



MALMÖ HÖGSKOLA
FAKULTETEN FÖR
HÄLSA OCH SAMHÄLLE

RÅN OCH EDGES I MALMÖ

EN KVANTITATIV STUDIE OM SAMBANDET
MELLAN KRIMINOGENA MILJÖFAKTORER
OCH ANTALET RÅN I MALMÖ

ALEKSANDAR MILOVIC
MLADEN SADIKOVIC

RÅN OCH EDGES I MALMÖ

EN KVANTITATIV STUDIE OM SAMBANDET MELLAN KRIMINOGENA MILJÖFAKTORER OCH ANTALET RÅN I MALMÖ

**ALEKSANDAR MILOVIC
MLADEN SADIKOVIC**

Milovic, A & Sadikovic, M. Rån och Edges i Malmö. En Kvantitativ Studie om Sambandet mellan Kriminogena Miljöfaktorer och Antalet Rån i Malmö. *Examensarbete i Kriminologi 15 Högskolepoäng*. Malmö Högskola: Fakulteten för Hälsa och Samhälle, Institutionen för Kriminologi, 2016.

ABSTRAKT

Denna uppsats innehåller en kvantitativ studie som syftar till att undersöka det kriminologiska fenomenet edges enligt Brantingham & Brantingham (1993). Edges är förklarade som en kriminogen miljö som attraherar ett högt antal predatory crimes (a.a.).

Studien var utförd i en svensk kontext i staden Malmö, där nio centrala delområden inkluderades, bestående av totalt 218 gator: Gamla Staden, Lugnet, Möllevången, Norra Sofielund, Rådmanstvången, Södervärn, Södra Sofielund, Västra Sorgenfri och Östra Sorgenfri. Antalet anmälda personrån under en treårsperiod (2013-2015) jämfördes med edges, bestående av de nämnda 218 gatorna som via observationer blivit indelade i tre kategorier (ingen edge, svag edge och skarp edge). Syftet med studien var att undersöka om där existerar ett signifikant samband mellan predatory crimes och edges.

Resultaten visade att där finns ett svagt signifikant samband mellan antalet personrån och edges. Forskarna för studien upptäckte även att där kanske existerar ett samband mellan längden på en gata och huruvida gatan är en edge eller inte. Studiens slutsats är att mera vetenskaplig forskning rörande edges i en svensk kontext behövs i syfte att kunna fastställa ifall fenomenet är av vikt för svensk kriminologi.

Nyckelord: Edges, Kriminogen Miljö, Kriminologi, Malmö, Personrån, Predatory Crimes

ROBBERY AND EDGES IN MALMÖ

A QUANTITATIVE STUDY ON THE REALTION BETWEEN CRIMINOGENIC ENVIROMENTAL FACTORS AND THE NUMBER OF ROBBERIES IN MALMÖ

**ALEKSANDAR MILOVIC
MLADEN SADIKOVIC**

Milovic, A & Sadikovic, M. Robbery and Edges in Malmö. A Quantitative Study on the Relation between Criminogenic Environmental Factors and the Number of Robberies in Malmö. *Degree project in Criminology 15 Credits*. Malmö University: Faculty of Health and Society, Department of Criminology, 2016.

ABSTRACT

This paper contains a quantitative study which aims to examine the criminological phenomena edges according to Brantingham & Brantingham (1993). Edges are explained as a criminogenic environment, which attracts a high number of predatory crimes (a.a.).

The study was performed in a Swedish context in the city of Malmö, including nine central districts consisting of a total of 218 streets: Gamla Staden, Lugnet, Möllevången, Norra Sofielund, Rådmansvången, Södervärn, Södra Sofielund, Västra Sorgenfri and Östra Sorgenfri. The number of reported person robberies during a three year period (2013-2015) were compared to edges, consisting of the mentioned 218 streets who trough observations were split into three categories of edges (no edge, weak edge and sharp edge). The aim with the study was to examine if there exists a significant relation between predatory crimes and edges.

The results showed that there is an existing but weak significant relation between the number of reported person robberies and edges. The scientists of the study also discovered that there may exist a relation between the length of the streets and whether the streets are an edge or not. The conclusion from the study is that more scientific research concerning edges in a Swedish context is needed in aim to have the ability to conclude if the phenomena is of real importance for Swedish criminology.

Keywords: Criminogenic Environment, Criminology, Edges, Malmö, Person Robberies, Predatory Crimes

FÖRORD

Detta examensarbete är utfört vid Malmö Högskola, Institutionen för Kriminologi och utgör det avslutande arbetet för kandidatprogrammet inom kriminologi. Uppsatsen utgörs av en kvantitativ studie rörande det kriminologiska fenomenet edges. Själva idén för valet av ämne kom till under utbildningens gång när vi under en teorikurs uppmärksammade begreppet och efter en vidare fördjupning på egen hand märkte att det var svagt utforskat. Vårt intresse för ämnet växte och resulterade i att edges blev det självklara valet när det var dags för vårt examensarbete.

En loggbok har förts från början till slut i syfte att försäkra att båda parterna deltar och bidrar likvärdigt. Vi har främst jobbat tillsammans men det har även förekommit att olika arbetsuppgifter och ansvarsområden har delats upp mellan parterna. Materialet har trots det i alla avseenden granskats av båda. Detta för att undvika subjektivitet och för att höja interbedömarreliabiliteten.

Vi vill tacka Anastasia Papadopolou, verksamhetscontroller hos Polisen Malmö som hjälpt oss att få fram det registerdata vi använt oss av. Ett stort tack riktas även till vår handledare Manne Gerell som hjälpt och väglett oss under arbetets gång.

Aleksandar Milovic & Mladen Sadikovic
Malmö, juni 2016.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	3
1. INLEDNING	6
1.1 Syfte	7
1.2 Frågeställning	7
1.3 Begreppsdefinition	7
2. BAKGRUND	7
2.1 Teoretisk utgångspunkt	10
2.2 Brantingham & Brantingham: Nodes, Paths and Edges	10
2.3 Vad är en edge?	11
2.4 Varför begås fler brott på edges?	12
3. TIDIGARE FORSKNING	13
4. METOD	14
4.1 Val av metod	14
4.2 Val av kontext	14
4.3 Operationalisering	15
4.3.1 Beroende variabel	16
4.3.2 Oberoende variabel	16
4.4 Val av brottstyp	16
4.4.1 Exkluderade brottstyper	16
4.4.2 Personrån	17
4.5 Delområden	17
4.5.1 Huvudgator	18
4.6 Registerdata	19
4.6.1 Exklusionskriterier: Registerdata	20
4.6.2 Bortfall: Registerdata	20
4.7 Observationsschema	20
4.7.1 Skarp edge	21
4.7.2 Svag edge	21
4.7.3 Ingen edge	22
4.8 Analys och signifikansprövning	22
4.8.1 Analys 1	22
4.8.2 Analys 2	23
4.8.3 Analys 3	23
4.8.4 Analys 4	23
4.9 Validitet och reliabilitet	23
4.10 Etiska aspekter	24
5. RESULTAT	24
5.1 Analys 1	24
5.2 Analys 2	25
5.3 Analys 3	26
5.3.1 Två kategorier av edge	27
5.3.2 Tre kategorier av edge	28
5.4 Analys 4	28
6. DISKUSSION	29
6.1 Metoddiskussion	29

6.2 Resultatdiskussion	30
7. SLUTSATS	31
REFERENSER	33
BILAGA 1 – KARTA ÖVER PERSONRÅN	35
Personrån utomhus, Malmö 2013 (Geografisk översikt)	35
Personrån utomhus, Malmö 2014 (Geografisk översikt)	35
BILAGA 2 - OBSERVATIONSSHEMA	36
BILAGA 3 – DELOMRÅDEN OCH GATOR	37
BILAGA 4 - HUVUDGATOR	42
BILAGA 5 – BILDER PÅ OBSERVERADE GATOR	43
Henrik Smithsgatan (Svag Edge)	43
Majorsgatan (Skarp Edge)	43
BILAGA 6 – ANALYS 1	44
BILAGA 7 – ANALYS 2	44
BILAGA 8 – ANALYS 3	44

1. INLEDNING

Inom kriminologin har det sedan början av 1900-talet existerat ett flertal teoretiska bildningar med utgångspunkt på faktorer i miljön som en orsak till kriminalitet (Lilly et al, 2011). En sådan teoretisk bildning och den historiskt sett mest igenkända bland kriminologer är Chicagoskolan (a.a.). Chicagoskolan förkastade idén om att det var individuella faktorer som låg till grund för ett kriminellt beteende och istället fokuserade man på miljöfaktorer som via en interaktion med individen ledde till kriminalitet (a.a.). Chicagoskolans teoribildning hade därmed sitt fokus på stadens olika *kriminogena krafter* i form av olika sociala organisationer och avgränsningar inom en stad (a.a.)

Wikström et al (2012) påpekar att det är personer som agerar och inte platser, även om platser kan frammana en viss påfrestning hos en individ att begå ett brott. Cohen & Felson (1979) menar dock att det är människors *rutinaktiviteter* och strukturella faktorer i en mänsklig humanekologi som påverkar huruvida man blir utsatt för brott eller inte. Cohen & Felson (1979) framhäver även att det är nödvändigt att en gärningsman har kriminella avsikter och att han är kapabel att framföra dessa gentemot ett lämpligt objekt. Detta understryks också av Clarke & Felson (1993), som menar att rutinaktiviteter och rationella val fungerar som komplement till varandra.

Brantingham & Brantingham (1993) byggde vidare på argumenten med brottsmönsterteorin som grund och uppmärksammade att olika bostadsområden även har gränser sinsemellan. Det vill säga att olika områden inom en stad har gränser mellan varandra som delar dessa (a.a.). Gränserna mellan olika miljöer inom en stad visade sig frekvent kunna skapa miljöfaktorer samt individfaktorer som orsakar en hög frekvens av brott och därmed fungera som en *kriminogen miljö* (Brantingham & Brantingham, 1993). Gränserna kom att definieras som ”*edges*” och teorin menade på att dessa återfinns mellan två distinkt skilda områden med olika karaktärer (Brantingham & Brantingham, 1993). Till exempel mellan boenderesidens och ett industriområde eller mellan bostadsområden med låg SES och hög SES (a.a.).

Ur ett kriminologiskt perspektiv är *edges* viktiga eftersom det har uppmärksammats att brott, i synnerhet *predatory crimes* ofta äger rum här (a.a.). Det valda fenomenet är dock något som tidigare inte studerats i svensk kontext, även om där finns studier som till en viss del berör ämnet (Gerell, 2013; Ivert & Kronkvist, 2014). Detta resulterar i att det valda ämnet är unikt och kan utgöra en grund för framtida forskning.

Denna studie syftar till att undersöka om det finns ett signifikant samband mellan *edges* och ett av de vanligaste *predatory crimes*, personrån. Problematiken kan vara att *edges* växte fram ur en amerikansk kontext som har sin empiriska grund i amerikanska städers strukturella uppbyggnad (Lilly et al, 2011). Att undersöka om det finns ett signifikant samband mellan dessa två faktorer även i svensk kontext blir en utmaning eftersom svensk och amerikansk kontext skiljer sig åt. Något som kan påverka synen på huruvida *edges* är ett fenomen som existerar oberoende av vilken kontext samt vilket *predatory crime* det är man undersöker.

1.1 Syfte

Syftet med denna kvantitativa studie är att undersöka huruvida det existerar ett signifikant samband mellan identifierade *edges* och antalet anmälda personrån utomhus i Malmö. Undersökningen kan leda till en utvidgad förståelse kring sambandet mellan specifika miljöfaktorer som till exempel *edges* och hur risken för personrån påverkas av dessa. Detta kan även användas i syfte att utvidga kunskapen kring eventuella preventionsarbeten mot personrån. Studien ger utöver det även svar på om den teoretiska utgångspunkten från Brantingham och Brantinghams brottsmönsterteori gällande *edges* som faktor till brott är tillämpbar i en svensk kontext.

1.2 Frågeställning

- Begås det ett högre antal personrån på platser i Malmö som är identifierade som *edges* jämfört med platser som inte är det?
- Hur ser ovanstående förhållande ut mellan *ingen edge*, *svag edge* och *skarp edge*, är det överensstämmande med den teoretiska utgångspunkten?

1.3 Begreppsdefinition

Ett antal begrepp kommer att återkomma i denna uppsats och till följd av detta kommer några av de mest förekommande begreppen att definieras direkt. Observera att även om flera av begreppen även förklaras mera djupgående under bakgrund eller metod ansågs dem vara nyckelord för uppsatsen och en direkt definition är därmed nödvändig.

Edges: En gata eller del där den fysiska miljön övergår från att vara en specifik miljö till en annan miljö. Det vill säga att där finns en tydlig skillnad i miljöbyte (Brantingham & Brantingham, 1993). Ett tydligt exempel är en gata mellan en park och ett bostadsområde där den fysiska miljön mellan de olika sidorna inte är densamma (a.a.).

Kriminogena krafter eller miljö: Faktorer inom en individs omgivning eller miljö som förhöjer risken för att individen ska begå en eller flera kriminella handlingar (Burgess, 1967). Ett exempel på en *kriminogen miljö* är en miljö bestående av kriminella grupperingar som påverkar individen till att ingå i deras nätverk (a.a.).

Miljöfaktorer: Faktorer i miljön som påverkar individen på antingen ett positivt eller negativt sätt (Cohen & Felson, 1979). Till exempel är en *edge* en miljöfaktor som påverkar negativt (Brantingham & Brantingham, 1993).

Predatory crimes: Brotts där man har en tydlig gärningsman som är ute efter ett specifikt brottsoffer (Cohen & Felson, 1979; Sherman et al, 1989). Här inkluderas till exempel våldtäkter, stöldbrott och rån (a.a.).

2. BAKGRUND

Kriminologin består likt många andra vetenskapliga ämnen av flera teoribildningar som kan liknas vid paraplyn under vilka man finner olika förgreningar och teorier som ämnar att förklara brott (Sarnecki, 2009). Ett sådant exempel är Chicagoskolan där Clifford R. Shaw tillsammans med Henry D. McKay bidrog med sin forskning kring ungdomsbrottslighet (Lilly et al, 2011). Chicagoskolans utgångspunkt är att brott är en företeelse som baseras på olika *miljöfaktorer* snarare än *individuella faktorer* som till exempel en gärningsmans

individuella egenskaper (a.a.). Under 1900-talet med utgångspunkt i den tidigare nämnda Chicagoskolans bildning började en alltmer geografisk forskning att utvecklas och till följd av detta utvecklades den *sozialekologiska teorin* (Sarnecki, 2009). Detta innebar ett avlägsnande steg ifrån den klassiska kriminologin om att varje individ har en fri vilja och ett fritt rationellt tänkande att antingen begå brott eller avstå (a.a.).

Forskarna Park et al (1925) fortsatte den kriminologiska forskningen med grund i de geografiska förhållandena och delade upp staden Chicago i olika populationer som interagerade med varandra. En annan forskare vid namn Ernest Burgess vidareutvecklade denna idé och delade upp staden i fem olika koncentrisk zoner beroende på hur de geografiska förhållandena nyttjades av populationen i staden (a.a.). Det var dock Shaw & McKay (1942) som via statistik kunde använda de koncentrisk zoner i ett kriminologiskt sammanhang genom att studera ungdomsbrottslighet. Den geografiska kriminologin fortsatte därefter att utvecklas och staden fanns kvar som en organism bestående av en *humanekologi* (a.a.). Vilket innebar att man integrerade den mänskliga samlevnaden i staden som uttrycktes i form av begreppet *rutinaktiviteter* (a.a.).

Cohen & Felson (1979) menar att alla människor har *rutinaktiviteter* och att det är aktiviteter som i samhället skapar mönster i vår humanekologi. De anser även att människor lever i en så kallad *humanekologi* (a.a.). I denna humanekologi har vi olika förbindelser, nätverk och *rutinaktiviteter* (a.a.). De utgör ett mönster av olika aktiviteter vi utför i den mänskliga samlevnaden för att uppfylla våra dagliga behov (a.a.). Till exempel transporterar en individ sig till en viss plats där denne utför ett visst arbete i syfte att erhålla lön som sedan spenderas på olika behov som består av både primära och sekundära behov (a.a.). Teorin förklarar även hur sociala strukturer till en del hjälper till att skapa en möjlighet för illegala aktiviteter på grund av legala aktiviteter och deras mönster (a.a.). Till exempel kan ett sent nattskift en helg till en avlägsen destination leda till att individen måste transportera sig till platsen via en obelyst sträcka mellan ett industriområde och en park. Något som därefter leder till att individen potentiellt utsätter sig för brott (a.a.).

För att en kriminell handling ska ske enligt rutinaktivitetsteorin måste tre komponenter sammanfalla i tid och rum (Cohen & Felson, 1979):

- En *motiverad gärningsman*.
- Ett *lämpligt objekt*.
- En *avsaknad av kapabla väktare*.

Cohen & Felson (1979) uppmärksammar att en motiverad gärningsman behöver en kriminell avsikt och möjlighet att förverkliga denna avsikt. Det innebär i praktiken att en gärningsman beslutar huruvida han kan utöva sin kriminella avsikt mot ett lämpligt objekt och vem eller vad som är ett lämpligt objekt (a.a.). Cohen & Felson (1979) beskriver även *Hawleys tre komponenter* som kan förklara hur en motiverad gärningsman och ett lämpligt objekt kan sammanfalla i tid och rum i en humanekologi. De tre komponenterna är *rytm*: frekvensen av olika event som äger rum, *tempo*: hur ofta dessa äger rum och *timing*: koordinationen mellan *rytm* och *tempo* (Cohen & Felson, 1979). Dessa komponenter kan ha en påverkan på var och när ett *lämpligt objekt* samt en *motiverad gärningsman* sammanfaller i tid och rum (a.a.). Det är därmed strukturella förändringar och vårt rörelsemönster som i stor utsträckning påverkar

brottsfrekvensen (a.a.) Förändrade rörelsemönster och strukturella förändringar kan förklara varför individer kommer hamna i miljöer som är *edges* och eventuellt blir utsatta för kriminalitet som påföljd för det (Cohen & Felson, 1979). Det skulle dock vara skevt och dömande att försöka förklara ett kausalt samband mellan rutinaktiviteter och brott. Dels skulle det innebära att man bortser och negligerar alla andra kriminologiska skolor förutom Chicagoskola och dels skulle man bortse från ett viktigt perspektiv som är *individens perspektiv*.

Enligt Clarke & Felson (1993) är rutinaktivitetsteorin och rationella valteorin två kompatibla teorier som kompletterar varandra i syfte att förklara samma fenomen. De båda menar på att vissa potentiella gärningsmän letar efter lämpliga medbrottslingar och utifrån medbrottslingarnas nätverk kan önskvärda objekt bli lämpliga för en kriminell handling (a.a.). Gärningsmän gör en evaluering av sina potentiella medbrottslingar genom att värdera dem efter specifika kriterier och därmed görs ett rationellt val (a.a.). Denna valprocess får trots det inte tas för givet och enbart beskyllas på rationella val. Clarke & Felson (1993) noterar även att missgynnade individer och potentiella gärningsmän har en tendens att leva nära varandra i ett grannskap. Vilket kan leda till att dem enklare kommer i kontakt med varandra. Det är återigen en geografisk faktor som således påverkar deras rutinaktiviteter, möjlighet att träffas, eventuellt associera och interagera med varandra (a.a.).

Wikström et al (2010) menar i sin *Situationella handlingsteori* som delvis bygger på rutinaktiviteter att det är personer som agerar och inte platser. Platser kan dock vara bidragande faktor till ett beslut som den potentiella gärningsmannen fattar (a.a.). Bursik (1993) förstärker det rationella valets roll och menar att en gärningsman behöver vara bekant med ett område för att han ska vara komfortabel med att faktiskt begå brott. Frågan är om det är ett rationellt val i form av att personen beslutar att bekanta sig med ett område för att lättare begå brott eller om det är en rutinaktivitet i form av att personen är bekant med området på grund av att denne färdas den valda sträckan på vägen till sitt arbete (a.a.).

De samhällsliga faktorer som bidrar till en ökad urbanisering och tillväxt av städer har också kopplats till brott (Park et al, 1925). Park et al (1925) beskriver att städer som undergår en expansion till följd av urbanisering skapar social desorganisation. Till exempel som ett resultat av krig och migration (a.a.). Huruvida detta påverkar rutinaktiviteter omnämns inte i denna studie men dock har det noterats att en förändring av rutinaktiviteter har ägt rum i USA efter andra världskriget (Cohen & Felson, 1979). Det antas även att industrialiseringen har en påverkan på förändrade rutinaktiviteter till följd av att fler personer flyttade in till städerna och började arbeta utanför hemmet (a.a.). Samhällsliga förändringar skapar även fler lämpliga objekt (a.a.). Till exempel blir där flera bilar att stjäla och flera hushåll att bryta sig in i (a.a.).

Brottsmönsterteorin är en kriminologisk teori som kan ses som en släkting till Cohen och Felsons rutinaktivitetsteori eftersom många element mellan de två teorierna är likartade. Den teoretiska grundfrågan inom brottsmönsterteorin är: *varför begås det fler brott vid vissa platser än andra?* (Brantingham & Brantingham, 2008). Teorin menar att varje brottshändelse har en historisk bakgrund som man kan relatera till (a.a.) Till exempel en viss rutinaktivitet, en viss motivation bakom gärningsmannen, gärningsmannens historiska bakgrund och framtida intentioner till att begå brott men även de

geografiska och strukturella förutsättningarna (a.a.). *Patterns* (mönster) är ett begrepp som syftar på inre kopplingar mellan *objekt, regler* och *processer* (a.a.). Brantingham & Brantingham (2008) menar att brott inte uppstår av en slump eller att en motiverad gärningsman och ett lämpligt objekt möts i tid och rum av en slump. Istället menar teorin att det finns hot spots och det finns cold spots (a.a.). Det vill säga platser eller områden med en hög- respektive låg brottsfrekvens (a.a.). Det finns även högintensiva gärningsmän och högintensivt utsatta offer (a.a.). Ett argument Brantingham & Brantingham (2008) nämner är slagsmål i barer som äger rum vid vissa tidpunkter och under vissa dagar, dem är därmed hot spots. Till skillnad från rutinaktivitetsteorin som menar att en motiverad gärningsman, ett lämpligt objekt och en avsaknad av kapabla väktare möts i tid och rum menar brottsmönsterteorin att en motiverad gärningsman "letar" efter ett lämpligt objekt längs med olika vägar och platser (Cohen & Felson, 1979; Brantingham & Brantingham, 2008).

Rutinaktiviteter och brottsmönster i humanekologin förklarar hur brott uppstår som ett resultat av ett visst mönster av aktiviteter (a.a.). Det är dock Brantingham & Brantingham (1993) som i sin artikel förklarar varför vissa individer besöker eller tillbringar tid vid vissa platser, varför de går längst vissa vägar och hur gator samt platsers fysiska miljöer kan bidra till en hög frekvens av kriminalitet.

2.1 Teoretisk utgångspunkt

Den teoretiska utgångspunkten för denna studie bygger på en vetenskaplig artikel från 1993 av Patricia L. Brantingham och Paul J. Brantingham där *edges* som är i centrum för denna studie är ett av elementen som är i fokus samt förklaras utförligt (Brantingham & Brantingham, 1993). Teorin är en del av Rutinaktivitetsteorin men med fokus på olika delar av individens mönster i själva rutinaktiviteterna och vilken påverkan dessa delar har (a.a.).

Till följd av att denna studies fokus är på *edges* anses den valda teorin fungera som den huvudsakliga och enda riktiga teoretiska utgångspunkt. Detta eftersom även om teorier som Burgess Koncentriska Zoner och Cohen & Felsons rutinaktivitetsteori kan antas föreställa en grund för hur begreppet kom till är det endast Brantingham & Brantingham som utförligt tar upp samt förklarar själva begreppet *edges* (Brantingham & Brantingham, 1993). Tidigare nämnda teorier anses därmed endast fungera som en bakgrund medan Brantingham & Brantinghams verk utgör den teoretiska utgångspunkten.

2.2 Brantingham & Brantingham: Nodes, Paths and Edges

"What in the surrounding environment influences wheter someone decides to commit a crime?" (Brantingham & Brantingham, 1993: s. 3). Citatet utgör grunden för huvudsyftet i artikeln för forskarna och vad de i sin teori via brottsmönsterteorin som den tydliga ramen försöker besvara (Brantingham & Brantingham, 1993).

Brantingham & Brantingham (1993) menar på att kriminalitet i form av *predatory crimes* är starkt besläktat med element¹ i den fysiska miljön. Element som utgörs av *nodes, paths, edges* och en *environmental backcloth* (a.a.). Dessa fyra element förklaras enligt följande (a.a.):

¹ Specifika faktorer som går att finna i den fysiska miljön (Brantingham & Brantingham, 1993).

- *Nodes*: Platser en individ besöker i sina rutinaktiviteter. Ett exempel på en *nod* för en individ som studerar på en högskola kan vara själva högskolan eftersom individen frekvent besöker den specifika platsen i sitt vardagsliv. Besöken blir därmed även en rutin.
- *Paths*: Står för att benämna den väg en individ tar mellan de olika *noder* individen besöker i sina dagliga rutinaktiviteter.
- *Edges*: Utkanten av ett specifikt område eller en plats (oftast gata) som hamnar mellan två fysiskt skilda områden.
- *Environmental backcloth*: Beskrivs som oberäkneliga element som omger individen eller är en del av individen och som influerar eller påverkar individens kriminella beteende. Dock är detta ett svårtolkat begrepp eftersom där enligt teorin finns ett oändligt antal av denna typ av element. Detta förklarar även varför dem anses vara oberäkneliga.

Brantingham & Brantingham (1993) menar på att brott är ett resultat av motivationen eller viljan till att begå en kriminell handling i kombination med chansen eller tillfället till detta. Brottprocessen är därmed inte en slump och involverar att individen letar efter lämpliga objekt längst de *paths* som existerar mellan *noder* (a.a.). Något som belyses med citatet: "People may "search" for a crime site and situation in a manner similar to the way we "search" for a gasoline station" (Brantingham & Brantingham, 1993: s. 9). Det är här som *edges* utgör sin roll.

2.3 Vad är en edge?

Även om det valda fenomenet tagits upp både under begreppsdefinitioner och den teoretiska utgångspunkten kommer nedan en full förklaring kring *edges* att klargöras i syfte att kunna tydliggöra den valda operationaliseringen. Som tidigare nämnt existerar *edges* inom en stad i form av platser där det finns en märkbart fysiskt synlig skillnad mellan en sida av miljön i jämförelse med den andra sidan av miljön (Brantingham & Brantingham, 1993). Ett extremt fall som tas upp som exempel är delen mellan land och vatten eller mellan park och bostadsområde (a.a.).

Hur uppkommer *edges*? Brantingham & Brantingham (1993) menar på att landanvändning eller planering i kombination med transportplaneringen i en stad är vad som frekvent resulterar i att huvudgator byggs ut som separerar olika områden, något som resulterar i att en *edge* uppstår. Trots detta poängteras det att *edges* även kan uppstå på gator som inte nödvändigtvis är huvudgator (a.a.). Till exempel räcker det även med skarpa förändringar i bostadskostnader mellan två bostadsområden (a.a.).

Totalt redovisas fem olika karaktäriseringar av vad en *edge* kan vara (Brantingham & Brantingham, 1993):

- *En fysisk barriär i den fysiska miljön*: Något som utgör en markant förändring i miljön rent fysiskt. Till exempel en motorväg intill ett villaområde.
- *En väg med olika miljöer på sidorna av vägen*: Till exempel en park på ena sidan av vägen och ett bostadsområde på den andra sidan.
- *Ett område som skapar en förändring i den uppfattade komforten för främlingar till området*: Kan till exempel vara ett stigmatiserat område eftersom individer som kommer utifrån har en dålig uppfattning av området

och när dem väl går in i området förändras deras komfort oavsett om områdets rykte egentligen stämmer eller inte.

- *Spatiala begränsningar bland en grupp individer som skapas av gemensamma territoriella funktioner*: Gränser i miljön som skapas av olikheter i till exempel bostadsområden. Det råder ingen konflikt mellan dem boende men där finns en skillnad mellan dem som skapar en *edge*.
- *Ett område där det råder en territoriell konflikt mellan olika grupper lantbrukare eller boende*: Vanligt förekommande bland kriminella gäng. Även om där inte finns en fysisk skillnad har gängen skapat olika territorium inom en stad som anses vara ”deras”. Gränserna mellan dessa territorier utgör därmed *edges*.

Oavsett karaktärisering är man överens om att *edges* har en högre nivå av kriminalitet än andra områden (Brantingham & Brantingham, 1993). Detta gäller i synnerlighet de som skapats via utbyggnaden av huvudvägar (a.a.). Artikeln som utgör den teoretiska utgångspunkten belyser även en sammanfattning av tidigare forskning där en signifikant skillnad har visat sig existera mellan *skarpa edges* och *svaga edges* (a.a.). Detta innebär att en tydligare *edge* i sin tur är en starkare *edge* eftersom ett signifikant högre antal brott begås (a.a.). Brantingham & Brantingham (1993) belyser även hur högt aktiva områden där det är mycket människor i rörelse skapar en effekt av att många brott sker i *edges* av dessa områden. Detta sker eftersom högt aktiva områden som till exempel centrum i en stad har många gemensamt besökta *noder* som i sin tur skapar många *paths* och chanserna blir därmed höga för att många väljer en *path* som går via en *edge* (a.a.). Resonemanget är utifrån det rätt simpelt, en *edge* som inte har många individer som passerar den har en betydligt mindre chans för brott än en *edge* med många besökare (a.a.).

2.4 Varför begås brott på edges?

Anledningen till varför det begås en högre frekvens av brott på platser som är *edges* besvaras via en återkoppling till brottsmönsterteorin. Brantingham & Brantingham (2008) menar att ett högt antal brott är centrerade kring *hotspots* i form av *paths*, *noder* och *edges*. En möjlig förklaring till varför många brott begås just kring *paths* kan vara att det är en plats med hög koncentration av människor (a.a.). Något som ökar chansen för att en gärningsman ska kunna identifiera ett lämpligt offer (a.a.). *Paths* kan ses som gator som används av många människor vilket innebär att många människor väljer just de gatorna för att nå sitt ändamål, till exempel att ta sig till eller från sin arbetsplats (a.a.). Den högintensiva passagen (*paths*) längs med gatorna kan leda till att motiverade gärningsman letar sig fram till lämpliga objekt eller att de besöker olika *noder* med syfte att råna ett lämpligt objekt vid en viss lämplig tidpunkt och plats (a.a.). Det är denna ”ideala” platsen för gärningsmannen som är en *edge* (a.a.). Genom att kunna identifiera *edges* inom en stad vet man därmed vart gärningsmän troligtvis letar efter lämpliga objekt (a.a.).

Bursik (1993) talar om den kollektiva styrkan och den sociala organisationen som en brottspreventiv faktor. Enligt Brantingham & Brantingham (1993) har alla grannskap *edges*. En frågeställning utifrån det kan vara: Finns det kollektiv styrka även inom *edges*? Omfattar ett grannskaps sociala organisation även *edges*? Brantingham & Brantingham (1993) menar att en *edge* kan återfinnas mellan en högkostnads respektive lågkostnadsresidens. En viktig frågeställning är vart inkluderas *edges*? Om en *edge* inte inkluderas av något områdes kollektiva

styrka och sociala organisation kan man då anta att *edges* blir ett ingenmansland mellan två områden?

Brantingham (2011) menar att *edges* har en permeabilitet som varierar i styrka, och att denna kan avgöra huruvida brott passerar förbi en *edge* in i ett område. Vidare beskriver Brantingham (2011) att brott kan färdas via *paths* från ett område till ett annat. Det är i sådant fall lämpligt att anta att *edges* är likt en cellvägg som antingen släpper igenom ett brott eller avfärdar det (a.a.). Eftersom *edges* fungerar som en cellvägg eller barriär in i ett område gör det att gärningsmän för *predatory crimes* oftast positionerar sig på *edges* (a.a.). Något som görs på grund av att dem efter att det planerade brottet utförts kan fly in och gömma sig (troligtvis där dem bor) inom sitt eget område eller områden där dem känner sig trygga och känner till väl (a.a.). *Edges* utgör därmed en specifik plats som utgör en så kallad trygghet för gärningsmannen att när brottet väl begåtts kan denne komma undan utan att bli påkommen eller fångad (a.a.).

3. TIDIGARE FORSKNING

Ingen tidigare forskning inom svensk kontext som undersöker det valda fenomenet har kunnat identifieras av forskarna för denna studie. Dock har tidigare forskning som berör personrån i Malmö identifierats och kan delvis kopplas ihop till syftet för denna studie.

Ivert & Kronkvist (2014) gjorde en kartläggning av den lokala problembilden i delområdena Norra Sofielund och Södra Sofielund i Malmö. Rapporten ville besvara varför otrygghet, ordningsstörningar och kriminalitet är koncentrerat till specifika platser eller områden i en stad (a.a.). Fokus blev Norra- och Södra Sofielund som tidigare identifierats av *Malmö Områdesundersökning 2012* som ”problematiska” delområden i Malmö (Ivert et al, 2013; Ivert & Kronkvist, 2014). Syftet var att skapa en gemensam problembild av delområdena via ett samlat perspektiv från *Malmö Områdesundersökning 2012*, antalet anmälda brott inom delområdena, en fastighetsägareenkät och intervjuer med nyckelinformanter inom delområdena (Ivert & Kronkvist, 2014). Personrån var ett av de uppmärksammade brotten i rapporten och fynden visade på att 25 % av personrånen inom delområdena hade var anmälda inom ramen av 5 gator: Sevedsplan, Rasmusgatan, Sofiagatan, Köpmansgatan och Jespersgatan (a.a.). Majoriteten av brotten rapporten granskade visade sig även vara koncentrerade längst någon av huvudgatorna: Ystadsgatan, Nobelvägen och Lönngatan (a.a.). Fynd som kan tyda på att de identifierade gatorna troligtvis utgör *edges* i enighet med den teoretiska utgångspunkten för denna studie (Brantingham & Brantingham, 1993).

Gerell (2013) gjorde en vetenskaplig studie där följande 4 delområden i Malmö delades in i mikrodelen i syfte att undersöka den fysiska ordningen:

- Södertorp: ca 1200 invånare, äldre befolkning och hög SES.
- Bellevuegården: ca 3000 invånare, yngre befolkning och medel SES.
- Holma & Kroksbäck: ca 3000 invånare (hög andel med annan etnisk bakgrund än svensk), ung befolkning, låg SES och många beskrivs som stigmatiserade.

Resultaten visade på lokala effekter där typ av boende har ett samband med fysisk ordning (Gerell, 2013). Hyresrättsbostäder hade fler problem med till exempel vandalisering i jämförelse med bostadsrättsbostäder som hade få eller inga problem (a.a.). Något som kunde kopplas till det sociala kapitalet men dock var

kopplingen endast på en lokal nivå (a.a.). Detta kan även kopplas till *edges* på grund av att det är tydliga skillnader i miljön som existerar mellan hyres- och bostadsrättsområden.

Båda tidigare forskningar som beskrivits ovan kommer att återkopplas under diskussionen och även möjligtvis under andra delar av denna studie där dem kan utgöra en funktion.

4. METOD

Detta är studiens viktigaste del eftersom metoden utgör grunden för besvarandet av den valda frågeställningen och syftet (Bryman, 2011). Operationaliseringen av den valda teorin, valet av metod och själva analysen av data kommer att utförligt beskrivas nedan i syfte att ge en bra överblick av tillvägagångssättet för denna studie. En kvantitativ metod har valts på grund av att fördelen med en kvantitativ metod är att resultaten ofta kan generaliseras till en större population (a.a.). En fördel som saknas inom den kvalitativa metoden eftersom den är specificerad till en viss grupp som har någonting gemensamt (a.a.)

4.1 Val av metod

Den valda metoden för denna studie är en Strukturerad Systematisk Observation (SSO). Detta innebär att forskaren har variabler som kan observeras och att där finns tydliga indikatorer på vad variablerna innebär (Bryman, 2011). Denna metod valdes eftersom man utifrån den teoretiska utgångspunkten har en specifik variabel som är av intresse att identifiera (*edges*) och kan observeras rent fysiskt. Den teoretiska utgångspunkten beskriver specifika indikatorer för vad en *edge* är och det lämnas inga luckor kring definitionen av fenomenet. Valet av metod blir därmed en strukturerad systematisk observation. Genom denna metod behåller studien en objektiv synvinkel samtidigt som validiteten och reliabiliteten håller en hög styrka (a.a.).

4.2 Val av kontext

Denna studie kommer att avgränsa sig till Malmö som kontext. Både den fysiska miljön i form av gator samt eventuella identifierade *edges* och den brottsstatistik som blir vald kommer att vara hämtat från Malmö. Just Malmö är valet av kontext på grund av att denna kvantitativa studie är en kandidatuppsats som skrivs på Malmö Högskola. Utöver det är Malmö Sveriges tredje största stad, ett faktum som kan komma till användning för undersökningen av *edges*. Något som beror på att både den teoretiska utgångspunkten och tidigare teorier kopplade till den teoretiska utgångspunkten baseras på studier i storstäder (Brantingham & Brantingham, 1993; Cohen & Felson, 1979; Sherman et al, 1989). Malmö utgör en passande kontext eftersom studien syftar till att undersöka *edges* i en svensk kontext till skillnad från tidigare forskning där endast amerikanska städer varit i fokus (a.a.).

Totalt omfattar Malmö en yta på cirka 158 km² med 318 107 invånare² och är uppdelat i 136 delområden (Ivert et al, 2013). Endast 104 av 136 delområden har en population på minst 100 personer i åldern 18-85 som boende (a.a.). Det vill säga att 32 delområden är antingen hamnområden, parkområden, industriområden eller sommarstäder och har därför under 100 boende över en helårsperiod (a.a.).

² Data hämtad från Malmö Stad, 2016. Se <http://www.malmo.se/>

Fakta som kommer komma till användning när avgränsningar ska göras för denna studie. Det vill säga vilka delområden inom Malmö som kommer att inkluderas och undersökas. Något som lär behöva göras till följd av att det inte är troligt att alla delområden i Malmö kommer att kunna inkluderas med avseende på att studien görs under en åttaveckors period från start till slutfört arbete. Utöver det belyser även den teoretiska utgångspunkten att det är specifika områden som är av intresse (Brantingham & Brantingham, 1993). Något som kommer att tas upp vidare och klargöras under metodavsnittet.

4.3 Operationalisering

Den valda teoretiska utgångspunkten för en studie är en formulerad intresseinriktning som forskaren använder som grund för insamlingen av data i en kvantitativ studie (Bryman, 2011). En operationalisering av den valda teoretiska utgångspunkten är av behov i syfte att studien ska kunna utföras eftersom den oftast inte är anpassad för att kvantitativt kunna studeras (a.a.). Operationalisering innebär att begreppen ur den teoretiska utgångspunkten utformas i syfte att göra den teoretiska utgångspunkten praktiskt testbar (a.a.).

Fokus för denna studie är *edges* och syftet blir att testa huruvida det är ett fenomen av betydelse ur en svensk kriminologisk synvinkel. Under denna del kommer variablerna för denna kvantitativa studie att identifieras i syfte att kunna bygga vidare på de olika delarna under metod.

Hypotesen utifrån den teoretiska utgångspunkten är att *edges* utgör en *kriminogen miljö* som har en högre frekvens av kriminalitet (främst *predatory crimes*) i jämförelse med *icke-edges* (Brantingham & Brantingham, 1993). Detta kommer att testas via en kvantitativ metod där två variabler är identifierade utifrån den teoretiska utgångspunktens hypotes: *edges* och *predatory crimes* (a.a.). Den teoretiska utgångspunkten menar på att brott är beroende av *edges* (Brantingham & Brantingham, 1993). Det vill säga att på platser där det existerar en *edge* är brottsligheten hög (a.a.).

De identifierade variablerna kommer att delas in i en beroende variabel (Y) och en oberoende variabel (X) i syfte att denna studie ska kunna undersöka sambandet mellan dem (Bryman, 2011). På grund av att Brantingham & Brantingham (1993) belyser att det existerar en skillnad mellan *skarpa edges* och *svaga edges* kommer den oberoende variabeln att delas in i tre kategorier.

Den beroende variabeln kommer att bestå av registerdata över den valda brottstypen mellan åren 2013-2015. Dessa tre år valdes eftersom det ger en longitudinell frekvens av den valda brottstypen som även består av ny statistik. Chanserna är därmed små att gatorna som ska observeras enligt den valda metoden har förändrats. Hade man till exempel kollat på registerdata på ett 10 års intervall är chanserna stora att gator har byggts ut och förändrats. Det vill säga att vad som var en *edge* år 2007 är kanske ingen *edge* år 2015 på grund av ombyggnader i staden. Anledningen till varför inte endast det senaste året (2015) valdes utefter resonemanget ovan är i syfte att höja validiteten. Det vill säga att verkligen mäta om det valda fenomenet *edges* existerar (Bryman, 2011). En större datamängd ger fler brott att undersöka och resultatet blir på grund av det starkare (a.a.). Hade man endast kollat på antalet anmälda brott för den valda brottstypen under 2015 kommer troligtvis flera gator vara helt "brottsfria" enligt statistiken. Även om de egentligen möjligtvis har ett snitt på ett till två rån per år. En

longitudinell sekvens höjer därmed sannolikheten för att brottsfrekvensen på de valda gatorna kommer att ge en tillförlitlig bild av verkligheten (a.a.).

Variablerna delas in enligt följande:

- (Y) Beroende variabel = Valt *predatory crime* i Malmö (2013-2015).
- (X) Oberoende variabel = *Edges* (Skarp Edge, Svag Edge och Ingen Edge).

4.3.1 Beroende variabel

Beroende variabeln kommer att bestå av registerdata över antalet anmälda brott av den valda brottstypen mellan åren 2013-2015 i Malmö. (se 4.4 Val av brottstyp för vidare information).

4.3.2 Oberoende variabel

Oberoende variabeln kommer att bestå av gator som identifierats som *edges* och gator som inte är det inom utvalda delområden i Malmö. Till följd av den valda metoden är en systematiskt strukturerad observation kommer *edges* att behöva identifieras. Ett observationsschema kommer därmed att konstrueras där definitionen i den teoretiska utgångspunkten står till grund för konstruktionen av observationsschemat (se 4.7 Observationsschema för vidare information).

4.4 Val av brottstyp

Brantingham & Brantingham (1993) belyser i sitt verk hur *edges* utgör en *kriminogen miljö* som utöver att den drar till sig brott i synnerlighet drar till sig en hög frekvens av *predatory crimes*. *Predatory crimes* är den typen av brott som orsakar offret en materiell förlust eller fysisk skada (Cohen & Felson, 1979; Sherman et al, 1989). Det innebär att brottstyper som mord, rån, stöld, inbrott och våldtäkt räknas in under den definierade kategorin som är *predatory crimes* (a.a.).

På grund av att detta är en kvantitativ studie med en begränsad tidsram är en avgränsning för vilken brottstyp (beroende variabel) som kommer att undersökas i förhållande till *edges* av betydelse (Bryman, 2011). En specifik brottstyp ur kategorin *predatory crimes* kommer därmed att inkluderas i studien.

4.4.1 Exkluderade brottstyper

Mord har exkluderats till följd av en för låg frekvens av fall av dödligt våld. 2012 var där 68 fall i hela Sverige, 2013 var det 87 fall och 2014 upprepades samma siffra (BRÅ, 2015). Något som lägger en för liten grund för att en kvantitativ studie ska kunna utföras där sambandet mellan gator identifierade som *edges* och antalet anmälda fall av den valda brottstypen görs inom ett begränsat område. Om där varit 87 fall i hela Sverige innebär det att chanserna är väldigt höga för att endast ett fåtal eller inga mord alls påträffas på de gator i Malmö som studien väljer att undersöka.

Våldtäkt har exkluderats på grund av en låg frekvens men främst eftersom att i 59 % av fallen är gärningsmannen och brottsoffret antingen i en nära relation eller bekanta med varandra (BRÅ, 2005). Brotten sker därmed oftast i en inomhusmiljö (a.a.). Något som inte stämmer bra överens med den teoretiska utgångspunkten där den fysiska miljön utomhus i form av *edges* interagerar med brottsmönster (Brantingham & Brantingham, 1993).

Stöld och inbrott har inkluderats i många tidigare studier kopplade till den teoretiska utgångspunkten (Brantingham & Brantingham, 1993; Sherman et al,

1989). Brottstyperna kommer trots det inte att användas i denna studie på grund av att stölder oftast sker i en inomhusmiljö i form av butiker³. Något som inte är överensstämmande i förhållande till den teoretiska utgångspunkten (Brantingham & Brantingham, 1993). Inbrott faller därefter bort på grund av att det främst utgörs av villainbrott som i sin tur är mest frekventa under hösten och vintern (BRÅ, 2011). *Edges* är inte enligt den teoretiska utgångspunkten beroende av årstider eller säsongsp perioder (Brantingham & Brantingham, 1993).

4.4.2 Personrån

Under 2015 begicks det cirka 8460 rån i Sverige och majoriteten av dessa var personrån³. Rån delas in i rån mot butiker, taxi, värde transporter, banker och mot privatpersoner (BRÅ, 2016). Enligt Hvitfeldt et al (2016) har 0.7 % av befolkningen blivit utsatta för personrån under senare år. En stabil trend med en hög anmälningsbenägenhet³.

Personrån är valet av brottstyp för denna studie till följd av att det är ett *predatory crime* som uppfyller samtliga punkter som beskrivs enligt den teoretiska utgångspunkten (Brantingham & Brantingham, 1993). Majoriteten av personrånen begås utomhus, där finns en hög frekvens av antalet fall per år och mörkertalet antas vara lågt³. Detta gör att personrån utgör en god grund i syfte att genom en kvantitativ metod kunna undersöka studiens syfte. Personrån blir därmed den valda brottstypen för denna studie. Ett val som understryks av det faktum att personrånen i Malmö som anmäls utomhus är mest frekventa inom de centrala delarna av staden (se Bilaga 1.). Detta stämmer överens med den teoretiska utgångspunkten som framhäver hur högaktiva områden som centrum i en stad har en större koncentration av brott (Brantingham & Brantingham, 1993).

4.5 Delområden

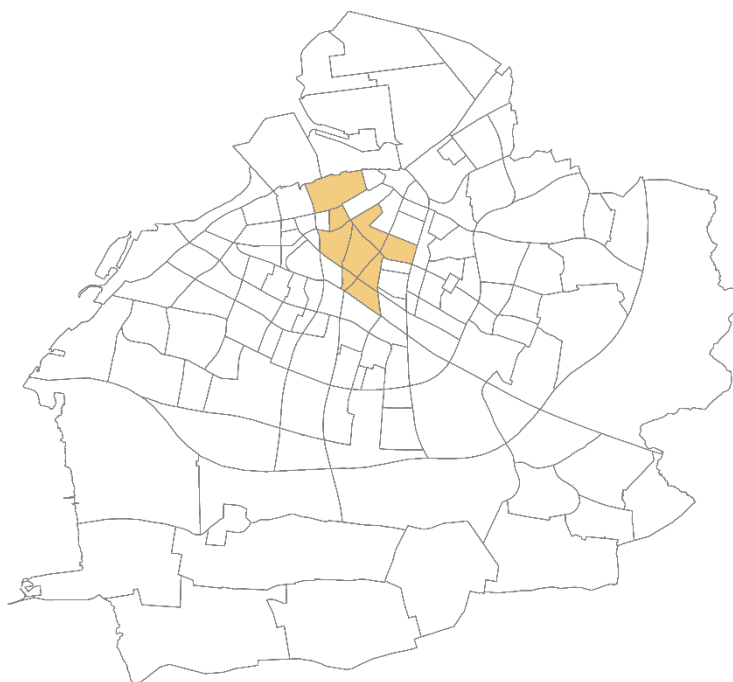
Brantingham & Brantingham (1993) belyser i den teoretiska utgångspunkten att *edges* ofta utgörs av huvudvägar eller huvudgator. De belyser även att områden med en hög aktivitet utgör ett högre antal brottsfall på platser som är *edges* (Brantingham & Brantingham, 1993). Detta kommer att användas som en grund i syfte att välja ut vilka delområden som ska inkluderas i denna studie. Främst på grund av att det blir enklare att utläsa sambandet mellan gator som är identifierade som *edges* och personrån om det existerar en större mängd data att utgå ifrån.

Genom observationen av kartor från 2013 och 2014 över den valda brottstypen för denna studie (personrån utomhus) i den valda kontexten Malmö har ett mönster visat sig som verkar stämma överens med den teoretiska utgångspunkten (se Bilaga 1.). Personrånen är mera frekventa inom centrala delområden (illustrerade med gul bakgrund) i Malmö där det troligtvis även är en högre aktivitet av rutinaktiviteter jämfört med delområdena runt om som har en tydligt lägre frekvens (se Bilaga 1.). Utifrån de två kartorna har följande nio centrala delområden i Malmö blivit utvalda och kommer att inkluderas i denna studie:

- Norra Sofielund
- Södra Sofielund
- Västra Sorgenfri
- Östra Sorgenfri
- Möllevången
- Rådman svången

³ Data hämtad från BRÅ, 2016. Se <https://www.bra.se/>

- Södervärn
- Lugnet
- Gamla Staden



Figur 1: Karta över Malmö och de nio valda delområdena.

De nio valda delområdenas gator kommer att koda in och tilldelas nummer (1-202). Spalter för att sedan kunna fylla i antalet personrån per år och kategorin av *edge* kommer även att skapas enligt *Tabell 1*.

Tabell 1: Exempel på hur gatunumren kommer att koda in.

Delområde + Nummer	2013	2014	2015	2013-2015	Kategori av Edge
Norra Sofielund					
1					
2					
Södra Sofielund					
3					
4					

Siffrorna används i syfte att lättare kunna identifiera gatorna under arbetets gång samt för att kunna koda in gatorna inför analysen som senare kommer att utföras.

4.5.1 Huvudgator

Till följd av att huvudgator faller mellan två eller flera olika delområden kommer dem att koda in i en separat tabell och tilldelas nummer som börjar från där gatorna från delområdena slutade (203-218). Den separata tabellen görs i syfte att lättare hålla koll på gator och huvudgator. Alla huvudgator som gränsar till något av de valda delområdena för denna studie kommer att inkluderas. Tabellen för huvudgatorna kommer därmed att se ut enligt *Tabell 2*.

Tabell 2: Exempel på hur huvudgators nummer kommer att kodas in.

Nummer	2013	2014	2015	2013-2015	Kategori av Edge
Huvudgator					
203					
204					

Totalt kommer 202 gator inom de valda delområdena och 16 huvudgator som existerar mellan de nio valda delområdena för denna kvantitativa studie att inkluderas.

4.6 Registerdata

Denna studie kommer som tidigare nämnt att vara en kvantitativ studie och därmed kommer registerdata över alla anmälda brott inom den valda brottstypen (personrån) att användas i kombination med data över de utvalda delområdena som i föregående del beskrivits (se 4.5 *Delområden*).

Ett register på alla anmälda rån åren 2013-2015 från Polisen i Malmö kommer att användas i syfte att fylla i antalet personrån per gata i de nio delområden som inkluderats. Detta kommer att kodas in i den slutgiltiga tabellen enligt *Tabell 3*.

Tabell 3: Exempel på hur antalet anmälda rån kommer att kodas in.

Delområde + Nummer	2013	2014	2015	2013-2015	Kategori av Edge
Norra Sofielund	2	3	1	6	
1					
2	1	1	1	3	
3		1		1	
4	1	1		2	

På grund av att registerdata som kommer att användas är hämtat från Polisen är rånerna inte avgränsade enligt denna studies operationalisering. Samtliga rån i Malmö under den valda perioden (2013-2015) är med i registret från Polisen och är klassificerade efter de 24 olika brottskoder som faller under brottet rån enligt BrB 8 kap § 5, 6 (BRÅ, 2016). Eftersom det enligt denna studies operationalisering är personrån utomhus och oberoende av vapen som är av intresse för studien kommer följande brottskoder ur registret över rån i Malmö 2013-2015 att inkluderas (a.a.):

- 0892 – Rån mot funktionsnedsatt privatperson, utan skjutvapen⁴, utomhus.
- 0896 – Rån mot funktionsnedsatt privatperson, med skjutvapen, utomhus.
- 9806 – Rån mot ej funktionsnedsatt privatperson som är under 18 år, utan skjutvapen, utomhus.
- 9808 – Rån mot ej funktionsnedsatt privatperson, 18 år eller äldre, utan skjutvapen, utomhus.
- 9810 – Rån mot ej funktionsnedsatt privatperson som är under 18 år, med skjutvapen, utomhus.
- 9812 – Rån mot ej funktionsnedsatt privatperson

⁴ Ett synligt föremål som av den utsatta personen eller brottsoffret har uppfattats som ett skjutvapen enligt vapenlagen: 1996:67 (BRÅ, 2016).

4.6.1 Exklusionskriterier: Registerdata

Rån enligt följande brottskoder kommer inte att inkluderas i denna studie på grund av att rånen antingen inte klassificerats som mot privatperson, har begåtts inomhus eller faller under övrig. Rånen följer därmed inte de riktlinjer som är fastlagda enligt operationaliseringen av teorin. De exkluderade brottskoderna från studiens registerdata är följande (BRÅ, 2016):

- 0868/0862 – Rån mot bank eller växlingskontor med och utan skjutvapen.
- 0870/0864 – Rån mot butik med och utan skjutvapen.
- 0871/0865 – Rån mot taxi med och utan skjutvapen.
- 0872/0866 – Rån mot värdetransport med och utan skjutvapen.
- 0873/0867 – Rån mot värdebefordran med och utan skjutvapen.
- 0893/0897 – Rån mot funktionsnedsatt privatperson med och utan skjutvapen, inomhus.
- 9807/9809 – Rån mot ej funktionsnedsatt privatperson som är under 18 år, med och utan skjutvapen, inomhus.
- 9811/9813 – Rån mot ej funktionsnedsatt privatperson, 18 år eller äldre, med och utan skjutvapen, inomhus.
- 0855/0856 – Övrigt rån⁵ med och utan skjutvapen.

4.6.2 Bortfall: Registerdata

Det kommer att existera ett bortfall av brottskoderna som valts ut från Polisens registerdata och ska inkluderas i denna studie. Troligtvis kommer bortfallet bero på mörkertalet. Det vill säga rån som skett men inte har kommit till rättsväsendets kännedom och därmed inte anmälts (Sarnecki, 2009). Där finns även en risk för att vissa händelser anmälts och klassificerats enligt fel brottskod samt att rån som skett 2015 anmäls i efterhand under 2016 (a.a.). Detta är dock inget som forskarna för studien rent metodologiskt kan påverka (Bryman, 2011).

4.7 Observationsschema

I syfte att kunna identifiera denna studies oberoende variabler (*skarpa edges*, *svaga edges* eller *ingen edge*) kommer gatorna och huvudgatorna för de nio valda delområdena för denna studie att observeras enligt den valda metoden SSO (Bryman, 2011). Systematiska observationer kommer att göras genom att studiens båda forskare besöker samtliga gator (1-218) och med hjälp av observationsschemat avgör vilken kategori som den observerade gatan faller under.

Konstruktionen samt utformningen av observationsschemat följer fem viktiga steg (Bryman, 2011):

1. Vad eller vem ska observeras?
2. De valda kategorierna får ej vara överlappande
3. Utformningen ska vara enkel och konkret.
4. Tolkning: Hur ska kategorierna tolkas?
5. Övrigt: Finns där något oväntat eller ej inkluderat?

Det första och andra steget är redan besvarade eftersom det redan är konstaterat att det är gatorna och huvudgatorna inom de nio valda delområdena som ska observeras. Kategorierna är att gatan antingen är en *skarp edge*, *svag edge* eller *ingen edge*. Själva utformningen kommer att följa enkla steg där observatörerna

⁵ Rån som inte passar in i någon av de andra brottskoderna som finns beskrivna (BRÅ, 2016).

först ska observera om kategorin för *skarp edge* uppfylls. Gör den inte det kollar de på kategorin för *svag edge* och uppfylls inte den kategorin heller återstår endast den sista kategorin *ingen edge* som rätt svar (se Bilaga 2.). Det är även konstaterat att mer än 50 % av gatan ska vara enligt den valda kategorin för att anses kunna passa in under kategorin. Detta är fallet eftersom mer än 50 % utgör att majoriteten av gatan faktiskt är enligt den valda kategorin och att gatan till följd av det verkligen kan anses vara antingen en *skarp edge*, *svage edge* eller *ingen edge*.

4.7.1 Skarp Edge

I syfte att kunna skilja mellan vad en *skarp edge* respektive *svag edge* är har underkategorier fastställts enligt den teoretiska utgångspunkten. En *skarp edge* har valts att definieras av den mest använda definitionen av *edges* som är en tydlig fysisk skillnad i miljön mellan två sidor av en plats eller gata (Brantingham & Brantingham, 1993). Följande fysiska miljöer har av forskarna för denna studie identifierats som förekommande i Malmö:

- Bostadsområde (byggnader där det finns boende).
- Grönområde (parker eller lekplatser).
- Industriområde
- Bilparkering (antigen öppen parkering eller parkeringshus).
- Skola eller skolgård
- Torg
- Oanvänd mark (antigen obebyggt område eller övergivet område).

Gränisar något av områdena mellan varandra i vilken kombination som helst på mer än 50 % av gatan utöver att det är samma områdestyp kommer gatan att kategoriseras som en *skarp edge* (se Bilaga 2.).

4.7.2 Svag Edge

Av de fem kategoriseringarna av *edges* som den teoretiska utgångspunkten tar upp har de två tydligaste och mest använda valts ut som definitionen för en *skarp edge* (Brantingham & Brantingham, 1993). Resterande tre karaktäriseringar talar om begränsningar mellan områden skapade av otydligt märkbara faktorer (a.a.). Till exempel ett bostadsrättsområde och ett hyresrättsområde (a.a.). Underkategorierna för vad en *skarp edge* är har till följd av detta delats in i två skilda kategorier i syfte att kunna stå för definitioner av en *svag edge*:

- Bostadsområde: 1. Bostadsrätt och 2. Hyresrätt.
- Grönområde: 1. Öppen park (observatören kan tydligt se vart parken slutar) och 2. Tät park (observatören ser ej vart parken slutar).
- Bilparkering: 1. Öppen parkering (plan yta) och 2. Parkeringshus (byggnad avsedd endast för parkering av fordon).
- Oanvänd mark: 1. Obebyggt (öde plan mark) och 2. Övergivet (byggnad eller konstruktion som inte är bebodd eller använd av någon).

Alla kategorierna ovan är synliga för det blotta ögat utom skillnaden mellan bostadsrätt och hyresrätt. Detta har lösts via en återkoppling till tidigare forskning från Gerell (2013) som uppmärksammade en klar skillnad i fysisk ordning mellan bostadsrätt och hyresrätt. Hyresrättsområden hade en märkbart större fysiskt ordning än bostadsrättsområden i form av skadegörelse, klotter eller liknande (a.a.). Till följd kommer en *svag edge* att bestå av ifall två liknande

bostadsområden skiljer sig markant i form av fysisk ordning. Detta blir en indikator på att bostadsområdena är av två olika sorter (se Bilaga 2).

Underkategorierna Torg, Skola och Industriområde har inte vidare delats upp på grund av brist på bevis för att där finns något som skiljer dem mellan varandra likt resterande underkategorierna som beskrivits. Besvaras kategorin *svag edge* med ett ”Ja” kommer gatan att kodas in som en *svag edge*. Blir svaret ”Nej” är det ingen *svag edge* och observatörerna går vidare till den tredje och sista sista kategorin (se Bilaga 2.).

4.7.3 Ingen Edge

Har båda kategorierna *skarp edge* och *svag edge* konstaterats med svaret ”Nej” är där ingen skillnad mellan områdena på vardera sidan av gatan till mer än 50 %. Detta innebär att gatan kodas in som *ingen edge* (se Bilaga 2.).

När alla observationerna slutförts kommer samtliga gator att skrivas in i tabellerna över gator inom delområden och huvudgator enligt *Tabell 4*.

Tabell 4: Exempel på hur kategori av edge kommer att kodas in.

Delområde + Nummer	2013	2014	2015	2013-2015	Kategori av Edge
Norra Sofielund	1	2	4	7	
1			1	1	Ingen
2	1	1	1	3	Svag
3		1	2	3	Skarp

4.8 Analys och signifikansprövning

I syfte att kunna besvara denna studies två frågeställningar måste en analys av all insamlad data att genomföras. Eftersom detta är en kvantitativ studie kommer analyserna att utföras via det statistiska datorprogrammet IBM SPSS Statistics (Djurfeldt et al, 2010). Beroende variabeln som är antalet anmälda rån i Malmö 2013-2015 (Y) kommer att jämföras med den oberoende variabeln *edges* (X). Vilket resulterar i att analyserna kommer att vara *bivariata* (Bryman, 2011; Djurfeldt et al, 2010). Fyra olika analyser kommer att genomföras i syfte att kunna få fram ett stabilt resultat som svar på studiens syfte samt frågeställning. Nedan kommer de fyra planerade analyserna för denna kvantitativa studie att beskrivas utförligt.

4.8.1 Analys 1

Den första analysen kommer bestå av Antalet Rån 2013-2015 per gata av de nio valda delområdena och om gatorna är en *edge* eller inte. Detta resulterar i en kvantitativ variabel som är Y (antalet rån 2013-2015) och en kvalitativ variabel som står för X (*ingen edge* eller *edge*). En analys enligt Fall 2 kommer därmed att göras vilket innebär en jämförelse av medelvärden mellan de två variablerna (Djurfeldt et al, 2010). Via ANOVA kommer den första och andra frågeställningen besvaras där ett sambandsmått visas och om det är signifikant (a.a.). Ett stapeldiagram kommer även att användas i syfte att grafiskt kunna visa skillnaderna i medelvärde mellan de olika kategorierna av den oberoende variabeln (X) (a.a.).

4.8.2 Analys 2

Den andra analysen kommer likt den första bestå av Antalet Rån 2013-2015 per gata för alla gatorna inom de nio valda delområdena som Y-variabel. X-variabeln kommer fortfarande vara *edges* men bestå av tre kategorier (*ingen edge*, *svag edge* och *skarp edge*) istället för två som i den första analysen. Detta i syfte att även kunna testa den teoretiska utgångspunktens påståenden om att styrkan på *edges* utgör en signifikant roll (Brantingham & Brantingham, 1993). Fall 2 kommer även här att användas enligt vad som beskrivits under 4.8.1 *Analys 1* på grund av att Y-variabeln är kvantitativ och X-variabeln är kvalitativ (Djurfeldt et al, 2010).

4.8.3 Analys 3

Brantingham & Brantingham (1993) nämner huvudgator som en specifik sorts *edge* i jämförelse med andra gator, till följd av detta anses det i denna studie av intresse att även undersöka skillnaderna mellan huvudgatorna (se Bilaga 4) och resterande gator (se Bilaga 3) inom de nio valda delområdena. Analys 3 kommer att bestå av analyser av sambandet mellan rån och *edges* på alla gator som inte är huvudgator (se Bilaga 3). Den första delen av analysen kommer bestå av en analys likt 4.8.1 *Analys 1* (kategorierna *ingen edge* och *edge*) men med endast ”vanliga gator” och den andra delen kommer bestå en analys med tre kategorier av *edge* (*ingen edge*, *svag edge* och *skarp edge*) som enligt 4.8.2 *Analys 2*.

4.8.4 Analys 4

Den sista analysen är som 4.8.3 *Analys 3* men undersöker samtliga huvudgator istället (se Bilaga 4). Resultaten för samtliga fyra analyser kommer att redovisas under resultatdelen i syfte att kunna diskuteras under diskussionen och för att en slutsats därefter ska kunna sättas i förhållande till syfte samt frågeställningar för denna studie.

4.9 Validitet och reliabilitet

Två viktiga mått på tillförlitlighet är *reliabilitet* och *validitet*. Reliabilitet innebär måttens samt mätningarnas pålitlighet och validitet innebär frågan om vi har mätt det vi avsett mäta (Bryman, 2011). Bryman (2011) skriver följande: ”*Samband eller korrelation är ett mått på styrkan i förhållandet mellan två variabler*” (Bryman, 2011 s. 161). Således kan låg korrelation mellan två variabler anses som *instabilitet* på måttet, och därmed är inte svaren pålitliga (Bryman, 2011). I denna studie används inte respondenter, istället används registerdata (personrån), till följd av det har man inte respondenter och där finns ingen möjlighet att de svarat opålitligt (Bryman, 2011). Låg korrelation mellan personrån och *edges* kan i detta fall tolkas som att sambandet är lågt, och att det inte finns något samband.

Det finns olika sorters validitet som kommer att diskuteras med avseende och relevans för arbetet. Ytvaliditet innebär huruvida ett begrepp speglar innehållet det avser mäta (Bryman, 2011). I detta arbete återfinns indikatorer som avser mäta verkligheten. Detta gäller observationsschemat som ämnar identifiera *edges* i enighet med den teoretiska utgångspunkten, via användningen av indikatorer som uppmärksammar på att det föreligger en *edge* mellan två områden (Brantingham & Brantingham, 1993).

Valet av en kvantitativ metod ger även denna studie fördelen att granska fakta ur ett naturvetenskapligt objektiva perspektiv där våra tolkningar är drastiskt begränsade (Bryman, 2011). Det innebär att studien kan uppnå en högre nivå av replikation (a.a.). Det är därför viktigt att vara explicit och minimera den

subjektiva påverkan samt andra skevheter (bias) som kan ha en inverkan på möjligheten att upprepa experimentet och få samma resultat som inte kan tillskrivas slumpen (a.a.). En replikation är viktig eftersom studier som är omöjliga att replikera kan bli ifrågasatta, i synnerhet *validiteten* (a.a.).

4.10 Etiska aspekter

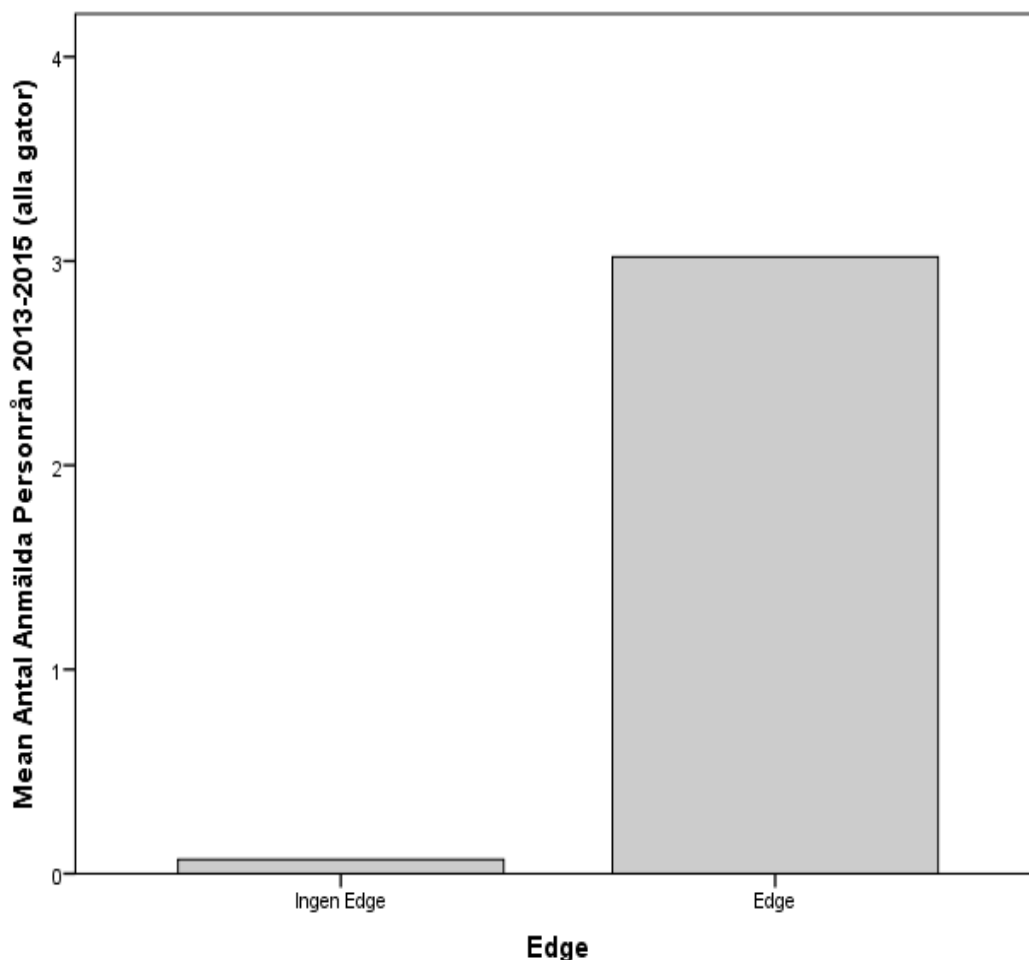
Etiska aspekter är särskilt viktiga då man analyserar material som kan vara känsligt för någon individ (Bryman, 2011). Till exempel utsatthet för våldtäkt, intervjuer med brottsoffren och annan granskning av privat information (a.a.). Denna studie arbetar med registerdata, det vill säga med offentlig statistik som enbart belyser antalet personrån och lokalisering men inte personliga uppgifter. Den offentliga statistiken är tillgänglig för alla medborgare och kan hämtas ut vid polismyndigheten i Malmö. Man kan i detta arbete istället tala om en etisk aspekt ur ett politiskt perspektiv. I synnerhet då *edges* definieras utifrån givna indikatorer som baseras på den teoretiska utgångspunkten (Brantingham & Brantingham, 1993). Genom att definiera vissa delar av staden som *edges* kan vissa områden i Malmö stigmatiseras. Något som i senare skede kan leda till att personer väljer att undvika just de delarna på grund av rädsla eller att vissa investeringar från den privata sektorn uteblir. Dock är det viktigt att påpeka att forskarna för detta arbete inte använder eller har syfte att använda materialet till att stigmatisera vissa delområden i Malmö. Det finns i åtanke att materialet från studien kan vålla dem skada och därför faller valet på att inte peka ut specifika gator eller platser i Malmö som dåliga eller polemiska djupare kring dem. Detta har tagits i åtanke under datainsamlingen där forskarna valt att inte benämna vilka gator det är som undersökts. Istället har man höjt det till en delområdesnivå och gatorna anges endast med siffror under delområdena (se Bilaga 3 & 4). Replikerbarheten har trots detta inte påverkats eftersom en kodnyckel har skapats där det står beskrivet vilken siffra som motsvarar vilken gata. Denna kodnyckel har endast forskarna för denna studie tillgång till men den kommer kunna hämtas ut vid förfrågan och om forskarna bedömer att den kommer att användas i ett syfte som är etiskt korrekt.

5. RESULTAT

Samtliga anmälda rån 2013-2015 (Y) och *edges* (X) för de nio valda delområdena har skrivits in i tabellen för gator inom delområden (se Bilaga 3) och tabellen för huvudgator (se Bilaga 4). Utifrån Polisens registerdata över anmälda rån i Malmö 2013-2015, inkluderades 172 (24,3 %) av de 702 rån som anmäls under 2013. För 2014 inkluderades 146 (22 %) av 663 anmälda rån i Malmö och för år 2015 var motsvarande siffra 150 (21 %) av 720. Totalt har därmed 2088 rån anmäls i Malmö under åren 2013-2015 och av dessa har 467 fallit under de inklusionskriterier som lagts upp för denna studie. Detta innebär att 22,4 % av alla anmälda rån i Malmö 2013-2015 faller inom de valda brottskoderna och gatorna inom eller kring de nio valda delområdena. 77,6 % av de anmälda rånerna har därmed inte fallit under inklusionskriterierna enligt den valda teoretiska utgångspunkten för denna studie. Det vill säga att dem inte varit mot privatpersoner, har begåtts inomhus eller registrerats som övrigt rån.

5.1 Analys 1

I den första analysen har samtliga 218 gator och antalet rån 2013-2015 för dessa gator har inkluderats. Medelvärden mellan antalet rån och om där existerar en *edge* eller inte på de valda gatorna har jämförts enligt Fall 2 för bivariat analys i SPSS (Djurfeldt et al, 2010).



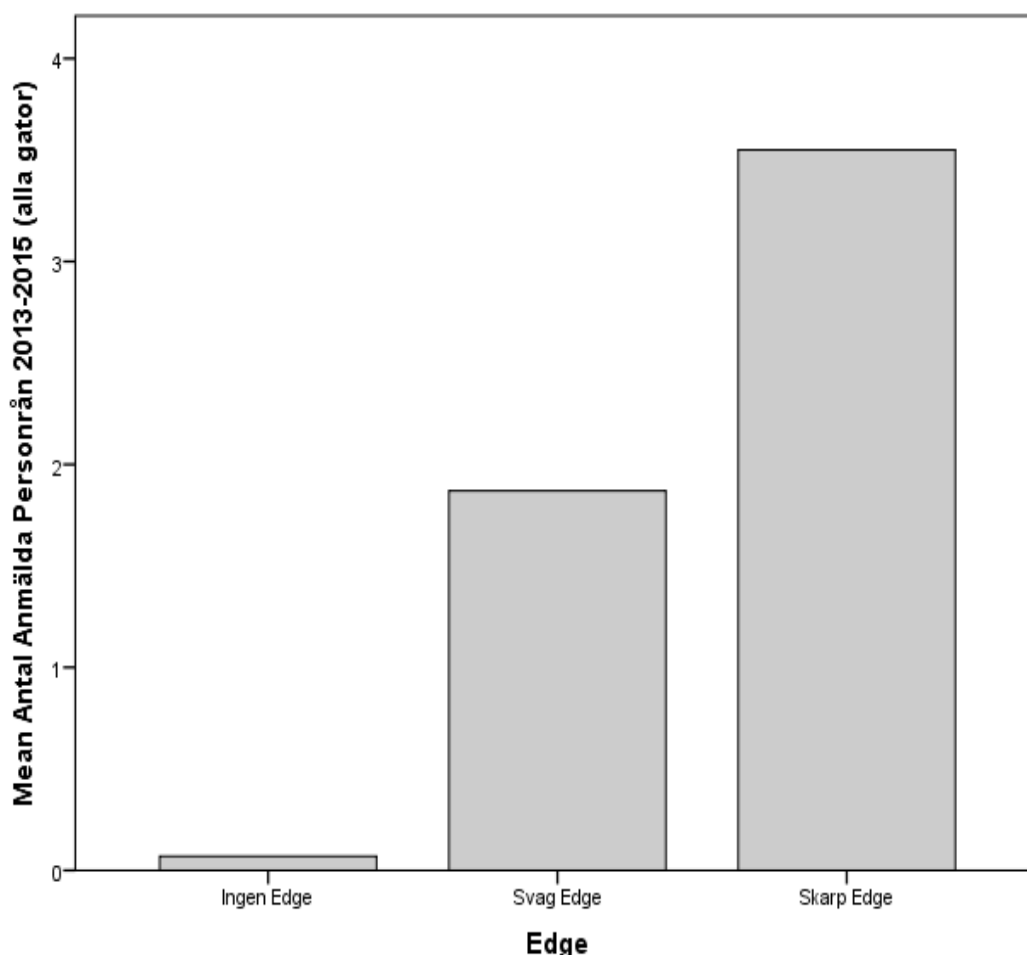
Figur 2: Stapeldiagram över medelvärden för antalet personrån för kategorierna ingen edge och edge (n = 218).

Resultaten för den första analysen visade att 72 av gatorna var kategoriserade som *ingen edge*, dessa gator hade ett medelvärde på 0,07 rån per gata under åren 2013-2015 med en låg standardavvikelse på 0,787 (se Bilaga 6). Resterande 146 gator var kategoriserade som en *edge* med ett medelvärde på 3,02 rån per gata 2013-2015 och en relativt hög standardavvikelse på 4,258 (se Bilaga 6).

Vad gäller sambandet mellan variablerna visade resultatet på ett Eta-värde av 0,37 (se Bilaga 6), vilket innebär att där existerar ett svagt samband mellan antalet personrån och *edges* (Djurfeldt et al, 2010). Eta² visade dock ett lågt värde på endast 0,137 (se Bilaga 6), vilket innebär att endast 13,7 % av variationen i antalet rån kan förklaras av *edges* (Djurfeldt et al, 2010). Fynden har även visat sig vara signifikanta där ANOVA visade på ett p-värde som är 0,000 (se Bilaga 6), där finns därmed en chans på mindre än 1 % att fynden beror på slumpen (Djurfeldt et al, 2010).

5.2 Analys 2

För den andra analysen har även här, likt den första analysen samtliga 218 gator och anmälda rån 2013-2015 inkluderats. Medelvärden mellan antalet rån 2013-2015 och tre kategorier av *edges* (ingen, svag eller skarp) har därefter jämförts i SPSS enligt Fall 2 för bivariat analys (Djurfeldt et al, 2010).



Figur 3: Stapeldiagram över medelvärden för antalet personrån för kategorierna ingen edge, svag edge och skarp edge (n = 218).

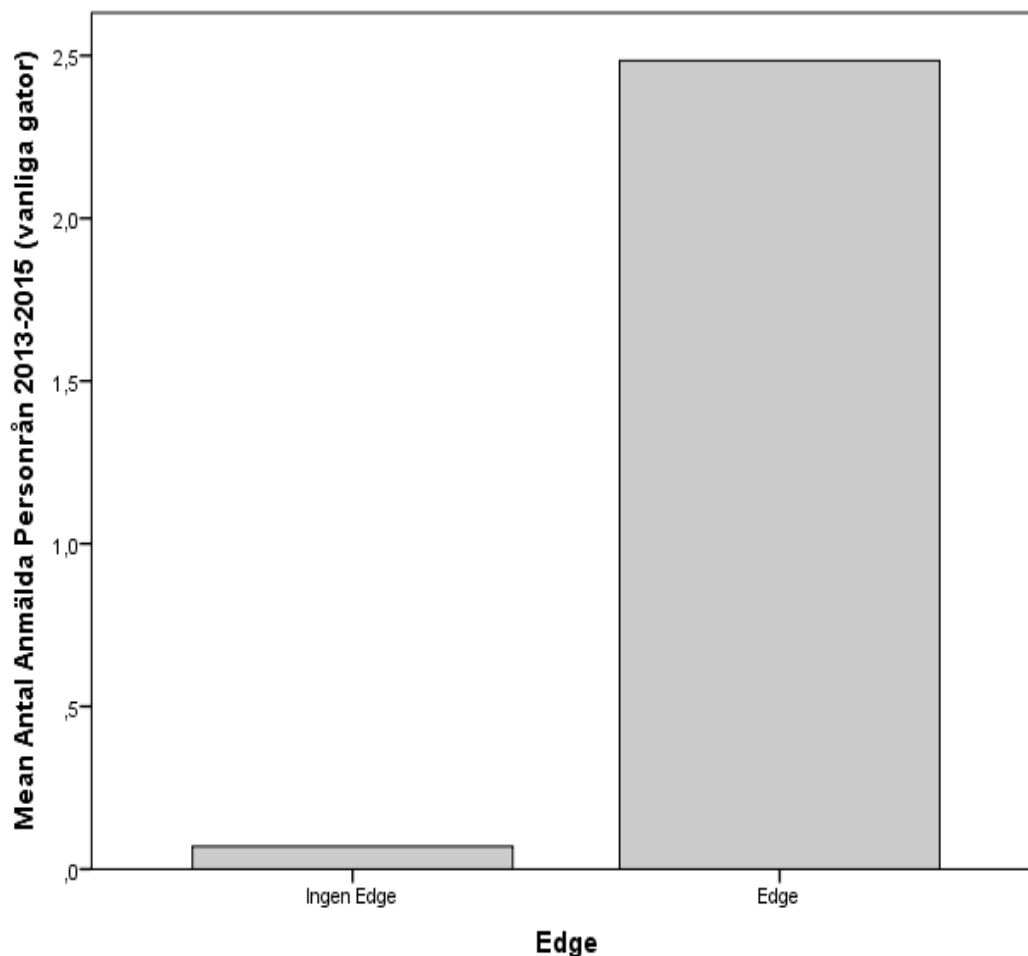
Precis som i den första analysen är 72 av gatorna kategoriserade som *ingen edge* med ett medelvärde på 0,07 rån/gata 2013-2015 och en standardavvikelse på 0,787 (se Bilaga 7). 46 gator föll under kategorin *svag edge* som har ett något högre medelvärde på 1,87 rån per gata 2013-2015 och en medelhög standardavvikelse på 1,759 (se Bilaga 7). Den sista kategorin som är *skarp edge* har 100 gator och det högsta medelvärdet som är 3,55 rån per gata 2013-2015, kategorin har även en hög standardavvikelse på 4,924 (se Bilaga 7).

Sambandsmått ANOVA och Eta visade ett Eta-värde på 0,408, ett Eta²-värde på 0,166 och ett p-värde på 0,000 (se Bilaga 7). Detta tyder på att sambandet är något starkare än för den första analysen men är fortfarande lågt eftersom endast 16,6 % av variationen i antalet rån kan förklaras av *edges* (Djurfeldt et al, 2010). Sambandet är dock starkt signifikant och beror inte på slumpen (a.a.).

5.3 Analys 3

I den tredje analysen har gatorna inom delområden (se Bilaga 3) och huvudgatorna (se Bilaga 4) separerats från varandra, detta eftersom den tredje analysen syftar till att endast undersöka de 202 gatorna som faller inom delområdena för att undersöka eventuella skillnader mellan de olika analyserna. Analysen inkluderar därmed 202 gator och samtliga rån inom gatorna 2013-2015 där *edges* för både två kategorier (ingen edge och edge) och tre kategorier (ingen, svag eller skarp) har analyserats.

5.3.1 Två Kategorier av Edge

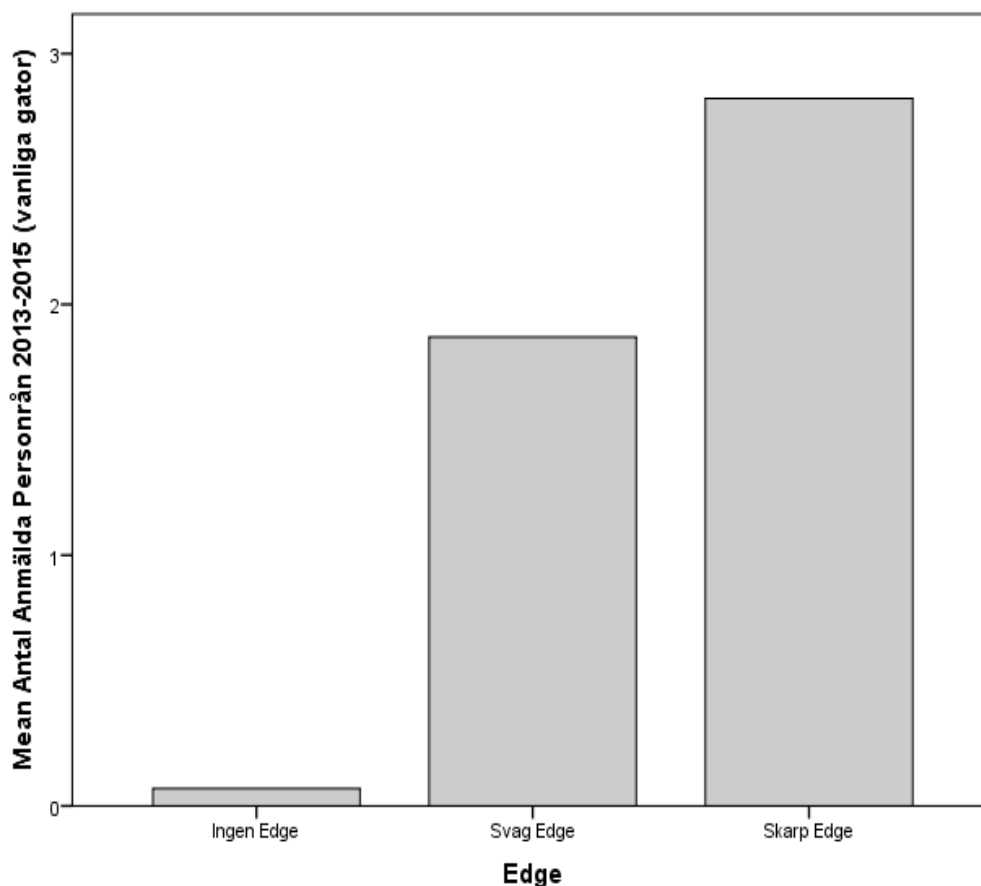


Figur 4: Stapeldiagram över medelvärden för antalet personrån för kategorierna ingen edge och edge (n = 202).

Precis som i de två tidigare analyserna utgör *Ingen Edge* 72 av gatorna inom de valda delområdena men ett medelvärde på 0,07 och en standardavvikelse på 0,387 (se Bilaga 8). Kategorin *Edge* har i den tredje analysen 130 gator och ett medelvärde på 2,48 rån per gata under 2013-2015 samt en standardavvikelse på 3,435 (se Bilaga 8). Siffror som är lägre än vad som visades i 7.1 *Analys 1*, något som beror på att de valda huvudgatorna alla är *edges* och har ett högt antal rån mellan åren 2013-2015 (se Bilaga 4).

Sambandsmått visar på ett svagt samband som är starkt signifikant med ett p-värde på 0,000 och Eta-värde på 0,387 (se Bilaga 8). I förhållande till 7.1 *Analys 1* är sambandet något starkare och 15 % av variationen i antalet anmälda rån 2013-2015 kan förklaras av de två kategorierna av *edges* (se Bilaga 8).

5.3.2 Tre Kategorier av Edge



Figur 5: Stapeldiagram över medelvärden för antalet personrån för kategorierna ingen edge, svag edge och skarp edge (n = 202).

Kategorin *Ingen Edge* visar på samma värden som i alla tidigare analyser (se Bilaga 8). Även kategorin *Svag Edge* visar på samma värden som i 7.2 *Analys 2* där 46 av gatorna faller under kategorin med ett medelvärde på 1,87 rån per gata under 2013-2015 i Malmö och en standardavvikelse på 1,759 (se Bilaga 8). Den tredje kategorin som är *Skarpa Edges* utgjordes av 84 gator med medelvärdet på 2,82 rån per gata under 2013-2014 och en standardavvikelse på 2,995 (se Bilaga 8). Något som även är lägre än den andra analysens siffror och som beror på avsaknaden av huvudgatorna som utgjorde höga siffror.

Sambandsmåttan visar precis om tidigare analyser att där finns ett svagt samband (0,406) som är starkt signifikant med ett p-värde på 0,000 (se Bilaga 8). Sambandet är nästintill identiskt men något svagare än vad den andra analysen visade, endast 16,5 % av variationen i antalet rån kan förklaras av någon av de tre kategorierna av *edges* (se Bilaga 8).

5.4 Analys 4

Det gick inte att utföra en bivariat analys enligt Fall 2 gällande endast huvudgator för de nio valda delområdena på grund av att samtliga 16 huvudgator som inkluderats i studien har klassificerats som *skarpa edges*. Medelvärden kan därmed inte jämföras eftersom där inte existerar någon annan grupp huvudgator utöver dem med *skarpa edges* att jämföra medelvärden med.

6. DISKUSSION

6.1 Metoddiskussion

I metoden för denna studie existerar det tre faktorer som eventuellt hade kunnat påverka studiens resultat. Bortfallet av delområden inom Malmö, bortfallet av personrån samt andra *predatory crimes* och kategoriseringen av gatorna utifrån observationsschemat. Till följd av att forskarna för studien först observerade alla gatusegment och sedan gick igenom alla anmälda personrån (finns beskrivet i loggboken för denna studie som inte redovisas i denna uppsats) har inte kategoriseringen av gator med hjälp av observationsschemat på förhand färgats av kunskapen om hur många brott som verkligen begåtts på de observerade gatorna. Forskarna jobbade även i par under samtliga observationer och även exempel på foton med beskrivning av en *svag edge* samt en *skarp edge* finns inkluderade i denna studie (se Bilaga 5). Detta i syfte att kunna höja både validiteten och reliabiliteten. Bryman (2011) har tydliga riktlinjer för hur ett observationsschema konstrueras och det är något som följts noggrant i utformningen av observationsschemat för denna studie. Det finns därmed inte något specifikt att kritisera vad gäller själva observationsschemat eftersom det är enkelt utformat där samtliga kriterier kan observeras i fysisk form.

Valet av brottstyp blev personrån i en utomhusmiljö men frågan är om inte samtliga *predatory crimes* hade kunnat inkluderas och vilken påverkan det eventuellt hade haft på resultaten eftersom det är *predatory crimes* som i sin helhet benämns i den teoretiska utgångspunkten (Brantingham & Brantingham, 1993). Det är något som inte hade varit genomförbart för denna studie, främst på grund av att detta endast är en kandidatuppsats som därmed har en väldigt kort tidsram för att kunna genomföra väldigt omfattande studier. Om framtida studier verkligen vill testa teorin fullt ut är inkluderingen av samtliga *predatory crimes* något som rekommenderas. Validiteten kommer genom en sådan studie att vara högre än för denna studie (a.a.). Polisens brottsregisterdata som använts för denna studie över den valda brottstypen bedöms som väldigt pålitligt, i synnerhet då det kommer från en högt respektabel myndighet i samhället som även är en förstahandskälla för antalet anmälda brott.

Endast 9 av 104 delområden med en population på minst 100 personer i Malmö har inkluderats i denna studie. De nio valda delområdena utgör dock centrum och stämmer väl överens med beskrivningarna som finns i den teoretiska utgångspunkten (Brantingham & Brantingham, 1993). Samtliga delområden i Malmö hade kunnat inkluderas om där fanns en större tidsram men det hade rent teoretiskt endast påverkat resultatets signifikans och inte sambandsmåten (Bryman, 2011). I syfte att kunna generalisera resultaten i studie hade en komparativ studie kunnat vara en lösning, det vill säga att man jämför resultaten för edges i Malmö med en likartad stad i Sverige (storlek, befolkningsmängd etc.) och därefter undersöka om det föreligger något samband. En möjlig lösning för framtida studier kring utifrån ett liknande resonemang och för att skapa generaliserbarhet är att bedriva ett samarbete med en kriminologisk institution vid en högskola i en annan svensk stad. Genom att identiska studier utförs blir resultaten samt validiteten och reliabiliteten mycket starkare. Denna förväntning skulle vara realistisk, även för denna studie eftersom studien har en hög replikerbarhet på arbetet, i form av att allt har dokumenterats väl, olika moment och hur olika företeelser bedöms. Även om studien erhåller en hög replikerbarhet är forskarna medvetna om att olika kontextuella förutsättningar kan ha en kraftig

inverkan på resultatet. Till följd av att olika städer olika utformade, det gäller därmed att hitta den rätta matchningen. Till exempel skulle Göteborg, Uppsala och danska Århus kunna vara lockande alternativ att jämföra med Malmö, detta på grund av liknande kontext, storlek och befolkningsmängd.

Genom de fyra olika analyserna har sambandet kring *edges* kunnat tolkas ur flera olika vinklar. Två kategorier syftade till att endast besvara frågeställningen med ja eller nej men fler kategorier och valet att exkludera huvudgator gjorde att eventuella *confounders*⁶ kunde undersökas, studiens validitet blev därmed högre (Bryman, 2011).

Själva operationaliseringen är även något som går att ifrågasätta, detta eftersom studien utgår ifrån en enda artikel som en riktlinje för arbetets utformning. Nackdelarna kan vara att en samlad bild av flera artiklar rörande *edges* möjligtvis hade kunnat ge en bättre och mera precis bild över fenomenet. Något som i sin tur hade resulterat i ett annorlunda metodologiskt tillvägagångssätt som möjligtvis hade kunnat ge ett annorlunda resultat. Dock kan den valda teoretiska utgångspunkten, trots att det bara är en artikel, anses vara tillräckligt. Detta eftersom fenomenet och fokus för denna studie som är *edges* beskrivs i sådan detalj att det inte lämnat något oklart för forskarna för denna studie vad gäller den metodologiska utformningen. Utöver det innehåller bakgrunden en samlad tidigare kriminologisk forskning som till största del troligtvis hade täckt upp eventuella oklarheter kring operationaliseringen av fenomenet.

6.2 Resultatdiskussion

Sammanfattningsvis har resultatet besvarat de två valda frågeställningarna där (1.) det har visat sig att ett signifikant högre antal personrån begåtts på platser som är identifierade som *edges* i Malmö och (2.) det existerar ett signifikant förhållande mellan de tre kategorierna av *edge* enligt den teoretiska utgångspunkten. Även om sambanden som visats är svaga stämmer det överens med den teoretiska utgångspunkten eftersom där inte nämns något om sambandets styrka utan endast att där finns ett samband mellan *predatory crimes* och *edges* (Brantingham & Brantingham, 1993). Dem visar även att i enighet med den teoretiska utgångspunkten utgör samtliga huvudgator *edges* och till följd av det även har en större del begångna *predatory crimes* i form av personrån i jämförelse med resterande gator (se Bilaga 4) (a.a.). Huvudgatornas höga brottsaktivitet har även uppmärksammats i den tidigare forskningen kring delområdena Norra- och Södra Sofielund i Malmö som redovisades i denna studie (Ivert & Kronkvist, 2014). Dock är det något som troligtvis kan bero på längden på gatorna, det vill säga att en längre gata innebär en högre chans för att mer än 50 % av gatan är en *edge* och att ett högt antal brott sker på gatan. Något som uppmärksammades av forskarna för denna studie i samband med att gatorna som inkluderats observerades. Gator som var långa och sträckte sig mellan flera delområden som gatorna 193-202 (se Bilaga 3) eller samtliga huvudgator (se Bilaga 4) var alla *edges* till mer än 50 % samt hade ett högt antal anmälda personrån under åren 2013-2015. Ett faktum som enligt forskarna för denna studie högst troligtvis har med gatornas längd att göra enligt ett enkelt logiskt resonemang där en större yta i form av en längre gata som sträcker sig fler kilometer gör det nästintill omöjligt att mer än 50 % av gatan ska vara helt identisk på båda sidorna. En större yta omfattar även flera individer som befinner sig på ytan och detta ger i sin tur flera anmälda rån. Motargumentet

⁶ Samvariation mellan variabler (Bryman, 2011).

till denna logik kan dock vara att gatornas längd är något som är enigt med den teoretiska utgångspunkten till följd av att något om längd inte nämns och gatorna är därmed faktiskt *edges* (Brantingham & Brantingham, 1993). Vilket har resulterat i det höga antalet anmälda rån på gatorna (a.a.). Dock återstår längden på gatan som en möjlig faktor som kan undersökas i vidare forskning där *predatory crimes* jämförs med *edges* men även gatornas längd tas i beaktning. Det går trots allt inte att förneka att antalet rån kan visa sig bero på gatans längd snarare än den omgivande fysiska miljön, huruvida det sedan stämmer överens med teorin är en olöslig diskussion utifrån vad som ovan påpekats.

Resultaten för denna studie kan vidare användas vid hotspot⁷-arbeten eftersom tabellerna (se Bilaga 3 och 4) tydlig visar på vilka gator som är *edges* samt har ett högt antal rån den senaste treårsperioden (2013-2015). Hotspot arbeten likt tidigare insatser mot personrån under 2012 i Stockholm hade därmed möjligtvis kunna utföras (BRÅ, 2014).

Denna studie utgör även en stor nytta som en form av grund för fortsatt kriminologisk forskning kring betydelsen av *edges* i en svensk kontext. Utöver fortsatta studier kring gatans längd som tidigare nämnts hade även en mera omfattande studie än på kandidatnivå i syfte att kunna fastställa betydelsen i svensk kontext kunna vara av nytta. Till exempel hade samtliga delområden i Malmö kunna inkluderas under en längre period än endast tre år, där gatorna jämförs med alla *predatory crimes* och ett klarare samband i fråga om *edges* hade utifrån det kunna visas. Något som i sin tur hade kunnat påverka preventionsmetoderna för *predatory crimes* i Sverige. Även om inget signifikant samband skulle visa sig existera mellan *predatory crimes* och *edges* är uppmaningen fortfarande densamma. *Edges* är ett svagt utforskat fenomen inom den svenska kriminologin och detta är empiri som svenska kriminologer bör undersöka vidare.

7. SLUTSATS

Resultaten för denna studie har visat sig vara enligt förväntningarna där ett signifikant samband mellan *edges* och antalet *predatory crimes* i form av personrån har kunnat visas, något som är i enighet med den teoretiska utgångspunkten (Brantingham & Brantingham, 1993). Faktumet att sambandet är svagt spelar ingen större roll för studien till följd av att sambandets styrka inte omnämns i den teoretiska utgångspunkten (a.a.). Sambandet är heller inte nödvändigtvis svagt eftersom det endast är en variabel (2 eller 3 kategorier) av *edges* som har undersökts (Djurfeldt et al, 2010). Det existerar dock några punkter utifrån metoden som forskarna för denna studie är eniga om och som hade förbättrat validiteten samt reliabiliteten, förutsatt att en längre tidsram hade getts. Vad gäller själva urvalet för både beroende variabeln och oberoende variabeln hade en inkludering av samtliga *predatory crimes* under en längre period än denna studies och samtliga delområden i Malmö troligtvis resulterat i ett resultat med en avsevärt högre validitet samt reliabilitet. Detta hade i teorin kunnat påverka signifikansen och sambandets styrka (Bryman, 2011).

⁷ Identifierade platser där en koncentration eller majoritet av ett eller flera brott förekommer (Sarnecki, 2009).

Det som sticker ut i övrigt för denna studie är det möjliga sambandet mellan en gatas längd och huruvida den kan anses vara en *edge* samt antalet anmälda brott på den valda platsen. Frågan resulterar i en diskussion för sig om detta verkligen är enligt teorin eller inte, något som endast går att klargöra via studier som även hade inkluderat längd utöver *predatory crimes* och *edges*.

Trots avsaknaden av svensk kriminologisk forskning kring det valda fenomenet kan denna synvinkel vara något som är värt att bygga vidare på i en svensk kontext. Städer samt miljön är ständigt under utveckling till följd av olika utbyggnader och kriminalitet är som bekant alltid ett ämne av betydelse vart människor än vistas, *edges* kan mycket väl visa sig vara länken mellan dem båda. Det vill säga att kunna bygga ut en stad med en brottspreventiv synvinkel i åtanke. I syfte att uppnå kvar kring detta behövs mera empiri kring ämnet i en svensk kontext. Speciellt eftersom *edges* är väldigt svagt utforskat inom den svenska kriminologin. Uppmaningen blir därmed att om där ska göras något ytterligare kring ämnet i Sverige behövs där först mera forskning från den svenska kriminologins sida.

REFERENSER

- Brantingham, P. L., Brantingham, P. J. (2008). Crime Pattern Theory. In: Wortley, R., Mazerolle, L.G., Rombouts, S. (Eds.). *Environmental Criminology and Crime Analysis*, 78-91. Cullompton: Willian Publishing.
- Brantingham, P. L., Brantingham, P. J. (1993). Nodes, Paths and Edges: Considerations on the Complexity of Crime and the Physical Enviroment. *Journal of Enviromental Psychology*, 13(1). 3-28. Doi: 10.1016/S0272-4944(05)80212-9.
- Brantingham, P. (2011). Crime and Place: Rapidly Evolving Research Methods in the 21st Century. *Cityscape* 13 (3). 199-203. Doi: 10.2307/41426680.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga Metoder*. Upplaga 2. Malmö: Liber.
- BRÅ, (2005). *Våldtäkt: En Kartläggning av Polisanmälda Våldtäkter*. (BRÅ-rapport, 2005:7). Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- BRÅ. (2011). *Villainbrott: En Statistisk Kortanalys*. . Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- BRÅ. (2014). *Brottsförebyggande Polisarbete i "Hot Spots". Resultat och Erfarenheter Från Två Projekt mot Personrån och Misshandel*. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- BRÅ. (2015). *Konstaterade Fall av Dödligt Våld: Statistik för 2014*. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- BRÅ. (2016). *Klassificering av Brott: Anvisningar och Regler, Version 4.1*. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- Burgess, E.W. (1967). The Growth of the City: An Introduction to a Research Project. In: Park, R.E., Burgess, E.W., McKenzie, R.D. (Eds.). *The City*, 47-62. Chicago: University of Chicago Press.
- Bursik, R.J. (1993). *Neighborhoods and Crime: The Dimensions of Effective Community Control*. New York: Lexington Books.
- Clarke, R.V. & Felson, M. (1993). *Routine Activity and Rational Choice*. New Brunswick, N. J: Transaction Publishers.
- Cohen, L. E., Felson, M. (1979). Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach. *American Sociological Review*, 44(4). 588-608. Doi: 10.2307/2094589.
- Djurfeldt, G., Larsson, R. & Stjärnhagen, O. (2010). *Statistisk verktygslåda 1: samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

- Gerell, M. (2013). Bränder, Skadegörelse, Grannskap och Socialt Kapital. *Malmö University Publications in Urban Studies 11*. Malmö: Holmbergs AB.
- Hvitfeldt, T., Westerberg, S., Strid, Å, I., Frenzel, A., Ashir, S. (2016). *Nationella Trygghetsundersökningen 2015: Om Utsatthet, Otrygghet och Förtroende*. (BRÅ-rapport, 2016:1). Stockholm: Brottsförebyggande rådet.
- Ivert, A-K., Chrysoulakis, A., Kronkvist, K., Torstensson Levander, M. (2013). *Malmö Områdesundersökning 2012 – Lokala Problem, Brott och Trygghet*. Malmö: Malmö Högskola, Institutionen för Kriminologi.
- Ivert, A-K., Kronkvist, K. (2014). *Kartläggning av den Lokala Problembilden I Norra och Södra Sofielund: Ett Kunskapsunderlag för Ökad Trygghet och Minskad Brottslighet*. (FOU-rapport, 2014:2). Malmö: Malmö Högskola, Institutionen för Kriminologi.
- Lilly, J. R., Cullen, F. T. & Ball, R. A. (2011). *Criminological theory: Context and consequences* (5th edition). Thousand Oaks: Sage publications.
- Park, R. E., McKenzie, Burgess, E. (1925). *The City: Suggestions for the Study of Human Nature in the Urban Environment*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sarnecki, J. (2009). *Introduktion till Kriminologi*. Upplaga 2. Lund: Studentlitteratur.
- Shaw, C. R. & McKay, H. D. (1942). *Juvenile Delinquency and Urban Areas: A Study of Rates of Delinquents in Relation to Differential Characteristics of Local Communities in American Cities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sherman, L. W., Gartin, P. R., Buerger, M. E. (1989). Hot Spots of Predatory Crime: Routine Activities and the Criminology of Place. In: Bean, P (2003). *Crime: Critical Concepts in Sociology*. 373-400. London: Routledge.
- Wikström, P-O. H. (2010). Situational Action Theory. In: Cullen, F. & Wilcox, P. (Eds.) *Encyclopedia of Criminological Theory*. London: Sage Publications.
- Wikström, P-O. H. (2012). *Breaking Rules: The Social and Situational Dynamics of Young Peoples Urban Crime*. Oxford: Oxford University Press.

BILAGA 1 – KARTA ÖVER PERSONRÅN

Hämtat: 12-04-2016

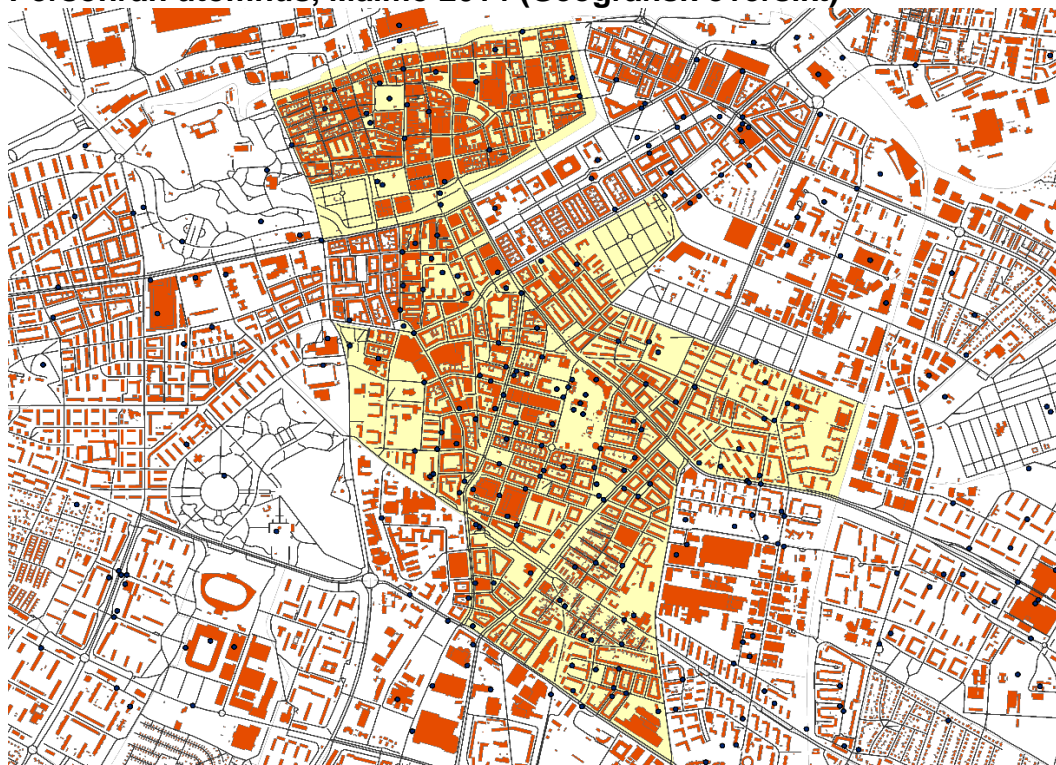
Mottaget från: Manne Gerell, Doktorand på Malmö Högskola: Fakulteten för Hälsa och Samhälle, Institutionen för Kriminologi.

Personrån utomhus, Malmö 2013 (Geografisk översikt)



Figur 6: Karta över antalet anmälda personrån utomhus i Malmö under året 2013.

Personrån utomhus, Malmö 2014 (Geografisk översikt)



Figur 7: Karta över antalet anmälda personrån utomhus i Malmö under året 2014.

BILAGA 2 - OBSERVATIONSSCHEMA

Observationsschema i syfte att identifiera om en gata är en edge. Ska göras i nummerordning från 1-3 där påståendet (1-3) som finns beskrivet besvaras med ett av alternativen som är antingen **Ja** eller **Nej**. Besvaras ett av påståendena (1-3) med ett **Ja** behöver inte resterande påståenden besvaras, istället kryssas ett av de alternativ som står längst ner (0-2) enligt följande:
Om (1.) är **Ja** = kryssa i Skarp Edge (2).
Om (2.) är **Ja** = kryssa i Svag Edge (1).
Om (3.) är **Ja** = kryssa i Ingen Edge (0).

Gata (Nr.):

1. Befinner sig mer än 50 % av gatan mellan två tydligt fysiskt distinkt skilda områden enligt något av underliggande exempel?

- Grönområde | Bostadsområde
- Industriområde | Bostadsområde
- Grönområde | Industriområde
- Bilparkering | Industri-/Bostads- eller Grönområde
- Obebyggt/Öde | Industri-/Bostads- eller Grönområde
- Torg | Bostadsområde/Grönområde

Ja/Nej

2. Finns där en mindre/icke tydlig skillnad mellan områdena på vardera sidan på mer än 50 % av gatan enligt något av underliggande exempel?

- Bostadsområde (klotter/skräp) | Bostadsområde (inget klotter/avsevärt renare)
- Grönområde (tät park) | Grönområde (öppen park)
- Bilparkering (öppen parkering) | Bilparkering (byggnad)
- Oanvänd mark (obebyggt) | Oanvänd mark (övergiven byggnad)

Ja/Nej

3. Inga tecken enligt (1.) och (2.) finns som tyder på att gatan på mer än 50 % skulle vara en edge.

Ja/Nej

Skarp Edge (2)

Svag Edge (1)

Ingen Edge (0)

BILAGA 3 – DELOMRÅDEN OCH GATOR

Tabell 5: Samtliga gator som inte är huvudgator uppdelade i 9 delområden med antalet rån 2013-2015 och kategori av edge (n = 202).

Delområde + Nummer	2013	2014	2015	2013-2015	Kategori av Edge
Norra Sofielund	7	6	9	22	
1					Ingen
2	1	1		2	Skarp
3		1		1	Svag
4	1	1		2	Skarp
5	1	1		2	Svag
6					Ingen
7	1			1	Svag
8			1	1	Skarp
9	2		4	6	Skarp
10	1		3	4	Svag
11		1		1	Svag
12		1	1	2	Svag
Södra Sofielund	2	10	4	16	
13					Ingen
14	1	2	1	4	Skarp
15					Skarp
16					Ingen
17		1		1	Svag
18					Skarp
19		1	2	3	Skarp
20					Ingen
21					Ingen
22					Ingen
23					Ingen
24		3	1	4	Svag
25	1			1	Svag
26					Svag
27		1		1	Skarp
28		2		2	Svag
29					Ingen
30					Ingen
31					Skarp
Västra Sorgenfri	3	5	9	17	
32					Ingen
33					Ingen
34					Ingen
35		1		1	Skarp
36			1	1	Skarp
37					Ingen
38			1	1	Svag
39					Skarp
40					Skarp
41					Ingen

42					Ingen
43					Skarp
44					Ingen
45		1	1	2	Skarp
46					Ingen
47		2	1	3	Ingen
48					Skarp
49	3		3	6	Skarp
50					Ingen
Östra Sorgenfri	1	1	7	9	
51					Ingen
52					Skarp
53					Ingen
54		1	1	2	Svag
55					Ingen
56					Skarp
57	1			1	Svag
58			3	3	Svag
59			1	1	Svag
60			2	2	Skarp
Möllevången	34	30	24	88	
61	1		2	3	Svag
62		1	1	2	Svag
63	2			2	Skarp
64	2		2	4	Skarp
65	1	2	1	4	Svag
66					Ingen
67	1		1	2	Svag
68	2	1		3	Skarp
69			1	1	Skarp
70					Ingen
71					Ingen
72	4	5	4	4	Skarp
73					Ingen
74	2	9		11	Skarp
75	8	7	8	23	Skarp
76					Skarp
77	4	2	2	8	Skarp
78	3			3	Skarp
79	1	2	2	5	Svag
80					Ingen
81					Ingen
82					Skarp
83					Ingen
Rådmanstvången	18	11	3	32	
84					Skarp
85					Ingen
86					Skarp
87	1			1	Skarp
88					Skarp

89	1			1	Svag
90					Skarp
91	1			1	Skarp
92	1	4	2	7	Skarp
93	5		1	6	Svag
94					Skarp
95	2			2	Svag
96	5	5		10	Skarp
97					Skarp
98	2	2		4	Skarp
99					Ingen
Södervärn	3	1	4	8	
100	1			1	Skarp
101			1	1	Skarp
102	1			1	Skarp
103			2	2	Skarp
104		1		1	Skarp
105	1		1	2	Skarp
106					Ingen
107					Skarp
Lugnet	13	10	6	29	
108					Ingen
109					Ingen
110					Svag
111	1			1	Svag
112					Skarp
113	8	3	3	14	Skarp
114	2	6	2	10	Skarp
115			1	1	Skarp
116					Ingen
117					Ingen
118	2			2	Skarp
119					Ingen
120					Svag
121		1		1	Svag
Gamla Staden	27	14	25	66	
122					Ingen
123					Ingen
124					Svag
125					Ingen
126					Ingen
127					Ingen
128					Ingen
129					Skarp
130					Ingen
131					Ingen
132					Ingen
133	1			1	Skarp
134	1			1	Skarp
135					Ingen

136					Ingen
137					Ingen
138	5	3	4	12	Skarp
139	1		1	2	Skarp
140					Ingen
141					Ingen
142					Svag
143					Svag
144		1		1	Svag
145					Ingen
146					Ingen
147			1	1	Svag
148					Ingen
149					Ingen
150		1	1	2	Svag
151					Skarp
152			1	1	Skarp
153					Ingen
154	2		1	3	Svag
155		2		2	Svag
156					Ingen
157					Ingen
158		1		1	Svag
159		1		1	Skarp
160		1	3	4	Skarp
161					Ingen
162		2	1	3	Svag
163					Ingen
164	1			1	Skarp
165	1			1	Svag
166					Ingen
167			1	1	Skarp
168					Ingen
169					Ingen
170	2			2	Skarp
171					Ingen
172				1	Ingen
173	1				Skarp
174					Ingen
175	1			1	Svag
176	1			1	Skarp
177			1	1	Svag
178	3		2	5	Skarp
179					Svag
180	3	2		5	Skarp
181					Ingen
182					Skarp
183	1		1	2	Svag
184					Skarp
185	1			1	Svag

186					Ingen
187	1			1	Skarp
188					Ingen
189	1			1	Skarp
190					Ingen
191					Skarp
192			1	1	Ingen
Gator genom två delområden	19	21	23	63	
193	1		1	2	Skarp
194	1		4	5	Skarp
195	4	3	1	8	Skarp
196		2		2	Skarp
197	1	3	3	7	Skarp
198	6	3	6	15	Skarp
199		6	3	9	Svag
200		2	2	4	Svag
201	3	1	1	5	Skarp
202	3	1	2	6	Skarp

BILAGA 4 – HUVUDGATOR

Tabell 6: Samltiga huvudgator med antalet anmälda rån 2013-2015 och kategori av edge (n = 16).

Nummer	2013	2014	2015	2013-2015	Kategori av Edge
Huvudgator	45	37	36	118	
203	4	11	8	23	Skarp
204	7	5	6	18	Skarp
205		2	4	6	Skarp
206	1		2	3	Skarp
207		3		3	Skarp
208	5	1		6	Skarp
209	2		1	3	Skarp
210	3	1	1	5	Skarp
211	3	1		4	Skarp
212	1			1	Skarp
213		1		1	Skarp
214	3	2	1	6	Skarp
215	2	2	5	9	Skarp
216	8	7	7	22	Skarp
217	6			6	Skarp
218		1	1	2	Skarp

BILAGA 5 – BILDER PÅ OBSERVERADE GATOR

Henrik Smithsgatan (Svag Edge)



Majorsgatan (Skarp Edge)



BILAGA 6 – ANALYS 1

Tabell 7: Analys 1 (n = 218).

Antalet Anmälda Rån i Malmö 2013-2015 (alla gator)						
Kategorier	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p</i>	<i>Eta</i>	<i>Eta</i> ²
Ingen edge	72	0,07	0,387	0,000		
Edge	146	3,02	4,258	0,000		
Total	218	2,05	3,755	0,000	0,370	0,137

BILAGA 7 – ANALYS 2

Tabell 8: Analys 2 (n = 218).

Antalet Anmälda Rån i Malmö 2013-2015 (alla gator)						
Kategorier	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p</i>	<i>Eta</i>	<i>Eta</i> ²
Ingen edge	72	0,07	0,387	0,000		
Svag edge	46	1,87	1,759	0,000		
Skarp edge	100	3,55	4,924	0,000		
Total	218	2,05	3,755	0,000	0,408	0,166

BILAGA 8 – ANALYS 3

Tabell 9: Analys 3: Två Kategorier av Edge (n = 202).

Antalet Anmälda Rån i Malmö 2013-2015 (vanliga gator)						
Kategorier	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p</i>	<i>Eta</i>	<i>Eta</i> ²
Ingen edge	72	0,07	0,387	0,000		
Edge	130	2,48	3,435	0,000		
Total	202	1,62	2,995	0,000	0,387	0,150

Tabell 10: Analys 3: Tre Kategorier av Edge (n = 202).

Antalet Anmälda Rån i Malmö 2013-2015 (vanliga gator)						
Kategorier	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p</i>	<i>Eta</i>	<i>Eta</i> ²
Ingen edge	72	0,07	0,387	0,000		
Svag edge	46	1,87	1,759	0,000		
Skarp edge	84	2,82	4,042	0,000		
Total	202	1,62	2,995	0,000	0,406	0,165