

# Skolbränder och skolbrandsprevention

- Underlag för planerade insatser enligt "Karlstadsmodellen"

**Björn Andersson**  
**Gunnar Dahl**  
**Ulf Mårtensson**  
**Ragnar Andersson**

**Karlstads universitet**  
**Karlstads kommun**

Rapport nr

# Abstract

Can fire setting and other types of vandalism in schools be prevented by means of environmental design? Karlstad Municipality in Sweden is currently considering this approach, inspired by criminological theory and experience from other sectors. The traditional approach, otherwise, is to combine technical fire protective measures with a more individual-oriented focus on the perpetrator. This report aims to provide a deeper view into the theoretical basis of the environment-oriented crime prevention strategy, and to point at possible methods to follow and evaluate its implementation. A review of the scientific literature regarding the empirical evidence currently available on the environmental crime prevention strategy and its effectiveness is attached as an appendix.

Fire setting in schools represents a growing problem, both for students, teachers, and the community. The costs are calculated to an annual amount of 500 million SEK. This sum is probably under-estimated due to considerable under-reporting of fire incidents in schools. Most fires occur during school time. These fires are often less devastating due to rapid detection and extinguishing. Extensive fires are more common during nights and weekends. Fire setting is often the result of an escalating spiral of vandalism and turbulence at school and should therefore not be seen in isolation.

Karlstad is no exception regarding this problem. Therefore, the municipality has developed a model intended to reduce the number and severity of school fires. The model is inspired by theoretical frameworks such as "Situational Prevention" and "Crime Prevention Through Environmental Design" (CPTED), two similar approaches on how the physical environment can be modified in order to reduce crime and perceptions of insecurity. Environment-oriented crime prevention seeks to reduce the temptation to and opportunities of crime by making criminal acts more difficult and risky, and less profitable, for the offender. Further, when implementing the "Karlstad model", the active involvement of teachers and students in the designing process should be encouraged by means of complementary empowerment strategies. Participation contributes to positive effects in terms of increased self-esteem and a stronger sense of 'ownership' of the school, meaning that vandalism and fire setting become less accepted among pupils.

Situational prevention and "Crime Prevention Through Environmental Design" (CPTED) are established methods, primarily in the U.S.A, Australia and U.K. These methods are applied to crime prevention in a variety of areas, yet still rarely against fire-setting. In appendix, the scientific support for environment-oriented approaches to crime prevention in various arenas is presented more in detail, underpinning the assumption that such approaches also may offer interesting potentials in schools and with regard to problems like vandalism and fire. All studies reviewed are carried out abroad and in settings deviating from Swedish schools. When implementing the "Karlstad model" in Sweden it is therefore important to scientifically evaluate and measure the effects in order to gain evidence on its application to fire-setting and vandalism in Swedish schools. Appropriate methods for evaluation would be case studies and quasi-experimental designs, or a combination of both. The case study approach is qualitative and seeks to gain in-depth understanding of the implementation processes; a so called process evaluation. The quasi-experimental method is quantitative and compares outcome differences before and after the intervention, using non-targeted schools as control units.

Key words: CPTED, Situationell prevention, empowerment, Intervention, Utvärdering.

# Sammanfattning

Kan man förebygga anlagda bränder och annan skadegörelse i skolor med miljöinriktade åtgärder? Den bedömningen gör man i Karlstads kommun med stöd i kriminologisk teori och erfarenheter från andra sektorer. Den traditionella ansatsen är annars att kombinera brandtekniska åtgärder med ett mer individorienterat perspektiv riktat mot gärningspersoner. Syftet med föreliggande rapport är att ge en djupare belysning av den teoretiska grundvalen för en bredare miljöinriktad strategi, samt att peka på möjligheter att följa och utvärdera effekter av en lokal tillämpning. I bilaga redovisas även en forskningsöversikt kring den vetenskapliga evidens som idag föreligger beträffande miljöinriktad brottsprevention.

Anlagda skolbränder är ett växande problem för både elever, lärare, kommuner och samhällsekonomin. Kostnaderna för skolbränder beräknas årligen uppgå till 500 miljoner kronor. Uppskattningen är sannolikt i underkant då mörkertalet avseende anlagd brand bedöms vara stort. En stor del av bränderna inträffar under skoltid med mindre konsekvenser som följd, detta då branden snabbare kan upptäckas och släckas. De mer omfattande bränderna sker oftast på kvällar och helger då upptäcktsrisken är lägre. Anlagd brand ska dock inte ses som en isolerad händelse, utan är ofta kulmen på en stegrande spiral av skadegörelse och oroligheter inom skolan.

Karlstads kommun utgör inget undantag ifråga om skadegörelse och anlagd brand inom skolans värld. Kommunen har därför tagit fram en modell för hur antalet skolbränder kan minskas genom säkerhets- och trygghetsskapande åtgärder gällande skolans fysiska miljö. Modellen är inspirerad av teorier kring "Situationell prevention" och "Crime prevention through environmental design" (CPTED), två likartade tankesätt i den kriminologiska litteraturen om hur den befintliga och planerade fysiska miljön kan påverkas och förändras i syfte att minska brott och otrygghet. Det brottsförebyggande arbetet handlar om att minska lockelsen och antalet tillfällen att begå brott genom att göra det svårare, mer riskfyllt och mindre lönsamt för gärningspersonen. Vid ett införande av "Karlstadsmodellen" bör dessutom personal och elever i skolan engageras och involveras i säkerhetsarbetet genom en så kallad empowermentstrategi för att främja engagemang och delaktighet. Delaktigheten kan ge positiva effekter i form av ökad självkänsla samt en förstärkt upplevelse av "äganderätt" till skolan, där skadegörelse och brand inte längre accepteras av någon.

Situationell prevention och "Crime prevention through environmental design" (CPTED) är etablerade metoder, främst i USA, Australien och England. Metoderna används i brottsförebyggande syfte inom en rad olika områden och miljöer, dock ännu knappast med avseende på brandanläggelse. I bilaga redovisas mer detaljerat hur ansatsen bidragit till att minska brottsligheten inom olika arenor, vilket ger visst vetenskapligt stöd för att miljöinriktade åtgärder bör kunna minska skadegörelse och brand även inom skolan. De granskade studierna är alla gjorda utomlands och anpassade efter en annorlunda kontext än den svenska. Vid ett eventuellt införande av Karlstadsmodellen i svenska skolor är det därför viktigt att vetenskapligt kunna utvärdera och mäta effekterna för att säkrare kunna säga att arbetssättet fungerar även i svensk skolmiljö och beträffande anlagda bränder. Lämpliga utvärderingsformer kan vara fallstudier och kvasiexperimentell design, eller en kombination av de båda. Inom fallstudien försöker man genom en s.k. processutvärdering skapa sig en bättre förståelse kring hur skolan valt att använda sig av den nya kunskapen vad gäller situationell prevention och empowerment. Vid användandet av en kvasiexperimentell metod jämförs skillnader i antalet utförda skadegörelsebrott före och efter införd intervention. Jämförelse av resultaten sker även mot kontrollgrupper.

# Innehållsförteckning

1. INLEDNING OCH SYFTE.....	6
2. PROBLEMETS OMFATTNING OCH KARAKTÄR .....	7
2.1 STATISTIK.....	7
2.2 ELD, ETT LED I BARNETS UTVECKLING.....	10
2.3 FRÅN DET ”NORMALA” TILL DET AVVIKANDE .....	11
2.4 DEN SOCIALA MILJÖNS BETYDELSE .....	15
3. ERFARENHETER INOM SKOLBRANDSPREVENTION .....	17
3.1 MOTALA.....	17
3.2 STOCKHOLM.....	18
3.3 LINKÖPING .....	18
3.4 KARLSTAD.....	19
4. TEORIBILDNING AV RELEVANS FÖR SKOLBRANDSPREVENTION ENLIGT ”KARLSTADSMODELLEN” .....	20
4.1 SITUATIONELL PREVENTION RESPEKTIVE CPTED .....	20
4.2 ”ROUTINE ACTIVITY APPROACH” OCH ”RATIONAL CHOICE THEORY” .....	22
4.3 EMPOWERMENT.....	24
5. ATT TÄNKA PÅ VID TILLÄMPNING AV ”KARLSTADSMODELLEN” .....	26
5.1 FINNS NÅGOT VETENSKAPLIGT STÖD FÖR MODELLEN? .....	29
6. LAGSTIFTNING.....	32
6.1 SKOLLAGEN (SFS 1985:1100).....	32
6.2 LAGEN OM SKYDD MOT OLYCKOR (2003:778) (LSO).....	33
6.3 ARBETSMILJÖLAGEN (1977:1160) (AML) .....	33
6.4 KRISHANTERING I SKOLAN – ATT VARA EFTERKLOK PÅ FÖRHAND .....	34
7. TILLÄMPLIGA UTVÄRDERINGSANSATSER.....	36
7.1 UTVÄRDERING I ALLMÄNHET .....	36
7.1.1 Behovsanalys .....	36
7.1.2 Processutvärdering.....	37
7.1.3 Resultatutvärdering.....	38
7.2 FÖRSLAG TILL UTVÄRDERINGSDESIGN .....	39
7.2.1 Fallstudiedesign .....	39
7.2.2 Kvasiexperimentell design .....	40
BILAGA: MILJÖINRIKTAD BROTTSPREVENTION	
- EN KUNSKAPSSAMMANSTÄLLNING .....	45

# Förord

Brandforsk inledde 2007 en satsning på forskning angående anlagd brand. Det resulterande forskningsprogrammet har som målsättning att ta ett samlat grepp kring anlagd brand. Fokus är på anlagda bränder i skolor och förskolor men även andra byggnader och anläggningar kommer att beaktas. Målsättningen och förhoppningen är att resultaten av projektet ska leda till färre anlagda bränder med mindre konsekvenser för samhället.

Forskningen som presenteras i denna rapport har bedrivits som en del i Brandforsks särskilda satsning anlagd brand. Till projektet och delprojekten i Brandforsks särskilda satsning inom Anlagd Brand är såväl en styrgrupp, med representanter från finansörerna, som en gemensam referensgrupp knuten.

Satsningen finansieras förutom av Brandforsk också av:

Försäkrings AB Göta Lejon  
Kommunassurans Syd Försäkrings AB  
Länsförsäkringar AB  
MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap)  
Malmö stad  
Svenska Kommun Försäkrings AB  
S:t Erik Försäkring  
Trygg Hansa

Vilket tacksamt erkännes.

# 1. Inledning och syfte

”Många förfärade, andra uppgivna. Gårdagens våldsamma brand var den fjärde i en skola i Gråbo på fyra månader. – Jag blir förbannad, detta är ju tragiskt. De hade precis blivit klara med reparationen av toaletterna sedan det brann i skolan senast, och så händer det här, förklarar Anette Johansson.”<sup>1</sup>

Citatet ovan ger en bild av känslorna i samband med en anlagd skolbrand och den problematik som vissa skolor är drabbade av. Av alla offentliga byggnader utgör skolor de i särklass mest branddrabbade, där bränderna dessutom ofta är anlagda. Mycket talar också för att skolor som drabbats av anlagda bränder i många fall upplevt en tidigare eskalering av annan brottslighet som till exempel skadegörelse. Anlagda skolbränder är ett problem inte bara för skolor och kommuner, utan för hela samhällsekonomin eftersom bränderna ökat kraftigt de senaste tio åren och nu beräknas kosta samhället ca 500 miljoner kronor per år.<sup>2</sup>

Karlstad, liksom många andra kommuner, har skolor som utsätts för skadegörelse och anlagda bränder. Detta har föranlett kommunen att påbörja utvecklandet av en interventionsmodell tänkt att införas i ett antal skolor, med syfte att minska skadegörelse och brand. Modellen är inspirerad av kriminologisk teori kring möjligheterna att förebygga brott genom att påverka miljöns utformning, dvs. inte enbart genom övervakning, larm, brandteknik, o d, utan också genom att göra miljön trevligare och därigenom mer skyddsvärd, underlätta den naturliga sociala kontrollen, mm.

Brandforsk har beviljat medel till en förstudie som syftar till att dels beskriva och teoriförankra den planerade modellen, dels utveckla en utvärderingsdesign som i ett senare skede (planerad huvudstudie) vetenskapligt ska kunna fastställa resultat och effekter av interventioner baserade på modellen. Föreliggande rapport utgör förstudiens slutrapport.

---

<sup>1</sup> <http://www.gt.se/nyheter/1.942569/ny-skolbrand>

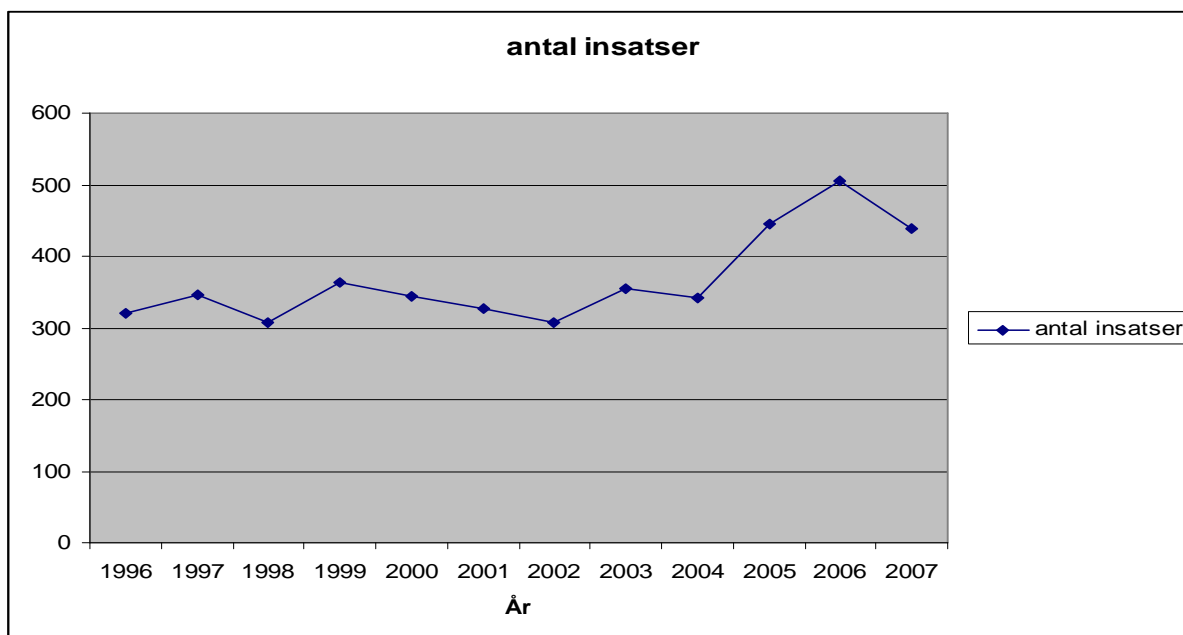
<sup>2</sup> <http://www.dn.se/DNet/jsp/polopoly.jsp?d=147&a=768754>

## 2. Problemets omfattning och karaktär

### 2.1 Statistik

Statistiken över antalet bränder i landets skolor bygger på rapporterade händelser där räddningstjänsten gjort en insats, ofta på grund av att bränderna i dessa fall varit relativt omfattande och orsakat stora skador. Förutom de rapporterade händelserna finns troligen ett stort mörkertal av bränder som sker i landets skolor. Vanligtvis handlar det om mindre bränder i exempelvis papperskorgar som kan släckas av elever eller personal.<sup>3</sup> Ett annat stort problem är brandlarm som utlöses avsiktligt, utan att det brinner. Företeelsen är så vanlig att det på flera skolor betraktas som feigt av eleverna att lämna byggnaden då larmet utlöses. Vid en riktig brand kan dessa attityder avseende brandlarm resultera i en katastrof, då ingen väljer att lämna byggnaden.<sup>4</sup> Statistik bekräftar att skolan är en av de platser som genererar flest falska larm. År 2007 mottog Räddningstjänsten 22 417 så kallade ”onödiga falsklarm” från allmänna byggnader. Av dessa larm kom 4 469 från skolor, som därmed utgör den enskilt största kategorin bland allmänna byggnader.<sup>5</sup>

Utvecklingen över tid vad avser rapporterade insatser från räddningstjänsten i skolor visas i figur 1. Tydligt är att ett trendbrott skett efter 2004. Att skolor drabbas av brand beror till stor del på att dessa är anlagda. Under år 2004 - 2007 bedömdes cirka 45 % av skolbränderna bero på anläggelse med uppsåt. Jämförelser med försäkringsbolagens uppgifter visar dock att räddningstjänstens bedömning är försiktig, vilket innebär att den verkliga andelen anlagda bränder kan vara betydligt högre.<sup>6</sup> Andra orsaker kan vara tekniskt fel, glömd spis, levande ljus etc.<sup>7</sup>



Figur 1. Antal räddningsinsatser vid skolbränder 1996 – 2007, Räddningsverket.

<sup>3</sup> Blomqvist, P. & Johansson, H. SP. Rapport 2008:48

<sup>4</sup> SAMBA. nr 14, mars 2008.

<sup>5</sup> Räddningsverket. Räddningstjänst i siffror – Fakta om räddningstjänstens insatser 1996 – 2007.

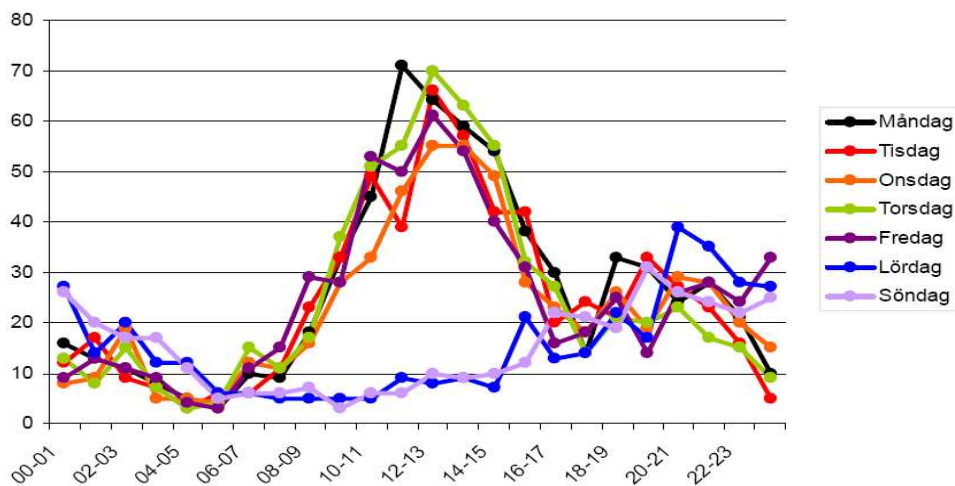
<sup>6</sup> Blomqvist, P. & Johansson, H. SP. Rapport 2008:48

<sup>7</sup> Räddningsverket. Räddningstjänst i siffror, Fakta om räddningstjänstens insatser 1996 - 2006

De anlagda bränderna bedöms till 80 % vara orsakade av ungdomar under 18 år.<sup>8</sup> Majoriteten av skolbränderna inträffar dagtid då eleverna är i skolan, se figur 2. Ofta orsakar bränderna under dagtid mindre skador då de snabbare kan upptäckas och släckas, till skillnad från dem som sker under kvällar och helger.<sup>9</sup> Ändå måste bränderna som inträffar under skoltid betraktas som det största hotet, eftersom många elever och lärare riskerar att brännas inne.<sup>10</sup>

Att så många bränder anläggs dagtid kan ha förklaringar som elevers skoltrötthet, behov av spänning, eller att man ”bara” vill se att skoldagen slutar tidigare. Vid en anlagd brand på kvällstid kan förövarens syfte i högre grad ha varit förstörelse och uppror, detta då dessa bränder sällan upptäcks och kan släckas i tid.<sup>11</sup>

## Antal räddningsinsatser till bränder i skolor per timme, 1998-2007



Figur 2. Antal räddningsinsatser till bränder i skolor per timme 1998 – 2007, Räddningsverket.

Statistiken visar också att anlagda bränder i skolor inte bara är som vanligast under dagtid, utan också under terminstid då skolverksamheten pågår. Se figur 3.

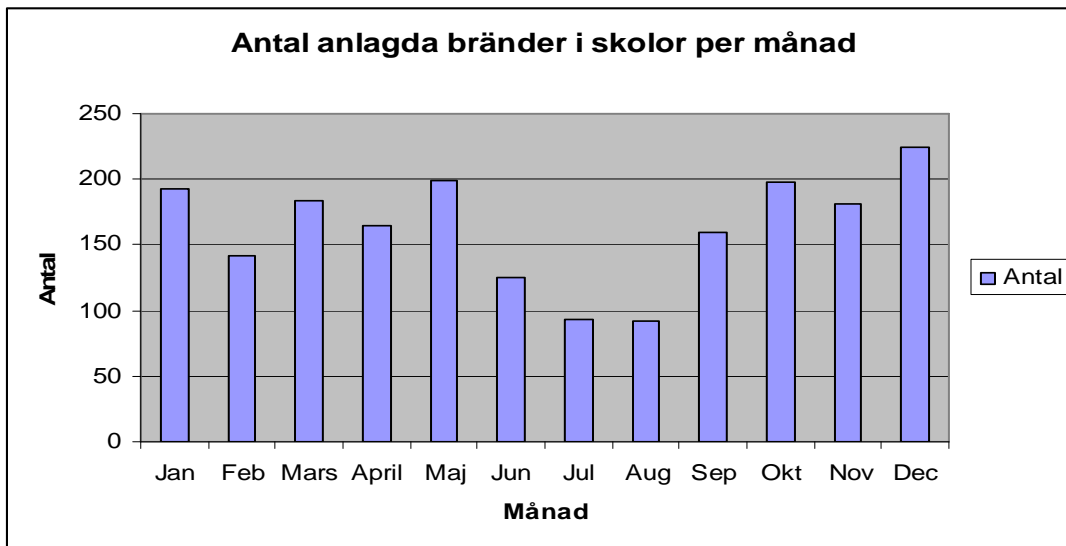
<sup>8</sup> [http://nyhetskanalen.se/1.217106/2007/11/26/ungdomar\\_berattar\\_att\\_de\\_inte\\_mar\\_bra](http://nyhetskanalen.se/1.217106/2007/11/26/ungdomar_berattar_att_de_inte_mar_bra)

<sup>9</sup> Blomqvist, P. & Johansson, H. SP. Rapport 2008:48

<sup>10</sup> <http://stockholm.expressen.se/nyheter/1.1296998/flest-skolbrander-under-skoltid>

<sup>11</sup> [http://nyhetskanalen.se/1.217106/2007/11/26/ungdomar\\_berattar\\_att\\_de\\_inte\\_mar\\_bra](http://nyhetskanalen.se/1.217106/2007/11/26/ungdomar_berattar_att_de_inte_mar_bra)

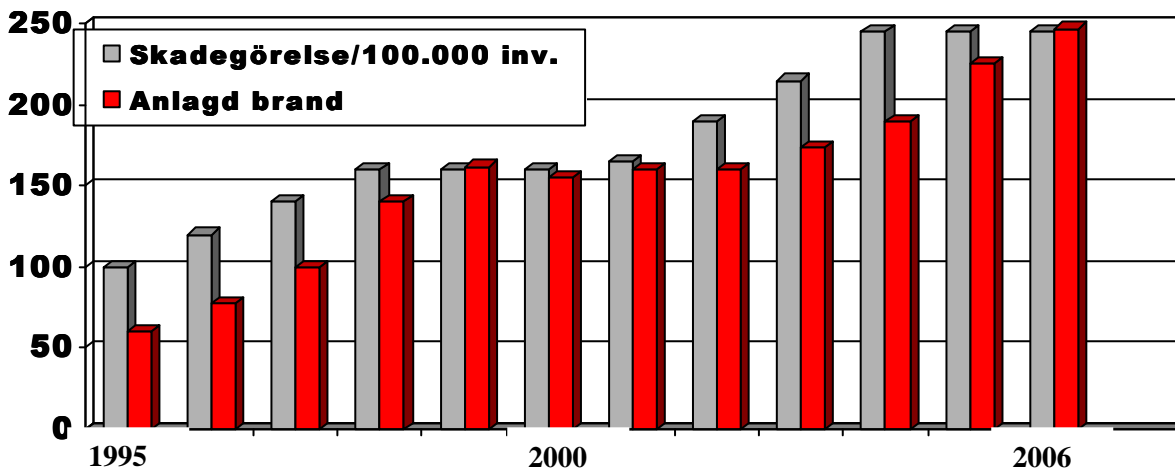




Figur 3. Antalet anlagda bränder per månad i skolor under åren 1996 – 2006. Källa: Räddningsverket.

Bränder som anläggs i skolor bör inte ses som isolerade händelser, utan utgör ofta kulmen av en våldstrappa som skolorna upplevt under en lång tid. Att skolor vid upprepade tillfällen drabbas av skadegörelse, våld och bränder kan ses som en signal att skolan befinner sig i ett problematiskt tillstånd, där kommunikation och struktur inom skolans olika nivåer inte fungerar normalt.<sup>12</sup> En jämförelse mellan allmän skadegörelse och anlagda bränder över tid visar en samvariation mellan dessa båda företeelser (figur 4). Detta ger stöd för hypotesen att skadegörelse kan utgöra indikator på risken för brandanläggelse och att skadegörelsen kanske t o m har en ”drivande” effekt för antalet anlagda bränder på skolor.<sup>13</sup>

#### Samband mellan skadegörelse och anlagd brand på skolor.



Figur 4. Schematisk bild över kopplingen skadegörelse och anlagda bränder i skolor 1995 - 2006. Källa: Dahl, G & Mårtensson, U. *Tryggare skolor – minskar risken för anlagda bränder*

Figur 5 representerar ett försök att studera detta samband mer i detalj. Av figuren framkommer att räddningsinsatser vid såväl anlagda som icke anlagda skolbränder, följer flera olika skadegörelsekategoriernas mönster vad gäller frekvens över tid. Alla skadegörelsekatgorier, utom ”skadegörelse, grov skadegörelse, åverkan genom brand

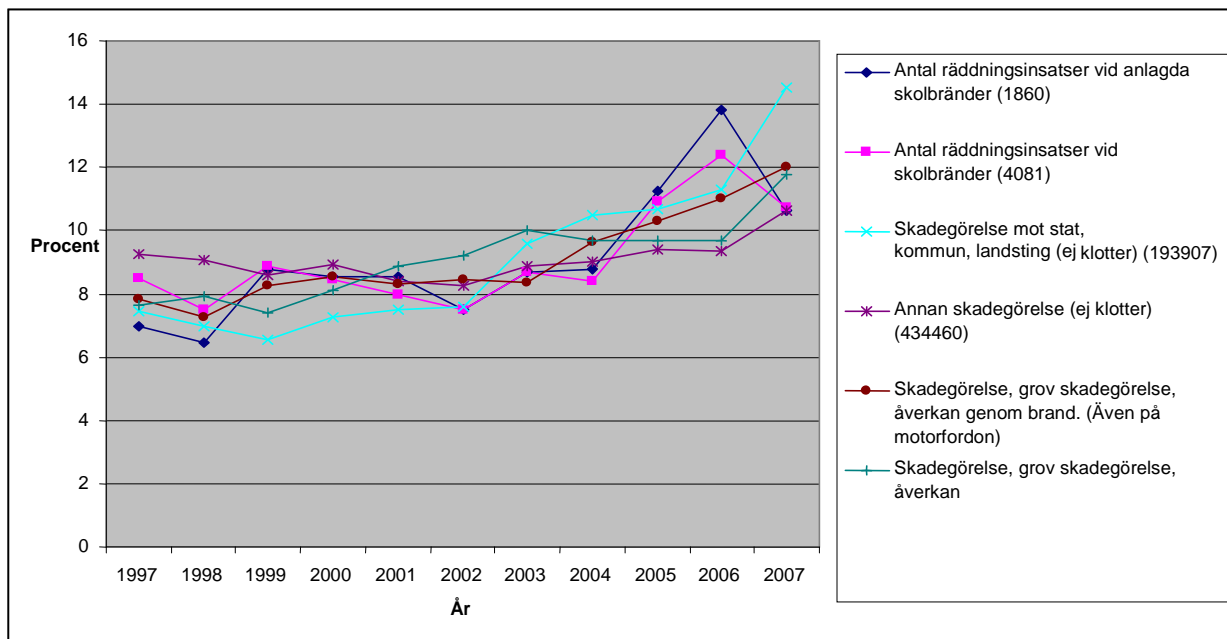
<sup>12</sup> SAMBA. nr 14, mars 2008.

<sup>13</sup> Dahl, G & Mårtensson, U. *Tryggare skolor - minskar risken för anlagda bränder*

(även på motorfordon)”, exkluderar brand. Detta innebär att kategoriernas värden är helt separerade från varandra. Eftersom skillnaderna i de faktiska frekvenserna mellan de olika kategorierna är stora presenteras variationen i procentform för att göra diagrammet överskådligt.

Parallellt med detta arbete har i särskild ordning genomförts en noggrannare sammanställning av den statistiska bakgrunden till fenomenet anlagd brand. För en mer detaljerad redovisning hänvisas till denna rapport.<sup>14</sup>

### Samband mellan skadegörelse och skolbrand över tid



Figur 5. Samband mellan skadegörelse och skolbrand över tid 1997 – 2007 i procent baserat på summan av samtliga händelser i respektive kategori för hela perioden. Källor: Brottsförebyggande rådet och Räddningsverket.

## 2.2 Eld, ett led i barnets utveckling

Ungdomar påverkas beteendemässigt av den omgivande sociala och fysiska miljön i skolan, men också från det övriga samhället utanför skolans väggar.<sup>15</sup> För att visa på den mängd faktorer som kan påverka barns eller ungdomars beteende och trygghet i uppväxten, visas nedan en modell framtagen av Socialstyrelsen (figur 6)<sup>16</sup>. Möjligen borde skolans (och förskolans) särställning som stödjande struktur för barnets utveckling förtjäna en egen fjärde sida i modellen.

<sup>14</sup> Blomqvist, P. & Johansson, H. SP. Rapport 2008:48

<sup>15</sup> Schneider, Tod. Sprague, Jeffrey. Walker, Hill. *Safe School Design*.

<sup>16</sup> [http://www.socialstyrelsen.se/Amnesord/barn\\_ungdom/BBIC/](http://www.socialstyrelsen.se/Amnesord/barn_ungdom/BBIC/)



Figur 6. Barnets behov sätts i relation till föräldrarnas förmåga och faktorer i den omgivande miljön. Källa: Socialstyrelsen.

Att ungdomar handskas med eld är något i grund och botten normalt. Fascinationen för eld utvecklas hos alla barn redan vid 2-3 års ålder. Eldsanläggelse är vanligt hos både flickor och pojkar, även med relativt goda sociala förhållanden. Undersökningar visar dock att pojkar i 5 – 10-årsåldern leker mer med eld än vad flickor gör.<sup>17</sup> Enligt en studie från Australien har flickor och pojkar olika god förmåga att bedöma riskerna i sitt handlande. Pojkars förmåga till riskbedömningar i vardagslivet är sämre än hos flickorna, vilket oftare leder till inblandning i slagsmål, avstängning från skolan, men kanske också en högre grad av riskfyllda lekar som innefattar eld.<sup>18</sup> Att barn leker med eld och startar bränder beror på nyfikenhet, experimentlusta och många gånger dålig vägledning från, de ofta ovetande, föräldrarna.

Att leka med eld är en del av barns utveckling. Efter 11 års ålder betraktas dock lek med eld och eldsanläggelse som resultatet av ett avvikande beteende. En undersökning med självskattning som metod visar ändå att cirka 50 % av barn och ungdomar i en normalpopulation i åldern 7 – 16 leker med eld. Vid yngre ålder är orsaken till varför man leker med eld och tänt på saker mer oklar, medan man i högstadieåldern uppger att ”man vill se det brinna”. Detta ger delvis en ny bild till varför barn tänder på föremål. Längre har man trott att motivbilderna varit förstörelse, men verkar för den största gruppen ungdomar istället ha med behov av stimulans och aktivitet att göra. De flesta eldlekar slutar med mindre skador, då oftast mindre saker tänds på. Vid högstadieåldern inträder dock en annan karaktär vid lek med eld. Dels ökar eldandet som lek till det tredubbla jämfört med i låg och mellanstadiet, dels sker eldandet i högre grad utomhus.

### 2.3 Från det ”normala” till det avvikande

Barn och unga kan påverkas negativt av olika faktorer i sin omgivning, men har också möjligheten att i en viss utsträckning hantera dessa påfrestningar. När graden av olika påfrestningar blir för stor kan dessa överstiga barnets eller den unges förmåga att hantera

<sup>17</sup> Räddningsverket. Eldlekar och eldsanläggelse.

<sup>18</sup> Abbot-Chapman, Joan. Denholm, Carey. Wyld, Colin. *Gender differences in adolescent risk taking: are they diminishing?*

dessa effektivt, med risk för emotionella och beteendemässiga problem som följd. Detta kan i sin tur påverka den unge individens beteende rent allmänt, men också vad gäller anläggande av eld. Ungdomar som växt upp i en familj där misshandel och hög psykisk stress förekommit har exempelvis i högre grad drabbats av ovanstående beskrivna psykiska problem och beteende vad gäller eldsanläggelse. Dessa unga tändar oftare på, uppvisar en större mångsidighet i hur och vad de tändar på och uppvisar också större risk att anlägga bränder mer än en gång.<sup>19</sup>

Motiven för anläggande av brand hos barn eller ungdomar med ett avvikande beteende kan vara flera. Det kan bland annat handla om att man med hjälp av eldsanläggelse ropar efter hjälp i ett svårt psykiskt tillstånd, eller att eldsanläggelsen blir en del av ett i övrigt återkommande brottsligt beteende. Individuella faktorer som påverkar vissa ungdomar att anlägga eld, men också begå annan brottslighet i högre grad än ”normala” barn, är dålig impuls kontroll, hyperaktivitet, aggressivitet, samt andra beteendestörningar som exempelvis oförmågan att tolka sina egna känslor och psykisk stress.<sup>20</sup>

Flera av de ovan beskrivna symptomen är vanliga hos personer med diagnosen ADHD. Denna grupp människor anses ha en högre benägenhet att anlägga brand<sup>21</sup> och begå brott, då de många gånger saknar empati och förmågan att kontrollera sin aggressivitet som ofta kan övergå till våldshandlingar. Påståendet om högre brottsbenägenheten hos personer med ADHD är dock utsatt för stark kritik, likväl som orsaksförklaringarna till störningen. Inom psykiatrin anses störningen ha sin förklaring i biologiska ärftlighetsfaktorer, medan kritiker menar att störningen (eventuellt också diagnossättningen) har sociala orsaker eftersom en övervägande del av de personer som drabbas av ADHD kommer från arbetarklasshem och socialt utsatta grupper.<sup>22</sup> Ungdomar med en livsstil präglad av många riskfaktorer löper också större risk att begå brottsliga handlingar. Livsstil kan ses som ett samlande begrepp av vad ungdomarna, eller personer i allmänhet, gör på sin lediga tid, med vem de gör det, när de gör det och var de gör det. Om ungdomars livsstil i stora delar bygger på en tillvaro i centrum nattetid, där umgängeskretsen består av kriminellt belastade personer och där alkohol är vanligt förekommande utsätts dessa i större grad för en risk att hamna i en brottslig bana än de med låg livsstilsrisk.

Straffmyndighetsåldern i Sverige är 15 år, vilket innebär att man som tidigast kan registreras som skäligen misstänkt från och med denna ålder. Under år 2007 registrerades 28 200 ungdomar i ålder 15 – 20 år som skäligen misstänkta för brott. Motsvarande åldersgrupp utgör endast 10 procent av landets befolkning, men står ändå för 25 procent av det totala antalet brottsmisstänkta. En åldergrupp som särskilt utmärker sig är 15 – 17 åringarna, se figur 7.<sup>23</sup>

---

<sup>19</sup> Root, C. MacKay, S. Henderson, J. Del Bove, G. Warling, D. *The link between maltreatment and juvenile firesetting: Correlates and underlying mechanisms.* Child and abuse neglect 32 (2008) 161 – 176.

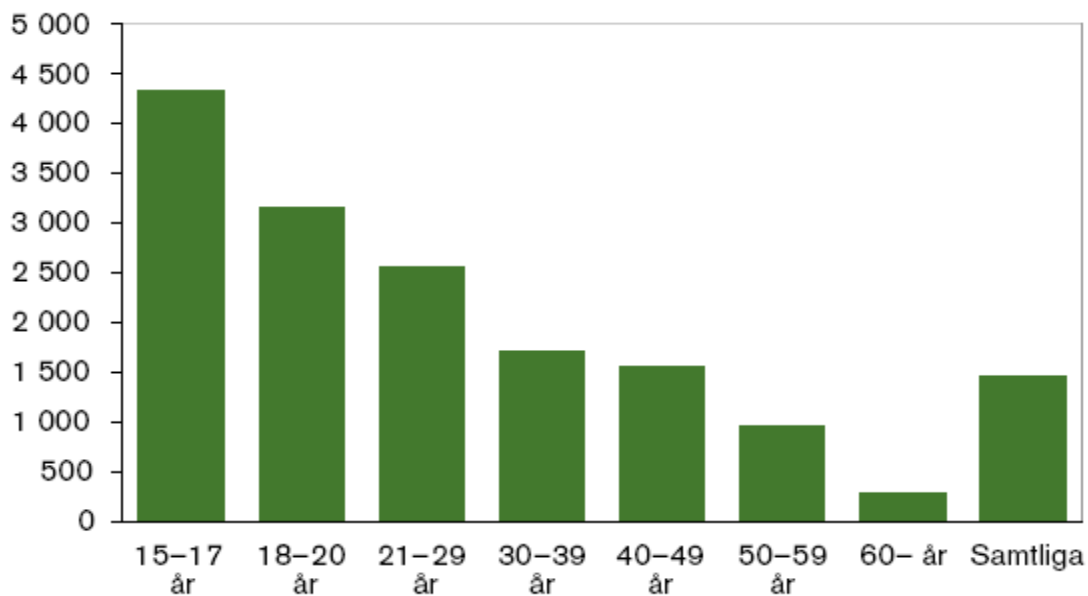
<sup>20</sup> Räddningsverket. Eldlekar och eldsanläggelse.

<sup>21</sup> Christofer R. Thomas. *Attention deficit hyperactivity disorder & pediatric burn injury: a preliminary retrospective study*

<sup>22</sup> Sarnecki, Jerzy. *Introduktion till kriminologi.*

<sup>23</sup> Brå, Rapport 2008:23. Brottsutvecklingen i Sverige fram till år 2007.

Antal/100 000 invånare



Figur 7. Antalet skäligen misstänkta personer per 100 000 invånare i medelbefolkningen fördelat efter ålder. Källa: Brå.

Ett starkt samband mellan ungdomars brottsbenägenhet och deras betyg samt inställning till brott kan också påvisas. Personer med låga betyg och en positiv inställning till brottslig verksamhet begår även i högre utsträckning brottsliga handlingar. Brottsliga handlingar kan självklart utföras i olika typer och grader över hela samhället. En arena där ungdomar utsätts för brottslighet, främst våld och hot, är skolan.<sup>24</sup>

Som ovan presenterats finns en mängd olika faktorer som påverkar barns- och ungdomars beteende vad gäller brottsbenägenhet, t ex ifråga om skadegörelse och brandanläggelse. I ett samhälle där barn och unga utsätts för en rad beteendemässiga riskfaktorer och i högre grad än förr tilldelas diagnoser som exempelvis ADHD, måste skolan överväga hur man väljer att betrakta dessa ungdomar. För att skolan skall kunna vara en meningsfull arbetsplats för både elever och lärare, måste hela skolan som organisation, eller helhet, fungera. Med detta avses det som sker i korridorerna, i kafeterian, i rektorns tjänsterum, arbetet med hem och skola, på skolgården och i klassrummet. Eleverna måste också förstå vad skolan vill förmedla. Gör de inte det kan det påverka deras självuppfattning. Om förståelsen för vissa ämnen är dålig, lär sig eleven samtidigt indirekt att denne är för dålig i förhållande till skolans krav. Om eleven upplever detta om och om igen utvecklar den unge en negativ självbild. Agerar inte skolan så att alla elever kan leva upp till de av skolan ställda kraven och känna delaktighet kan detta orsaka ett utanförskap för vissa elever.<sup>25</sup> I figur 8 nedan illustreras en traditionell syn där skolan ställer eleven i fokus som upphovsmakare till problem och den som skall ”åtgärdas”.<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Brå, Rapport 2006:7. *Ungdomar och brott åren 1995 – 2005*.

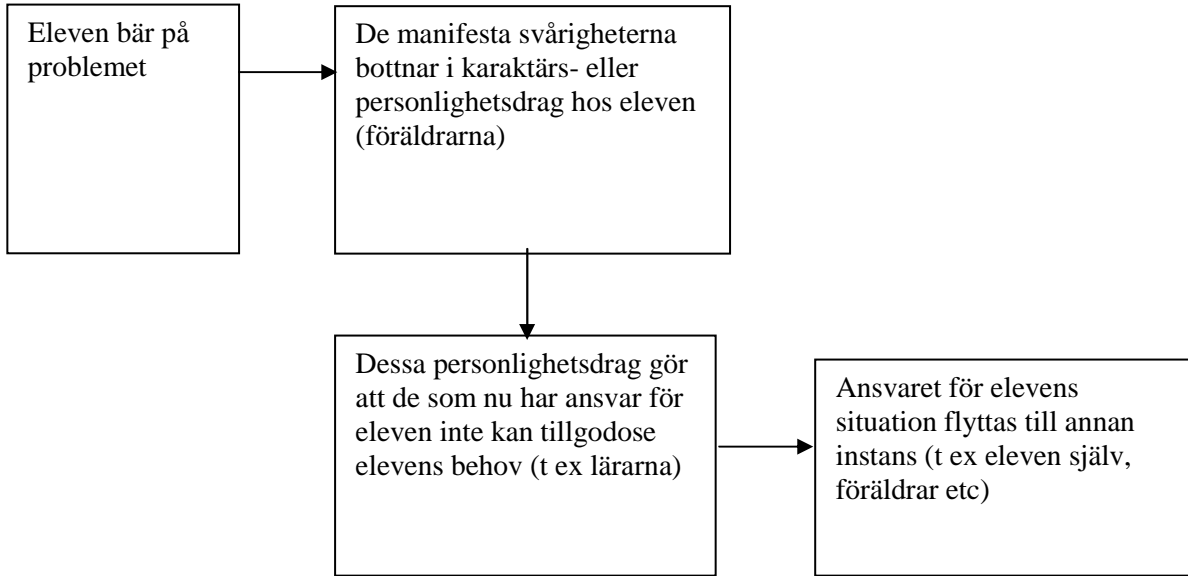
<sup>25</sup> Egerbladh, Thor. Tiller, Tom. *Forskning i skolans vardag*.

<sup>26</sup> Colnerud, Gunnell och Granström, Kjell (2004). *Respekt för läraryrket*. Stockholm. HLS förlag.

## Diagnos

## Orsaksanalys

## Beslut



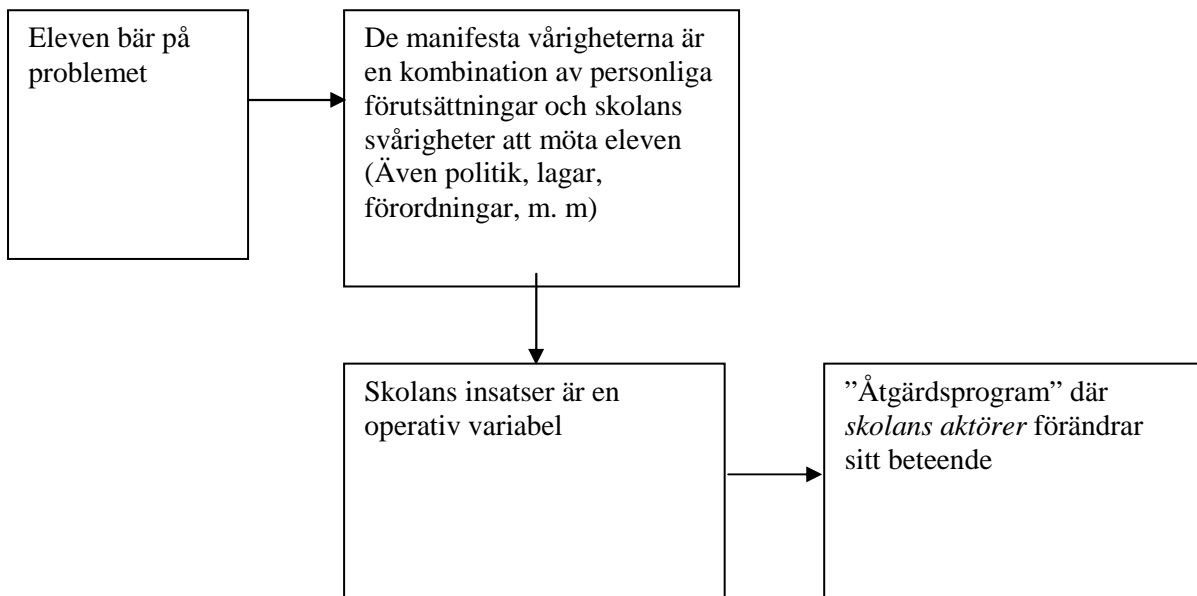
Figur 8. Förklaringsmodell baserad på *elevens* "personlighetsgrad". Källa: Colnerud, Gunnel och Granström, Kjell (2004). *Respekt för läraryrket*.

I den andra modellen, figur 9, beskrivs ett alternativt förhållningssätt där lärarens egna handlingar och det handlingsutrymme som skolans organisation ger, ställs i relation till elevens behov. Inom detta förhållningssätt ser man mer till ett kollektivt ansvar och undviker ett "syndabocksperspektiv" eller diagnostisering riktad mot eleven. Denna modell kan befria tänkandet från enbart ett perspektiv och tänkande vid försök att förklara uppkomna problem och ger tillgång till en tankeram som underlättar analys av skolans aktörer i en social kontext.

## Diagnos

## Orsaksanalys

## Beslut



Figur 9. Förklaringsmodell baserad på skolan som anpassningsbar. Källa: Colnerud, Gunnel och Granström, Kjell (2004). *Respekt för läraryrket*.

Att använda sig av ett perspektiv där även den egna organisationen och dess handlingar ingår kan öka möjligheten till ett mer professionellt hanterande av uppkomna problem.<sup>27</sup> Skolan som organisation är präglad av en lång historia, styrd av regler, yttre ramar, lokalsamhällets påverkan, etablerade handlingsmönster och invanda tankemönster. Att genomföra en förändring av den egna organisationen och dess förhållningssätt gentemot störande elever kan vara svårt men ändå nödvändigt för att kunna lösa problematiken, eftersom det genom tidigare gjorda studier har framkommit att elever som har problem med skolarbetet ibland även anlägger eld i skolan.<sup>28 29</sup>

## **2.4 Den sociala miljöns betydelse**

Benägenheten att begå brott grundläggs ofta tidigt i livet. Den största delen av den grupp som begår brott utför dessa handlingar vid enbart enstaka tillfällen, medan ca fem procent av de som begår brott svarar för en mycket stor del, nästan 50 procent, av den totala brottsligheten. Barn och ungdomar som etablerar en kriminell livsstil påverkas av en rad olika faktorer på olika nivåer. Barnets föräldrar och deras insatser vad gäller omsorg och uppfostran kan både kompensera för ogynnsamma förhållanden i omgivningen, men också förstärka sådana. Föräldrar som själva begår brott, missbrukar, har psykiska sjukdomar och bristande omsorgsförmåga utsätter sina barn för en högre risk vad gäller exempelvis kriminell utveckling.<sup>30</sup> Även den sociala bakgrunden har betydelse. I undersökningar framkommer bland annat att ungdomar från arbetarhem begår brottsliga handlingar i dubbelt så stor omfattning som ungdomar med föräldrar anställda som högre tjänstemän.<sup>31</sup>

Sambandet mellan skadegörelse och anlagd brand är inte bara aktuellt inom skolans värld utan i samhället generellt och ökar i samband med folktätheten. Storstäderna är på grund av detta en arena som i hög grad drabbas av skadegörelse genom brand. Var dessa bränder sker inom storstäderna varierar dock i hög grad beroende på typ av bostadsområde. Här är problemområdena i ytterstaden i högre grad utsatta för skadegörelse och anlagd brand jämfört med stadens centrala delar. En mängd undersökningar, om än med varierande resultat, visar på att huvuddelen av skadegörelsen genom brand begås av ungdomar. Skadegörelse genom brand visar inga tendenser till nedgång i antal genomföranden utan ökar istället stadigt.<sup>32</sup>

Barn som växer upp i socioekonomiskt mindre välbeställda bostadsområden löper därmed högre risk att utveckla ett avvikande beteende, exempelvis i form av ökad brottsbenägenhet. Alla barn som växer upp i mindre välbärgade områden blir dock uppenbart inte brottslingar, varför sambandet mellan socioekonomi och kriminalitet inte är helt självklart. Vad som verkar ha en stor betydelse är hur bostadsområdets sociala sammansättning och struktur ser ut. Föräldrar kan i områden med en belastad social sammansättning exempelvis ha svårt att lyckas med socialisationsprocessen pga. försvagat stöd från grannar, vänner, dagis och skola, samt barnets vänner.

---

<sup>27</sup> Ibid.

<sup>28</sup> Andersson, Hans. (1995) *Anlagda bränders omfattning – Motiv och påverkande faktorer*. Stockholm: Akademitryck AB.

<sup>29</sup> Egerbladh, Thor. Tiller, Tom. *Forskning i skolans vardag*.

<sup>30</sup> Brå, Rapport 2001:15. *Kriminell Utveckling – Tidiga riskfaktorer och förebyggande insatser*.

<sup>31</sup> Brå., Rapport 2006:7. *Ungdomar och brott åren 1995 – 2005*

<sup>32</sup> Andersson, Hans. (1995) *Anlagda bränders omfattning – Motiv och påverkande faktorer*. Stockholm: Akademitryck AB.

Den fysiska strukturen i socioekonomiskt svaga bostadsområden kan också verka inbjudande till ett ökat kriminellt beteende, då områden som dessa ofta präglas av slitna miljöer, med exempelvis mörka parkeringsgarage, samt hus och källarutrymmen med dåliga lås.<sup>33</sup> Brottbenägenheten påverkas även av faktorer som boendeform, etnicitet och familjestruktur. Att vara uppväxt och bo i en lägenhet, ha invandrarbakgrund och skilda föräldrar kan ses som faktorer som statistiskt sett ökar risken för brottbenägenhet.<sup>34</sup> Samtidigt är dessa faktorer ofta inbördes relaterade och återspeglar sammantaget en utsatt social position.

---

<sup>33</sup> Brå, Rapport 2001:15. Kriminell Utveckling – Tidiga riskfaktorer och förebyggande insatser.

<sup>34</sup> Brå., Rapport 2006:7. *Ungdomar och brott åren 1995 – 2005*



### 3. Erfarenheter inom skolbrandsprevention

Samhället har, bl a genom ökade satsningar på polisen och rättsväsendet, försökt få kontroll på den ökande brottsligheten som samhället upplevt sedan 1960- och 70-talen. Satsningarna har dock många gånger visat sig verkningslösa. Det finns svårigheter att utöva en tillräcklig kontroll i det moderna samhället, där anonymiteten ökar och brottslingarna blir svårare att hitta på grund av en ökad migration, samtidigt som bostäder och arbetsplatser skiljs åt.<sup>35</sup> Samhällets problem stannar inte utanför skolans väggar, utan ”spiller över” även in i denna miljö.<sup>36</sup>

Sätten att försöka skapa en tryggare skolmiljö, med mindre brottslighet och färre anlagda bränder, kan dock vara många. Vanliga åtgärder innefattar tekniska lösningar som kameror, identitetsbrickor och i vissa länder även metalldetektorer vid inpassering till skolan. Mindre lyckade försök har även gjorts där man försökt identifiera och skapa profiler över elever som löper en högre risk att begå diverse brottsliga handlingar. Problemet med denna metod är svårigheten att identifiera rätt personer och förutse ett brottsligt mönster. Dessutom riskerar metoden att stigmatisera redan utsatta elever.<sup>37</sup>

Brottsförebyggande program kan också ha en bredare social och/eller miljörelaterad inriktning, där man försöker påverka individens motivation att begå brottsliga handlingar, alternativt försvåra genomförandet.

Nedan presenteras fyra i Sverige pågående program där syftet är att förebygga anlagd brand i skola.

#### 3.1 Motala

Motala Räddningstjänst har under ca tre års tid bedrivit ett brandförebyggande program riktat mot elever som anlagt brand i kommunens skolor. Programmet bygger på att elever som ertappats vid brandanläggelse, enskilt får besöka räddningstjänsten där samtal och information om eld och dess risker sker. Kommunen arbetar i dagsläget utifrån ”nolltolerans” vad gäller anläggande av brand i skolor. Detta innebär att även mindre anlagda bränder rapporteras för att samtal ska kunna ske med eleven inblandad i händelsen. Räddningstjänsten får sin information angående brandanläggare från skolorna, polisen och sjukvården. Även föräldrar till eleven och eleven själv kan ta kontakt med räddningstjänsten för samtal efter en inträffad situation, då brand anlagts.

Räddningstjänsten i Motala har inte fastställt någon form av standardrutin, då varje situation i sig anses vara unik. Detta innebär att varje elev får ett skraddarsytt program. Hur programmet utformas för berörd elev beror bland annat på vilken förhandsinformation räddningstjänsten erhåller från exempelvis skolan innan träffen kommer till stånd. Faktorer som avgör hur räddningstjänsten bemöter eleven kan vara elevens ålder och bedömd mottaglighet för information och beteendeförändring vad gäller eldsanläggelse. Vid arbete med ungdomar som anses ha en högre mottaglighet för förändring av beteende brukar en film om anlagda bränder visas, varefter konsekvenserna av en större anlagd brand diskuteras. Om elevens ålder är högre, eller om denne anses svårare att påverka, går man via

---

<sup>35</sup> Clarke, Ronald V. *Om Situationell brottsprevention*

<sup>36</sup> Schneider, Tod. Sprague, Jeffrey. Walker, Hill. *Safe School Design*

<sup>37</sup> Schneider, Tod. Sprague, Jeffrey. Walker, Hill. *Safe School Design*.

samtal djupare in på den inträffade händelsen. En viktig och bestående del vid varje träff är dock att man alltid försöker upprätta ett förtroende mellan brandmannen och eleven.<sup>38</sup>

### **3.2 Stockholm**

Brandman informerar, BRINFO, är ett program utvecklat av brandförman Tony Hallin vid Stockholms brandförsvaret. Programmets idé är att räddningstjänsten ska besöka ungdomar i deras hem, efter att de ertappats vid anläggande av brand. Information om ungdomar som misstänkts ha anlagt brand, eller lekt med eld, fås via Astrid Lindgrens barnsjukhus, som rapporterar de barn och ungdomar som uppvisat skador efter eld. För att undanröja sekretessfrågor, måste föräldrarna till barnen kontakta Hallin och godkänna besöket.

Vid hembesök diskuteras den inträffade händelsen med hela familjen. Hallin väljer att genomföra besöken iklädd brandmannouniform för att signalera auktoritet och trovärdighet inom området brand. Vid diskussionen med barnet och dess föräldrar brukar Hallin utgå ifrån ett antal förutbestämda frågor. Tillvägagångssättet inom BRINFO är inspirerat av kunskaper från området utvecklingspsykologi, men också från liknande verksamheter i England. Att hembesök valts som metod bygger enligt Hallin på en stark personlig barndomsupplevelse, då han i hemmet besöktes av en präst som talade om vikten av medmänsklighet. Besöket föranleddes av att prästens dotter fått uppleva mobbing i skolan.<sup>39</sup>

### **3.3 Linköping**

Efter inträffad brand eller tillbud på någon av kommunens skolor ska rektorn kontakta kommunens säkerhetsavdelning och räddningstjänst. Räddningstjänsten är beroende av en snabb och tydlig information om den inträffade händelsen och de inblandade personerna för att snabbt kunna agera. I ett första skede efter en brand ger räddningstjänsten skolan tips och råd i hur de själva kan lösa det uppkomna problemet. Om skolan anser sig oförmögen att själva lösa problemet med anlagda bränder och de inblandade personernas attityder, bistår räddningstjänsten med den så kallade ”Linköpingsmodellen”.

Modellen bygger på att räddningstjänsten besöker skolan för enskilda möten med de i händelsen inblandade eleverna. Elevernas föräldrar kontaktas alltid innan ett möte genomförs och de har även möjlighet att delta vid mötet med deras barn. Räddningstjänsten föredrar dock att enbart träffa eleven för att lättare kunna bygga upp en relation.

Hur räddningstjänstens väljer att bemöta en elev varierar från individ till individ eftersom alla är olika. I fall där eleven har någon form av diagnos väljer räddningstjänsten att i vissa fall bjuda in experter i samarbetet, om sådana inte redan finns.

Om en eller flera elever fortsätter att anlägga bränder trappas åtgärderna upp. Efter godkännande av skola och föräldrar hämtas eleven vid skolan och körs till räddningstjänstens övningsfält. Där beskrivs på ett mer konkret sätt de konsekvenser som kan uppstå på grund av elevens agerande med eld. Detta skede innefattar även ett besök vid en av kommunens brandstationer, där information ges om räddningstjänstens arbetsuppgifter och dess risker, samt vikten av resursplanering. Efter denna utbildningsdag

---

<sup>38</sup> Simonson, Margaret. SP Rapport 2007:21, Anlagd brand – ett stort samhällsproblem.

<sup>39</sup> Ibid.

sker en återkoppling till rektorn och föräldrarna för att ge en uppdatering om vad som gjorts och vilka resultat som uppnåtts.

Vid bränder och tillbud där ingen skyldig kunnat identifieras genomförs istället konsekvenslektioner med hela klasser. Räddningstjänsten försöker i dessa fall rikta in lektionerna mot vissa klasser, där många problem förekommer.<sup>40</sup>

### **3.4 Karlstad**

Gemensamt för arbetssätten i Motala, Stockholm och Linköping är att man fokuserar på brandanläggaren. I Karlstad försöker man utveckla andra vägar. Inom kommunen pågår ett trygghetsskapande arbete i skolan där man genom miljöinriktade åtgärder avser minska skadegörelse och anlagd brand. Förändrad utformning av miljön kan minska antalet brottstillfällen genom att exempelvis skapa en ökad känsla av aktsamhet hos eleverna, ökad naturlig bevakning genom förbättrad social kontroll och bättre skydd mot obehörigt intrång. Arbetet med att förändra miljön och upprätthålla de trygghetsskapande åtgärderna är tänkta att utföras av skolorna själva, då de bäst känner till sina problem och förutsättningar. Nedan beskrivs mer utförligt de teorier som ligger till grund för Karlstadsmodellen. Modellen som sådan beskrivs i sin tur mer utförligt under kapitel fem.

---

<sup>40</sup> Hagdahl, Stefan. Linköpingsmodellen mot skolbränder. 2008.

## 4. Teoribildning av relevans för skolbrandsprevention enligt "Karlstadsmodellen"

Brottspreventivt arbete sker genom en rad olika metoder med inriktning mot individ och/eller miljö. En vanlig underindelning inom det senare området är:

- *Social brottsprevention*: Syftar till att minska brottsbenägenheten hos människor genom att förbättra de sociala förhållandena.
- *Situationell brottsprevention*: Syftar till att genom olika åtgärder försvåra själva brottsgenomförandet genom att öka "priset" och minska vinsten för kriminella handlingar i specifika situationer och miljöer.<sup>41 42</sup>

Brottspreventivt arbete kan även delas in i olika skeden beroende på graden av proaktivitet. Dessa preventionsnivåer har paralleller till folkhälsoområdets förebyggande arbete och har översatts enligt följande:<sup>43</sup>

- Primär brottsprevention, avser brottsförebyggande åtgärder.
- Sekundär brottsprevention, avser insatser vid tidiga tecken på brottslighet.
- Tertiär brottsprevention, avser rehabiliterande insatser mot redan etablerade brottslingar

Social- och situationell prevention, kan sägas höra hemma under primär prevention, medan arbetssätten som utvecklats i Motala, Stockholm och Linköping är av främst sekundär natur.

### 4.1 Situationell prevention respektive CPTED

Många nedgångna och fattiga områden påverkar människors uppväxtvillkor och levnadssätt, ibland mot ett beteende där brott kan bli en del av vardagen. Designen och skötseln av den fysiska omgivningen där vi bor och vistas är av stor betydelse för brott och säkerhet. En del platser får människor att känna sig osäkra och utsatta, medan andra inger en känsla av säkerhet och trygghet. Även brottsbenägna personer känner av dessa signaler. Innan brott genomförs studeras miljön de tänker verka i för att utröna risken att bli sedd och ertappad. Sambandet mellan miljöns utformning och brott kan beskrivas som ett tvär-kulturellt fenomen i den meningen att miljön påverkar alla människor på samma sätt oavsett politisk åskådning eller kulturella skillnader.<sup>44</sup>

Vid ombyggnationer eller vid byggandet av nya samhällsmiljöer räknas vanligen en mängd aspekter utom säkerhet in.<sup>45</sup> Situationell prevention och "Crime prevention through environmental design" (CPTED) är två likartade tankesätt kring hur den befintliga och planerade fysiska miljön kan utformas i syfte att minska brott och otrygghet, bl. a. genom att minska tillfällena att begå brott. CPTED är den äldsta av de två termerna och den vanligaste förekommande i amerikansk litteratur. Teorin associeras huvudsakligen med

<sup>41</sup> Clarke, Ronald V. *Om Situationell brottsprevention*

<sup>42</sup> Sahlin, I. (2000). *Brottsprevention – som begrepp och samhällsfenomen*. Lund: Arkiv förlag.

<sup>43</sup> Lemert E M. (2002)

<sup>44</sup> Crowe, Timothy D. *Crime prevention through environmental design*. 2000

<sup>45</sup> Ibid.

designlösningar inom fälten arkitektur och planering av miljön. Den situationella preventionen har sitt ursprung i England och är ett nyare tankesätt med ett bredare spektrum jämfört med CPTED. Arbetsmetoderna för att minska tillfällena för brott härstammar från en rad olika områden, som exempelvis byggnadsdesign, ledning och införande av åtgärdsplaner. Detta innebär att situationell prevention inte bara kan användas för att minska brottslig verksamhet relaterad till fysisk miljö, utan kan vara ett verktyg för att motverka all typ av kriminalitet.<sup>46</sup> Interventioner skapade utefter det situationellt preventiva arbetssättet innehåller tre huvudstrategier eller målsättningar, vilka i sin tur efterföljs av fyra olika tekniker. Dessa presenteras nedan:<sup>47</sup>

#### Ökad ansträngning

- Skalskydd
- Tillträdeskontroll
- Avleda förövare
- Ökad kontroll av brottsfrämjande varor

#### Öka risken

- Kontroller för in- och utpassering
- Formell övervakning
- Övervakning genom anställda
- Naturlig övervakning

#### Minska utbytet

- Undanröja stöldbegärliga värden
- Stöldmärkning av ägodelar
- Dölja lockelser
- Införa regler

Många av de ovan presenterade teknikerna förklarar sig själva, medan vissa behöver beskrivas närmare. Under huvudstrategin ”Ökad ansträngning” ligger teknikerna skalskydd, tillträdeskontroll, avleda förövare och ökad kontroll av brottsfrämjande varor. Tekniken avleda förövare innebär att olika alternativ som klotterväggar eller mötesplatser för ungdomar erbjuds för att motverka exempelvis skadegörelse. Ökad kontroll av brottsfrämjande varor kan innebära hårdare försäljningsregler av exempelvis alkohol, sprayfärg, tändare och vapen. Inom den andra huvudstrategin ”Öka risken”, vilar ansvaret främst på formella (polis, väktare) och informella (allmänhet, anställda) insatser. Inom den sista huvudstrategin ”Minska utbytet” bör de underliggande teknikerna undanröja stöldbegärliga värden, dölja lockelser och införa regler förklaras närmare. Att undanröja stöldbegärliga värden kan innebära att kontantanvändningen reduceras genom att främja ökad kortbetalning, eller att kontantbetalning inte alls accepteras, en modell som blivit vanlig inom kollektivtrafiken. Tekniken att dölja lockelser innebär att tona ner stöldbegärliga sakers exponering, vilket exempelvis kan handla om att inte parkera en exklusiv sportbil under natten på en mörk bakgata, eller att plocka bort dyra varor från skyltfönstret vid stängning. Att införa regler kan vara ett sätt att införa uppförandekod hos både anställda och allmänheten.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> Clarke, Ronald V. (1989) *Theoretical background to crime prevention through environmental design and situational prevention*.

<sup>47</sup> Lab, Steven P. *Crime prevention*. 2007.

<sup>48</sup> Lab, Steven P. *Crime prevention*. 2007.

Varken situationell prevention eller CPTED är tänkta som universella brottsbekämpande metoder som kan implementeras på hela samhället inriktade mot all typ av brottslighet. Metoderna är främst tillämpbara för vissa typer av identifierade brottsliga handlingar inom definierade områden. Metoderna används framgångsrikt inom områden som matbutiker, köpcentra, bostadsområden, transithallar, parkeringar och skolor.<sup>49</sup>

Vid ett förändringsarbete med CPTED är det viktigt att platsen man verkar inom först kartläggs för att ge svar på frågor som platsens ursprungligen tänkta funktion, brottslighetens karaktär inom platsen och möjliga brottspreventiva lösningar. Inom CPTED är en grundläggande tanke att de preventiva lösningar som införs inte ska påverka åtkomsten till, eller användandet av platsens ursprungligen tänkta funktioner. Skillnaden mellan CPTED och traditionellt skalskyddsarbete är att den senare metoden oftast på olika sätt försöker förhindra åtkomst och användande av en viss plats genom användande av lås, alarm, stängsel och bommar. Vid användandet av CPTED kan naturlig bevakning vara ett alternativ till skalskydd, även om sådana metoder också kan användas. Naturlig bevakning görs möjlig då alternativa metoder som exempelvis bättre belysning ordnas utanför en affär, eller då skolans lokaler används även kvällstid av allmänheten och att dessa genom sin naturliga närvaro kan hålla uppsikt över avvikande beteende. Vid införandet av ett CPTED-program räcker det inte att enbart fokusera på fysiska förändringar och design av närmiljön. Även kommunen och dess befolkning samt rättsväsendets olika delar behöver involveras eftersom allmänheten många gånger måste fungera som naturlig övervakare med uppgift att rapportera misstänkta händelser. Allmänhetens roll som naturlig övervakare måste även stödjas från polis med spaning och insatser i samband med rapporterade incidenter.

Det brottsförebyggande arbetet inom CPTED består av tre huvudstrategier:

- Naturlig tillträdeskontroll
- Naturlig övervakning
- Försvarbart område

Genom tillträdeskontroll försöker man minska möjligheten till brott genom att begränsa åtkomsten till attraktiva platser eller objekt. Tillträdeskontroll utövas traditionellt sett med hjälp av exempelvis väktare, lås och larm, medan den naturliga tillträdeskontrollen kan främjas genom att på olika sätt omforma den fysiska miljön. För att bättre kunna övervaka obehöriga försöker man inom den naturliga övervakningen utnyttja den fysiska miljön till fullo, detta som ett komplement till exempelvis polispatrullering. Övervakningslösningar inom denna strategi kan exempelvis vara att sätta in fönster ut mot annars dolda områden. Högre inflytande och fysiska förbättringar av närmiljön kan också skapa en känsla av äganderätt, vilket i sin tur kan sända ut signaler om ett så kallat försvarbart område. Genom att man "skapat" ett försvarbart område markerar man att detta är ett område där man bryr sig om vad som händer och rapporterar misstänkta händelser. Genom ökad trygghet och säkerhet kan CPTED även skapa bättre livskvalitet och arbetsresultat, något som bland annat märkts på skolor som använt sig av metoden.

## **4.2 "Routine activity approach" och "rational choice theory"**

En grundtanke inom ansatserna Situationell prevention och CPTED är att brott som regel inte utförs av en slump eller som en impulshandling, utan övervägs rationellt. Genom

---

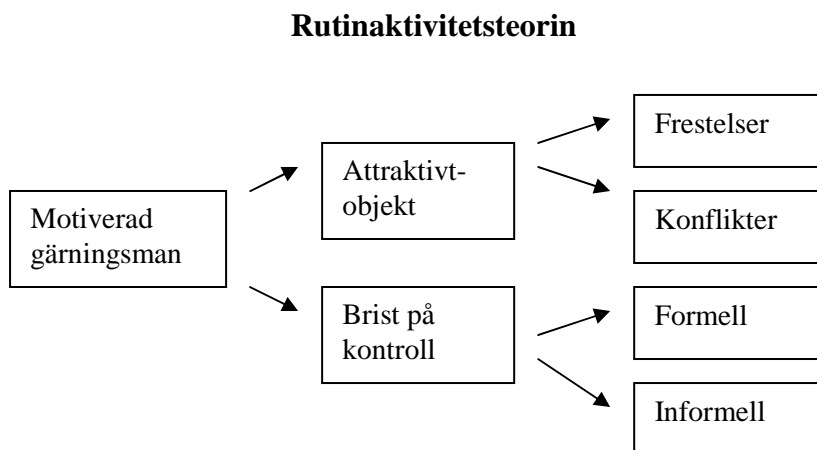
<sup>49</sup> Crowe, Timothy D. *Crime prevention through environmental design*. 2000

förändringar i miljön kan man påverka brottsligheten genom att minska antalet tillfällen och ökar riskerna vid utförande av kriminella handlingar.<sup>50</sup>

När brottförebyggande åtgärder som CPTED och situationell prevention utformas, finns därför ett antal intressanta kompletterande teorier att rikta sin uppmärksamhet emot för att kunna bedriva ett effektivt brottspreventivt arbete. ”Routine activity approach” (rutinaktivitetsteorin) och ”Rational choice theory” är teorier som förklarar vilka faktorer som måste sammanfalla för att den rationella brottslingen ska begå en kriminell handling.<sup>51</sup>

Innan ett brott begås överväger den kriminelle enligt rutinaktivitetsteorin ett antal faktorer. Dessa kan exempelvis vara, hur mycket tid och energi som krävs för att genomföra brottet, utdelningens värde och risken för att bli ertappad och straffad. För att ett brott ska begås måste i grunden ett eller flera behov finnas. Ofta kan det röra sig om pengar till droger eller andra inköp. För att som fastighetsägare påverka kriminellas val av tillfälle och plats för exempelvis inbrott eller skadegörelse kan man arbeta med metoder som belysning, val av lås, dölja stöldbegärliga saker, öka insynen från omgivningen och främja närvaro av människor.<sup>52</sup>

Inom rutinaktivitetsteorin förespråkas att de tre faktorerna motiverad gärningsman, attraktiva objekt och brist på kontroll måste sammanfalla för att ett brott ska begås, se figur 10. Denna teori är starkt förknippad med vardagslivets aktiviteter och samhällsliga förhållanden. Det moderna samhället är präglad av hög rörlighet, där arbetet är skilt från hemmet och en välfärd som tillåter inköp av dyra kapitalvaror. Dessa förhållanden ger upphov till ett samhälle präglad av hög tillgång till attraktiva varor, ojämlikhet vad gäller resurser, men också dålig kontroll över hemmet och dess ägodelar, något som brottsbenägna kan dra fördel av vid exempelvis inbrott. Teorin menar också att om någon av de tre faktorerna inte finns för handen kommer heller inte brott att begås, något som är intressant ur ett brottförebyggande perspektiv.<sup>53</sup>



Figur 10. Rutinaktivitetsteorin. Källa: Sarnecki, Jerzy. *Introduktion till kriminologi*.

En närbesläktad teori till ovanstående presenterade är ”tillfällesstrukturen”. Tillfällesstrukturen försöker förklara orsakerna till framväxten av friktioner och frestelser i

<sup>50</sup> Lab, Steven P. *Crime prevention*. 2007.

<sup>51</sup> Ibid.

<sup>52</sup> Sarnecki, Jerzy. *Introduktion till kriminologi*.

<sup>53</sup> Lab, Steven P. *Crime prevention*. 2007.

samhället, vilka i sin tur påverkar graden av brottslighet,<sup>54</sup> detta då rationella individer påverkas av ovanstående faktorer.<sup>55</sup> Några variabler som förklarar graden av friktioner och frestelser i samhället är tätortsgrad, närhet till storstad, detaljhandelomsättning, turism samt utbud av alkoholserving.<sup>56</sup>

### 4.3 Empowerment

Som sades tidigare kräver ett brottspreventivt arbete enligt exempelvis CPTED-modellen ett deltagande från samhället för att fungera. Vad "samhället" är kan dock variera från fall till fall och kan dessutom studeras på flera nivåer. Dessa nivåer kan utgöra den nationella, kommunala och organisatoriska nivån, men också mindre "samhällen" som bostadsområden och skolor. För att ett preventivt program ska falla väl ut i en skola bör alla, från ledning till elever, engageras och göras delaktiga i programmets utformning, införande och vidmakthållande. Denna typ av process som leder till att alla får en viss makt och kontrollförmåga kallas empowerment.<sup>57</sup>

Empowerment är ett gräsrotsorienterat arbetssätt där alla inom gruppen eller det avgränsade samhället engageras och maktgörs genom kunskaphöjning och annan resursutveckling, i syfte att stärka individens och gruppens förmåga att hantera olika former av problem.<sup>58</sup> I skolans värld kan empowerment fungera som en strategi där eleverna får identifiera upplevda problem, men även planera och genomföra ett förändringsarbete.<sup>59</sup> Inom denna ansats blir individerna deltagare inom en demokratisk process för att skapa tryggare och säkra miljöer, istället för att bara vara mottagare av centralt initierade program. Empowerment är inte bara ett arbetssätt avsett för skolor, utan är även en grundprincip i t ex kommunbaserade skadeförebyggande program som "Safe Communities". Denna modell förutsätter ett tvärsektorieellt arbete, där ett samlat engagemang från kommun, landsting, näringsliv, frivilliga organisationer och nätverk är viktiga.<sup>60</sup> "Safe Schools" är ett liknande koncept speciellt framtaget för att skapa ökad säkerhet och trygghet i skolan.

En organisation som genomfört ett antal positiva förändringar, om än mindre sådana, kan känna att den lyckats med något. Det samma gäller för individer. Att uppleva sig som delaktig i frågor som rör utvecklingen av sin omgivande miljö ger positiva effekter, inte minst hälsomässiga sådana, genom att främja en bättre självkänsla. Likaså kan en bättre förståelse uppnås kring de sociala och politiska miljöerna som omger oss och även färdigheter att verka inom dessa. Graden av deltagande, involvering och empowerment kan dock självklart variera, något som beskrivs nedan i figur 11.

---

<sup>54</sup> BRÅ, Rapport 2002:5. *Brottsnivåerna i landets kommuner – en statistisk undersökning.*

<sup>55</sup> Sarnecki, Jerzy. *Introduktion till kriminologi.*

<sup>56</sup> BRÅ, Rapport 2002:5. *Brottsnivåerna i landets kommuner – en statistisk undersökning.*

<sup>57</sup> Tones and Green, 2004. *Health promotion – planning and strategies.*

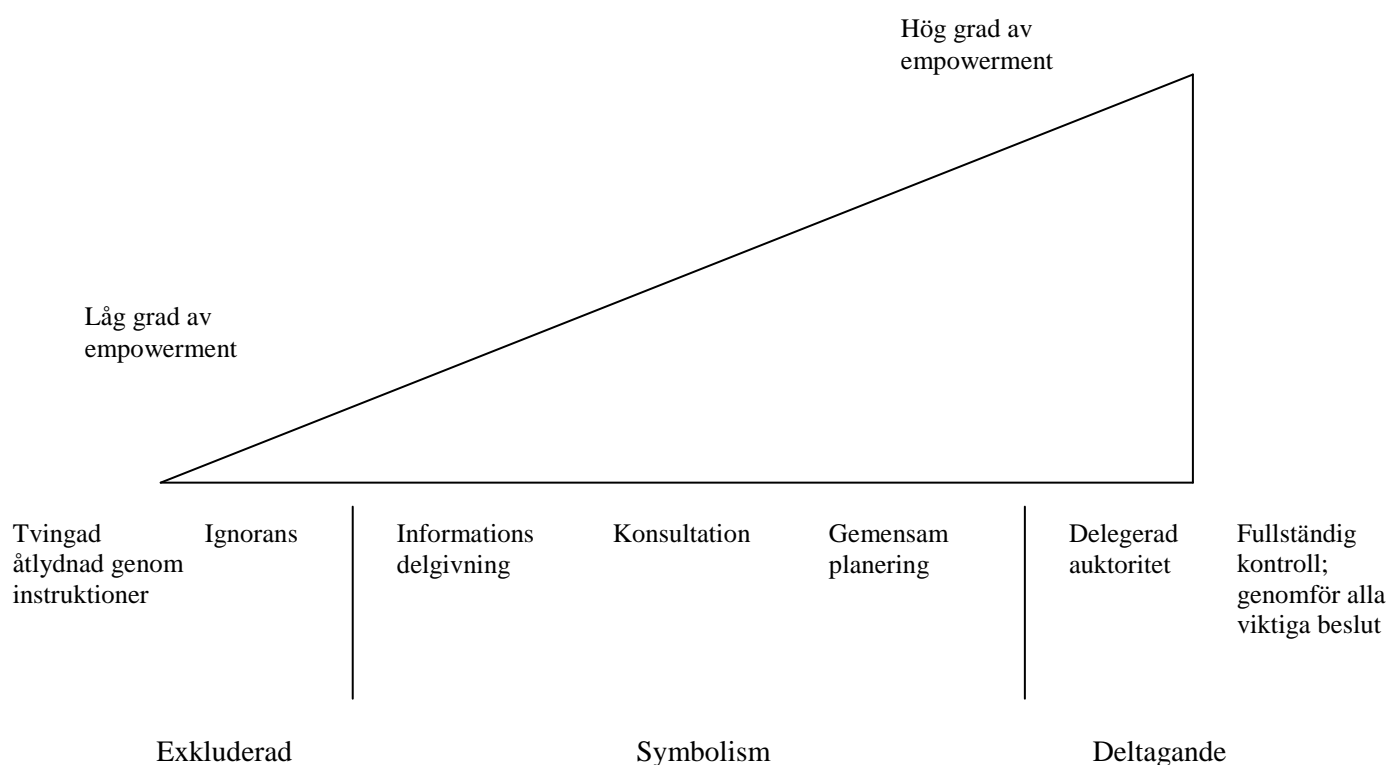
<sup>58</sup> Andersson, R. 2005. *Riskhantering ur ett folkhälsoperspektiv*

<sup>59</sup> Wilson, Nance. 2006. *Getting to social action: the youth Empowerment strategies (Yes!) project.*

<sup>60</sup> Andersson, R. 2005. *Riskhantering ur ett folkhälsoperspektiv*



## Grad av empowerment



Figur 11. Graden av deltagande och empowerment. Källa: Tones and Green, 2004. *Health promotion – planning and strategies*.

En central del i empowermentmodellen är samspelet som uppstår mellan utbildning och införd intervention. Kunskapen från utbildningen ger nämligen de deltagande en bättre förmåga att självständigt kunna anpassa sig mot ett säkrare beteende, vad exempelvis gäller brandsäkerhet i skolan. Kunskapen är också en förutsättning för att kunna bidra till skapandet av en tänkt intervention med syfte att minska anlagda skolbränder. För att en intervention ska gå från tanke till praktisk handling räcker dock inte bara god kunskap om fenomenet. Även deltagarnas attityder måste förändras och påverkas, likaväl som att vissa färdigheter måste byggas upp. Att precis kunna definiera vad färdighet innebär i sammanhanget är svårt, men skulle kunna handla om läs- och skrivkunskaper, beslutsförmåga, psykomotoriska färdigheter, livserfarenhet och självsäkerhet. Att stärka färdigheter som dessa kan vara ett led i uppstarten av ett skadeförebyggande arbete med empowerment inriktning. I en skola kan det handla om att stärka elevernas färdigheter genom övningar som team building, social kompetensutveckling, demokratiskt beslutsfattande, deltagande i sociala åtgärder och självutvärdering.

Empowerment som arbetssätt i skolan vad gäller skadeförebyggande arbete ger möjligheten att utveckla och ta till vara elevernas förmågor till kritiskt tänkande och problemlösning. Eleverna kan genom problembaserat lärande starta olika projekt som resulterar i åtgärder och presentationer om skolans tillstånd, beteende i skolan, städdagar och projekt som ökar skolans gemensamma anda.

## 5. Att tänka på vid tillämpning av ”Karlstadsmodellen”

Anlagda bränder är som tidigare påpekats ett stort ekonomiskt, undervisningsmässigt och logistiskt problem för Sveriges skolor och kommuner. Skolor som drabbas av anlagda bränder har innan dessa inträffar ofta drabbats av och upplevt en eskalering av annan brottslighet som till exempelvis skadegörelse, inbrott och klotter. För att anlagda bränder ska kunna förebyggas behöver därför även den övriga brottsligheten och otryggheten på skolorna motverkas.

Brottslighet, skadegörelse och anlagda bränder på skolor går att förebygga genom en kombination av socialt- och situationellt arbete. Sveriges skolor har en hög kompetens och använder sig löpande av det sociala arbetssättet, vilket innefattar värdegrundande arbete och elevvård med hjälp av exempelvis kuratorer och skolpsykologer. Däremot saknas i stor utsträckning kunskap och användning av åtgärder inom det situationella arbetsområdet som komplement till de sociala åtgärderna. Situationell prevention är som ovan redovisats en strukturell metod, vilket innebär att man med hjälp av fysisk planering försöker minska sannolikheten för brott genom att göra det svårare, mer riskfyllt och mindre lönsamt för gärningsmannen.

Vid införandet av situationellt preventiva program måste utbildningar om arbetssättet i modellen ske i ett tidigt stadium för kommunens skolledning, skolornas ledning, lärare, elever och föräldrar. En bred utbildningskampanj ger kommunalt ansvariga för skola och utbildning en bredare kunskap om interventionens metodik, för att exempelvis kunna informera media och press. Informationens syfte för de grupper som är verksamma inom skolans vardagsverksamhet är att de fortsättningsvis själva ska arbeta vidare med att utveckla respektive skolas fysiska miljö för ökad trivsel och säkerhet. Utbildningsinsatser kan även behöva ske löpande under ett situationellt preventivt program som stöd för verksamheten. Genom den inledande och fortlöpande utbildningen får skolorna ett ansvar för att själva utforma det preventiva arbetet mot skadegörelse och brand utefter sina egna behov. Delaktiga i detta arbete blir inte bara skolans ledning och lärare, utan också eleverna. Att hela skolan engageras i trivsel och trygghetsarbetet kan ses som ett led i ett empowermentarbete, vilket innebär att skolorna maktgörs med kunskap och verktyg för att på egen hand kunna upptäcka och åtgärda problem, utan onödig styrning från central nivå.

Det situationellt preventiva arbetssättet är en form av allmänpreventiv modell som riktar sig mot skolans alla elever, inte bara redan kända brottsutövare. Som tidigare påpekats har många interventioner som arbetar preventivt mot anläggande av brand ett individuellt fokus, vilket innebär att man arbetar endast mot personer som redan begått en förseelse som anläggande av brand eller skadegörelse.<sup>61</sup> Då den situationella modellen riktar sitt skade- och brandförebyggande arbete mot alla inom skolan kan ett bottom-up eller empowermentinriktat arbetssätt, där alla engageras, bidra till ett långsiktigt program, då alla känner sig delaktiga och motiverade att arbeta för en bättre skolmiljö.<sup>62</sup>

För att brott som skadegörelse, brand och stöld ska begås måste ett antal faktorer sammanfalla, vilka presenterats tidigare i avsnittet för Rutinaktivitetsteorin, figur 10. Dessa faktorer är viktiga att känna till för att ett effektivt och målinriktat brottsförebyggande

---

<sup>61</sup> Sarnecki, Jerzy. (2003)

<sup>62</sup> Laverack, Glenn. Health promotion practice – Power and empowerment. SAGE 2004 London.

arbete ska kunna genomföras.<sup>63</sup> Genom det situationella arbetssättet försöker man främst påverka faktorerna ”attraktivt objekt” och ”brist på kontroll”, i Rutinaktivitetsteorin. En stor del av den brottslighet eller skadegörelse som ungdomar utför sker ofta oplanerat i känd miljö (trygghetsprincipen). En dörr på skolan kan efter dagens slut upptäckas olåst och frestelsen av att gå in och stjäla exempelvis en dator blir för stor. Risken att bli upptäckt för en förseelse som denna är låg eftersom både den formella och informella kontrollen utanför skoltid är låg på dagens skolor.

Varje skola har beroende på omgivning, elevsammansättning och skolutförande sin unika problembild. Innan några situationella åtgärder införs för att förhindra anlagd brand och andra brott bör därför skolan och kommunen kartlägga och analysera sina problem för att kunna införa rätt typ av åtgärder. En lösning som förespråkats och införts i landets skolor oavsett problem och omfattning är tekniska lösningar, såsom kameror. Denna typ av övervakning kan fylla en viktig roll då det handlar om att förhindra planerad brottslighet främst efter skoltid. Den är dock mindre funktionell som instrument att stoppa konflikter på skoltid eftersom denna typ av handlingar ofta är mer irrationella och plötsliga till sin natur. För att minska sådana konflikter kan skolor genom att påverka den inre och yttre miljön istället öka den informella kontrollen, eller känslan av att elever hela tiden upplever sig sedda av lärare, rektorer, vaktmästare och övriga elever.

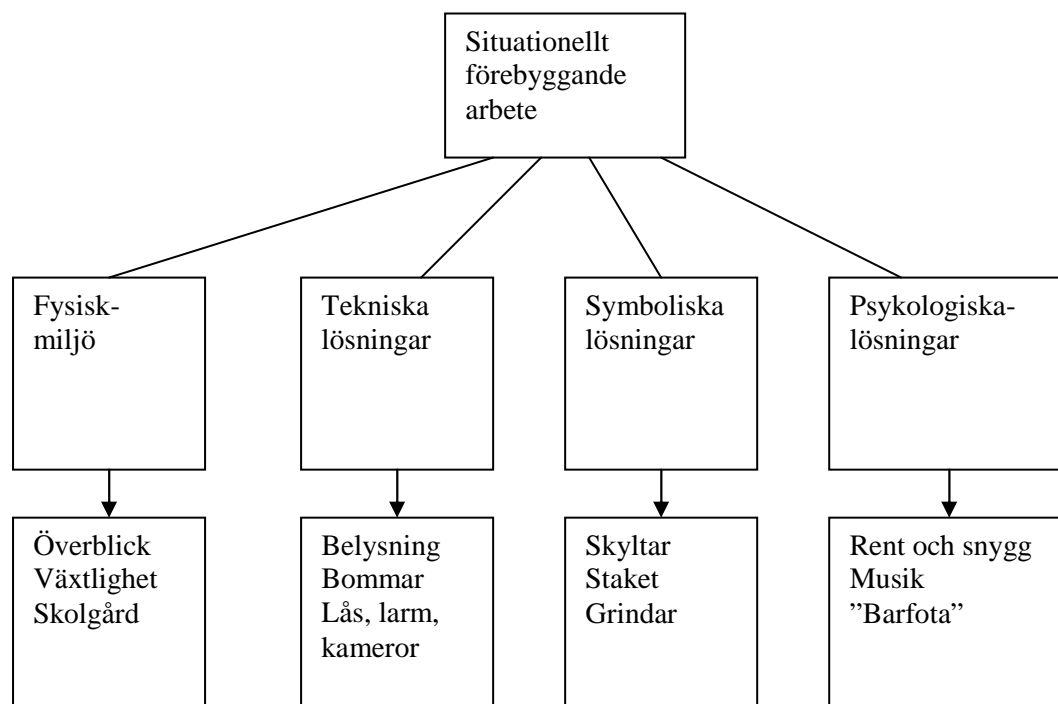
Att som elev engagera sig och bli en del av den informella kontrollen kan i högre grad kännas naturligt om man själv är delaktig i det skade- och brandförebyggande arbetet genom empowermentinriktning. Situationell prevention kräver inte bara engagemang från exempelvis elever utan även från kommun, polis, räddningstjänst, organisationer och grannar. Att aktörer som dessa knyts till projektet kan bidra till mer ekonomiska, materiella och kunskapsmässiga resurser, men också ett högre engagemang att utgöra en del av den informella och formella kontrollen av skolan. Att bygga upp detta nätverk av kontakter kan också utgöra en läroprocess för skolan och dess elever.<sup>64</sup> Metoderna som kan användas inom ”Karlstadsmodellen” är många och kan kategoriseras i fyra huvudgrupper, vilka presenteras nedan i figur 12. Viktigt är att arbetssätten kombineras.

---

<sup>63</sup> Sarnecki, Jerzy. (2003)

<sup>64</sup> Laverack, Glenn. Health promotion practice – Power and empowerment. SAGE 2004 London.

## Huvudstrategier inom "Karlstadsmodellen"



Figur 12. Översikt över tänkbara åtgärder inom situationell prevention.

Nedan följer en kortfattad förklaring över de ovanstående presenterade åtgärderna.

### Fysisk miljö

- Överblick – Fysisk miljöutformning för att se och bli sedd.
- Växtlighet – beskära växtlighet för ökad insyn, vilket ger minskat insynsskydd vid exempelvis inbrott.
- Skolgård – exempelvis flytt av cykelställ till platser med hög kontroll.

### Tekniska lösningar

- Belysning – ökar den upplevda upptäcktsrisken
- Bommar – Minskar möjligheten att använda sig av tunga redskap vid ex inbrott.
- Lås, larm, kameror – Finns i de flesta skolor. De måste dock användas fullt ut för effekt.

### Symboliska lösningar

- Skyltar
- Staket
- Grindar

En kombination av ovanstående lösningar skapar ett så kallat försvarbart område. Skolan visar att man bryr sig om och värnar sitt område.

## Psykologiska lösningar

- Rent och Snyggt – Ovårdad miljö signalerar att ingen bryr sig och kan leda till ökad brottslighet.
- Musik – Kan ge mindre skadegörelse, lägre samtalston och lugnare atmosfär.
- ”Barfota” – Eleverna får inte ha skor på sig inomhus, vilket skapar en lugnare atmosfär. ”Inte lätt att vara tuff när man är barfota”

Då skadegörelse på skolmiljön skett är det av stor vikt att miljön återställs snabbt efter inträffad händelse. Risken finns annars att referensramen för vad som anses som normal och acceptabel ordning skjuts framåt. Beteendet kallas för normalitetsprincipen.

Målet med ovanstående åtgärder är att minska den stora mängden dagliga ordningsstörningar, vilket i sin tur kan minska mängden allvarliga händelser, såsom anlagd brand.

Vid införande av ett situationellt preventivt program i en skola kan även större ombyggnationer och upprustningar, i linje med ett trygghets- och säkerhetsmässigt tänkande vara aktuellt. Större ombyggnationer måste självklart beslutas på kommunal nivå, men skolorna kan själva ansvara för att bibehålla skicket på de upprustade miljöerna som en del i det situationellt preventiva arbetet.

### **5.1 Finns något vetenskapligt stöd för modellen?**

I rapporten Miljöinriktad brottsprevention (se bilaga) redovisas 14 vetenskapliga artiklar och reviews (forskningsöversikter) där miljöinriktad prevention och dess effektivitet som brottsförebyggande metod utvärderats. I alla artiklar och reviews presenteras miljöinriktad brottsprevention som en fungerande brottsförebyggande metod, dock med varierande resultat beroende på hur modellen implementerats. I ett fåtal studier, bl.a. gjorda inom skolan, har åtgärder inom miljöinriktad brottsprevention införts och utvärderats enskilt. Bland dessa visar resultaten att endast ett fåtal åtgärder fungerat och haft effekt vad gäller minskad brottslighet.<sup>65 66</sup> I andra studier har man undersökt miljöinriktad brottsprevention ur ett helhetsperspektiv där hela interventionens effekt på brottslighet har beaktats. Resultaten av dessa studier visar att miljöinriktad brottsprevention fungerat väl som brottsförebyggande metod, exempelvis inom områdena detaljhandel och parkeringsgarage. Skillnaderna i resultaten mellan de två typerna av studier kan bero på att miljöinriktad brottsprevention måste betraktas och införas som en helhetslösning, inte som en enskild åtgärd. Författaren Hummer som undersökt miljöinriktad prevention inom skolan drar slutsatsen att säkerhetsarbetet sköts effektivast internt eftersom personalen i skolan känner till den aktuella miljön och kan anpassa åtgärderna där efter.<sup>67</sup>

Vid införande av brottsförebyggande projekt måste hänsyn tas till ett antal faktorer, exempelvis effektivitet, men även kostnad. Vid University of Cambridge har en studie genomförts med inriktning att utvärdera kostnaden för införda projekt avseende miljöinriktad brottsprevention. Med kostnad avses investeringskostnaderna för en

---

<sup>65</sup> O'Neill, Lauren & McGloin, Jean M. (2007)

<sup>66</sup> Hummer, Don. (2004)

<sup>67</sup> Ibid.

intervention, medan nyttan utgjort besparingar i form av minskade inbrott, utryckningskostnader och försäkringskostnader. Författaren valde att analysera 13 tidigare genomförda studier där interventioner införts för att framförallt minska rån, inbrott och vandalism. Av studien framgår att åtta av de 13 interventionerna återbetalat sig själva, i vissa fall flera gånger om. Författaren menar utifrån resultatet att miljöinriktad brottsprevention kan vara en kostnadseffektiv brottsförebyggande metod.<sup>68</sup>

I Västra Australien pågår ett arbete med att införa miljöinriktad brottsprevention i ordinarie stadsplanering, vilket innebär att hänsyn måste tas till miljömässiga faktorer vid all nybyggnation och stadsplanering. På basis av ett antal studier menar författaren att tillräckligt underlag finns för att betrakta miljöinriktad brottsprevention som en effektiv brottsförebyggande metod som bör införas i stadsplaneringen. Författaren lyfter fram kontextens betydelse vid införande av miljöinriktade åtgärder och menar att det inte finns en standardlösning för alla typer av miljöer. Regionen arbetar därför utifrån principen evidence-based policy för att anpassa och utforma interventioner efter aktuell forskning och miljö.<sup>69</sup>

I en studie genomförd i staden Gold Coast City, Australien, observerades två bostadsområden och deras redan existerande grad av miljöinriktad brottsprevention. Åtgärderna fanns där naturligt som ett resultat av god och vettig byggnadsdesign. För att rangordna graden av miljöinriktad brottsprevention användes ett nyutvecklat instrument bestående av ett formulär med standardiserade frågor. För att få svar på utsattheten och rädslan för brott intervjuades de boende. Enligt intervjuerna kände sig en stor del av de boende säkra trots att cirka 18 procent utsatts för fullt genomförda inbrottsförsök. I området Robina, med högre grad av miljöinriktad brottsprevention observerades en lägre brottslighet jämfört med området Mermaid Beach, med en lägre grad av uppmätt miljöinriktad brottsprevention. På basis av detta dras slutsatsen att en högre grad av miljöinriktad brottsprevention har ett direkt samband med lägre brottslighet och vice versa.<sup>70</sup> I en annan studie utförd i ett bostadsområde resulterade förbättrad gatubelysning i minskad brottslighet, såväl nattetid som dagtid. Resultatet med minskad brottslighet oavsett tid på dygnet beror enligt författarna inte enbart på den förbättrade belysningen i sig, utan även på synergieffekter bestående av förbättrade sociala relationer och ökad stolthet över det annars nedgångna området. Synergieffekterna uppstår som ett resultat av uppmärksamheten de boende får, dels genom åtgärden, dels genom studien.

Av ovanstående exempel framgår att enbart säkerhetsåtgärder i sig inte nödvändigtvis skapar ett tryggare samhälle. Författaren Cozens menar att säkerhetsarbete är ett grundfundament för att skapa trygga och fungerande boende miljöer, men fokus måste även inriktas mot det långsiktigt hållbara samhället där ekonomi, boende och utbildning ingår. Risken finns annars att ointagliga fort skapas, som exempelvis inhägnade bostadsområden för välbeställda, något som enbart leder till ökad segregation. Miljöinriktad brottsprevention anses spela en viktig roll i säkerhetsarbetet med att skapa långsiktigt hållbara miljöer, bli genom modellens förespråkande av öppenhet, naturlig bevakning och mindre användning av formella övervakningssystem.<sup>71</sup>

Av den genomförda litteraturgenomgången framgår sammantaget att ett visst empiriskt stöd finns för att miljöinriktad brottsprevention skulle kunna fungera som ett medel för att

---

<sup>68</sup> Welsh, Brandon C & Farrington, David P. (1999)

<sup>69</sup> Cozens, Paul Michael. (2005)

<sup>70</sup> Minnery, John R & Lim, Bill. (2005.)

<sup>71</sup> Cozens, P. (2008)

minska oönskade handlingar som skadegörelse i svenska skolor. Vad gäller förebyggande av brand genom miljöinriktad brottsprevention finns ännu inget vetenskapligt stöd. Däremot finns statistik som talar för ett visst samband mellan allmän skadegörelsefrekvens och anlagd brand i svenska skolor. Utifrån detta samband är det rimligt att anta att miljöinriktad brottsprevention genom sin allmänt brottsförebyggande funktion även kan förebygga anlagd brand i svenska skolor. Huruvida detta stämmer behöver emellertid göras till föremål för vetenskapliga studier för att kunna bekräftas.

## 6. Lagstiftning

Skolan med sina 1,4 miljoner elever utgör Sveriges största arbetsplats. En förutsättning för att eleverna ska kunna trivas och utvecklas i sitt lärande är en god arbetsmiljö, där trygghet, lugn och vårdade miljöer utgör en del av vardagen. För att skolans fysiska och psykosociala arbetsmiljö ska efterleva en god standard finns en rad styrande lagar och förordningar, bland annat skollagen, arbetsmiljölagen och regler utfärdade med stöd av dessa.<sup>72</sup>

Skolans miljö och trygghet påverkas också av den relativt nya lagen om skydd mot olyckor (LSO). Lagen tilldelar kommunen en samordnande roll för all olycksförebyggande och skadebegränsande verksamhet. Kommunen är skyldig att upprätta en handlingsplan. Av denna ska bland annat framgå en inventering av vilka risker i kommunen som kan leda till en räddningsinsats. Handlingsplanen ska också presentera hur dessa risker kan åtgärdas och förebyggas.<sup>73</sup> De olika lagarna presenteras nedan var för sig mer detaljerat. Avsikten är att tydliggöra den juridiska kontext som omger ett skolbaserat brandskyddsarbete. Bl a kräver flera regelverk framtagande av olika handlingsplaner. Här finns ett betydande utrymme för integration av brottsförebyggande perspektiv, t ex vad avser anlagd brand och annan skadegörelse.

### 6.1 Skollagen (SFS 1985:1100)

Skolan har genom sin utbildande och kunskapsförmedlande roll en central plats i vårt samhälle. När utbildning sker i organiserad form uppstår behovet av styrning, detta för att kunna legitimera såväl grundläggande värden, som innehåll och mål.<sup>74</sup> Skollagen ger övergripande riktlinjer för hur skolan ska bedriva sin undervisning samt vilka grundläggande krav som ligger på huvudmannen, det vill säga kommun eller landsting.

Lagen vänder sig också till elevernas föräldrar som i samarbete med skolan ska främja barnens utveckling till att bli ansvarskännande människor och samhällsmedlemmar. Sveriges barn och ungdomar har både en rättighet och skyldighet att delta i skolans utbildning, något som anges genom skolplikten. Den obligatoriska skolgången skall för barnen bedrivas i linje med samhällets grundläggande demokratiska värderingar, där varje människas egenvärde aktas och vår gemensamma miljö respekteras. Skolan skall enligt lagen vara en plats där all kränkande behandling såsom rasism och mobbing aktivt motverkas och vidare skall skolan främja jämställdhet mellan könen.

Enligt skollagen ska landets skolor bedriva skolhälsovård där elevernas själsliga och kroppsliga hälsa övervakas och förbättras, bland annat genom hälsokontroller och sjukvård av mindre komplicerad art. Vidare framgår det att skolhälsovårdens hälsofrämjande arbete primärt inriktas mot förebyggande insatser.<sup>75</sup>

För att ge skolan bättre förutsättningar att skapa en lugn och trygg studiemiljö infördes för en tid sedan nya bestämmelser i skollagen. Dessa bestämmelser ger lärare och rektor rätten att omhänderta föremål som stör ordningen eller som kan utgöra en säkerhetsrisk. Exempel

---

<sup>72</sup> Valfärd. Skolan en bra arbetsplats för elever?

<sup>73</sup> NCO 2006:8 Lärdomar från första generationens handlingsprogram enligt LSO

<sup>74</sup> Skolverket. Så styrs skolan!

<sup>75</sup> Svensk författningssamling SFS. Skollagen



på föremål som kan omhändertas är mobiltelefoner, fyrverkerier och kemikalier. Vid fall då en elev vid upprepade fall uppträtt på ett olämpligt sätt kan skolan välja att flytta eleven till en annan skola, med eller utan godkännande från eleven och dess målsmän.<sup>76</sup>

## **6.2 Lagen om skydd mot olyckor (2003:778) (LSO)**

Lagen om skydd mot olyckor (LSO) ersatte den 1 januari 2004 Räddningstjänstlagen. Staten avser att genom lagens utformning med nationella mål indirekt styra kommunernas agerande vad gäller såväl förebyggande som operativ verksamhet. Syftet med lagens utformning är att kommunerna utefter lokala förhållanden ska ta ett helhetsgrepp vad gäller det lokala olycksförebyggande och skadeavhjälparet.<sup>77</sup> Som en del i det förebyggande arbetet är kommunen skyldig att upprätta en handlingsplan. Handlingsplanen ska innehålla verksamhetens mål vad gäller det skade- och olycksförebyggande arbetet, men också en inventering av risker inom kommunen som kan leda till räddningsinsats. Kommunen måste också presentera hur det förebyggande arbetet är ordnat och hur det planeras.<sup>78</sup>

Enligt LSO är det inte bara kommunen som är skyldig att dokumentera sitt säkerhetsrelaterade arbete. För att kunna värdera t ex brandsäkerheten i ett helhetsperspektiv måste även ägare och nyttjare av vissa typer av byggnader, bl a skolor, redovisa sitt systematiska brandskyddsarbete. Dokumentationen avseende brandskyddet i byggnaden ska skickas in till kommunen. Innehållet bör bestå av en beskrivning av byggnaden, dess brandskyddslösningar, vilken verksamhet som bedrivs och vilken organisation som ansvarar för brandskyddet.<sup>79</sup>

Genom lagen har kommunen tillskrivits huvudansvaret för samordning av det skade- och olycksförebyggande arbetet. Lagen förtydligar ändå privatpersoners och företagares ansvarsroll i att förhindra och hantera bränder och olyckor.<sup>80</sup>

## **6.3 Arbetsmiljölagen (1977:1160) (AML)**

Arbetsmiljölagen har två syften vilka anges i lagens första paragraf. Det första syftet inriktar sig mot att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet, medan det andra syftet fokuserar på att ”i övrigt uppnå en god arbetsmiljö”. Det senare syftet handlar om att lagstiftaren även vill markera vikten av en berikande och stimulerande miljö. Arbetsmiljöbegreppet inrymmer faktorerna teknik, arbetsinnehåll och arbetsorganisation eftersom dessa påverkar arbetet i ett fysiskt, psykiskt och socialt hänseende.<sup>81</sup>

Inom skolan omfattas inte bara lärare och annan anställd personal av lagen, utan även elever från och med förskoleklass. En viktig del i att upprätthålla en god arbetsmiljö är att bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM). I detta arbete ska arbetsgivaren exempelvis

---

<sup>76</sup> Skolverket 07:1010. Trygghet och studiero i skolan – Information om nya bestämmelser

<sup>77</sup> NCO 2006:8 Lärdomar från första generationens handlingsprogram enligt LSO

<sup>78</sup> Svensk författningssamling SFS. Lagen om skydd mot olyckor

<sup>79</sup> Statens räddningsverks författningssamling, SRVFS 2004:3. *Statens räddningsverks allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete.*

<sup>80</sup> NCO 2006:8 Lärdomar från första generationens handlingsprogram enligt LSO

<sup>81</sup> Iseskog, T. (2005) Arbetsmiljölagen – en översikt.

upprätta en arbetsmiljöpolicy, fördela uppgifter inom arbetsmiljöarbetet, fortlöpande undersöka risker i verksamheten, göra riskbedömningar och åtgärda brister i arbetsmiljön.<sup>82</sup>

För att miljöarbetet ska fungera tillfredsställande är det enligt lagen tänkt att både arbetsgivare och arbetstagare ska arbeta tillsammans med frågan. Vid tillfällen då skolan står inför ombyggnation eller renovering måste elevernas uppfattningar och perspektiv på saken uppmärksammas. Hur kan lokalerna utformas så att de blir säkra, trivsamma och minskar risken för mobbing? Från och med årskurs 7 i grundskolan ska skolan bereda plats för minst två elevskyddsombud som ska ges möjligheten att komma med synpunkter i frågor som ovan. Ett problem är dock att elevskyddsombuden på senare tid i praktiken inte längre bereds samma möjlighet att delta i arbetsmiljöarbetet. Konsekvensen är att endast var femte skola idag involverar elevskyddsombud som det var tänkt från början enligt regelverket.<sup>83</sup>

## **6.4 Krishantering i skolan – Att vara efterklok på förhand**

I föreskriften AFS 1999:7, anger Arbetarskyddsstyrelsen (nuvarande Arbetsmiljöverket) att alla arbetsplatser, inklusive skolor, är skyldiga att upprätta en beredskap för krisstöd gentemot sina anställda. Föreskriften förespråkar att en planering med tydliga rutiner tas fram och dokumenteras för att alla inom organisationen skall veta sin roll och arbetsuppgift vid en eventuell krissituation på arbetsplatsen.<sup>84</sup>

Olyckor och krissituationer är händelser som inträffar hastigt med överrumplande effekt, både för de direkt drabbade och för de som måste hantera händelsen. En upprättad beredskapsplan kan inte förbereda organisationen och dess anställda på alla typer av krissituationer, ändå kan den utgöra en god hjälp i arbetet med att hantera den uppkomna situationen. Krisplanen måste utgå ifrån de lokala förutsättningarna och innehålla flera olika typer av tänkbara scenarion som kan inträffa på den aktuella skolan. Utifrån olika typer av scenarion kan roller, ansvar och konkreta handlingsalternativ utarbetas.<sup>85</sup> Situationer som kan tänkas uppstå och som bör ingå i en krisplan kan vara:

- Elev som avlider till följd av sjukdom, mord, självmord eller olycka.
- Öriga allvarliga händelser som skada eller dödsfall vid skolresa, våldtäkt, och bombhot.
- Näralliggande, eller fjärran naturkatastrofer.
- Brand, explosion, förstörelse eller vandalism av skolan.

Händelser som de ovan beskrivna kan leda till att barn och ungdomar i ett inledande skede drabbas av reaktioner som chock, rädsla, apati och förlamning. En beredskapsplan kan vara en förutsättning för att de omedelbara insatserna med stöd till eleverna ska fungera tillfredsställande. En krissituation kan beroende på situation ställa stora krav på de vuxna att genomföra en lång rad moment för att ge eleverna trygghet och omsorg. När de första chockreaktionerna börjar lägga sig kan efterreaktioner som ångest, sorg, saknad, vrede och

---

<sup>82</sup> Nitzelius, T. (2004) Skolans arbetsmiljö – praktiska typfall.

<sup>83</sup> Ibid.

<sup>84</sup> Arbetarskyddsstyrelsen AFS 1999:7. Första hjälpen och krisstöd.

<sup>85</sup> Raundalen, M. & Schultz, J-H. (2007) Krispedagogik – hjälp till barn och unga i kris.

problem i skolan ta vid. Normala efterreaktioner brukar med tiden avta successivt, men även i detta skede måste skolan stödja och finnas till för eleverna.<sup>86</sup>

---

<sup>86</sup> Dyregrov, A. (2006) Beredskapsplan för skolan vid kriser och katastrofer.

## 7. Tillämpliga utvärderingsansatser

I detta avsnitt ges först en grundläggande beskrivning av utvärderingsmetodik. Därefter följer två förslag på tillämpliga utvärderingsansatser som kan bedömas lämpade för att utvärdera införda interventioner av typen situationell prevention.

### 7.1 Utvärdering i allmänhet

Utvärderingar kan genom ett systematiskt angreppssätt ge utökad information om i vilken grad interventioner lyckats och även bidra med jämförelser avseende resultat med andra kommuner, skolor resp. andra typer av brandförebyggande åtgärder.<sup>87</sup> En utvärdering innehåller ett antal delmoment, vilka kan vara behovsanalys, processanalys och resultatanalys. Vad dessa moment innebär beskrivs närmare nedan.

#### 7.1.1 Behovsanalys

Innan en utvärdering eller intervention kan komma till stånd måste en behovsanalys genomföras. Behovsanalysen är en inventering av föreliggande behov inför någon form av intervention, oavsett om den har införts eller skall införas, på individ, grupp, organisations eller samhällsnivå. Denna analys ger utökad information om utgångsläget vad gäller exempelvis problem som skadegörelse och bränder, frekvens, omfattning, skolornas elevsammansättning och upplevd trygghet. Behovsanalysen ska ha en planerande karaktär och lägga grunden inför det fortsatta arbetet.<sup>88</sup>

Vanligt är att behovsanalysen tar avstamp i ett läge då en intervention skapas. I utgångsläget finns ofta idéer och tankar kring hur ett problem ska kunna åtgärdas och vilka orsakerna är till problemet. Genom en behovsanalys framarbetas fakta kring problemet och dess kontext vilket ger en bättre förståelse och möjligheter att framarbeta tydliga åtgärder, mål och behov med interventionen. För att kunna mäta och belägga interventionens åstadkomna resultat måste även vissa baslinjedata skapas. Detta innebär att ett ”nolläge” skapas med hjälp av mätningar av ett antal faktorer.

Förutom att en behovsanalys bör genomföras vid införandet av en intervention behöver denna form av analys också göras i samband med att en utvärdering planeras. I detta läge måste utvärderingens mål och behov fastställas. Behovsanalysen behöver ge svar på frågor som vad utvärderarens roll är, vad utvärderingen ska åstadkomma, men också faktamässiga svar som karakteristika och skillnader mellan olika målobjekt vad exempelvis gäller socioekonomiska, kulturella och ekonomiska aspekter.

Hur utvärderingen skall utformas och vilken information som behöver samlas in beror på utvärderarens roll i processen. Utvärderaren kan genomföra en formativ undersökning, vilket innebär att projektledare, ansvariga och personal kan stödjas och hjälpas i sitt arbete med en pågående intervention. Vid en summativ utvärderingsansats arbetar utvärderaren inte som ett stöd i interventionsprocessen, utan här är målet istället att ge besked om interventionen uppfyllde tidigare ställda mål och att ge ett underlag för beslut om interventionens fortsatta implementering.

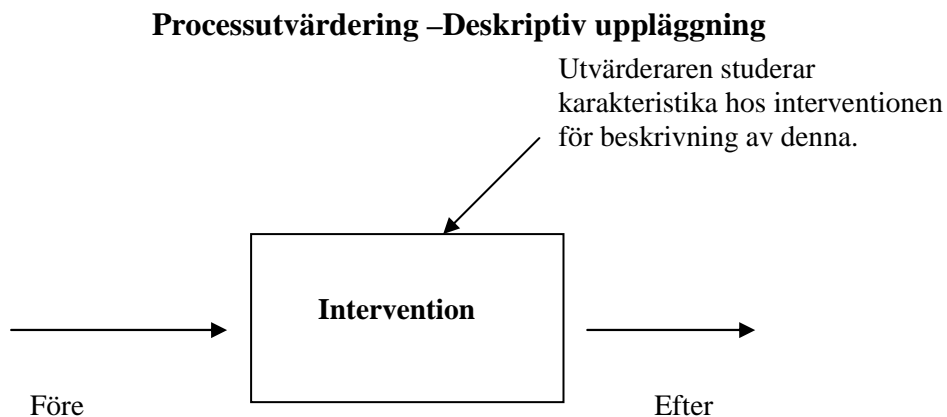
---

<sup>87</sup> Övretveit, John. (2001) *Utvärdering av hälso- och sjukvård*

<sup>88</sup> Berg, Lars. Bjärås, Gunilla. (1996) *Utvärdering av hälsofrämjande och förebyggande arbete.*

## 7.1.2 Processutvärdering

Vid en processutvärdering av en intervention intresserar man sig inte primärt för själva slutresultatet, exempelvis vad gäller minskad skadegörelse och brand. Vid denna typ av utvärdering beskrivs istället hur åtgärderna implementerades, vilka de nådde och om införandet skett enligt fastställd plan. Att utföra en processanalys är viktigt om man inte bara vill veta resultatet i form av antalet reducerade bränder sedan införandet av en intervention, utan också vill öka förståelsen till varför en intervention och dess verktyg fungerade, alternativt inte fungerade, dvs. man öppnar den så kallade "svarta boxen". En processutvärdering kan förutom att framarbete hypoteser kring varför en intervention med dess tillhörande arbetsmetoder fungerar, eller inte fungerar även fungera som ett verktyg för utformning av framtida utvärderingsmodeller.<sup>89</sup> Genom att analysera användarnas intressen och frågor kan organisationer som skolor undvika att införa onödigt dyra och komplicerade utvärderingar som i slutändan ändå inte uppfyller de behov man egentligen har.<sup>90</sup>



Figur 13. Beskrivning av processutvärdering enligt deskriptiv uppläggning. Källa: Övretveit, John. (2001)

Insamlandet av data inom processutvärderingar bygger oftast på kvalitativa datainsamlingsmetoder såsom, intervjuer, enkäter, observationer och dagboksanteckningar.<sup>91</sup> <sup>92</sup> Utvärderingen som är deskriptiv till sin natur lämpar sig väl för att beskriva och granska interventioner av ny och okänd karaktär, men också för program som nyligen implementerats i en organisation.

Vid interventioner som ännu inte införts kan metoderna för att samla in data i processanalysen planeras i förväg och utvärderingen kan utföras jämsides, fortlöpande med interventionen.<sup>93</sup> Möjligheten att planera ett utvärderingsupplägg innan en intervention införs är inte alltid möjligt. Utvärderingar kan i fall som dessa ske retrospektivt, det vill säga med ett tillbakablickande perspektiv.

<sup>89</sup> Ibid.

<sup>90</sup> Övretveit, John. (2001) *Utvärdering av hälso- och sjukvård*

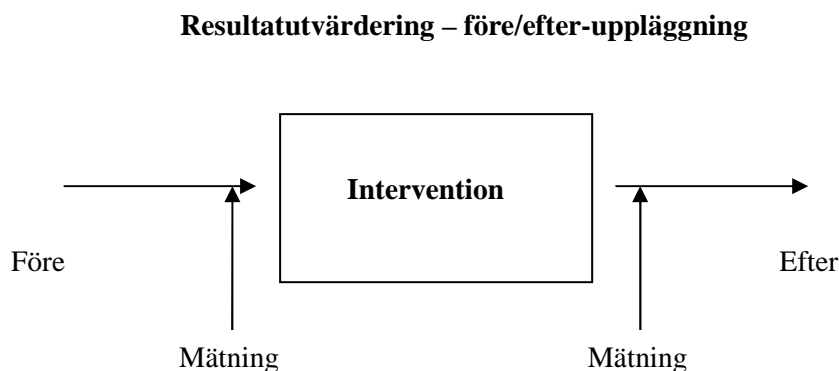
<sup>91</sup> Berg, Lars. Bjärås, Gunilla. (1996) *Utvärdering av hälsofrämjande och förebyggande arbete*

<sup>92</sup> Nielsen, Per. (2006) *Opening the black box of community based injury prevention programmes.*

<sup>93</sup> Erikson G, Bengt. (2008) *Att utvärdera välfärdsarbete.*

### 7.1.3 Resultatutvärdering

En resultatutvärdering syftar till att finna i vilken grad en intervention nått, eller inte nått, uppställda mål. För att mäta resultatet utgår man ifrån strategiskt insamlad information, inhämtad både före (behovsanalys) interventionens start och efter. Resultatutvärderingen bör genomföras först efter att interventionen pågått så pass länge att den kunnat utvecklas fullt ut och därigenom haft möjlighet att ge full effekt. En resultatutvärdering med sitt före – efter perspektiv är oftast summativ, det vill säga summerande och tillbakablickande.<sup>94</sup> Att utföra denna summativa utvärderingsform underlättas av ett program som består av tydliga, mätbara mål som är kvantifierbara. Nedan i figur 14 visas en boxmodell föreställande en intervention som en organisation och dess personer passerar igenom. För att studera förändringar görs en resultatutvärdering där värden mäts före respektive efter den i tid avgränsade interventionen. Figuren nedan kan i vissa fall där interventionen inte har något slut framstå som missvisande. Vid icke tidsbegränsade interventioner måste mätningar göras innan dess implementering och sedan med jämna mellanrum medan det införda programmet fortfarande pågår.<sup>95</sup>



Figur 14. Resultatutvärdering med före/efter-uppläggning. Källa: Övretveit, John. (2001)

Utvärderingen kan ge ansvariga och beslutsfattare svar på frågor om interventionen är värd att vidareutvecklas, hur effektiv den varit och vilka resultat den åstadkommit.<sup>96</sup>

<sup>94</sup> Övretveit, John. (2001) *Utvärdering av hälso- och sjukvård*

<sup>95</sup> Ibid.

<sup>96</sup> Berg, Lars. Bjärås, Gunilla. (1996) *Utvärdering av hälsofrämjande och förebyggande arbete*

## 7.2 Förslag till utvärderingsdesign

### 7.2.1 Fallstudiedesign

Interventioner kan som ovan redovisats utvärderas på flera olika sätt. I detta alternativ föreslås målobjektet, det vill säga skolan, studeras genom en processutvärdering.

I det inledande skedet måste en kartläggning eller behovsanalys genomföras där en nulägesanalys av skolan genomförs. Vilka är exempelvis skolans problembilder, elevsammansättning, struktur på omkringliggande upptagningsområde, elevers och lärares syn på otrygghet, skadegörelse och säkerhet och befintligt skadeförebyggande arbete. Dessa faktorer måste utredas och delvis mätas, via exempelvis skaderapporteringssystem och intervjuer, för att skapa en bättre förståelse och utgångsläge kring skolan, interventionen och utvärderingen.<sup>97</sup>

En intervention inleds ofta av en information och utbildningsdel, exempelvis i hur skolornas personal, ledning och elever själva kan arbeta med och införa situationellt preventiva arbetsmetoder och åtgärder. Skolorna kan genom sin nyvunna kunskap få en stor frihet att själva införa en rad olika åtgärder, beroende på skolans problembild och behov.

I en fallstudiedesign där utvärderingen sker genom så kallad processutvärdering kan den skola som gjorts till föremål för intervention studeras individuellt, utan behov av statistiska kontroller gentemot övriga skolor. Det intressanta är att följa processen inom skolan, det vill säga hur skolan väljer att använda sig av den nya kunskapen vad gäller situationell prevention och empowerment. Efter införd intervention kan förändringar exempelvis mätas i faktorer som skolans motivation, attityder, kunskap, genomföranden av åtgärdsprogram, elevernas delaktighet och politikerstöd.<sup>98</sup>

För att få en djupare förståelse för processen, med utgångspunkt från skolans förutsättningar, kan processutvärderingen även innefatta ett hermeneutiskt perspektiv. Här är språket i dess kontext den bärande idén. Delar av det som undersöks jämförs med helheten och det som uppstår i relationen mellan delar och helhet blir det spänningsfält där mening och kunskap uppstår. Tolkningen konstrueras i sin kontext och exempelvis kan den intervjuade, men även "forskarens" förförståelse för det som undersöks eller utvärderas, få en betydelsebärande mening. Genom ett sådant angreppssätt kan man dels öka förståelsen för processen inom en skola, men det kan också innebära att man i fall där fler skolor undersöks kan se respektive skola som en del i en helhet och finna generella mönster som eventuellt kan bidra till teoribildning, för att så småningom utveckla bärande idéer om interventioner inom området situationell prevention med ett empowerment inriktat arbetssätt.<sup>99</sup>

Att utforma införandet och utvärderingen som ovan vid en enskild skola innebär resurs- och tidsmässiga fördelar. Att genom en mer resultatnriktad utvärdering jämföra en som omfattats av intervention med ett urval av andra skolor, kanske i andra kommuner, är komplicerat och tidskrävande (se nedan).<sup>100</sup>

---

<sup>97</sup> Lazenbatt, Anne. (2002) *The evaluation handbook for health professionals*. London: Routledge

<sup>98</sup> Ibid.

<sup>99</sup> Thurén, Torsten (1993). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Stockholm. Runa Förlag

<sup>100</sup> Övretveit, John. (2001) *Utvärdering av hälso- och sjukvård*

## 7.2.2 Kvasiexperimentell design

Det enklaste och mest grundläggande sättet att utföra en resultatutvärdering på är genom ett engrups-experiment, där bara den egna skolan eller organisationen studeras. Denna typ av studie är enkel att utföra, men brister i vetenskaplig kvalitet. En resultatutvärdering på en enskild skola med en före – efter mätning skulle kunna visa att skadegörelsen och antalet bränder minskat efter en införd intervention. Den enkla studiedesignen gör dock att svaret på frågan om minskningen beror på interventionen eller andra utomliggande störfaktorer som exempelvis nationell lagstiftning inte kan besvaras. För att stärka kvaliteten i utvärderingen kan engrups-experimentet byggas ut till en kvasiexperimentell utvärderingsdesign.

Inom den kvasiexperimentella metoden jämförs målobjekten inte bara med sig själva i tid, det vill säga före och efter inför intervention, utan också med andra, dvs. i rum. Detta innebär att en jämförelse görs med så kallade kontrollobjekt, helst så lika målobjekten som möjligt, som inte deltar i interventionen.

Inom denna metod görs inga randomiserade urval av grupper som ska studeras, såsom vid ett renodlat experiment. Detta är vanligtvis inte praktiskt möjligt när man studerar t ex kommuner eller skolor och det är därför metoden kallas kvasiexperimentell. Inom behovsanalysen är det viktigt att ta reda på en rad grundläggande fakta och mätdata kring skolorna, dess omgivning, problembild, elevsammansättning, precis som i det första presenterade alternativet. Här fyller insamlandet av bakgrundsinformation också den funktionen att kunna hitta likvärdiga skolor i likartade kommuner för jämförelsens skull. Utvärderaren måste alltså göra ett strategiskt urval av de objekt som kan studeras.

Denna utvärderingsform kan genom sitt upplägg ge visst besked om ett orsakssamband, det vill säga om var det interventionen och inget annat som bidrog till en viss effekt. Liksom i det tidigare föreslagna utvärderingsexemplet kan bara ett mindre antal aspekter utvärderas i process- och resultatutvärderingen för att inte mängden data som skall analyseras och sammanställas ska bli för omfattande. Inom resultatutvärderingen kan faktorer som mängden klotter, krossade glasrutor, inbrott, våldshandlingar och bränder mätas före och efter samt jämföras med utvecklingen i andra skolor som inte fått del av interventionen.

Denna typ av utvärderingsmetod är som tidigare sagts tidskrävande och komplicerad då man måste finna likartade skolor och kommuner att genomföra mätningar i. Kvasiexperimentell studiedesign kan dock, trots sin komplicerade natur, kontrollera utomliggande störfaktorer och bibehålla en god kvalitet vilket i sin tur kan ge upphov till intressanta resultat och slutsatser.



## Litteraturförteckning

Abbot-Chapman, J. & Denholm, C. & Wyld, C. (2008) *Gender differences in adolescent risk taking: are they diminishing? An Australian intergenerational study*. Tasmania: SAGE Publications

Andersson, Hans. (1995) *Anlagda bränders omfattning – Motiv och påverkande faktorer*. Stockholm: Akademitryck AB.

Andersson, R. (2005) *Riskhantering ur ett folkhälsoperspektiv*. Karlstad: Karlstads universitet

Arbetskyddsstyrelsen AFS 1999:7. *Första hjälpen och krisstöd* Stockholm: Arbetskyddsstyrelsen

Berg, Lars. & Bjärås, Gunilla. (1996) *Utvärdering av hälsofrämjande och förebyggande arbete*. Lund: Studentlitteratur

Brottsförebyggande rådet. (2001). *Kriminell Utveckling – Tidiga riskfaktorer och förebyggande insatser*. Stockholm: Fritzes

Brottsförebyggande rådet. (2002). *Brottsnivåerna i landets kommuner – en statistisk undersökning*. Stockholm: Brottsförebyggande rådet, information och förlag.

Brottsförebyggande rådet. (2006) *Ungdomar och brott åren 1995 – 2005*. Stockholm: Fritzes

Brottsförebyggande rådet. (2008) *Brottsutvecklingen i Sverige fram till år 2007*. Stockholm: Fritzes

Clarke, Ronald V. (1989) *Theoretical background to crime prevention through environmental design and situational prevention*.

Clarke, Ronald V. (1997) *Om Situationell brottsprevention*. Stockholm: Fritzes

Colnerud, Gunnel och Granström, Kjell (2004). *Respekt för läraryrket*. Stockholm. HLS förlag.

Cozens, Paul Michael. (2005) *Designing out crime – From evidence to action*. Paper presenterat vid: Delivering crime prevention: making the evidence work, Sydney, 21 – 22 November

Cozens, P. (2008). Crime prevention through environmental design in Western Australia: Planning for sustainable urban futures. *Sustainable Development and Planning, Vol 3, No 3, 272 – 292*.

Crowe, Timothy D. (2000) *Crime prevention through environmental design*. St. Louis: Elsevier

Dagens Nyheter, "Forskning sätts in mot skolbränder",  
<http://www.dn.se/DNet/jsp/polopoly.jsp?d=147&a=768754>, 10 maj 2008

Dahl, G. & Mårtensson, U. (2008) *Tryggare skolor – minskar risken för anlagda bränder*. Stockholm: Brandskyddsföreningen

Del Bove, G. & Henderson, J. & MacKay, S. & Warling, D. & Root, C. (2008) *The link between*

*maltreatment and juvenile firesetting: Correlates and underlying mechanisms*. Child and abuse neglect 32. Toronto: Elsevier

Dyregrov, A. (2006) *Beredskapsplan för skolan vid kriser och katastrofer*. U.o. Rädda barnen  
Egerbladh, T. & Tiller, T. (1998) *Forskning i skolans vardag*. Lund: Studentlitteratur

Erikson G, Bengt. (2008) *Att utvärdera välfärdsarbete*. Stockholm: Gothia förlag

Expressen, "Flest skolbränder under skoltid", <http://stockholm.expressen.se/nyheter/1.1296998/flest-skolbrander-under-skoltid>, 11 september 2008.

Green, J. & Tones, K. (2004) *Health promotion – planning and strategies*. London: SAGE Publications

GT, "Ny skolbrand", <http://www.gt.se/nyheter/1.942569/ny-skolbrand>, 26 november 2007

Hagdahl, Stefan. (2008) *Linköpingsmodellen mot skolbränder*. Linköping: Räddningstjänsten

Hummer, Don. (2004). Serious criminality at U.S. Colleges and universities: An application of the situational perspective. *Criminal Justice Policy Review, Vol 15, No 4, 391 – 417*.

Iseskog, T. (2005) *Arbetsmiljölagen – en översikt*. Stockholm: Nordstedts Juridik AB

Lab, Steven P. (2007) *Crime prevention – approaches, practices and evaluations*. Albany: LexisNexis

Laverack, Glenn. (2004) *Health promotion practice – Power and empowerment*. London: SAGE Publications

Lazenbatt, Anne. (2002) *The evaluation handbook for health professionals*. London: Routledge

Lemert E M. Primary and secondary deviance. In: Cullen F T, Agnew R (Eds.). *Criminological theory: past to present – essential readings*. Second edition. Los Angeles: Roxbury Park, 2002.

Minnery, John R & Lim, Bill. (2005.) Measuring crime prevention through environmental design. *Journal of Architectural and Planning Research* 22:4, 331 – 341.

Nielsen, Per. (2006) *Opening the black box of community based injury prevention programmes*. Linköping: Department of health and society

Nitzelius, T. & Söderlöf, G. (2004) *Skolans arbetsmiljö – praktiska typfall*. Stockholm: Nordstedts Juridik AB.

Nyhetskanalen.se, "Ungdomar berättar att de inte mår bra",  
[http://nyhetskanalen.se/1.217106/2007/11/26/ungdomar\\_berattar\\_att\\_de\\_inte\\_mar\\_bra](http://nyhetskanalen.se/1.217106/2007/11/26/ungdomar_berattar_att_de_inte_mar_bra),  
26 november 2007

O'Neill, Lauren & McGloin, Jean M. (2007) Considering the efficacy of situational crime prevention in schools. *Journal of Criminal Justice, Vol 35, 511 – 523*.

Raundalen, M. & Schultz, J-H. (2007) *Krispedagogik – hjälp till barn och unga i kris*. U.o: Studentlitteratur

- Rydén O. & Terjestam, Y. (1995) *Eldlekar och eldsanläggelse bland 7 – 16 år gamla barn*. Karlstad: Räddningsverket.
- Räddningsverket (2006) *Lärdomar från första generationens handlingsprogram enligt LSO*. Karlstad: Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor, NCO.
- Räddningsverket (2008) *Räddningstjänst i siffror – Fakta om räddningstjänstens insatser 1996 – 2007*. Karlstad: Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor, NCO.
- Räddningsverket. (2007) *Räddningstjänst i siffror, Fakta om räddningstjänstens insatser 1996 – 2006*. Karlstad: Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor, NCO.
- Sambabladet, ”Skolbränder larmar om grava missförhållanden nr 14”,  
<http://www.samba.nu/pdf/Sambablad14mars08.pdf>, Mars 2008
- Sarnecki, Jerzy. (2003) *Introduktion till kriminologi*. Lund: Studentlitteratur
- Schneider, T. & Sprague, J. & Walker. (2000) H. *Safe School Design – A handbook for educational leaders*. Oregon: ERIC
- Simonson, Margaret. (2007) *Anlagd brand – ett stort samhällsproblem*. Borås: SP Sveriges tekniska forskningsinstitut
- Skolverket. Så styrs skolan!
- Skolverket. (2007) *Trygghet och studiero i skolan – information om nya bestämmelser*. Stockholm: Fritzes
- Socialstyrelsen, ”BBIC – Barns behov i centrum”,  
[http://www.socialstyrelsen.se/Amnesord/barn\\_ungdom/BBIC/](http://www.socialstyrelsen.se/Amnesord/barn_ungdom/BBIC/)
- Svensk författningssamling SFS. *Skollagen*  
[http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3911&dok\\_id=SFS1985:1100&rm=1985&bet=1985:1100](http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3911&dok_id=SFS1985:1100&rm=1985&bet=1985:1100)
- Svensk författningssamling SFS. *Lagen om skydd mot olyckor*  
<http://www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=2003:778>
- Thomas, C-R. (2004) *Attention deficit hyperactivity disorder & pediatric burn injury: a preliminary retrospective study*. Galveston: Elsevier
- Thurén, Torsten. (1993) *Vetenskapsteori för nybörjare*. Stockholm: Runa Förlag
- Välfärdsbulletinen, “Skolan – en bra arbetsplats för elever?” Nr 3 2008,  
[http://www.scb.se/statistik/\\_publikationer/LE0001\\_2008K03\\_TI\\_09\\_A05TI0803.pdf](http://www.scb.se/statistik/_publikationer/LE0001_2008K03_TI_09_A05TI0803.pdf)
- Welsh, Brandon C & Farrington, David P. (1999) Value for money? – A review of the costs and benefits of situational crime prevention. *The British Journal of Criminology, vol 39, No 3, 345 – 368*.
- Wilson, Nance.(2006) *Getting to social action: the youth Empowerment strategies (Yes!) project*. London: SAGE Publications

Övretveit, John. (2001) *Utvärdering av hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur

## Bilaga

# Miljöinriktad Brottsprevention - En kunskapssammanställning

INLEDNING.....	46
VAD ÄR MILJÖINRIKTAD BROTTSPREVENTION? .....	47
CPTED och Designing out crime (DOC) .....	48
Situationell prevention.....	50
SYFTE .....	51
METOD .....	52
RESULTAT .....	52
CPTED – EN MÖJLIG MODELL FÖR BROTTFÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER .....	52
CPTED – INTE HELA LÖSNINGEN FÖR BROTTSPREVENTION .....	54
KOSTNAD OCH EFFEKTIVITET I SAMBAND MED CPTED-ÅTGÄRDER.....	55
CPTED- EN DEL AV STADSPLANERINGEN.....	55
CPTED OCH SKOLMILJÖER .....	56
CPTEDS BROTTSFÖREBYGGANDE EFFEKT INOM DETALJHANDEL.....	58
HÅLLBARA BOSTADSOMRÅDEN GENOM CPTED .....	61
KOLLEKTIVTRAFIK ETT UTSATT MÅL.....	65
DISKUSSION.....	66
SLUTSATSER.....	69
REFERENSER .....	70
UNDERBILAGOR.....	72

Examinationsuppgift inom kursen Folkhälsovetenskaplig problematisering, 7,5 hp.

Författare: Björn Andersson

Handledare: Ragnar Andersson

## Inledning

Många nedgångna och slitna områden påverkar människors uppväxtvillkor och levnadssätt, ibland mot ett avvikande beteende där brott kan bli en del av vardagen.

Designen och skötseln av den fysiska omgivningen där vi bor och vistas är av stor betydelse för brott och säkerhet. En del platser får människor att känna sig osäkra och utsatta, medan andra inger en känsla av säkerhet och trygghet. Även brottsbenägna individer påverkas av miljön t ex vid bedömning av risken att bli sedd och ertappad (Crowe 2000).

Staden är en plats som på ett diversifierat sätt påverkar innevånarna, dess levnadsförhållanden och omkringliggande miljö. Människans tillvaro präglas idag av en hög grad av rörlighet, dels tack vare olika typer av kommunikationsmedel och dels på grund av strukturella förändringar vad gäller plats för boende och arbete. Rörligheten och höga innevånarantal kan bidra till miljöer där social kontroll och samhörighet minskar, samtidigt som möjligheterna till brott ökar (Ekblom 1995 ; Cozens 2008 ).

Dessa förändringar till trots, så förväntar sig människor en trygg och säker miljö att leva i. Traditionellt sett har samhället försökt minska brottsligheten med hjälp av rättsliga insatser. Detta har dock, trots ökade anslag, många gånger misslyckats (Cozens 2005).

Att arbeta brottförebyggande, även utanför rättsväsendets ramar, har därför blivit en nödvändighet (Minery 2005). Brottsprevention genom miljöinriktade åtgärder har därvid blivit en allt mer etablerad interventionsform. Den miljöinriktade ansatsen är ett möjligt verktyg eftersom brott inte fördelas slumpmässigt över hela samhället, utan istället koncentreras till vissa avgränsade områden s.k. "Hot Spots"(Cozens 2005). Miljöinriktad brottsprevention syftar till att med hjälp av olika fysiska förändringar i den omkringliggande miljön reducera möjligheterna för individer att begå brott, samt att öka den upplevda tryggheten hos medborgarna (Clarke 1989).

## Vad är Miljöinriktad brottsprevention?

Olika varianter och begrepp av miljöinriktad brottsprevention har genom årens lopp vuxit fram i olika länder, men gemensamt bygger de i huvudsak på ovan beskrivet angreppssätt. I Nordamerika används främst termen "Crime prevention through environmental design" (CPTED), medan man i England i högre grad valt att använda sig av termen "Situational crime prevention" (Clarke 1989). I Australien och Nya Zeeland, där miljöinriktad brottsprevention etablerat sig både på nationell och statlig nivå, benämns begreppet som "designing out crime" (DOC) (Cozens 2005).

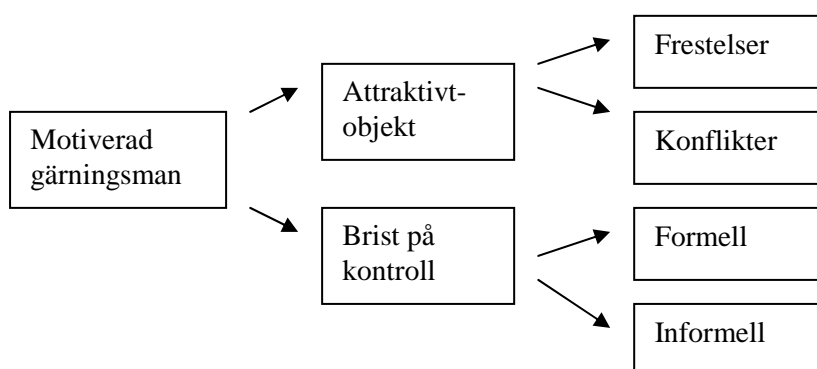
En grundtanke inom ansatserna Situational prevention, CPTED och Designing out crime, är att kriminella inte utför brott av en slump eller som en impulshandling, utan att brottsliga handlingar övervägs rationellt. Genom förändringar i miljön kan man påverka de kriminella, eller eventuellt blivande kriminellas val att begå brott, då man minskar tillfälligheterna och ökar riskerna vid utförande av kriminella handlingar (Lab 2007).

När brottförebyggande åtgärder som CPTED utformas, finns ett antal intressanta teorier att rikta sin uppmärksamhet emot för att kunna bedriva ett effektivt brottspreventivt arbete. "Routine activity approach" (rutinaktivitetsteorin) och "Rational choice theory" är teorier som förklarar vilka faktorer som måste sammanfalla för att den rationella brottslingen ska begå en kriminell handling (Lab 2007).

Innan ett brott begås överväger den kriminelle enligt rutinaktivitetsteorin ett antal faktorer. Dessa kan exempelvis vara, hur mycket tid och energi som krävs för att genomföra brottet, utdelningens värde och risken för att bli ertappad och straffad. För att ett brott ska begås måste i grunden ett eller flera behov finnas, ofta kan det röra sig om pengar till droger eller andra inköp. För att som fastighetsägare påverka kriminellas val av tillfälle och plats för exempelvis inbrott eller skadegörelse kan man arbeta med metoder som belysning, val av lås, dölja stöldbegärliga saker, ökad insyn från omgivningen och närvaro av människor (Sarnecki 2003).

Inom rutinaktivitetsteorin förespråkas att de tre faktorerna motiverad gärningsman, attraktiva objekt och brist på kontroll måste sammanfalla för att ett brott ska begås, se figur 1. Denna teori är starkt förknippad med vardagslivets aktiviteter och samhällsliga förhållanden. Det moderna samhället är präglad av hög rörlighet, där arbetet är skilt från hemmet och en välfärd som tillåter inköp av dyra kapitalvaror. Dessa förhållanden ger upphov till ett samhälle präglad av hög tillgång till attraktiva varor, ojämlikhet vad gäller resurser, men också dålig kontroll över hemmet och dess ägodelar, något som kriminella kan "utnyttja" vid exempelvis inbrott. Teorin menar också att om någon av de tre faktorerna inte finns för handen kommer heller inte brott att begås, något som är intressant ur ett brottförebyggande perspektiv (Lab 2007).

## Rutinaktivitetsteorin



Figur 1. Rutinaktivitetsteorin. Källa: Sarnecki, Jerzy. *Introduktion till kriminologi*.

En närbesläktad teori till ovanstående presenterade är ”tillfällesstrukturen”.

Tillfällesstrukturen försöker förklara orsakerna till framväxten av friktioner och frestelser i samhället, vilka i sin tur påverkar graden av brottslighet, detta då rationella individer påverkas av ovanstående faktorer (Sarnecki 2003). De variabler som förklarar graden av friktioner och frestelser i samhället är tätortsgrad, närhet till storstad, detaljhandelomsättning, turism samt utbud av alkoholservering (BRÅ 2002:5).

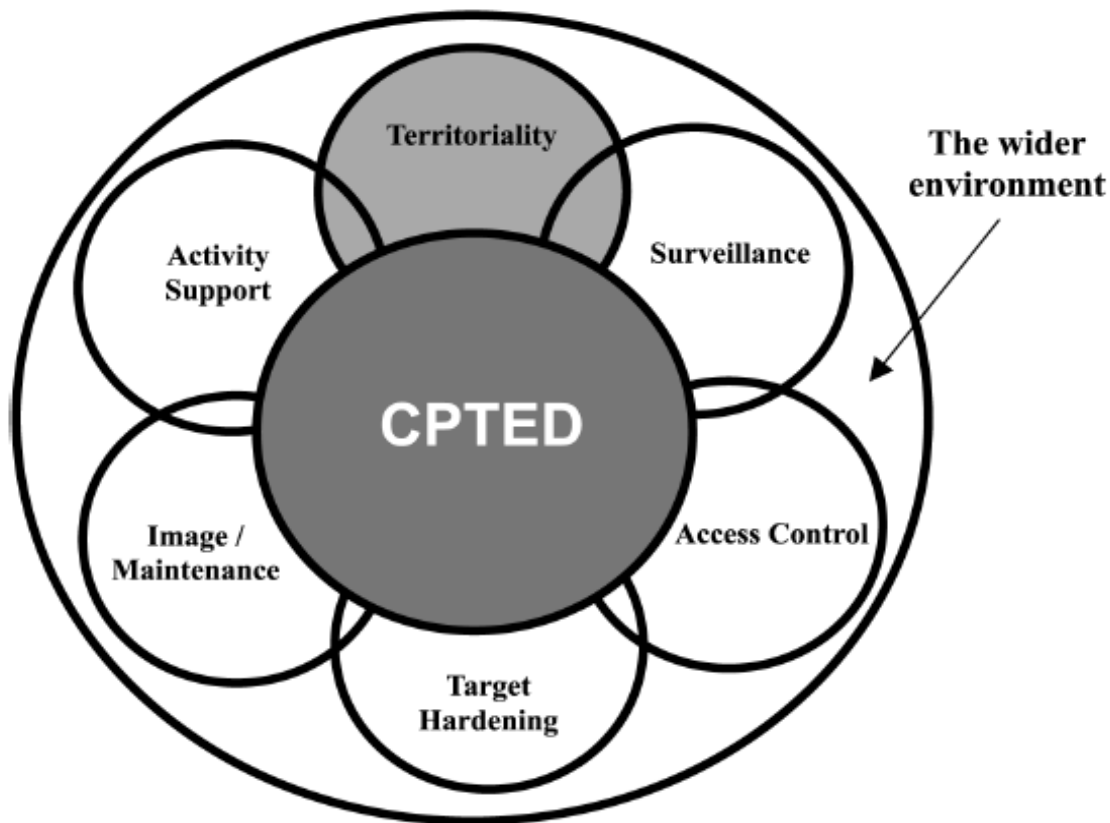
## CPTED och Designing out crime (DOC)

Brottsförebyggande arbete är komplicerat. Oavsett vald preventionsmodell bygger denna på förutfattade antaganden för att kunna bestämma strategi, val av arena och brott som ska angripas. ”Crime prevention through environmental design” (CPTED) och Designing out crime är två likartade modeller (fortsättningsvis benämnda CPTED) som riktar det brottsförebyggande arbetet mot en avgränsad plats och dess rumsliga aspekter. Genom att med hjälp av olika strategier påverka och utforma den befintliga och planerade fysiska miljön, kan man enligt modellen CPTED minska tillfällena att begå brott (Cozens 2005 ; Minery & Lim 2005). Metoden försöker således inte arbeta med, eller straffa och sanktionera, de personer som begår brott. CPTED är en metod, tillämpbar inte bara för rättsväsendet, utan även för enskilda offentliga och privata aktörer vid egna verksamheter, där miljön eller dess verksamhet skapar möjligheter för personer att begå brott, exempelvis vid, transithallar, parkeringar, köpcentras, parker och skolor (Clarke 1997).

Enligt Moffat (1983) består CPTED och dess arbetsmetodik av sex stycken huvudstrategier: Territoriality, Surveillance, Access Control, Target Hardening, Image/Maintenance och Activity Support. (Se figur 2)



## CPTED och dess huvudstrategier



Figur 2. CPTED och dess huvudstrategier. Källa: Moffat 1983.

*Territoriality* handlar om att med hjälp av olika åtgärder förstärka den legitima användarens känsla av äganderätt för en viss plats. Genom symboliska barriärer som exempelvis skyltar och faktiska barriärer som staket och grindar kan ett tydligt budskap kommuniceras om vem som äger tillträde till den avsedda platsen (Moffat 1983). Tydliga regler och gränser som ovanstående gör det enklare att avgöra vem som exempelvis inte får beträda platsen, något som i sin tur förenklar och uppmuntrar till åtgärder som exempelvis ett samtal till polisen (Eklom 1995).

Även om ett antal åtgärder förespråkas inom CPTED där både symboliska och faktiska barriärer används, så är en grundläggande tanke inom modellen att de preventiva lösningar som införts inte ska påverka åtkomsten till, eller användandet av platsens ursprungligt tänkta funktioner. Skillnaden mellan CPTED och traditionellt skalskyddsarbete är att den senare metoden oftast på olika sätt försöker förhindra åtkomst och användande av en viss plats genom användande av lås, alarm, stängsel och bommar. Inom CPTED-strategin *surveillance* kan naturlig bevakning vara ett alternativ till skalskydd och traditionell teknisk övervakningsutrustning, även om sådan också kan användas. Naturlig bevakning görs möjlig då alternativa metoder som exempelvis bättre belysning monterats utanför en affär, eller då skolans lokaler används även kvällstid av allmänheten och att dessa genom sin naturliga närvaro kan hålla uppsikt över avvikande beteende. Personer som uppehåller sig på området ska känna sig sedda och övervakade, även om de för stunden faktiskt inte är det.

Detta ”övervakningssystem” bidrar både till minskade brottstillfällen, men också till ökad trygghet bland dem som uppehåller sig på området. (Moffat 1983)

*Access control* är en strategi där man genom att styra flödet av hur människor rör sig i och i närheten av vissa platser kan påverka tillfällesstrukturen för brott. I vissa miljöer kan brottsligheten minskas med hjälp av åtgärder som begränsar människors åtkomst, likväl som vissa miljöer vinner på det motsatta, det vill säga högre tillgänglighet och mer människor i rörelse. Strategin *Activity support* syftar även den till att med hjälp av diverse designlösningar och information styra flöden av människor. Tanken är att främja användandet av offentliga platser, som exempelvis idrottshallar och fotbollsplaner på skolor, detta för att skapa naturlig aktivitet och rörelse på en typ av plats som vanligtvis står tom kvällstid. (Moffat 1983)

Inom *Image/Maintenance* strategin förespråkas att miljöer som är rena, fräscha och väldesignade kan sända ut positiva signaler och därmed minska brott, som exempelvis skadegörelse. Inom exempelvis kollektivtrafiken har s.k. nolltolerans projekt vad gäller klotter prövats i projektförm. Klotter på vagnar och stationsbyggnader åtgärdas och städas snabbt bort efter inträffad händelse, risken finns annars att brottsnivån eskalerar och att referensramen för vad som anses vara en normal och acceptabel ordning skjuts framåt. För att försvåra olaga intrång i byggnader behövs även ett skalskydd, dvs. *target hardening*, bestående av diverse tekniska lösningar som lås, larm och kameror. Denna strategi är omdiskuterad som CPTED-lösning, då huvudsyftet med CPTED inte är att med hjälp av diverse högteknologiska lösningar stänga ute människor och skapa ointagliga ”fort”. Däremot kan det vara en påminnelse om att befintliga skalskyddslösningar som dörrar och fönster verkligen fungerar och stängs då arbetsdagen är slut för att tjäna sitt syfte. (ibid)

Genom att sammanföra ovanstående strategier/arbetsätt och låta dem samverka kan en miljö skapas där minskade möjligheter till brott finns. En anledning till detta är att brottsliga handlingar, eller personer med avsikt att begå brott lättare uppmärksammas i en miljö där de flesta personer följer lagar och uppställda regelverk. Dessutom kan personer som lever och verkar i en välvårdad miljö präglad av trivsel och hemmahörande också utveckla en känsla av ”äganderätt”. Detta leder till ett värnande av sin omkringliggande miljö och avvikande handlingar betraktas inte som acceptabelt. (ibid)

## **Situationell prevention**

Situationell (situational) prevention är till stora delar mycket likt CPTED och bygger även den på att genom miljömässiga förändringar minska tillfällena för brottsliga handlingar. Den situationella preventionen är dock ett nyare tankesätt med ett bredare spektrum jämfört med CPTED. Arbetsmetoderna för att minska tillfällena för brott härstammar från en rad olika områden, som exempelvis byggnadsdesign, ledning och införande av åtgärdsplaner. Detta innebär att situationell prevention inte bara kan användas för att minska brottslig verksamhet relaterad till fysisk miljö, utan kan vara ett verktyg för att motverka all typ av kriminalitet (Clarke 1989). Interventioner skapade utefter det situationellt preventiva arbetssättet innehåller tre huvudstrategier eller målsättningar, vilka i sin tur efterföljs av fyra olika tekniker. Dessa presenteras nedan:

### Ökad ansträngning

- Skalskydd
- Tillträdeskontroll
- Avstyra förövare
- Ökad kontroll av brottsfrämjande varor

### Öka risken

- In och ut passeringskontroller
- Formell övervakning
- Övervakning genomförd av anställda
- Naturlig övervakning

### Minska utbytet

- "Avskaffa" stöldbegärliga ägodelar
- Stöldmärkning av ägodelar
- Dölja lockelser
- Införa regler

Många av de ovan presenterade teknikerna förklarar sig själva, medan vissa behöver beskrivas närmare. Under huvudstrategin "Ökad ansträngning" ligger teknikerna skalskydd, tillträdeskontroll, avstyra förövare och ökad kontroll av brottsfrämjande varor. Tekniken avstyra förövare innebär att olika alternativ, som klotterväggar eller mötesplatser för ungdomar upprättas, detta för att motverka exempelvis skadegörelse. Ökad kontroll av brottsfrämjande varor kan innebära hårdare försäljningsregler av exempelvis alkohol, sprayfärg, tändare och vapen. Inom den andra huvudstrategin "Öka risken", vilar ansvaret främst på formella (Polis, väktare) och informella (allmänhet, anställda) insatser. Inom den sista huvudstrategin "Minska utbytet" bör de underliggande teknikerna avskaffa stöldbegärliga ägodelar, dölja lockelser och införa regler förklaras närmare. Att avskaffa stöldbegärliga ägodelar kan innebära att kontantanvändningen reduceras genom att främja ökad kortbetalning, eller att kontantbetalning inte alls accepteras, en modell som blivit vanlig inom kollektivtrafiken. Tekniken att dölja lockelser innebär att tona ner stöldbegärliga sakers exponering, vilket exempelvis kan handla om att inte parkera en exklusiv sportbil under natten på en mörk bakgata, eller att plocka bort dyra varor från skyltfönstret vid stängning. Att införa regler kan vara ett sätt att införa uppförandekod hos både anställda och allmänheten. (Lab 2007)

Med tanke på likheterna kommer teorierna CPTED, Situationell prevention och Designing out crime alla att fortsättningsvis gå under begreppet CPTED i denna studie.

Inspiration till denna kunskapssammanställning kommer från Karlstads kommun och dess arbete för att bekämpa anlagd brand i skolor. I kommunen planeras CPTED-åtgärder användas för att minska anlagd brand och annan skadegörelse på kommunens skolor. Miljöinriktad brottsprevention, som CPTED, förespråkas i en mängd litteratur som en lämplig brottförebyggande modell för en rad olika miljöer, inklusive skolor. Frågan som kvarstår är dock vilket empiriskt stöd som finns för modellen, fungerar den i praktiken?

## Syfte

Syftet med denna rapport blir därför att undersöka vilket empiriskt stöd som finns i den vetenskapliga litteraturen för att miljöinriktad brottsprevention verkligen fungerar.

## Metod

I arbetet med litteratursökning inom fältet miljöinriktad brottsprevention har främst databaser använts. Dessa har täckt flera discipliner, som till exempel folkhälsovetenskap, kriminologi, arkitektur och beteendevetenskap. Databaser som använts är: ISI, PubMed, SAGE, Science direct, Elsevier, Eric och Sociological Abstracts. Sökningar har också gjorts via Google, Universitets hemsidor, myndigheters hemsidor och bibliotek. Vid sökningar har ett antal så kallade keywords använts och sökorden inkluderar: CPTED, Situational crime prevention, Designing out crime, Routine activity theory. För att finna relevanta artiklar och reviews väl avgränsade för studien har ett sökord åt gången använts i databaserna.

De vetenskapliga artiklar som inkluderats i studien handlar alla om interventioner där någon form av miljöinriktad brottsprevention utvärderats. Artiklar som avviker för mycket ämnesmässigt och exempelvis beskrivit rollen CPTED kan ha för att förbättra motionslivet i en stad har exkluderats. De artiklar som eftersökts har inte enbart behövt beskriva resultat från skolans värld, utan istället har en bredd från flera olika arenor eftersökts. Sökningen har heller inte begränsats till en viss tidsperiod, utan alla årgångar på artiklar och reviews har inkluderats.

## Resultat

Den genomförda litteratursökningen resulterade i totalt 14 inkluderade reviews och original artiklar. Dessa redovisas översiktligt i bilaga 1 (artiklar nio stycken) och bilaga 2 (reviews fem stycken). Med reviews menas tidigare granskningar av den vetenskapliga litteraturen inom det aktuella området.

I resultatdelen kommer de inkluderade studiernas innehåll att presenteras. Resultatet är indelat i två delar, där den första presenterar CPTEDs funktion och effektivitet som brottförebyggande metod på ett generellt plan, medan den andra delen beskriver CPTEDs effektivitet som brottförebyggande metod inom ett antal specifika arenor, främst skolområden, bostadsområden, detaljhandel och kollektivtrafik, inom vilka studier har påträffats.

### ***CPTED – en möjlig modell för brottförebyggande åtgärder***

Den brottförebyggande modellen Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED), har undersökts av Cozens et al. (2005), Australien, Department of Urban and Regional planning, Curtin University of Technology. Studien är en review där författaren granskat och kritiskt utvärderat en stor mängd nypublicerat vetenskapligt material angående CPTED, för att kunna svara på vilken brottförebyggande effektivitet modell har. Studien är områdesövergripande och utvärderar CPTED utefter sex strategier, tidigare presenterade i figur 1. Strategierna han studerar är, territoriality, surveillance, access control, target hardening, image/management, activity support.

Cozens et al. (2005) beskriver att målet med strategin *territoriality*, är att hos användarna skapa en känsla av äganderätt och medbestämmande. Denna strategi är basen i CPTED. I undersökningen framkommer att väl avgränsade och äganderättsligt markerade områden

kan minska brottslighet. För att utvärdera riskerna inför ett inbrott iakttar inbrottstjuvar bland annat graden av territoriality, det vill säga man värderar riskerna i form av att göra iakttagelser av till exempel förbudsskyltar, stängsel och andra avgränsningar. Av undersökningen framkommer att strategin territoriality fungerar effektivast inom mindre lokala områden.

Undersökningen utvärderar vidare en rad olika tekniker för övervakning –*surveillance*. Teknikerna kan i huvudsak delas upp i naturlig och formell övervakning, där naturlig övervakning kan handla om grannsamverkan, eller att den som ska begå brott är medveten om andras iakttagelse, eller olika utformning av till exempel belysning, växtlighet och insyn. Den formella övervakningen kan bestå av väktare, kameror och till exempel larm. Cozens menar att hur ett bostadsområde utformas och planläggs kan påverka möjligheterna för naturlig övervakning. Dålig belysning, hög växtlighet, byggnader som skymmer varandra och höga staket/murar kan minska översikten, men kan också fungera som ett skydd för den som tänker begå brott. I bostadsområden där utformning skett med hänsyn till naturlig övervakning upplevs minskad brottslighet. Vidare framgår att kriminella undviker områden där viss genomfartstrafik och grannsamverkan finns. (Cozens et al. 2005)

Den formella övervakningen sker genom olika typer av övervakningssystem, men där t ex butiksanställda och väktare även är viktiga i sammanhanget. Enligt Cozens (2005) studie är effekten av formell övervakning inte entydig, men inom t ex bankväsendet vet man att risken för rån minskar om väktare finns. Även i parkeringsgarage har antalet bilstölder minskat där väktare finns för att släppa in och ut trafik. Däremot har bilinbrotten inte minskat därför att väktarna inte finns utplacerade i garagen och kan ha översikt över de parkerade bilarna.

Kvällsöppna butiker är också en miljö som ofta utsätts för rån. I försök att förhindra rån har butiker utökat personalstyrkan på kvällen till att omfatta minst två butiksbiträden. Även inom olika kollektivtrafiksystem har en utökad bemanning inrättats för att minska våld och för att förhindra ”gratisåkning”. Enligt Cozens et al. (2005) har majoriteten av studier där personalstyrkan utökats visat på reducerad brottsfrekvens men även ökade biljettintäkter när det till exempel gäller kollektivtrafik.

Övervakningskameror är ett omdebatterat övervakningsredskap, både vad gäller människors integritet och bevis för att det verkligen har effekt. I Cozens et al. (2005) sammanställning framgår att övervakningskameror kan ha en god brottsreducerande effekt vid planerade brott som rån, stöld och inbrott, så kallade rationella handlingar. Vid alkoholrelaterad brottslighet, där planering och rationalitet ofta inte existerar, har kamerorna en betydligt lägre brottspreventiv effekt.

Förbättrad belysning kan minska risken för brott då det ökar övervakningsmöjligheterna och upptäcktsrisken vid brott. Cozens et al. (2005) redovisar i studier från USA och England att brottsligheten här sjunkit med mellan 7 – 30 procent i ett antal städer. Brottsligheten sjönk dock inte bara kvällstid utan även dagtid, vilket kan tyda på att förbättrad belysning även ökar ett områdes grad av stolthet och informell social kontroll.

Målet med strategin *access control* är att förhindra eller begränsa människors rätt till åtkomst av platser som till exempel arbetsplatser, skolor etc. Lyckade försök ur ett brottspreventivt perspektiv finns på platser där man genom olika designåtgärder ökat flödet av människor, där många människor på en gata ger högre grad av naturlig övervakning. Ett antal studier visar dock även på motsatsen, där minskad brottslighet i form av rån, överfall och prostitution minskar, när även flödet av människor och bilar minskar. Ett annat exempel

på där access control har effekt är inom höghusområden i form av miljonprojekt. Genom att ha kontroll för tillträde till byggnaderna, bland annat genom väktare i entrén, har de boende upplevt framförallt minskad vålds- och narkotikabrottslighet. (Cozens et al. 2005)

Inom strategin *activity support* vill man styra var människor och affärsverksamheter uppehåller sig. Enligt Cozens et al. (2005) studie framkommer att verksamheter där exempelvis pengatransaktioner förekommer bör ligga i säkra områden, där många människor finns och övervakning kan ske. Likaså framkommer att bostadsområden där olika typer av fritidsaktiviteter gynnas blir säkrare. Ett bostadsområde ska inte bara bestå utav bostäder, utan också av parker, idrottsplatser och andra områden för aktiviteter.

En plats karaktär och attraktivitet avspeglas många gånger genom utformning och underhåll, det vill säga *image/maintenance*. Ett antal kollektivtrafiksystem har studerats då de infört nolltolerans mot skadegörelse och klotter. Nolltoleransen innebär att all typ av skadegörelse åtgärdas så fort som möjligt. Detta arbetssätt har på flera platser skapat en trivsammare, renare och tryggare kollektivtrafik. Att restaurera och hålla efter stadsmiljön och dess bostadsområden har även det enligt studier, resulterat i tryggare miljöer med mindre brottslighet. Ett nedgången område signalerar att det är bortglömt, brottsutsatt och att ingen av de boende bryr sig. Risken för upptäckt, eller att någon ingriper är därför låg, något som skapar utrymme för brottslighet. (Cozens et al. 2005)

*Target hardening*, det vill säga skalskydd, fokuserar på att öka brottslingens ansträngningar vid exempelvis ett inbrott. Inom denna strategi är lås, stängsel, dörrar och larm vanliga åtgärder. Undersökningar utförda i hemmiljöer visar att olika former av införda skalskyddsåtgärder kraftigt minskar graden av inbrott. Viktigt vad gäller skalskydd är också att använda det befintliga skyddet korrekt. Enligt Cozens et al. (2005) sker 22 procent av inbrotten utan någon åverkan på dörrar eller fönster, de har nämligen stått olåsta.

Av Cozens review (2005), framkommer att alla de redovisade CPTED strategierna fungerar i ett brottsförebyggande syfte. Han menar att mängden fakta som sammanställts ger grund för att påstå att CPTED är ett fungerande brottspreventivt arbetssätt. (Cozens et al. 2005)

### ***CPTED – inte hela lösningen för brottsprevention***

Kan CPTED enligt ovanstående ses som en universell modell kapabel att stoppa alla former av brottslighet? Hayward (2007), University of Kent, påstår att så inte är fallet. Enligt honom finns två typer av brott, rationella och expressiva. CPTED inriktar sig mot att förhindra en viss typ av brott på en avgränsad plats. CPTED med dess bakomliggande teorier Rational choice theory förutsätter dessutom att brottslingen är rationell i sitt handlande. Hayward (2007) menar att CPTED är ett viktigt arbetssätt för att minska så kallad planerad brottslighet som rån, inbrott och skadegörelse, däremot har den svårt att förhindra så kallad expressiv brottslighet. Inom denna brottstyp finner vi människor som begår irrationella brottshandlingar bestående av våld, ofta i ett drog eller alkoholpåverkat tillstånd. Den expressiva brottsligheten präglas i hög grad också av unga som söker snabba materiella och upplevelsemässiga belöningar samt ”kickar”. Dessa personer är präglade av konsumentensamhällets snabba tempo där nya prylar ständigt krävs för att mätta behovet av nya upplevelser. Ur detta kan ett oplanerat, spontant och irrationellt brottsligt beteende utvecklas, ofta i form stölder, huliganism, droganvändning och väskryckning. För att det brottsförebyggande arbetet ska lyckas på bred front måste det rationella och emotionella

samverka. Även individen och dennes värderingar måste behandlas och påverkas, inte bara den fysiska miljön. (Hayward 2007)

### ***Kostnad och effektivitet i samband med CPTED-åtgärder***

Kostnad och effektivitet är viktiga mål och faktorer som alltid tas hänsyn till vid införande av olika projekt, även så vid brottförebyggande arbete. Welsh & Farrington (1999), Institute of Criminology, University of Cambridge, har i sin review samlat ett antal utvärderade CPTED interventioner inriktade mot rån, inbrott och vandalism. Dessa har analyserats vidare för att kunna utvärdera vilken kostnad samt nytta CPTED projekten hade. Med kostnad avses investeringskostnaderna för en specifik intervention, medan den nytta man tittat på handlar om de besparingar som gjorts i form av till exempel minskade inbrott, utryckningskostnader och försäkringskostnader. Av 13 studerade CPTED interventioner framgår att åtta av dem har ett positivt ratio, varierande i ett spann mellan 1,31 – 5,04. Detta innebär att projekten återbetalat sig själva, i vissa fall flera gånger om. Welsh (1999) kan dock inte utläsa något tydligt samband mellan vilka typer av åtgärder som återbetalar sig, det vill säga vilken specifik åtgärd som är mest effektiv mot en viss typ av brott. Däremot framgår att ett positivt ratio uppnåtts vid fem av nio interventioner där personalförstärkning, eller bevakning införts. Likaså har projekt där skalskyddsåtgärder införts återbetalat sig. Utifrån den kunskap som finns idag menar Welsh & Farrington att CPTED kan vara en kostnadseffektiv brottförebyggande metod. (Welsh & Farrington 1999)

### ***CPTED- en del av stadsplaneringen***

I västra Australien pågår ett arbete med att införa modellen CPTED i ordinarie stadsplanering. Det innebär att hänsyn till CPTED måste tas vid nybyggnation och vid stadsplanering överhuvudtaget. Regionen tillämpar modellen utifrån så kallad Evidence-based Policy, vilket innebär att genomförandet i praktiken hela tiden bygger på aktuell forskning. Man pekar också på kontextens betydelse för att CPTED ska fungera och menar att det inte finns *en* standardlösning för alla miljöer. Det går heller därför inte att dra några generella slutsatser, utan varje projekt måste anpassas till den specifika miljö som det handlar om. I det praktiska arbetet med CPTED utgår man från fem så kallade key goals, som handlar om att i den lokala stadsplaneringen reducera tillfällena för brott och att skapa miljöer där människor känner sig säkra och trygga. Det handlar även om att sprida kunskap och medvetenhet hos befolkningen om principerna för CPTED. Man pekar även på betydelsen av ökat samarbete mellan myndigheter och kommunala inrättningar. Det handlar också om att genom lagstöd och andra ramverk underlätta för ett säkerhetstänkande inom produktutveckling, som t ex teknik och design. Det sista nyckelmålet handlar om snabba åtgärder för att återställa vandaliserade stads- och bostadsmiljöer, då nedgångna miljöer som tidigare beskrivits, inbjuder till brott. (Cozens 2005)

Det finns en rad olika miljöer där CPTED implementerats och studerats, som t ex inom handel, stads- och bostadsområden samt inom kollektivtrafik. Även skolor är en aktuell miljö där CPTED tillämpats och studerats.

## **CPTED och skolmiljöer**

O'Neill & McGloin (2007), University of Maryland, har i sin studie granskat en rad CPTED-åtgärders effektivitet i skolmiljö. Målet med CPTED är att i första hand arbeta med miljön och inte specifikt med individers beteende. Det handlar om att skapa en miljö som inte inbjuder till brott, istället vill man erbjuda en öppen miljö som känns säker och trygg för alla.

För många skolor är det ett viktigt mål att minska och förebygga brottslighet och kriminella handlingar, då en säker och trygg miljö gynnar elevernas hälsa, studier och utveckling. Inom skolan finns många exempel på metoder för att jobba med frågor som dessa. Dels görs ett individinriktat arbete som fokuserar på att minska individens motivation till att begå brott. Dels arbetar skolor med reaktiva åtgärder som kan handla om att stänga av elever när brottsliga handlingar begåtts samt på andra sätt visa på skolans så kallade noll-tolerans. Att använda reaktiva åtgärder som t ex avstängning av elever, har i forskning visat sig vara ineffektiva. Det senare leder ofta bara till att sociala band och strukturer tar skada och slutar att fungera och resultatet blir endast att eleven hoppar av sina studier i förtid. Man har inga bevis på att straffande åtgärder varken minskar brottslighet eller ökar säkerheten och tryggheten för eleverna. I studier framgår att olika former av individanpassade åtgärder som ovan beskrivits, inte heller har använts konsekvent mellan t ex kön, invandrare och social klass. (O'Neill & McGloin 2007).

Studien som O'Neill et al. (2007) gjort är genomförd i USA. För datainsamling utvaldes slumpvis 3 366 skolor över hela landet. Till skolorna skickades en enkät via e-post till skolans rektorer och enkäten följdes upp med telefonintervjuer. Svarsfrekvensen blev 70 procent, det vill säga 2 270 skolor totalt. Studiens fokus var våldsbrott och stölder. I enkäten frågade man om *dependent variables*, alltså typer och frekvens av specifika brott. Vidare frågade man om *independent variables*, som t ex vilka åtgärder som används för att förhindra brott. Exempel på så kallade oberoende variabler kan handla om låsta/övervakade dörrar, student-ID, övervakningskameror, stängt skolområde vid lunch och larmtelefoner etc. Slutligen frågades om *control variables* som antal studenter på skolan och om vilka skolstadier som fanns på respektive skola. Man frågade också om antalet manliga studenter samt geografiskt placering av skolan om den låg mitt i centrum, i förort eller på landsbygd.

Resultatet i O'Neills & McGloin (2007) studie visar att utav nio för studien utvalda CPTED-åtgärder hade endast tre av dessa en påverkande effekt i relation till variabeln brottslighet. Skolor som använde sig av åtgärden "låsta dörrar", uppvisade lägre grad av stöldbrott. Vidare visar studien att där skolområdet är öppet och tillgängligt även vid lunchtid, ökar brottsligheten och då är det främst antalet stölder som ökar. Även skolor som har många klassrumsbyten mellan lektionerna upplever högre brottslighet. Sammanfattande för de två senaste CPTED-åtgärderna, eller snarare bristen på dem är att stora folksamlingar där gärna trängsel uppstår i högre grad vilket leder till konfrontationer. Läget skapar tillfällen för ficktjuvar, men det kan också t ex bli svårt att motstå grupptricket där man tvingas begå olika former av brott.

O'Neill & McGloin (2007) menar att det finns ytterligare några intressanta resultat i studien som att exempelvis skolor med särskilda program mot våld uppvisar en högre grad av våldsbrott. Studien visar att det förekommer mera våld i stora skolor än i mindre och det förekommer även mera våld i skolor som har en majoritet av manliga studenter. O'Neill



(2007) menar slutligen i sin studie, att ett överraskande resultat är att mycket våld och brott förekommer i skolor som är belägna i mindre samhällen och på landsbygden.

Även Hummer (2004), University of Massachusetts-Lowell, visar på i sin studie att skolans utformning, i detta fall högskolor och universitet i USA, har betydelse för graden av brottslighet. Stora skolområden med många byggnader uppvisar en högre grad av brottslighet än skolor med få byggnader, särskilt vad gäller egendomsbrott och skadegörelse. Orsaken till ovanstående kan vara svårigheten att skapa ett så kallat defensible space eller försvarbart område. Studien undersöker även andra CPTED åtgärders brottsförebyggande effekt vid skolor.

Hummer (2004) har genomfört undersökningen genom en enkätstudie utskickad till 680 skolors säkerhetsavdelningar. Han har precis som i föregående studie undersökt *dependent- och independent variables*. Den första variabeln avser frekvensen av brottshandlingar i skolorna justerat för antalet elever och den andra variabeln avser olika typer av brottsbekämpande metoder som genomförts vid skolorna. Genom att ställa de två dataseten mot varandra söker författaren ett samband mellan brottsförebyggande åtgärder och brottsfrekvens. En viktig faktor vid brottsförebyggande arbete handlar i USA om säkerhetspersonal. Hummer menar att en professionell säkerhetsavdelning, med väl utbildad personal måste finnas etablerad inom skolan för ett lyckat säkerhetsarbete. Han menar att deras arbete kan jämföras med närpolisen. Bara de som ständigt jobbar inom området kan lära känna personerna och problembilden. Studien visar dock att skolor som vid nyrekrytering av intern säkerhetspersonal och som tillämpar en bred grad av urvalskriterier trots detta uppvisar en hög grad av brottslighet. Resultatet kan vara en statistisk bias och bero på att ju högre brottslighet man har, desto mer professionellt arbetar högskolan vid nyrekrytering av säkerhetspersonal och utformandet av säkerhetsprogram. Vidare visar studien att skolor som lägger ut det interna säkerhetsarbetet på entreprenad i många fall upplever högre brottslighet, särskilt i form av våldsbrott.

#### *Parkeringsgarage inom campusområden*

Universitets- och campusområden är ofta miljöer där en rad olika byggnader och anläggningar används av ett stort antal människor. Vid campuset i The Ohio state university (OSU) i USA deltar 48 000 studenter i undervisningen. Man har inom skolområdets nio parkeringsgarage upplevt en hög grad av brottslighet. Främst handlar det om bilstöld och stölder ur bilar. Med anledning av detta tog universitetet initiativet till ett brottsförebyggande projekt med sammanhängande studie. Författarna, Tseng, C-H. Duane, J. Hadipriono, F (2004), fick till uppgift att dels utforma studiens upplägg, dels utforma det brottsförebyggande arbetet. Som interventionsmodell valdes CPTED.

Studien undersöker dels förändringen av brottsfrekvensen till följd av införda CPTED åtgärder och dels användarnas upplevelse av trygghet och säkerhet. Studien genomfördes vid två liknande garage på campusområdet. I ett av dem infördes en rad förändringar, medan ingenting gjordes i det andra garaget och som därför fungerade som en statistisk kontrollplats. I arbetet med att utveckla CPTED programmets innehåll valde författarna att genomföra en kartläggning i tre steg. Först kontaktades experter inom områdena säkerhet och utvärdering för rådgivning. Även litteratur och Internetsidor gällande CPTED-design användes som informationskällor. I det andra steget granskades polisens brottsstatistik rörande universitetets parkeringsgarage, detta för att ta fram baslinjedata. Det sista steget bestod av enkätundersökningar som genomfördes med dem som använde garagen. Enkätundersökningen syftade till att undersöka personers upplevda trygghet, både för sin egen personliga del som för sina sakers. Författarna lämnade i enkäten utrymme för att användarna också kunde komma med goda råd och lösningar på upplevda risker. Resultaten

av enkäten visade att närmare 80 procent av de tillfrågade kände sig säkra i garagen, trots den höga faktiska brottsligheten. Många upplevde dock en risk med att bli påkörd av övrig trafik i garaget, något som tydde på dålig planlösning. I ena garaget ansågs det av många obehagligt att använda hissen, vilket även detta kan vara ett resultat av dålig planlösning. Hissen låg placerad i ett trångt utrymme utan insyn och belysningen ansågs dålig i båda garagen. (ibid)

Året efter författarnas (Tseng et al. 2004) utförda kartläggning infördes en rad CPTED-åtgärder i garaget. De gamla belysningsarmaturerna byttes ut mot ny förbättrad belysning, som placerades lägre för maximal effekt. Enligt de tillfrågade säkerhetsexperter ansågs detta som en av de viktigaste åtgärderna, då god belysning påverkar både den upplevda och faktiska säkerheten. För att garagemiljön skulle uppfattas som än ljusare målades väggarna vita. Vidare förstärktes garagets *access control*, det vill säga tillträdeskontroll, genom svarta stängsel vid öppningar på bottenvåningen. Enligt författarna valdes svart färg då det i mindre grad minskar insynen, än stängsel av metallfärg gör. För att ytterligare öka insynen och reducera gömställen för tjuvar gallrades buskar och träd i garagets omgivning.

Två år efter de införda åtgärderna hade brottsligheten i det intervenerade garaget sjunkit med hälften. I de övriga garagen kvarstod brottsligheten på samma nivåer som innan det brottsförebyggande projektet infördes. Författarnas slutsats är att de införda åtgärderna har brottsförebyggande effekt och antas kunna appliceras på liknande garagebyggnader med ett utfall av minskad brottslighet. (Tseng et al. 2004)

### ***CPTEDs brottsförebyggande effekt inom detaljhandel***

Våldshandlingar orsakar i USA 20 procent av det totala antalet dödsfall på arbetsplatser. Man har vidare beräknat att cirka 2 miljoner människor utsätts för icke dödligt våld på sin arbetsplats årligen. De vanligaste orsakerna till våldshandlingarna är rån eller andra kriminella handlingar. Branscher som befinner sig i riskzonen och som ofta utsätts för våld är, bensinstationer, taxibilar, restauranger, transportsektorn och detaljhandeln. En vanlig brottsförebyggande metod inom handeln i USA är CPTED. Metoden och dess arbetssätt har rekommenderats nationellt av handelsorganisationer och statliga organ. (Casteel & Peek-Asa 2000)

Casteel & Peek-Asa (2000), University of California, har genomfört en review där både publicerade och icke publicerade artiklar granskats för att utvärdera CPTED's förebyggande effekt på rån inom handeln. Artiklarna som inkluderats behövde uppfylla ett antal krav, dels måste de ha fokuserat på förebyggande arbete av rån, dels behövde de uppfylla vissa metodologiska krav. Författarna har i sitt sökande av artiklar arbetat enligt en viss sökstrategi utefter sökord i ett antal databaser. Inklusionskriterierna har delats upp i två grupper. I den ena *primära* gruppen ingår väl avgränsade studier gällande CPTED program. Studierna måste vidare varit metodologiskt utformade så att de jämfört resultaten i tid eller med en annan studiepopulation. Studierna måste tydligt också ha angett interventionens längd samt slutresultat. Studierna i den *sekundära* gruppen har även de behövt vara väl avgränsade till ett CPTED program. Däremot har inte samma rigorösa vetenskapliga utformning som i föregående grupp krävts. Exempelvis har studierna inte behövt jämföra sina resultat i tid och rum. Studier som publicerats på annat språk än engelska, eller som studerat CPTED insatser i andra miljöer än handeln har exkluderats. Totalt har 26 artiklar inkluderats. Den primära gruppen består av 16 artiklar och den sekundära av 12 artiklar.

Närmare 70 procent, eller 18 stycken av artiklarna har inte genomgått en peer review, beroende på att de inte publicerats i vetenskapliga tidskrifter.

Författarna har stratifierat de studerade interventionerna i tre grupper. Första gruppen består av multiple components, en interventionsform där flera åtgärder, ofta kostnadseffektiva sådana, implementerats på samma gång. Exempel på samverkande åtgärder kan vara kontantskydd, god insyn till butiken, förbättrad inomhus- och utomhusbelysning, begränsa flykt och inpasseringsmöjligheter. Andra gruppen single components består av interventioner där endast en åtgärd implementerats. Dessa åtgärder kan bestå av exempelvis larm, två expediter kvällstid, kameror och vakter. Till tredje gruppen hör lagstiftade åtgärder. I Florida har lagstiftaren bland annat krävt åtgärder som fri sikt över området där kassan är placerad, säker kontanthantering, belysning på parkeringar och övervakningskameror. (Casteel & Peek-Asa 2000)

I resultatdelen redovisar författaren skillnaden i brottsfrekvens före och efter införd intervention. Endast de primära studierna har använts för detta ändamål. På grund av skillnader i hur de enskilda artiklarna redovisat sina resultat så har ingen metaanalys kunnat genomföras. (ibid)

#### *Primära studier*

Alla studerade *multi component* programmen har visat en högre grad av minskad brottslighet i form av rån jämfört med sina kontrollgrupper. Den minskade graden av rån sträcker sig mellan ett spann på -84 procent till -30 procent. I de studerade *singel component* programmen visade alla utom en intervention en sänkning av genomförda rån mot butik. Att anställa ett extra butiksbiträde kvällstid gav en genomsnittlig sänkning om -34 procent och installation av säkerhetssystem som exempelvis kameror, alarm och väktare sänkte frekvensen av rån med i genomsnitt -38 procent. Enskilt sänkte installationer av övervakningskameror i butiker frekvensen av rån med -23 procent. I fall där kamerorna kompletterades med i butik synliga monitorer sjönk rånen med -54 procent. En studie visade att införande av vakter gav en omfattande förbättring om -83 procent. Anledningen till den så omfattande sänkningen tack vare väktare är enligt Casteel & Peek-Asa (2000) svårklarad. Resultatet är också osäkert och går inte att generalisera, då det enbart bygger på en studie. Casteel & Peek-Asa (2000) studie visar vidare att åtgärder införda på grund av lagkrav, *ordinances*, i snitt sänkte frekvensen av rån i Florida med -20 procent. Sänkningen om 20 procent är resultatet av ett omfattande spann från -65 procent till +130 procent. Den kraftiga ökningen kan bero på ökad anmälningsbenägenhet vid införandet av en rad lagar gällande butikssäkerhet som infördes 1986 i Florida. Ett år efter införandet av lagen började diverse åtgärder införas i praktiken. I detta skede kunde åtgärder mätas med sänkningar av genomförda rån som resultat. Att anställa ett extra butiksbiträde kvällstid gav en genomsnittlig sänkning om -65 procent, ett resultat som stod sig vid senare genomförda kontroller. De lagar som infördes 1986 åtföljdes av ännu flera lagar inom området butikssäkerhet. Även dessa resulterade i minskad brottslighet i form av rån. (Casteel & Peek-Asa 2000)

#### *Sekundära studier*

De sekundära studierna bekräftar att användandet av två butiksbiträden fungerar effektivt som brottsförebyggande metod. Butiker som använder sig av denna åtgärd har procentuellt sänkt antalet rån i ett spann mellan -59 och -34 procent. De butiker som inte använt sig av extra personal har uppvisat ett resultat om -59 till +7,6 procent. Butikskedjor som implementerat multiple component program har även de reducerat antalet rån med genomsnittligen -66 procent. De butiker som utökat åtgärderna med teknisk säkerhetsutrustning har uppnått ytterligare bättre resultat. (ibid)

Casteel & Peek-Asa (2000) drar i sin studie slutsatsen att multi component program, i jämförelse med singel component och ordinances, uppvisar bästa effektivitet i att förhindra rån mot butik. Vidare menar författaren att CPTED som arbetssätt är ett effektivt verktyg i arbetet med att förhindra rån i butiksmiljö.

CPTED har även implementerats och utvärderats som brottsförebyggande metod i en mycket brottsutsatt grupp butiker, nämligen alkoholförsäljningsställen och Casteel et al. (2004) redogör även för detta. Studien genomfördes i Santa Monica, Californien i USA. Staden valdes som plats för studien då den i hög grad är drabbad av arbetsplatskador till följd av våldsamma attacker mot alkoholförsäljningsställen.

I studiens inledande skede tillfrågades 22 butiker om deltagande i undersökningen. Nio butiker valde efter tillfrågan att delta, medan 13 butiker avstod. De deltagande butikerna fick alla en individuellt anpassad plan med CPTED-åtgärder, medan de 13 övriga butikerna fungerade som kontrollgrupp. Planen med CPTED-åtgärder arbetades fram med varje deltagande butik genom intervjuer, samtal och bedömningar av deras nuvarande säkerhetsstandard. Vid undersökningarna av butikerna framkom att nästan alla endast sköttes av en expedit. Personalen hade i de flesta fall fått någon form av utbildning avseende uppträdande vid rån, dessa utbildningar hade dock varit mycket korta och inte varat i mer än 10 minuter. Alla butiker tömde sina kassor på sedlar med hög valör. Detta skedde dock inte omedelbart med anledning av att kassaskåpen var placerade i personalutrymmet och inte vid kassan. Personalutrymmena, där kassaskåpen förvarades, fann man i flera av de undersökta butikerna vara mycket lättåtkomliga för kunder. Åtgärderna som rekommenderades efter genomförd analys bestod främst av att förbättra sikten både inåt och utåt, förbättra belysning och skalskydd, utbildning av personal i hur man hanterar en våldsam situation och säker kontantförvarning. (Casteel et al. 2004)

Baslinjedatan vad gäller antal genomförda brott innan och efter genomförd intervention inhämtades från polisens statistikavdelning. Datamaterialet som inhämtades bestod av en tidsserie om 4,5 år innan interventionen och två år efter densamma. Denna data kontrollerades mot en eventuell minskning av "background crime" i Santa Monica regionen, dvs. en generell minskning av brottslighet orsakad av andra faktorer. Vidare kontrollerades graden av genomförda CPTED- åtgärder i butikerna. (ibid)

Bland de deltagande butikerna sjönk graden av brottslighet efter införda interventioner. Andelen rån minskade med -82,2 procent, medan snatteri minskade med hela -87,1 procent. Trots den minskade brottsligheten bland de intervenerade butikerna ökade antalet polisanmälningar om brott från dessa. Orsaken till detta var antagligen en ökad anmälningsbenägenhet bland butiksägarna. Från kontrollgruppen ökade antalet anmälningar med endast 19,1 procent, trots att de drabbats av ökad brottslighet och personskador med anledning av våld. Siffrorna kontrollerades mot "background crime", som sjönk i Santa Monica området under tiden för studien. (ibid)

Studien visar att CPTED är en effektiv metod för att förebygga brottslighet bland alkoholförsäljningsbutiker. All typ av brottslighet minskade i de deltagande butikerna mellan ett spann om -33,1 och -87,1 procent. Kontrollgruppen upplevde dock en ökning om +16,2 och +89,9 procent. De deltagande butikerna tog i hög grad till sig och implementerade många av de föreslagna åtgärderna. Författaren tror att en viktig anledning till detta bestod av de personliga samtalen som konsekvent upprätthölls mellan butiksägare och projektledningen under hela studien. (Casteel et al. 2004)

## **Hållbara bostadsområden genom CPTED.**

För att staden ska fungera som en stimulerande och trivsamt miljö krävs bland annat trygghet och säkerhet för dess innevånare. Staden måste både uppfattas som säker och i realiteten även vara det. Att staden är säker behöver nödvändigtvis inte uppfattas av invånarna att den är det. Minnery & Lim (2005), utvärderar i sin studie CPTED-åtgärder inverkan på faktisk brottslighet och upplevd trygghet hos innevånarna i bostadsområden. Författaren anser studien nödvändig med anledning av att många riktlinjer och arbetsätt inom CPTED är dåligt utvärderade. CPTED-modellens åtgärder och dess förväntade effekter ses ändå som en självklarhet och används allt mer frekvent.

Studien granskar och jämför två bostadsområden vid staden City of Gold Coast, Queensland, Australien. Till skillnad från de flesta andra studier inom området, undersöks här två bostadsområden där bebyggelsen präglas av lägre densitet. De för studien utvalda bostadsområdena skiljer sig åt i socioekonomisk status. Invånarna i bostadsområdet Robina består främst av medel- och höginkomsttagare, medan de boende i området Mermaid Beach främst består av låg- och medelinkomsttagare. Bedömningen av bostadsområdenas socioekonomiska status genomfördes med hjälp av statistik rörande tomtpriser.

Vid studiens genomförande fanns enligt Minnery & Lim (2005) inga bostadsområden i Queensland som designats och byggts utefter CPTED principer. Ingen väl avgränsad CPTED intervention inriktad mot bostadsområden med små och medelstora hus fanns därför att tillgå för studier. Däremot kan man enligt författaren genom observation mäta graden av införda CPTED åtgärder i redan existerande bostadsområden. De befintliga CPTED åtgärderna finns där naturligt som ett resultat av god och vettig byggnadsdesign. Genom att mäta graden av existerande åtgärder kan också jämförelser mellan olika områden göras. Metoden har valts för att bedöma bostadsområdena Robina och Mermaid Beach. För att rangordna graden av CPTED användes en nyutvecklat instrument, eller mätskala, bestående av standardiserade frågor. Instrumentet utvecklades så att det inom varje bostadsområde kunde mäta graden av åtgärder på tre nivåer. Första nivån avsåg det individuella huset och den omkringliggande tomten. Här menade man att det exempelvis kunde vara viktigt att göra en åtskillnad mellan den privata tomten och den offentliga marken. Andra nivån undersökte husens omkringliggande gator och tredje nivån området som helhet. Den andra och tredje nivån handlar bland annat om tydliga avgränsningar, mellan gator, privat mark, parker, så att folk av misstag inte beträder privat yta. För att mäta den brottsförebyggande effekten av CPTED inom dessa bostadsområden behövdes en jämförelse göras även med brottsstatistik. Då studien var avgränsad till två boendekområden kunde polisens statistik inte användas. Orsaken var att statistikens detaljningsnivå var för "grov", då den som lägst gick ner till Polisdistriktsnivå. Man valde därför att intervjua de boende om deras utsatthet för brott och den upplevda rädslan för brott. Genom ett slumpmässigt urval valdes 1000 hushåll ut för intervjuer. Hushållen var spridda dels över hela City of Gold Coast, dels inom områdena Robina och Mermaid Beach. Samtalen med de boende utfördes av utbildade intervjuare gjordes enligt ett standardiserat formulär. Samtidigt som intervjuerna utfördes, inspekterades även graden av CPTED. (Minnery & Lim 2005)

Enligt intervjuerna verkar de boende inte betrakta brott och säkerhet som ett större problem. Under dagen kände sig 96 procent av de boende trygga, medan 85 procent ansåg sig säkra även nattetid. Utav åtta viktiga ämnen som fick rangordnas av de intervjuade, så listades

ändå brott som en mycket viktig fråga. Endast de tre ämnena, utbildning, arbetslöshet och ekonomi, ansågs som mer angelägna. (ibid)

De intervjuade hushållen har, trots den uppgivna tryggheten, inte varit förskonade från brott. Under en treårsperiod före studiens genomförande hade cirka 15 procent utsatts för misslyckade inbrottsförsök, medan 18 procent drabbats av fullt genomförda inbrott. Nära hälften av de som utsatts för misslyckade inbrottsförsök hade inte anmält händelsen till polisen, något som i sin tur visade att polisens statistik måste tolkas med försiktighet. Vid intervjuerna framkom vidare att cirka 34 procent av de boende uppfattat graden egendomsbrott som oförändrade under de senaste 12 månaderna inom sitt eget bostadsområde. Nästan samma andel, 31 procent, trodde dock att egendomsbrotten ökat kraftigt i området. (Minnery & Lim 2005)

När CPTED kartläggningen lades samman med intervjuresultaten framträdde ett svagt samband mellan mindre utsatthet för brott och högre grad CPTED-åtgärder kring det individuella huset. Studien visade att 23 procent av de som utsatts för egendomsbrott hade en hög grad av CPTED. Cirka 29 procent av de brottsutsatta hade en CPTED-nivå kring huset som var låg, till medium. Vidare kunde nästan inget samband registreras mellan husets CPTED-nivå och rädsla för brott. (ibid)

Graden av CPTED på gatunivå påverkar utsattheten för brott i högre utsträckning och ett tydligare samband framkommer jämfört med ovanstående samband gällande enskild fastighet och CPTED.. En högre grad av CPTED har ett direkt samband med lägre grad av utsatthet för brott och tvärt om. Till skillnad från Robina kunde ett statistiskt signifikant resultat endast fastställas för de fattigare delarna i området Mermaid Beach och för hela studiepopulationen. Ett statistiskt signifikant samband mellan CPTED på gatunivå och rädsla för brott fanns inte, varken i de två utvalda bostadsområdena eller hos hela studiepopulationen. Det fanns heller inte något signifikant samband mellan CPTED på områdesnivå och utsatthet för brott. (ibid)

Sammanfattningsvis menar Minnery (2005) att CPTED inte verkar ha någon påverkan på människors rädsla för brott. Här verkar det som om andra kanske mer generella faktorer styr uppfattningarna. Enligt intervjuerna framkom att exempelvis 96 procent av de boende kände sig trygga i hemmet, ändå ansågs brottsligheten vara en viktig fråga. CPTED påverkar ändå frekvensen av utsatthet för brott, vilket i studien visade sig särskilt tydligt på åtgärder införda på gatunivån. (Minnery, J R. 2005)

#### *Gatubelysningens betydelse för minskad brottslighet*

I en studie utförd av K Painter och D Farrington (2001), Institute of Criminology, University of Cambridge, undersöktes hur gatubelysning påverkade brottslighet och upplevd trygghetskänsla. I Dudley i England valde kommunen ut ett område som var eftersatt när det gällde bland annat gatubelysning. Författarna valde för studien ut även ett kontrollområde för att kunna göra jämförelser mellan områdena. Dessa var jämförbara både vad gällde t ex demografi och socioekonomiska förhållanden. Områdena var drabbade av hög arbetslöshet såväl som deprivation. En skillnad som författarna framhåller är dock att experimentområdet var mera brottsutsatt än kontrollområdet. Vad gäller gatubelysningen var den från början lika dålig i de båda områdena, men 1992 förbättrades belysningen radikalt i det ena området. Innan denna förbättring så intervjuades personer på 600 olika adresser inom respektive område och alla valda personer var över 18 år, det vill säga vuxna människor. I denna fas svarade 431 personer i experimentområdet och 448 personer i kontrollområdet, det vill säga cirka 77 procent svarsfrekvens. (Painter & Farrington 2001)

Även efter belyningsförbättringen gjordes intervjuer av vuxna, men nu bland hushåll som inte tidigare varit tillfrågade. Svarefrekvensen var nu 372 vuxna personer i det så kallade experimentområdet, medan det var 371 i kontrollområdet. (ibid)

I den första intervjuomgången, innan belyningsförbättringen, framstod de jämförda områdena relativt lika otrygga ur brottsynpunkt. Vid den andra intervjuomgången efter att belyningsförbättring gjorts i det ena området, visade det sig att brottsligheten minskat mer i experimentområdet, än i kontrollområdet. Vidare minskade även brottsligheten på dagtid i experimentområdet. En annan effekt i experimentområdet var att människor, särskilt kvinnor, vågade gå ut även på kvällstid. Förbättringsåtgärderna i experimentområdet ledde även till att människor blev mera positivt inställda till sitt bostadsområde och även de sociala relationerna stärktes. Den minskade brottsligheten beror enligt författarna inte bara på enbart den förbättrade belyningen, utan åtgärden startade en process med positiva synergieffekter med resultat som beskrivits. (Painter & Farrington 2001)

I en separat men parallell studie undersöktes även ungdomars, dvs. individer mellan 12-17 år, uppfattning om brottslighet och trygghet i experiment- samt kontrollområdet. Även här gjordes en studie med ett års intervall, det vill säga före respektive efter införd intervention. I studien innan förbättringsåtgärderna tillfrågades totalt 307 ungdomar och efter tillfrågades 334 ungdomar. Under intervjuerna, som utfördes utan närvaro av föräldrar, tillfrågades ungdomarna om de utfört brottsliga handlingar, respektive själva utsatts för brott. Ungdomarna fick genom en uppsättning numrerande kort med beskrivna brott ange dels vilka brott de begått, dels vilka brott de utsatts för. De kodade kortens innehåll var okänt för den som intervjuade och resultaten analyserades sedan av forskarna. Alla ungdomars resultat räknades samman och gavs ett genomsnittligt indextal, det vill säga, ju högre brottsutövande, desto högre indextal och vice versa. (ibid)

Resultatet visade att efter införd intervention så sjönk indextalet för brottslighet i experimentområdet från 3,43 till 2,23. Man noterade även minskad brottslighet i kontrollområdet, men sänkningen i indextal var inte lika stor, utan här visade siffrorna ett resultat om 2,99 till 2,57. Alla typer av brott eller icke önskat beteende hade minskat efter interventionen, som t ex droganvändning, vandalism, våld och inbrott. Även utsatthet för brott beskrivs i ungdomsgrupperna som att ha minskat, men någon större skillnad efter införd intervention kan inte noteras mellan de båda områdena. Däremot hade rädslan för att utsättas för brott minskat med 17 procent i experimentområdet medan rädslan hade ökat med 8 procent i kontrollområdet. (ibid)

Ett annat fenomen i resultatet som noterades av författarna Painter och Farrington (2001) var att ungdomarnas uppfattning eller upplevelse av brott inte överensstämde med den faktiska data som samlades in. I studien innan interventionen uppgav ungdomarna att de trodde att brott som begicks på gatorna som t ex vandalism och förstörelse av privat egendom, skulle minska med cirka 60 procent. I studien efter intervention uppgav endast en minoritet av ungdomarna, cirka 20 procent, att de upplevde bättre förhållanden. Enligt de statistiska underlagen så hade brottsligheten minskat med 60 procent, vilket innebar att upplevelsen av brottslighet bland de tillfrågade i den efterföljande studien inte överensstämde med antal brott i verkligheten. Man har registrerat samma fenomen vad gäller upplevd utsatthet för brott.

Författarna framhåller att förbättrad gatubelysning innebär fördelar och gynnar hela det intervenerade området och inte bara vissa enskilda individer. Det stärker de sociala banden, då människor vågar mötas även på offentliga platser på kvällstid, man vågar gå hem till

grannen. Även de ekonomiska fördelarna översteg långt investeringskostnader för ny eller förbättrad gatubelysning. En besvikelse som författarna pekar på i resultatet är att utsattheten för brott bland ungdomarna inte minskade mer i experimentområdet än i kontrollområdet. (Painter och Farrington 2001)

Ytterligare en studie som beskriver effekter av införda CPTED-åtgärder i ett bostadsområde är Carters et al. (2003) artikel om Sarasota i Florida. Här involverades kommunala politiker, arkitekter, polis, affärsinnehavare och också delar av kommunens invånare för att förebygga brottslighet och öka tryggheten. I ett inledande skede inbjöds de olika parterna till workshops för att diskutera problembild och förslag på lösningar. Området i staden Sarasota som var aktuellt för intervenering var North Trail area som präglades av omodern bebyggelse och segregation samt låg ekonomisk aktivitet t ex inom handeln. Man hade även problem med prostitution, droger och många andra brott. (Carter et al. 2003)

Interventionsåtgärderna bestod bland annat av att öka polispatrulleringen i området, att förbättra utomhusbelysning på enskilda tomter, men även gatubelysning och att trimma växtligheten för att gynna fri sikt. (ibid)

I det brottsförebyggande projektet som pågick mellan 1990-1998, så noterades att antalet larmsamtal minskade i det aktuella området, medan samtalen ökade i de övriga delarna av staden. Vad gällde inbrott, brott mot person och antal polisanmälningar, så minskade dessa i både experimentområdet liksom i övriga delar av staden. Här fann man dock ingen skillnad mellan det intervenerade området i förhållande till andra områden i Sarasota. Den registrerade narkotikabrottsligheten ökade i hela staden under projektperioden. Här fann man dock att ökningen var lägre i North Trail arena jämfört med övriga staden. Slutligen fann man att polisanmälningar angående prostitution minskade i experimentområdet, medan de ökade i resten av Sarasota. (ibid)

Något som författarna framhåller som viktigt vid arbetet med CPTED är ett nära samarbete mellan områdets alla intressenter för att identifiera och kartlägga problem samt att finna lämpliga och på sikt hållbara åtgärder mot brottslighet. Att invånarna ingår och engageras i detta arbete är avgörande för framgång i arbetet med CPTED. Som framhållits i tidigare studier är landskapsdesign och arkitektur avgörande för framgång med CPTED, det vill säga tydliga avgränsningar mellan privata och offentliga områden, god belysning, placering av byggnader och utformning av växtlighet för att gynna exempelvis fri sikt. (Carter et al. 2003)

#### *Att förebygga brott eller utveckla ett hållbart bostadsområde*

När nya bostadsområden och stadsdelar byggs finns ofta goda strategier för att utforma miljöer som tillgodoser en socialt god miljö och som skapar utrymme för kreativitet, lek och sällskap människor emellan. Däremot förbiser man enligt Cozens (2008), ett av människans mest grundläggande behov, nämligen behovet av trygghet och säkerhet. Detta resonemang för Cozens med utgångspunkt från Maslows så kallade behovstrappa, där människans grundläggande biologiska behov tätt följs av behovet av säkerhet och trygghet. Även om Cozens menar att brottsförebyggande arbete är mycket viktigt så anser han att detta måste ske med det hållbara samhället i sikte. Han skiljer alltså mellan att jobba rent brottsförebyggande mot att jobba för att utveckla en *hållbar* och trygg miljö. Författaren gör en jämförelse mellan dessa synsätt, där han visar på skillnaden med att enbart arbeta brottsförebyggande istället för att jobba med utveckling av en hållbar miljö, detta enligt exempel nedan: (Cozens 2008)



## **Crime and disorder**

The need for shared responsibility in tackling crime.

The need for offenders to acknowledge responsibility. Crime events promote social exclusion.

.....

Use of the built environment to promote liveability and reduce opportunities for crime.

.....

Källa: Cozens (2008)

## **Sustainable development**

The need for shared responsibility and increased stakeholder involvement to move towards sustainability.

The need for polluters to acknowledge responsibility. The increasing gap between the security or the “haves” and the “have nots”.

.....

Use of the built environment to promote liveability and sustainability.

I artikeln framhålls att ekonomi, boende, utbildning och brottsförebyggande arbete bidrar till välfärd. CPTED menar han är ett kraftfullt verktyg i hur man kan utforma bostadsområden och dess omgivningar till en trygg miljö och därmed bidra till folkhälsan. Att lyfta fram det brottsförebyggande perspektivet i bostadsmiljöernas utformning är av största vikt menar Cozens (2008), men detta för att skapa långsiktigt hållbara miljöer. Brottslighet kan nämligen på egen hand ha en sådan kraft att den kan bryta ner även en genomtänkt miljö med redan god hållbarhet. Cozens efterlyser därför ett brett angreppssätt kring skapandet av hållbara miljöer och anser att vi behöver utveckla forskningsverktyg och inbjuda till samtal kring dessa frågor mellan olika discipliner och intressenter. (Cozens, 2008)

## **Kollektivtrafik ett utsatt mål**

Efter terroristattacken mot Twintowers i New York den 11 september 2001, så har säkerhetsfrågor i allmänhet hamnat i fokus enligt författaren till artikeln, Rail Transit Security in an International Context, Loukaitou-Sideris et al. (2006). Som bekant var flygplan det som användes som vapen i denna attack som i sin tur gjort att kollektivtrafiken kommit att betraktas som både ett farligt vapen och ett särskilt utsatt mål för terrorism. Mot bakgrund av detta har kollektiva transportsystem hamnat i fokus när det gäller säkerhetsfrågor. I en studie om säkerhetsfrågor och kollektiva transportsystem redovisas resultaten från ett antal intervjuer med arkitekter, ingenjörer och säkerhetsansvariga för kollektivtrafiksystemen. De system som granskats ligger i London, Paris, Tokyo och Madrid och har alla varit utsatta för angrepp. Några frågor som rests i samband med säkerhetstänkande och kollektivtrafik är; Hur hanterar man säkerhetsfrågor kring transportsystem i de olika städerna? Vad är mest angeläget och vilka är de största utmaningarna? Vilka strategier använder man? Anser de transportansvariga att CPTED är en hållbar och funktionell strategi i säkerhetsarbetet när det gäller transportsystem? (Loukaitou-Sideris et al. 2006)

I Storbritannien har CPTED blivit ett allt vanligare verktyg i säkerhetsarbetet i kollektivtrafiken. Att inte utforma kollektivtrafiksystemen utifrån CPTED-principer blir långsiktigt mycket dyrare, än att bygga in detta i designen av miljöer ifrån början, menar de intervjuade. Designprinciperna man använder sig av är dels passiva, dels aktiva. De passiva åtgärderna består bland annat av att utforma platser så att fri sikt kan åstadkommas,

installera god belysning och bygga bort utrymmen där människor kan gömma sig, så kallade dolda utrymmen. De aktiva åtgärderna består av att ta bort och förändra utrymmen där bomber kan placeras, exempelvis som soptunnor, försäljningsmaskiner och telefonkiosker. Inom de aktiva åtgärderna används olika detektionssystem som övervakningskameror. CPTED används även i de övriga ländernas transportsystem och ses som ett viktigt verktyg med långsiktig verkan. En av de intervjuade i Madrid uttrycker sig som följande (ibid)

Security is based on prevention, and prevention begins with design. A station without security criteria would be much more insecure and expensive to protect (Loukaitou-Sideris et al. 2006)

En av utmaningarna inom säkerhetsarbetet i kollektivtrafiken är systemens öppna struktur och flöde av människor och kan med tanke på dess funktion och struktur inte stängas av och säkras i samma grad som exempelvis inom flyget. De intervjuade uttrycker en önskan att kunna göra systemen 100 procent säkra, men menar att detta är en omöjlighet med tanke på de långa spårsträckorna och miljontals resenärer som utnyttjar transportsystemen.. Ett överdrivet säkerhetssystem kan leda till att passagerarna istället för upplevd trygghet känner skräck, medan ett undermåligt säkerhetsarbete kan leda till en känsla av laglöshet och fara. Ytterligare en avvägning som de ansvariga måste ta hänsyn till i säkerhetsarbetet är ekonomi och budget, något som känns frustrerande då de menar att terroristen bara behöver lyckas en gång, medan säkerhetsansvariga hela tiden måste lyckas. Det gäller alltså att finna en avvägd balansgång i säkerhetsarbetet. (Loukaitou-Sideris et al. 2006)

## Diskussion

I resultatet har 14 artiklar och reviews med fokus på Crime Prevention Through Environmental Designs (CPTED) effektivitet som brottsförebyggande metod presenterats. Alla studier lyfter fram CPTED som ett fungerande arbetsätt för att förhindra brott, dock i varierande grad. O'Neill & McGloin (2007) och Hummer (2004), som studerat brottsförebyggande arbete på skolområden, drar slutsatsen att enbart ett fåtal CPTED-åtgärder fungerar i dessa miljöer. Resultaten i studierna erhöles genom att man mätte enskilda CPTED-åtgärders effekt på brottslighet i skolområden. I andra studier har man undersökt CPTED ur ett helhetsperspektiv där hela interventionens effekt på brottslighet har beaktats. De studierna har i flera fall uppvisat mycket goda brottsförebyggande effekter vid användandet av CPTED, exempelvis inom detaljhandeln och vid parkeringsgarage på skolor. Skillnaderna i resultaten mellan de två studietyperna kan bero på att CPTED måste implementeras och studeras som en helhetslösning sammansatt av flera olika åtgärder hemmahörande inom de olika strategierna tidigare presenterade av Cozens et al. (2005). Införandet av enbart en brottsförebyggande åtgärd av miljörelaterad typ bör kanske inte ses och klassificeras som CPTED. Studierna som utvärderat hela interventionens effekt kan däremot inte svara på vilken eller vilka åtgärder som faktiskt gett den brottsförebyggande effekten. Kanske är detta heller inte ett intressant resultat att uppnå, då varje miljö där brottsförebyggande åtgärder, som CPTED införs, är unik. Den eller de åtgärder som fungerat väl i exempelvis en skola behöver inte alls ge ett önskvärt resultat i en annan.

Hummer (2004) som studerat CPTED inom skolområden drar slutsatsen att skolor där säkerhetsarbetet sköts internt av ständigt närvarande personal uppnår bäst brottsförebyggande resultat, detta då personalen känner till den aktuella miljön och kan anpassa åtgärderna utefter dess unika karaktär. Outsourcing av säkerhetstjänster anses av

den anledningen som ett mindre lämpligt metodval, något som även uppmärksammats i den svenska debatten kring anti-mobbingprogram i skolor. Skolverket menar i en rapport att programmen som används i skolor ofta vilar på vetenskapligt svaga grunder, men att de även läggs ut på entreprenad till kommersiella firmor som enbart arbetar med att sälja punktinsatser och standardmanualer. Man borde i arbetet med att förhindra mobbing istället förlita sig mer på skolans lärare och deras unika kompetens. (Skolverket 2009)

Att brottsförebyggande interventioner ändrar personers beteende vad gäller minskat brottsutövande behöver i vissa fall inte bero på åtgärderna, utan snarare uppmärksamheten de får genom att ingå i en studie eller projekt. Fenomenet kallas Hawthorn effekten och härstammar från ett experiment som hade till syfte att öka produktionstakten på en fabrik i Chicago. Experimentet gick ut på att undersöka hur personalens arbetstakt påverkades av olika ljusförhållanden, det vill säga starkare och svagare belysning. Vid varje tillfälle belysningen ändrades, oavsett styrka, ökade personalen takten på sina arbetsinsatser, vilka däremot avtog med tiden varje gång. Förklaringen till fenomenet ligger inte i belysningen utan i den motivationshöjning personalen fick genom att deras arbete uppmärksammades och studerades. Här är det intressant att dra en parallell till K Painter och D Farringtons (2001) studie, där människors uppfattning kring brottslighet undersökts i samband med att gatubelysningen förbättrats i deras bostadsområde. Den förbättrade belysningen ledde till minskad brottslighet, men även ökad stolthet över området och stärkt social samvaro innevanorna emellan. Denna studie har dock, precis som de flesta andra, tagit metodologiska hänsyn för att undersökningen inte skall påverka de intervjuades uppfattningar. Ändå kvarstår nästan alltid en viss osäkerhet kring vad som föranlett resultatet, de aktuella åtgärderna, uppmärksamheten eller studien som sådan. Av ovanstående resonemang förstår man att människor, deras beteenden och brott är komplexa företeelser, vilket innebär att ett effektivt brottpreventivt program inte bara kan bestå av en samling initialt införda åtgärder, utan även måste innehålla en långsiktig vidareutveckling och kontakt mellan de inblandade parterna. Inom skolmiljön kan därför ett engagemang från lärare, elever, föräldrar, och vaktmästare leda till en miljö där alla känner ansvar och inte tolererar skadegörelse och våld i samma utsträckning som förr.

Enligt Haywards (2007) studie är det viktigt att olika discipliner samverkar för att uppnå bästa effekt vid brottsförebyggande arbete. Han menar att CPTED är ett utmärkt verktyg för att motverka rationella brott som rån och skadegörelse, däremot inte expressiva brott som våld, stöld och droganvändning. CPTED måste därför kompletteras och samverka med insatser riktade mot människan och dennes emotioner, med målsättningen att skapa ett brottsförebyggande arbete som är heltäckande och anpassat för de flesta typer av brott och individer. Utifrån Haywards studie väcks tanken att ingen brottsförebyggande modell kan ta "patent" som den mest perfekta, med lösningen på alla typer av brott. Samverkan krävs därför mellan olika former av brottsförebyggande metoder, dels för att undvika konkurrenssituationer och låsningar angående vilken metod som är den bästa, dels för att komma närmare en helhetslösning vad gäller brottsprevention.

Enligt Cozens (2008) bör vi inte enbart låsa oss vid begreppet brottsprevention när vi utformar miljöer som bostadsområden. Cozens (2008) ser brottsprevention och CPTED som effektiva verktyg och grundförutsättningar i arbetet med att skapa långsiktigt *hållbara samhällen*, däremot måste även andra perspektiv som delaktighet, ansvarskännande, jämställdhet och trivsamma miljöer vägas in. Att enbart fokusera på begreppet säkerhet skulle i framtiden kunna leda till att vi i Sverige, precis som i många andra delar av världen, får uppleva en ökad segregation där exempelvis bostadsområden för de mer välbeställda hägnas in och bevakas av vakter. Säkerhet och trygghet är viktiga aspekter för människors trivsel, men säkerhetsarbetet måste integreras som en naturlig del i en stimulerande miljö,

tillgänglig för alla. Att CPTED anses spela en viktig roll i byggandet av det hållbara samhället kan antas bero på modellens förespråkande av främst naturlig övervakning, tillgänglighet och mindre användning av formella säkerhetssystem som vakter, inhägnader och kameror.

I denna studie har ett antal vetenskapliga artiklar och Reviews angående CPTEDs effektivitet presenterats. Av resultatet framgår att CPTED är en brottsförebyggande metod som fungerar i en rad olika miljöer, särskilt vid platser där en sammansättning av olika åtgärder implementerats. Studierna som inkluderats och redovisats i denna studie är alla utförda i USA, England och Australien beroende på avsaknaden av svenskt och nordiskt material i frågan. De införda och studerade åtgärderna har därför anpassats utefter de studerade ländernas aktuella kontext, något som kan bidra till svårigheter i bedömandet av åtgärdernas funktion och effektivitet i Sverige. De presenterade studierna är dock alla gjorda i västländer där kultur och uppfattningar inte skiljer sig allt för mycket från svenska, dessutom är CPTED en modell som alltid måste anpassas efter lokala förhållanden, något standardrecept finns därför varken inom samma land eller lokala områden. Av det samlade materialet tros därför CPTED kunna utgöra både en effektiv och kostnadseffektiv arbetsmodell i det svenska brottsförebyggande arbetet inom en rad olika miljöer.

En miljö som ständigt drabbas av skadegörelse och våld är svenska skolor. De som utför de oönskade handlingarna är ofta eleverna själva och ett införande av CPTED, där alla inom skolan engageras och deltar, bedöms därför med visst stöd i den refererade litteraturen kunna förebygga exempelvis skadegörelse. Däremot kvarstår frågan om CPTED även kan specifikt bidra till att minska anläggandet av brand i svenska skolor. Någon vetenskaplig undersökning som stödjer detta finns ännu inte, varken i Sverige eller utomlands. Däremot finns statistik som tyder på ett samband mellan allmän skadegörelsefrekvens och antalet anlagda bränder i svenska skolor. CPTED kan därför, genom sin generellt brottsförebyggande funktion, även tänkas minska antalet anlagda bränder i skolor. Det traditionella brandskyddsarbetet inom skolor är till stor del inriktat mot byggteknik, detektionssystem, utbildning och individuell behandling, ofta genom samtal, med personer som redan anlagt brand. Genom att komplettera dessa åtgärder med CPTED, där alla inbjuds till engagemang, kan elevernas "äganderättskänsla" öka vilket i sin tur sänker tröskeln för vilket avvikande beteende som anses acceptabelt. Det "allmänna" perspektivet inom CPTED riktar sig inte mot särskilda individer utan mot skolans alla elever, vilket i sin tur kan leda till minskad stämpling och stigmatisering av ungdomar som redan har det svårt i skolan och av den anledningen tar ut sin frustration genom skadegörelse våld och brandanläggelse.

De artiklar och reviews som ingår i denna studie har funnits efter sökningar med så kallade keywords i ett antal databaser. Förhoppningen är att de flesta utvärderingar angående miljöinriktad brottsprevention funnits och inkluderats utefter de sökord och databaser som använts. Självklart finns inga garantier för detta och troligt är att ett antal artiklar respektive reviews oavsiktligt förbisetts. De keywords som använts utgår de flesta från teorier och modeller specifikt avsedda för miljöinriktad brottsprevention. Om mer ospecificerade keywords använts i sökningarna skulle antalet träffar vad gäller funna artiklar ha öka avsevärt och troligen även faktaunderlaget angående miljöinriktad brottsprevention, den begränsade tiden för rapportens utförande tillät dock inte den typen av omfattande litteratursökning. Inom både studentlitteratur och artiklar publicerade vid databaser finns ett omfattande material som på olika sätt förespråkar CPTED som en passande miljöinriktad modell vid olika miljöer. Denna form av litteratur saknar dock många gånger någon form av utvärdering och faktasammanställning avseende CPTEDs effektivitet och har därför exkluderats.

## Slutsatser

Resultatet av denna studie visar att CPTED kan vara ett effektivt brottsförebyggande verktyg, särskilt när flera åtgärder kombineras. Vid studier där enskilda åtgärder och dess effekt på brottsligheten utvärderats har resultaten inte framstått som lika övertygande. Resultatet tyder på att CPTED både måste införas och mätas som en helhet, något som i sin tur medför att den mest enskilt effektiva åtgärden blir svår att finna. Kanske är det inte heller viktigt att finna den mest effektiva åtgärden, då alla miljöer är olika och kräver sin unika uppsättning av åtgärder. CPTED kan i kombination med ett internt engagemang även fungera som ett effektivt brotts- och brandförebyggande komplement i Sveriges skolor.

## Referenser

- Brottsförebyggande rådet. (2002). *Brottsnivåerna i landets kommuner – en statistisk undersökning*. Stockholm: Brottsförebyggande rådet, information och förlag.
- Carter, Sherry P & Carter, Stanley L & Dannenberg, Andrew L. (2003). Zoning out crime and improving health in Sarasota, Florida: “Crime prevention through environmental design” *American journal of public health, Vol 93, No 9, 1442 – 1445*.
- Casteel, Carri & Peek-Asa, Corinne. (2000). Effectiveness of crime prevention through environmental design (CPTED) in reducing robberies. *American Journal of Preventive Medicine, Vol 18, No 4S, 99 – 115*.
- Casteel, Carri & Peek-Asa, Corinne & Howard, John & Kraus, Jess F. (2004). Effectiveness of crime prevention in reducing criminal activity in liquor stores: A pilot study. *Journal of Occupational Medicine, Vol 46, No 5, 450 – 458*.
- Clarke, Ronald V. (1997) *Om Situationell brottsprevention*. Stockholm: Fritzes
- Cozens, Paul Michael. (2005) Designing out crime – From evidence to action. Paper presenterat vid: Delivering crime prevention: making the evidence work, Sydney, 21 – 22 November
- Cozens, Paul Michael & Saville, Greg & Hillier, David. (2005). Crime prevention through environmental design (CPTED): A review and modern bibliography. *Property Management, Vol 23, No 5, 328 – 356*.
- Cozens, P. (2008). Crime prevention through environmental design in Western Australia: Planning for sustainable urban futures. *Sustainable Development and Planning, Vol 3, No 3, 272 – 292*.
- Crowe, Timothy D. (2000) *Crime prevention through environmental design*. St. Louis: Elsevier
- Ekblom, Paul. (1995). Less crime, by Design. *Annals of the American Academy of Political Science. Vol 539, 114 – 129*.
- Hayward, Keith. (2007). Situational crime prevention and its discontents: Rational choice theory versus the “Culture of now”. *Social Policy & Administration, Vol 41, No 3, 232 – 250*.
- Hummer, Don. (2004). Serious criminality at U.S. Colleges and universities: An application of the situational perspective. *Criminal Justice Policy Review, Vol 15, No 4, 391 – 417*.
- Lab, Steve P. (2007). *Crime prevention: Approaches, practices and evaluations*. London: LexisNexis
- Loukaitou-Sideris, Anastasia & Taylor, Brian D & Fink, Camille N.Y. (2006). Rail transit security in an international context: Lessons from four cities. *Urban Affairs Review, Vol 41, No 6, 727 – 748*.

Minnery, John R & Lim, Bill. (2005.) Measuring crime prevention through environmental design. *Journal of Architectural and Planning Research* 22:4, 331 – 341.

Moffat, R.E. (1983). Crime prevention through environmental design – A management perspective. *Canadian Journal of Criminology*, Vol 25, 19 – 31.

O'Neill, Lauren & McGloin, Jean M. (2007) Considering the efficacy of situational crime prevention in schools. *Journal of Criminal Justice*, Vol 35, 511 – 523.

Painter, Kate A & Farrington, David P. (2001). Evaluating situational crime prevention using a young people's survey. *British Journal of Criminology*, Vol 41, 266 – 284.

Sarnecki, Jerzy. (2003) *Introduktion till kriminologi*. Lund: Studentlitteratur

Skolverket 09:1111. På tal om mobbing – och det som görs. Stockholm: Fritzes

Tseng, Chun-Hao & Duane, Josann & Hadipriono, Fabian. (2004). Performance of campus parking garages in preventing crime. *Journal of Performance of Constructed Facilities*, Vol 18, No 1, 21 – 28.

Welsh, Brandon C & Farrington, David P. (1999) Value for money? – A review of the costs and benefits of situational crime prevention. *The British Journal of Criminology*, vol 39, No 3, 345 – 368.

Wikipedia. (2009) *Hawthorne effect*. Hämtad 2009-08-13, från [http://en.wikipedia.org/wiki/Hawthorne\\_effect](http://en.wikipedia.org/wiki/Hawthorne_effect)

## Underbilagor

### Underbilaga 1: Artiklar

Referens	Teoriansats	Kontext	Resultat	Trovärdighet
<p>Carter, Sherry P (2003)</p> <p>Zoning out crime and improving community health in Sarasota, Florida: "Crime prevention through environmental design"</p>	<p>Fler komponents CPTED program, 1990 – 1998.</p> <p>Förbättrad utomhusbelysning, gallring av växter, landskapsdesign, ökad polisnärvaro</p>	<p>Åtgärder inriktade mot ett nedgången bostadsområde. Primärt inriktades arbetet mot att restaurera slitna byggnader, öka äganderätten, minska prostitution och droganvändning.</p>	<p>Under åren 1990 – 1998 sjönk antalet polisanmälningar i området medan de ökade i resten av staden. Även rapporter skrivna av polis minskade.</p> <p>Prostitution minskade medan drog användning ökade i hela staden. Dock var ökningen lägre i interventionsområdet.</p>	
<p>Minnery, John R &amp; Lim, Bill (2005)</p> <p>Measuring crime prevention through environmental design</p>	<p>Mätning av CPTED karaktäristika, 1995 – 1996.</p> <p>Enkätstudie om utsatthet för brott i 1000 slumpvis utvalda hushåll. Genom nyutvecklad skala mättes även graden av befintliga CPTED karaktäristika i två bostadsområden.</p>	<p>Upplevd trygghet och objektiv säkerhet i två skilda bostadsområden vid Australiensiska Guldkusten studeras. Områdenas karaktär präglas av små till medelstora hus.</p>	<p>Graden av CPTED påverkar inte den upplevda rädslan för brott.</p> <p>Graden av CPTED påverkar däremot den upplevda utsattheten för brott, dvs. ju högre grad av CPTED, desto mindre upplevd brottslighet. Vice versa.</p>	<p>Väl utformad. Hög tillförlitlighet.</p>
<p>Casteel, Carri. Corinne, Asa-Peek. Howard, John Kraus, Jess F (2004)</p> <p>Effectiveness of crime</p>	<p>Fler komponents CPTED program.</p> <p>Mätning före – efter intervention i två grupper. En experiment och en</p>	<p>I studien inkluderades 22 alkoholbutiker i Santa Monica, USA. Området har en blandad socioekonomisk struktur, från rika till fattiga.</p>	<p>Graden av våldsrelaterade skador och brott sjönk i de intervenerade butikerna, medan de ökade i kontrollbutikerna.</p>	<p>CPTED införs som ett helhetssystem vilket är bra. Resultaten är kontrollerade mot background crime.</p>



prevention through environmental design in reducing criminal activity in liquor stores: a pilot study	kontrollgrupp.  CPTED åtgärderna som infördes anpassades individuellt till affärsinnehavaren.	Interventionen inriktade sitt arbete främst mot att förebygga våld, rån och snatteri, något som är vanligt förekommande i dessa typer av butiker.	Rån minskade med (-82,2%) och snatteri med (-87,1%).	
Lauren O'Neill, Jean Marie McGloin (2007)  Considering the efficacy of situational crime prevention in schools	Situational crime prevention (SCP)  Studien prövar en rad olika SCP taktiker och dess funktion. Utvärderingen utfördes genom enkäter vid slumpmässigt utvalda skolor i hela USA.  Låsta dörrar, grindar, stängt vid lunch, ID brickor, metalldetektorer, kamerabevakning, uniformer, klassrumsbyten	Studien vill pröva ett antal SCP åtgärder och dess förmåga att minska vålds- och stöldbrott i grund och högstadieskolor.	Studien har valt ut nio olika åtgärder för att testa dess samband med brott. Endast tre av dem visar ett samband med lägre grad av brottslighet.  Skolor med låsta dörrar har 23% lägre brottslighet. Färre klassrumsbyten leder även det till minskad brottslighet. Skolor där eleverna får stanna kvar under lunchen upplever en högre brottslighet med en faktor av 1.35.	Studien granskar SCP åtgärderna som separata "verktyg" och ej som en helhet och hur de samverkar. Detta kan ses som en svaghet.
Hayward, Keith (2007)  Situational crime prevention and its discontents: rational choice theory versus the "culture of now"	Artikeln diskuterar "rational choice theory" och dess näraliggande modell "situational crime preventions" effekt på sk. expressiv brottslighet.	Studien riktar sig främst mot ungdomar.	Rational choice theory och situational crime prevention anser att kriminella handlingar utförs efter väl avvägda beslut. Artikeln menar dock att det finns en grupp expressiva, icke rationella förbrytare, som kräver en omedelbar	

			”belöning” och att detta styr deras handlande. De unga styrs av känslor inriktade mot materiella värden, detta kan ses som en biprodukt av det moderna konsumtionssamhället. Rat choice theory borde kombineras med emotionsinriktat arbete för ett lyckat preventivt arbete.	
Tseng, Chung-Hao Duane, Josann Hadipriono, Fabian (2004)  Performance of campus parking garages in preventing crime	Studien utvärderar införda CPTED åtgärders effekt vid parkeringsgarage.  Förbättrad belysning, tillträdeskontroll, ommålning, trimning av växtlighet, stängsel	Studien inriktar sig mot brottsprevention i parkeringsgarage vid högskolor och universitet.	Universitet har vid dess parkeringsgarage upplevt en ovanligt hög brottslighet. Vid införande av CPTED åtgärder kunde efter två års tid en halvering av brottsligheten noteras. Vid kontrollgaragen, där inga åtgärder infördes, skedde ingen förändring i antal brott. Den enskilt mest effektiva åtgärden antas ha varit förbättrad belysning.	
Painter, Kate A Farrington, David P (2001)  Evaluating situational crime prevention using a young people’s survey	Situational crime prevention  Förbättrad utomhusbelysning	Målsättningen med studien är att jämföra om ungdomars svar vad gäller brottslighet överensstämmer med de vuxnas svar i samband med att bättre utomhusbelysning införts i ett kommunalt bostadsområde. Experiment och	I huvudprojektet visade utvärderingen att utsattheten för brott minskat både kvällstid och dagtid tack vare förbättrad utomhusbelysning. Ungdomarna uppger att de begår mindre brottsliga handlingar, men att deras utsatthet för brott kvarstår i samma nivåer som tidigare. Rädslan för brott har dock	Trovärdig studie med mätningar gjorda före – efter interventionen, både i experiment som kontrollområde.

		kontrollområdet är båda drabbade av hög brottslighet och deprivation.	ändå minskat och de totala brottsnivåerna visar en minskning om 23%.	
Hummer, Don (2004)  Serious Criminality at U.S. colleges and universities: An application of the situational perspective	Situational crime prevention  Prövar ett flertal åtgärders funktion för brottsprevention.	Studien granskar om åtgärder hämtade från Situational crime prevention framgångsrikt kan avstyra grov brottslighet inom högskolors campus områden.	Genom insamlade dataset kommer författaren fram till att större skolor, med flera byggnader ofta är mer utsatta för brott. Vid dessa miljöer verkar det svårare att skapa en känsla av territoriality, dvs äganderätt. Ett seriöst och professionellt säkerhetsarbete med exempelvis välutbildade vakter leder även det till lägre brottslighet. Man ser sig också ha funnit ett visst samband mellan larmtelefoner och lägre brottslighet.	Artikel med otydlig struktur. Lägre grad av vetenskaplig pålitlighet som ett resultat av detta och metodval..
Anastasia Loukaitou-Sideris, Brian D. Taylor and Camille N.Y. Fink (2006)  Rail transit security in an international context: lessons from four cities	CPTED	Studien beskriver och jämför policier och säkerhetsstrategier inom spårbunden kollektivtrafik i städerna London, Madrid, Paris och Tokyo.	Säkerhetsarbetet inom kollektivtrafiken sker på bred basis, med många olika metoder. CPTED anses vara ett framgångsrikt brottspreventivt verktyg ur ett långsiktigt perspektiv. Man menar att en station som inte är designad utifrån ett säkerhetsperspektiv skulle vara mycket osäkrare och dyrare att skydda.	

## Underbilaga 2: Review

Referens	Typ av artikel	Studiens syfte	Antal inkluderade artiklar	Inkluderande/Exkluderande Kriterier	Resultat
<p>Casteel, Carri Peek-Asa, Corinne (2000)</p> <p>Effectiveness of crime prevention through environmental design (CPTED) in reducing robberies</p>	Review	Att undersöka CPTED och dess effekt som brottspreventiv modell mot rån i butik.	28	Studien har satt upp två kriterier för inklusion. Varje kriterium har delats upp i en grupp. I första gruppen ingår och utvärderas 16 jämförande (pre- and post) primärstudier. I andra gruppen ingår 12 studier utan samma grad av vetenskaplighet. Båda grupperna måste ha mätt ett väl avgränsat CPTED program. Procentskillnaderna i grupp ett är resultaten som studerats. Studierna har också stratifierats efter åtgärdstyper, multiple, single och förordningar.	Där multipla CPTED åtgärder använts har den största minskningen av rån upplevts. Minskningarna sträcker sig i ett spann från -84% till -30%. Även singel programmen och förordningarna har bidragit till sänkningar, dock inte i samma utsträckning som de multipla programmen.
<p>Cozens, Paul Michael &amp; Saville, Greg &amp; Hillier, David (2005)</p> <p>Crime prevention through environmental design (CPTED) a review and modern bibliography</p>	Literature Review	Att kritiskt granska och utvärdera tillgänglig evidens inom området miljöinriktad brottsprevention. Vilken effekt, eller nytta gör CPTED i samhället.	150	Storskaliga utvärderingar vad gäller CPTED har granskats och bedömts i denna review. Utvärderingarna har stratifierats och redovisats under olika CPTED strategier, vilka är: Territoriality, Surveillance, Access control, Target hardening, Image/maintenance, Activity support.	Den omfattande mängd undersökningar som ingår i denna review angående CPTED talar för att modellen är effektiv för att minska rädslan för brott och för att förebygga brott.
<p>Cozens, Paul (2005)</p> <p>Designing out crime – From evidence to action</p>	Review/Övrigt	Denna review sammanställer fakta som talar för att ”Designing out crime” (DOC) är en effektiv brottsförebyggande metod. Vidare presenteras och diskuteras en	50	Anges ej	”Designing out crime” är en brottsförebyggande modell som behöver ytterligare vetenskaplig

		strategi i Västra Australien, där tanken är att DOC kan integreras som en del av regionens stadsplanering.			evidens för att framstå som en godkänd del av regionens strategi för statsplanering. Den övervägande delen av forskningen talar dock för "Designing out crime" som en etablerad och fungerande brottspreventiv modell.
Cozens, Paul. (2008)  Crime Prevention Through environmental design in western Australia: planning for sustainable urban futures	Review/Övrigt	För att ett samhälle eller urbant område ska anses som hållbart krävs att många delar samverkar, exempelvis ekonomi, sociala strukturer och miljö. Brott och rädslan för brott måste också ses som en del i tänkandet för att kunna skapa ett hållbart samhälle.	Anges ej	Anges ej	Brottslighet kan urholka ett områdes hållbarhet. CPTED är ett viktigt verktyg som kan användas för att skapa trygghet och förutsättningar för ett hållbart samhälle. Modellen ska inte ses som det enda verktyget för att uppnå målet om hållbarhet, men borde ses som en viktig komponent.
Welsh, Brandon C Farrington, David P (1999)  Value for money? A review of the costs and benefits of situational crime prevention	Review	Studien genomför kostnads – nyttoanalys av 13 genomförda interventionsstudier. Detta genomförs i syfte att kunna bedöma programmets ekonomiska effektivitet.	13	Inkluderade interventionsartiklar ska ha inriktat sig mot vålds eller egendomsbrott (stöld/rån). De har även behövt presentera programmets effekt och kostnader/vinster. Interventionerna har genomförts mellan åren 1977 - 1999	Av 13 undersökta studier visade 8 av dem ett önskvärt, dvs. vinstgivande, resultat. Återbäringen på en satsad monetär enhet varierade mellan 1,31 till hela 5,04. Situational crime prevention (SCP) kan genom ovan

					presenterat material anses som en effektiv ekonomisk brottsförebyggande strategi. Däremot finner studien inget samband mellan vilka typer av SCP åtgärder som ger det mest fördelaktiga eller ofördelaktigaste ekonomiska effektiviteten.
--	--	--	--	--	---

