

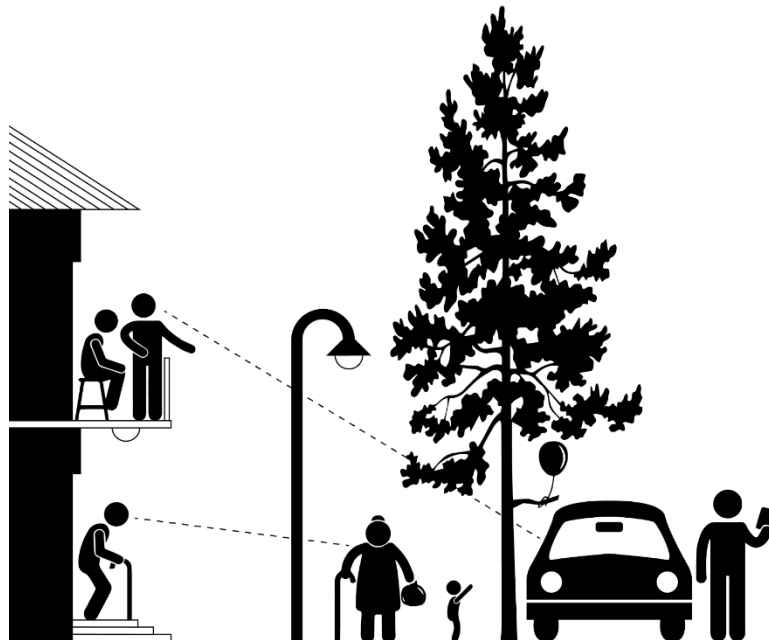
Örebro universitet  
HumUS-institutionen  
Kulturgeografi

# SYNS DU – FINNS DU?

---

*En komparativ studie av den fysiska miljöns betydelse för naturlig övervakning på Järntorget och Våghustorget i Örebro kommun*

Petter Back och Aila Nilsson



Kandidatuppsats i Kulturgeografi  
Vårterminen 2019  
Handledare: Mats Lundmark

## Sammanfattning

Torg har länge haft en viktig funktion för människors vardagsliv i form av koncentration av service och handel samt samlingspunkter för transporter och möten. Torgen har även kommit att bli en samlingspunkt för brottslighet och en vanlig plats för brottsförebyggande insatser. Intentionen med denna studie är att undersöka och jämföra hur den fysiska miljön påverkar den naturliga övervakningen och vilka åtgärder som kan införas. Studien omfattar inventeringar av två utvalda torg i Örebro kommun, Järntorget och Våghustorget, som jämförs utifrån modellen *modelling natural surveillance*. Med modellen undersöker vi tätheten mellan fastigheternas entréer till torget samt sikten från dem på dag- och kvällstid. Resultaten från inventeringarna av torgen visar på relativt omfattande olikheter där Järntorget har ett tätare avstånd mellan entréerna, men med ett sämre siktfält från dem dygnet runt. Detta på grund av den fysiska miljöns utformning som snarare försvårar en naturlig övervakning i form av omfattande skymmande föremål, som parkerade bilar, byggnader, växtlighet etcetera, och bristande belysning. Våghustorget fysiska miljö har i sin tur en god sikt från entréerna både dag- och kvällstid med färre skymmande föremål samt god belysning. Studiens slutsats är att den viktigaste faktorn för att underlätta en naturlig övervakning i det offentliga rummet kan vara att ha god sikt från entréerna och ha en hög genomströmning av människor. Studien rekommenderar bland annat åtgärder på Järntorget som att minska hinder och barriärskänslan samt skapa ökad aktivitet, för att i sin tur skapa tillhörighet och ökad naturlig övervakning på torget.

*Nyckelord:* naturlig övervakning, situationell brottsprevention, torg, isovister

*Omslagsbild: Illustration av naturlig övervakning.*

# Innehåll

<b>Inledning .....</b>	<b>1</b>
Syfte .....	3
Frågeställning .....	3
Begrepp och termer .....	3
Val av studieobjekt och avgränsning .....	4
<b>Teorier om situationell brottsprevention och naturlig övervakning .....</b>	<b>6</b>
Situationell brottsprevention .....	6
Naturlig övervakning .....	9
Modelling Natural Surveillance .....	11
<b>Metod .....</b>	<b>13</b>
Tillvägagångssätt .....	14
Analysmetod .....	17
<b>Inventering och expertintervju .....</b>	<b>19</b>
Våghustorget .....	19
Järntorget .....	22
Tätheten av entréer på torgen .....	24
Expertintervju med strategisk brottsförebyggare på Örebro kommun .....	24
<b>Analys och slutsatser .....</b>	<b>26</b>
Analysdiskussion .....	32
<b>Litteratur- &amp; källförteckning .....</b>	<b>35</b>

## Inledning

---

*Under studiens inledande kapitel kommer studiens bakgrund och problemformulering presenteras. Vidare kommer syftet och de frågeställningar som ämnas besvaras att framföras samt de begrepp och termer som används frekvent i studien. Avslutningsvis presenteras valet av studieobjekt och avgränsningar.*

---

Tryggheten och rörelsefriheten på gatorna bygger på ett intrikat mönster av handlingar på trottoarerna som resulterar i en konstant följd av ögon [...] ögon som hjälper oss att upprätthålla ordningen på gatan.

(Jacobs 2005, ss.72–76).

År 1961 gav Jane Jacobs ut boken *The death and life of great American cities* och trots sin bakgrund som journalist och inte en utbildad stadsplanerare, så kom boken att inspirera och få ett stort inflytande på framtida diskussioner inom stadsplanering. Boken var riktad som kritik mot dåtidens modernistiska stadsplanering och Jacobs fokuserade mycket på samspelet mellan fysiskt rum, sociala miljöer och framhävde vikten av att skapa vitala stadsmiljöer.

Att bygga stadsdelar som är skräddarsydda för att underlätta kriminalitet är idiotiskt. Ändå är det just det vi gör.

(Jacobs 2005, s.53).

Citatet taget från Jacobs bok var kritik riktad mot att all övervakning och upprätthållande av ordning på offentliga platser ofta överlåtits till poliser och vaktbolag. Detta menade Jacobs inte var tillräckligt för att reducera brott då staden innehar en komplex struktur som inte en poliskår kan påverka. Denna komplexa struktur kallade Jacobs för *gatans balett* och syftade till livet som uppstår på offentliga platser. Jacobs menade att liv och rörelse är mer effektiv ur en brottsförebyggande synvinkel i den mening att det skapas en vardaglig övervakning som utförs av människorna som rör sig på platserna (Jacobs 2005, s.54). För att skapa väl fungerande och trygga offentliga platser definierade hon tre förutsättningar: *en tydlig gräns mellan privata och offentliga rum, ögon mot gatan* (från byggnader) och *ögon på gatan* (genom kontinuerliga flöden av människor på gatan) (Jacobs 2005, s.57).

Jacobs tidiga tankar grundar sig i att observans kan förhindra brott och att den fysiska miljön måste möjliggöra och främja en vardaglig övervakning av människor genom att främst skapa

flöden av människor. Detta synsätt har flertalet teoretiker inom bland annat kriminologi och arkitektur vidareutvecklat inom främst ämnet *situationell brottsprevention*, där det koncentreras på de situationer som inbjuder till brott. En vanlig metod inom situationell brottsprevention är att öka upptäcktsrisken genom att underlätta den vardagliga övervakningen (Brottsförebygganderådet 1999:5). Det finns de, däribland Jake Desyllas, Philip Connoly och Frank Hebbert (2003), som antyder att naturlig övervakning kan skapas med hjälp av täthet mellan entréer från byggnader. De menar att entréer både erbjuder möjlighet till översikt över omgivningen och skapar flöden av människor, som i sin tur möjliggör naturlig övervakning som brottsförebyggande åtgärd.

Den danska arkitekten Jan Gehl, som till stor del har utgått från Jacobs idéer, fokuserar mycket av sitt arbete på att dagens utformning av städer får människor att röra sig allt snabbare. Den snabba rörelsen genom staden försvårar i sin tur möjligheten för människan att få en bra överblick över sin omgivning (Gehl 2003). Både Jacobs och Gehl framhäver allmänna rum som gator, torg och parker som centrala för staden och det sociala livet i den samt möjliggörandet av naturlig övervakning. Torg har en viktig funktion för människors vardagsliv i form av koncentration av service och samlingspunkter för transporter och möten.

Torg har även kommit att bli en samlingspunkt för brottslighet och en vanlig plats för brottsförebyggande insatser. Örebro kommun vill öka rörelsen av människor på torg som en brottsförebyggande åtgärd. Det centralt belägna Järntorget definieras i dagsläget som en "hot spot" för brottslighet som ökat de senaste åren av Örebro Brottsförebygganderåd (Wahlgren 2018, Stadsbyggnad Örebro kommun 31/1–2019). I kontrast till Järntorget beskrivs ett annat centralt torg, Våghustorget, inte vara i lika stort behov av brottsförebyggande insatser. Planerare på Örebro kommuns planeringsavdelning hävdar att de inte tänkt olika vid utformningen och planeringen av de två torgen (Stadsbyggnad Örebro kommun 31/1–2019), vilket gör det intressant att jämföra dessa torg utifrån Desyllas, Connoly och Hebberts (2003) teori om entréer och undersöka möjligheterna till och främjande av naturlig övervakning.

## Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka hur den fysiska miljön och naturliga övervakningen på två utvalda torg skiljer sig åt samt om det finns några åtgärder som kan införas för att förbättra den.

Detta görs genom en studie kring *om* och *hur* den naturliga övervakningen skiljer sig på två centralt belägna torg i Örebro kommun, Våghustorget och Järntorget. Studien har utgått från modellen *modelling natural surveillance* som undersöker tätheten av och sikten från byggnaders entréer till torgen. Avsikten med studien är att bedöma om det finns en koppling mellan den fysiska miljön och den naturliga övervakningen.

## Frågeställning

*Frågeställning 1:* Vad skiljer sig i den naturliga övervakningen mellan Järntorget och Våghustorget?

*Frågeställning 2:* Vilka åtgärder kan införas i den fysiska miljön för att förbättra den naturliga övervakningen på de respektive torgen?

## Begrepp och termer

*Nedan beskrivs förkortningar och definitioner som frekvent används genom studien.*

- *Rum* - Ett rum kan vara allt från ett större område till en hel region, som ett sovrum i en bostad. I denna studie står rum för offentliga platser (Rönnlund & Tollefsen, 2016).
- *Torg* - Ett torg är en öppen plats som saknar betydande vegetation. Torget avgränsas av byggnader och kan användas för möten och evenemang. Torget är även en offentlig plats där alla medborgare ska ha rätt att vara, samt röra sig igenom (Boverket, 2018).
- *Isovister* - Volymen av rummet som är synlig från en given punkt.
- *SGA* – Siktgrafsanalys, vilken innebär en analys av isovister.
- *Entré* - In- och utgångar till kontor, bostad, butik, restaurang/pub, busshållplats.
- *CPTED* - Crime prevention through environmental design, en teori om brottsförebyggandeåtgärder i den fysiska miljön.
- *NS* - Modelling natural surveillance, en modell som kvantitativt undersöker naturlig övervakning.

## Val av studieobjekt och avgränsning

Studien är avgränsad till de två torgen Våghustorget och Järntorget som ligger beläget i centrala Örebro (se figur 1), där skillnader i den fysiska miljön studeras och kopplas till naturlig övervakning. Valet av att studera enbart torg och inte andra offentliga rum grundar sig i att torg har en viktig funktion i människors vardagsliv i form av samlingspunkter för service, möten och transporter. Således är studien avgränsad till att enbart studera den naturliga övervakningen som sker av allmänheten på de valda torgen och inte den polisiära eller tekniska övervakningen i form av övervakningskameror eller patrullerande poliser. Detta gör att vi inte med säkerhet kan dra slutsatser om den fysiska miljön på torgen främjar eller försvårar en naturlig övervakning. Vi anser ändå att vår studie är av stort värde som komplement till andra analyser då den konstaterar avsevärda skillnader i den fysiska miljön.



Figur 1. Kartbild över centrala Örebro. Järntorget och Våghustorget är schematiskt inringat i rött. Källa: Örebro kommun, (2019). Egen bearbetning

Modellen NS som har använts i denna studie för att studera hur den fysiska utformningen på de två torgen påverkar den naturliga övervakningen, mäter bland annat tätheten av entréer samt sikten från dem på ett 100 meters avstånd. I denna studie har definitionen av entréerna begränsats till in- och utgångar till kontor, bostad, butik, restaurang/pub och busshållplatser vilket

exkluderar nödutgångar, soprum och förråd. Lokaler som under studiens inventering inte används till någon verksamhet kommer inte inkluderas i beräkningen av tätheten mellan entréer. Intentionen är att denna modell ska kunna appliceras i vilken byggd miljö som helst.

Den fysiska miljön är inte den enda faktorn av betydelse vid skapandet av naturlig övervakning men då modellen enbart undersöker de fysiska aspekterna och inte de sociala som individers benägenhet att ingripa vid en brottsituation eller upplevelsen av trygghet, kommer detta inte heller behandlas under denna studie. En anledning till detta är att människors agerande inte går att förutspå eller generalisera samt att trygghetsaspekten inte alltid speglar brottsstatistiken.

Valet av dessa två torg grundar sig i att de båda ligger belägna centralt och innehar liknande funktioner som transportnod, omringat av service, liknande utformning på torg etcetera. Men samtidigt skiljer de sig i markant i brottsstatistiken, med övervägande fler brott på Järntorget som ökat de senaste åren, trots liknande tillvägagångssätt i planeringsprocessen (Stadsbyggnad Örebro kommun 31/1–2019). Kommande foton och figurer visar med flygfoton samt kartbilder den exakta avgränsningen samt omkretsen för torgen som används i denna studie.

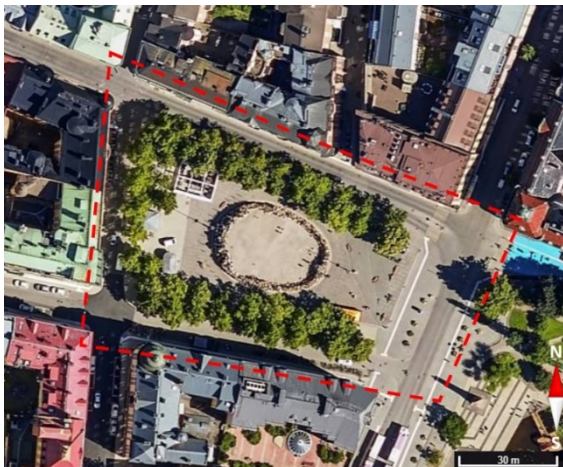
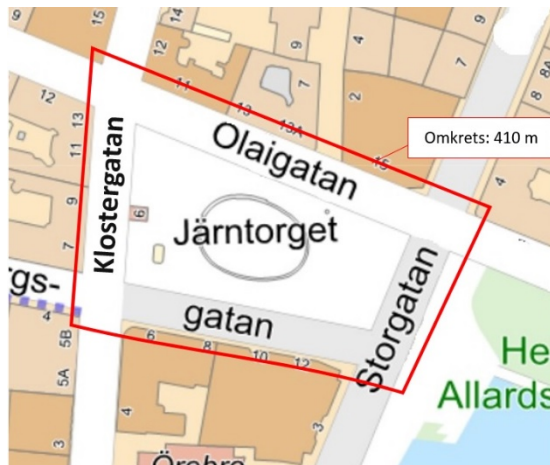


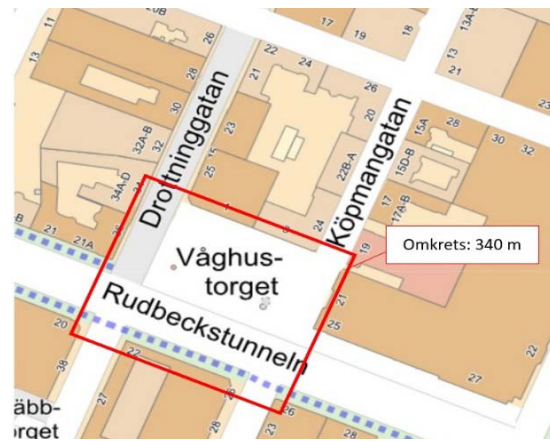
Foto 1. Flygfoto över Järntorget.  
Källa: Eniro (2019). Egen bearbetning



Figur 2. Kartbild över Järntorget.  
Källa: Örebro kommun (2019). Egen bearbetning



Foto 2. Flygfoto över Våghustorget.  
Källa: Eniro (2019). Egen bearbetning



Figur 3. Kartbild över Våghustorget.  
Källa: Örebro kommun (2019). Egen bearbetning



## **Teorier om situationell brottsprevention och naturlig övervakning**

---

*Inledningsvis kommer teoriavsnittet ge en kortare bakgrund till studiens valda teorier. Vidare presenteras flertalet teorier som är influerade av varandra och av liknande element med betoning på begreppen situationell brottsprevention och naturlig övervakning. Avslutningsvis redogörs det för studiens analysmodell modelling natural surveillance.*

---

Det finns flera olika motiv och faktorer som ligger bakom kriminella handlingar. Ofta studeras enbart brottslingen som individ utifrån sociala, psykologiska, biologiska, legala och politiska teorier. Inom brottsprevention brukar två typer av prevention nämnas: den *sociala* och *situationella*. Social prevention handlar främst om att påverka människors benägenhet att begå brott genom att öka individens självkontroll och sociala integration i samhället (Brottsförebyggandet 1999:5, s. 24). Den situationella preventionen fokuserar på att förändra de situationella omständigheterna för att förhindra och försvåra för människor att begå brottsliga handlingar. Det är bevisat att kriminella handlingarna påverkas av hur människans rum är designat och används. Redan på 1800-talet studerades så kallade "hot spots", platser som är präglade av mycket brott, och flera strategier och teorier har sedan dess utvecklats världen över. Detta innebär alltså att brott har en rumslig fördelning och sker inte slumpmässigt (Cozens, Saville & Hillier 2005).

Den fysiska miljön kan alltså påverka den som planerar att begå en kriminell handling både åt ett möjlighetsskapande sätt men även på ett förebyggande sätt genom att personen exempelvis känner sig iakttagen av människor runt omkring eller inte ser möjlighet på annat sätt att utföra brottet (Crowe & Fennelly 2013, ss.15–17). Platsbaserade brottsförebyggande strategier fokuserar på de rumsliga aspekterna och platsen för brott.

### **Situationell brottsprevention**

*Situationell brottsprevention* är således en strategi inom brottsförebyggande planeringsteori som till stor del fokuserar på den fysiska miljön, där man ser till varje plats unika förutsättningar. Ronald Clarke är framträdande inom forskningsområdet *situationell brottsprevention* och beskriver målet med strategin som att:

Införa möjlighetsreducerande åtgärder som inriktas mot specifika former av brott, vilket innebär att utformningen av miljön ökar ansträngningen och riskerna vid utförandet av brottsliga handlingar.

(Clarke 1989)

Situationell prevention har ett brett perspektiv som avser fler åtgärder än de i den fysiska miljön, som till exempel närvaro av poliser för att förebygga möjligheterna till alla typer av brott (Clarke 1989, s.2). Den kopplas ofta samman med andra teorier som:

*Rational choice theory* kan sägas komplettera teorin om situationell brottsprevention. Den beskriver människors beteende utifrån tesen att människan är en rationell aktör som bedömer och väger risker innan de agerar (eventuella förluster eller vinster) i specifika situationer. Teorin hävdar således att de som begår brott baserar sina möjligheter att lyckas utan att åka fast på vilka miljömässiga och situationsmässiga intryck som personen upplever. Till exempel om det finns fysiska hinder, mycket rörelse av människor eller stark belysning (Schneider & Kitchen 2002, s.106).

*Routine activity theory* (rutinaktivitetsteorin) kommer från Lawrence Cohens och Marcus Felsons (1979) tankar från en period då antalet anmälda brott ökade, trots att arbetslösheten gick ner, allt fler utbildade sig och fattigdomen minskade. Förklaringen till detta, enligt Cohen och Felson, ligger i människans ändrade levnadsrutiner. Förändringarna i samhället innebar att allt fler kvinnor arbetade istället för att vara hemmafruar och ett ökat antal singelhushåll gjorde det allt vanligare med inbrott under dagtid. Samtidigt flyttade affärsägare från att bo i samma fastighet som sin verksamhet, vilket ökade antalet inbrott nattetid. Rutinaktivitetsteorin bygger således på *rational choice teorin* och människors rationella agerande. Brotten påverkas av vilka riskbedömningar som personen gör, till exempel att butiker och bostäder står tomma och utan övervakning en viss tid på dygnet.

Rutinaktivitetsteorin fokuserar på brott som sker direkt mellan människor i form av skada på person eller en persons egendom. För att ett sådant brott ska begås behövs en motiverad lagbrytare, möjliga offer och brist på övervakning. Övervakning kan dels komma från polis, andra vakter eller tekniska lösningar (som kameror) men sker främst från människor i omgivningen. Teorin beskriver även att bedömningen av hur enkelt det är att genomföra brottet görs utifrån hur synlig platsen är för omgivningen och hur lätt personen kan ta sig till och från platsen (Newburn 2017, ss.305–307).

Begreppet *Crime prevention through environmental design* (CPTED) myntades av kriminologen Ray Jefferey på 1970-talet och är baserad på idén om att utforma och manipulera den fysiska miljön för att förhindra eller förebygga brott (Cozens, Saville & Hillier 2005). Det grundar sig i relationen mellan människan och miljön, där miljön inkluderar människan och dess fysiska och sociala omgivning. CPTED är en strategi inom situationell brottsprevention som syftar till att begränsa möjligheterna till brott genom att manipulera den fysiska miljön så att den i sin tur påverkar människorna som rör sig i rummet. Begreppet grundar sig i den platsbaserade kopplingen mellan arkitektur, planering och brott.

Jefferey beskrev konceptet som:

The proper design and effective use of the built environment can lead to a reduction in the fear of crime and the incidence of crime and to an improvement in the quality of life.

(Jefferey 1977)

CPTED har använts av flera framträdande författare och forskare inom samhällsplanering. Förståelsen av begreppet och dess strategier har förändrats över tid och har anammats av flera framträdande urbana experter så som Jane Jacobs och Oscar Newman (Cozens, Saville & Hillier 2005).

Cozens, Saville & Hillier (2005) presenterar och definierar sex överlappande komponenter för att beskriva det komplexa konceptet CPTED:

#### Definitioner

*Naturlig övervakning* - En utformning och användning av miljön för att underlätta social övervakning och i sin tur förebygga brott.

*Tillträdeskontroll* - Hur människor ges tillträde till byggnader och byggnadsstrukturer

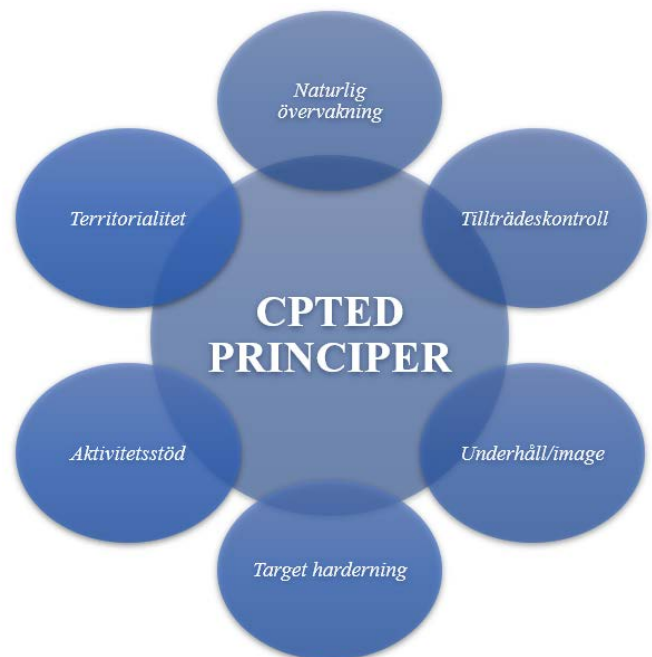
*Underhåll/image* - Vilken framtoning en byggnad, plats eller stadsdel har estetiskt, sociala kännetecken och syfte.

*Target hardening* - Att försvåra för individer och grupper att begå brott genom tekniska lösningar, övervakning etcetera.

*Aktivitetsstöd* - Hur arkitekturen är utformad och påverkar möjligheterna till aktiviteter och den sociala kontrollen på en plats

*Territorialitet* - Hur uppdelningen och gränserna mellan privat och allmän egendom ser ut (exempelvis staket, grindar, skyltar, arkitektur).

(Cozens, Saville & Hillier 2005, ss.330–331)



Figur 4. CPTED-principer. Egen illustration.

Kritik har riktats mot att CPTED inte tagit hänsyn till de sociala aspekterna bakom brott samt att brotten lätt förskjuts till andra platser. Under tidigt 2000-tal tillkom den *andra generationen av CPTED*. Denna innebar en inkludering av de socioekonomiska och demografiska aspekterna samt hur deltagandet i samhället såg ut. De kritiska åsikterna menade att CPTED ofta resulterade i höga stängsel, grindar och utestängande av människor, vilket minskade social interaktion och därmed ökade brottsligheten (Cozens, Saville & Hillier 2005).

Det brottsförebyggande synsättet beskriver på olika sätt hur människors beteenden och interaktion med rummet påverkas av den omgivande miljön. Kopplingen mellan den fysiska utformningen av miljön och brottsmöjligheterna har påverkat teorier och förståelser om var brott sker och hur de fysiska platsegenskaperna spelar en viktig roll för sårbarheten mot brott (Reynald 2014, s.72). Grunden är alltså att designen på den fysiska miljön kan antingen underlätta eller förhindra brott. Designen och utformningen av den fysiska miljön behöver inte enbart syfta till fysiska hinder för att stänga ute eventuella brottslingar, utan även till att öka rörelsen av människor och öka synligheten, vilket i sin tur möjliggör en naturlig övervakning.

### **Naturlig övervakning**

Idéer om naturlig övervakning framfördes redan under tidigt 1960-tal av bland annat Jane Jacobs (2005) och hennes tankar om gatans ögon. Jacobs menade att gatans byggnader behöver ha fönster riktade mot gatan och att gatorna behöver en naturlig genomströmning av människor för att ge gatan mänskliga ögon. Teorin har utvecklats till att det är den vardagliga människan och inte polisen som står för majoriteten av övervakningen i staden och att detta sker naturligt hos människan. Utifrån detta är stadens och dess gators säkraste plats den plats som dygnet runt är övervakad av människor (Jacobs 2005). En naturlig övervakning av stadens gator sker således antingen via byggnaders fönster och entréer eller från människorna som rör sig fysiskt på gatan (Lee, Park & Jung 2016, s.2).

Desyllas, Connolly och Hebbert (2003) har delat upp naturlig övervakning i två delar, övervakning som sker från byggnader räknas som typ (1) och övervakning som sker från gatan räknas som typ (2). Människor som befinner sig i byggnader typ (1) övervakar andra närliggande byggnader och människor som rör sig på gatan via byggnadens fönster och kan även agera genom att använda sig av husets entréer. Vidare menar Desyllas, Connolly och Hebbert att människor

som befinner sig på gatan typ (2) övervakar bara de som rör sig på själva gatan. Typ (1) övervakning av sin omgivning stärks om fler människor är i rörelse utanför byggnaden (Jacobs 2005, s.45). De som rör sig på gatan, typ (2), har dock störst möjlighet att ingripa (Desyllas, Connolly & Hebbert, 2003).

Naturlig övervakning kan stärkas på två olika sätt, antingen genom att underlätta för en god sikt eller genom att skapa en stark lokal förankring till rummet (Reynald 2015, ss. 75–76). Den naturliga övervakningen var enligt Jacobs större hos de människor som hade en stark lokal förankring till platsen (Lee, Park & Jung 2016, s.2). Denna tanke utvecklades vidare av arkitekten Oscar Newman (1996) genom teorin *defensible spaces*, som kunde se en koppling mellan hur människors relation till platsen påverkar hur väl området övervakas vilket i sin tur kan förhindra brott. Newman använde sig utav tre av CPTED-komponenterna (se sida 8): *territorialitet*, *naturlig övervakning* och *underhåll/image*, som grundläggande för att skapa *defensible space*. Människor som bor och har en god relation till platsen kan komma att vara mer måna om området och övervaka gatan mer intensivt. Newman (1996) hävdar att om relationen är till en plats är tillräckligt stark hos de boende så kan den naturliga övervakningen vara ett starkare medel för att motverka brott än vad polisen kan uppbåda.

Busshållplatser och andra kollektiva transportstationer kan vara goda platser för att skapa naturlig övervakning. Detta kräver dock att sikten är god. Placeringen av busshållplatsen är av stor vikt så att övervakningsmöjligheterna blir så optimala som möjligt, att de till exempel placeras i närheten av öppna allmänna ytor och närliggande aktiviteter (Schneider & Kitchen 2002, s.179). Då stationer ofta har ett större flöde av människor, kan dessa platser dra till sig fler brottsbenägna människor (Ceccato & Uittenbogaard 2014). Ett stort flöde av människor är samtidigt viktigt för att lyckas skapa en starkare naturlig övervakning över platsen. Stationer som har fler antal resande har visat sig erbjuda bättre möjlighet till övervakning än en plats med ett mindre flöde av resande (Subbaiyana & Tadepallia 2012).

Professorerna i arkitektur, Subbaiyana och Tadepallia (2012), är tydliga med att butiker och restauranger på bottenvåning med långa öppettider, tillsammans med bostäder på det övre våningarna, ger möjlighet till naturlig övervakning under större delen av dygnet, genom flödet av människor som rör sig till och från dessa platser. Kontor och butiker som bara har öppet under dygnets ljusa timmar lockar däremot människor att röra sig i rummet endast under ett fåtal timmar av dygnet. För att skapa en god naturlig övervakning rekommenderas en blandning av

verksamheter som kan fylla rummet med flera olika slags öppettider. På så sätt kan människor utnyttja flera timmar av dygnet för att befinna sig på platsen.

Naturlig övervakning kan stärkas av att den fysiska miljön öppnar upp och underlättar för aktiviteter på gatan som lockar människor (Lee, Park & Jung 2016, s.2). Om den fysiska miljön designas för att underlätta fria synfält stärks den naturliga övervakningen automatiskt i och med att det blir enklare att utan ansträngning övervaka omgivningen (Newburn 2017, s.309). God belysning under mörka timmar av dygnet är ett bra sätt att förbättra människors möjlighet att få en god sikt över sin omgivning och får fler människor att känna sig trygga och vilja röra sig i rummet (Subbaiyana & Tadepallia 2012).

För att få människor att röra sig naturligt i olika rum hävdar arkitekten Jan Gehl att det ska erbjudas något att utforska i rummet samt att sittmöjligheter ska finnas på torg för att få människor att kunna stanna upp. Gehl menar att sittplatserna kan ge liv till ett helt torg om de är rätt placerade (Gehl 2003, s.147), vilket kan möjliggöra att fler kan vara delaktiga i en naturlig övervakning av torgen. Att möjliggöra för naturlig övervakning och skapa *ögon mot gatan* genom att konstruera byggnadernas entréer på ett visst sätt framhävs som en viktig faktor. Schneider och Kitchen (2002) hävdar att entréer som är placerade för att skapa privata rum för de boende, ofta har dålig sikt ut mot det offentliga rummet, och skapar barriärer samt oövervakade zoner som ofta präglas av kriminalitet som droghandel och misshandel. Den teori och modell som presenteras nedan undersöker just förhållandet mellan entréers placering och den naturliga övervakningen.

## **Modelling Natural Surveillance**

Det finns få kvantitativa undersökningar kring hur den naturliga övervakningen faktiskt påverkar brottsreduceringen då det finns en avsaknad av formella analystekniker och verktyg för att studera detta. I tidskriften *Environment and Planning B: Planning and Design* så presenterar Desyllas, Connolly och Hebbert (2003) en modell baserad på en *siktgrafsanalys* (SGA) för att kvantitativt undersöka och analysera den naturliga övervakningen i byggda miljöer av dem som brukar byggnaderna. Det innebär att den modellen de kallar för *modelling natural surveillance* (NS) studerar naturlig övervakning typ (1). De vill genom modellen NS skapa ett verktyg som utvärderar rummets design snarare än ett verktyg som utvärderar de sociala aspekterna hos individer, eftersom de menar att forskning inte kan göra generella antaganden om människors

agerande, men att den fysiska miljön lättare kan generaliseras (Desyllas, Connoly & Hebbert 2003, s.644). Modellen NS har inspirerats av Jacobs syn på den naturliga övervakningen och definierar den som en del av människors vardagsliv snarare än resultat av en aktiv policy och att den påverkas starkt av den fysiska miljön (Desyllas, Connoly & Hebbert 2003, s.645).

Desyllas, Connoly och Hebbert (2003) delar upp den naturliga övervakningen typ (1) i två typer av övervakningskategorier. Dels den övervakning som sker från byggnaders fönster, dels den som sker genom entréer till och från den publika platsen. De menar att övervakningen som sker från fönster ut mot gatan endast genererar viss övervakning medan den från entréer även öppnar upp för ett faktiskt förhindrande av en brottslig handling genom den fysiska närvaron. Därför väljer de att i sin modell enbart fokusera på den naturliga övervakningen från entréer och sikten från dem (Desyllas, Connoly & Hebbert 2003, s.646).

Den sikt och det visuella fält som är synligt från en enda synpunkt kallas för *isovister*, vilket Desyllas, Connoly & Hebbert använder sig av i sin SGA från byggnaders entréer. SGA:n resulterar i ett rutnät över en offentlig plats och tydliggör isovisterna samt vilken täthet som entréerna innehar (Desyllas, Connoly & Hebbert 2003, ss.646–647).

I Desyllas, Connolys och Hebberts (2003) artikel presenteras resultat från en studie där de har applicerat modellen NS för naturlig övervakning på två geografiskt olika platser, ett campusområde och en central plats i London. I studien undersöks sikten både på 100 meters avstånd samt antal och tätheten av entréer. Syftet med studien är att ta fram en modell som kan appliceras på vilken byggd miljö som helst för att undersöka den naturliga övervakningen. Målet med modellen är att tillhandahålla ett designverktyg för den fysiska miljön och underlätta en naturlig övervakning som i sin tur kan fungera som en brottsförebyggande åtgärd. Detta är dock något som inte analyseras närmare i studien då resultaten inte jämfördes med brottsstatistiken på platserna. Resultatet av Desyllas, Connolys och Hebberts studie visade att stora delar av campusområdet saknade goda isovister från entréer jämfört med det centrala området i London, som inte hade något område som var oövervakat samt hade hög täthet mellan entréerna (inte mer än 10 meter). De sammanställde i en tabell hur hög grad av naturlig övervakning platserna hade utifrån att räkna ut tätheten mellan entréerna som hade effektiv övervakning och därmed god sikt.

Vi har valt att utöka modellen och studera, utöver tätheten och sikten av entréerna, vilka användningsområdet som entréerna har. Detta för att komplettera med ytterligare en dimension som kan komma att påverka den naturliga övervakningen.

## Metod

---

*Metoddelen inleds med en övergripande redogörelse över studiens metod. Sedan kommer metodvalen att presenteras för att ge en tydlig bild av hur studien tagits fram och hur vi analyserat det insamlade materialet.*

---

För att få en god uppfattning om de förhållanden som undersöks behövs goda redskap för att kunna lösa problemet och komma fram till ny kunskap. Redskapen som kan bidra till att uppnå detta är olika *metoder* (Holme & Solvang 1997, ss.11–13). De metoder som använts i studien är:

- inventering och rumslig analys av miljöerna på två torg i Örebro kommun samt
- en expertintervju med Patrik Wallin (planerare/strategisk brottsförebyggare på Örebro kommun).

Valet av metoder grundar sig i ambitionen att få ett in- och utifrånperspektiv genom att inventera torgen, analysera dem utifrån modellen *modelling natural surveillance* (NS), och komplettera med en expertintervju som inkluderar tankar och uppfattningar kring situationen.

Inför insamlande av tidigare forskning har det sökts på nedan skrivna sökord i databaserna Google scholar, Primo och tidskriften Environment and Planning B: Planning and Design.

Sökord:

*Naturlig övervakning, Situationell brottsprevention, Natural surveillance, CPTED*



## Tillvägagångssätt

### *Deduktiv och induktiv metod*

För att studera samhällsliga förhållanden behövs det en systematik i det teoretiska angreppssättet. De vanligaste angreppssätten som brukar nämnas är *deduktiv* och *induktiv* metod. En induktiv metod och studie utgår från de empiriska resultaten av studien som kan leda till en teoriutveckling, medan en deduktiv studie utgår från teori om hur det borde ligga till, som resultatet av studien sedan ska bekräfta eller dementera (Bryman & Nilsson 2011, s.41).

Denna studie har använt sig av ett deduktivt arbetssätt där en teori ligger till grund för att studera om det finns en skillnad i förutsättningarna för den naturliga övervakningen på de två centralt belägna torgen i Örebro kommun. Genom empiriska undersökningar kan tilliten till den valda teorin antingen stärkas eller försvagas. Att sätta in teorin med nya variabler och samband kan öppna upp för att framhäva nya relationer och kunskaper inom området för naturlig övervakning (Holme & Solvang 1997, s.51)

### *Kvalitativ och kvantitativ metod*

En *kvalitativ* ansats vid forskning innebär ett större fokus på intervjuer och upplevelser och mindre på kvantifiering vid insamling och analys av empirin. Den kvalitativa forskningen ser ofta relationen mellan teori och forskning med ett induktivt förhållningssätt (Bryman & Nilsson 2011, s.41). Ett *kvantitativt* angreppssätt omvandlar den insamlade data till siffror och mängder som sedan ligger till grund för statistiska antaganden och analyser. Den precisa kvantitativa datan kan skapa möjlighet till generalisering och förklara företeelser, dock lämnas litet utrymme för individuella skillnader (Holme & Solvang 1997, ss.77–83).

När ett samhällsligt fenomen studeras innebär det stor komplexitet och mångdimensionella verkligheter, vilket gör det angeläget att studera det med olika angreppssätt. Genom att använda sig av både kvantitativa och kvalitativa metoder i studien kan det ge större bredd och djup och skapa en bättre fullständighet, då det kan skapa både en helhetsbild och förklaring av företeelsen (Holme & Solvang 1997, s.76). De metoder som har använts i studien innefattar både ett kvantitativ och en kvalitativ forskningsmetod, där en öppen expertintervju kompletterar en kvantitativ inventering av torgen och deras entréer.

### *Rumslig analys*

En rumslig analys innebär kortfattat en kvantitativ studie av hur fenomen och processer i samhället är spridda i rummet eller skapar rumsliga mönster. Genom en rumslig analys kan beskrivningar av komplexa realiteter visualiseras genom tydliga bilder som demonstrerar allmänna beteendemönster. Den rumsliga analysen är således teoridrivna och baserad på generaliseringar om människors beteenden genom exempelvis kvantitativ information (Åquist 2003, s.6).

Att använda sig av en rumslig analys kan vara fördelaktigt när mönster och processer studeras i rummet för att skapa en förståelse för vad som kan komma att hända och i sin tur påverka framtida mönster. Denna studie tar sin grund i rumsliga analyser av torgen där vi kvantitativt studerar naturlig övervakning i rummet. Nackdelar med en rumslig analys är just utelämnandet av de sociala aspekterna och förenklade antaganden kring människors handlande. De generella antaganden som görs i denna studie kopplas främst till den naturliga övervakningens påverkan på brottsreduceringen och att entréerna tillför en viss tillströmning av människor.

### *Inventering*

Att använda sig av observationer på en plats för att skapa kunskap beskrivs som grunden för geografi, där registreringar av landskap blir tolkade och analyserade av betraktaren. Genom observationer kan en förståelse för rummet och platsen skapas för att belysa olika visuella variabler som ljus, sikt och färger. Det är dock viktigt att påminna om att observationerna inte är objektiva representationer utan subjektiva tolkningar av ett rum eller en plats (Flowerdew & Martin 2005, ss.251–254). För att kringgå detta så mycket som möjligt så har SGA:n som utfördes utgått från de fotografier som dokumenterats vid inventeringen så att läsaren och författaren får samma uppfattning. Exempelfoton finns bifogade i avsnittet bilaga 2.

För att samla in data och exakta uppgifter för en rumslig analys har en inventering gjorts av de båda torgens entréer, där användningsområden för entréerna samt öppettiderna för dem noterats. Inventeringarna har även innefattat en SGA från entréerna med en 100 m radie. De har utförts på både dag- och kvällstid för att se om sikten skiljer sig åt. Under kvällstid har bara öppna entréer efter klockan 19.00 tagits med i statistiken. Avståndet mellan entréerna har tagits utifrån en tio meters radie för att se hur många entréer som innefattas inom varje tio meters sträcka, med utgångspunkt från varje öppen entré. Vid inventeringarna har årstidens påverkan och förutsättningar tagits i beaktande.

Den första inventeringen av torgen gjordes på måndagen den 22 april 2019 dagtid mellan klockan 10.00-12.00. Förhållandena vid denna dag var soliga, vilket kom att påverka miljön på torgen med uteserveringar som i sin tur påverkade sikten över torgen. Inventeringen bestod av avståndsmätning mellan entréerna och fotografering från dem som underlag för SGA:n.

Den andra inventeringen av Järntorget inträffade söndagen den 28 april 2019 kvällstid mellan klockan 21.30-22.00. På grund av tillfälligt arbete på Våghustorget kunde en inventering inte göras på båda torgen samma kväll. Förhållanden vid denna kväll var molnfritt samt att det kommit upp fler uteserveringar på torget än vad det var under dagsinventeringen. Båda dessa faktorer kan ha påverkat resultatet med mer ljus från den molnfria himlen samt fler skymmande föremål. Inventeringen bestod av fotografering av entréer som har öppat efter klockan 19.00.

Den tredje inventeringen gjordes på Våghustorget den 6 maj 2019 kvällstid mellan klockan 21.30-22.00. Förhållandena vid denna kväll var nästan molnfritt samt att det kommit upp ett tillfälligt stängsel på en liten del av torget. Dessa faktorer kan ha påverkat resultatet med mer ljus från den molnfria himlen samt att stängslet skymmer sikten. Inventeringen bestod av fotografering av entréer som har öppat efter klockan 19.00.

Samtliga inventeringar på Våghustorget startades från entré 1 (Rudbecksgatan 26) där vi sedan rörde oss medsols och avslutade med entré 23 (Vågen gallerian). Likaså startade samtliga inventeringar på Järntorget från entré 1 (Järntorgsgatan 12) där vi sedan rörde oss medsols och avslutades med entré 26 (Olaigatan 15).

En kategorisering av entréerna har gjorts för att få en överblick av människors rörelse vid olika tidpunkter på dygnet. Kategorier: kontor, bostad, butik, galleria, restaurang/pub, busshållplats.

### *Intervju*

Studiens expertintervju var av öppen karaktär, där frågorna gav respondenten stort utrymme att själv formulera svar som personen tyckte sig passa. Fördelen med öppna frågor blev att respondenten fick möjlighet att använda sina egna ord och att intervjuarna inte i alltför stor utsträckning ledde in respondenten i en viss riktning. Nackdelarna med öppna frågor kan dock bli att de ses som tidsödande och skapar en svårighet i kodningen av svaren samt att det finns en risk att intervjuaren formulerar frågorna olika till respondenterna (Bryman & Nilsson 2011, s.244).

Eftersom denna studie enbart omfattat en respondent så har nackdelarna med en öppen intervju metod kringgått och har av uppskattning inte påverkat denna studie. Expertintervjun utfördes för att få en tydligare bild av problembakgrunden kopplat till studiens syfte samt för att se vilka fysiska åtgärder som kan tänkas användas för att förbättra den naturliga övervakningen.

### *Respondent*

Respondenten valdes för att få en så bred bild som möjligt över lägesbilden på de studerade torgen. Respondent valdes utifrån att personen i fråga är den på Örebro kommun som har huvudansvaret för brottsförebyggande åtgärder, samt är en av två som arbetar för kommunens brottsförebyggande råd, ÖreBrå.

Patrik Wallin arbetar som strategisk brottsförebyggare på säkerhetsavdelningen i Örebro kommun. Expertintervjun genomfördes den 2 maj 2019 klockan 13.00-14.00 på Rådhuset i Örebro kommun. Patrik Wallin informerades om användningsområdet för intervjun där han fick ta del av studiens syfte och frågeställningar. Intervjun spelades in och Patrik Wallin gav sitt godkännande muntligt till författarna för en citering i studien. Studiens intervjuguide finns att se i bilaga 1.

### **Analysmetod**

I studien har en deduktiv ansats använts där en teori har tillämpats vid jämförelsen av torgen i form av en rumslig analys. Den rumsliga analysen av torgen underlättade den komparativa ansatsen av studien för att identifiera graden av naturlig övervakning på torgen. Figur 5 syftar till att förtydliga studiens tillvägagångssätt och analysmetod från insamlat material till analys och resultat.

Det insamlade materialet har analyserats utifrån modellen NS som gav oss en bild över hur goda isovisterna (sikten) var från varje entré samt tätheten av entréerna. Den första delen av den insamlade empirin sammanställdes i bilder och kvantitativa data som presenterades i tabeller. Det insamlade materialet delades därefter upp efter geografisk plats och i entré-kategorier. Utifrån denna data kunde vi utföra en SGA där områden på torgen pekades ut som helt eller delvis saknade sikt och därmed möjlighet till naturlig övervakning. Vi har valt att helt utgå från fotografierna och inte från vår egen syn av platserna. Detta för att peka ut graden av sikt från varje entré, för att ge både läsare och oss själva en gemensam uppfattning av platsen.



Figur 5. Studiens tillvägagångssätt. Egen illustration

Vid studerandet av entréernas täthet och SGA:n så har således en rumslig analys utförts då torgen kvantitativt har studerats utifrån entréernas placering och påverkan i rummet. Genom tydliga visualiseringar av entréerna i rummet så kan en förståelse skapas för hur den fysiska miljön skulle kunna påverka den naturliga övervakningen på torgen.

Resultaten från SGA:n resulterade i en tabell över tätheten mellan entréerna på respektive torg och redovisar *medianen* och *medelvärde*, där medianen visar det mittersta värdet (tätheten) och medelvärdet kompletterar med att inkludera summan av avvikelser med extrema värden (Holme & Solvang 1997, s.212). Utöver dessa mått så har *standardavvikelsen* räknats ut för att beskriva variabelns spridning, vilket innebär att ju större spridningen på värdena, desto högre blir standardavvikelsen (Holme & Solvang 1997 s.306).

I nästa skede av studien var syftet att analysera och koppla den insamlade empirin till de valda teoridelar som handlar om relationen mellan människor och den fysiska miljön. Teorierna användes också som grund i försöket att besvara frågeställning nummer två, om möjliga fysiska åtgärder för att förbättra den naturliga övervakningen på de båda torgen.

#### *Validitet, reliabilitet och generaliserbarhet*

Under studiens gång har det varit viktigt att ställa sig kritisk till validiteten och reliabiliteten av undersökningen. Frågor som: är resultaten tillförlitliga och generaliserbara? Har rätt sak mätts? Reliabiliteten avgörs utifrån hur mätningarna har utförts och hur noggrann bearbetningen av informationen varit, medan validiteten grundar sig i vad som mäts och om det framgår av frågeställningen. Vikten av hög reliabilitet och validitet av informationen är en förutsättning för att kunna belysa och besvara frågeställningarna på ett bra sätt (Holme & Solvang 1997, s.163).

Insamlingen av information till denna studie har främst varit kvantitativ, vilket gjort den enkel att kontrollera och redovisa med siffror, måtenheter samt kartor. Intervjun med en kvalitativ karaktär är dock svårare att kontrollera reliabilitet och validitet, men då expertintervjun inte ligger till grund för resultaten i denna studie anses inte det påverkat dessa faktorer. Redan nu kan det även nämnas att undersökningen inte kan vara helt generaliserbar då inventeringen och SGA:n av torgen till viss del varit beroende av observatörerna samt att människor kan bete sig irrationellt. Vi har försökt undvika detta genom grundläggande dokumentation av bilder och statistiska mått för att ge läsaren en så tydlig bild av situationen som möjligt.

## Inventering och expertintervju

---

*Under empiriavsnittet kommer studiens insamlade material från inventeringar, kartor samt expertintervjun presenteras. Torgen kommer att presenteras var för sig, där tabeller redovisar resultaten från SGA:n dagtid och kvällstid samt information om entréerna på torgen.*

---

### Våghustorget

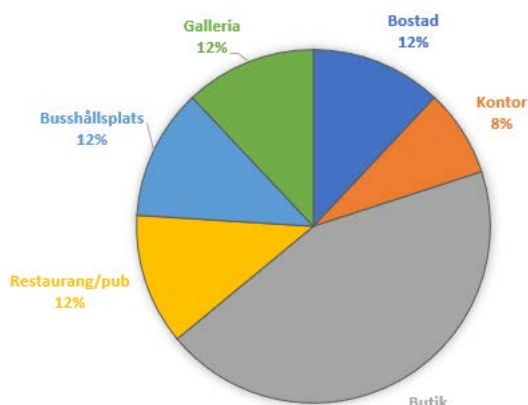


*Foto 3. Foto över Våghustorget sett från Vågen gallerian. Källa: Eget foto 2019.*

Våghustorget ligger beläget i den södra delen av Örebros centrum mellan de större shoppinggatorna Drottninggatan och Köpmangatan och ligger i direkt anslutning till en av Örebros huvudgator, Rudbecksgatan. Rudbecksgatan knyter ihop Örebros centrala västliga och östliga del och leds under torget med en genomfartstunnel för biltrafik. Torget anlades på mitten av 1800-talet och präglades fram till år 2009 främst av bilparkeringar, service och Örebros första pump-hus byggt år 1872 (Örebro stadsarkiv 2016). År 2009 genomgick torget en upprustning för att skapa en öppnare miljö, detta inkluderade bland annat fler sitt- och lekplatser, bättre belysning och rivning av "murar" kring torget som träd och buskar (Örebro kommun 2010a).

Torget omges i dagsläget av byggnader åt alla väderstreck och byggnaderna inhyser flera olika funktioner som bostäder, kontor, restauranger och två butiksgallerior, Vågen och Krämaren. På torget finns även några av de mest trafikerade busshållplatserna i kommunen. Våghustorget omgivning består förutom av de tidigare nämnda shoppinggatorna av två mindre torg i sydlig riktning med fokus på kontorslokaler och mötes- och konsertverksamhet.

Miljön på torget är enbart av hårdgjord yta och omfattas av ett antal sittbänkar, större cykelparkering, konstverk, offentlig toalett, kulturminnesmärkt byggnad i form av pumphus samt ute-serveringar under vår- och sommarsäsong. Belysningen på torget kvällstid består av flera lyktstolpar och ett stort antal mindre marklampor som lyser upp både växtligheten och sittplatser, butikerna runt torget bidrar även dem med belysning i form av lysande skyltfönster. Våghustorget fungerar således som en knutpunkt för kollektivtrafik, shoppinggator och möten.



Figur 6. Entré-kategorier  
Källa: Egen inventering 2019

Av figur 6 framgår det att fördelningen av entrékategorierna på Våghustorget domineras av butiker och en relativt jämn fördelning mellan resterande kategorier. Dominansen av butiker begränsar öppettiderna av entréerna till dagtid och resulterar i elva stängda entréer efter 19.00, vilket framgår av tabell 1.

De två tabellerna på nästkommande sida redovisar resultaten från den SGA som gjorts av Våghustorget vid två olika tillfällen, dag- och kvällstid. Resultaten utgår från de foton som tagits vid inventeringarna och har sedan systematiskt kategoriserats i en skala från 1 till 3 över siktens kvalitet samt vilken entrékategori den tillhör. De entréer som bedömdes ha inslag av skymdhet eller dålig sikt påverkades av skymmande föremål i form av reklamskylt, offentlig toalett, vattenpump samt att lutningen på torget försvårade sikten mellan den östliga- och västliga delen av torget. Från vissa entréer var inte torget helt synligt.

Våghustorget DAGTID	Sikt entréer 100 m	Våghustorget KVÄLLSTID	Sikt entréer 100 m	Entrékategori
E1	2	E1	—	2
E2	3	E2	3	6
E3	2	E3	2	5
E4	3	E4	3	6
E5	1	E5	—	3
E6	2	E6	2	4
E7	2	E7	2	1
E8	1	E8	—	3
E9	3	E9	3	3
E10	2	E10	—	3
E11	2	E11	2	1, 3
E12	1	E12	2	5
E13	2	E13	—	3
E14	1	E14	—	2
E15	1	E15	1	4
E16	1	E16	—	3
E17	1	E17	2	4
E18	2	E18	—	3
E19	2	E19	2	1, 3
E20	3	E20	—	3
E21	3	E21	—	3
E22	1	E22	—	6
E23	1	E23	1	5
<b>MEDIAN</b>	<b>2</b>	<b>MEDIAN</b>	<b>2</b>	
<b>Koder:</b> E1 = Entré nummer 1 E2 = Entré nummer 2..	1 = God sikt 2 = God sikt med inslag av skymdhet 3 = Dålig sikt	<b>Koder:</b> E1 = Entré nummer 1 E2 = Entré nummer 2... — = Stängd entré efter 19.00	1 = God sikt 2 = God sikt med inslag av skymdhet 3 = Dålig sikt	<b>Entrékategori:</b> 1 = Bostad 2 = Kontor 3 = Butik 4 = Restaurang/pub 5 = Busshållplats 6 = Galleria

Tabell 1. Resultat från SGA:n dag- och kvällstid över Våghustorget. Källa: Egen inventering 2019.

Av tabell 1 framgår det att sikten inte skiljde sig åt i någon större mening dag- och kvällstid förutom vid E12 där belysningen ansågs vara bristfällig för sikten. Det framgår även att entrékategorierna (4,5) busshållplatser och restauranger/pubar hade en övervägande god sikt, medan entrékategorierna (1,3,6) bostäder, butiker och gallerior hade överhängande skymd eller dålig sikt.



## Järntorget

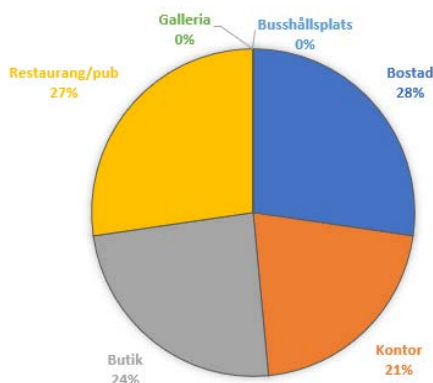


*Foto 4. Foto över Järntorget sett från Henry Allards park vid slottet. Källa: Eget foto 2019.*

Järntorget är beläget i den norra delen av Örebros centrum mellan gatorna Storgatan, Olaiatan, Järntorgsgatan och Klostergatan. Torget anlades på redan på 1760-talet och har från sent 1800-tal fram till år 2010 enbart präglats av bilparkeringar. En upprustning av torget ägde rum år 2010 med visionen att ge Järntorget funktioner som mötesplats, torghandel och serveringar (Örebro kommun 2010). I dagsläget omges torget av mindre bilvägar och byggnader åt tre väderstreck med funktioner som bostäder, restauranger/pubar, kontor och butiker. Det finns även en tom lokal som i dagsläget inte används av någon verksamhet samt en lokal som bara är öppen kvällstid fyra dagar i veckan.

Den östliga delen av torget har en öppen karaktär med viss utsikt över Svartån och Örebro slott där även Storgatan trafikeras av främst kollektivtrafik. Järntorget ligger dels i direkt anslutning till en av Örebros mest trafikerade busshållplats Slottet, dels i nära anslutning till Örebro resecentrum med buss- och tågtrafik. Lokaliseringen av Järntorget är i anslutning till ett av Örebros mest välkända riktmärken Örebro slott, och tillhörande parker som Slottsparken, Henry Allards park och Olaiplan (se figur 1 i inledningen). Torgets omgivande område präglas främst av kontorsverksamhet.

Miljön på torget är av enbart hårdgjord yta som till stor del omfattas av en fontän i marknivå, ett fåtal sittplatser, offentlig toalett, el-central, konstverk, bilparkering längs med kanterna, mindre cykelparkeringar, uteservering vår- och sommarsäsong samt omgärdas av träd. Belysningen på torget under kvällstid finns till största del längst ytterkanterna, men med två större lyktstolpar mitt på torget. Järntorget präglas således av funktioner som bostäder, restauranger/pubar och periodvis som ett rum för marknadsändamål.



Figur 7. Entrékatgorier  
Källa: Egen inventering 2019

Av figur 7 framgår det att Järntorget har en relativt jämn fördelning av entrékatgorier med en viss dominans av bostäder och restaurang/pubar vilket bidrar till att enbart åtta entréer är stängda efter 19.00. Detta framgår närmare av tabell 2.

De två tabellerna nedan redovisar resultaten från den SGA som gjorts av Järntorget vid två olika tillfällen, dagtid och kvällstid. Resultaten utgår från de foton som tagits vid inventeringarna och har sedan systematiskt kategoriserats i en skala från 1 till 3 över siktens kvalitet samt vilken entrékatgori den tillhör. De entréer som bedömdes ha inslag av skymdhet eller dålig sikt påverkades av skymmande föremål som offentlig toalett, el-central, växtlighet, uteserveringar, konstverk samt bilar som stod parkerade längs med torget. Föremålen blockerade sikten helt på en 100 meters radie från vissa entréer. Sikten försämrades ytterligare kvällstid då belysningen

Järntorget DAGTID	Sikt entréer 100 m	Järntorget KVÄLLSTID	Sikt entréer 100 m	Entrékatgori
E1	2	E1	2	1, 2
E2	2	E2	—	3
E3	2	E3	2	1, 2
E4	2	E4	—	3
E5	2	E5	2	1, 2
E6	2	E6	3	4
E7	3	E7	3	1
E8	3	E8	3	4
E9	3	E9	3	4
E10	3	E10	3	1, 2
E11	3	E11	—	3
E12	3	E12	—	3
E13	3	E13	3	4
E14	3	E14	3	4
E15	3	E15	3	1
E16	3	E16	3	4
E17	3	E17	—	2
E18	3	E18	3	4
E19	3	E19	3	4
E20	3	E20	2	1, 2
E21	3	E21	—	3
E22	2	E22	—	3
E23	2	E23	2	1, 3
E24	1	E24	2	1
E25	1	E25	2	4
E26	2	E26	—	2, 3
<b>MEDIAN</b>	<b>3</b>	<b>MEDIAN</b>	<b>3</b>	
<b>Koder:</b> E1 = Entré nummer 1 E2 = Entré nummer 2..	1 = God sikt 2 = God sikt med inslag av skymdhet 3 = Dålig sikt	<b>Koder:</b> E1 = Entré nummer 1 E2 = Entré nummer 2.. — = Stängd entré efter 19.00	1 = God sikt 2 = God sikt med inslag av skymdhet 3 = Dålig sikt	<b>Entrékatgori:</b> 1 = Bostad 2 = Kontor 3 = Butik 4 = Restaurang/pub 5 = Busshållsplats 6 = Galleria

Tabell 2. Resultat från SGA:n dag- och kvällstid över Järntorget. Källa: Egen inventering 2019.

var bristfällig på torget. Sammantaget har entréerna vid Järntorget en omfattande skymd sikt av föremål och byggnader både dag- och kvällstid men även dålig belysning kvällstid. Medianen för SGA blir således en trea och därmed den lägsta siffran på skalan. Av tabell 2 framgår det inte något samband mellan entrékategorierna och sikten.

### **Tätheten av entréer på torgen**

Utöver SGA:n så har en mätning av tätheten mellan entréerna på torgen gjorts under inventeringen. Mätningen mynnade ut i ett medelvärde för antalet entréer var tionde meter på de båda torgen. Resultatet blev, som kan avläsas i tabell 3, snarlika med ett medelvärde för Järntorget på 1,7 entréer/tio meter och Våghustorget 1,8 entréer/tio meter.

<b>Täthet entréer</b>	<b>Medelvärde</b>	<b>Median</b>	<b>Standardavvikelse</b>
<b>Våghustorget</b>	1,8	2	1,7
<b>Järntorget</b>	1,7	2	1,1

*Tabell 3. Resultat av entrétäthet. Källa: Egen inventering och illustration 2019.*

Standardavvikelsen för Våghustorget är dock något högre vilket innebär att spridningen på avstånden mellan entréerna är högre och har en större variation. Denna spridning kan förklaras av att Våghustorget hade partier där många entréer låg väldigt tätt medan andra partier innehade betydligt längre avstånd. Järntorget hade en mer jämn täthet av entréer.

### **Expertintervju med strategisk brottsförebyggare på Örebro kommun**

Patrik Wallin är av uppfattningen att det finns en problematik när det gäller brottsituationen på de båda torgen, där Järntorget sticker ut med fler anmälda brott. Järntorget har i högre grad fler brott som sker på själva torget, medan Våghustorget är mindre utsatt på själva torget. Våghustorget påverkas mer av närliggande platser som utsätts för kriminella handlingar som sedan råkar anmälas på torget när det egentligen är i närheten av torget som brottet inträffade. Orsaken till att Järntorget har fler anmälda brott på torget kan enligt Wallin bero på närheten till Örebros tåg- och busstation Resecentrum, som kriminella personer använder för att komma in i centrala Örebro. Själva torget har i sin tur gott om platser där personer kan stå skymda, bakom träd och byggnader som den offentliga toaletten. Våghustorget klarar sig bra sett till den goda sikten, vilket är något även kriminella tänker på enligt Wallin. Om en kriminell person står på torget

så står personen hellre där den kan stå skymt än öppet när exempelvis en polis eller ordningsvakt kommer in på platsen. Wallin anser således att omgivningen är av stor betydelse för rörelsen av människor på torget. Med Järntorget nära beläget intill större stadsparker genererar det ett visst klientel som potentiellt kan vara benägna att begå kriminella handlingar. Våghustorget lockar istället med andra verksamheter och syften som butiker och gallerior och i sin tur andra grupper av människor.

Järntorget utmärker sig, enligt Wallin, utifrån människors uppfattning av de två torgen. Järntorget har bilden av att inte riktigt vara en del av centrala Örebro, och att torget inte riktigt har känslan av att tillhöra någon. Områdena runt och i närheten av Järntorget präglas till stor del av kontorshus som ger ett flöde av människor dagtid men inte kvälltid. Människorna som rör sig över torget stannar sällan upp. Busshållplatsen vid Slottet bredvid torget sägs ha runt 35–40 000 resenärer varje dag, vilket bidrar till platsen som en stor genomfartsled. Wallin är inne på att Järntorget behöver verksamheter som får människor att stanna upp. Det finns en stor blandning av verksamheter på torget idag men det skulle behövas större variation och gärna verksamheter som sticker ut ”*så det inte bara blir en ny pizzeria som princip finns var femte meter*”, som Wallin uttrycker det. Det skulle också behövas fler aktörer som tar ansvar för att platsen hålls ren och säker för att få människor att uppehålla sig på torget.

Wallin påpekar att inget av torgen har uppsatta övervakningskameror, vilket han menar inte är en lösning att förlita sig på. Istället anser Wallin att känslan för platsen är väldigt viktig, speciellt för att lyckas skapa en god naturlig övervakning som i sin tur *kan* fungera som en brottsförebyggande åtgärd. Wallin anser att Järntorget rykte har en uppförsbacke utifrån att många är av uppfattningen att torget ligger avsides från resten av centrum, även om torget ligger precis bredvid slottet som kan ses som den centrala punkten av Örebro kommun.

Wallin tar upp en renovering av bostadsområdet Vivalla i Örebro kommun som ett exempel där bättre sikt, fler aktiviteter utanför bostäderna samt nytt tänk när det gäller entréer hittills haft effekt på att få ner brottsligheten. I en del av området har hus tagits bort för att skapa fler uteaktiviteter för att få fler att vistas utomhus samt att entréer riktats mot varandra för att skapa möten mellan grannar.

## Analys och slutsatser

---

*Med analys- och slutsatsavsnittet är avsikten att diskutera och analysera det insamlade materialet samt göra kopplingar till de teorier som tidigare presenterats under teoriavsnittet. I kapitlet diskuteras slutligen studiens syfte och de valda frågeställningarna besvaras.*

*Syftet med studien har varit att undersöka hur den fysiska miljön och naturliga övervakningen på torgen skiljer sig åt samt om det finns några åtgärder som kan införas för att förbättra den.*

---

### *Analys*

Att ha god sikt skapar en iakttagande funktion av en plats och då entréer är naturliga in- och utgångar till platser är isovisten från dem av betydelse för den naturliga övervakningen av torgen. Med utgångspunkt från de fotografier som tagits under inventeringen har följande slutsatser dragits, som också redogjorts för mer i detalj i tabell 1 och 2 under empiriavsnittet. Inventeringarna som gjorts av torgen visar på likheter sinsemellan i form av snarlika resultat av antalet entréer och tätheten mellan dem (utifrån standardavvikelsen). De båda torgen uppvisar en viss blandning av entréer som bostäder, kontor, restauranger/pubar. Som framgår av empiriavsnittet och tabellen över tätheten mellan entréerna är medelvärdet för avstånden nästintill är desamma samt att Järntorget dagtid endast har tre entréer fler än Våghustorget. Oliigheterna mellan torgens fysiska miljö är dock relativt omfattande.

#### *1. Isovisterna*

Entréernas placering är av stor vikt för att underlätta och skapa naturlig övervakning av torgen. Som tidigare forskning har visat så har områden präglade av hög kriminalitet samband med att entréer varit placerade på ett sätt där isovisterna från dem är bristfällig. Kriminaliteten har minskat drastiskt vid en omstrukturering av entréerna (Schneider & Kitchen 2002, ss.163–164).

Vår studie visade att isovisterna från entréerna på torgen skiljde sig markant åt. Järntorget kan sägas ha bristfälliga isovister både dag- och kvällstid från entréerna med skymmande föremål som bilar, byggnader, träd och uteserveringar. Detta hänger delvis ihop med årstid och säsong för uteserveringar och växtlighet. Sikten blev även betydligt sämre på Järntorget kvällstid med en bristfällig belysning. Den fysiska miljön kan därmed både gynna och missgynna en naturlig övervakning på samma gång genom till exempel en uteservering som å ena sidan kan främja flöden av människor men å andra sidan vara skymmande. Våghustorget, till skillnad från Järn-

torget, hade till stor del goda isovister under dagtid vilket inte förändrades i någon större utsträckning kvällstid. Sikten på Våghustorget var fortsatt god på grund av belysningen på både torg och från omkringliggande butiker samt gallerior. Dock försvårade lutningen på Våghustorget sikten på längre avstånd vid vissa entréer samt vissa entréer inte hade uppsikt över hela torgets yta (se bilaga 2 entré 1, 4, 19 och 21 dagtid).

För att skapa goda isovister från entréerna är således belysningen på torgen av stor betydelse. Belysningen på Järntorget kvällstid ansågs bristfällig med sin placering längs torgets utkanter samt två större lampor centralt på torget. Dessa skapar snarare mörka zoner på torget än upplysta (se bilaga 2 entré 2 kvällstid och belysningsfoto 1). Våghustorgets markbelysning i kombination med butikernas belysning genererade en spridning av ljus som i sin tur skapade bättre sikt över torgets ytor. Att entréerna på Järntorget är belägna runt själva torget med en separerande bilväg kan tänkas skapa en naturlig överblick över rummet. Men då de goda isovisterna från majoriteten av entréerna är få så skapas det zoner på Järntorget som i princip blir helt skymda.

## 2. *Flöden av människor – butiker, restauranger och bostäder*

Våghustorget präglas av shopping och som en knutpunkt för busstrafik medan Järntorget präglas av bostäder och restauranger/pubar. Skillnaden blir således att entrékategorierna skiljer sig åt och i sin tur motiven för att besöka platserna samt tidpunkterna för besöken. Motiven och tidpunkterna för besöken kan baseras på vilka verksamheter som finns på platsen. På Våghustorget, som främst har butiker som primär funktion, kan flödet av människor bli begränsat till butikernas öppettider. Det finns bara sex entréer till butik- och restaurangverksamhet som har kvällsöppet. Två av dessa entréer går dock till samma verksamhet. Av dessa sex kvällsöppna entréer, stänger merparten innan 21.00 till skillnad från Järntorget där merparten av de nio kvällsöppna restaurangentréer har öppet efter 21.00. Utöver dessa kvällsöppna butiks- och restaurangentréer så har Våghustorget tre dygnet-runt öppna entréer i form av bostäder.

Utifrån *rutinaktivitetsteorin* (Felson & Lawrence 1979) så talar det för att Järntorgets spridning av öppettider och antal entréer skapar bättre möjlighet för naturlig övervakning av torget. Men trots att Järntorget har fler entréer med kvällsöppet så visade vår studie att rörelsen på Våghustorget var större kvällstid. Skillnaden är att människorna rör sig naturligt över Våghustorget med både cykel och till fots samt transporterar sig med buss, medan rörelsen av människor på Järntorget observerades vara runt torget och genom biltransporter. Det finns även möjlighet till

förbättring på Järntorget då det finns en tom lokal och en som bara används ett fåtal dagar i veckan och som skulle kunna användas i större utsträckning för att skapa ett rikligare flöde av människor på Järntorget.

### 3. *Flöden av människor - transporter*

Busshållplatserna som ligger på Våghustorget kan generera ett visst flöde även under kvällstid och därmed skapa naturlig övervakning, då sikten är god från de busshållplatserna (se bilaga entré 23 dag- och kvällstid). Det har visats att busshållplatser med ett stort flöde av människor har erbjudit en starkare naturlig övervakning än offentliga platser utan (Subbaiyana & Tadepalli 2012).

Järntorget är beläget i nära anslutning till större transportnoder men då de inte ligger i omedelbar anslutning till torget skapas det inte en entré som direkt bidrar till naturlig övervakning. Det som återigen talar för att Järntorget ändå kan ha en hög grad av naturlig övervakning är dess stora antal restauranger i markplan med sena öppettider i kombination med bostäder, vilket Subbaiyana och Tadepallia (2012) menar skapar möjlighet till naturlig övervakning dygnet runt. Genomströmning av människor som rör sig runt Järntorget via bussnoderna och av flödet av människor från norra stadsdelen till centrumområdet kan ge naturlig övervakning till området i stort men inte specifikt till torget.

### 4. *Flöden av människor - känsla av tillhörighet*

Enligt Wallin har omgivningen av torget inflytande på rörelsen av människor. Med närhet till Slottsparken och Henry Allards park från Järntorget kan det, som Wallin menade, ha inverkan på vilka människor som rör sig över Järntorget och bidra till stämpeln som otryggt. Han menade att de båda stadsparkerna kan vara stökiga och minskar tillhörigheten till och ansvaret för torget. Det finns en känsla av att Järntorget ligger avsides från centrum vilket även det påverkar människors känsla av torget som en naturlig plats att passera. Rörelsen över Våghustorget med omkringliggande butiker och mer öppna ytor bidrar till att människor mer naturligt upplever en känsla av tillhörighet, anser Wallin. Järntorget stämpel som en "hot spot" för kriminalitet, kan påverka människors benägenhet till brott på platsen. Utifrån *rational choice theory* (Schneider & Kitchen 2002), att människor agerar rationellt och väger risker utifrån en bedömning av situationen och platsen, kan dessa faktorer påverka kriminellas val av Järntorget som plats.

Flera forskare, däribland Newman (1996), Newburn (2017) och även Jacobs (2005), har kommit fram till slutsatsen att polisen inte är samhällets viktigaste övervakare. De hävdar att de som har det största inflytandet över samhällets övervakning är de civila medborgarna. Som tidigare tagits upp finns det två större områden som kan stärka en naturlig övervakning hos medborgarna: antingen genom *defensible space* och därmed en starkare känsla för platsen, eller genom att underlätta för en bra sikt över platsen.

Att skapa en stark känsla för en plats utifrån Newmans teori *defensible space* (1996) kan vara en svår åtgärd att införa när platsen utgörs av ett torg. Torg som offentliga platser ska därmed inte tillhöra eller uppfattas tillhöra en viss grupp av samhället, utan alla i samhället ska känna sig delaktiga och välkomna till platsen. Som tidigare nämnts menar Wallin att tillhörigheten och ägande av torget är en grundläggande faktor för att en naturlig övervakning ska kunna ske. Detta menar han saknas på Järntorget på grund av bristen i intresset från fastighetsägare kring torget att samarbeta för att utveckla och ta hand om området. Han hävdar att känslan för platsen skadas genom att enbart ha primära funktioner som kontor i det intilliggande området och menar att det skulle behövas fler boende i fastigheterna både runt torget samt i de närliggande områdena.

### *Slutsatser och förslag*

Vilka slutsatser kan då dras utifrån studiens undersökning av torgens möjlighet till naturlig övervakning? Kan några åtgärder införas för att förbättra möjligheterna?

*Frågeställning 1: Vad skiljer sig i den naturliga övervakningen mellan Järntorget och Våghustorget?*

Torgens entrétäthet är likvärdiga utifrån de medelvärden som räknats ut med knappt två entréer/tio meter. Dock visar en beräkning av standardavvikelsen att Järntorget har en mer jämn täthet medan Våghustorget har en större spridning på avstånden mellan entréerna. Utifrån resultatet av entrétätheten på torget hade Järntorget således en täthet som enligt NS skulle möjliggöra stark naturlig övervakning. SGA:n som utfördes visade dock en skillnad mellan entréernas sikt över rummet där Järntorget präglades främst av omfattande skymmande föremål och dålig belysning, som i sin tur genererade dålig sikt över torget. Inventeringen av Våghustorget visade sig till skillnad från Järntorget ha övervägande god sikt med inslag av skymdhet men där



belysningen kvällstid framhävde skymmande föremål som fanns på platsen. Detta bidrog till att sikten inte väsentligt försämrades under kvällstid.

Entréernas användningsområde har en viss betydelse för att skapa rörelse av människor och generera övervakning under fler av dygnets timmar. Trots att majoriteten av entréerna på Våghustorget är stängda kvällstid så genererar den centralt placerade busshållplatsen ett naturligt flöde av människor i kombination med den goda sikten de har över torget. Ett flertal av Järntorget entréer har förvisso kvällsöppet men med sin homogenitet av användningsområden och kontorsbaserat närområde bidrar det inte automatiskt till flöden av människor dygnet runt. Slutsatsen som kan dras är således att entréernas täthet inte har samma betydelse som användningsområdet för dem samt sikten över rummet för att skapa en naturlig övervakning, där sikten verkar vara den faktor som framför allt skiljer torgen åt.

*Frågeställning 2: Finns det några åtgärder som kan införas i den fysiska miljön för att förbättra den naturliga övervakningen?*

#### *Åtgärder på Våghustorget*

Den fysiska miljön på torget möjliggör till stor del en naturlig övervakning med god sikt över större delar av torgets ytor dag- och kvällstid. Det som försvårar en naturlig övervakning av torget är öppettiderna på verksamheterna kring torget som minskar övervakningen kvällstid samt att vissa entréer inte har sikt över hela torget. De entréer som saknar sikt över hela torgets yta är ingångar till gallerian Krämaren och är placerade på sidan av gallerian. En omstrukturering av entréerna ut mot torget skulle kunna öka tätheten mellan entréerna och möjliggöra ytterligare övervakning av torget, vilket Schneider och Kitchen (2002) hävdar vara en brottsförebyggande åtgärd i den fysiska miljön.

Slutsatsen som vi anser kan dras är att, utifrån teorier om möjliga åtgärder i den fysiska miljön för att öka en naturlig övervakning, Våghustorget i dagsläget har de förutsättningar som krävs för att skapa en naturlig övervakning på torget och är således inte i något större behov av förändringar.

### *Åtgärder på Järntorget*

Som studiens undersökningar av Järntorget visat så brister den naturliga övervakningen på torget på flera punkter. Den fysiska miljön på och kring torget ger intrycket av torget som en ö med omkringliggande bilvägar och bilparkeringar. Dessa barriärer skapar en gräns mot resterande omgivning och därmed en sämre övervakning av torget. En minskning av dessa hinder skulle således kunna ge möjlighet till bättre övervakning av torgen. Genom att arbeta för att den fysiska miljön ska öppna upp för flöden av människor och aktiviteter över torget och inte enbart runt, ingår även i CPTED-principerna som viktiga faktorer. I CPTED-strategin framhålls vikten av att människor ska känna tillträde och tillhörighet till platsen och ha möjlighet till aktivitet. Utifrån den utformningen som Järntorget har i dagsläget gynnas inte de nämnda strategierna. Att få människor att vistas på, uppehålla sig och vilja utforska själva torget kan öka en naturlig övervakning då sikten in på torget är bristfällig från kanterna och omgivande gator. Enkla åtgärder som till exempel effektiv användning av fontänens yta, fler sittplatser, interaktiva konstföremål och lekytor kan få människor att stanna upp på torget. Som Gehl (2003) hävdar är sittmöjligheterna på ett torg en av de viktigaste aspekterna vid gestaltningen för att skapa vitala stadsmiljöer.

Utöver hinder kring torget så är även belysningen en bidragande faktor till den dåliga sikten. Bättre belysning är en vanlig åtgärd inom situationell brottsprevention för att stärka den naturliga övervakningen samt synligheten för dem som rör sig på torget. Som Jacobs uppmärksammar är den goda synligheten i kombination med naturlig övervakning en god brottsförebyggande åtgärd (Jacobs 2005). Kopplingen mellan synlighet, naturlig övervakning och brottstillfällena är således nära sammankopplat där en god upplysning av platser är en förändring i den fysiska miljön utan att vara faktiskt fysiskt hinder för brott. Med utgångspunkt i *rational choice teorin* där människor agerar rationellt och bedömer och väger risker baserat på miljömässiga och situationella intryck de gör innan de agerar, så kan en manipulering av miljön som stark belysning eller rörelse av människor ge goda effekter på brottsreduceringen (Schneider & Kitchen 2002, s.106).

En stor skillnad gentemot Våghustorget är Järntorget avsaknad av en busshållplats i direkt anslutning till torget. Som tidigare beskrivet så genererar busshållplatser flöden av människor dygnet runt. En framflyttning av Slottets busshållplatser närmare torgets öppna del i öster, skulle innebära en ytterligare entré och kunna bidra till ökad grad av naturlig övervakning.

Slutsatsen som vi anser kan dras om åtgärder på Järntorget för att förbättra möjligheterna för naturlig övervakning är:

- Minska antal hinder på torgets utkanter som skymmer sikten i form av bilparkeringar och minskad storlek av byggnader på torget
- Minska barriärskänslan mellan entréer och torgyta genom att begränsa biltrafiken på de gator runt torget som inte trafikeras av bussar
- Ökad aktivitet på torget genom fler sittplatser, interaktiva konstföremål och lekytor
- Ökad punktbelysning kring skymmande föremål och bättre spridning av belysning på torgets ytor
- Förlängning av busshållplats Slottet närmare torget så att det skapar en entré mot Järntorget
- Arbeta för att alla lokaler nyttjas och skapar entréer mot torget genom att exempelvis bjuda in fastighetsägarna att medverka i planering och genomförande av åtgärderna för att öka tillhörighetskänslan

## **Analysdiskussion**

Det som vi ville att studien skulle mynna ut att se om det fanns någon skillnad mellan Våghustorget och Järntorget när det gäller den fysiska miljön och den naturliga övervakningen samt vilka åtgärder som skulle kunna införas. Slutsatsen som dragits är att det finns stora skillnader när det gäller sikten över torgen och flödet av människor, vilket kan påverka möjligheten till naturlig övervakning. Med utgångspunkt i Våghustorgets historia och upprustningen av år 2009, så kan förutsättningarna för torgets sägas vara bättre än Järntorget då Våghustorget under en längre tid präglats av service och handel. Medan Järntorget fram till år 2010 dominerades av bilparkeringar och kan därför ha svårigheter i att uppfattas som en plats med funktioner som mötesplats etcetera.

Våghustorgets fysiska miljö och förutsättningar bidrar till goda isovister från entréerna jämfört med Järntorget, där den fysiska miljön snarare förhindrar goda isovister. Modellen NS har utifrån denna studie samt tidigare studier visat att SGA:er kan på ett enkelt sätt redogöra för vilka ytor som ger människor möjlighet till en övervakning. Tätheten på entréerna har enligt denna studie inte samma påverkan av möjliggörandet för naturlig övervakning, vilket kan ge en anledning att kritisera användningsområdet för modellen. Antalet entréer och deras täthet kan vara hög men frågan som behöver ställas är kring entréernas användningsområde, vilket modellen

inte inkluderar. Denna studie visar på att entrékategorierna verkar spela en roll i skapandet för flöden av människor, vilket återigen är av stor vikt i möjliggörandet för naturlig övervakning. Däremot bekräftar vår studie de teorierna om vikten av god sikt.

Trots att studien inte fokuserat på de sociala aspekterna kopplat till den naturliga övervakningen så spelar som tidigare nämnt känslan och tillhörigheten av platsen en betydande roll. Några av de åtgärder som tagits upp under analys- och slutsatsavsnittet skulle kunna bidra till ökad känsla av tillhörighet till torget. Förändringarna i den fysiska miljön kan göra att människor väljer att stanna och röra sig över torget, vilket därmed ökar den naturliga övervakningen. Vidare studier med fokus på *defensible space teorin* och dess koppling till offentliga platser skulle därför vara intressanta för att få in sociala aspekters påverkan och betydelse inom naturlig övervakning. Då denna studie har använt sig av en rumslig analys och en kvantitativ metod, skulle vidare studier med kvalitativa metoder kunna belysa och angripa frågan från ett annat perspektiv. Till exempel skulle en undersökning av människors faktiska vilja att röra sig i och övervaka rummet genom intervjuer eller beteendeobservationer, kunna vara exempel på kvalitativa angreppssätt.

Under studiens gång har flertalet tidningsartiklar publicerats gällande brott på Järntorget och diskussioner kring ett uppförande av kameraövervakning. Då inget av torget har någon teknisk övervakning monterad i skrivande stund så kan det vara intressant att undersöka hur det skulle fungera som komplement till en naturlig övervakning. Utifrån Järntorget brottsituation så skulle en teknisk och polisiär övervakning kunna behövas för att en naturlig övervakning skulle stärkas, om den typen av övervakning genererar en trygghetskänsla och en förändrad bild av Järntorget. Dock kan en tämligen enkel åtgärd som övervakningskameror och patrullerande poliser även ha motsatt effekt och istället förmedla och förstärka känslan av en plats präglad av brott alternativt förflytta brotten till andra platser i staden.

Att enbart fokusera på en specifik plats inom naturlig övervakning och brottsreducering skulle kunna minska brottsliga handlingar på, i dessa fall, torget. Men det skulle likväl kunna resultera i en förskjutning av brott till andra platser. Den naturliga övervakningens effekt på brottsreduceringen är inte fastställd men för att undvika en förskjutning av brott så gott det går, borde möjliggörandet av en naturlig övervakning planeras för ett större område likt en hel kommun. Modellen NS behöver inte begränsas till enbart specifika platser utan skulle även kunna fungera i ett större perspektiv, till exempel i styrdokument för översiktlig planering i kommuner.

En annan infallsvinkel i användandet av studiens utgångsmodell NS skulle kunna vara att applicera den på andra typer av områden som stadsgator eller bostadsområden. Då slutsatserna

som dragits är att sikten och flödet av människor verkar väga tyngst vid möjliggörandet för naturlig övervakning av offentliga rum som torg, skulle studerandet av andra rum kunna jämföras med den slutsatsen. Det skulle således kunna styrka studiens slutsats alternativt visa om tätheten av entréer väger tyngre i andra rum.

En utveckling och komplettering av modellen NS som har diskuterats skulle kunna ge en tydligare bild till vad som faktiskt genererar naturlig övervakning och dess effekt på brottsreduceringen. Kan grunden för brottsförebyggandeåtgärder sägas vara att – *syns du, finns du?*

## Litteratur- & källförteckning

- Boverket (2018). Torg.  
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/anvandning-av-allman-plats/Torg/> [Hämtad 2019-05-08]
- Brottförebygganderådet (1999:5). *Bygga upp brottsförebyggande arbete*.  
[https://www.bra.se/download/18.cba82f7130f475a2f1800021260/1371914732330/1999\\_5\\_ideskript1\\_bygga\\_upp\\_brottsforebyggande\\_arbete.pdf](https://www.bra.se/download/18.cba82f7130f475a2f1800021260/1371914732330/1999_5_ideskript1_bygga_upp_brottsforebyggande_arbete.pdf) [Hämtad 2019-04-26]
- Bryman, Alan., & Nilsson, Björn. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder* (2., [rev.] uppl. ed.).
- Ceccato, Vania., & Uittenbogaard, Adriaan C. (2014). Space–time dynamics of crime in transport nodes. *Annals of the Association of American Geographers*, 104, 131–150.
- Clarke, V Ronald (1989). *Theoretical Background to Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) and Situational Prevention*. Newark: Rutgers State University.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/fcf7/b40f588fdd5dfe4e089eb34864d9323d5344.pdf> [Hämtad 2019-05-06]
- Cohen, Lawrence & Felson, Marcus (1979). Social change and crime rate trends: A Routine activities approach. *American Sociological Review*, 44, 588–608
- Cozens, Paul. M., Saville, Greg., & Hillier, David. (2005). Crime prevention through environmental design (CPTED): A review and modern bibliography. *Property Management*, 23, 328–356.
- Crowe, Timothy D. & Fennelly, Lawrence J. (2013). *Crime Prevention Through Environmental Design, 3rd ed [Elektronisk resurs]*. Butterworth-Heinemann
- Desyllas, Jake., Connolly, Philip., & Hebbert, Frank. (2003). Modelling Natural Surveillance. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 30(5), 643–655.
- Flowerdew, Robin & Martin, David (red.) (2005). *Methods in human geography: a guide for students doing a research project*. 2. [extended] ed. Harlow: Prentice Hall
- Gnanasambandam, Subbaiyana & Srinivas, Tadepallia. (2012). Natural Surveillance for Perceived Personal Security: The Role of Physical Environment. *American Transactions on Engineering & Applied Sciences 1* (3).  
<http://tuengr.com/ATEAS/V01/213-225.pdf> [Hämtad 2019-05-08]
- Gehl, Jan (2003). *Livet mellem husene*.  
Köpenhamn: Arkitektens Forlag.
- Holme, Idar Magne & Solvang, Bernt Krohn (1997). *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder*. 2., [rev. och utök.] uppl. Lund: Studentlitteratur
- Jacobs, Jane ([1961]2005). *Den amerikanska storstadens liv och förfall*. Göteborg: Daidalos. [Jacobs, Jane (1961). *The death and life of great American cities*. 50th anniversary edition, 2011 Modern Library edition New York: Modern Library]
- Jeffery, C. Ray (1977). *Crime prevention through environmental design*. Beverly Hills: Sage Publications
- Lee, Jae Seung., Park, Sungjin., & Jung, Sanghoon. (2016). Effect of Crime Prevention

- through Environmental Design (CPTED) Measures on Active Living and Fear of Crime. *Sustainability*, 8(9), 872. doi:10.3390/su8090872
- Newburn, Tim (2017). *Criminology* (Third ed.). London: Routledge.
- Newman, Oscar (1996). *Creating defensible space*. Darby, PA: Diane Publishing
- Reynald, Danielle M. (2014). Environmental design and crime events. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 31, 71–81. doi:10.1177/1043986214552618
- Reynald, Danielle., Wilcox, Pamela., & Gialopsos, Brooke. (2015). Environmental Design and Crime Events. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 31(1), 71–89. <https://journals-sagepub-com.db.ub.oru.se/doi/pdf/10.1177/1043986214552618> [Hämtad 2019-05-08]
- Rönnlund, Maria., & Tollefsen, Aina. (2016). *Rum: Samhällsvetenskapliga perspektiv* (1. uppl.ed.). Stockholm: Liber.
- Schneider, Richard H. & Kitchen, Ted (2002). *Planning for crime prevention: a transatlantic perspective*. New York: Routledge
- Stadsbyggnad Örebro kommun (31/1–2019). *Trygghetsfrågor och brottsförebyggande arbete i stadsplaneringen* [internt material]. Örebro: Stadsbyggnad.
- Wahlgren, Jennie (2018). Bättre belysning och mer folk ska göra torget säkrare. *SVT nyheter Örebro*. 22 januari. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/orebro/brottsforebyggande-radet-battre-belysning-och-mer-folk-i-rorelse> [Hämtad 2019-04-26]
- Åquist, Ann-Cathrine. (2003). *Kulturgeografins idéhistoria – en översikt*. Örebro: Örebro universitet. Samhällsvetenskapliga institutionen. [http://www.aboakademi.fi/fc/opu/amne/geogr/Idehistorisk\\_oversikt.pdf](http://www.aboakademi.fi/fc/opu/amne/geogr/Idehistorisk_oversikt.pdf) [Hämtad 2019–04–16]
- Örebro kommun (2010). Järntorget. <https://web.archive.org/web/20100828183143/http://www.orebro.se/4454.html> [Hämtad 2019–06–04]
- Örebro stadsarkiv (2016). Vi tittar på Våghustorget. [https://extra.orebro.se/stadsarkivet/berattelserurarkiven/berattelserurarkiven/vitittarpav\\_aghustorget.5.242f1fb1556288bfbf3bcff.html](https://extra.orebro.se/stadsarkivet/berattelserurarkiven/berattelserurarkiven/vitittarpav_aghustorget.5.242f1fb1556288bfbf3bcff.html) [Hämtad 2019–06–04]

# **Bilaga 1 Intervjuguide**

## *Intervjuguide*

Den semistrukturerade expertintervjun genomfördes med Patrik Wallin, strategisk brottsförebyggare, på Rådhuset i Örebro kommun 2/5–2019 kl. 13.00-14.00. Innan intervjun startade så gavs ett muntligt godkännande av Wallin för en inspelning av intervjun samt referering av honom i arbetet. Intervjun startade med en kort presentation av studiens syfte och frågeställningar samt anledningen till att vi ville intervjua just Wallin, vilket var för att han besitter kunskap om både stadsplanering och brottsförebyggande planering.

## *Intervjufrågor*

1. Hur ser du på brottsituationen på Järntorget och Våghustorget? I Så fall hur?
2. Vad är dina tankar om naturlig övervakning? Vad för åtgärder i den fysiska miljön kan passa torgen? Nått torg som speciellt behöver en åtgärd?



## Bilaga 2 Foton – Fotograferat av författarna

### *Foton Våghustorget*



**Entré 1 dagtid. Rudbecksgatan 26**



**Entré 4 dagtid. Rudbecksgatan 22**



**Entré 19 dagtid. Våghustorget 3**



**Entré 21 dagtid. Våghustorget 3**



**Entré 22 dagtid. Köpmangatan 21**



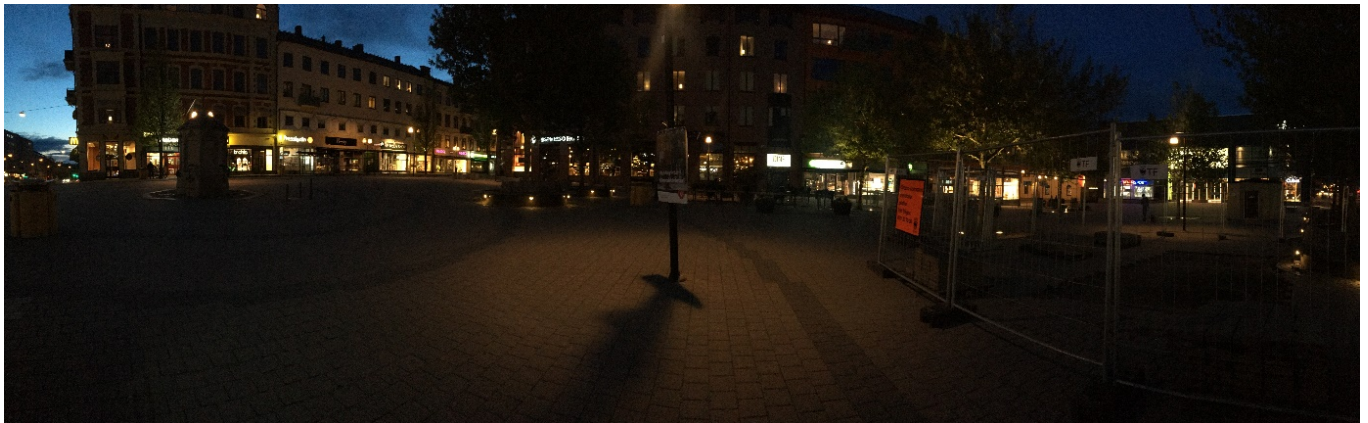
**Entré 23 dagtid. Busshållplats D Våghustorget. Rygg mot torgets mitt**



**Entré 23 kvällstid. Busshållplats D Våghustorget. Rygg mot torgets mitt**



**Entré 23 dagtid. Busshållplats D Väghustorget. Rygg mot gallerian Krämarens**



**Entré 23 kvällstid. Busshållplats D Väghustorget. Rygg mot gallerian Krämarens**

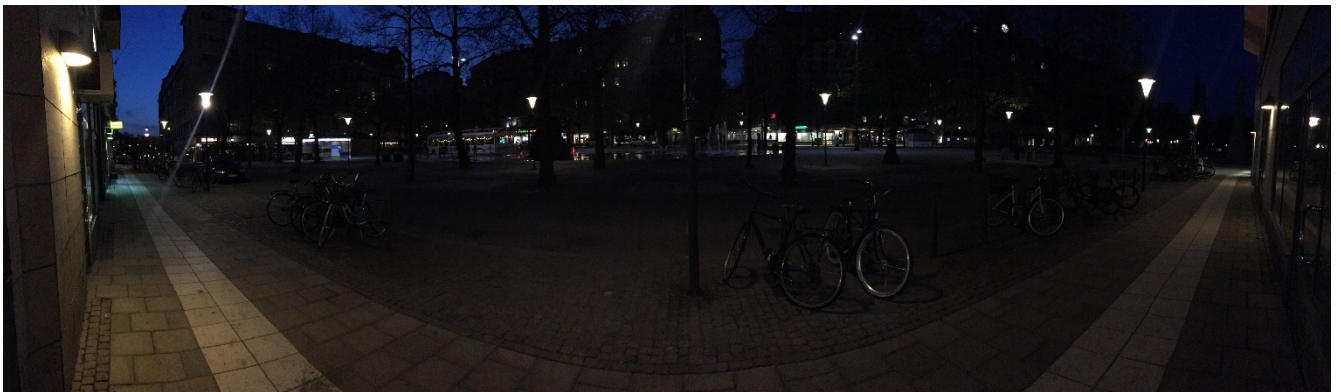
### *Foton Järntorget*



**Belysningsfoto 1. Rygg mot Henry Allards park och Örebro slott.**



**Entré 2 dagtid. Järntorgsgatan 10**



**Entré 2 kvällstid. Järntorgsgatan 10**



**Entré 10 dagtid. Klostergatan 7-9**



**Entré 21 dagtid. Olaigatan 11**