

# Att fråga om och mäta säkerhet i vardagen:

En litteraturstudie

# Att fråga om och mäta säkerhet i vardagen: En litteraturstudie

Örjan Lajksjö  
Institutionen för Ledarskap och Management,  
Försvarshögskolan



## FÖRORD

Föreliggande rapport avser en litteraturstudie för att inventera dokumenterade ansatser och metoder för att studera människors attityder och beteenden ur risk- och säkerhetssynpunkt. Den utgör en del i Försvvarshögskolans forskningsuppdrag ”Allmänhetens säkerhetsbeteende” från Räddningsverket.

Arbetet med rapporten påbörjades av Misa Sjöberg som emellertid måste lämna detta på grund av annan verksamhet. Hennes bidrag med litteratursökning och en tidig skiss var en värdefull grund för att genomföra uppdraget.

Med tanke på studiens karaktär av litteraturinventering har svenska och engelska blandats i rapporten för att behålla internationella termer och den ursprungliga lydelsen i vissa citat av begreppsdefinitioner.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD .....	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....	5
SAMMANFATTNING.....	7
Säkerhet och risk, två komplexa begrepp .....	9
Behov av kunskap om säkerhetsrelaterade attityder och beteenden i vardagen ....	11
LITTERATURSTUDIEN.....	14
Sökningsförfarandet.....	14
Struktur för redovisningen .....	14
Resultat av litteraturgenomgången .....	15
I. Sociala dimensioner – samhällsnivå.....	15
II. Sociala dimensioner - organisationsnivå.....	16
<b>Säkerhetskultur.....</b>	<b>20</b>
Reglerade miljöer.....	21
Felfaktorer och hinder mot organisationslärande när det gäller säkerhetskultur	
.....	22
Informationssvårigheter – fixering vid föreskrivna tankemönster.....	22
Institutionell barriär relaterad till makt och organisationspolitik.....	23
<b>Säkerhetsklimat.....</b>	<b>23</b>
Kort sammanfattande diskussion .....	26
III. Psykologiska dimensioner .....	28
<b>Riskperception.....</b>	<b>28</b>
Hazard checklists .....	30
Perceptions of job insecurity och andra variabler.....	31
Riskperception och risktagande .....	31
”Perception of control” och trafiksäkerhetsbeteende.....	33
<b>Attityder.....</b>	<b>34</b>
<b>Attityder till säkerhet .....</b>	<b>34</b>
Attitydnivåer .....	38
Attityder, individuella beteenden och säkerhet.....	39
<b>Roll och ansvar .....</b>	<b>42</b>
<b>Upplevelse av utsatthet.....</b>	<b>42</b>
<b>Motivation, drivkrafter när det gäller säkerhet.....</b>	<b>43</b>
<b>Värden och värderingar i relation till säkerhet .....</b>	<b>43</b>
<b>Beteendefaktorer .....</b>	<b>44</b>
Riskbeteenden .....	44
Säkerhetsaktiviteter.....	44
Hälsobeteenden .....	45
Försiktighetsbeteende .....	46
IV. Utbildnings- och träningsdimensioner.....	46
V. Övriga variabler med relation till olyckor, risker, säkerhetsattityder, etc.....	47
<b>Stress och daily hassles .....</b>	<b>48</b>
<b>Sensation seeking och risktagande .....</b>	<b>48</b>
SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION.....	49
REFERENSER .....	52
BILAGA 1: ANVÄNDA DATABASER (i Cambridge Scientific Abstracts).....	59
BILAGA 2. ANVÄNDA SÖKORD OCH KOMBINATIONER AV SÖKORD .....	60
BILAGA 3: FRÅGEMRÅDEN OM RISK OCH SÄKERHET .....	61

Personlig skepticism (1).....	61
Fatalism/kontroll (4, 5, 7) .....	61
Optimism (4).....	61
Individuellt ansvar (och stolthet) (1, 6).....	61
Säkerhet i arbetsmiljön (1).....	62
Effektivitet i säkerhetsarrangemangen (1).....	62
Säkerhetsmedvetande (6).....	62
Personlig immunitet (1) .....	62
Personlig motivation (4) .....	62
Ansvar och inblandning (2) .....	62
Omtanke om andra (5) .....	62
Rishtagande (2).....	63
Riskhistoria (3).....	63
Vilken/vilka säkerhetsutrustning har du i ditt hem (7) .....	63
Andra områden/kategorier .....	63
<b>BILAGA 4 - ORDLISTA .....</b>	<b>64</b>

## SAMMANFATTNING

Föreliggande rapport redogör för en litteraturstudie med syftet att inventera dokumenterade metoder och ansatser som använts för att studera vuxna människors sätt att förhålla sig till risker och säkerhet. Intresset har framförallt legat på säkerhetsattityder och säkerhetsbeteenden samt olika variabler som studerats i detta sammanhang. Rapporten är dessutom tänkt att kunna användas av dem som, till exempel inom Räddningsverkets ram, arbetar med uppgifter där det ingår att ställa frågor till olika befolkningsgrupper om säkerhetsrelaterade frågor. Utifrån detta syfte har en liten ordlista lagts till för de läsare som inte är vana vid de begrepp som används inom området.

I rapporten diskuteras inledningsvis komplexiteten i begreppen risk och säkerhet samt behovet av kunskap om säkerhetsrelaterat tänkande och beteende i vardagen. Därefter beskrivs sökningsförfarandet av den litteratur som legat till grund för studien samt strukturen för redovisningen av resultatet.

Resultatredovisningen behandlar först *sociala dimensioner* på både samhälls- och organisationsnivå. Den förra dimensionen, på samhällsnivå, handlar om säkerhet i närsamhället, till exempel uppfattningar om säkerhet inom den kommunala administrationen. Den sociala dimension som berör organisationsnivån handlar om problemområdena ”safety culture” och ”safety climate”. Det största utrymmet i framställningen upptas av de *psykologiska dimensioner* som erhållits i detta material. Dessa dimensioner är ”attityder”, ”riskperception”, ”roll och ansvar”, ”upplevelse av utsatthet”, ”motivation”, ”värden och värderingar”, ”beteendefaktorer” samt ”emotioner och säkerhet”. Dessutom behandlas bland annat vissa *utbildnings- och träningsdimensioner*.

Majoriteten av forskningen inom det område som studien handlar om har fokuserat mer på stora katastrofer och faror än på säkerhet och säkerhetsåtgärder. Dessutom är den större delen av studierna i det genomgångna materialet arbetsrelaterade och utförda inom organisationer. Trots denna fokusering av forskningen om säkerhet så bedömer vi utifrån denna litteraturstudie att det finns generella dimensioner som är relevanta för ett



mätinstrument för säkerhetsrelaterade attityder och beteenden med avseende på människors vardagsliv. Utifrån den här studien finns också resonemang och slutsatser som bör vara generellt relevanta och användbara för dem som har till uppgift att inhämta information via frågemetoder inom området. Sådana resonemang, slutsatser och frågor berör till exempel *aspekter att ta hänsyn till* vid frågor om attityder och riskperception; *möjligheten att generalisera* säkerhetsattityder och beteenden mellan olika säkerhetsrelaterade områden; *relationen mellan attityder och faktiska beteenden* samt *konsekvenser av inlärningshinder* i organisationer eller olika grupperingar när det gäller att bygga upp en säkerhetskultur eller att besluta sig för var man skall lägga säkerhetsbefrämjande insatser.

## INLEDNING

Risk och säkerhet verkar hänga nära samman åtminstone som intuitiva, vardagliga och praktiska begrepp. För att förstå risker kan man också uppleva att man behöver förstå vad som är säkert och omvänt. Om en människa ska kunna skydda sig mot faror är en förutsättning att personen har kunskap om de risker som förekommer i sammanhanget. Om man till exempel har kunskap om att fallolyckor är de vanligast förekommande olyckorna i hemmet, har man också möjlighet att handla därefter, såsom att lägga halkskydd under mattorna. Sedan finns det människor som har kunskap om denna risk men trots detta ändå inte skaffar halkskydd. Vad beror ett sådant handlande på, och vilka är det som skaffar halkskydden respektive inte gör det? Detta att olika människor förhåller sig på olika sätt till risker och säkerhet förefaller vara ett viktigt problem om man avser att de enskilda samhällsmedborgarna skall ta större ansvar för att minska risker och skador i samhället. För att få jämförbar kunskap om enskilda människors och grupperns inställning till säkerhet, risker och säkerhetsbeteenden vore det angeläget att kunna mäta relevanta variabler som påverkar säkerhetsbeteende.

### **Säkerhet och risk, två komplexa begrepp**

Säkerhet och risk är två komplexa begrepp som också har komplexa relationer till varandra.

Risk kan ur riskfilosofisk synpunkt till exempel betyda uppkomsten av en oönskad händelse (till exempel lungcancer). Termen kan också betyda orsak till en händelse (till exempel rökning som orsak till lungcancer). Risk med innebörden sannolikhet (till exempel sannolikhet för lungcancer vid rökning) har funnits sedan termen introducerades i Europa i samband med utvecklingen av sannolikhetsteorin. En av de vanligare användningarna i statistiska och tekniska sammanhang av "risk" är i betydelsen väntevärde, det vill säga produkten av sannolikheten för en oönskad händelse och ett värde på konsekvenserna om händelsen inträffar (se bland annat Bernstein, 1996; Lindell, 1998; Lindberg med flera, 1993; Vlek & Keren, 1992).

På samma sätt är ”säkerhet” en term som används i flera betydelser. De engelska orden ”safety”, ”security” och ”certainty”, vilka sinsemellan har betydelsemässiga nyansskillnader kan alla översättas med svenskans ”säkerhet”.

Inom forskningsområden som studerar risk och säkerhet finns det således ett antal definitioner på termen säkerhet. Ett slag av definition är absolut med innebörden att exempelvis vissa olyckor eller skador inte inträffar. Till exempel definierar Rosenberg (1998) säkerhet (safety) som ”...frånvaro av processavvikelser och betingelser, produkter eller tjänster som skulle kunna orsaka dödsfall, skador på människor och miljö eller förlust av egendom (sid. 46, författarens[ÖL1] översättning till svenska).

Säkerhet (safety) kan formellt och tekniskt också definieras i relativa termer, d v s att minimera olyckor, fel och deras mätbara konsekvenser. I själva verket beskrivs säkerhet i denna betydelse ofta som motsatsen till och reduktion av risk (Rochlin, 1999), en beskrivning som bortser från andra faktorer som till exempel betydelsen av osäkerhet och kontroll av risker. Slovic (1992) menar att säkerhet (safety), som ett begrepp konstruerat av människor, inte existerar oberoende av våra sätt att tänka och vår kultur och är mycket lättare att bedöma än att definiera. I svenska studier av människors vardagsförståelse av ”risk” fann Jakobsen (1999) att säkerhet (i betydelsen trygghet) är motsatsen till hot, inte till risk. Om det inte finns något hot är situationen trygg. (Ibid.)

På grund av det stora antalet uppfattningar av hur säkerhet (safety) skall definieras initierade WHO 1996 ett arbete i två samarbetande organ inom ”safety promotion” och ”injury prevention” för att utveckla en internationell consensus i fråga om de begreppsliga och funktionella aspekterna av ”safety” och ”safety promotion” (Nilsen, et al., 2004). En huvudpunkt i WHOs definition av säkerhet är att termen har två dimensioner. Den ena är en objektiv dimension som kan betraktas som bestående av beteendefaktorer och miljöfaktorer som mäts mot yttre kriterier. Den andra är en subjektiv dimension som på olika sätt kan definieras som individens inre känslor eller perceptioner av att vara säker (safe). Dessa upplevelser och perceptioner kan aggregeras till makronivån, så att de representerar samhällets subjektiva perception av säkerhet (safety) (Nilsen et al., 2004). I likhet med resonemangen kring svårigheten hos de definitioner som innebär att säkerhet är motsatsen till risk betyder säkerhet (safety) mer än enbart icke-skada för de forskare som bidragit till WHOs begreppsdefinitionsrapport.

### **Behov av kunskap om säkerhetsrelaterade attityder och beteenden i vardagen**

I en studie av Enander och Johansson (1999) konstaterades att människors uppfattningar och föreställningar om säkerhet och säkerhetsåtgärder i vardagen och i hemmiljö är mindre välbelysta än förhållningssätt till stora katastrofala risker och faror. Där konstaterades också att vi vet mindre om vad som påverkar handlingar som människor faktiskt vidtar för egen och andras säkerhet än om varför människor inte vidtar säkerhetsåtgärder (Ibid.). Mycket av den beteendevetenskapliga riskforskningen har i hög grad varit inriktad mot att studera risker med låg sannolikhet och hög konsekvens. Ett betydligt mindre intresse har ägnats åt de risker som är en del av människors dagliga liv och som de själva kan påverka genom sitt handlande.

Säkerhetsbeteenden inom olika områden (beredskap för olycksrisker; brottsprevention; fordonssäkerhet; hälsofrämjande beteenden) har enligt en undersökning som bygger på självrapporterade data från urval av vuxna invånare i fyra amerikanska städer uppvisat en stor variation vilket antyder att sådana beteenden är långt ifrån enhetliga eller konsistenta hos människor (Norris, 1997). Denna inkonsistens när det gäller säkerhetsrelaterat beteende är knappast förvånande med tanke på den komplexa bilden av orsaksfaktorer. Inte desto mindre fanns det en struktur i attityder och beteenden i denna studie. På högre abstraktionsnivåer var beteenden relaterade både sinsemellan och till uppfattningar om kontrollbarhet, det vill säga en indikation om en generell inställning till hot i människors livsmiljö (ibid.).

Ett vanligt sätt att försöka öka människors säkerhetsbeteende är strategin att höja säkerhetsmedvetandet. Emellertid behöver inte sådana åtgärder leda till förändrat beteende, till exempel om det nuvarande sättet att handla är mer eller mindre nödvändigt eller om det subjektiva värdet av riskbeteendet väger tyngre än att inte ta risken. (se till exempel Eklöf & Törner, 2002). Dessa resultat är intressanta att jämföra med till exempel Norris (1997) slutsatser att försök att förändra vissa beteenden hos människor skulle kunna göras mycket effektivare. En sådan ökning av effektiviteten vid beteendeförändring skulle kunna åstadkommas genom att anpassa det önskade

beteendet till den enskilde individens sätt att tänka och handla med avseende på den säkerhetsaspekt det gäller.

Det tycks således inte vara tillräckligt med kunskap och information för att påverka människor att ändra riskbeteenden och övergå till säkrare sätt att handla. I olika studier har man också funnit andra faktorer som påverkar säkerhetsmedvetande och/eller säkerhetsrelaterat beteende. Några exempel är attityder till beteenden och åtgärder, värderingar och sätt att tänka, social påverkan, socioekonomiska faktorer (se t ex Enander och Johansson, 2002; Gustafsson et al., 2003) och den upplevda ändamålsenligheten och effektiviteten av säkerhets- och försiktighetsbeteenden (Lindell & Whitney, 2000; Norris & Smith, 1999).

Utifrån sin studie om risker och åtgärder i vardagsmiljön menar Enander och Johansson (2002) att kunskap om skillnader i mönster av tänkande, uppfattningar och värderingar när det gäller olyckor och säkerhetsbeteenden bör kunna utvecklas och tillämpas i utformningen av mer effektiva informations- och stödinsatser mot olika grupper. Dessa författare skriver också att de skalor som användes visade sig ha låg reliabilitet. Orsaken till detta antogs vara bland annat att vissa frågor som hämtats från amerikanska skalor kunde tolkas på olika sätt. Enander och Johansson (2002) anser därför att det torde vara en angelägen uppgift för fortsatt forskning inom området att utveckla stabilare instrument för att mäta till exempel attityder till säkerhet.

Studier under de senare årtiondena av relationen mellan attityder och beteende visar att attityder kan predicera beteende på ett rätt stabilt sätt under vissa metodologiska och konceptuella förutsättningar (Ajzen, 1988; Fishbein & Ajzen, 1975; se också en översikt av Kraus, 1995). Under liknande förutsättningar menar Norris (1997) att övertygelse om att man kan kontrollera vissa händelser kan omsättas till säkerhetsbeteende.

Ett tillvägagångssätt för att åstadkomma mätskalor med sådan stabilitet som Enander och Johansson (2002) efterlyser är att i ett första steg, en litteraturstudie, göra en inventering av i sammanhanget relevanta variabler och använda metoder och i kommande steg producera skalor och göra analyser på dessa vid utprovningar på svenska grupper av deltagare.

Föreliggande rapport redogör för en litteraturstudie med syftet att inventera dokumenterade metoder och ansatser som använts för att studera vuxna människors sätt att förhålla sig till risker och säkerhet. Intresset har framförallt legat på säkerhetsattityder och säkerhetsbeteenden samt olika variabler som studerats i detta sammanhang.

Litteraturstudien har haft som sin fokus[ÖL2]:[ÖL3]

- Att belysa frågeställningen ”Vilka metoder och instrument har använts för att mäta säkerhets- och riskrelaterade attityder, föreställningar och beteenden?”
- Att diskutera tillämpbarhet och utvecklingsmöjligheter för vardagssäkerhet hos funna metoder och sätt att tänka om säkerhet i vardagen.

Ett vidare syfte med denna rapport är att bilda underlag för en kommande utveckling av ett instrument för mätning av människors attityder och beteenden med avseende på säkerhet.

# LITTERATURSTUDIEN

## Sökningsförfarandet

Denna rapport bygger på en litteraturstudie med fokus på mätning av olika aspekter av säkerhetsattityder och beteenden som genomförts under 2002 – 2004. Genom sökning av litteratur i flera vetenskapliga databaser (se Bilaga 1) har genomgång av relevant forskning inom området gjorts. De sökord och kombinationer av sökord som användes finns listade i Bilaga 2.

### Struktur för redovisningen

Den information som erhöles vid litteraturgenomgången kategoriserades i nedanstående övergripande dimensioner:

- I. *Sociala dimensioner – samhällsnivå.* Dessa dimensioner handlar om säkerhet i närsamhället, till exempel uppfattningar om säkerhet inom den kommunala administrationen. Sociala dimensioner omfattar också problemkomplexet med de attityder som delas av invånarna i ett samhälle.
- II. *Sociala dimensioner – organisationsnivå.* Problemområdena ”safety culture” och ”safety climate” behandlas.
- III. *Psykologiska dimensioner – omfattar i denna redovisning ”riskperception”, ”attityder”, ”roll och ansvar”, ”upplevelse av utsatthet”, ”motivation, drivkrafter när det gäller säkerhet”, ”värden och värderingar i relation till säkerhet”, ”beteendefaktorer”, ”emotioner och safety”.*
- IV. *Utbildnings- och träningsdimensioner.*
- V. *Andra typer av variabler med relation till olyckor, risker, säkerhetsattityder, etc.*

Dessa dimensioner beskrivs i resten av rapporten under respektive rubriker.

## Resultat av litteraturgenomgången

### I. Sociala dimensioner – samhällsnivå

Denna typ av dimensioner, till exempel närsamhällets eller kommunens säkerhetsfilosofi och säkerhetskultur, är intressanta och relevanta i detta sammanhang men har inte erhållits vid de litteratursökningar som gjorts inom ramen för föreliggande studie. Dessa dimensioner får man därför för närvarande dra slutsatser om från studier om säkerhet på organisationsnivå. Generaliseringar kan med fördel göras från undersökningar om attityder till företags säkerhetsfilosofi och säkerhetskultur, ett tema som använts till exempel i ett frågeformulär av Cox & Cox (1991).

En annan av den här typen av dimensioner är inverkan av organisationsklimat på säkerhetsklimat och individuellt beteende (Neal et al., 2000). Den refererade studien ger exempel på items (frågor, uppgifter, etcetera) när det gäller säkerhetsklimat, säkerhetsbeteende och komponenter i säkerhetsbeteende, till exempel *”kommunikationen är god mellan olika grupper på den här arbetsplatsen”*; *”jag vet hur jag skall bevara och förbättra hälsotillståndet och säkerheten på arbetsplatsen”*; *”jag använder de korrekta säkerhetsprocedurerna för att utföra mitt arbete”* och *”jag utför frivilligt uppgifter eller aktiviteter som hjälper till att förbättra säkerheten på arbetsplatsen”*. Studien (ibid.) redovisar en modell producerad med hjälp av strukturell ekvationsmodellering (SEM). Dessa forskare (ibid.) utvecklade en modell för att kunna förklara organisations- och säkerhetsklimatets påverkan på individens säkerhetsbeteende. Undersökningen gjordes på ett sjukhus i Australien. Resultatet antyder att organisationsklimat kan användas för att förutsäga säkerhetsklimat och att kunskap om och motivation för säkerhetsarbete kan användas för att förutsäga *anpassning (compliance)* och *deltagande* med avseende på säkerhet, säkerhetsföreskrifter och säkerhetsarbete.



## II. Sociala dimensioner - organisationsnivå

De flesta av artiklarna som berör säkerhetskultur och säkerhetsklimat gör detta utifrån ett organisationsperspektiv. Det vanligaste sättet att angripa säkerhetsfrågor i detta sammanhang tycks vara genom att diskutera antingen säkerhetskulturen eller säkerhetsklimatet i organisationen.

Guldenmund (2000) drar, från en genomgång av studier, slutsatsen att det är troligt att termen *organisationsklimat* ursprungligen har betecknat ett vidare begrepp (se också Schein, 1992), men att termens innebörd successivt har begränsats till attitydaspekter eller psykologiska fenomen inom en organisation. *Klimat* har, i sin ursprungliga betydelse, ersatts av termen *kultur* som numera har den vidare och mer övergripande betydelsen. Termen organisationsklimat har alltmer kommit att innebära den mer uppenbara manifestationen av kulturen inom en organisation, det vill säga att organisationskulturen kommer till uttryck genom organisationsklimatet.

Guldenmund (2000) har också listat följande karakteristika hos *organisationkultur*, av vilka många också gäller för organisationsklimat:

- a) *Organisationskultur* är ett begrepp, en hypotetisk konstruktion och inte ett konkret fenomen, vilket ger respektive forskare ansenliga frihetsgrader att både definiera och operationalisera den använda termen
- b) Den empiriska motsvarigheten till *organisationskultur* har visat sig *relativt stabil*. De Cock med flera (1986, i Guldenmund, 2000) har funnit att ”organisationskultur” som empirisk verklighet är stabil över åtminstone en 5-årsperiod.
- c) Begreppet *organisationskultur* är *mångdimensionellt*. Denna egenskap hos *organisationskultur* är också en orsak till skillnader mellan forskare, eftersom dimensioner nästan alltid är sammansatta av många variabler. Etiketteringen av en dimension blir i mångt och mycket en personlig fråga och reflekterar sannolikt både en central kärna, specifika dimensioner hos en specifik situation samt en fördefinierad modell som vägleder den individuella forskaren.
- d) *Organisationskultur* står för något som *delas* av människor eller grupper av människor (Schein, 1992). Kultur står också för något gemensamt och ömsesidigt och är således *holistiskt* (Hofstede, 1991), d v s står för något som upplevs eller varseblis som en helhet.

e) *Organisationskultur* består också av *olika aspekter*. Detta innebär att flera olika kulturer eller klimat kan vara möjliga att urskilja inom en organisation, till exempel ett service-klimat (Schneider, 1975), ett kreativt klimat eller ett innovativt klimat (Ekvall, 1983) eller en säkerhetskultur.

f) *Organisationskultur* har olika nivåer eller lager (i likhet med en lök som man skalar). Detta tänkande implicerar att *kultur* som empirisk realitet är resultatet av komplex gruppinnlärningsprocess (Schein, 1992).

Schein (1992) har närmat sig kulturbegreppet utifrån ett organisationsperspektiv. I hans terminologi finns grundläggande antaganden (*basic underlying assumptions*) i kärnan av kulturbegreppet. Dessa definieras som ”de outtalade antaganden som faktiskt styr beteende, som talar om för en grupps medlemmar hur man skall uppfatta, tänka och känna om saker och ting” (författarens översättning till svenska) (sid. 22).

Grundläggande antaganden i denna mening liknar det som Argyris och Schön (1978) kallar *theory-in use* (*bruksteori* – det tänkande som faktiskt styr vårt beteende, Fisher & Sortland, 1992). Sådana antaganden har blivit så tagna för givet att man finner mycket liten variation i dem inom en viss kulturell enhet (Schein, 1992). De grundläggande antagandena (*basic assumptions*) kan endast fungera som förklarande variabler, det vill säga de förklarar den attitydstruktur man funnit. De har också en mer genomgripande påverkan än attityder i och med att de går utöver organisationsenheter som grupper, avdelningar eller särskilda kulturtyper som säkerhetskultur (Guldenmund, 2000).

*Espoused values*<sup>1</sup> finns här i det första lagret och *artefacts*<sup>2</sup> i det därutanför liggande lagret. Schein (1992) placerar alltså även värden och värderingar utanför organisationskulturbegreppets kärna. Därmed anger han rätt klart att vad man kan se och höra inte alltid är ett sant uttryck för en organisations kultur. Schein (ibid.) är därför mycket obenägen att räkna beteende som ett uttryck för organisationskultur i sig.

Guldenmund (2000) menar att de *basic assumptions* som Schein (1992) menar utgör en organisationskulturs kärna är mindre grundläggande än nationella normer och värden.

Emellertid menar Schein (1992) och Guldenmund (2000) med honom att inom en organisation kan vissa grundläggande uppfattningar ha ett mycket stort genomslag.

---

<sup>1</sup> De offentligt artikulerade och uttryckta principer och värden som en grupp hävdar att den försöker eftersträva och arbeta efter.

<sup>2</sup> Allt som man ser, hör och känner när man möter en ny grupp som har en icke känd kultur, t ex hur den fysiska miljön ser ut, språk, klädsel, emotionella uttryck, myter och historier om organisationen, ritualer, ceremonier, och så vidare.

g) Organisationskulturbegreppet är *funktionellt* i den meningen att det ger en referensram för beteende. Schein (1992) betraktar kultur som en produkt av adaptiva eller externa processer och integrativa eller interna processer i en grupp. Guldenmund (2000) skriver att en enkel och välkänd definition på organisationskultur, vilken uttrycker denna funktionella aspekt är följande: ”The way we do things around here” (sid. 225). Back och Woolfson (1999) skriver att denna beskrivning av organisationskultur omkring 1990 som gavs av ”the Confederation of British Industry” har en starkt ideologisk bakgrund eftersom den baserade sig på uppfattningar som huvudsakligen fanns i toppen av den industriella hierarkin. Författarna (ibid.) menar också att definitionen ovan reflekterade uppfattningen att säkerhetskultur var något som ledningen kunde skapa och diktera. Dessa författare (Back och Woolfson, 1999) menar att *safety culture* som begreppet framförs av industrin är i grund och botten ett uppifrånstyrt ledningsinitiativ med ett inbyggt konfliktförhållande till exempelvis arbetstagarorganisationer, men att dessa kontroverser och skilda synsätt på verkligheten inte berörs inom kulturbegreppets ram. Detsamma gäller i princip för de kultur- och säkerhetskulturbegrepp som används av t ex antropologiska forskare (Back och Woolfson, 1999).

Inom forskningen om säkerhetskultur och säkerhetsklimat används båda dessa termer fortfarande och med i stort samma innebörder enligt vissa författare (Guldenmund, 2000), medan andra forskare identifierar samma skillnad mellan dessa begrepp som mellan organisationskultur och organisationsklimat som beskrivits ovan (till exempel Guldenmund, 2000; Mearns med flera, 2001). Harvey med flera (2002) och Mearns och Flin (1999) menar att säkerhetsklimat och säkerhetskultur är två helt skilda begrepp där det förra reflekteras av attityder, perceptioner och uppfattningar, medan kultur är mer komplext och reflekteras av värden och normer och visar sig i praktiker för hantering av säkerhet. Emellertid finns det visst stöd för att det är bättre att tala om grupp kulturer än organisationskulturer (Back & Woolfson, 1999; Chute & Weiner, 1994; Chute & Weiner, 1996; Clarke, 1999). Harvey med flera (2002) har uppfattningen att kultur, till exempel säkerhetskultur, skiljer sig mellan olika grupper inom en organisation och menar att om man antar att det finns många uppsättningar av värden i en organisation tillsammans med idén om att ”kulturbegreppet” lämpar sig bättre att tillämpa på gruppnivå än på organisationsnivå skulle man kunna betrakta en organisation som summan av en matris (av typen ”grupp x beteende”) av värden, praktiker och normer.

Med dessa antaganden är det fullt möjligt att tänka sig att det hos en grupp arbetare finns många olika kulturella värden jämfört till exempel med en grupp chefer eller personer på en annan avdelning eller fabriksanläggning. Sådana tankar skiljer sig från uppfattningen inom den mesta säkerhetskulturlitteraturen i övrigt, vilken talar om ”säkerhetskulturen” i en organisation som ett rätt enhetligt fenomen med innebörden att alla i organisationen har samma föreställningar om säkerhet.

I det följande flyttas fokus till en delaspekt av kultur- och klimatbegreppen, nämligen säkerhetskultur respektive säkerhetsklimat. Dessa senare begrepp har också undersökts i en organisations- och arbetsrelaterad kontext.

## Säkerhetskultur

Det överordnade begreppet i sammanhanget, ”kultur”, avser enligt van de Bunt (1978 i van Vuuren, 2000) de mellanmännsliga relationerna mellan dem som arbetar i organisationen. Pidgeon (1991) ser kultur som ett system av innebörder och definierar begreppet som den samlade mängden uppfattningar, normer, attityder, roller och praktiker som delas inom en given social gruppering eller population. En vidare definition av ”kultur” med tonvikten på delvis andra saker ges av Ostrom med flera (1993): “Summan av socialt överförda beteendemönster, konstutövande, trosuppfattningar, institutioner och alla andra produkter av mänskligt arbete och tänkande som är karakteristiska för ett samhälle eller en befolkning” (sid. 163 – författarens översättning till svenska).

En konsekvens av denna definition är att granskning av säkerhetskulturen i en organisation kan hjälpa till att bestämma vad man bör lägga resurserna på, och för att få goda resultat bör organisationen hitta vägar för att engagera personalen att reflektera över säkerhetsfrågor (Ibid.). Författarna använde ett frågeformulär för att kartlägga säkerhetskulturen i denna studie. Detta frågeformulär med 88 påståenden omfattade följande variabler: *Safety awareness* (säkerhetsmedvetande), *teamwork* (lagarbete och säkerhet), *pride and commitment* (stolthet över och engagemang i arbete för säkerhet), *excellence* (att vara framstående beträffande säkerhetsarbete), *honesty* (ärlighet i säkerhetsarbetet), *communications* (kommunikation och information om risker och säkerhetsarbete), *leadership and supervision* (ledarskap och tillsyn i förebyggande säkerhetsarbete), *innovation* (nyskapande), *training* (utbildning och träning), *customer relations* (kundrelationer), *procedure compliance* (att följa säkerhetsprocedurer), *safety effectiveness* (säkerhetsarbetets effektivitet) och *facilities* (lokaler, faciliteter och säkerhet) (Ostrom et al, 1993).

Det finns i den genomgångna litteraturen många definitioner på begreppen säkerhetskultur och säkerhetsklimat. Ett exempel på en sådan definition är den som givits av ACSNI (1993) (Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations): ”Säkerhetskulturen i en organisation är produkten av individers och grupperns värden, attityder, perceptioner, kompetenser och beteendemönster, vilka bestämmer engagemanget i samt utformningen av och kompetensen bakom en organisations hantering av hälsa och säkerhet”. Denna definition används också av Lee

(1996) och är den mest explicita definitionen av *safety culture* av de sju som Guldenmund (2000) gjort en analys av. Ett annat exempel [ÖL4]tredje[ÖL5]rliga eller skadliga. Ett fjärde[ÖL6][ÖL7]

De olika dimensioner och karakteristiska komponenter hos *säkerhetskultur* vilka exemplifieras ovan beskrivs också i de flesta definitioner av detta begrepp. Även effekten av säkerhetskulturen på organisationen och dess medlemmar är ofta beskriven på liknande sätt som det görs i exemplet ovan (ACSNI, 1993). Både helhetsaspekten och den gemensamma, av alla anställda delade aspekten hos kulturbegreppet betonas dessutom på något sätt i de flesta definitioner av säkerhetskultur som till exempel genom ”grupper” i ACSNIs (1993) definition ovan. Vad de ”perceptioner”, ”uppfattningar” och ”attityder” som tas upp i definitionerna av säkerhetskultur handlar om identifieras också ofta, till exempel som ”hälsa och säkerhet” i det givna exemplet (ibid.).

Lee & Harrison (2000) menar att en positiv säkerhetskultur i organisationer har konsekvenser på så sätt att sådana organisationer har utmärkande drag, som är väsentliga för arbete med säkerhetsfrågor. Exempel på sådana karakteristika är kommunikationer som vilar på ömsesidig tillit, gemensamma uppfattningar om vikten av säkerhet och förtroende för att förebyggande åtgärder verkligen är verksamma.

Pidgeon (1991) identifierade två huvudprinciper för en god säkerhetskultur (safety culture). Den första var åtagandet eller engagemanget att reflektera kontinuerligt över risker och det sätt som organisationen hanterar dem med hjälp av kontroller, analyser och feedbacksystem. Den andra principen innefattar tilliten hos dem som rapporterar fel och tillbud till dem som analyserar och handlar utifrån dessa rapporter.

### Reglerade miljöer

Många av studierna som gjorts inom detta problemområde har rört organisationsförhållanden i starkt reglerade miljöer (t ex Cox & Cheyne, 2000; Flin et al., 2000; McDonald et al., 2000; Mearns et al., 2001; Rundmo, 2000). En studie i två engelska kärnkraftsanläggningar (Harvey et al, 2002) har undersökt och identifierat säkerhetskulturens komponenter i den starkt reglerade kärnkraftsindustrin, samt hur

dessa varierar. En statistisk analys gav sex faktorer som var konceptuellt gemensamma för verkstadsgolvet och ledningsgrupperna för båda anläggningarna och var relaterade till ledningsstil och kommunikation; engagemang och ansvarstagande; risktagande; arbetstillfredsställelse; belåtenhet med uppnådda resultat och riskmedvetenhet. Resultatet visar att säkerhetskultur är ett komplext begrepp som innefattar perceptioner, attityder, kommunikation och beteenden hos alla individer som arbetar inom alla nivåer i en organisation.

### Felfaktorer och hinder mot organisationslärande när det gäller säkerhetskultur

Inflytandet av olika organisationsfaktorer vid uppkomsten av incidenter och olyckor har iakttagits i mer än 20 år. Det finns dock fortfarande ett stort behov att upptäcka, beskriva och klassificera sådana faktorer som betraktas som felfaktorer i organisationers funktion (van Vuuren, 2000). Van Vuuren (ibid.) har rapporterat en taxonomi för sådana faktorer, vilken består av fel som är *relaterade till organisationsstruktur*, fel *relaterade till en organisations mål och strategier* samt fel *relaterade till säkerhetskulturen i en organisation*.

#### *Informationssvårigheter – fixering vid föreskrivna tankemönster*

Pidgeon och O'Leary (1994) nämner två barriärer som hindrar organisationslärande när det gäller att bygga upp en säkerhetskultur. Dessa består av *informationssvårigheter* respektive *politiska processer och maktrelationer*. Om man inser att meningsskapande också medför möjligheter för säkerhetsarbete och ökad säkerhet kan den första barriären mot organisationslärande, *informationssvårigheter*, i detta sammanhang motverkas av vad Pidgeon och O'Leary (1994) kallar "safety imagination". Denna term bygger på principen att vår förståelse och analys av händelser inte bör bli alltför fixerad till föreskrivna tankemönster, i synnerhet inte när man står inför illa strukturerade problem hos ett system. Man bör emellertid observera att i system i komplexa naturliga miljöer (dit till exempel kommunala administrativa system och de flesta vardagsmiljöer torde kunna räknas) är det närmast det normala förhållandet att problemen är illa strukturerade, att informationen är ofullständig, tvetydig eller föränderlig samt att målen skiftar, är illa definierade eller motstridiga (Orasanu & Connolly, 1992).

Emellertid är det så, när det gäller risker och riskkällor, att föreskrivna tankemönster för det mesta är ytterst viktiga för säkerheten i och med att de definierar sätt att hantera förutsedda eller välkända risker (Pidgeon och O'Leary, 1994).

#### *Institutionell barriär relaterad till makt och organisationspolitik.*

Pidgeon och O'Leary (2000) talar om sociala mekanismer och organisationsmekanismer för att strukturera säkerhetsproblemen och begränsa skuld och klander, så att osäkerhet om skuldbörda eller strävan att undvika klander inte skall begränsa rapportering och inläring. För att försöka motverka denna institutionella barriär, d v s som har med makt och organisationspolitik att göra, krävs bland annat att problem med skuld och klander respektive tillit fokuseras. Det senare problemet har man inom det civila flyget ibland försökt att lösa genom överenskommelser mellan till exempel piloter, deras fackliga förbund, säkerhetsanalytiker, den högre ledningen för respektive flygbolag och/eller tillsynsmyndighet. Följande frågor är exempel på sådana som brukar täckas av dylika överenskommelser: Vem har tillgång till informationen? Kommer rapporterna att vara anonyma eller konfidentiella? Under vilka omständigheter kommer garantier för konfidentialitet att gälla respektive inte gälla? Vilka kategorier av mänskliga fel, till exempel hanterings- eller ledningsfel söker säkerhetsanalytikerna genom frivillig, öppen rapportering och vilka skall anses vara kriminella överträdelser eller överträdelser som bör föranleda disciplinära åtgärder?

#### **Säkerhetsklimat**

Enligt Zohar (Mearns & Flin, 2001) som introducerade begreppet *safety climate* innehåller detta följande dimensioner: *vikten av säkerhetsträning, effekter på säkerheten av krav på arbetstempo, status hos säkerhetskommitéer, status hos tjänstemän som arbetar med säkerhetsfrågor, effekter av säkerhetsbeteende på möjligheter till befordran, ledningens attityder till säkerhet och effekter av säkerhetsbeteende på social status.*

Brown och Holmes (Rundmo, 2000) reducerade ovanstående modell till en trefaktormodell som bestod av *intresse hos ledningen, säkerhetsaktiviteter från*



*ledningens sida, och personalens riskperception.* Denna trefaktormodell testades på byggnadsarbetare av Dedobbeleer och Béland (1991) och resultatet blev en tvåfaktormodell som bestod av *ledningens engagemang* och *arbetarnas delaktighet eller aktiva intresse.*

En definition av säkerhetsklimat i arbetsorganisationer som betonar strukturella aspekter ges av Niskanen (1994) som definierar säkerhetsklimat som en uppsättning attribut som kan uppfattas i vissa arbetsorganisationer och som kan framkallas av den policy och faktiska handlingar som åläggs arbetare och arbetsledare i dessa organisationer. De antaganden som låg till grund för Niskanens (1994) studie var följande: 1) Säkerhetsklimat ansågs vara en perceptuell variabel som byggde på egna rapporter från arbetare och förmän; 2) perceptioner av säkerhetsklimat är deskriptiva snarare än värderande och 3) säkerhetsklimat ansågs vara ett psykologiskt klimat. Säkerhetsklimat ansågs också vara formade på grundval av arbetarnas och förmännens perceptioner av den miljö där de verkade och ansågs därmed beskriva kontexten för dessa människors individuella handlingar.

Under ett antal år har forskning relaterad till säkerhet i arbetslivet utförts med syfte att mäta attityder och andra sociala och organisatoriska aspekter, som till exempel mätning av säkerhetsklimatfaktorer, teoretiska uppfattningar om orsaker till olyckor, riskbeteende, säkerhetsstatus, riskperception och engagemang i säkerhetsarbete (Alexander et al., 1995 [i Flin et al. 2000]; Lee & Coote, 1993 [i Lee & Harrison, 2000]; Lee, 1995 [i Cox & Cheyne, 2000]; Flin et al., 1996; Rundmo, 1995, 1997). Med utgångspunkt i denna forskning använde Rundmo (2000) i en enkätstudie riktad till 730 personer vid 13 fabriksanläggningar tillhörande Norsk Hydro i Europa, USA och Canada följande dimensioner som index på säkerhetsklimat: *Accepterande av brott mot regler och instruktioner som har med säkerhet att göra, prioriteringar av till exempel säkerhet kontra produktion, engagemang i säkerhetsfrågor hos förmän och kamrater, engagemang i säkerhetsfrågor hos ledningen och engagemang hos fackliga företrädare.*

Frågeformuläret innehöll, förutom indikatorer på säkerhetsklimat, följande huvudkomponenter: *Safety attitudes, satisfaction with safety status, risk perception* (både kognitiva och emotionella komponenter) och *risk behaviour*. Respondenterna ombads att skatta sannolikheten för att råka ut för en olyckshändelse på sin arbetsplats

både för egen del och för en anställd inom företaget i allmänhet. Måtten på affektiva reaktioner omfattade skattningar av såväl *oro* som *hur säker* personen kände sig när han eller hon tänkte på riskerna i sitt arbete. En 7-gradig bipolär skala användes. Endast ändpunkterna hade etiketter som *mycket sannolik – inte alls sannolik*, *mycket osäker – mycket säker* och *mycket oroad – inte alls oroad*. Reliabiliteten hos indexen bedömdes som tillfredsställande för alla fabriker där undersökningen utfördes (Rundmo, 2000).

Williamson et al (1997) utvecklade ett instrument med avsikt att mäta perceptioner och attityder beträffande säkerhet som en indikator på säkerhetsklimat i en organisation. En faktoranalys av resultaten från en enkät med 67 items gav fem faktorer: *Personal motivation for safety* med aspekter på vad som skulle kunna motivera respondenten till säkerhetsbeteende. Detta är också den starkaste faktorn. *Positive safety practice* innehöll items som reflekterar säkerhetsaktivitet på arbetsplatsen. *Risk justification* var en blandning av items på frågor som när och varför individen arbetar osäkert eller tar risker. *Fatalism* innehöll items med fokus på brist av kontroll av säkerhet. Denna faktor skilde sig från de andra, då denna inte tycktes föränderlig. Det vill säga inga skillnader mellan de med erfarenhet från olyckor och de utan erfarenhet. *Optimism* bestod av items innehållande en positiv inställning till att personligen kunna förebygga eller undvika risker.

Inom industrin, och särskilt inom energisektorn, har det varit en rörelse bort från mätning av säkerhet baserad på retrospektiva data och till mätning utifrån prediktiva antaganden om säkerhetsklimat inom en organisation eller arbetsplats. Flera olika instrument av den senare typen har utvecklats. I en studie försökte Flin med flera (2000) att identifiera de gemensamma dragen hos *säkerhetsklimat (safety climate)* utifrån sådana mätningansatser. 18 rapporter med olika metoder och publicerade skalor som använts för att mäta begreppet samt undersökningsresultaten analyserades. 100 huvuddimensioner extraherades och omkodades till 35 teman. De vanligast förekommande temana i dessa genomgångna rapporter och skalor var *management* (i 13 rapporter), *safety system* (i 12), *risk* (i 12), *work pressure* (i 6) och *kompetens* (i 5 rapporter). Det är värt att notera att *attityder* (både *commitment* och *safety attitudes*) (i 3 rapporter) och *work values* (i 2 rapporter) inte var så vanligt förekommande.

Mearns och Flin (2001) gör i sin rapport en analys av begreppen *safety climate* och *safety culture* och drar slutsatsen att det rör sig om två distinkta men relaterade termer. *Safety climate* är enligt denna analys företrädesvis deskriptiv och beskriver bäst anställdas perceptioner av, attityder till och uppfattningar om risk och säkerhet. Traditionellt har denna term mätts med kvantitativa metoder, till exempel enkätmetod (Cheyne et al., 1998) och ger en ögonblicksbild av det aktuella säkerhetstillståndet i en organisation. *Safety culture* är framför allt en normativ och en mer komplex och varaktig egenskap hos organisationen och avspeglar grundläggande värden, normer, antaganden och förväntningar som i viss utsträckning finns i den sociala kulturen. Dessa element som säkerhetskulturen består av kan kanske ta sig uttryck i och spåras genom de säkerhetshanteringspraktiker som reflekteras i säkerhetsklimatet. Men, i grund och botten kräver mätning av *safety culture* kvalitativa studier på en djupare nivå (till exempel genom fenomenologiska observations- och intervjumetoder (Cheyne et al., 1998; Guldenmund, 2000) och med hjälp av till exempel critical incident-metodik, repertory grid-teknik, etc. (Mearns & Flin, 2001) inklusive en analys av hur organisationsmedlemmarna interagerar för att bilda en gemensam syn på säkerhet.

Det man forskningsmässigt kommit fram till enligt en översikt av området (Guldenmund, 2000) är bland annat att det inte finns någon enighet om innehållet i *safety climate* och *safety culture* samt uppfattningar om att man inte på allvar har ägnat sig åt orsaksfaktorer bakom dem och sällan diskuterar konsekvenserna av de båda begreppen. Det finns med andra ord inte någon enda tillfredsställande modell för *safety culture* och *safety climate* samt att få forskare har relaterat sina arbeten till andras forskning eller på annat sätt har försökt att skapa en integrativ miljö för att aggregera forskningsresultat (ibid.).

### **Kort sammanfattande diskussion**

Dessa artiklar, som för övrigt även stod för majoriteten av forskningen inom området säkerhetskultur och säkerhetsklimat, behandlar främst starkt reglerade miljöer såsom arbete inom kärnkraftsindustrin, på oljeplattformar och liknande arbetsområden. Det som kan vara nämnvärt i dessa är dock att i synnerhet säkerhetskultur men även säkerhetsklimat är komplexa begrepp som inkluderar såväl attityder och normer som

värderingar, visioner och beteenden. Problemet som ständigt framkommer i dessa forskningsrapporter är att se till helheten då säkerhet inte är ett endimensionellt utan ett mångfasetterat begrepp.

Det kan konstateras att säkerhetskultur och säkerhetsklimat ännu inte är väldefinierade begrepp i litteraturen och att relationen mellan dessa ännu inte heller är fullt utvecklat. Det kan också konstateras att det ännu inte finns något instrument som kan mäta varken säkerhetskulturen eller säkerhetsklimatet på ett för alla forskare godtagbart och uttömmande sätt. Detta beror förmodligen också till stor del på att säkerhet inte är något endimensionellt begrepp och för att mäta detta på ett objektivt sätt krävs ett instrument som tar hänsyn till detta.

Att säkerhet även har en ekonomisk aspekt kan vara bra att tänka på när man ser till säkerhetsattityder och säkerhetsbeteenden i vardagslivet. Kan detta vara en fråga där den sociala skiktningen har mer betydande effekter?

Det kan konstateras att säkerhet i en organisation kan presenteras i en mängd olika dimensioner och just denna mängd ställer till problem. Flera författare diskuterar samma saker men har olika benämningar och olika infallsvinklar på problemen.

Detta avspeglar sig i forskningen inom risk och säkerhet i vardagslivet, då hänsyn måste tas, inte bara till risker och säkerhet, utan även till människors attityder, perceptioner, värderingar och normer.

Ett annat problem att ta ställning till är huruvida kulturella skillnader påverkar studier av sådana slag. Skillnaderna kan bestå av skillnader i attityder och social önskvärdhet, inte bara mellan olika länder utan även mellan olika slag av nationella subkulturer och organisationer.

### III. Psykologiska dimensioner

De psykologiska dimensioner som förekommer i denna framställning har som regel hämtats från studier med syftet att undersöka aspekter av säkerhetskultur eller säkerhetsklimat.

#### ***Riskperception***

Risk perception har relationer till säkerhet (safety) och är sammansatt både av en subjektiv bedömning av sannolikheten för att råka ut för en olycka eller ohälsa på grund av exponering för en riskkälla och av emotioner relaterade till riskkällan (Rundmo, 2000). Sjöberg (1998) antar också att en individs riskerfarenhet har en kognitiv och en emotionell eller affektiv komponent. (Jämför t ex ”Hur hög *tror* du att sannolikheten för en olycka är på ditt arbete” och ”Bedöm sannolikheten för en olycka...” med ”I vilken utsträckning *känner* du dig osäker och oroad när du tänker på...” och ”Hur *starkt* tror du på följande påstående...”). En intressant aspekt av den kognitiva komponenten i personers riskerfarenhet, riskperception och riskbedömning är förutom bedömningen av *personlig risk* bedömning av *risk för andra*.

Ett konkret exempel på mätning av både den kognitiva och den emotionella komponenten hos riskperception kan hämtas från Rundmo (2000). Respondenterna ombads att bedöma sannolikheten för sig själva respektive för en anställd i allmänhet att råka ut för en olycka på sin arbetsplats. Måtten på den affektiva aspekten omfattade en bedömning av dels ”oro” och dels ”hur säker” respondenten kände sig vid tanken på riskerna i sitt arbete. Respondenterna svarade på en bipolär skala med sju skalsteg. Endast ändpunkterna på varje skala hade etiketter som till exempel ”mycket sannolik” till ”inte alls sannolik”, ”mycket osäker” (unsafe) till ”mycket säker” och ”mycket oroad” till ”inte alls oroad”.

Two exempel på studier som fokuserat mer generella och vardagliga uppfattningar om risker och säkerhet utfördes av Enander & Johansson (1999, 2002). I dessa studier ligger den huvudsakliga inriktningen på relationen mellan uppfattningar och värderingar av olika aspekter på risker och säkerhet och säkerhetsrelaterade beteenden. I den senare av dessa studier (Enander & Johansson, 2002), en enkätundersökning av

omkring 2000 personer i ett representativt urval av mantalsskrivna i Sverige, identifierades fyra tolkbara mönster inom denna relativt säkerhetsintresserade och säkerhetsmedvetna svarsgrupp. Två undergrupper med färre säkerhetsrelaterade åtgärder och vanor uppvisade i övrigt helt olika svarsmönster. Den ena gruppen uppgav en låg känsla av trygghet och påverkansmöjlighet och kan betecknas som resurssvaga ur ett antal aspekter. Den andra av dessa undergrupper med färre angivna säkerhetsåtgärder och vanor uppgav sig vara trygga och resursstarka och fann, av den orsaken, liten mening i att vidta åtgärder. Den här gruppen tenderade i själva verket att betrakta för mycket säkerhetstänkande som negativt.

De andra identifierade mönstren representerades av två undergrupper som uppgav fler säkerhetsrelaterade åtgärder och vanor än de andra grupperna. Även här skiljer sig svarsmönstren sig åt i övrigt på ett markant sätt mellan grupperna. Den ena gruppen karakteriserades av en lägre grad av trygghet, av att ha en stark personlig riskupplevelse, föreställningar om samhället som sårbart och betraktade därigenom säkerhetsåtgärder som meningsfulla. Den andra av de här två grupperna kännetecknades av ett starkt samhällsengagemang och kunskaper med anknytning till risk och säkerhet. De var trygga och hade en uppfattning om att kunna påverka sin egen säkerhet.

Dessa resultat antyder en mer nyanserad bild av orsaksfaktorer till trygghet respektive otrygghet och inverkan på säkerhetsrelaterade beteenden. Att känna sig trygg tycks således kunna relateras dels till upplevelser av att vara resursstark, att ha låg personlig risk och därför inte i behov av att vidta säkerhetsåtgärder, dels till samhällsengagemang, kunskaper och erfarenheter som medför att man engagerar sig också i säkerhetsfrågor, aktivt vidtar åtgärder och har tilltro till sådana. På liknande sätt tycks en känsla av otrygghet kunna hänföras dels till en egen upplevelse av att vara allmänt resurssvag och sakna möjlighet att påverka sin egen säkerhet och dels till uppfattningar om omvärlden som riskfylld och osäker.

Data från fokusgruppsstudier indikerar bland annat att erfarenheter med starka sensoriska inslag (exempelvis blixtnedslag) kan ge särskilt starka minnesintryck (Sjöberg & Enander, 2005), vilket kan ha samband med emotionella faktorer (Sjöberg, 1998).

Risker som människor umgås med dagligen och själva kan påverka med sitt handlande tenderar emellertid att underskattas bland annat på grund av att de uppfattas som välkända och kontrollerbara (Slovic, 2000).

### Hazard checklists

Tomás och Oliver (1995 i Cheyne et al., 1998)) utvecklade en modell över säkerhetsklimat för att undersöka hur attityder och perceptioner påverkade säkra beteenden. De fann att både attityder till säkerhetsfrågor och perceptioner av riskmiljön hade ett direkt inflytande på självrapporterade säkerhetsbeteenden. Utifrån denna information och från ett arbete av Cox med flera (1998) utvecklade Cheyne med flera (1998) en modell över säkerhetsklimatet i ett multinationellt tillverkningsföretag. Denna modell antar att perceptioner/varseblivningar av organisationen (t ex av säkerhetsmål, säkerhetsstandards och hantering av säkerhetsfrågor) är relaterade till individvariabler, till exempel individuellt ansvar och individuella handlingar; denna perceptionsfaktor dämpas av gruppprocessvariabler som engagemang och kommunikation; och perception av organisationsaspekter (t ex risker på arbetsplatsen) antas också vara relaterade till evaluering av den fysiska arbetsmiljö och i sin tur till säkerhetsanknuten aktivitet. Cheyne med flera (1998) konstruerade för sin studie en "hazard checklist" som innehöll 24 vanliga riskkällor. Frekvensen av var och en av dessa skattades på en fyrgradig skala (0 = "förekommer aldrig" – 3 = "förekommer ofta") och de varseblivna konsekvenserna bedömdes på en tregradig skala (1 = små, 2 = måttliga, 3 = svåra). Dessa frekvens- och konsekvensskattningar multiplicerades till en totalpoäng för varje riskkälla. Dessa individuella riskkällepoäng adderades i sin tur till en total riskälleskattning.

## Upplevelse av osäkerhet i arbetet och andra variabler

Analyser av data på 237 livsmedelsarbetare vad beträffar utfall av perceptuella, attityd-, beteende- och hälsomässiga aspekter (som till exempel arbetstillfredsställelse och personalomsättning) samt ergonomiska faktorer, urval av personal och personalutbildning gav resultat som tyder på att anställda som angav högre grad av osäkerhet i arbetet (job insecurity) uppvisade minskad motivation för säkerhetsfrågor och att följa säkerhetsinstruktioner; variabler som i sin tur är relaterade till högre frekvens av skador på arbetsplatsen och arbetsrelaterade olyckor (Probst & Brubaker, 2001). Osäkerhet i arbetet verkar alltså kunna påverka säkerhetsklimatet och kanske säkerhetskulturen. Kan denna hypotes generaliseras till säkerhetstänkande i ett närsamhälle, ett bostadsområde eller en subkultur i ett samhälle/lokalsamhälle? Vilka aspekter på osäkerhet skulle i en sådan kontext kunna ha samband med minskad motivation för säkerhetsfrågor? (En hypotetisk möjlighet skulle kunna vara otrivsel i bostadsområdet, närsamhället.)

I en studie av perception och kontroll av risker för yrkesskador inom fiskerinäringen fann forskarna att uppfattningen att risker var möjliga att hantera hade positivt samband med aktivitet i säkerhetsarbete (Eklöf & Törner, 2002). Det hade däremot inte erfarenhet av olyckor, uppfattad personlig risk, riskacceptans eller fatalism. Flera studier har funnit att det inte räcker att vara medveten om risker för att man skall vidta säkerhetsåtgärder (Rundmo, 1996, 1999; Sparks & Raats, 1998).

## Riskperception och risktagande

I likhet med säkerhetsbeteenden är även riskbeteenden mångfasetterade (Johnson et al, 2002), vilket bör beaktas vid riskförebyggande arbete. För att förstå varför människor tar risker måste man bland annat ta hänsyn till både de nackdelar och de fördelar som är relaterade till riskerna.

Forskningen inom detta område fokuseras framförallt på människor som utsätter sig för extrema risker i idrottssammanhang och liknande. Även bilkörning i höga hastigheter, användning av bilbälten och droganvändning kan räknas hit.



Musolino och Hershenson (1977) har undersökt sambandet mellan risktagning och yrkesval. Deras resultat tyder på att människor som har högriskyrken, såsom personal i kontrolltorn inom flygtrafiken, brandmän, poliser, fallskärmshoppare och racerförare, uppvisar signifikant högre behov av stimulering via sinnesintryck (*sensation stimulation*) än de som sysslar med lågriskverksamheter såsom civila tjänstemän och collestudenter. För att mäta sådan stimulering använde sig dessa författare av Zuckermans Sensation Seeking Scale som mäter detta fenomen med fem olika dimensioner: *general* (generell sensorisk stimulering), *thrill and adventure* (spänning och äventyr), *experience seeking* (sökande efter upplevelser), *disinhibition* (att lösa upp hämningar), *boredom susceptibility* (känslighet för långtråkighet). Högriskgruppen fick genomgående högre poäng på samtliga dimensioner. Högrisktagare definierades i denna studie som: "... var och en som ägnade sig åt en sysselsättning som ställde egen eller andras säkerhet i fara" (författarens översättning).

Det som framkommer i flera studier (Ueland & Kraft, 1997; Assum, 1997; Johnson et al, 2002; Harré, 2000) är att ungdomar i högre grad än vuxna utsätter sig för större risker. Detta syns särskilt tydligt i studier gjorda på trafiksäkerhet där ungdomar i betydligt högre grad än medelålders och äldre är involverade i olika riskaktiviteter. Harré menar att yngre bilförare oftare kör för fort, har för lite avstånd till bilen framför, kör mer aggressivt och vårdslöst samt oftare är alkoholpåverkade än äldre bilförare. Resultat visar även att yngre människor i högre grad än äldre påverkas av socialt tryck. De yngres beteenden påverkas också av att de har visat sig ha en något ofullständig förståelse av det faktum att de tillhör en riskgrupp i en del avseenden.

Weinstein och Klein (1995) talar om *orealistisk optimism*, vilket innebär att människor har en benägenhet att tro att risker och olyckor drabbar andra människor i betydligt högre grad än dem själva. Denna typ av orealistisk optimism kallas av Klein & Weinstein (1997) för *comparative unrealistic optimism*. Människor kan också felaktigt underskatta sin absoluta eller mer objektiva risk för att få problem, som till exempel när en potentiell bröstcancerpatient tror att hennes risk för att få bröstcancer ligger under 20% medan hennes diet och familjebakgrund i själva verket gör att hennes risk är över 50% (*absolut orealistisk optimism*) (Klein & Weinstein, 1995). Komparativ orealistisk optimism har kartlagts med bland andra två strategier. Den direkta metoden innebär att

undersökingsdeltagarna skattar sin komparativa risk för att till exempel råka ut för en händelse och sedan jämförs sampelmedelvärdet med mittpunkten på skalan (vanligen kallad ”medelvärde”). I den indirekta metoden skattar till exempel deltagarna sin egen absoluta risk och sedan den absoluta risken för ”genomsnittspersonen” på en separat men identisk skala (ibid.).

Resultat som visar på orealistisk optimism har framkommit vid flera olika studier med olika undersökningsstrategier och gäller för flera olika åldersgrupper och olika risker. Detta tankesätt kan vara fördelaktigt och kan få positiva beteendeförändringar till följd samt minska ångesten av att känna sig sårbar och utsatt vid riskfyllda situationer (Klein & Weinstein, 1997; Weinstein & Klein, 1995).

Forskningen kring könsskillnader beträffande risktagning är emellertid inte helt överens (Harré, 2000). Det finns de studier som visar på att yngre män i högre grad än yngre kvinnor utsätter sig för risker, medan andra menar att det inte är någon skillnad eller i vissa fall till och med tvärtom. Harré menar också att risktagande är en balansgång, och att risktagande skiljer sig åt mellan grupper i fråga om kostnader och vinster. Till exempel kan en yngre bilförare kanske köra hem onykter från en fest för att inte riskera utgångsförbud för att ha kommit hem för sent.

#### *Upplevelse av kontroll och trafiksäkerhetsbeteende.*

I en studie av fotgängares beslut att korsa en vägbana visade sig komponenten upplevd beteendekontroll (perceived behavioural control) vara den starkaste prediktorn när det gällde fotgängarnas intentioner (Evans & Norman, 1998). De slutsatser som dras är att kontroll av eget beteende spelar en viktig roll för trafiksäkerhetsbeteende, åtminstone hos fotgängare, utifrån denna studie). Modeller för sambandet mellan intentioner och beteende inom olycks- och hälsoforskning betonar betydelsen av faktorer som upplevd kontroll av det aktuella beteendet, attityder till åtgärden i fråga och subjektiva normer (Ajzen, 1988; Rutter & Quine, 2002).

## ***Attityder***

Eagly och Chaiken (1993) presenterar en enkel modell över uppfattningen att responser som uttrycker omdömen om stimuli som anger ett attitydobjekt och därför visar på attityder kan och bör delas in i tre klasser. Den *kognitiva* kategorin innehåller tankar som personer har om attitydobjektet. Den *affektiva* kategorin består av känslor eller emotioner som personerna har i förhållande till detta objekt. *Beteendekategorin* omfattar människors handlingar med avseende på attitydobjektet. I överensstämmelse med denna uppfattning kan man också betrakta en attityd som produkten av kognitiva och affektiva processer samt beteendeprocesser (ibid.).

Individuella attityder till risk är enligt Rundmo (2000) en faktor som bygger upp säkerhetskulturen i den kemiska industrin. Dels kan attityderna gälla individens egna attityder och dels attityder hos signifikanta andra. I forskningen om säkerhetsklimat finns uppfattningen att attityder hos de anställda återspeglar organisationens säkerhetsklimat. Cox och Cox (1991) identifierade följande fem faktorer som de fann påverka de anställdas attityder till säkerhet i organisationen: 1. *personal scepticism* (en allmän skepsis till nyttan eller värdet av säkerhetsarbete och -ambitioner), 2. *individual responsibility* (individens ansvar för säkerhet och säkerhetsarbete), 3. *safeness of work environment* (attityder till säkerhet på arbetsplatsen och sätt att öka denna), 4. *effectiveness of arrangements for safety* (attityder till effektiviteten hos säkerhetsåtgärder) och 5. *uppfattningar om personlig immunitet* (mot att drabbas av olyckor). Dessa faktorer kan relateras till; *hårdvaruaspekter* (hårdvara för säkerhet och fysiska riskkällor), *mjukvaruaspekter* (regler och procedurer, lagstiftning, policy och hantering av säkerhet), *människor* (alla kategorier av berörda människor som arbetare, arbetsledare, organisationsledning, säkerhetskommittéer, specialister, myndigheter, fackföreningar) och *risker* (riskbeteende och reglering av sådant beteende).

## ***Attityder till säkerhet***

Det har i ett antal studier tagits fram olika indikatorer för säkerhetsattityder (safety attitudes). I det följande ges exempel på sådana indikatorer:

Bl a Rundmo (1998) beskriver ett sådant sammansatt index, *fatalism*, som i denna version består av items som kan vara möjliga att använda för mätning av säkerhetsbeteende i vardagslivet. Detta index innehåller följande påståenden (svensk översättning av rapportens författare): a) ”Om oddsen är emot dig är det omöjligt att undvika olyckor”; b) ”Vad som händer i arbetet är till stor del en fråga om chans”; c) ”Olyckor händer bara, det finns föga man kan göra för att undvika dem”; d) ”Användningen av maskiner och teknisk utrustning gör att olyckor är omöjliga att undvika”; e) ”Olyckor är omöjliga att undvika på grund av arbetarna på verkstadsgolvet”. (Jfr Williamson med flera, 1997)

Ett annat index på attityder till säkerhet som också beskrivs av Rundmo (1998) är ”*belief in accident prevention*”. Det innehåller två items (svensk översättning av rapportens författare): a) ”De flesta olyckor skulle kunna förhindras om man lade lite omsorg och uppmärksamhet på förebyggande åtgärder”; b) ”Många små skador och mindre olyckor är tecken på att mer allvarliga olyckor också skulle kunna inträffa”.

De två index som beskrivits ovan har rapporterats ha tillfredsställande reliabilitet (Rundmo, 1998). Svaren gavs på följande femgradiga skala för *fatalism*-indexet: 0 = ”Instämmer fullständigt” (Fully agree); 1 = ”Instämmer delvis ” (Agree); 2 = ”Varken instämmer med eller tar avstånd ifrån” (Neither agree nor disagree); 3 = ”Tar avstånd ifrån” (Disagree); 4 = ”Tar helt avstånd ifrån” (Fully disagree). För ”*belief in accident prevention*” vändes skalan.

Ett tredje exempel på attitydindex beträffande säkerhet (safety) med avseende på säkerhetsklimat beskrevs av Williamson med flera (1997) som *optimism* och blev resultatet när deras data behandlades med principal komponentanalys. Följande items ingick i detta index (översättning till svenska av föreliggande rapportes författare): a) ”Det är inte troligt att jag kommer att råka ut för en olycka eftersom jag är en försiktig person”; b) ”Inte alla olyckor går att förebygga, vissa personer har bara otur”; c) ”Personer som arbetar enligt säkerhetsrutiner kommer alltid att vara säkra”; d) ”Under normala förhållanden i mitt arbete möter jag inga farliga situationer”. – Tyvärr var den inre konsistensen i detta index låg. Bl a förekom en negativ korrelation mellan item b) och c) ovan. Emellertid förbättrades inte alpha nämnvärt när item b) togs bort. Författarna (ibid.) valde trots detta att behålla indexet *optimism* för att vidare undersöka

dess egenskaper i de senare utvecklingsstegen mot en lång mätskala för säkerhetsklimat (safety climat).

Ytterligare ett exempel kan vara Cox's och Cox's (1991) studie för att utveckla ett attitydformulär och att genomföra en enkätstudie med avseende på de anställdas attityder till säkerhet i ett europeiskt företag. I strukturen hos detta frågeformulär ingick följande frågeområden: a) attityder till god praxis för säkerhetsarbete; b) attityder till företagets säkerhetsfilosofi och säkerhetskultur; c) uppfattningar om företagets engagemang i säkerhetsarbete; deltagande i säkerhetsdagar för familjerna; d) förslag till att förbättra attityder till säkerhet.

De första två avdelningarna av attitydformuläret [ a) och b) ovan] reliabilitetstestades med test-retestmetod och befanns vara acceptabelt reliabla. Data från huvudstudien som mätte de anställdas attityder till säkerhet (safety) i allmänhet och till företagets säkerhetsfilosofi och kultur i synnerhet [a) och b) ovan] behandlades med faktoranalys för att undersöka den underliggande strukturen utifrån svaren från de 821 respondenterna. Denna analys identifierade fem faktorer: *Personlig skepticism* (personal scepticism), *personligt ansvar* (individual responsibility), *säkerhet i arbetsmiljön* (safeness of work environment), *effektiviteten hos säkerhetsåtgärder* (effectiveness of arrangements for safety) och *personlig immunitet* (personal immunity). (Se bilaga 3 för de olika indexens items.)

Cox & Cox (1991) föreslår utifrån ovanstående data en modell för de anställdas gemensamma attityder till säkerhet som möjliggör slutsatser om organisationens säkerhetskultur.

Med tanke på frågeformulering och mätning av säkerhetsattityder i vardagssammanhang kan man kanske, bland annat, ställa följande frågor. Skulle den typ av indikatorer som *attityder till god säkerhetspraxis* (Cox och Cox, 1991) utgör vara tillämpbar i allmän attitydfrågeform (till exempel frågor av typen ”*Säkerhet fungerar tills vi får bråttom*”)? E, bör items i stället kopplas till specifika riskkällor som är vanliga och/eller väsentliga för målgruppen [ÖL9](till exempel frågor av typen ”Jag använder alltid säkerhetsbälte, när jag är passagerare i bil”) (Crowe, 1995)? Eller, vilken fördelning mellan dessa två frågetyper bör väljas?

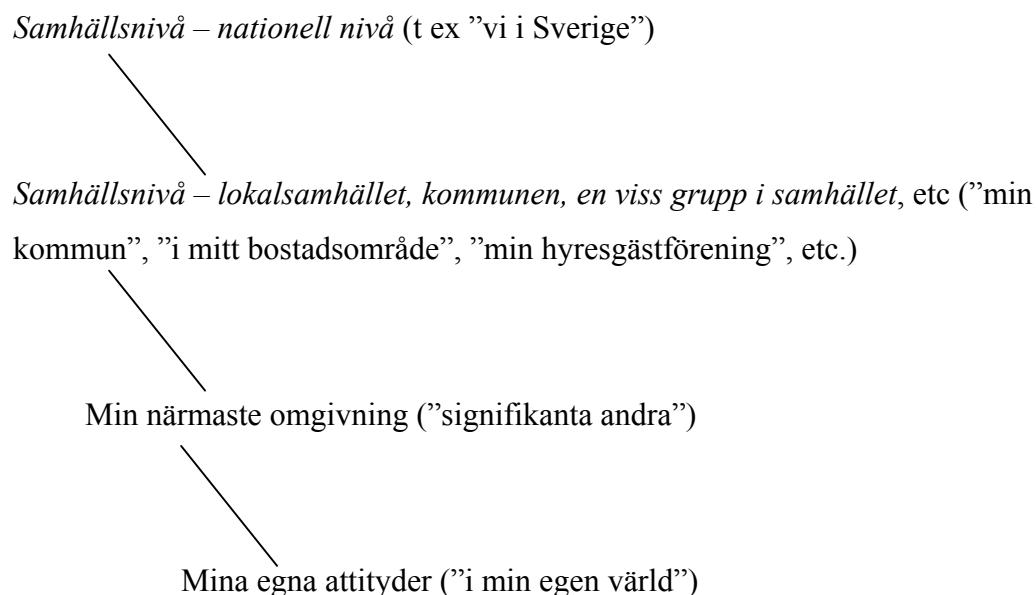
Tanken bakom andra frågeområden som nämns ovan, *attityder till företagets säkerhetsfilosofi och säkerhetskultur* och *uppfattningar om företagets engagemang i säkerhetsarbete* (Cox & Cox, 1991) skulle kanske, inom ramen för intresset hos föreliggande rapport, kunna tillämpas på samhällsnivån, till exempel ”samhället”, ”Din kommun”, etc. eller på organisationer som berör eller bör beröra respondenterna i dessa vardagssammanhang.

Ett exempel på dimensioner av säkerhetsattityder finns också hos Cheyne med flera (1998). Författarna använde i sin analys av relationerna mellan komponenterna i säkerhetsklimat i organisationer bland annat de anställdas attityder till säkerhetsfrågor och deras uppfattningar om arbetsmiljön samt relaterade dessa faktorer till självrapporterad säkerhetsaktivitet. Frågeområden och items var baserade på Cox och Cox (1991) och på Thomás och Oliver (1995). I denna skala ingick fem områden eller subdimensioner: *hantering av säkerhetsfrågor, kommunikation, individuellt ansvar, säkerhetsstandards och mål* samt *personligt engagemang*.

Cheyne med flera (1998) utvecklade också en modell som bygger på antagandet att *attityder till organisationsvariabler* som hantering av säkerhetsfrågor, säkerhetsstandards och mål för säkerhetsarbete *påverkar miljövariabler* som fysisk arbetsmiljö och riskkällor på arbetsplatsen samt *attityder till grupprocessvariabler* som personligt engagemang och kommunikation, vilka i sin tur antas ha betydelse för upplevelse av *individuellt ansvar* för och *engagemang* i aktiviteter relaterade till säkerhet.

## Attitydnivåer

Utifrån ovanstående tänkande kan tänkbara attitydnivåer med avseende på mätning av säkerhetsattityder och säkerhetsbeteende i vardagen hos allmänheten vara följande:



På lokalsamhällsnivå kan man kanske tänka sig en analogi till tankegångarna när det gäller säkerhetsklimat och säkerhetskultur i organisationer (se till exempel Dedobbeleer & Béland, 1991; Cox & Cox, 1991). Man skulle kunna betrakta till exempel en individs fokusering av relevanta intressen, säkerhetsbeteenden, säkerhetsrutiner, etc. som en del av individuella attityder i ett specifikt säkerhetsklimat eller en särskild säkerhetskultur i exempelvis en kommun, ett bostadsområde eller en lokal sammanslutning.

Säkerhetsattityder ”hos signifikanta andra” respektive ”i min egen värld” avser däremot att representera de attityder till säkerhet som intervjupersonen uppfattar att för henne/honom betydelsefulla personer respektive han/hon själv ”privat” har, utan fokus på annat sammanhang.

Uttrycket ”fokusering på säkerhet” aktualiserar en aspekt som kanske förtjänar att uppmärksammas vid mätning av säkerhetsattityder och säkerhetsbeteende i vardagssammanhang. Denna aspekt gäller frågan om en alltför stark eller ensidig

betoning av säkerhet hos personer gör att andra viktiga synpunkter försummas eller negligeras. Till exempel beskriver Gordon (2001) en variant av detta fenomen i en avhandling om det nuvarande amerikanska barnomsorgssystemet. Författaren menar bland annat att det förekommer en nästan total fokusering på säkerhet för misshandlade och försummade barn på bekostnad av utvecklingsrelaterade och emotionella behov. Det vill säga en ensidig fokusering på säkerhet för med sig risken att andra viktiga behov inte uppfylls.

### Attityder, individuella beteenden och säkerhet

En huvudfråga inom detta område ur mätmetodisk synpunkt rör bland annat relationen mellan attityder och faktiska beteenden. Till exempel undersökte Iversen & Rundmo (2002) frågor som handlade om i vilken utsträckning attityder till säkerhets- och riskfrågor är kritiska för safety related behaviour. Dispositionssynen på mänskligt beteende, vilken utgör en tankemässig grund i rapporten, implicerar att det finns en konsistens över beteenden som utförts i olika situationer så länge som dessa beteenden tillhör samma underliggande disposition. Studien testar denna hypotes i förhållande till hälso- och miljöbeteende. 1450 personer svarade på enkäten vilket bedömdes så att man fick survey-data på ett representativt urval av den norska populationen. Resultaten visade att hälsoattityder och "Health Value Scale" korrelerade starkt med hälsobeteende och att miljöhänsyn hade höga korrelationer med miljöbeteende. Attityd till sjukdomsprevention var viktig för båda beteendekategorierna. Hälsobeteende påverkade miljöbeteende på en indirekt väg genom hälsoattityder. I övrigt antyder resultaten att det kan vara användbart att studera dispositionsbegrepp. Dessa kan ge användbar information om de tillämpas riktigt. Författarna framhåller ur metodisk synpunkt att det är viktigt att fokusera specifika attityder och med dessa relaterade specifika beteenden om man vill förändra beteenden och vanemönster i dessa sammanhang.

En annan väsentlig fråga inom området är generaliseringsgraden av säkerhetsattityder och beteenden mellan olika säkerhetsrelaterade områden, till exempel mellan trafikmiljö och hemmiljö. Om man är försiktig i trafiken, är man då också försiktig i hemmet? Norris (1997) fann, till exempel, att människor tenderar att ha preferenser



eller strategier när det gäller säkerhetsbeteende som tillämpas över flera olika områden. Som exempel kunde detta gälla såväl olycksförebyggande som hälsoinriktade beteenden[ÖL10]. Däremot fann Lund & Hovden (2003) att överföring av säkerhetsbeteenden på arbetsplatsen överfördes till liknande beteenden i hemmiljön i ringa grad, medan beteenden inriktade mot nödsituationer hade större generaliserbarhet mellan dessa miljöer. Överföring av vissa säkerhetsrelaterade beteenden kan således vara knuten till vissa beteenden och kanske till likheten i förutsättningar mellan miljöerna i fråga. Den här typen av kunskap bör sannolikt vara användbar vid utformningen av stödinsatser för strategier med syfte att sprida säkerhetsbeteenden.

Den forskning som påträffats vid dessa litteratursökningar rör mestadels människors attityder till och självrapporterade beteenden vid extrema situationer som katastrofer och liknande samt risktagande i idrotts- och trafiksammanhang. Däremot har det gjorts relativt få studier inom området vardagsliv och hemmiljö. De studier som finns har dessutom framförallt fokuserat individers inställning i frågor om trafik, hälsa och reglerade industrimiljöer.

De uppfattningar som människor har om risker för egen del och om möjligheter att påverka dessa har betydelse för deras beteenden i relation till säkerhet. Forskning med anknytning till sådana uppfattningar kan i stort sett delas in i två huvudsakliga inriktningar. Den ena huvudinriktningen har fokuserat *särskilda beteenden eller miljöer*, till exempel olyckor i olika arbetsmiljöer, i idrottssammanhang eller i trafiken. Attityder och beteenden relaterade till specifika miljöer som stads- och skolmiljöer har också undersökts i olika sammanhang (se t ex Devlin, 2000). Ett antal undersökningar med frågeformulär och attitydskalor har också gjorts beträffande bilkörning och andra vägtrafikrisker. West och Hall (1997) konstruerade en sådan skala (*driving violation scale*) om attityder till risker vid bilkörning som gavs till 406 bilförare tillsammans med ett *Social Motivation Questionnaire* och en subskala av frågeformuläret *Driving Style Questionnaire*. Resultatet antyder att bilförare med en mer positiv hållning till överträdelser av hastighetsgränser och högre sociala avvikelsepöäng körde fortare och rapporterade fler olyckor som de själva i hög grad var orsak till.

Weber med flera (2002) konstruerade ett domänspecifikt instrument för attityder till riskperceptioner och risk-beteenden inom olika områden av människors privatliv.

Instrumentet innehöll bland annat två delskalor om 50 respektive 40 items, på vilka respondenterna skulle ange sannolikheten för att engagera sig i olika aktiviteter och beteenden. Items på dessa delskalor var valda för att representera 5 innehållsliga kategorier: En etisk kategori, en finansiell kategori, en kategori om hälsa/säkerhet, en om rekreation och en social kategori.

Den andra huvudinriktningen för forskningen om uppfattningar om den egna risken har fokuserat *särskilda grupper*, som funktionshindrade, idrottsutövare eller olika åldersgrupper. Denna typ av studier har framför allt riktat in sig på specifika beteenden hos de studerade grupperna, till exempel livsstilsvanor hos olika åldersgrupper (se exempelvis Johnson et al, 2002; Ueland & Kraft, 1997) och förarbeteenden hos olika ålderskategorier. I en studie med attitydskalor och index för vägtrafikrisker fann Assum (1995) att ålder och antal körda mil per år var viktigare än attityder för relationen med vägtrafikrisker, men att mer kunskap behövs om relationen mellan attityder och olycksrisker i vägtrafik.

Ett annat exempel är Ulleberg och Rundmos (2002) undersökning av unga bilförarens attityder till risktagande tillsammans med självrapporterade handlingar i trafiken. I studien användes indikatorer som ansågs särskilt relevanta för den typ av trafikolyckor i vilka unga bilförare vanligen förekommer. Fyra attityddimensioner från *The Young Driver Attitude Scale* (Malfetti et al., 1989) användes: *säkert körsätt, fortkörning, att åka med en förare som inte kör säkert och hänsyn till andra*. Dessa dimensioner mättes med hjälp av 41 items. Dessutom användes 46 andra items för att mäta attityder till att bryta trafikregleri allmänhet, förorsakande av olyckor och risk för trafikolyckor. Skattningarna utfördes i femgradiga Likert-skalor (1="instämmer starkt" till 5="tar starkt avstånd från"). Utöver dessa attityddimensioner tillfogades en beteendeskala om 15 items för att mäta självrapporterade handlingar när det gäller risktagande i trafiken, som till exempel att inte hålla hastighetsgränser, att inte hålla tillräckliga avstånd till andra fordon, att inte respektera trafikljus, osv. Respondenterna tillfrågades hur ofta de utförde de olika risktagandehandlingarna (1="aldrig" till 5="mycket ofta").

### ***Roll och ansvar***

När det gäller föräldraroll och föräldraansvar för barns säkerhetsbeteende och säkerhet gjordes en studie beträffande "sun-safety behaviour" bland skolbarn. Studien inriktades framför allt på betydelsen av kunskap, sociala normer och engagemang från föräldrarna (Donovan & Singh, 1999). Av resultatet i undersökningen framgår att engagemang från föräldrarna tycktes vara den mest kritiska variabeln som påverkade barnens "sun-safety behaviour", medan kunskap om de skadliga effekterna av solexponering (vilket tycks vara den faktor som i första hand fokuseras av de flesta interventioner på det här området) inte verkade spela någon avgörande roll (ibid.).

Uppfattningar om personligt ansvar har i ett antal studier visat sig ha relationer till säkerhetskultur och säkerhetsbeteenden (se till exempel Cox & Cox, 1991; Crowe, 1995).

### ***Upplevelse av utsatthet***

När det gäller upplevelser av egen utsatthet finns det indikationer på att uppfattningar om sig själv som resurssvag och utan möjlighet att påverka den egna säkerheten, samt föreställningar om samhället som sårbart och omvärlden i allmänhet som riskfylld och osäker är relaterade till otrygghet. Den förra typen av uppfattning tycks leda till tendens att inte vidta säkerhetsåtgärder medan den senare verkar öka intresset för beteenden och vanor som är förknippade med säkerhet (Enander & Johansson, 2002; Se också sid. 21-22 i denna rapport).

Schwarzer (1994) menar, utifrån sin systematiska översikt över optimism, sårbarhet och uppfattningar om sig själv (self-belief) att någon slags känsla av sårbarhet är nödvändig tillsammans med uppfattningar om positiva resultat för hälsan, faktiska handlingar och tillräckliga coping-resurser för att en hälsorelaterad beteendeförändring ska inträffa.

### ***Motivation, drivkrafter när det gäller säkerhet***

På individnivå kan orealistisk optimism och upplevelse av personlig osårbarhet bidra till att minska motivationen att vidta åtgärder (Weinstein, 1984; van der Pligt, 1998). När det gäller hälsobeteenden resonerar Schwarzer (1994) på liknande sätt och diskuterar två slag av optimism *defensive optimism* och *functional optimism*. Den senare typen är förknippad med tendenser hos individer att underskatta sina verkliga hälsorisker och vidtar därför inte försiktighetsåtgärder. Enligt *Health Belief Model* ger upplevelse av sårbarhet en bedömning av ett hot mot hälsan som i sin tur fungerar som en kraft som motiverar till beteendeförändring (Schwarzer, 1994). Därför bör *defensive optimism* minimeras för att främja hälsan. *Functional optimism* däremot är ett samlingsbegrepp för bl a en positiv uppfattning om ”sig själv”, tilltro till sin egen förmåga och effekten av sin egna handlingar. Denna typ av optimistisk inställning, till vilken begrepp som *self-efficacy* hör har befunnits vara en motivationsfaktor och drivkraft till hälsoinriktat beteende (ibid.). I denna rapport görs antagandet att effekter av *functional optimism* är möjliga att generalisera till säkerhetsområdet som helhet.

Personligt intresse och engagemang i säkerhetsfrågor och säkerhetsarbete har visat sig (se till exempel Dedobbeleer & Beland, 1991; Enander & Hede, 2004; Lajksjö, et al., 2004; Ostrom et al., 1993) vara drivkraftsfaktorer av betydelse för säkerhetsbeteende och säkerhetsklimat. Personlig skepticism och en attityd av personlig immunitet har också visat sig vara väsentliga faktorer med relation till karaktären hos en säkerhetskultur (se till exempel Cox & Cox, 1991).

### ***Värden och värderingar i relation till säkerhet***

Ett exempel på en studie inom detta område är gjord av Crowe (1995) som undersökt förhållandet mellan säkerhetsvärderingar (18 items) och säkerhetsbeteenden (15 items) hos studenter med hälsoinriktning i studierna. Resultaten visade bland annat att säkerhetsvärderingar var en bättre prediktor på en individs bedömningar av sina säkerhetsbeteenden än ett antal bakgrundsvariabler som exempelvis kön och nivå i en

viss hälsoutbildning. Personer som angav höga säkerhetsvärderingar tenderade också att ge höga bedömningar på skalan för säkerhetsbeteenden och omvänt.

### ***Beteendefaktorer***

Många studier med syfte att undersöka olycksfrekvens, riskperception, attityder till säkerhet och säkerhetsarbete har i sina instrument skalor eller checklistor med risk- och säkerhetsbeteenden (se till exempel Cheyne et al., 1998; Crowe, 1995; Rundmo, 2000; Ueland & Kraft, 1997). De studier som refereras här nedan är bara några exempel.

#### Riskbeteenden

Ett antal riskbeteenden i arbetet undersöktes i en enkätstudie bland anställda inom Norsk Hydro av Rundmo (2000) som till exempel: ”*Jag tar chanser för att få ett jobb gjort*”, ”*Jag tänjer på reglerna för att på ett jobb gjort*”, ”*Jag tar risker för att få ett jobb gjort*”, ”*Job-stress på arbetsplatsen hindrar mig från att arbeta efter givna regler/instruktioner*”, ”*Jag bryter mot regler och instruktioner som har att göra med personlig säkerhet p g a att de inte beskriver det säkraste sättet att arbeta*”, ”*Jag bryter mot säkerhetsregler på grund av påtryckningar från ledningen (om till exempel högre effektivitet, högre produktionstakt, e.t.c.)*”. [ÖL11] Detta riskbeteendeindex hade ett högt värde på inre konsistens. Acceptans av brott mot säkerhetsregler tycktes vara den viktigaste prediktorn av riskbeteenden.

#### Säkerhetsaktiviteter

Undersökningsinstrumentet i Cheyne's med flera (1998) enkätstudie för att underöka relationer mellan komponenter i säkerhetsklimatet i organisationer innehöll bland annat en checklista på 16 säkerhetsaktiviteter. Respondenterna ombads att ange frekvensen av sitt engagemang i dessa aktiviteter under de senaste två månaderna (skalvärdet 2) eller under de senaste 5 åren (skalvärdet 1). Exempel på säkerhetsaktiviteter i denna checklista var till exempel *involvering i olycksutredningar, deltagande i säkerhetsanalyser* på arbetsplatsen etc. De separata aktivitetspoängen adderades till en total skattning av säkerhetsaktivitet som således kunde variera mellan 0 och 32.

Ovan refererade undersökning av Cheyne med flera (1998) hade som övergripande syfte att åstadkomma en modell för säkerhetsklimat för att predicera nivåer av självrapporterad säkerhetsaktivitet hos anställda i en organisation med fabriker i både England och Frankrike. En modell omfattande 5 faktorer erhöles med konfirmatorisk faktoranalys. Dessa faktorer var *safety management, communication, individual responsibility, safety standards and goals*, och *personal involvement*. Faktorladdningarna för de här faktorerna var alla höga och statistiskt signifikanta vilket markerar en tillfredsställande tillförlitlighet hos items i skalan.

Ett annat exempel på ett enkätinstrument som innehåller items om säkerhetsbeteende kommer från en undersökning av Ueland och Kraft (1997). De 12 items som enkäten innehöll täckte olika typer av risk- och säkerhetsbeteenden som var relaterade till specifika aktiviteter, exempelvis ”Använder du hjälm om du åker utförsäkning på skidor?”, ”Använder du cykelhjälm när du åker cykel?”, ”Använder du reflexer om du promenerar ute när det är mörkt?” ”Använder du bilbälte om du åker bil som passagerare?”, ”Går du över gatan vid rött trafikljus om vägen verkar fri?” etc. De beteenden som användes i denna undersökning var sådana som ofta förespråkades (eller avråddes ifrån) i föreskrifter och kampanjer. Respondenterna tillfrågades om hur ofta de utförde ett visst beteende när de var engagerade i en specifik aktivitet. Svaren registrerades på en 7-gradig skala med ändpunkterna ”aldrig” och ”alltid” (ibid.).

### Hälsobeteenden

I en studie om preventivt hälsobeteende fann Glik med flera (1996) att de viktigaste prediktorerna för ”well role”-beteenden (t ex diethållning, kontroll av rökning, motion, kontroll av alkoholintag, stresshantering, personliga säkerhetsbeteenden, att använda sig av förebyggande läkarvård och att hålla en positiv attityd) var hur respondenterna värderade sina egna beteenden i termer av ”salience” (ung. vilken roll de spelar för personen själv), ”effort” (ung. vilken ansträngning de innebär) och deras egen otillfredsställelse med sin prestation. Förväntningar från individen själv (”self”) och ”andra” var mindre viktiga. Slutsatsen från denna studie var att betydelsen av de rollrelaterade attitydvariablerna i de testade modellerna ger stöd för att ”well roles performance” möjligen reflekterar framväxande sociala normer och förväntningar för att förbli frisk (Glik et al., 1996). Detta resultat väcker bland annat frågan om det finns

en motsvarande allmän ”säkerhetsroll”, det vill säga går det och vilka möjligheter finns det i så fall att generalisera ovanstående resultat till en mer generell ”säkerhetsroll”?

#### Försiktighetsbeteende

Till exempel undersöktes i en studie (Devlin, 1995) försiktighetsbeteende genom att studera hur studenter betedde sig vid besök i städer av olika storlekar. Resultaten visar att studenterna uppvisar ett större säkerhetsbeteende när de besöker en storstad till skillnad mot en liten. Det framkom även att de kvinnliga studenterna tenderade vara mer försiktiga än männen (ett resultat som man funnit i de flesta studier som undersökt denna skillnad) samtidigt som männen i högre grad än kvinnorna uppsökte större städer.

#### **IV. Utbildnings- och träningsdimensioner.**

Cabrera (1998) bland andra fann i en enkätstudie för att mäta flygplats säkerhet att personer som deltar i säkerhetsträning får en positiv attityd i förhållande till säkerhet. Deltagande i sådan träning gav också en markant relation mellan de anställdas säkerhetsbeteende och både attityderna till säkerheten och säkerhetsklimatet.

Lingard (2002) genomförde en studie av effekter av första-hjälpenutbildning på motivation för hälso- och säkerhetsarbete och på ”risk control behaviour” hos australiensiska byggnadsarbetare. Enligt resultaten av studien tycktes denna typ av utbildning bland annat göra undersökningsdeltagarna mer medvetna om att den erfarenhet som de kommer att få av arbets- och hälsorisker ligger inom deras egna kontrollmöjligheter och att det egna beteendet är en viktig faktor i sammanhanget. Förstahjälpenutbildningen verkade också reducera undersökningspersonernas villighet att acceptera de nivåer av hälsorisker och säkerhet som fanns i arbetet. Det vill säga att utbildningen verkade påverka säkerhetsklimatet och kanske säkerhetskulturen hos dessa arbetare (Lingard, 2002. Se också Lingard & Yesilyurt, 2003; Miller & Agnew, 1973).

En studie med 140 personer som arbetade med ny teknologi (t ex informationsteknologi) vid tre företag och två kontor inom offentlig förvaltning i

Spanien utfördes med syftet att validera en säkerhetsattitydskala och att undersöka dess relation till beteende i ett säkerhetsträningsprogram samt till self-efficacy<sup>3</sup> i organisationssammanhang (Grau, med flera, 2002). Tre faktorer blev resultatet av databearbetningen. Den första faktorn (normeffektivitet) kunde relateras till övertygelser, perceptioner och värden som de anställda delade beträffande till exempel säkerhetsföreskrifter och säkerhetspolicy. Den andra faktorn var relaterad till personligt ansvar när det gäller säkerhetsbeteende. Faktor nummer tre var mer relaterad till organisationsrollen som antogs vara formad av perceptionen av det säkerhetsbeteende som andra människor omkring individen hade. Data gav stöd åt hypotesen att säkerhetsträning har samband med säkerhetsattityder. Sådana samband erhöles med de första två faktorerna. Emellertid visade sig träning ha negativt samband med säkerhetsattityder både vad gäller *normeffektivitet* och *personligt ansvar*. Dessa oväntade resultat tolkades av författarna på två sätt. Det ena tolkningsalternativet innebar att träning inte förbättrar attityder till säkerhet. Det andra alternativet att tolka detta resultat menade dessa forskare var att säkerhetsträning måste möta vissa kvalitetskrav för att vara effektiv. Orpen (1993) fann till exempel att träning var positivt relaterad till med en gynnsam attityd, när den tränade personalen uppfattade att de hade nytta av träningsprogrammet. Det vill säga att hänsyn till användbarhet och nytta tycks spela en betydande roll när det gäller personers vilja att delta i och att använda träningsprogram. Grau med flera (2002) menar att mer forskning är nödvändig för att klargöra de komplexa relationerna mellan reaktioner på träning utifrån nyttoaspekter, self-efficacy och säkerhets- (safety) attityder. Grau med flera (2002) fann också en huvudeffekt av generell *self-efficacy* på säkerhetsattityder, det vill säga att höga nivåer av *self-efficacy* hade positiva samband med en gynnsammare säkerhetsattityd, dock bara i fråga om faktorn *normeffektivitet*. Bandura (1997) menar också att individens uppfattning av *self-efficacy* har direkta kognitiva relationer till uppfattningar eller beteenden och förstås som ett personlighetsbegrepp och ett stabilt personlighetsdrag, en allmän övertygelse om sin förmåga att lyckas.

#### **V. Övriga variabler med relation till olyckor, risker, säkerhetsattityder, etc.**

---

<sup>3</sup> ”Perceived *self-efficacy* refers to beliefs in one’s capabilities to organize and execute the courses of action required to produce given attainments.” (Bandura, 1997, sid. 3). I vidare mening tron på sin förmåga att fungera så att det ger kontroll över händelser som påverkar ens liv.



### ***Stress och daily hassles***

Savery och Wooden (1994) fann ett starkt stöd för hypotesen att stress bidrar till skador på arbetsplatsen. Viktigare var emellertid fyndet att den observerade relationen mellan stress och skador blev mycket starkare om stressmättet baserades på frekvensen av dagligt krångel, trubbel och strul (*daily hassles*) än om det baserades på uppträdandet av stressande livshändelser (life events) (se också t ex Kanner, et al., 1981).

### ***Sensation seeking och risktagande***

I en studie med bilförare fann Heino med flera (1996) att sensation seekers (människor som söker ökad sensorisk stimulering) höll kortare tidsmässigt avstånd till framförvarande bil än sensation avoiders (individer som inte söker ökad sensorisk stimulering). Skillnaden var statistiskt signifikant. Däremot fanns det ingen statistiskt säkerställd effekt av förarerfarenhet på medelavståndet mellan bilarna. Utifrån detta resultat drar författarna (ibid.) slutsatsen att individuella skillnader i behov av stimulering påverkar tidsavståndet mellan bilar, d v s risken definierad i beteendetermer. Däremot påverkades inte risknivån i kognitiva termer (verbala skattningar) av behovet av stimulering. En orsak till detta resultat menar författarna (Heino et al., 1996) att sensation seekers har en optimistisk inställning till den egna risken. I de verbala skattningarna i denna studie framgår att sensation seekers betraktar ett visst (och mindre) avstånd till framförvarande bil som mindre riskfyllt. Över huvud taget betraktade inte sensation seekers sina beteenden som mer riskfyllda. Tidigare hade Zuckerman (1979) observerat att personer som låg högt på sensation seeking-skalan betraktade många slag av aktiviteter som de inte tidigare hade erfarenhet av som mindre riskabla än de som placerade sig lågt på denna skala.

I den undersökning som refereras ovan fann också Heino med flera (1996) att män som var sensation seekers med en förarerfarenhet av mindre än 8000 mil (d v s mindre erfarna bilförare) hade varit inblandade i fler trafikolyckor än män som definierades som sensation avoiders.

## SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION.

Rent allmänt har större uppmärksamhet givits åt förhållningssätt till stora katastrofala risker och faror än till säkerhet och säkerhetsåtgärder. Detta gäller i synnerhet säkerhetsaspekter på vardagligt liv. Majoriteten av studier vi funnit, när det gäller säkerhetsrelaterade attityder, normer och beteenden är utförda inom organisationer och arbetslivsrelaterade, främst starkt reglerade, miljöer.

Trots denna fokusering av forskningen om säkerhet och säkerhetsåtgärder så bedömer vi utifrån denna litteraturstudie att det finns generella dimensioner som är relevanta för ett mätinstrument för säkerhetsrelaterade attityder och beteenden med avseende på individers vardagsliv.

Följande avsnitt sammanfattar några slutsatser om sådana mer generellt giltiga dimensioner och resultat att ta hänsyn till vid mätning av säkerhetsaspekter i människors vardagsliv.

1. Strategier för att ge mer information och ökat säkerhetsmedvetande är inte tillräckliga för att ändra riskbeteenden och leda till ökat säkerhetsbeteende. Andra faktorer eller dimensioner som påverkar säkerhetsrelaterat beteende är: *värderingar* och *sätt att tänka* om säkerhetsbeteenden och säkerhetsåtgärder; *attityder* till dessa frågor (t ex en positiv attityd eller en allmän skepsis till säkerhetsambitioner och säkerhetsarbete); social påverkan; upplevelse av att kunna (eller inte kunna) kontrollera risker och händelser; socioekonomiska faktorer; upplevd nödvändighet, ändamålsenlighet och effektivitet hos säkerhets- och försiktighetsbeteenden. Också dimensioner som individuellt ansvar för och motivationsfaktorer som personligt engagemang i säkerhetsfrågor, tro på värdet av olycksprevention, funktionell optimism/"self-efficacy" samt fatalism har visat sig väsentliga att ta hänsyn till i sammanhanget.

2. Såväl individers riskperception som säkerhetsattityder består av både kognitiva och affektiva komponenter. Säkerhetsattityder har också en handlingsberedskaps- eller

beteendekomponent. Dessa komponenter bör tas hänsyn till vid formulering av items i ett mätinstrument för det tänkta området.

3. Med tanke på användning som mått på säkerhetsattityder i vardagssammanhang kan man kanske ställa sig frågan om relationen mellan allmänna indikatorer som ”attityder till goda säkerhetsvanor eller –beteenden” och items kopplade till specifika riskkällor som är vanliga eller väsentliga för målgruppen.

4. En viktig fråga ur mätmetodisk synpunkt och validitetssynpunkt när det gäller attityder är relationen mellan attityder och faktiska beteenden. Det vill säga kommer en individ att handla i överensstämmelse med den uttryckta attityden? Enligt vissa modeller är den centrala komponenten en individs intention att utföra ett visst beteende. Dessa modeller för sambandet mellan intentioner och beteende inom olycks- och hälsoforskning betonar betydelsen av faktorer som upplevd kontroll av det aktuella beteendet, attityder till åtgärden i fråga och subjektiva normer. Dessa faktorer antas påverka intentionen och således beteendet huvudsakligen på indirekt väg.

5. Ytterligare en viktig fråga ur mätmetodisk synpunkt och validitetssynpunkt är i vilken grad det går att generalisera säkerhetsattityder och beteenden mellan olika säkerhetsrelaterade områden. Om man, till exempel, är försiktig i trafiken, är man då också försiktig i hemmet?

6. Det tycks finnas stöd för att tala om grupp kulturer, till exempel när det gäller säkerhetsfrågor, i stället för organisationskulturer. Det vill säga att olika grupperingar kan ha olika säkerhetskulturer såväl inom en organisation som i ett lokalsamhälle. Ett sådant säkerhetskulturbegrepp skulle troligen vara mer fruktbart när det gäller säkerhetsaspekter på individers vardagliga liv.

7. Emellertid finns det barriärer som hindrar inlärning i organisationer (eller i olika grupperingar) när det gäller att bygga upp en säkerhetskultur eller att besluta sig för var man skall lägga sina säkerhetsbefrämjande insatser. Svårigheter eller hinder mot att ta in annan information än den man från början anser vara den riktiga är ett exempel på sådana barriärer. Emellertid är det så, när det gäller risker, riskkällor och säkerhetsarbete, att bestämda sätt att tänka för det mesta är mycket viktiga för säkerheten i och med att de

definierar sätt att hantera förutsedda eller välkända risker. Det är då lätt hänt att man samtidigt blir mindre uppmärksam på andra risk- och säkerhetsaspekter men som också skulle vara viktiga för en beredskap för framtiden. Ett väsentligt problem tycks ligga i att inte försumma de förutsedda eller välkända riskkällorna samtidigt som vår förståelse och analys av händelser inte bör bli alltför fixerad vid föreskrivna tankemönster.

## REFERENSER

- ACSNI (1993). *ACSNI study group on human factors. Third report: Organising for safety*. London: HMSO.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality & behaviour*. Chicago: Dorsey Press.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (1974). *Organizational learning*. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1978.
- Assum, T. (1995). Attitudes and road accident risk. *Accid. Anal. And Prev., Vol 29, No 2*, 153-159.
- Back, M. & Woolfson, C. (1999). Safety culture – A concept too many? *The Safety & Health Practitioner, 17, 1*, 14-16.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY, USA: Freeman.
- Bernstein, P. (1996). *Against the Gods. The remarkable story of risk*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Cabrera, D. D. (1998). Safety climate and attitude. In A. Hale & M. Baram (Eds.), *Safety management and the challenge of organizational change* (pp. 93-105). Oxford, UK: Elsevier.
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A., & Tomás, J. M. (1998). Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity. *Work & Stress, Vol. 12, No 3*, 255-271.
- Chute, R. D. & Wiener, E. L. (1996). Cockpit/cabin communication: II. Shall we tell the pilots? *The International Journal of Aviation Psychology, 6, 3*, 211-231.
- Chute, R.D. & Wiener, E. L. (1994). Cockpit/cabin communication: A tale of two cultures. I *Proceedings of the Eleventh Annual Aircraft Cabin Safety Symposium*. Long beach, CA: Southern California Safety Institute, Inc.
- Clarke, S. (1999). Perceptions of organizational safety: Implications for the development of safety culture. *Journal of Organizational Behavior, 20*, 185-198.
- Cox, S. J. & Cheyne, A. J. T. (2000). Assessing safety culture in offshore environments. *Safety Science, 34*, 2000.
- Cox, S. & Cox, T. (1991). The structure of employee attitudes to safety: a European example. *Work & Stress, Vol 5, No 2*, 93-106.
- Crowe, J. W. (1995). Safety Values and Safe Practices Among College Students. *Journal of Safety Research, Vol 26, No 3*, 187-195.

- Dedobbeleer, N. & Béland, F. (1991). A Safety Climate Measure for Construction Sites. *Journal of Safety Research*, Vol 22, No 2, 97-103.
- Devlin, A. S. (2000). City behaviour and precautionary measures. *Journal of Applied Social Psychology*. 30, 10, 2158-2172.
- Donovan, D. T. & Singh, S. N. (1999). Sun-safety behavior among elementary school children: The role of knowledge, social norms, and parental involvement. *Psychological Reports*, 84, 831-836.
- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). *The Psychology of attitudes*. Orlando, FL, US: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Eklöf, M. & Törner, M. (2002). Perception and control of occupational injury risks in fishery – a pilot study. *Work & Stress*, 16, 1, 58-69.
- Enander, A. & Hede, S. (2004). *Förväntningar och erfarenheter hos aktörer: Delrapport 1 från projektet Beredskap och krishantering i svenska kommuner*. KBM:s Forskningsserie nr 4. Stockholm: Krisberedskapsmyndigheten.
- Enander, A. & Johansson, A. (1999). *Säkerhetsmedvetande – en förutsättning för säkerhetsbeteende?* FoU rapport P21-316/99. Karlstad: Räddningsverket.
- Enander, A. & Johansson, A. (2002). *Säkerhet och risker i vardagen: En studie av uppfattningar, värderingar och beteenden hos allmänheten i Sverige*. FoU rapport P21 – 406/02. Karlstad: Räddningsverket.
- Evans, D., & Norman, P. (1998). Understanding pedestrians' road crossing decisions: An application of the theory of planned behaviour. *Health Education Research*, 13, 4, 481-489.]
- Fischer, G., & Sortland, N. (1992). *Innföring i organisasjonspsykologi*. Oslo: Tano.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P. & Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science* 34, 177-192.
- Glik, D. C., Kronenfeld, J. J., & Jackson, K. (1996). Predictors of well role performance behaviors *American Journal of Health Behavior*, 20, 4, 218-228.]
- Gordon, J. C. (2001). The two different worlds of developmentally disabled children and children who are abused and neglected: (Re)visioning child welfare. *Dissertation abstracts international, A: The Humanities and Social Sciences*, 61, 7, 2940-A-2941-A.
- Grau, R., Martínez, I. M., Agut, S., & Salanova, M. (2002). Safety attitudes and their relationship to safety training and generalised self-efficacy. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*, 8, 1, 23-35.

- Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety Science* 34, 215-257.
- Gustafsson, S., Anund, A., Sörensen, G. och Vogel, K. (2003). *Samband mellan socioekonomisk bakgrund och användning av skyddsanordningar för barns säkerhet i bil. En Litteraturstudie med resultat från Sverige, Tyskland, USA och Australien*. Linköping: Väg- och transportforskningsinstitutet. VTI notat 17.
- Harré, N. (2000). Risk evaluation, driving, and adolescents: a typology. *Developmental Review*, 20, 206-226.
- Harvey, J., Erdos, G., Bolam, H., Cox, M. A. A., Kennedy, J. N. P. & Gregory, D. T. (2002). An analysis of safety culture attitudes in a highly regulated environment. *Work & Stress*, Vol 16, No 1, 18-36.
- Heino, A., Molen, H. van der, & Wilde, G. J. S. (1996). Risk perception, risk taking, accident involvement and the need for stimulation. *Safety Science*, 22, 1-3, 35-48.
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations*. London: McGraw-Hill Book Company Europe.
- Iversen, H. & Rundmo, T. (2002). Environmental concern and environmental behaviour among the Norwegian public. *Journal of Risk Research*, 5, 3, 265-279.
- Johnson, R. J., McCaul, K. D. & Klein, W. M. P. (2002). Risk involvement and risk perception among adolescents and young adults. *Journal of Behavioral Medicine*, Vol 25, No 1, 67-82.
- Kanner, A.D., Coyne, J. C., Schaefer, C., & Lazarus, R. S. (1981). Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 1, 1-39.
- Klein, W. M. & Weinstein, N. D. (1997). Social comparison and unrealistic optimism about personal risk. I B. P. Buunk & F. X. Gibbons (Eds.), *Health, coping, and well-being: Perspectives from social comparison theory*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Lajksjö, Ö., Enander, A. & Hede, S. (2004). *Drivkrafter för arbete med säkerhets- och beredskapsfrågor: Delrapport 2 från projektet Beredskap och krishantering i svenska kommuner*. KBM:s Forskningsserie nr 5. Stockholm: Krisberedskapsmyndigheten.
- Lee, T. R. (1996). Perceptions, attitudes, and behavior: The vital elements of a safety culture. *Health and Safety*, October, 1-15.
- Lee, T. & Harrison, K. (2000). Assessing safety culture in nuclear power stations. *Safety Science*, 34, 61-97.
- Lindberg, E., Thedéen, T., & Näsman, P. (1993). *Riskanalyser/riskvärdering inom järnvägsområdet*. Linköping: Väg- och Trafikinstitutet. VTI-rapport nr 381.

- Lindell, B. (1998). Strålrisker och andra risker i samhället. *Strålskyddsnytt*, 16, 3, 16-18.
- Lindell, M. K., & Whitney, D.J. (2000). Correlates of household seismic hazard adjustment adoption. *Risk Analysis*, 20, 113-25.
- Lingard, H. (2002). The effect of first aid training on Australian construction workers' occupational health and safety motivation and risk control behaviour. *Journal of Safety Research*, 33, 209-230.
- Lingard, H. & Yesilyurt, Z. (2003). The effect of attitudes on the occupational safety actions of Australian construction workers: The results of a field study. *Journal of Construction Research*, 4, 1, 59-69.
- Lund, J. & Hovden, J. (2003). The influence of safety at work on safety at home and during leisure time. *Safety Science*, 41, 739-757.
- Malfetti, J. L., Rose, P. R., DeKorp, N. A., & Basch, C. E. (1989). *Young driver attitude scale: The development and field-testing of an instrument to measure young driver risk-taking attitudes*. New York, N.Y.: Columbia University, Teachers College.
- Mearns, K., Flin, R., Gordon, R. & Fleming, M. (2001). Human and organizational factors in offshore safety. *Work & Stress*, Vol 15, No 2, 144-160.
- Miller, G., & Agnew, N. (1973). First aid training and accidents. *Occupational Psychology*, 47, 209-218.
- Musolino, R. & Hershenson, D. B. (1977). Avocational sensation seeking in high and low risk-taking occupations. *Journal of Vocational Behavior*, Vol 10, No 3, 358-365.
- Neal, A., Griffin, M. A. & Hart, P. M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science* 34, 99-109.
- Nilsen, P., Hudson, D. S., Kullberg, A., Timpka, T., Ekman, R., & Lindqvist, K. (2004). Making sense of safety. *Injury Prevention*, 10, 71-73.
- Niskanen, T. (1994). Safety climate in the road administration. *Safety Science* 17, 237-255.
- Norris, F. H. (1997). Frequency and structure of precautionary behaviour in the domains of hazard preparedness, crime prevention, vehicular safety, and health maintenance. *Health Psychology*, 16, 6, 566-575.
- Norris, F. H., Smith, T., & Kaniasty, K. (1999). Revisiting the experience-behavior hypothesis: The effects of hurricane Hugo on hazard preparedness and other self-protective acts. *Basic and Applied Social Psychology*, 21, 1, 37-47.



- Orasanu, J., & Conolly, T. (1992). The reinvention of decision making. I G. A. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood, & Zsombok, C. E. (Eds.), *Decision making in action: Models and methods*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Orpen, C. (1993). The effect of time-management training on employee attitude and behaviour: A field experiment. *Journal of Psychology*, 128, 4, 393-396.
- Ostrom, L., Wilhelmsen, C. & Kaplan, B. (1993). Assessing Safety Culture. *Nuclear Safety*, Vol 34, No 2, April-June.
- Pidgeon, N. F. (1991). Safety, culture, and risk management in organizations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22,1, 129-140.
- Pidgeon, N. F. & O'Leary, M. (2000). Man-made disasters: Why technology and organizations (sometimes) fail. *Safety Science*, 34, 15-30.
- Pidgeon, N. F. & O'Leary, M. (1994). Organizational safety culture: Implications for aviation practice. I N. A. Johnston,
- Probst, T. M. & Brubaker, T. L. (2001). The effects of job insecurity on employee safety outcomes: Cross-sectional and longitudinal explorations. *Journal of occupational health psychology*, 6, 2, 139-159.
- Rundmo, T. (1995). Perceived risk, safety status, and job stress among injured and noninjured employees on offshore petroleum installations. *Journal of Safety Research*, 26, 2,
- Rundmo, T. (1997). Associations between risk perception and safety. *Safety Science*, 24, 197-209.
- Rundmo, T. (1998). Organisational factors, safety attitudes and risk behaviour. Main report. Prepared for Norsk Hydro. Trondheim: Rotunde Publikasjoner.
- Rundmo, T. (1999). Perceived risk, health and consumer behaviour. *Journal of Risk Research*, 2, 3, 187-200.
- Rundmo, T. (2000). Safety climate, attitudes and risk perception in norsk hydro. *Safety Science*, 34(1-3), 47-59.
- Rutter, D. & Quine, L. (2002). *Changing health behaviour*. Buckingham: Open University Press.
- Savery, L. K. & Wooden, M. (1994). The relative influence of life events and hassles on work-related injuries: Some Australian evidence. *Human Relations*, 47, 3, 283-305.
- Schein, E. H. (1992). *Organizational culture and leadership* (2nd edition). San Francisco: Jossey-Bass.

- Schwarzer, R. (1994). Optimism, vulnerability, and self-beliefs as health-related cognitions: A systematic overview. *Psychology and Health, 9*, 161-180.
- Sjöberg, L. (1998). Worry and risk perception. *Risk Analysis, 18*, 1, 85-93.
- Sjöberg, M. & Enander, A. (2005). *Man måste tänka sig för när man är hemma: En kvalitativ studie av uppfattningar och erfarenheter relaterade till risker och säkerhet i vardagslivet*. FoU rapport. Räddningsverket, under tryckning.
- Sloan Devlin, A. (2000). City Behavior and Precautionary Measures. *Journal of Applied Social Psychology, 30*, 10, 2158-2172.
- Slovic, P. (2000). *The perception of risk*. London: Earthscan.
- Sparks, P. & Raats, M. (1998). Health promotion: Beyond risk perception and risk communication. *Risk Decision and Policy, 3*, 3, 261-270.
- Ueland, Ø. & Kraft, P. (1997). Injury incidence, risk perception and product-related safety behavior among 18- and 45-year-olds. *International Journal for Consumer Safety, Vol 4, No 3*, 107-117.
- Ulleberg, P. & Rundmo, T. (2002). Risk-taking attitudes among young drivers: The psychometric qualities and dimensionality of an instrument to measure young drivers risk-taking attitudes. *Scandinavian Journal of Psychology, 43*, 227-237.
- Van der Pligt, J. (1998). Perceived risk and vulnerability as predictors of precautionary behaviour. *British Journal of Health Psychology, 3*, 1-14.
- Van Vuuren, W. (2000). Cultural influences on risks and risk management: Six case studies. *Safety Science, 34*, 31-45.
- Vlek, C., & Keren, G. (1992). Behavioral decision theory and environmental risk management: Assessment and resolution of four 'survival' dilemmas. *Acta Psychologica, 80*, 249-278.
- Weber, E. U., Blais, A.-R., & Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making, 15*, 4, 263-290.
- Weinstein, N. D. (1984). Why it won't happen to me: Perceptions of risk factors and susceptibility. *Health Psychology, 3*, 5, 431-457.
- Weinstein, N. D. (1989). Effects of personal experience on self-protective behaviour. *Psychological Bulletin, 105*, 31-50.
- Weinstein, N. D. & Klein, W. M. (1995). Resistance of personal risk perceptions to debiasing interventions. *Health Psychology, Vol 14, No 2*, 132-140.
- West, R. & Hall, J. (1997). The role of personality and attitudes in traffic accident risk. *Applied Psychology: An International Review, 46*, 3, 253-264.

Williamson, A. M., Feyer, A-M., Cairns, D. & Biancotti, D. (1997), The development of a measure of safety climate: The role of safety perceptions and attitudes. *Safety Science, Vol 25, No 1-3*, 15-27.

Zuckerman, M. (1979). Sensation seeking and risk taking. In C. E. Izard (Ed.), *Emotions in personality and psychopathology* (pp. 163-197). New York: Plenum.

## **BILAGA 1: ANVÄNDA DATABASER (i Cambridge Scientific Abstracts)**

**ERIC** är en artikeldatabas som innehåller referenser till ca 750 tidskrifters artiklar, inom ämnesområdena pedagogik och utbildning. Här återfinns referenser från 1966 och framåt.

**Health and Safety Science Abstracts**, är en databas som tillhandahåller det senaste inom områden relaterade bl a till folkhälsan och säkerhet, såsom flyg- och rymdteknik, miljö, kärnkraft, medicin, anställning och ergonomi. Databasen relaterar till aspekter som förorening, avfallshantering, strålning, bekämpningsmedel, epidemier samt en mängd andra fenomen med potential att hota allmänheten, miljön eller arbetsplatsen. Referenserna sträcker sig från 1982 och framåt.

**PsycINFO**, Detta är en databas som ger tillgång till internationell forskning och litteratur inom psykologin och nära relaterade områden, såsom psykiatri, utbildning, medicin, farmakologi, lagar, lingvistik, socialt arbete och sjukvård. Databasen innehåller över 1400 internationellt publicerade tidskrifter, kapitel, böcker, rapporter och avhandlingar. Den är också en avdelning av American Psychological Association (APA) och innehåller material från 1887 och framåt.

**Risk Abstracts**, är en databas med material som behandlar risker inom industri, teknik, miljö och andra källor med betoning på framförallt riskbedömning och riskhantering. Dessa referenser sträcker sig från 1990 och framåt.

**Sociological Abstracts**, är en databas som innefattar det senaste inom forskning kring sociologi och relaterade discipliner inom social- och beteendevetenskap. Databasen innehåller mer än 500 000 poster, och hämtar information från ett internationellt urval från över 2600 tidskrifter och andra publikationer såsom t ex böcker och avhandlingar. Referenserna sträcker sig från 1963 och framåt.

**Social Services Abstracts** är en databas som täcker den senaste forskningen inom områden relaterade till socialt arbete, såsom välfärd, socialpolitik och kommunutveckling. Databasen innehåller över 1600 publikationer och inkluderar allt från tidskrifter och avhandlingar till bokrecensioner.

**Worldwide Political Science Abstracts** är en rätt ny databas som täcker internationella periodiska tidskrifter i statsvetenskap och närliggande de fält, som till exempel internationella relationer, rättsvetenskap och offentlig förvaltning och policy. I februari 2004 bevakades ca. 1430 tidskrifter av databasen.

## **BILAGA 2. ANVÄNDA SÖKORD OCH KOMBINATIONER AV SÖKORD**

”Definition of risk”, ”definition of safety”, ”safety culture and measurement”, ”safety climate and measurement”, ”safety attitude”, ”safety behavio\*”, ”safety behavio\* and attitude and measurement”, ”safety motivation and measurement”, ”safety or security or certainty and anxiety”, ”neuroticism and safety or security or certainty”, ”safety or security or certainty and emotional maturity”, ”safety or security or certainty and needs”, safety or sedurity or certainty and maladapt\*”, ”safety or security or certainty and emotional inferiority”.

## BILAGA 3: FRÅGEOMRÅDEN OM RISK OCH SÄKERHET

Denna lista skall ses som ett icke systematiskt sammansatt exempel på frågeområden från i huvudsak rapporter som handlar om säkerhetskultur eller säkerhetsklimat i organisationer.

(Översättning till svenska av denna rapport's författare)

- 1- Cox & Cox
- 2- Harvey et al
- 3- Mearns et al
- 4- Williamson et al
- 5- Ulleberg
- 6- Ostrom
- 7- Dedobbeleer
- 8- Crowe
- 9- Cheyne
- 10- Ueland
- 11- Assum
- 12- \*- eget

### Personlig skepticism (1)

- säkerhet fungerar till man får bråttom (1)
- om jag oroade mig över säkerheten skulle inte mitt arbete bli gjort (1)
- om jag skulle gå och oroa mig för säkerhet skulle jag inte få något annat gjort\*
- det är ingen mening med att rapportera en incident (near-miss) (1)
- det går inte att förhindra/förebygga alla olyckor (1)
- krav på (att bära) säkerhetsutrustning är orealistiska (1)

### Fatalism/kontroll (4, 5, 7)

- olyckor händer oavsett vad jag gör (4)
- jag kan inte undvika risker i min vardag (4)
- jag kan inte göra någonting för att öka säkerheten i mitt hem (4)
- de flesta olyckor skulle kunna undvikas om man tagit mer hänsyn till säkerheten (5)
- olyckor beror för det mesta på slumpen (8)
- jag har stor kontroll över säkerhet i min vardag\*

### Optimism (4)

- det är inte särskilt troligt att jag skulle råka ut för en olycka eftersom jag är en mycket försiktig människa (4)
- alla olyckor går inte att skydda sig ifrån (4)
- en del människor har bara otur\*
- människor som arbetar med säkerhetsfrågor är också mycket mer säkerhetsmedvetna (4)
- att en del människor aldrig råkar ut för olyckor/skador beror enbart på tur (8)

### Individuellt ansvar (och stolthet) (1, 6)

- säkerhetsansvaret är ett delat ansvar/varje individ delar ansvaret för säkerhet (1)
- varje individ bör uppmuntra kollegor att arbeta säkert (1)
- man bör alltid bära säkerhetsutrustning (1)
- jag är stolt över hur säkert jag lever/har det hemma (6)

- hemma har jag organiserat det så att jag/vi alltid är säkra (6)
- säkerhetstänkandet överlåter jag till andra\*

### **Säkerhet i arbetsmiljön (1)**

- risken för att råka ut för en olycka i arbetet är mindre än om jag arbetar hemma (1)
- företaget där jag arbetar är en säkrare arbetsplats än andra företag (1)
- personer med smärre skador som har behandlats borde tillfrågas om att komma och arbeta (1)
- skyddskommiteer är effektiva (1)

### **Effektivitet i säkerhetsarrangemangen (1)**

- man bör alltid bära säkerhetsutrustning (1)
- företaget borde vara lika bekymrat för säkerheten som för avkastningen (1)
- folk förstår företagets arbetsprocedurer/arbetsrutiner (1)
- ”safety audits” är en värdefull övning/träning (i att förstå säkerhetsarrangemangen) (1)
- skyddskommiteer är effektiva (1)

### **Säkerhetsmedvetande (6)**

- i vårt hem är vi alla delaktiga i säkerhetstagandet (6)
- jag är medveten om riskerna i mitt hem och gör allt för att undvika dem (6)
- jag tänker inte så mycket på säkerhet (6)
- jag läser alltid säkerhetsinstruktionerna innan jag använder ett nytt verktyg (8)
- jag är en säkerhetsmedveten person (8)
- jag håller mig ifrån olyckor/risker pga mina säkerhetsvärderingar (8)
- jag anser att säkerhet har en hög prioritet i min vardag (9)
- jag diskuterar ofta/aldrig säkerhet med min familj/vänner (2)
- jag vet vart jag ska vända mig om jag råkar ut för en olycka\*

### **Personlig immunitet (1)**

- olyckor händer bara andra människor (1)
- personer som arbetar enligt instruktioner och föreskrifter kommer alltid att vara säkra (1)
- jag sätter min tillit till andra (3)

### **Personlig motivation (4)**

- jag skulle bete mig mer säkert om jag fick något belöning för detta (4)

### **Ansvar och inblandning (2)**

- alla bidrar till säkerhet (2, 9)
- jag håller mig alltid till hastighetsbegränsningarna när jag kör bil/mc\*
- jag diskuterar säkerhet med andra (2)
- jag tar aktivt del av säkerhetsinformation (2)
- säkerhet är inte mitt ansvar (2)
- säkerhet borde ha hög prioritet (2)

### **Omtanke om andra (5)**

- att utsätta någon annan för skada/olycka skrämmer mig (5)
- jag skulle inte stå ut med om jag skadade en annan människa (5)

- om jag var orsaken till en olycka hoppas jag att det är jag själv som blir skadad och inte någon annan (5)
- jag ser till att andra är säkra/inte utsätter sig för risker (9)

### **Risktagande (2)**

- man ska vara medveten om konsekvenserna innan man tar en risk (2)
- jag är bra på att förutse/bedöma risker (2)
- jag talar om för andra om de själva inte är medvetna om att de utsätter sig för risker (2)
- om jag inte tar risker emellanåt skulle jag inte kunna göra någonting (3)
- jag kör oftast fortare än sätta hastighetsbegränsningar när jag kör bil/mc (8, 11)
- en del individer har en fallenhet för att utsätta sig för risker (8)
- jag röker aldrig i sängen (8)
- jag nyttjar nikotin varje dag\*
- ibland dricker jag för mycket alkohol\*
- jag har testat droger\*
- någon gång har det hänt att jag kört bil fast jag varit påverkad av alkohol/droger (11)
- risker är en del av livet\*

### **Riskhistoria (3)**

- har du varit inblandad i någon olycka (3)
- när var du senast med om någon olycka (3)
- hur många olyckor har du varit med om de senaste två åren (3)
- vem orsakade olyckorna (3)

### **Vilken/vilka säkerhetsutrustning har du i ditt hem (7)**

- brandvarnare (8)
- halkskydd till mattor\*
- halkskydd till badkar/dusch\*
- brandsläckare\*
- extra lås till ytterdörren\*
- förstärkt ytterdörr/säkerhetsdörr\*
- telefonnumret till SOS uppskrivet vid telefonen\*
- förvarar mediciner inlåsta (8)
- jag använder alltid/aldrig bilbälte när jag kör/åker i en bil (10, 11)
- jag använder alltid/aldrig cykelhjälm (8, 10)
- jag använder alltid/aldrig reflexer (10, 11)
- jag använder alltid/aldrig cykelbelysning (10)
- jag väntar alltid/aldrig på "röd gubbe" när jag går över gatan (10)
- jag använder alltid/aldrig solskyddsfaktor när jag solar (10)
- det händer att jag cyklar på trottoaren (10)

### **Andra områden/kategorier**

- säkerhetsprocedurer
- personlig immunitet
- attityder
- aktiviteter
- beteenden



## BILAGA 4 - ORDLISTA

*Affektiv* – som har med känslor att göra

*Aggregera* – 1. att individuella karakteristika samlas eller förenas över olika sociala nivåer, t ex som karakteristika hos grupper av individer eller hos individerna i ett samhälle; 2. slå ihop t ex delresultat till större enheter

*Deskriptiv* – beskrivande (till skillnad från t ex värderande)

*Dimension* – i likhet med att man talar om rummets tre dimensioner kan man tala om olika dimensioner för emotioner, attityder, intressen, beteenden, etc

*Dispositionssyn* – uppfattning att konstitution, läggning eller anlag utgör väsentliga orsaksfaktorer för t ex beteenden

*Extrahera* – dra ut

*Implicera* – innefatta, innebära, medföra

*Integrativ* – adjektiv till integrera (samordna, sammanföra till en helhet)

*Item* – uppgift i t ex ett frågeformulär

*Kognitiv* – intellektuell, som gäller kunskapslivet i motsats till motivation och känsloliv; *kognitiv nivå*: t ex perception, minne, kunskap och tänkande

*Perception*, varseblivning – en generell term som används för att beskriva hur vi får kunskap om vår omvärld. Perceptionsprocessen innefattar hela sekvensen från något slag av fysisk stimulus till det fenomenologiska, privata upplevandet av denna stimulus

*Perceptuell* – som hör till perceptionen

*Prediktiv* – som har med förutsägelse att göra

*Prediktor*, prediktorvariabel – mått som man använder för att förutsäga något annat mått

*Reliabilitet* – tillförlitlighet i meningen konsekvens hos till exempel mätprocedurer; att resultaten från en mätning överensstämmer med resultaten från en annan mätning med samma instrument och procedurer.

*Sensation seekers* – individer som söker aktiviteter med höga sensoriska stimuleringsnivåer (*Sensation avoiders* – individer som inte söker sådana aktiviteter)

*Survey* – frågemetod om t ex människors tankar, uppfattningar och känslor (Shaughnessy, J. J. & Zechmeister, E. B. (1994))

*Taxonomi* – system av definitioner som är ordnade i klasser av olika ordning. Termen är hämtad från biologins systematik

*Validitet* – tillförlitligheten hos ett undersökningsresultat i den meningen att det går att dra tillförlitliga slutsatser om påverkan från en orsaksvariabel på en resultatvariabel (inre validitet) och/eller att det går att göra tillförlitliga generaliseringar av resultatet till de intressanta grupperna eller miljöerna

*Variabel* – en betingelse som man mäter eller kontrollerar i en undersökning

**Räddningsverket, 651 80 Karlstad**  
**Telefon 054-13 50 00, fax 054-13 56 00. [www.raddningsverket.se](http://www.raddningsverket.se)**  
Beställningsnummer R00-278/06  
ISBN 91-7253-302-1