



HÖGSKOLAN I BORÅS

VETENSKAP FÖR PROFESSION



**SCHENKER**

Daniel.Ekwall@hb.se

*Doktorand, Transportsäkerhet, högskolan i  
Borås och Chalmers*

Daniel.Ekwall@DBSchenker.com

*Corporate Risk Manager - Security,  
Schenker AG*



*Daniel Ekwall  
RPS 090323*



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

# Vadför är vi här idag?



# Terroristattacker årligen - måltavla

Target	Incidents		Fatalities		Injuries	
	2006	2007*	2006	2007*	2006	2007*
<i>Business</i>	264	141	379	249	1188	955
<i>Governments</i>	1010	139	1147	233	1615	454
<i>Police</i>	2013	533	3309	725	6091	1417
<i>Private citizens &amp; property</i>	1273	1245	4681	2476	8184	4720
<i>Religious figures/institutions</i>	462	519	561	3334	1141	7590
<i>Transports</i>	278	180	591	452	1541	870
<i>Other</i>	1359	722	1402	1294	1231	2688
<b>Total</b>	<b>6659</b>	<b>3479</b>	<b>12070</b>	<b>8763</b>	<b>20991</b>	<b>18694</b>

*Worldwide terrorism by targets 2006, 2007; \* 2007 numbers only the first three quarters  
(MIPT Terrorism Knowledge Base in Security Management Issues: 2007 November and 2008 April)*

# Terroristattacker årligen - metod

Tactics	Incidents		Fatalities		Injuries	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
<i>Armed attack</i>	2620	1084	5025	1591	2446	914
<i>Arson</i>	140	44	4	0	10	0
<i>Assassination</i>	90	196	152	257	264	176
<i>Barricade/hostage</i>	5	3	6	0	4	12
<i>Bombing</i>	3346	1862	6229	6567	18132	16877
<i>Kidnapping</i>	358	198	487	188	57	20
<i>Other/unknown</i>	94	91	162	160	56	695
<b>Total</b>	<b>6653</b>	<b>3478</b>	<b>12065</b>	<b>8763</b>	<b>20969</b>	<b>18694</b>

Worldwide terrorism by tactics 2006, 2007  
(MIPT Terrorism Knowledge Base in Security Management Issue: 2008 May)



Daniel Ekwall  
RPS 090323



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

# Terroristattacker årligen - var

<b>Region</b>	<b>Incidents</b>	<b>Fatalities</b>	<b>Injuries</b>
<i>Africa</i>	64	104	270
<i>Eastern Europe</i>	141	61	112
<i>Latin America &amp; the Caribbean</i>	152	149	157
<i>Middle East / Persian Gulf</i>	4540	9603	15814
<i>North America</i>	4	1	5
<i>South Asia</i>	1206	1877	3899
<i>East/Central Asia and Oceania</i>	394	264	677
<i>Western Europe</i>	152	6	35
<b>Total</b>	<b>6653</b>	<b>12065</b>	<b>20969</b>

*Worldwide terrorism by region 2006  
(MIPT Terrorism Knowledge Base in Security Management Issue: 2007 October)*



*Daniel Ekwall  
RPS 090323*



**HÖGSKOLAN I BORÅS**  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

# Kostnaden för Shrinkage (minskning)

- Kostnad Europa: €18 miljarder (2000)
- Kostnad USA: \$30 miljarder (2000)

Källa Europa: M+M Euro Trade (2000)

Källa USA: National Retail Security Survey (2000)

## Tillverkande företag

- External Theft: 11%
- Internal Theft: 11%
- Supplier Fraud: 0%
- Process Failure: 78%

## Återförsäljare

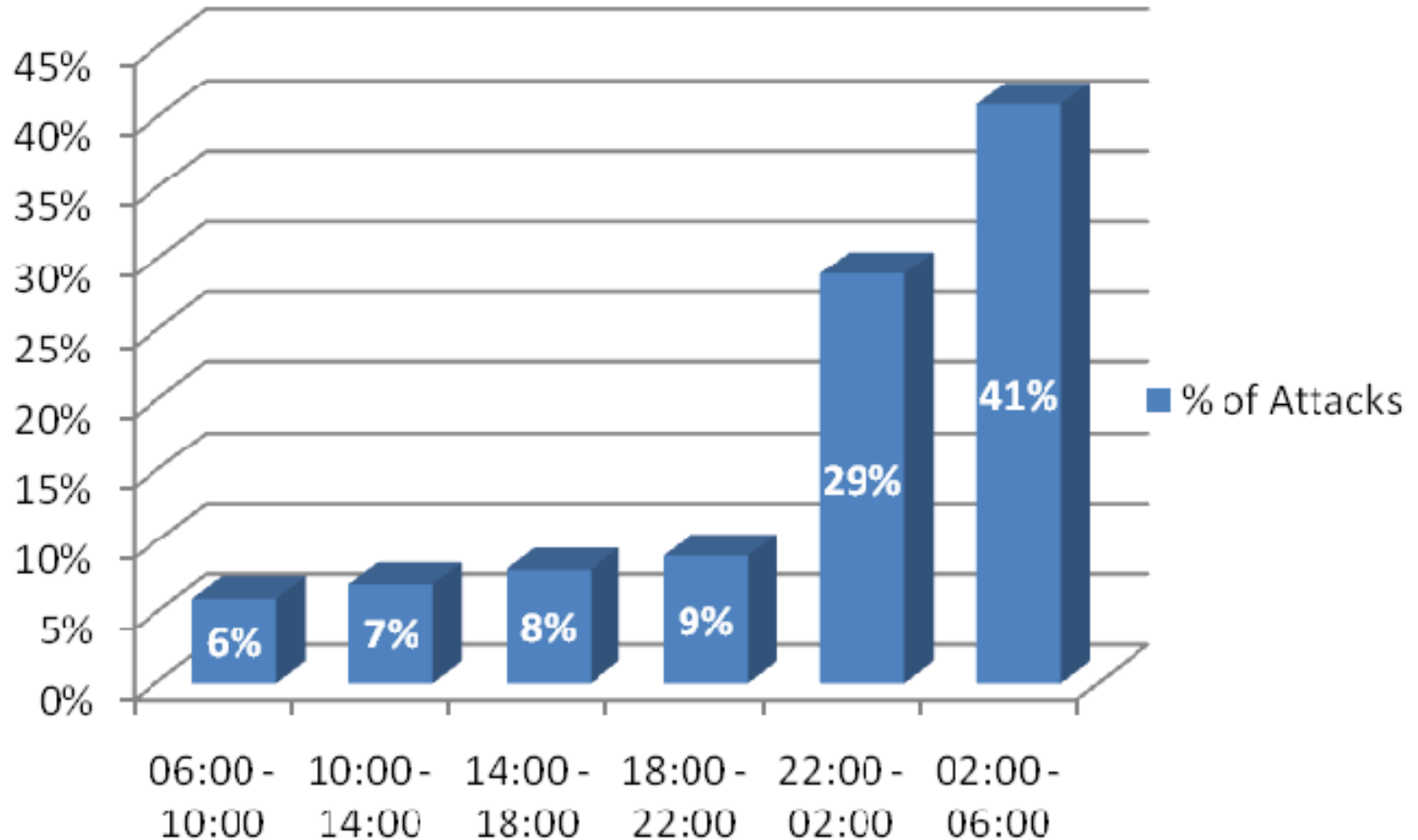
- External Theft: 37%
- Internal Theft: 24%
- Supplier Fraud: 12%
- Process Failure: 27%

Källa: ECR shrinkage study 2001

# Ögonblicksbild

- 1% av all kommersiella fordon är utsatta för brott varje år (ECMT, 2002)
- 17% av förarna har attackerats de senaste 5 åren, 30% mer än en gång, 21% blev misshandlade (IRU, 2008)
- 8% av attackaterna utförs med handeldvapen (IRU, 2008)
- 10% av all godsbrott är hi-jacks (IRU, 2008)
- 65% av stölderna av hel godsbärare utför med hjälp av insider information (IRU, 2008)
- Kostnaden i EU uppskattas till 8,2 miljarder Euro årligen (EP, 2007)
- 38% av attackerna utfördes utan att något stals (Dillén et al., 2006)
- Värdet på piratkopierade varor uppskattas till 176 miljarder euro varje år i enbart EU27-området (Rodwell et al., 2007)

# Tidpunkt när stölderna inträffar



Källa: IRU "Attacks on Drivers" Survey 2008



Daniel Ekwall  
RPS 090323



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

# Threat/risk matrix: threat potential (1 to 4)

←————— Metod (modus operandi) —————→

↑  
Plats i  
leverans-  
kedjan  
↓

	Hijack	Rån	Stöld från fordon	Stöld av fordon	Falsk polis	Falsk olycka	Begräveri
Lastning	2	3	2	3	1	1	4
Körning	4	1	1	1	4	4	2
Osäker parking	2	4	4	4	3	1	2
Säker parking	2	2	3	3	1	1	2
Nära slutmål	4	3	3	4	3	1	3
Lossning	2	3	2	3	1	1	4

Data källa: EWC Freight Crime Bulletins 2002-2009



Daniel Ekwall  
RPS 090323



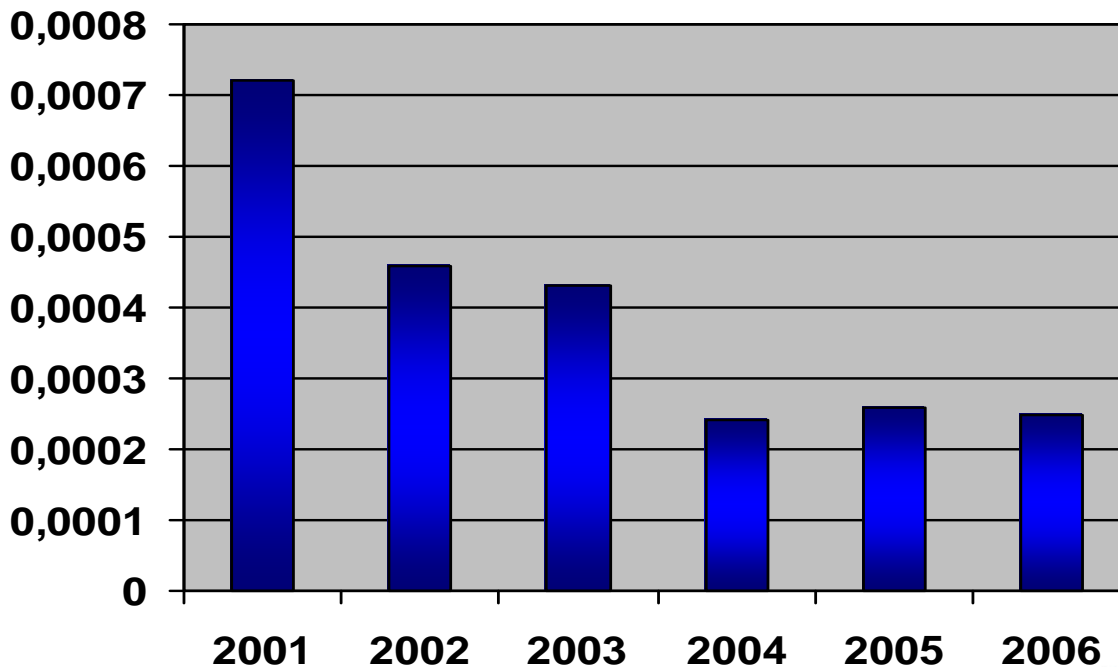
HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

# Survey Results: 2006



- Total Survey Revenue
  - \$376 Billion (\$307 billion used for calculations purposes, excludes service revenue)
- Total Survey Losses: \$77 million

2006 Worldwide Loss Ratio: **0.025%**



The worldwide loss ratio decreased marginally in 2006 from:

.026% to .025%

Benchmark participant loss rates varied from:

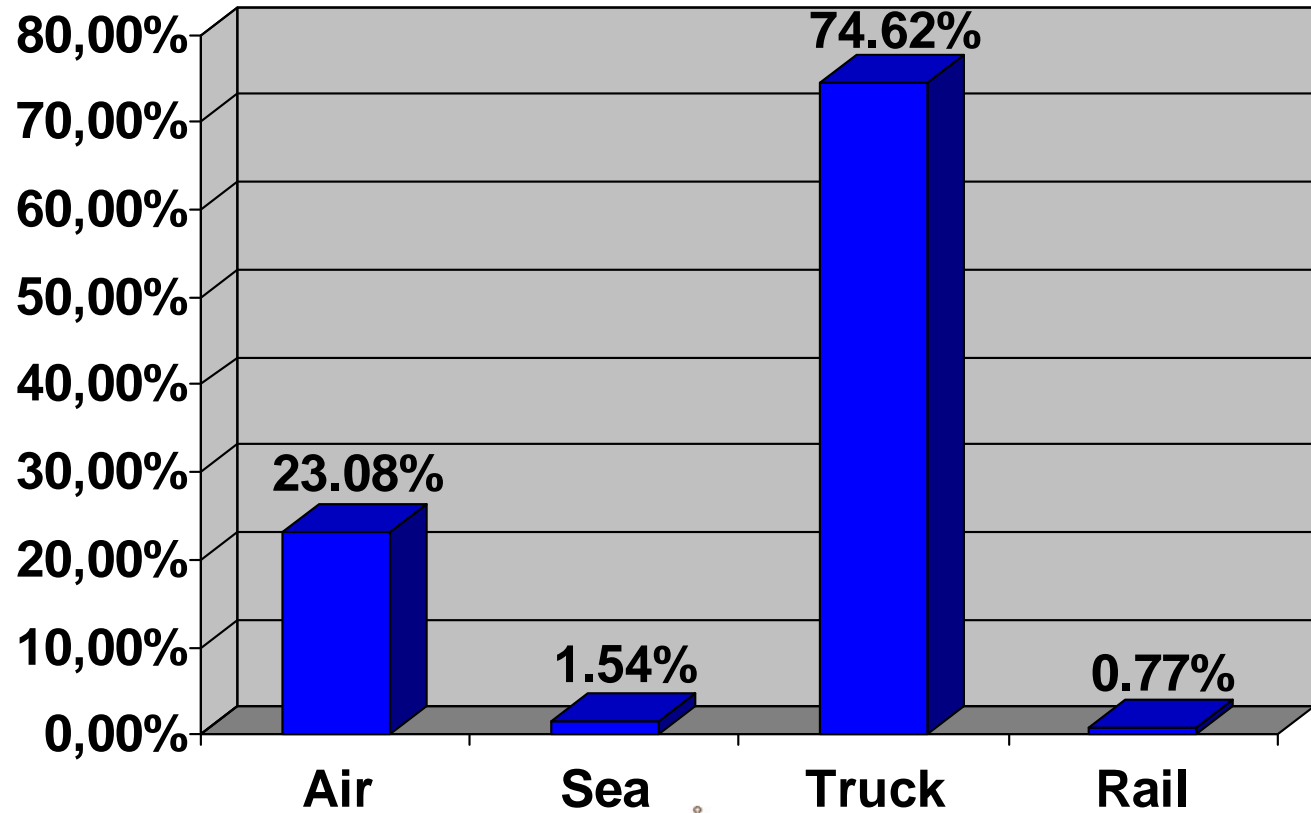
.0038% to .25%

# Global Losses by Mode of Transportation



Truck and Air losses  
account for over 97%  
of all losses

Truck losses up 9%  
year over year



Daniel Ekwall  
RPS 090323



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

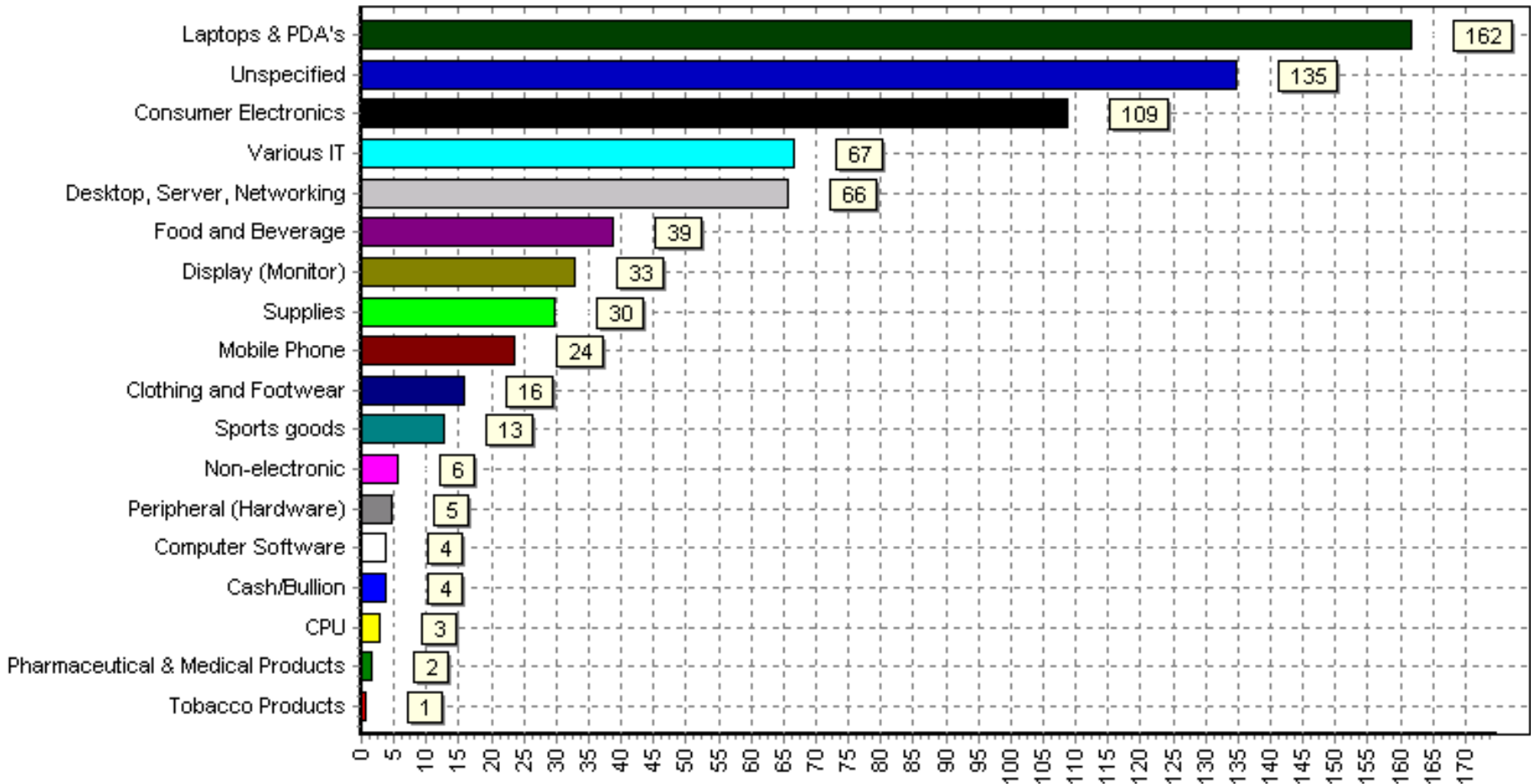
# Förlustrisk och transportslag

Transportslag	Viktandel (%) (SCB, 2008)	Värdeandel (%) (SCB, 2008)	Förlustandel (%) (TAPA, 2006)
Väg	72	81	74,6
Järnväg	14	7,6	0,8
Sjö	13,2	2,7	1,5
Flyg	0,4	7,1	23,1
Annat	0,4	1,6	0

Källa: Ekwall, D. (2009) *Managing the Risk for Antagonistic Threats against the Transport network*, Division of Logistics and Transportation, Chalmers University of Technology: Göteborg.

# Produkter

## Product Category 2007



More reports of non Hi-Tech products affected

# Internationella security program



### Uppnå tillfredsställande säkerhet i godsleveranser utan menlig inverkan på logistikflödet...

- Dessutom ska projektet åstadkomma följande:
  - visa på omfattning och mönster i störningar i godsflödet, särskilt i form av tillgrepp och hot,
  - utvärdera och om möjligt rangordna vilka tillgängliga tekniska hjälpmedel för att förhindra eller försvåra störningar i godsflödet som är effektivast i olika situationer,
  - utgöra en länk i det gemensamma europeiska arbetet på förbättrad säkerhet för transportgods,

- Kunskap och klassificering av säkerhetsproblem,
- Utveckling av rekommendationer, teknik och verktyg för förbättrad säkerhetsnivå,
- Ökad medvetenhet om existerande problem och möjliga motåtgärder samt
- Tillvaratagna och systematiserade erfarenheter från störningar och skadefall inom området.



## Deltagare

- CargoNet AB,
- Länsstyrelsen i Värmlands län,
- Guard Systems AB,
- If Skadeförsäkring AB,
- Lunds Universitet,
- Rikskriminalpolisen,
- SAAB AB (publ),
- Schenker,
- Secure Logistics AB,
- SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut AB,
- Stena Line AB,
- Statens Räddningsverk/NCO
- Volvo utveckling
- Högskolan i Borås



*Daniel Ekwall*  
RPS 090323



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

# Beskrivning av förövare

De tre G:

*Gud (religion, politik, ideologier etc.)*

*Guld (kapital, ekonomisk makt etc.)*

*Ära (Glory) (status, tillfredställelse etc.)*

Grunsläggande indelning:

*Ekonomisk drivkraft*

*Icke-ekonomisk drivkraft*

Förövarens personliga tillfredställelse och spänning:

*Spänningsökare*

*Uppmärksamhetsökare*

Källa: Ekwall, D. (2009) *Managing the Risk for Antagonistic Threats against the Transport network*, Division of Logistics and Transportation, Chalmers University of Technology: Göteborg.

# Ond religion (ideologi)

- Den gör anspråk på absolut sanning
- Den kräver blind lydnad
- Den etablerar en ”fulländad” tid
- Ändamålen får helga alla medel
- Den förklarar ”heligt krig”

*”När människor tror att de har Gud i fickan kan det rättfärdiga vilket beteende som helst.”*

*Ur När religionen blir ond av Charles Kimball*

# Förstå terroristen – JACA-metoden

- Uppfattat Rättfärdigande (*Justification*)
- Uppfattat Alternativ (*Alternatives*)
- Uppfattat Konsekvens (*Consequences*)
- Uppfattat Förmåga (*Ability*)

(DeBecker 1997)

*”Frihetens träd måste gång på gång vattnas med patrioters och tyranners blod.”*

*Thomas Jefferson 1787*

# Förstå förövaren

- Ingen är alltid farlig för alla
- Alla är kapabla till våld
- Farlighet är beroende på omständighet
- Farlighet är en värdering utifrån situation
- Våld är en process

*”Hur man än vänder och vrider på frågan om religiöst våld, tycks religion och våld alltid varit en del av mänsklighetens historia”*

Jonathan Peste

# Kostnader för godsstöld i Sverige - 1

## Top-down conjecture

The total value of transported goods in Sweden: 2,093,000,000,000 SEK (SIKA, 2006)

The total amount of goods transported within the transport network: 98.5% (SCB, 2008)

The total losses during transport: 0.025-0.14% of the value (TAPA, 2006)

The theft ratio of the total losses during transport: ~10% (Ekwall, 2009)

This gives that the value of stolen goods during transport in Sweden for one year is 52 – 293 million SEK.

Källa: Ekwall, D. (2009) *Managing the Risk for Antagonistic Threats against the Transport network*, Division of Logistics and Transportation, Chalmers University of Technology: Göteborg.



Daniel Ekwall  
RPS 090323



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

# Kostnader för godsstölder i Sverige - 2

## Bottom-up conjecture

In the report “*TruckPol Annual Report 2007*” by TruckPol in UK is the average loss per incident £35 214 (€47 146). The theft of truck and hi-jacks are included in this number. A correction of this gives the average loss value €18 858. A rough estimations using TruckPol’s number in Sweden gives the following numbers:

- Loss value (2008): 375 million SEK
- Including correction for theft of truck (2008): 616 million SEK

Källa: Ekwall, D. (2009) *Managing the Risk for Antagonistic Threats against the Transport network*, Division of Logistics and Transportation, Chalmers University of Technology: Göteborg.



Daniel Ekwall  
RPS 090323



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

# Kostnader för godsstölder i Sverige - 3

	<b>Retail</b> (Swedish Trade Federation, 2007)	<b>Distribution</b>
Total cost:	9 billion SEK	400 million SEK
Loss/incident:	450 SEK	30 000 SEK (Ekwall et al., 2007)
Number of reported crimes	60 000	2140 (Nilsson et al., 2009)
Loss ratio of turnover	3-3,5%	0,025-0,14% (TAPA, 2006)
Solve percentage (BRÅ, 2008)	61%	4%

Källa: Ekwall, D. (2009) *Managing the Risk for Antagonistic Threats against the Transport network*, Division of Logistics and Transportation, Chalmers University of Technology: Göteborg.



Daniel Ekwall  
RPS 090323



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

# Framtiden?

- Globala trender inom logistik och handel
- Problemet kommer inte att försvinna
- Våldsinslaget i godsstölder kommer att öka
- Bedrägeri kommer att bli vanligare
- Det kommer alltid att finnas en svag punkt
- De regelverk som idag endast finns inom flyget kommer att finnas inom de övriga transportslagen också.
- Först ut är sjöfarten, sedan järnvägen och sist ut vägtransporterna
- *Kriget mot terrorism* och *kriget mot droger* kommer att vara en ständig del i internationella relationer
- Den globala byn har dramatiskt bidragit till att öka utbytet av idéer, metoder, förklaringsmodeller och rättfärdiganden. Denna trend förstärks
- Det säkerhetspolitiska läget
- Privatisering av våldsmonopolet

# Frågor



*Daniel Ekwall*  
*RPS 090323*



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION