverige. Därför finns enligt JH ingen anledning att genomföra sådana åtgärder idag, utan man ser det mer som en möjlig operativ lösning om hotbilden skulle ändras. Man framhåller att det är en polisiär fråga att hantera uppkomna hotsituationer.

### Åtgärder som används/överbägs

- *Vilken typ av säkerhetsåtgärder används eller övervägs att användas av Banverket och Jernhusen?*

Banverket menar att man främst har kameror ur ett trafiksäkerhetsperspektiv, samt för att förhindra självmord och hålla uppsikt över viktiga växlar. Endast 2 stycken kameror i hela landet nämns som uppsatta av securityskäl. Man lyfter fram den organisatoriska problematiken med att hantera och behandla data från kamerorna.

Jernhusen använder övervakningskameror och vakter som en del av sitt trygghetsskapande arbete på stationerna. I så stor utsträckning som möjligt försöker man bygga bort prång och skapa så öppna ytor som möjligt.

- *Är detta åtgärder som man själv tänkt ut eller är de framförallt baserade på information från länder med större erfarenhet av terror?*

Banverket nämner att man medverkar i internationella samarbeten och tar del av den kunskap som finns i de länder som varit drabbade av terrorism. Men man lyfter också fram att situationen ser annorlunda ut här i Sverige och därför är det mycket lite av det som görs internationellt som implementeras i Sverige.

Jernhusen lyfter fram att man i sitt trygghetsskapande arbete lär sig mycket av internationella exempel, men att man även baserar mycket på egen erfarenhet och polisens hjälp. Med det trygghetsskapande arbetet menas åtgärder på alla nivåer av security, allt ifrån klotter till våld.

- *Blir ni utsatta för marknadsföring av olika "tekniska lösningar" för att lösa säkerhetsproblem?*

Banverket anger att de blir utsatta för mycket reklam, Jernhusen likaså. JH lyfter fram att kunder inom säkerhetsbranschen är mer försiktiga när de inhandlar ny teknik, och risken att man hoppar på en dagsslända är liten.

- *Är säkerhetsåtgärder något man betraktar som relevant inom organisationen, eller är det ett område som man menar är överdrivet/irrelevant?*

Trafiksäkerhet har varit ett av ledorden inom Banverket länge, medan security haft en mindre roll. De senaste åren har security fått en ökad fokus inom organisationen, och man förstår nu vikten av att detta sköts på ett bra sätt.

Jernhusen lyfter fram att eftersom man lever nära resenärerna så är det oerhört viktigt med securityarbetet, då resenärerna i undersökningar tydligt uttryckt att de vill ha ökad trygghet. En annan aspekt som nämns är att kostnaderna för sanering och reparationer driver fram säkerhetsinvesteringar. Även om dessa åtgärder i första hand inte är avsedda att skydda mot terrorism, så menar man att allting hänger ihop: "kan man klottra så kan man kasta in bomber eller göra annat otyg".

### Uppskattad hotnivå i sektorn

- *Tycker du att hotnivå och säkerhetsåtgärder är anpassade till varandra?*

Banverket utgår gärna ifrån saker man kan se, och menar att man inte kan nå någon framgång i säkerhetsarbetet om man sätter sina mål mot just terrorism. Man bör ta ett avstamp i den statistik som man kan få fram om vardagsbrotten.

Jernhusen framhåller att det saknas nationell standard för security kring järnvägen, och att Transportstyrelsen inte gett ut några relevanta riktlinjer för securityarbetet.

- *Kan man säga att Banverket har en riskbaserad säkerhetspolicy?*

Banverket menar att man har en väldigt allmänt hållen säkerhetspolicy, som framförallt handlar om trafiksäkerhet och inte alls är riskbaserad. Man framhåller igen att organisationen agerar reaktivt på inträffade händelser och det saknas ett förebyggande analytiskt tänk i säkerhetsarbetet. Man har svårt att hitta incitament att öka säkerheten eftersom man inte kan visa den ekonomiska nyttan med åtgärderna.

Jernhusens säkerhetspolicy är anpassad efter en realistisk risknivå i dag med möjligheter att anpassa sig till en förändrad hotbild.

- *Känns boten "reella" för er? Gör man något för att öka "ägarskapet" till boten?*

Jernhusen framhåller att man tar fler och fler initiativ för samverkan mellan olika aktörer i samhället. Malmös citytunnel tas som exempel där man även samverkar mycket för att bygga en bättre krisberedskap. Banverket nämner att man ska påbörja ett policyarbete där man vill utreda om det är lämpligt att ställa ytterligare krav på säkerheten än de som uttrycks i lagkrav, men att detta inte gjorts ännu.

- *Är det rationellt att öka mängden säkerhetsåtgärder inom tågtrafiken?*

Generellt sett svarade deltagarna: Ja, det är klart. Vikten av att bibehålla ett öppet och tillgängligt tågssystem lyftes också fram.

- *Har man åtgärder i "beredskap" om hotnivån skulle öka?*

Jernhusen menar att det är Polisen som sköter all hantering av en akut händelse i form av avspärrningar, utrymning och hantering av bomber. Vid en generell ökad hotbild har JH tidigare framhållit möjligheten att avlägsna papperskorgar med mera. Banverket framhåller möjligheten till informationsspridning genom deras högtalarsystem.

## Sektorns tradition av säkerhetsåtgärder

Finns det enskilda händelser som påverkat utformningen och satsningen på säkerhetsåtgärder inom järnvägssektorn?

- *Hur stort fokus tycker du att järnvägssektorn generellt har haft på säkerhetsåtgärder?*

Man menar att järnvägssektorn haft väldigt lite fokus på säkerhetsåtgärder. Jämfört med flyget har det i stort sett varit obefintligt. Man anser att det skydd som varit funnits främst för att skydda mot inbrott, våld och till viss del den egna verksamheten. Stormen Gudrun ledde till en del förändringar.

- *På vilket sätt värderar och arbetar Banverket med "safety" jämfört med "security"?*

Safety (trafiksäkerhet) är enligt BV en förutsättning för att kunna bedriva trafik. Security är något som man nu vill försöka tolka in i begreppet säkerhet. Man lyfter återigen fram behovet av bättre statistik att basera kostnader och nyttor på.

JH nämner att man inom flygtrafiken jobbar med de tre ledorden – Security, Safety, Facilitation i sjunkande prioriteringsordning. Inom tågtrafiken menar man att prioriteringsordningen är motsatt.

- *Har det genomförts åtgärder, med internt eller externt initiativ, för att stärka Banverkets fokus på säkerhetsfrågor (security)?*

Ja, BV nämner flera åtgärder, men menar samtidigt att de inte kommer ur någon gemensam övergripande strategi. Informationshanteringen vid kameraövervakningen nämns som ett problem som behöver lösas.

## Betydelse av samspelet mellan olika aktörer inom sektorn

Påverkar de olika aktörernas intressen utformningen och satsningen på säkerhetsåtgärder?

- *En aktör äger stationsbyggnaderna (Jernhusen), en annan äger spåren (Banverket), och en tredje äger tågen (SJ, plus andra aktörer). Kommentarer till ansvarsfördelning?*

Ju fler aktörer, desto mer komplext blir det, menar man.

Jernhusen nämner att sedan den gamla järnvägslagen avskaffades är en tågstation nu allmän plats, varpå JH menar att polisen har ansvaret för säkerheten (security). JH bidrar genom att designa fastigheten för ökad trygghet och anlita privata säkerhetsvakter då polisens insatser inte anses räcka till för att säkerställa tryggheten.

- *Skapar organiseringen koordineringsproblem?*

”Ja”, menar Banverket. JH menar att det ansvarsmässigt inte är några konflikter och att det är en tydlig uppdelning mellan aktörer inom tågtrafiken, och även mot polis och räddningstjänst. De menar dock att det finns samverkansproblem på ledningsnivå. Man påpekar åter igen bristen på regleringar och riktlinjer för securityarbetet inom tågtrafiken. Man menar att Transportstyrelsen har ett ansvar att gå in här.

- *Tycker du att det verkar som om kostnader ”skjuts över” mellan aktörer?*

Banverket menar att gränserna mellan aktörerna är tydliga fram tills dess att kostnader ska fördelas, då blir de genast mer otydliga.

JH kommer in på ett sidospår och tar upp att i och med avregleringen av tågtrafiken i Sverige så kommer det att komma fler nya aktörer i form av tågoperatörer till Sverige. Man menar att med dessa kommer det troligen att komma rutiner och uppfattningar som de har med sig från andra länder, som då kan leda till krav på nya regleringar och riktlinjer i Sverige.

- *Tycker du att de olika aktörerna (Banverket, Jernhusen, Tågoperatörerna) har liknande uppfattning när det gäller användning av säkerhetsåtgärder?*

Banverket menar att man inte kan ha någon annan syn än Jernhusen, enligt vad Jernhusen har presenterat tidigare under mötet. De kan heller inte tänka sig att tågoperatörerna skulle ha någon annan grundinställning, men framhåller olika förutsättningar för olika aktörer. De kommer åter igen in på behovet av en tredje part som sätter ner foten och säger ”så här ska det vara!”. JH nämner förtjänstkraven och de små marginaler som gäller för tågoperatörerna, det framhålls att kostnader styr i stor utsträckning.

- *Har ni haft beredskapsövningar/krisövningar på Malmö station? Vilka var involverade?*

Man menar på att det varit en avsaknad av övningar sedan Banverket blev en rikstäckande organisation, man menar att det var lättare förr när organisationen var uppdelad i regioner. Man framhåller att en stor ”broövning” utförs i samarbete med Danmark

regelbundet. Inför drifttagandet av citytunneln i Malmö kommer en stor övning att hållas, menar JH.

## Avslutning

- *Vilken/vilka faktor(-er) tycker du är viktigast för inriktningen av säkerhetsåtgärder inom järnvägssektorn idag? Vad kan/bör göras för att säkerhetsarbetet att fungera bättre?*

Flera faktorer nämns:

- Skapandet av en samordnad statistik som kan användas för att påvisa kostnad-nyttan, och ge incitament för ytterligare säkerhetsåtgärder.

- Ytterligare reglering i form av förtydligande av ansvar i lag och riktlinjer och så vidare.

- Skapandet av en tydlig och bekantgjord säkerhetspolicy inom Banverket.

- Skapande av en nationell standard för security. Här menar man att Tarnsportstyrelsen har en viktig roll.

- JH menar att man bör öka tryggheten genom att fokusera på ”mängdbrotten”, såsom klotter och skadegörelse.

- *Hur tror du att securityarbetet inom järnvägssektorn kommer att se ut om 15-20 år?*

Man menar att det kommer att finnas en europastandard för securityarbete inom tågtrafiken. Man menar även att mycket kommer att hända i samband med införande av snabbtåg, och en ihopkoppling med det europeiska snabbtågsnätet. Man framhåller att om det skulle ske en stor terrorattack eller liknande mot tågtrafiken så skulle det hända mycket – snabbt. Man drar paralleller till flygtrafiken där securityarbetet helt revolutionerades inom ett år efter 11/9 2001.

## D2. Intervju: SJ AB

Den 7 oktober 2009 hölls en telefonintervju med Jan Persson som är securityansvarig på SJ AB.

### Betydelse av internationella regelverk och sektorns fysiska förutsättningar

- *Spelar EU-regelverket eller andra internationella riktlinjer någon väsentlig roll för utformningen av säkerhetsåtgärder (security) inom den svenska järnvägssektorn?*

Delvis, är det spontana svaret. Han säger att alla [inblandade organisationer] är med på reglering så länge det är lika för alla. Han menar att det blir problematiskt i konkurrenssituationer då aktörer gärna tolkar regler olika för att hålla nere kostnader.

- *Har det skett någon ändring inom området på senare år?*

Han säger att efterfrågan på beredskapsplanering och beredskapssamordning har ökat de senaste åren. Han menar att det kan kopplas till att gränserna i Europa öppnats upp för internationell tågtrafik alltmer.

- *Varför har inte Madrid-angreppet 2004 lett till internationella regler för säkerhet på samma sätt som 11 september gjorde inom luftfart?*

Jan menar att det sannolikt är för att myndigheterna i Europa inom järnvägssektorn inte är mogna för att ta ett sådant övergripande ansvar. Flera sådana myndigheter i olika länder är relativt nystartade. Det finns stora skillnader mellan olika länder. Han menar att man ser stora skillnader redan mellan Sverige, Norge och Danmark i hur långt man har kommit i sådant arbete. Inom flyget har man längre tradition av security- och beredskapsarbete varpå 11 september-händelserna fick tydligare och snabbare effekter.

### Fysiska kännetecken hos tågstationer

- *I vilken grad äventyrar krav på öppenhet och tillgänglighet säkerhetsåtgärder på tågstationer?*

Jan menar att krav på öppenhet och tillgänglighet påverkar säkerhetsnivån. Men han menar att det är ett medvetet val i vårt samhälle. Han tar upp exempel som Palme-mordet och mordet på Anna Lind och poängterar att trots sådana händelser så väljer vi att fortfarande hålla samhället öppet i hög grad.

- *Har det förekommit diskussioner om avvägningar mellan dessa två aspekter?*

”Ja”, svarar Jan spontant. Han poängterar att tågstationerna är allmän plats nuförtiden och att det har medfört förändringar. Man lägger mycket tilltro till polisens bedömningar. Han menar att säkerhetsnivån har mer med medborgarnas inställning att göra än med deras [SJ AB:s] syn. Han tar som exempel att han inte tror pendlarna mellan Uppsala och Stockholm skulle acceptera det besvär och den fördröjning som säkerhetskontroller skulle innebära, med tanke på deras dagliga resor.

- *Har det förekommit att säkerhetsåtgärder blivit förkastade på grund av hänsyn till öppenhet och tillgänglighet?*

Jan menar att frågan egentligen är om befogade säkerhetsåtgärder har förkastats på denna grund, och han menar att det har de inte.

- *I vilken grad designar man stationsområdena för att reducera risken för terrorangrepp?*

Jan tror inte att man byggnadstekniskt gör det. Han menar att man eftersträvar en trevlig och attraktiv miljö, och att säkerhetsbiten sköts av teknisk utrustning såsom övervakningskameror och liknande teknik.

### Åtgärder som används/övervägs

- *Vilken typ av säkerhetsåtgärder används eller övervägs att användas av SJ AB?*

Jan menar att SJ framförallt använder sig av organisatoriska medel för säkerhet. Han tar upp att man har en beredskap och att man ingår i dynamiska nätverk där man kan få råd och hjälp av de som kan frågan. Han säger att man inte använder sig av t.ex. kameraövervakning ombord fjärrtåg, då det inte är den kundmiljö SJ vill ha ombord sina tåg.

- *Är detta åtgärder som man själv tänkt ut eller är de framförallt baserade på information från länder med större erfarenhet av terror?*

Jan menar att man har koll på vad som händer i Europa och det tillsammans med svenska traditioner formar SJ:s syn på security.

- *Blir ni utsatta för marknadsföring av olika "tekniska lösningar" för att lösa säkerhetsproblem?*

"Absolut!", svarar Jan. Man får reklam om allt ifrån tekniska lösningar och väktartjänster till konsulttjänster för beredskapsplanering.

- *Är säkerhetsåtgärder något man betraktar som relevant inom organisationen, eller är det ett område som man menar är överdrivet/irrelevant?*

"Det är en bra fråga", tycker Jan. Han menar att security som begrepp är förankrat hos ledningen men att det i vardagen, om det inte finns ett uttalat hot, ofta hamnar i skymundan för andra högre prioriterade funktioner.

### Uppskattad hotnivå i sektorn

- *Tycker du att hotnivå och säkerhetsåtgärder är anpassade till varandra?*

"Svårt att säga", tycker Jan. Han nämner polisiära övningar och möten med arbetsgrupper och att en viss beredskap finns i samhället för större attentat. [Inte direkt SJ]

- *Kan man säga att SJ AB har en riskbaserad säkerhetspolicy – ja/nej*

Det är en risk- och sårbarhetsanalys som ligger till grund för SJ:s säkerhetspolicy.

- *Känns boten "reella" för er? Gör man något för att öka "ägarskapet" till boten?*

Jan menar att det på kort sikt inte är något man oroar sig för, men man har respekt för frågan. På lång sikt menar han att man bör ha en god beredskapsplanering som är dynamisk för förändringar i hotbild. Han menar att man inte gör något för att öka ägarskapet till frågan, utan snarare trycker på att det är experter på området som ska sköta de frågorna och att man lägger sin tillit till polisen. "SJ skall vara bra på tågresa och

andra i samhället får vara bra på att primärt hantera hotbilder och polisiära insatser, en rimlig arbetsfördelning menar vi”.

- *Är det rationellt att öka mängden säkerhetsåtgärder inom tågtrafiken?*

Jan menar att man bör se över sin beredskap och se till att det finns bra fungerande nätverk i samhället där de kan ingå. Han tror det kommer bli mer fokus på detta i Europa, och därigenom även i Sverige. Han menar att man kommit längre i många andra länder; ”Sverige har inte vaknat än”. Myndigheterna inom tågtrafiken i Sverige, Banverket och Transportstyrelsen, har haft fullt upp med egna omorganisationer menar Jan, och därför ligger Sverige lite efter. Både Danmark och Norge har kommit längre än Sverige i denna fråga menar Jan.

- *Har man åtgärder i ”beredskap” om hotnivån skulle öka?*

Jan poängterar att Polisen och SÄPO är första led. Han ser dem själva som andra led och menar att de alltid har en beredskap för ”svåra situationer”. Denna beredskap handlar mycket om larmvägar och rutiner. Skulle det komma ett överliggande hot så allvarligt att det behövs bombhundar och kroppsvisitering, menar Jan att man troligen skulle överväga att inte köra tågen. Om de ändå körde och det hände något så menar han att det skulle skada deras varumärke väldigt mycket.

## Sektorns tradition av säkerhetsåtgärder

Finns det enskilda händelser som påverkat utformningen och satsningen på säkerhetsåtgärder inom järnvägssektorn?

- *Hur stort fokus tycker du att järnvägssektorn generellt har haft på säkerhetsåtgärder?*

Jan menar att det har varit lågt historiskt sett.

- *I vilken grad är terrorhot något som man faktiskt är intresserad av att skydda sig mot – eller är det snarare något man känner att man bör vara intresserad av?*

Jan menar att man måste anpassa sig till vad som händer och vad som gäller i världen. Frågan är därmed inte ointressant, men hur mycket man jobbar med den är direkt kopplat till hotbilden och vad som händer. Han menar att det kan anses konstigt att händelserna i både London (7/7 2005) och Madrid (11/3 2004) inte räckte till som väckarklocka för att få en högsta prioritet på securityfrågan inom tågtrafiken i Europa. Han tar upp frågan om problemet handlar om vilja eller om praktiska förutsättningar.

- *På vilket sätt värderar och arbetar SJ med ”safety” jämfört med ”security”?*

Jan menar att dessa två frågor kommer att ”glida ihop”. Förmodligen inom ett år. Han tar upp Norges motsvarighet till Banverket och menar att man där tydligt har slagit fast att safety och security hanteras under samma tak.

- *Har det genomförts åtgärder, med internt eller externt initiativ, för att stärka SJ:s fokus på säkerhetsfrågor (security)?*

Det menar Jan att det har gjorts, det finns idag en förståelse att det inte bara är olyckor som måste hanteras.



- *Enhet/funktion inom SJ som har ansvar för securityfrågor?*

Jan är securityansvarig, och han har inte någon grupp eller liknande som gör det arbetet med honom. Han menar att det heller inte behövs en större grupp. Han menar dock att det vore vettigt att securityarbetet kopplas till safetygruppen på SJ.

## Betydelse av samspelet mellan olika aktörer inom sektorn

Påverkar de olika aktörernas intressen utformningen och satsningen på säkerhetsåtgärder?

- *En aktör äger stationsbyggnaderna (Jernbussen), en annan äger spåren (Banverket), och en tredje äger tågen (SJ, plus andra aktörer). Kommentarer till ansvarsfördelning?*

Inga direkta kommentarer gällande ansvarsfördelningen.

- *Skapar organiseringen koordineringsproblem?*

Jan svarar spontant ”nej”. Han menar att nyckeln till framgång här är att samplanera och samarbeta.

- *Tycker du att det verkar som om kostnader ”skjuts över” mellan aktörer?*

Jan menar att om det inte är tydligt reglerat i regelverk, så kommer vissa företag att inte lägga lika mycket pengar som andra, vilket påverkar konkurrenssituationen. Han menar på att man, så länge man har lite tur, så kan man tjäna pengar på att ha ett väldigt litet securityarbete. Han tror på en ändring inom kort i Sverige, som kommer medföra krav på beredskapsplanering och security kopplat till företagets trafikstillstånd.

- *Tycker du att de olika aktörerna (Banverket, Jernbussen, Tågoperatörerna) har liknande uppfattning när det gäller användning av säkerhetsåtgärder?*

”Ja”, tror Jan. Men han tror det finns undantag – företag som inte prioriterar och lägger pengar på security. Han menar att t.ex. så representeras inte alltid alla tågoperatörer på möten med Banverket och dylikt vilket minskar möjligheten till en samsyn inom järnvägssektorn.

## Avslutning

- *Vilken/vilka faktor(-er) tycker du är viktigast för inriktningen av säkerhetsåtgärder inom järnvägssektorn idag? Vad kan/bör göras för att säkerhetsarbetet att fungera bättre?*

- Bra beredskapsplanering. Vilket Jan inte tror att alla aktörer har idag.

- Vitala kraftfulla nätverk mellan aktörer och myndigheter. Vilket Jan menar att inte alla aktörer ingår i idag.

Jan menar att hela sektorn är lite allergisk mot regleringar (”Det är inte populärt att framföra krav på lagar och regler”), men att vissa grundläggande spelregler ändå behöver finnas.

- *Hur tror du att security-arbetet inom järnvägssektorn kommer att se ut om 15-20 år?*

Jan tror att sektorn kommer att präglas av beredskapsplanering och forum där man kan samplanera. Han menar även att om det skulle hända någon allvarlig incident så skulle detta förmodligen ge eld i baken och medföra ytterligare förändringar.

På frågan om framtida snabbtåg kommer att medföra förändringar så tror Jan att införande av snabbtåg kommer medföra en högre securitynivå. Kameraövervakning av banan tas upp som ett exempel.

Jan tillade en avslutande kommentar via e-post i efterhand:

”Tågtrafiken härstammar från 1800-talets mitt och har alltid setts så som en vital del i samhället. Linjesträckningar och trafik var i många fall en förutsättning för samhällsbildning och företagsamhet. Med andra ord finns det lite järnväg/tåg i blodet på den vuxna generationen i dag. I sinnebilden finns inte bombdåd och terror hos gemene man. Att utsätta ett transportmedel för dessa händelser är en modern företeelse, om man bortser från den historiska militära betydelsen järnvägen hade, sålunda är security fokus något som är relativt nytt inom järnvägssektorn. Allt talar för att tågresandet fortsatt kommer att vara stort och sannolikt kommer att öka, det är rimligt att tro att säkerhetsfrågorna får en annan status i framtiden även om ingen ser en avskärmad och kontrollerande järnvägssektor i framtiden. Andra säkerhetslösningar kommer att sökas.”

### D3. Intervju: Transportstyrelsen

Den 14 oktober 2009 hölls en telefonintervju med Håkan Nordqvist som arbetar på järnvägsavdelningen på Transportstyrelsen.

#### Betydelse av internationella regelverk och sektorns fysiska förutsättningar

- *Spelar EU-regelverket eller andra internationella riktlinjer någon väsentlig roll för utformningen av säkerhetsåtgärder inom den svenska järnvägssektorn?*

Håkan menar att de gör det. De (Transportstyrelsen) är tillsynsmyndighet och rättar sig efter de regelverk som finns. [Detta svar tror författarna dock gäller ”safety” snarare än ”security”.]

- *Har det skett någon ändring inom området på senare år?*

Han tar upp en skrift gällande transportskydd för farligt gods i RDS. Den behandlar skyddsplaner för högriskgoods.

- *Varför har inte Madrid-angreppet 2004 lett till internationella regler för säkerhet på samma sätt som 11 september gjorde inom luftfart?*

Håkan ställer sig själv samma fråga. Han menar att man kanske är lite naiva i Sverige, men att det gäller stora delar av Europa också. Även om vissa åtgärder vidtagits i Europa så är det fortfarande väldigt enkelt att ta sig in och ut ur tågsystemen, menar han.

#### Fysiska kännetecken hos tågstationer

- *I vilken grad äventyrar krav på öppenhet och tillgänglighet säkerhetsåtgärder på tågstationer?*

Håkan påpekar att det tidigare i Sverige har krävts ”perrongbiljetter” för tillträde till perrongen. Man var alltså tvungen att ha biljett för att nå perrangområdet, vilket ju inte krävs idag. Håkan menar att SJ:s nya krav på personliga biljetter är ett steg i rätt riktning när det gäller säkerheten. Han tar också upp att de nya stationer som finns och kommer är mer eller mindre köpcentrum, vilket ytterligare bidrar till krav på öppenhet och tillgänglighet.

- *Har det förekommit diskussioner om avvägningar mellan dessa två aspekter?*

”Inte som jag känner till”, svarar Håkan spontant. Han säger att han inte känner till något konkret fall där sådan diskussion förts och dokumenterats.

- *Har det förekommit att säkerhetsåtgärder blivit förkastade på grund av hänsyn till öppenhet och tillgänglighet?*

Håkan tror inte att det har gått så långt som att konkreta förslag har förkastats på denna grund. Han tar dock upp exempel på fall där öppenheten har prioriterats högt vilket har medfört vissa incidenter på grund av bristande security.

- *I vilken grad designar man stationsområdena för att reducera risken för terrorangrepp?*

Håkan har ingen uppfattning om det, säger han.

## Åtgärder som används/överbägs

- *Vilken typ av säkerhetsåtgärder används eller överbägs att användas i järnvägssektorn idag, där Transportstyrelsen är inblandade?*

”Ingenting som vi med stöd av lagstiftning än så länge har inblandning i”, säger Håkan. Han menar att de har fokus på safetyfrågor - det som gäller järnvägslagen. Security regleras av andra föreskrifter, påpekar han. Han tar upp användningen av väktare som det enda konkreta han känner till.

Håkan säger att deras tillsynsansvar med dagens lagrum gäller enbart safetybiten. Han menar att MSB har hand om securityfrågorna gällande farligt gods. Han tar upp att riksrevisionsverket har påpekat att man bör samla safety- och securityfrågorna under samma myndighet.

- *Är detta åtgärder som man själv tänkt ut eller är de framförallt baserade på information från länder med större erfarenhet av terror?*

Håkan tar upp att man jobbat mycket utifrån egna erfarenheter när det gäller stöldskydd, vilket ger en viss höjning av den övrig security likväl. Han upprepar att man i allmänhet varit ganska naiva när det gäller securitybiten i Sverige.

- *Är säkerhetsåtgärder (security) något man betraktar som relevant inom organisationen, eller är det ett område som man menar är överdrivet/irrelevant?*

Håkan menar att man tidigare, i den gamla järnvägsstyrelsen, var klar med att man inte hade mandat att ta tag i, och heller inte skulle titta på, securityfrågan. Han menar dock att man nu i ”nya” Transportstyrelsen tar säkerhetsåtgärder på allvar.

## Uppskattad hotnivå i sektorn

- *Tycker du att hotnivå och säkerhetsåtgärder är anpassade till varandra?*

Håkan menar återigen att man är lite blåögd och har en dålig medvetenhet kring potentiella hot. Han menar att sociala problem som t.ex. bilbränningar i Göteborg mycket väl kan komma att riktas mot tåg i framtiden, men att detta inte är något man har en god medvetenhet om i sektorn.

- *Kan man säga att Transportstyrelsen har en riskbaserad säkerhetspolicy – ja/nej?*

Man har ingen uttalad säkerhetspolicy.

- *Känns boten ”reella” för er? Gör man något för att öka ”ägarskapet” till boten?*

Håkan menar att man inom Transportstyrelsen anser att man ska samordna arbetet kring hot mot transportsektorn i en myndighet, och att det då blir Transportstyrelsen som skall ge ut föreskrifter kring detta. Detta ska dock grundas på direktiv från EU, som han anser är de som bör sätta ribban. Denna samordning bör innefatta alla transportslag. Håkan menar att det känns lite galet att, när man ska åka båt eller flyga, så ska man kontrolleras på legitimation och ”lite det ena och det andra”. Medan man kan kliva på en buss och ett tåg lite hur som haver.

- *Är det rationellt att öka mängden säkerhetsåtgärder inom tågtrafiken?*  
”Ja, det anser jag definitivt”, säger Håkan. Detta gäller även godstrafiken menar han.
- *Har man åtgärder i ”beredskap” om hotnivån skulle öka?*  
”Det tors inte jag svara på”, säger Håkan. Han menar att det ligger på Banverket och tågoperatörerna i första hand.

## Sektorns tradition av säkerhetsåtgärder

Finns det enskilda händelser som påverkat utformningen och satsningen på säkerhetsåtgärder inom järnvägssektorn?

- *Hur stort fokus tycker du att järnvägssektorn generellt har haft på säkerhetsåtgärder?*  
Fokus på security har varit väldigt dåligt, menar Håkan. Han säger att det på senare tid har blivit ett ökat fokus på stöldskydd, men att det i övrigt har varit en jämn, låg nivå. ”Vi har haft fokus på safety till 99,99 procent”, säger Håkan.
- *I vilken grad är terrorhot något som man faktiskt är intresserad av att skydda sig mot?*  
”Dessa delar har tidigare inte varit med på tapeten”, menar Håkan. Idag verkar securitymedvetenheten vara på väg upp, men ”man vänder inte den här skutan på en dag”, säger Håkan.
- *På vilket sätt värderar och arbetar Transportstyrelsen med safety jämfört med security?*  
Transportstyrelsen arbetar i dagsläget med safety [se dock nästa fråga].
- *Har det genomförts åtgärder, med internt eller externt initiativ, för att stärka Transportstyrelsens fokus på säkerhetsfrågor (security)?*  
Inom Transportstyrelsen så har man nu en enhet under utvecklingsavdelningen som arbetar med securityfrågor. De har bara funnits i 10 månader, men Håkan menar att, att man gör en organisation för det visar på att man numera har ett intresse för security. Beroende på vad som kommer ut ifrån den rapport Riksrevisionsverket har gjort så kan det behövas en del lagändringar vilket tar tid. Håkan menar således att det kan dröja några år innan det blir riktig fart på securityarbetet.
- *Enhet/funktion inom Transportstyrelsen som har ansvar för securityfrågor?*  
Se frågan ovan.

## Betydelse av samspelet mellan olika aktörer inom sektorn

Påverkar de olika aktörernas intressen utformningen och satsningen på säkerhetsåtgärder?

- *En aktör äger stationsbyggnaderna (Jernhusen), en annan äger spåren (Banverket), och en tredje äger tågen (SJ, plus andra aktörer). Kommentarer till ansvarsfördelning?*

Håkan menar att det krävs ett övergripande regelverk som gäller alla oavsett vem som äger spåren och stationshusen och så vidare. Håkan anser, att på samma sätt som EU har skapat riktlinjer för tillgänglighet för funktionshindrade så borde de skapa liknande riktlinjer för securityarbetet.

- *Skapar organiseringen koordineringsproblem?*

”Det kan jag inte svara på”, säger Håkan. Han tar dock återigen upp behovet av övergripande regelverk och tillsyn för att hålla jämn nivå inom sektorn.

- *Tycker du att det verkar som om kostnader ”skjuts över” mellan aktörer?*

”Tveklöst ja”, svarar Håkan.

- *Tycker du att de olika aktörerna (Banverket, Jernhusen, Tågoperatörerna) har liknande uppfattning när det gäller användning av säkerhetsåtgärder?*

”Den skiljs åt”, säger Håkan spontant. Han menar att pengar spelar stor roll, och att pengar i vissa fall kan styra säkerhetsnivån hos olika aktörer.

## Avslutning

- *Vilken/vilka faktor(-er) tycker du är viktigast för inriktningen av säkerhetsåtgärder inom järnvägssektorn idag? Vad kan/bör göras för att säkerhetsarbetet att fungera bättre?*

Tydligare regelverk behövs, menar Håkan. Han säger att det idag är svårt att avgöra vad som är en godtagbar säkerhetsnivå. Han tar sjöfarten som ett exempel där man har tre olika säkerhetsnivåer för olika hotbilder, och menar att det skulle kunna vara en förebild.

- *Hur tror du att securityarbetet inom järnvägssektorn kommer att se ut om 10-15 år?*

Håkan menar att man förhoppningsvis har kommit till rätta med stölder, berusade och ordningsstörande människor och dylikt, då dessa ses som ett hot mot trygg järnvägstrafik. Håkan ser det större perspektivet och menar att många av de problem som påverkar tågtrafiken är större samhällsproblem som också måste bemötas på högre nivå.

Håkan menar att en harmonisering behövs. Där man idag sätter likhetstecken mellan terrorism och Usama bin Laden så måste man också i framtiden bredda perspektivet och ta hänsyn till mindre extravaganta och politiska hot som till exempel rättshaverister som är missnöjda med samhället, psykiskt sjuka och så vidare. Han menar att för att tackla detta krävs att man höjer ribban i hela samhället.

De stora överlagda terroristattackerna menar Håkan är en polissak i första hand, och måste hanteras där.

## D4. Intervju: Skånetrafiken

Den 23:e oktober träffade författarna Richard Heingard, kvalitetschef och säkerhetssamordnare på Skånetrafiken. Resultaten från den intervju som genomfördes redovisas nedan.

### Betydelse av internationella regelverk och sektorns fysiska förutsättningar

I vilken grad kan man säga att inriktningen av och satsningen på säkerhetsåtgärder inom järnvägen är anpassat till de ”objektiva” externa och interna förhållandena.

#### Internationella riktlinjer: regelverk och ålägganden.

- *Spelar EU-regelverket eller andra internationella riktlinjer någon väsentlig roll för utformningen av säkerhetsåtgärder (security) inom den svenska järnvägssektorn?*

Richard svarar att han inte är så insatt, men han anser att det nog borde vara så.

- *Har det skett någon ändring inom området på senare år? (Ex. EU: strategier för kritisk infrastruktur, 2006)*

-

- *Varför har inte Madrid-angreppet 2004 lett till internationella regler för säkerhet på samma sätt som 11 september gjorde inom luftfart och hamnsäkerhet (ISPS)?*

Flygresor är i större utsträckning resor som man kan undvika, medan tågtrafikens stora roll i vardagen gjort att när man kommit över den första värsta rädslan så kör man på för att man måste. Och därför menar Richard att sådana händelser fått mindre långsiktig effekt.

#### Fysiska kännetecken hos tågstationer

- *I vilken grad äventyrar krav på öppenhet och tillgänglighet säkerhetsåtgärder på tågstationer?*

Att ha säkerhetskontroller i den regionala och lokala trafiken hade enligt Richard i för stor utsträckning förstört trafikflödet.

- *Har det förekommit diskussioner om avvägningar mellan dessa två aspekter?*

Inte så långt att man tagit upp frågor som terrorism. Däremot har man diskuterat kontanthantering.

- *Har det förekommit att säkerhetsåtgärder blivit förkastade på grund av hänsyn till öppenhet och tillgänglighet?*

Richard menar att man hittills inte haft sådan fantasi att man lagt fram förslag som krävt sådana avvägningar.

- *I vilken grad designar man stationsområdena för att reducera risken för terrorangrepp?*

Richard svarar att fokus ligger på trygghet för resenärerna, och att detta medför en viss effekt även mot terrorism. Man har som målsättning att på sikt installera kameror på alla berörda stationer. Man är samtidigt medveten om problemen med att hantera informationen från kamerorna, och måste bygga upp den organisation som behövs för detta ändamål.

## Åtgärder som används/övervägs

- *Vilken typ av säkerhetsåtgärder används eller övervägs att användas av Skånetrafiken?*

Richard tar upp partullerande vakter som exempel (som man samarbetar med t.ex. Jernhusen om), samt kameror ombord på tågen och på stationerna. Richard påpekar också att tågvårdarna ombord på tågen fyller en viss trygghetsskapande funktion då de kan reagera och agera mot olika hot.

- *Är detta åtgärder som man själv (Skånetrafiken) tänkt ut eller är de framförallt baserade på information från länder med större erfarenhet av terror?*

Svensk kollektivtrafik är ett nätverk som man samarbetar med, samtidigt som man försöker hålla lite koll på vad som händer ute i Europa.

- *Blir Skånetrafiken utsatt för marknadsföring av olika "tekniska lösningar" för att lösa säkerhetsproblem?*

Ja, mycket, svarar Richard.

- *Är säkerhetsåtgärder något man betraktar som relevant inom organisationen, eller är det ett område som man menar är överdrivet/irrelevant?*

Richard säger att han jobbar för att förbättra säkerhetskulturen och öka medvetenheten inom organisationen. Det finns ett visst motstånd, men det sker förbättringar.

## Uppskattad hotnivå i sektorn

- *Tycker du att hotnivå och säkerhetsåtgärder är anpassade till varandra?*

Richard menar att det nog finns mer att jobba med. Idag jobbar man mest reaktivt efter att händelser inträffat, och man borde aktivt försöka jobba mer proaktivt i framtiden.

- *Kan man säga att Skånetrafiken har en riskbaserad säkerhetspolicy?*

Ja, Skånetrafiken jobbar med risk- och sårbarhetsanalyser som grund för de åtgärder som man vill införa.

- *Känns boten "reella" för Skånetrafiken? Gör man något för att öka "ägarskapet" till boten?*

Richard lyfter fram att man har ett stort fokus (operativt) på att ta hand om resenärerna och hjälpa dem att ta sig dit de ska, medan man lämnar hanteringen av händelser till blåljusmyndigheterna.

- *Är det rationellt att öka mängden säkerhetsåtgärder inom tågtrafiken?*

Ja, Richard svarar att han tycker att det är nödvändigt. Allt eftersom resenärerna blir mer insatta i riskproblematiken tror han att de kommer kräva ytterligare säkerhetsåtgärder för att bibehålla säkerheten och tryggheten i systemet.

- *Har man åtgärder i "beredskap" om hotnivån skulle öka?*

Richard säger att man inte har några konkreta planer på vad man bör göra vid en höjd hotnivå, men Skånetrafiken har en krisplan, och man har en verksamhetsjour. Fokus i



dess fall ligger mycket på att informera resenärer och media, vilket är det enda man egentligen KAN göra.

## Sektorns tradition av säkerhetsåtgärder

Finns det enskilda händelser som påverkat utformningen och satsningen på säkerhetsåtgärder inom järnvägssektorn?

- *Hur stort fokus tycker du att järnvägssektorn generellt har haft på säkerhetsåtgärder?*  
Richard menar att trafiksäkerheten haft mycket fokus, medan han inte har någon direkt uppfattning om skyddet mot antagonistiska hot.
- *I vilken grad är terrorhot något som man faktiskt är intresserad av att skydda sig mot – eller är det snarare något man känner att man bör vara intresserad av?*  
Generellt (för de centrala myndigheterna ) så har man haft det, men på regional och lokal nivå har man inte haft någon direkt fokus på terrorism.
- *På vilket sätt värderar och arbetar Skånetrafiken med ”safety” jämfört med ”security”?*  
Trafiksäkerhet har varit helt i fokus, och Richard lyfter fram att man kanske borde tänka mer på security (till exempel i samband med det kommande klimatmötet i Köpenhamn).
- *Har det genomförts åtgärder, med internt eller externt initiativ, för att stärka Skånetrafikens fokus på säkerhetsfrågor (security)?  
Finns det någon enhet/funktion inom Skånetrafiken som har ansvar för securityfrågor?*  
För något år sedan tillsattes den tjänst som Richard innehar (som säkerhetssamordnare) och han jobbar än så länge ensam med dessa arbetsuppgifter. Hans andra uppdrag är som kvalitetschef, vilken i många fall går hand i hand med säkerhetsarbetet.

## Betydelse av samspelet mellan olika aktörer inom sektorn

Påverkar de olika aktörernas intressen utformningen och satsningen på säkerhetsåtgärder?

- *En aktör äger stationsbyggnaderna (Jernhusen), en annan äger spåren (Banverket), och en tredje äger tågen (SJ, plus andra aktörer). Kommentarer till ansvarsfördelning?*  
Som huvudman så upphandlar vi trafiken, och i egenskap av samordnare har man ett visst ansvar över hela systemet. Vad gäller kameraövervakning på stationsområden så menar Richard att Skånetrafiken och Jernhusen och andra samarbetspartners har en god samsyn, och ägarförhållandena medför därför inga större problem.
- *Tycker du att det verkar som om kostnader ”skjuts över” mellan aktörer?*  
Richard menar att det finns en risk att vinstdrivande företag driver på hårt för att maximera sin vinst [Skånetrafiken är inte ett direkt vinstdrivande företag].

- *Tycker du att de olika aktörerna (Banverket, Jernbussen, Tågoperatörerna) har liknande uppfattning när det gäller användning av säkerhetsåtgärder?*

Alla aktörerna har en liknande grunduppfattning om att man vill ha trygga resenärer, men sedan finns vissa skillnader i genomförandet, där de ekonomiska aspekterna för vissa vinstdrivande aktörer blir väldigt viktiga.

- *Har ni haft beredskapsövningar/krisövningar på Malmö station? Vilka var involverade?*

Ja, Skånetrafiken deltar i vissa av Länsstyrelsens samordningsövningar.

## Avslutning

- *Vilken/vilka faktor(-er) tycker du är viktigast för inriktningen av säkerhetsåtgärder inom järnvägssektorn idag?*

Richard svarar att det absolut viktigaste idag är att kunden ska känna sig trygg. Det medför ökat resande, vilket är målet. Kvalitetsarbetet går hand i hand med säkerhetsarbetet, och vinster som man gör på trygghetsområdet leder till fördelar ur ett terrorperspektiv.

- *Hur tror du att securityarbetet inom järnvägssektorn kommer att se ut om 15-20 år?*

I takt med att regionen växer och att hotbilden eventuellt ökar, tror Richard att det kan göra att terrorriskerna får en högre prioritering. Utvecklingen beror dock starkt på om det inträffar några fler händelser, och hur hotbilden utvecklas.