

Det svenska körprovet ur kognitivt perspektiv

Björn Lidestam
IBL
Linköpings universitet

Det svenska körprovet ur kognitivt perspektiv

116 trafikinspektörers skattningar (enkät)
12 trafikinspektörers utsagor (intervju)

1. Överensstämmelse mellan teori och praktik (2005–2007)
2. Förslag till åtgärder
3. Förslag till studie

Begrepp från forskning

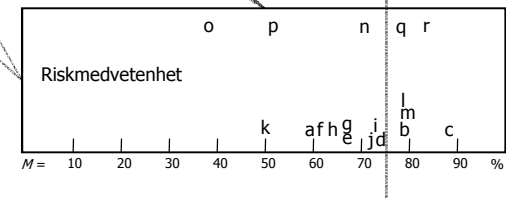
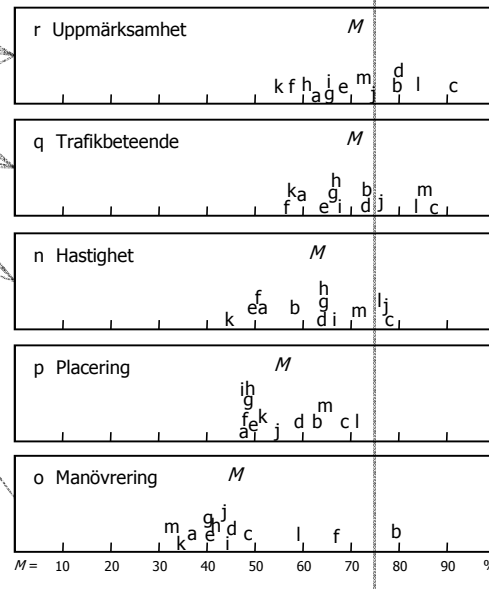
Begrepp från körprovet

Teoretiska
begrepp

Bedömningsområden

Riskmedvetenhet

- c Avsökning
- l Taktisk planering
- b Automatisering
- m Tillämpning av trafikregler
- j Risktagande
- d Fokuserad uppmärksamhet
- i Personlighet
- g Motivation
- h Normer och social påverkan
- e Inhibition
- f Intresse för bilkörning
- a Arbetsminne
- k Strategisk planering



Begrepp från forskning

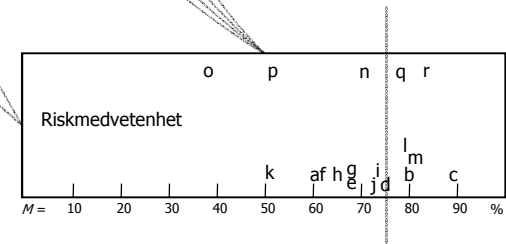
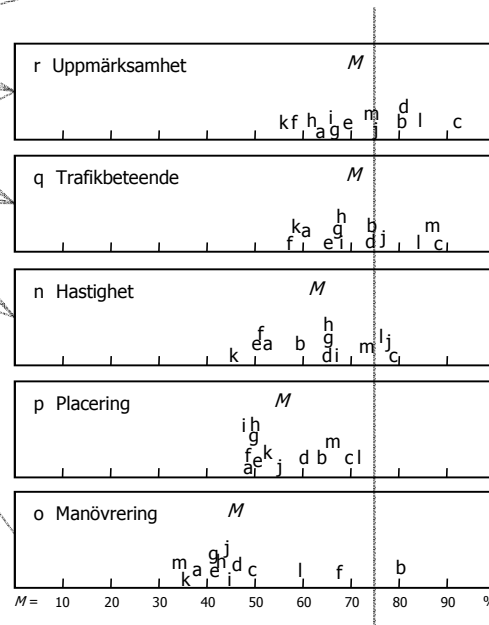
Begrepp från körprovet

Teoretiska
begrepp

Bedömningsområden

Riskmedvetenhet

- c Avsökning
- l Taktisk planering
- b Automatisering
- m Tillämpning av trafikregler
- j Risktagande
- d Fokuserad uppmärksamhet
- i Personlighet
- g Motivation
- h Normer och social påverkan
- e Inhibition
- f Intresse för bilkörning
- a Arbetsminne
- k Strategisk planering



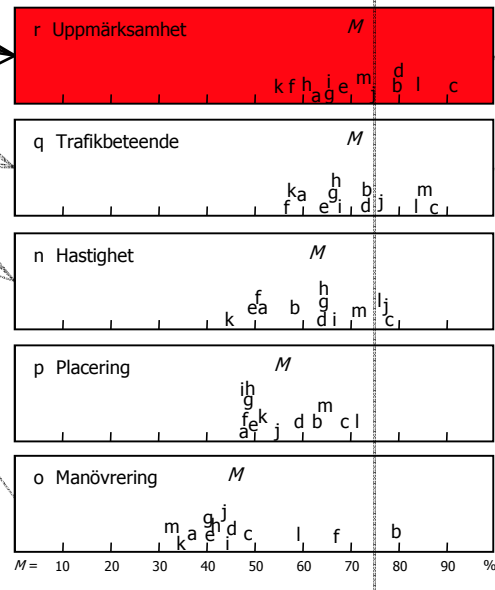
Begrepp från forskning

Teoretiska
begrepp

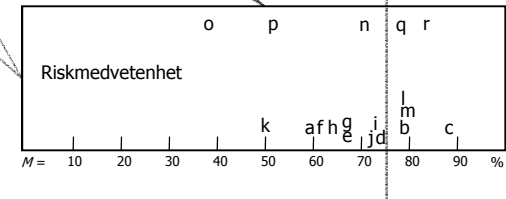
- c Avsökning
- l Taktisk planering
- b Automatisering
- m Tillämpning av trafikregler
- j Risktagande
- d Fokuserad uppmärksamhet
- i Personlighet
- g Motivation
- h Normer och social påverkan
- e Inhibition
- f Intresse för bilkörning
- a Arbetsminne
- k Strategisk planering

Begrepp från körprovet

Bedömningsområden



Riskmedvetenhet



Begrepp från forskning

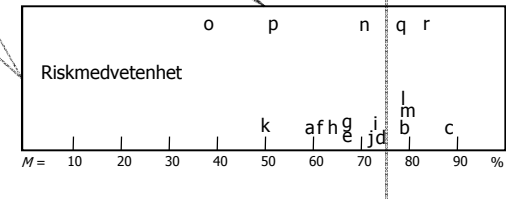
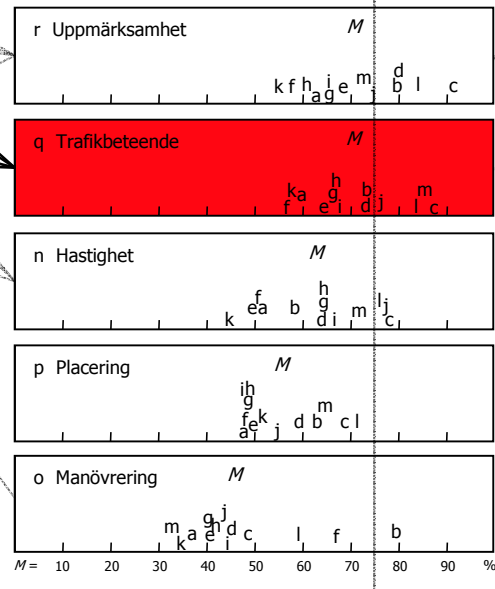
Begrepp från körprovet

Teoretiska
begrepp

Bedömningsområden

Riskmedvetenhet

- c Avsökning
- l Taktisk planering
- b Automatisering
- m Tillämpning av trafikregler
- j Risktagande
- d Fokuserad uppmärksamhet
- i Personlighet
- g Motivation
- h Normer och social påverkan
- e Inhibition
- f Intresse för bilkörning
- a Arbetsminne
- k Strategisk planering



Begrepp från forskning

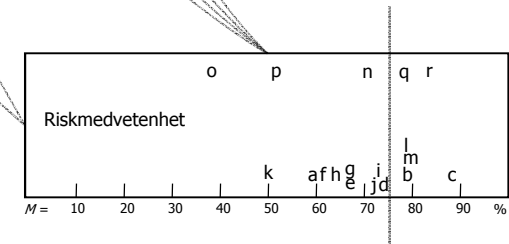
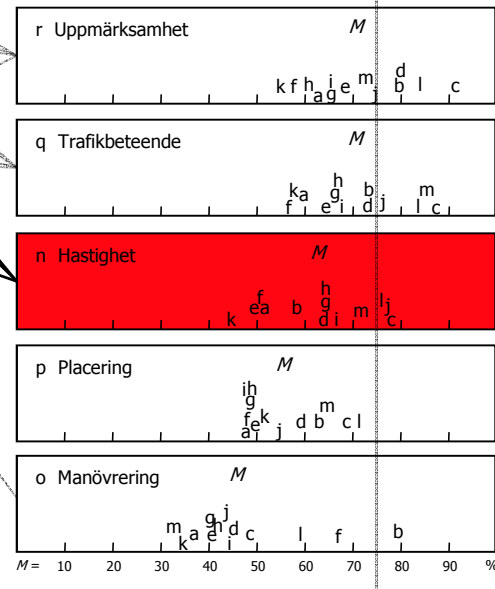
Begrepp från körprovet

Teoretiska
begrepp

Bedömningsområden

Riskmedvetenhet

- c Avsökning
- l Taktisk planering
- b Automatisering
- m Tillämpning av trafikregler
- j Risktagande
- d Fokuserad uppmärksamhet
- i Personlighet
- g Motivation
- h Normer och social påverkan
- e Inhibition
- f Intresse för bilkörning
- a Arbetsminne
- k Strategisk planering



Begrepp från forskning

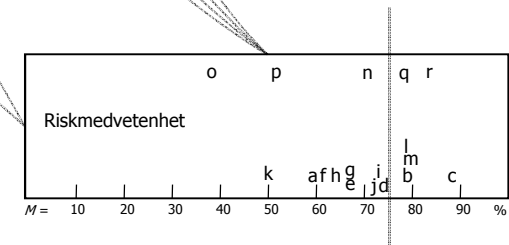
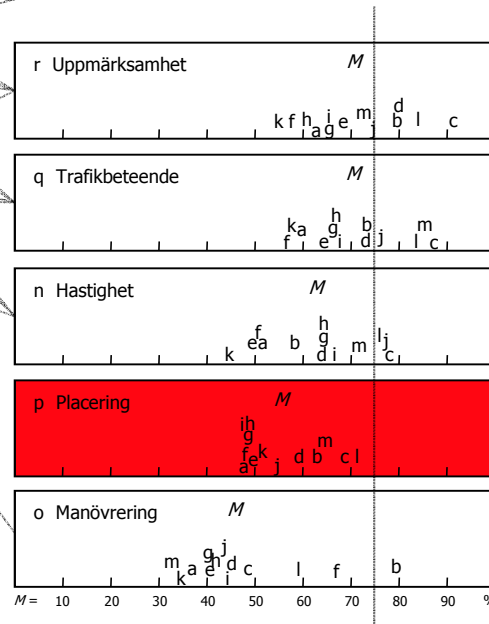
Begrepp från körprovet

Teoretiska
begrepp

Bedömningsområden

Riskmedvetenhet

- c Avsökning
- l Taktisk planering
- b Automatisering
- m Tillämpning av trafikregler
- j Risktagande
- d Fokuserad uppmärksamhet
- i Personlighet
- g Motivation
- h Normer och social påverkan
- e Inhibition
- f Intresse för bilkörning
- a Arbetsminne
- k Strategisk planering



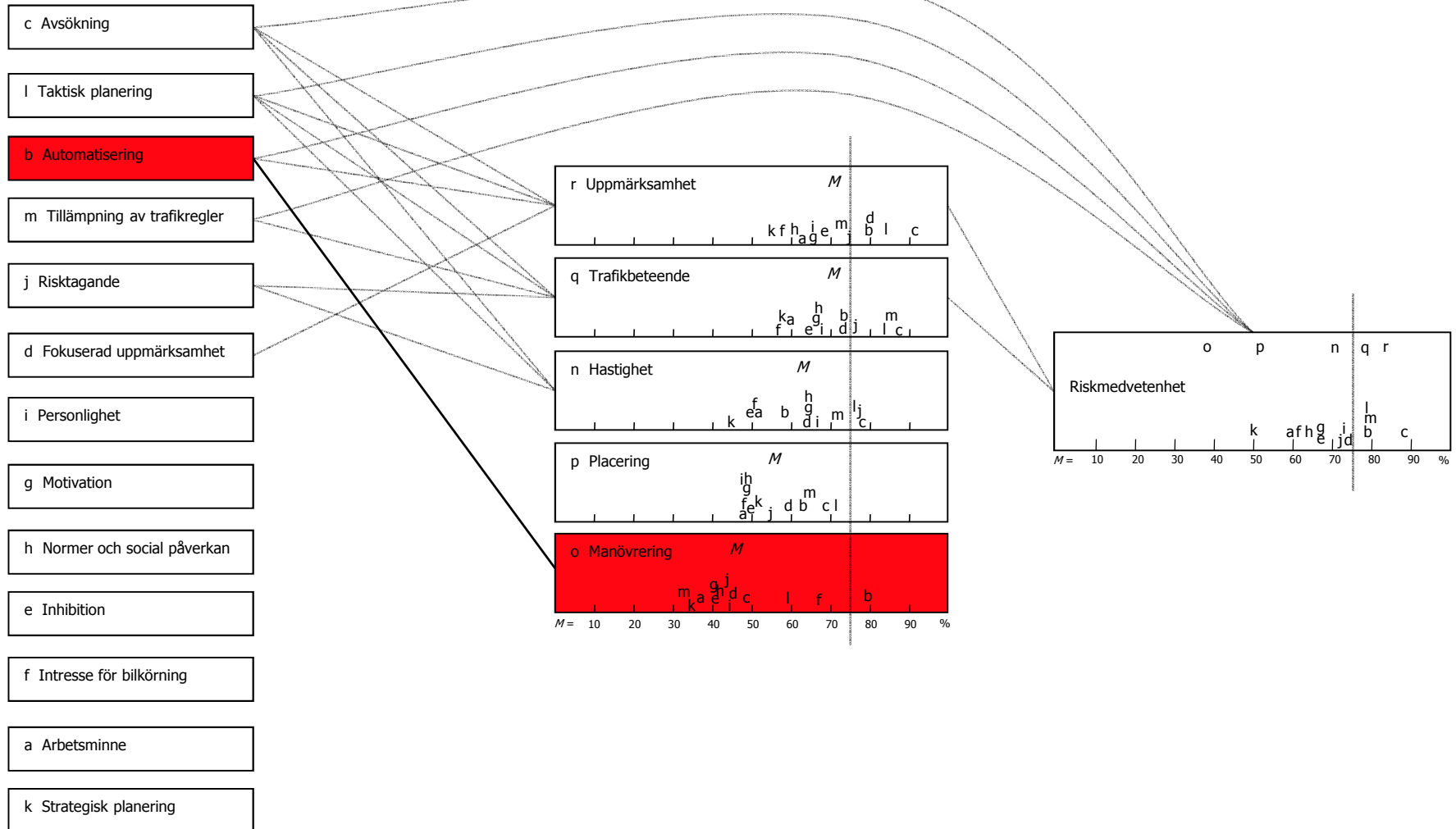
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet

Teoretiska
begrepp

Bedömningsområden

Riskmedvetenhet



Begrepp från forskning

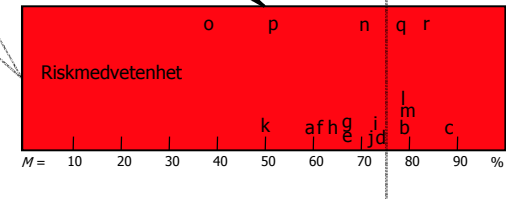
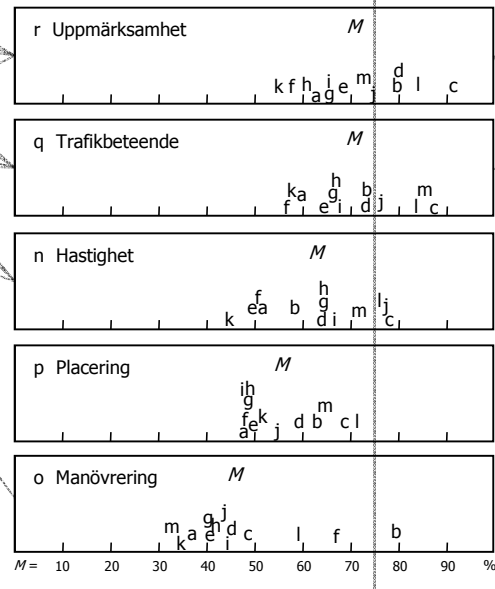
Begrepp från körprovet

Teoretiska
begrepp

Bedömningsområden

Riskmedvetenhet

- c Avsökning
- l Taktisk planering
- b Automatisering
- m Tillämpning av trafikregler
- j Risktagande
- d Fokuserad uppmärksamhet
- i Personlighet
- g Motivation
- h Normer och social påverkan
- e Inhibition
- f Intresse för bilkörning
- a Arbetsminne
- k Strategisk planering



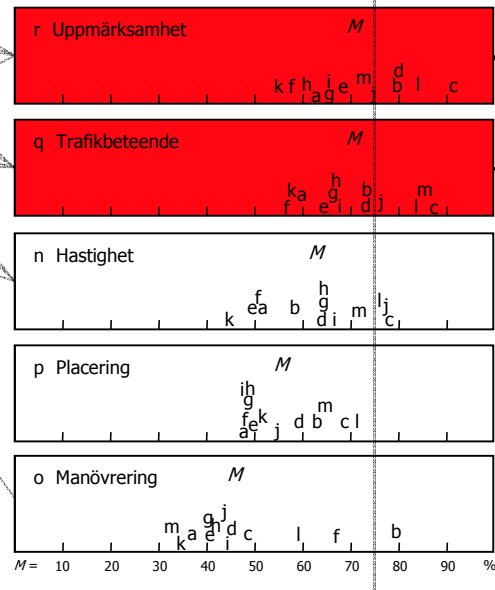
Begrepp från forskning

Teoretiska
begrepp

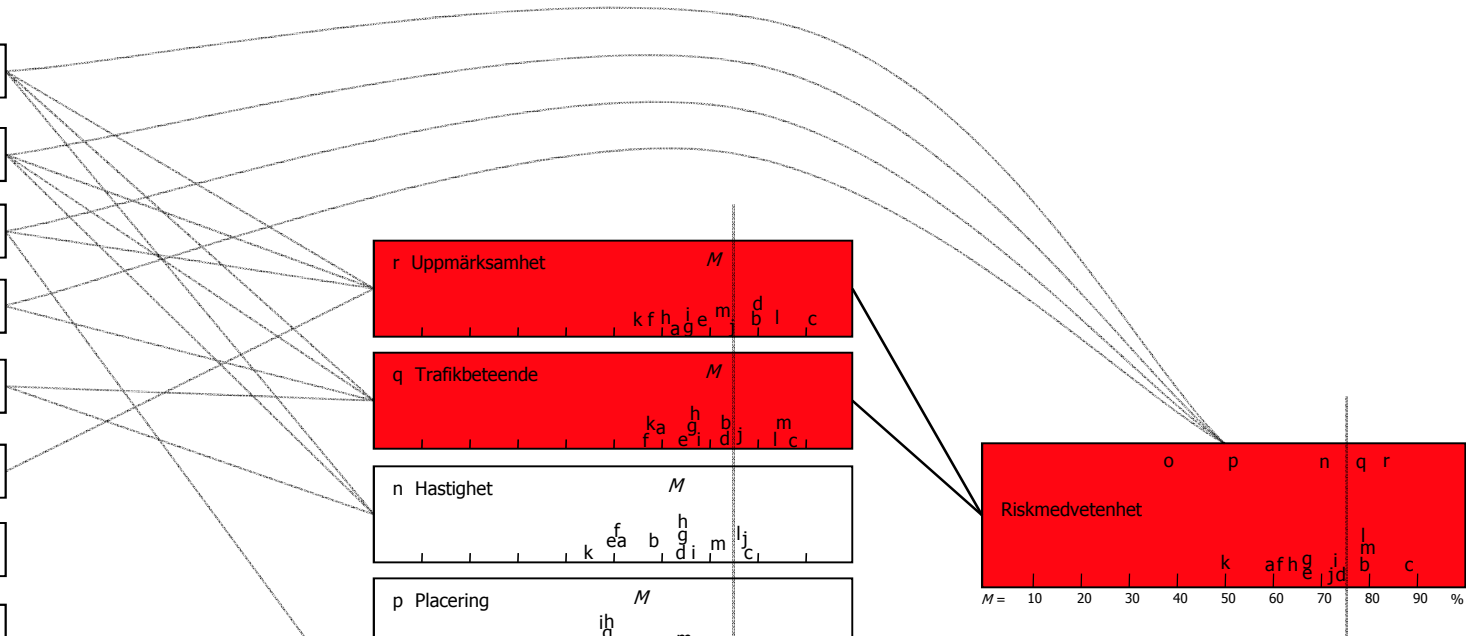
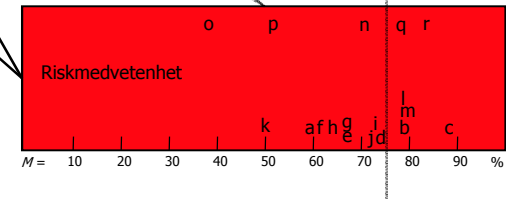
- c Avsökning
- l Taktisk planering
- b Automatisering
- m Tillämpning av trafikregler
- j Risktagande
- d Fokuserad uppmärksamhet
- i Personlighet
- g Motivation
- h Normer och social påverkan
- e Inhibition
- f Intresse för bilkörning
- a Arbetsminne
- k Strategisk planering

Begrepp från körprovet

Bedömningsområden

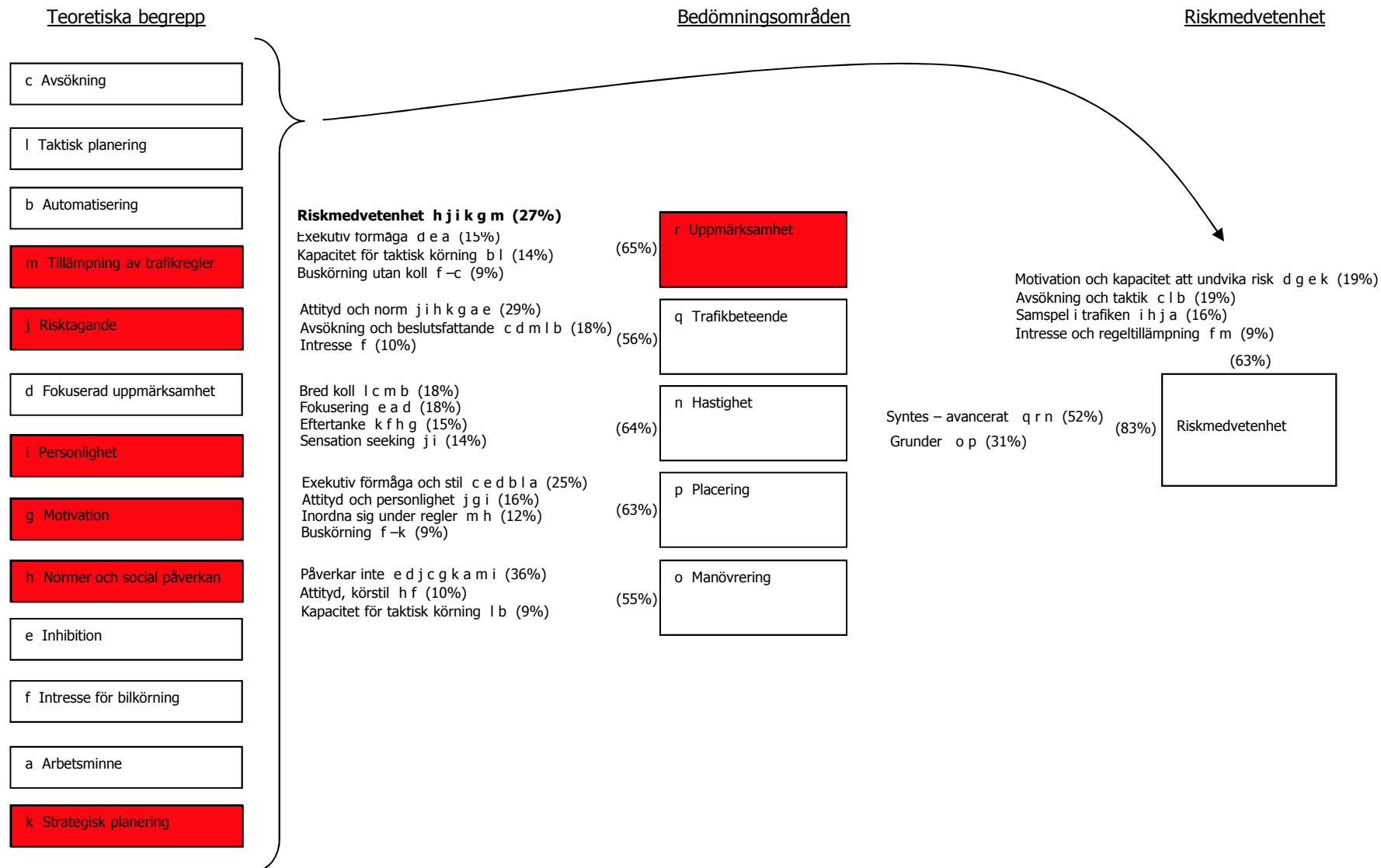


Riskmedvetenhet



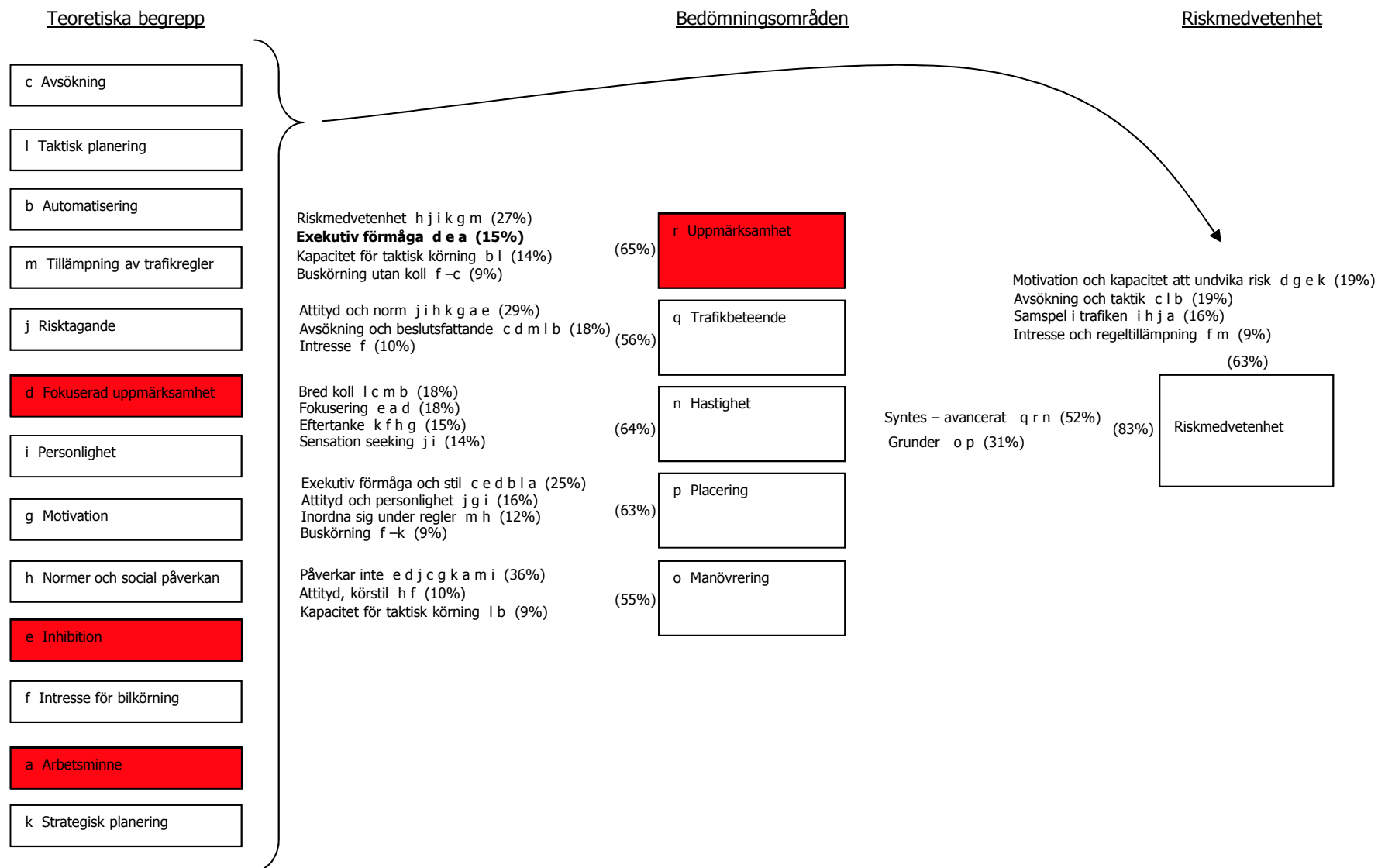
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



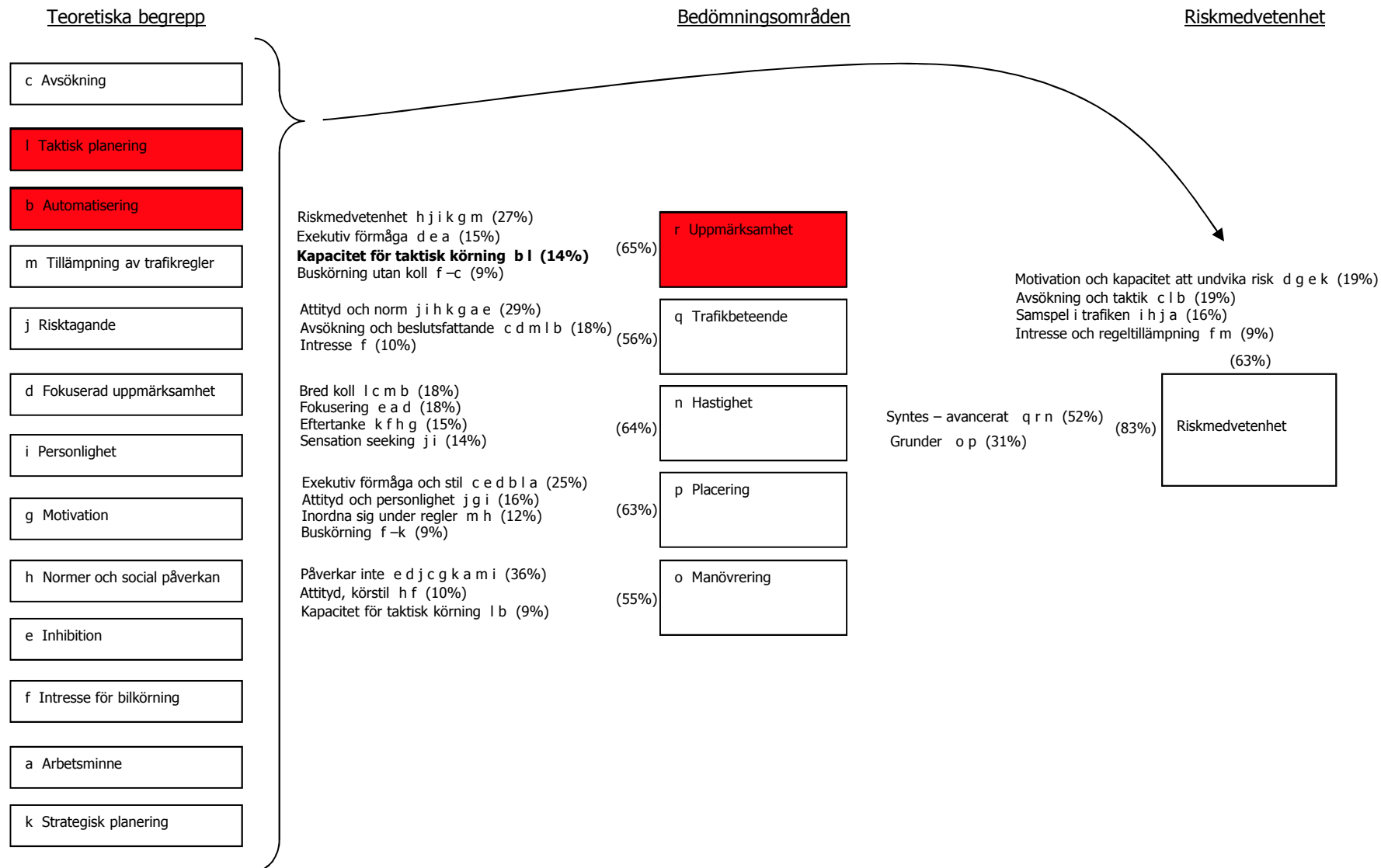
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



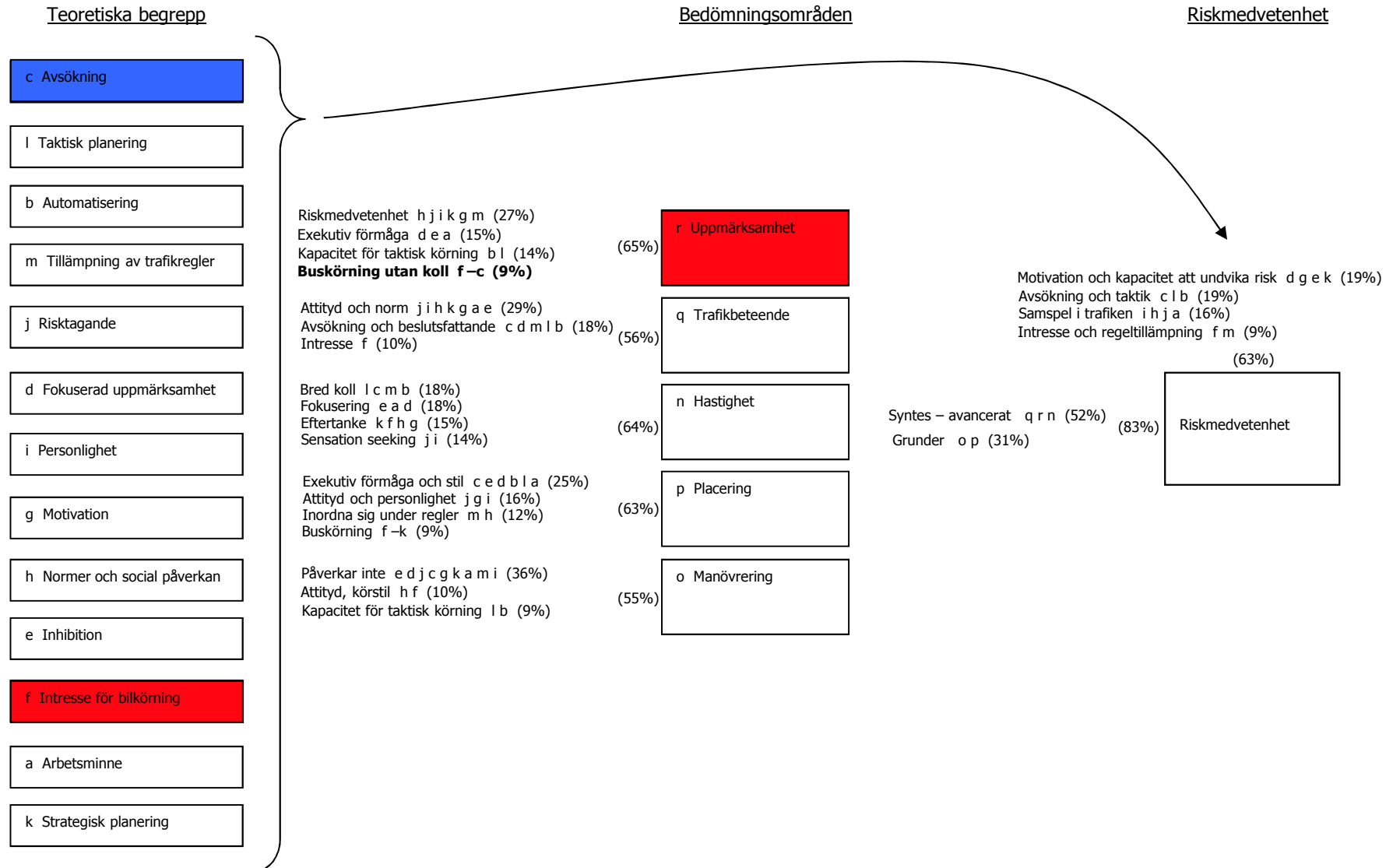
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



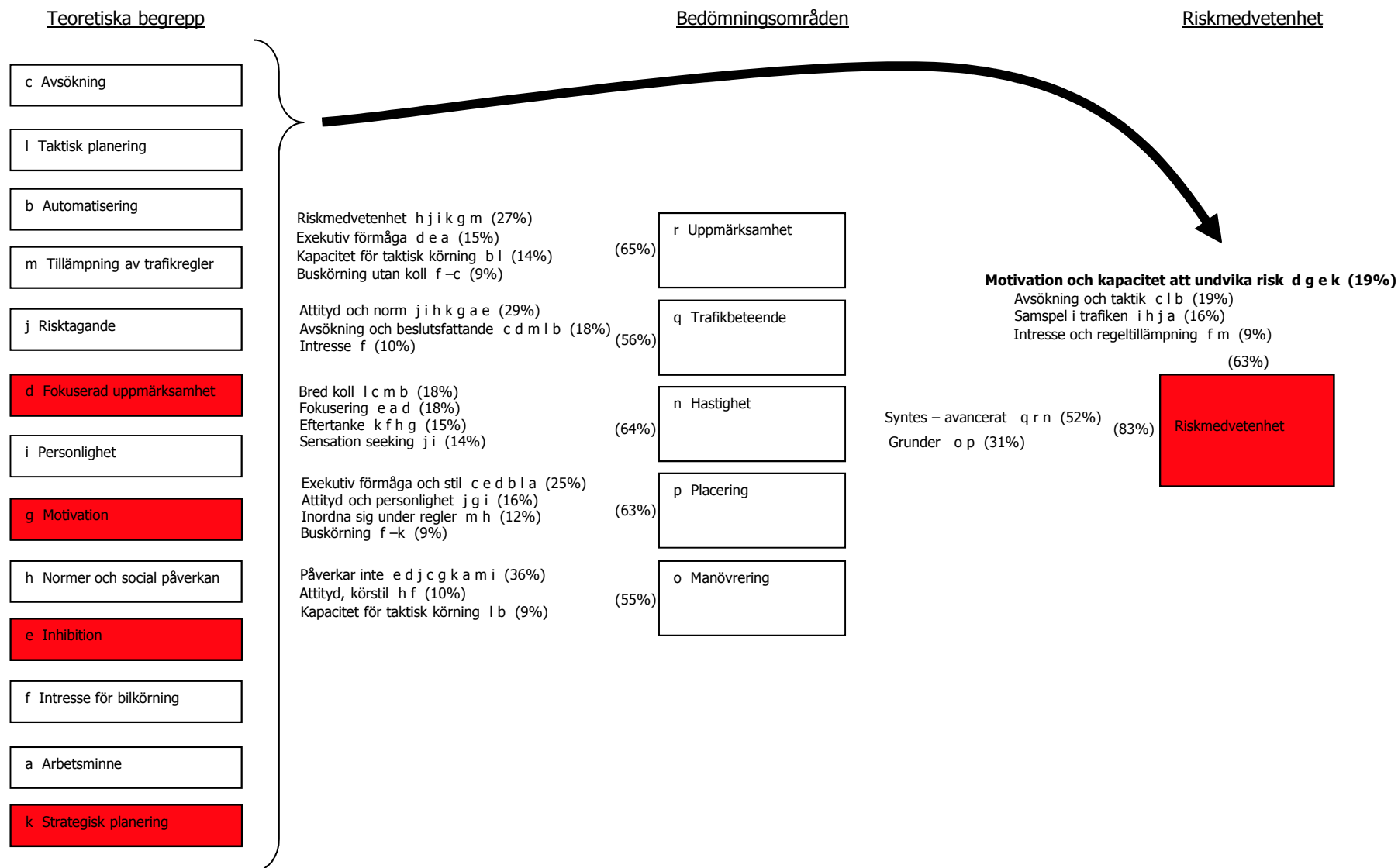
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



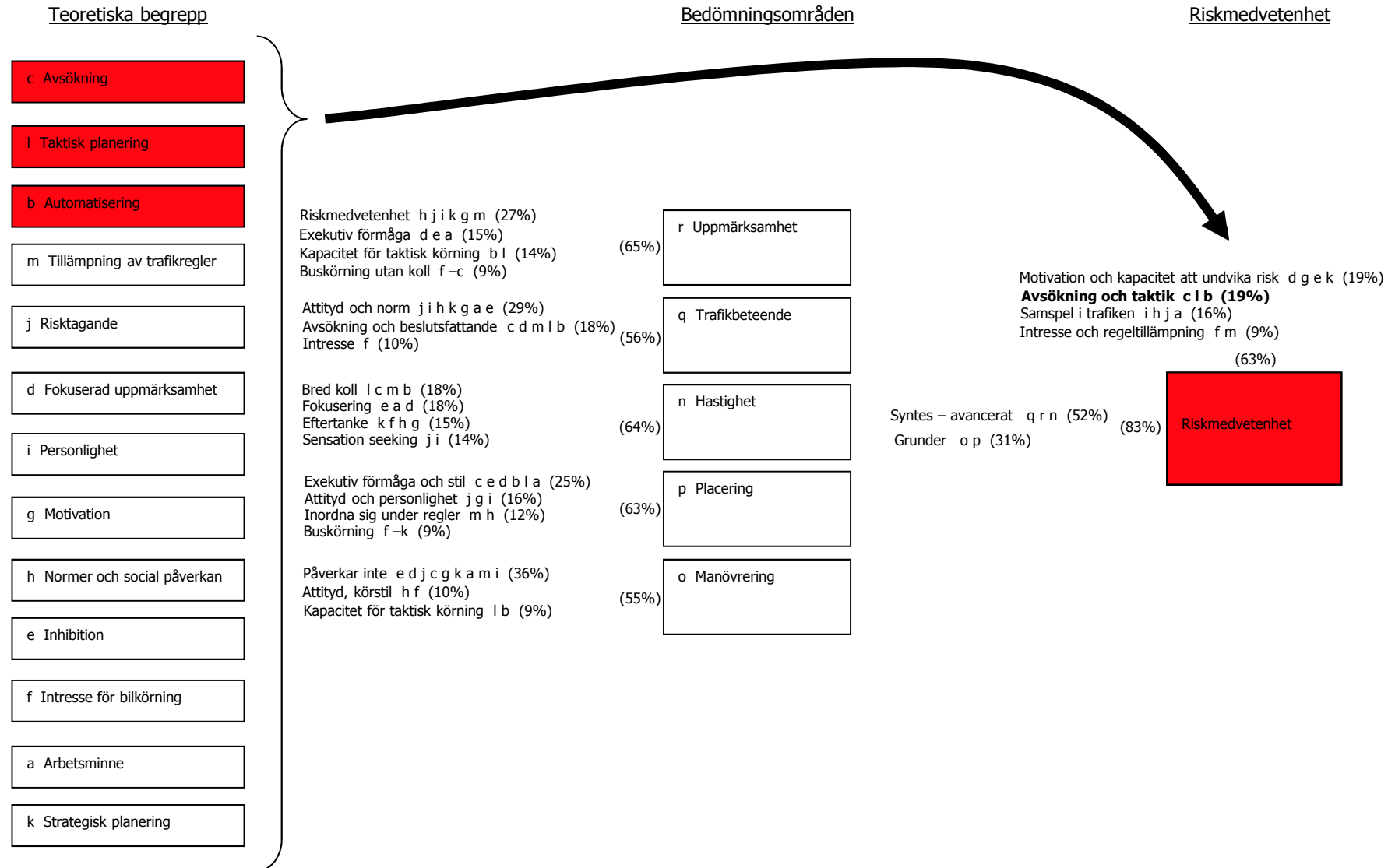
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



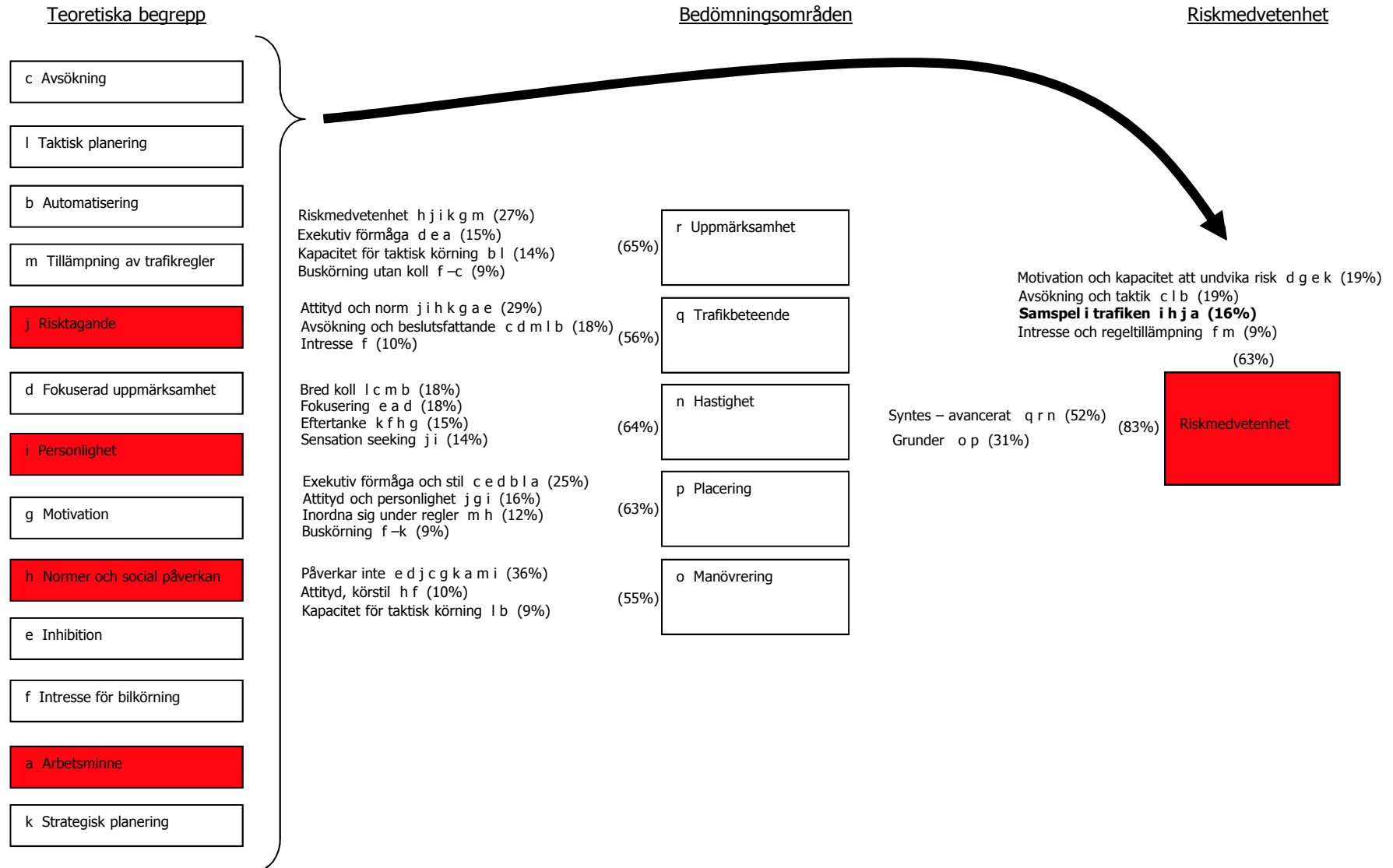
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



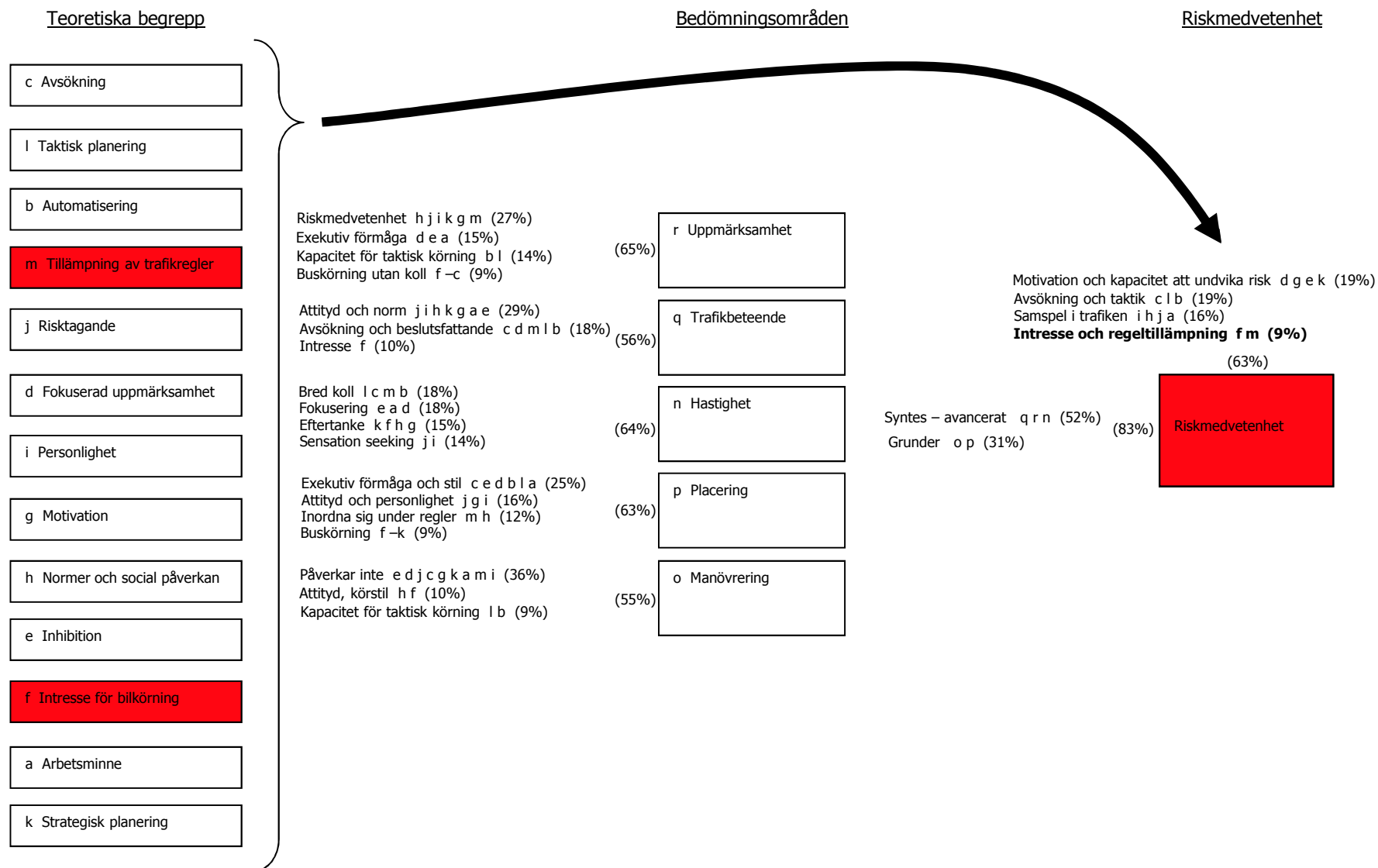
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



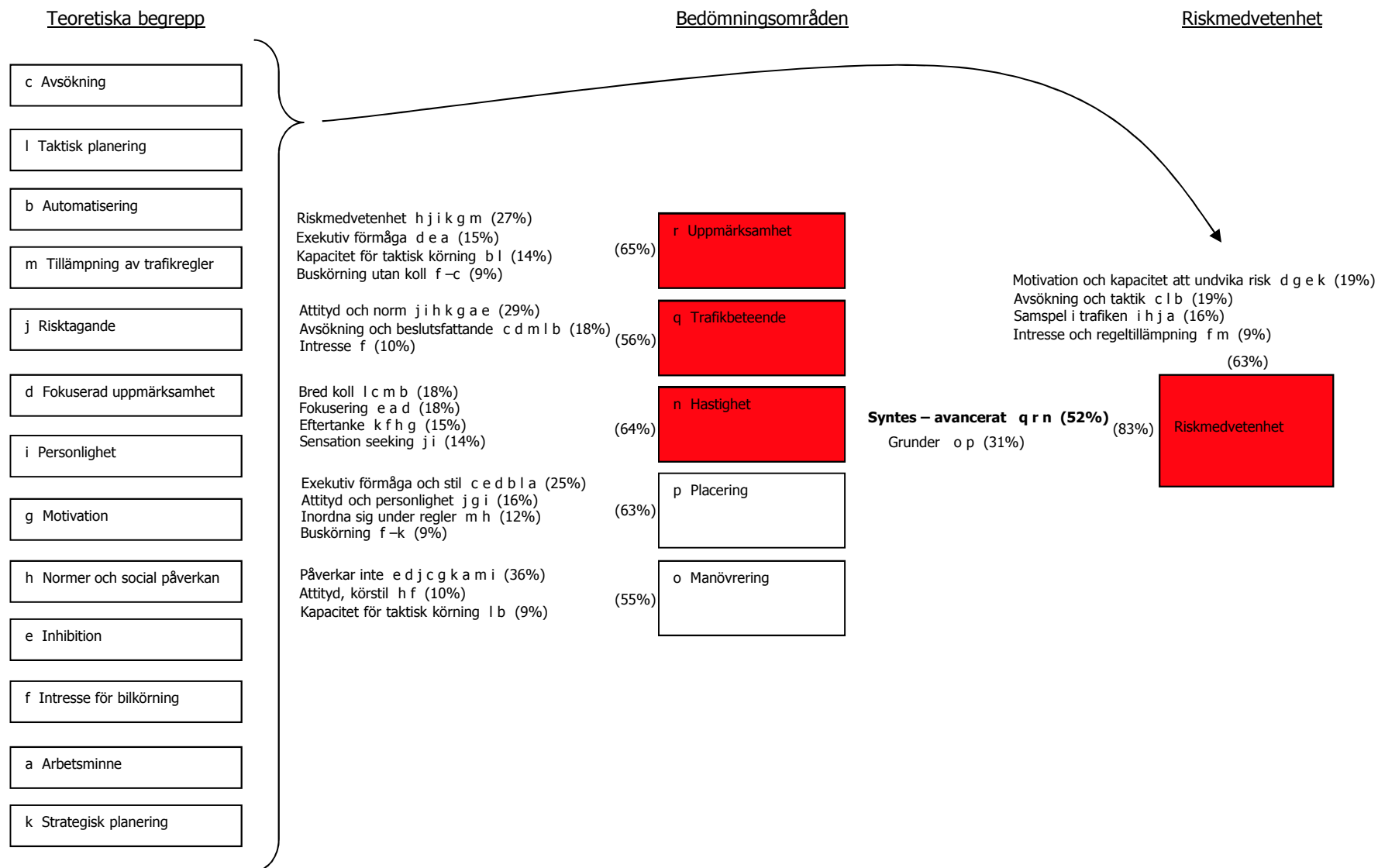
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



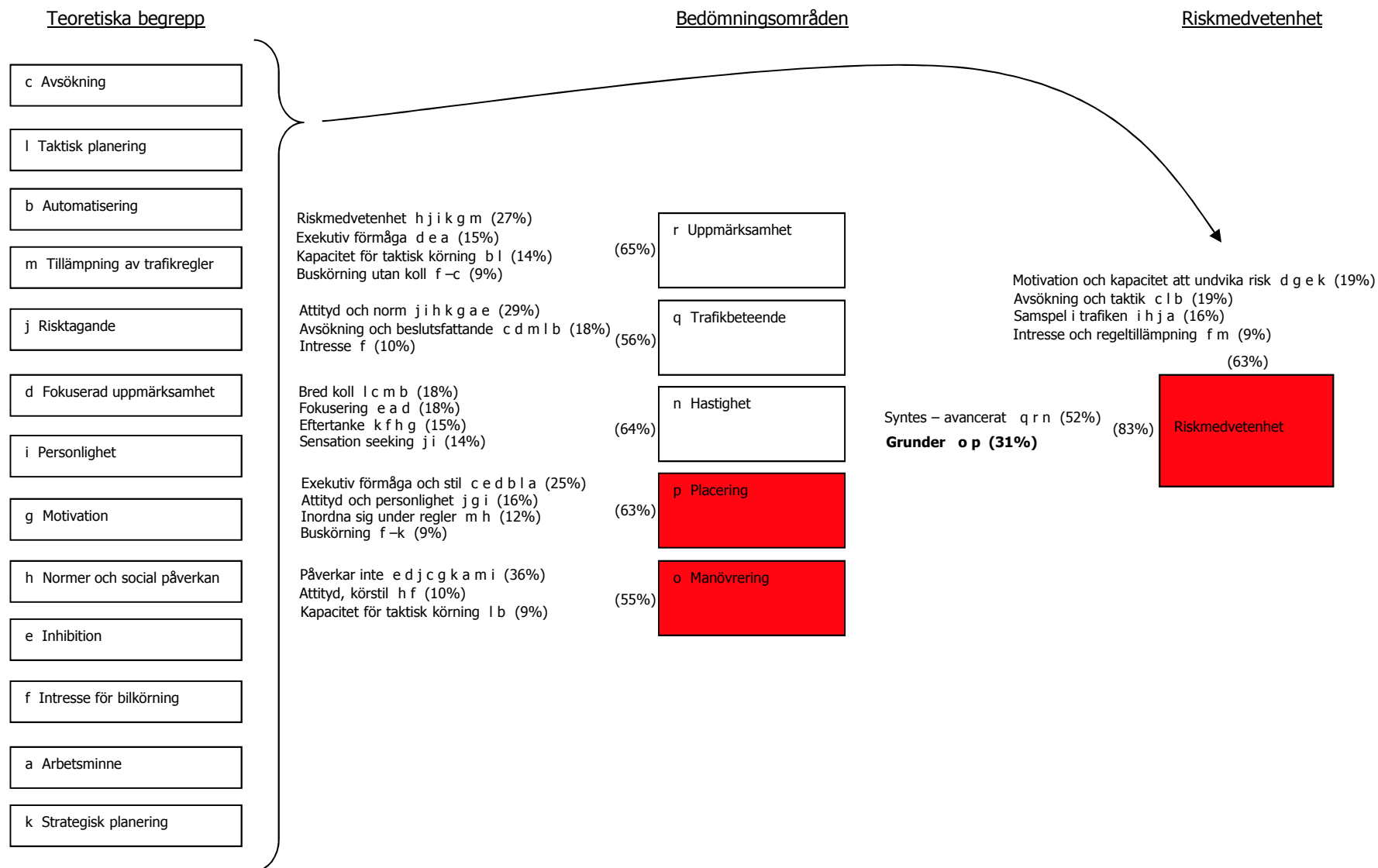
Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



Begrepp från forskning

Begrepp från körprovet



1. Överensstämmelse mellan teori och praktik

a. Högre ordningens kognition är avgörande

- *Uppmärksamhet, trafikuppförande, hastighet* – skattades högst
- *Uppmärksamhet* och *erfarenhet* – nämndes spontant i flertalet intervjuer
- Högre ordningens kognition förklarade mest varians (52%) i PCA medan ”grundläggande färdigheter” i form av manövrering och placering skattades betydligt lägre och förklarade 31% av variansen.

Slutsats: Körprovet mäter komplexa förmågor, och må så göra eftersom riskmedvetande är komplext.

b. Stor variation i hur trafikinspektörer uttrycker sig om praktiskt formella begrepp

- Vad som är viktigt hos en bilförare
- Definitioner av begrepp
- Relationer mellan begreppen

Slutsats: Resultaten tyder på variation i kunskap – som kan medföra att körprov bedöms olika beroende på hur körbeteende tolkas.

c. Avsökning är en bra indikator för riskmedvetenhet

- Högst skattat av alla teoretiska begrepp, både för **riskmedvetenhet** och för **bedömningsområdena**
- Kräver inte omfattande slutsatser om kognitiva processer
- Nämndes spontant i intervjuer och associerades där med riskmedvetenhet, **uppmärksamhet**, och **planering**
- Bäst ekologisk och prediktiv validitet
- Observerbart beteende som styrs direkt av uppmärksamhet, som i sin tur styrs av riskmedvetenhet

Slutsats: Avsökning är viktigt i både teori och praktik.

Övriga teoretiska begrepp som skattades högt:

Automatisering (LaBerge, 1990; Matthews et al., 2000; Michon, 1979, 1985)

Taktisk planering (Janssen, som hänvisas till i Michon, 1979, 1985; se även Brouwer & Fasotti, 1997; Wickens & Hollands, 2002)

Tillämpning av trafikregler (Brouwer & Fasotti, 1997; Parker et al., 1995; Parker, Manstead, Stradling, & Reason, 1992)

Rishtagande (cf. target risk, Wilde, 1982)

Fokuserad uppmärksamhet (Cohen, 2003; Duncan, 1999)

Personlighet (Matthews et al., 2000; Näätänen & Summala, 1974)

2. Förslag till förbättringar av körprovsverksamheten

a. **Ordbok för praktiskt formella begrepp**

Tydliga och enhetliga definitioner i lättillgänglig form. Kan ingå som kurslitteratur och examineras, vilket bör öka överensstämmelsen mellan trafikinspektörer.

b. *Intervjudel i körprovet*

Minskar risken för felaktiga slutsatser om perceptuella och kognitiva processer. Slutgiltig bedömning baseras på sammanvägd bedömning av körbeteende och intervjusvar. Körprovet blir ett inläringstillfälle för aspiranten.

c. **Utveckla och implementera avsökningstest**

Komplement till körprovet samt diagnostiskt prov på trafikskolor (jfr. brittiska *hazard perception test*). Apparat: körsimulator med sikt i alla riktningar och kamera för att registrera ögonrörelser, så att blickmönster och fixationstider kan mätas i förhållande till körbeteende.

Möjliggör slutsatser om vad föraren uppmärksammat eller inte, och utskrift av dessa objektiva mått kan strax därefter användas som underlag för en kort diskussion om hur föraraspiranten tolkat kritiska situationer.

3. Förslag till studie

Syfte: Finna mätbara *prediktorer* för trafiksäker körning

Nytta: Förbättring av körprovet, förarutbildningen, samt utbildningen och fortbildningen av trafikinspektörer

Design: Longitudinell tvärsnittsstudie

Metod: Slumpvis utvalda föraraspiranter testas med testbatteri för att mäta förmodat viktiga egenskaper före körprovet.

Under körprovet bedömer trafikinspektörerna hur föraraspiranterna presterar i riskmedvetenhet, bedömningsområdena och vissa praktiskt formella och teoretiska begrepp (t.ex. avsökning, automatisering, erfarenhet och taktisk planering) i kvantifierade mått på en graderad skala.

De som får godkänt körprov följs sedan upp under några år genom att de skriver dagbok över sin körning. Körsträcka, incidenter och nära incidenter registreras.

Efter avslutad registrering kan slutsatser dras om vilka egenskaper och bedömningar från körprovet som har störst inverkan på körbeteende och olycksrisk.

Tack till

Trafikmedicinska rådet, Vägverket

Anna Lundqvist

Lina Persson

Jerker Rönnerberg

Henrik Söderqvist

Per-Olof Nilsson

Rita Restrup

Hans-Yngve Berg

Lars Englund